

第3章 発掘調査

第1節 調査概要

当初の計画では、石垣の孕み出しを解消するため2,518石の築石を解体する予定であった。しかし、調査時に調査区北側A～C-15グリッドで、17世紀中頃～寛文13年(1673)の間に築かれた埋没石垣を検出したこと、孕み出した築石を全て解体すると元禄期の石垣が消失してしまうこと、石垣下部に位置する慶長期の石垣は孕み出しているものの安定しており、「石垣全体の安定性に大きな影響はない」と判断できることなどから、石垣の歴史的価値を保護するため、平成29・30年度(2017・2018)の解体工事では解体範囲を縮小し、2,172石解体している。但し、令和3年度(2021)の石垣積直し工事で、北端部13石の孕み出しが想定よりも大きく、広範囲に影響が及ぶことが判明したことから、金森・北野・関根・西形石垣修理現場アドバイザー及び修理委員会北垣委員の現地指導を受けた上で、修理委員会に13石の解体を諮り、了承を得て解体している。従って、令和3年度(2021)時点での解体総数は2,185石である。

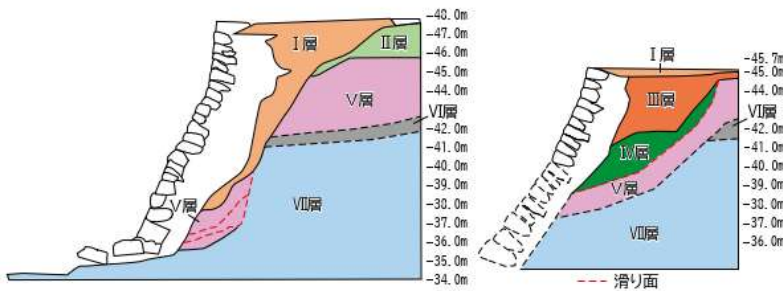
平成29・30年度(2017・2018)に解体した石垣の範囲は、天守台南東隅からA・C-1～17グリッドで長さが96.5m、高さが9.5～11.5mである。調査では石垣の構造や構築年代等が明らかになったほか、平成25～28年度(2013～2016)の本丸東端部平場発掘調査で検出している井戸跡(SE1)、排水遺構1・2(SD1・2)や新たに検出した埋没石垣等、石垣背面で検出した遺構の調査も実施している。また、石垣積直しの検討には、解体範囲より下部にある本丸石垣根石付近の構造や、前面に位置する内濠の土層堆積状況等も把握する必要があることから、令和元年度(2019)及び令和2年度(2020)にかけて内濠調査を実施したほか、天守台内部に築城当初の櫓台石垣等が残存していないか確認する追加調査も実施している。遺物は磁器、陶器、瓦、木製品、石製品、金属製品、縄文土器等がコンテナ355箱分出土している。

第2節 基本層序

解体工事西側法面及び調査区に適宜設定したセクションベルトで基本土層の観察を行った。基本土層は7層に大別される(第7・39～44図)。層名については本書と既刊の調査概報・調査報告書で異なる部分があることから、対応表を付す(表2)。また、天守台のS1セクション、A～C-11～15グリッドの土層観察で、滑り面(断層)とそれに伴う盛土の崩落を確認している(写真2・3)。崩落時期は上下層の堆積状況や出土遺物、文献記録等から、前者が明治29年(1896)4月8日に発生した石垣崩落、後者は築城時もしくは築城から間もなくして崩落した可能性が高い。以下、各層の概要を述べる。

調査概報・調査報告書	地山	縄文晩期 遺物包含層	慶長期	慶長～元禄期		元禄期	文化期		近代 大正4年 以降	現代
				慶長～ 寛文期	寛文～ 元禄期		文化～ 大正4年	大正4年		
2013(平成25)年度弘前城本丸発掘調査概報Ⅰ	—	—	盛土③	—	—	盛土①・②	—	—	—	表土
2014(平成26)年度弘前城本丸発掘調査概報Ⅱ	—	—	盛土③・④	—	—	盛土②古	盛土②新	盛土①	—	表土
2015(平成27)年度弘前城本丸発掘調査概報Ⅲ	—	黒色土	盛土③	盛土④	—	盛土②古	—	盛土②新	—	表土
2016(平成28)年度弘前城本丸発掘調査概報Ⅳ	—	黒色土	盛土③	盛土④	—	盛土②古	—	盛土②新-a・b(図版12に掲載)	—	表土
2017(平成29)年度弘前城本丸発掘調査報告書	—	5b層	5a層	4a層	—	3a層	—	2a～2f層	—	1層
2018(平成30)年度弘前城本丸石垣解体調査概報Ⅰ	—	—	V層	IV層	—	Ⅲ層	Ⅱ層	I層	—	—
2021(令和3)年度本報告書	—	VII層	VI層	V層	IV層	—	Ⅲ層	Ⅱ層	—	I層

表2 基本層序対応表



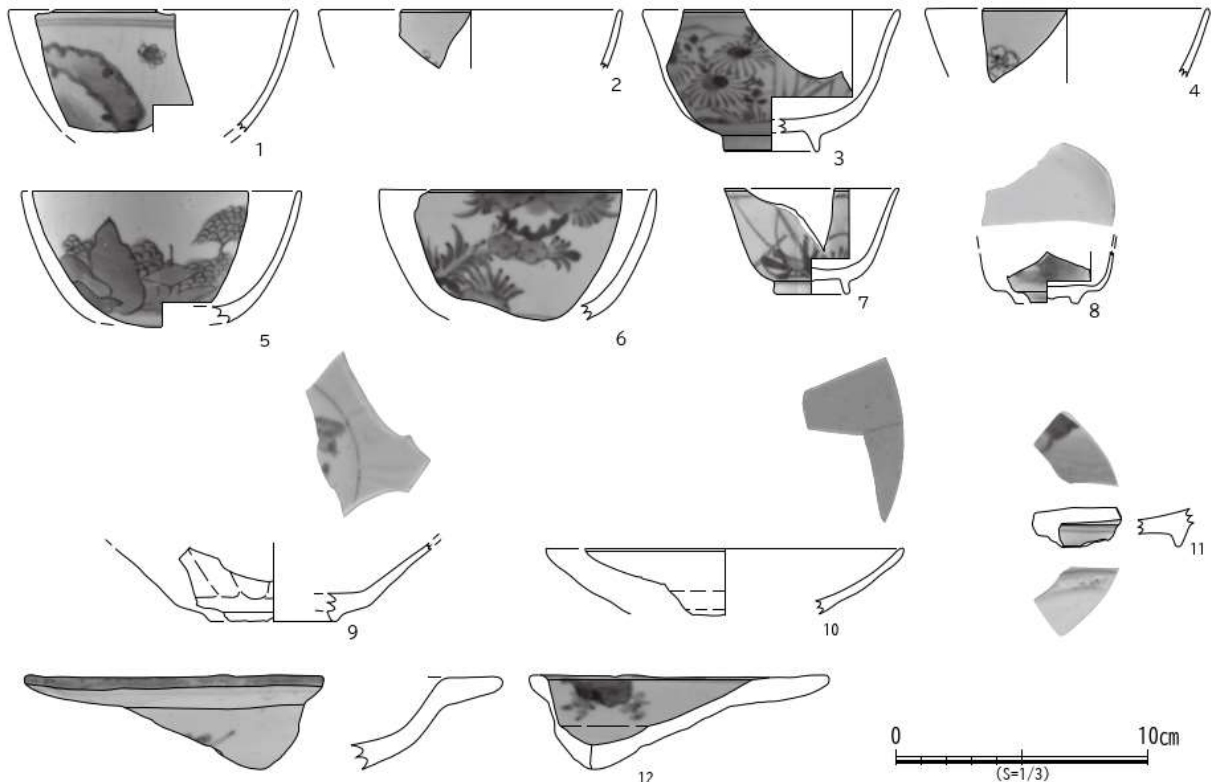
第7図 基本層序模式図 左：天守台部 右：埋没石垣付近



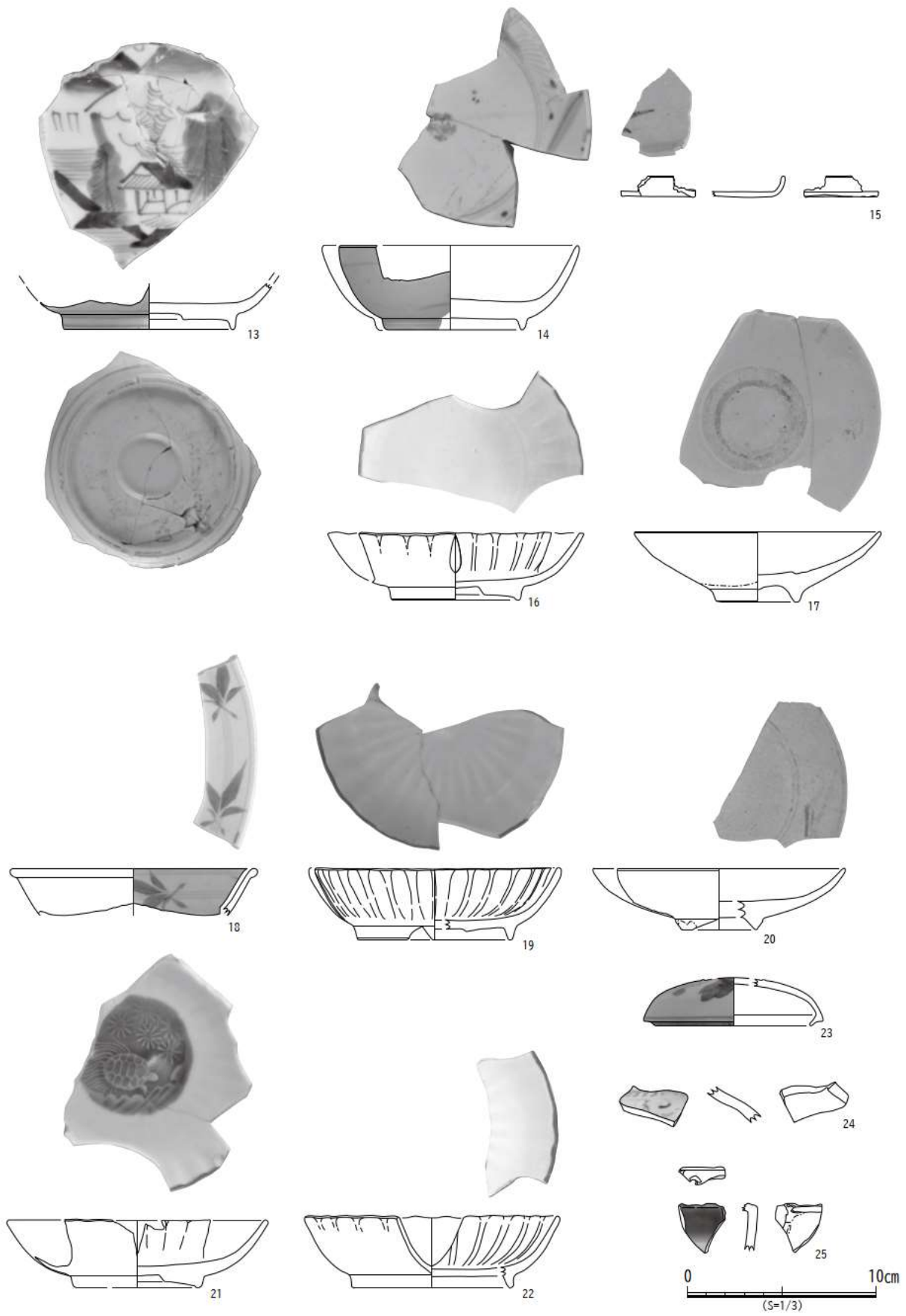
写真2 S1セクションの滑り面

I層は近現代の盛土層である。明治29年(1896)に崩落・変形した範囲(第34図)では、地山(VII層)由来の橙色～灰白色粘土、それ以外では、元禄期の盛土(III層)由来の黒褐色土に橙色～灰白色粘土ブロックを多量に含んだ盛土が主体をなす。遺物は磁器、陶器、土師質土器、土製品、瓦、石製品、木製品、金属製品、ガラス製品、縄文土器、獣骨(第28表793)、種子(第29表817)等が出土しており、そのうち、110点を図示した(第8～14図)。1～25が磁器、26～37が陶器、38～41が土師質土器、42が土製品、43～55が瓦、56～61が石製品、62～64が木製品、65

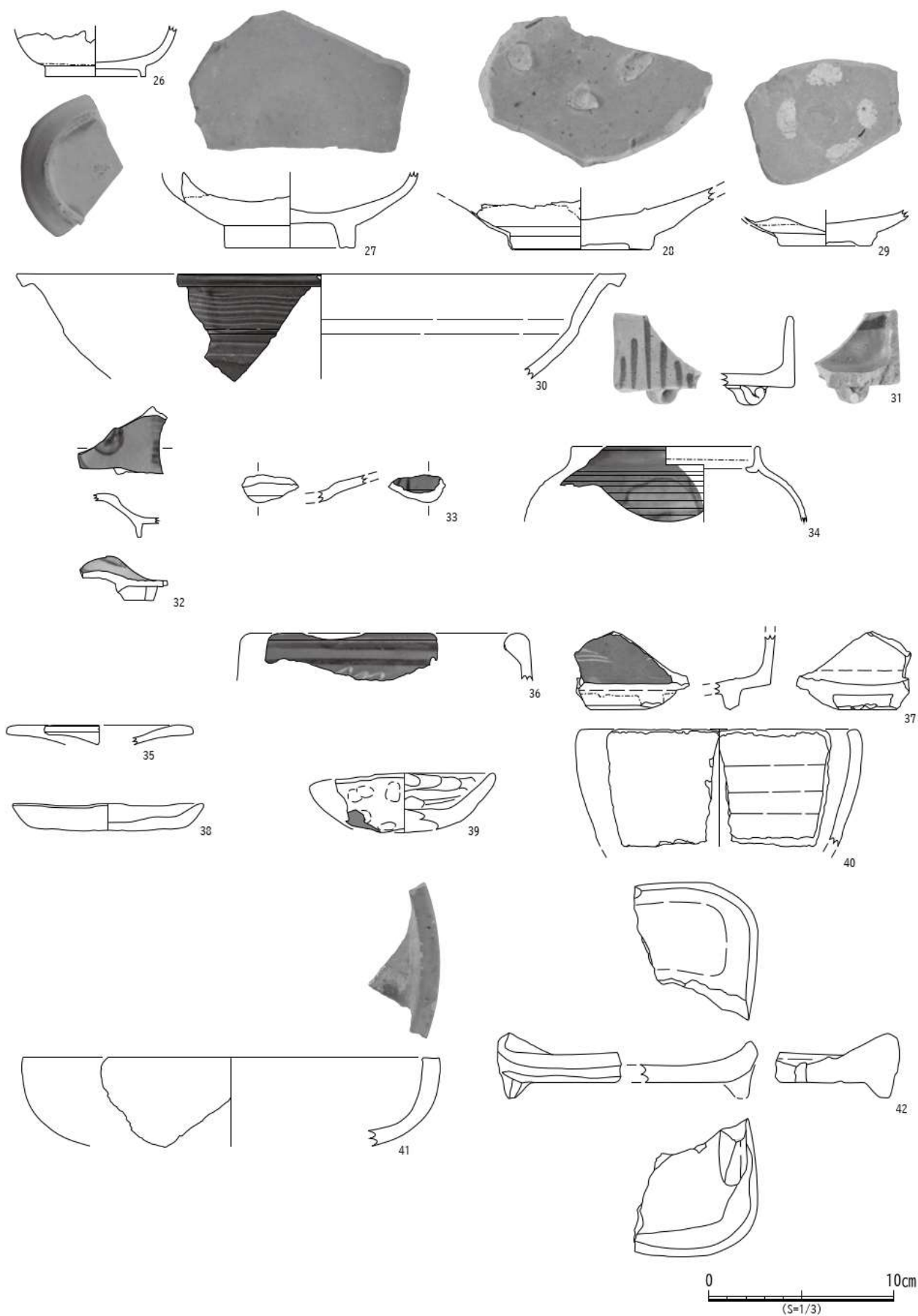
～72が金属製品、73～79が銭貨、80が土師器(古代)、81～99が縄文土器、100が土製品(縄文)、101～110が石器・石製品(縄文)である。



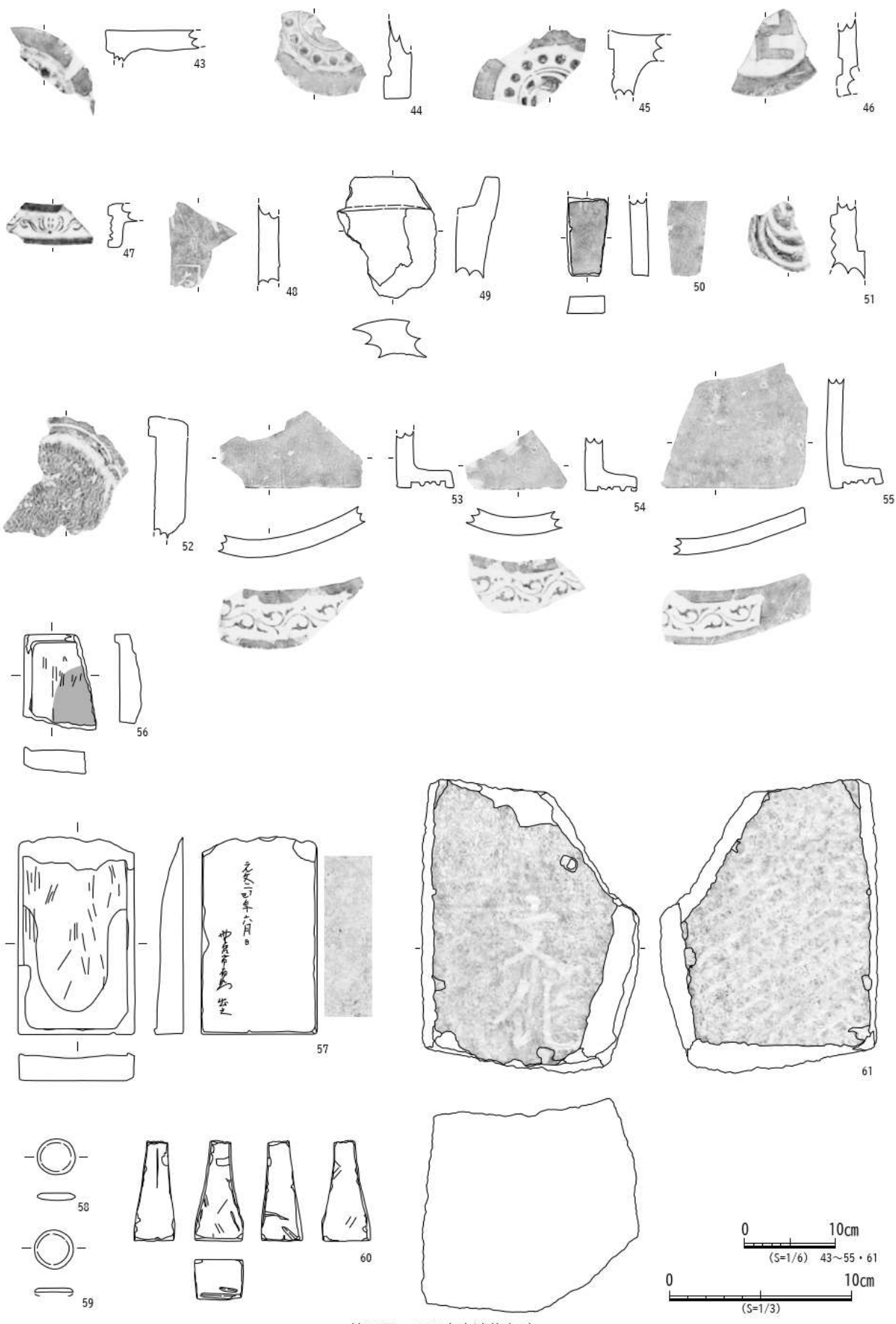
第8図 I層出土遺物(1)



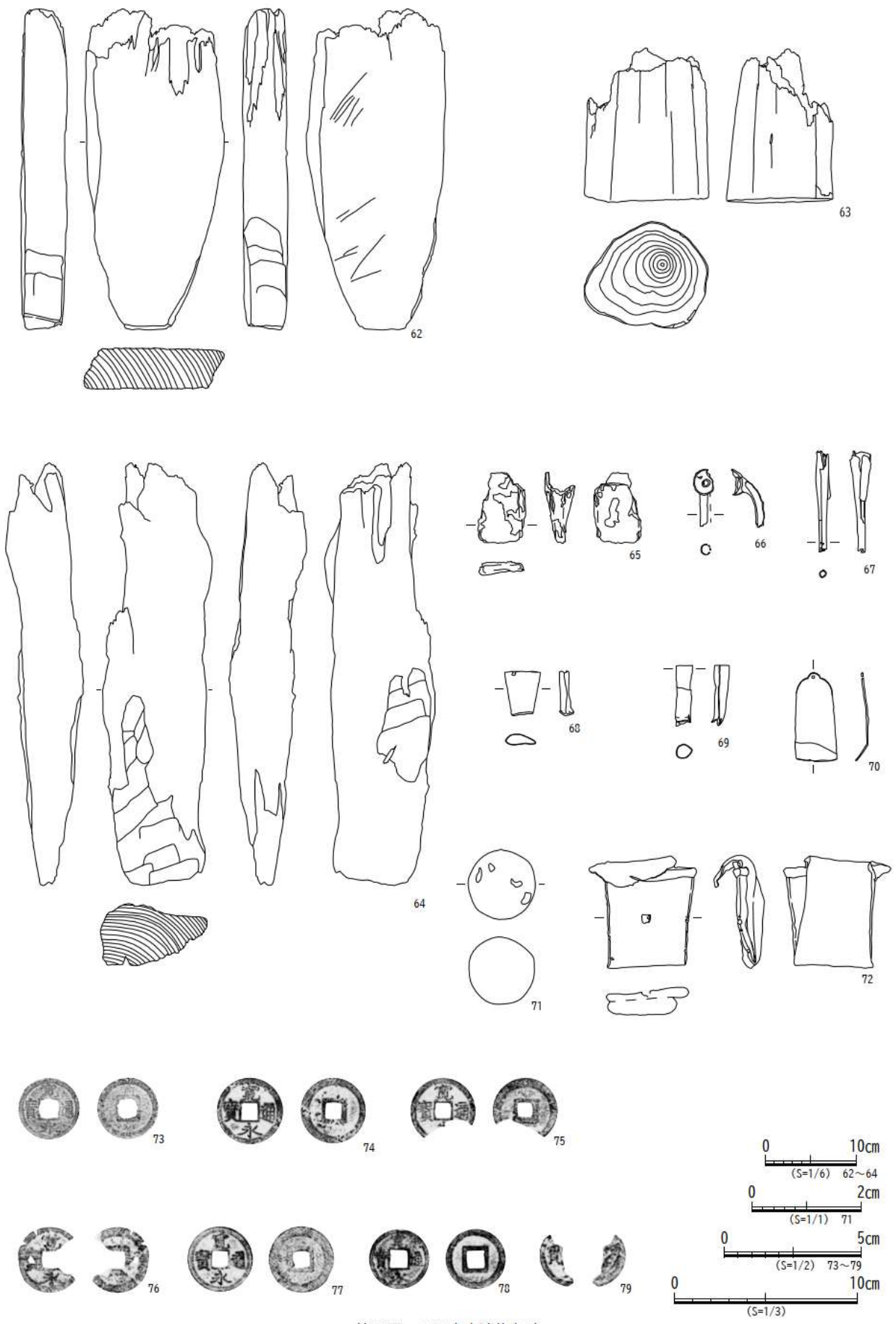
第9圖 I層出土遺物(2)



第10図 I層出土遺物(3)



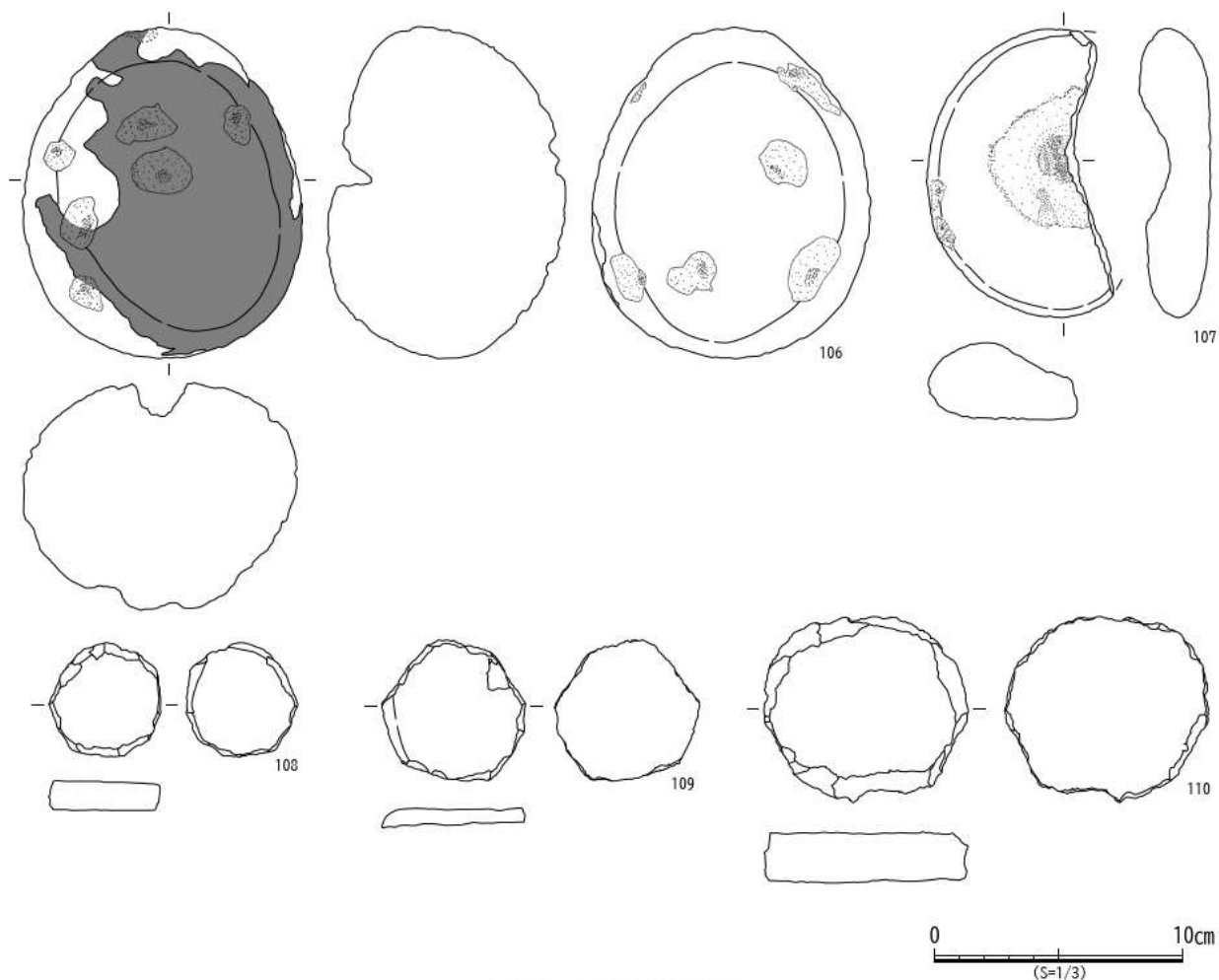
第11図 I層出土遺物(4)



第12図 I層出土遺物(5)

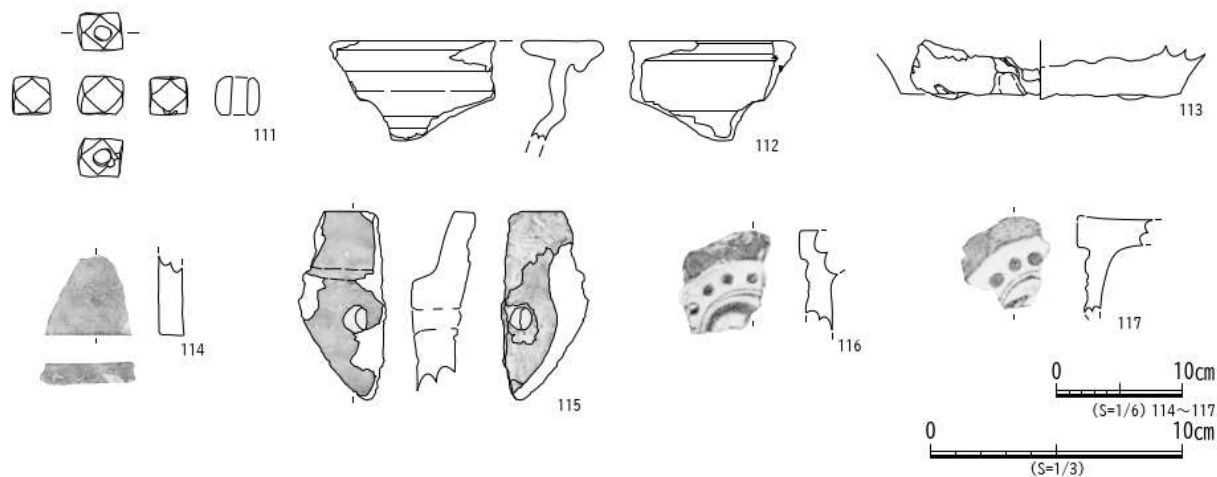


第13圖 I層出土遺物(6)

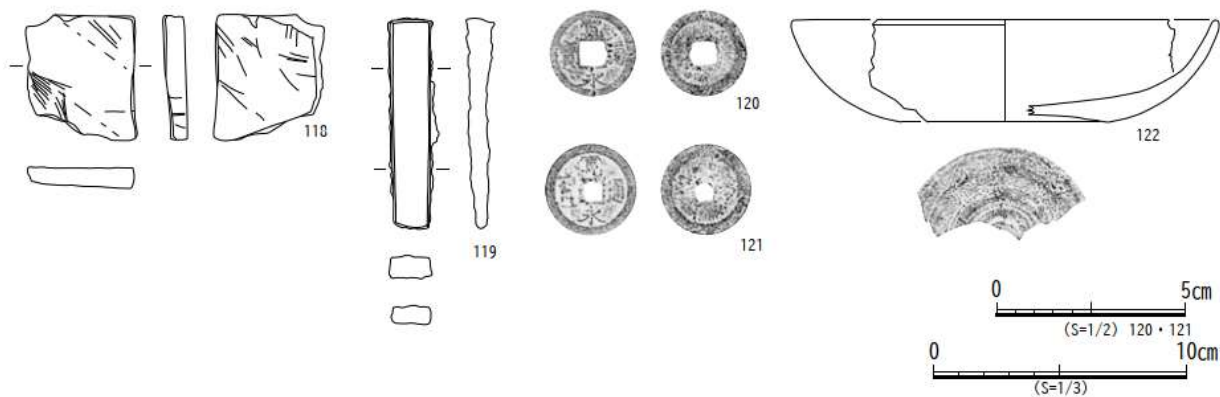


第14図 I層出土遺物(7)

Ⅱ層は文化期の盛土である。黄褐色粘土と円礫が互層を成す盛土で、本来は天守台全域に盛られていたと推定されるが、明治期の石垣崩落及び大正4年(1915)の修復工事によって、東側では消失し、西側にのみ残存している。遺物は磁器、陶器、土師質土器、瓦、石製品、金属製品、種子(第29表818)等が出土しており、そのうち、12点を図示した(第15・16図)。111が磁器、112が陶器、113が土師質土器、114~117が瓦、118が砥石、119が金属製品、120・121が銭貨、122が土師器(古代)である。

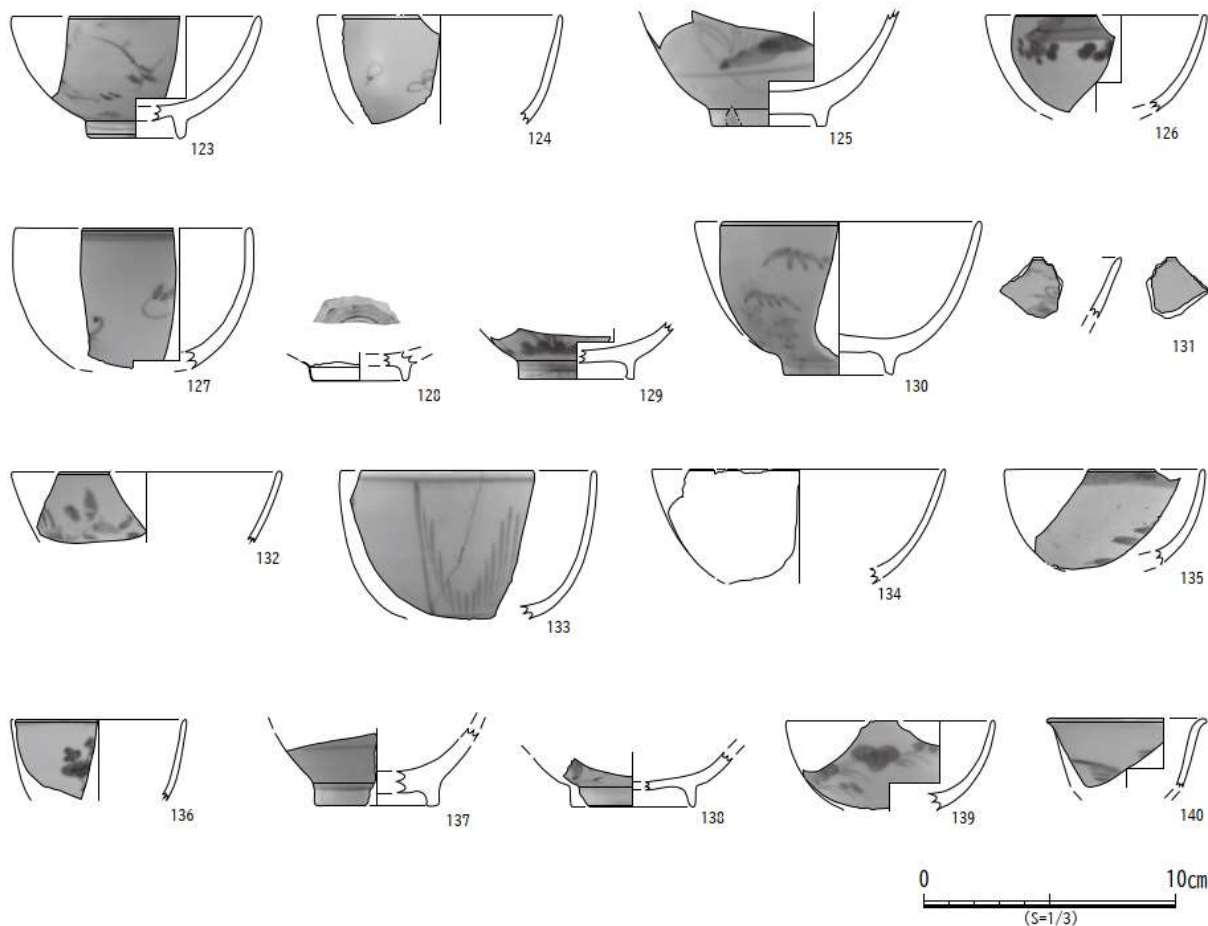


第15図 Ⅱ層出土遺物(1)

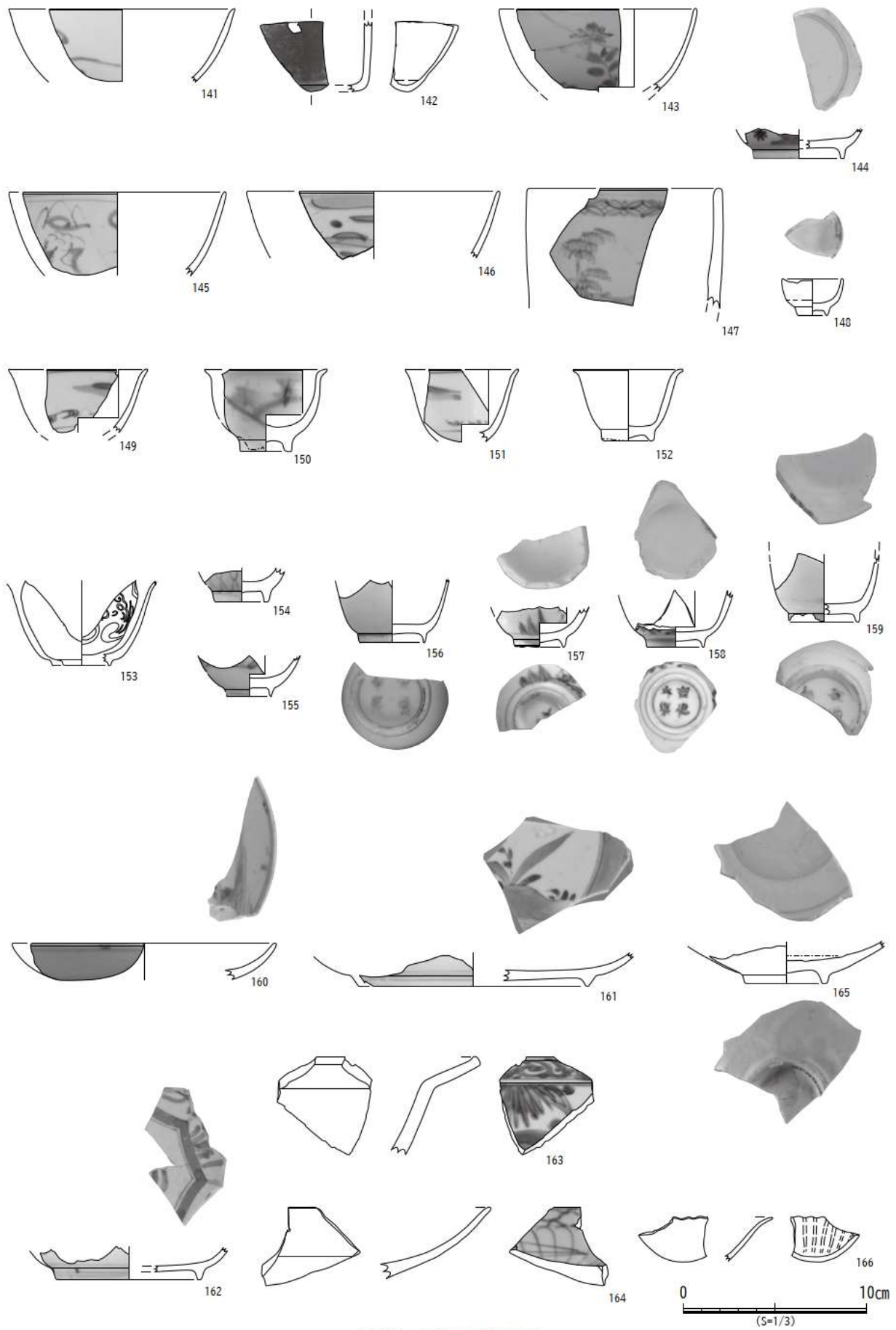


第16図 II層出土遺物(2)

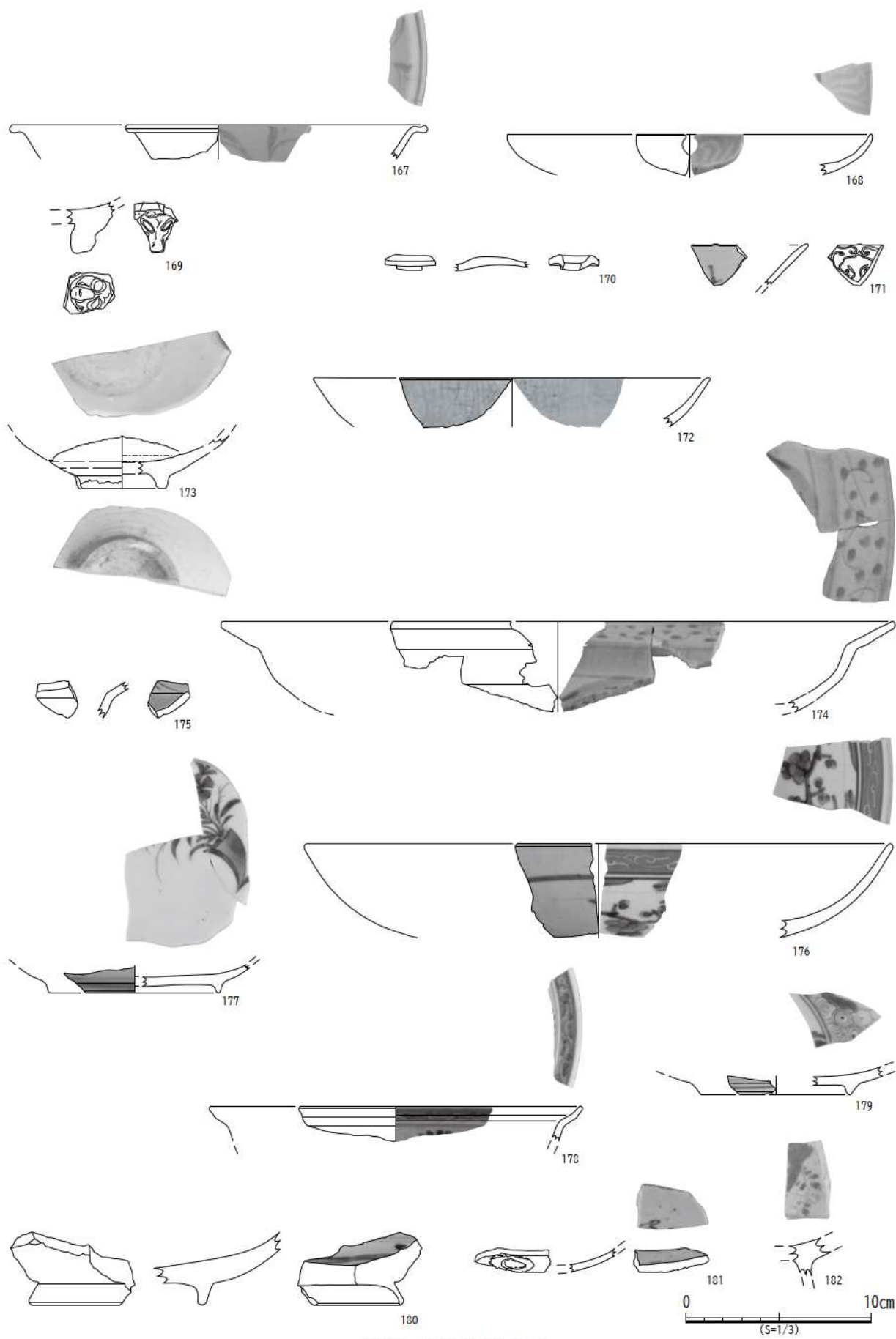
Ⅲ層は元禄期の盛土である。上部～中部は黒褐色土、下部は灰黄褐色土～灰白色粘土を主体とする。A～C-8グリッドより北側に残存しており、それより南では、明治期の石垣崩落及び大正4年(1915)の修復工事によって消失している。遺物は磁器、陶器、土師質土器、土製品、瓦、石製品、木製品、金属製品、縄文土器、獣骨(第28表794)等が多量に出土しており、そのうち、154点を図示した(第17～24図)。123～199が磁器、200～229が陶器、230～233が土師質土器、234が土製品、235～238が瓦、239・240が石製品、241～250が金属製品、251～259が銭貨、260・261が土師器(古代)、262～272が縄文土器、273～276が石器・石製品(縄文)である。



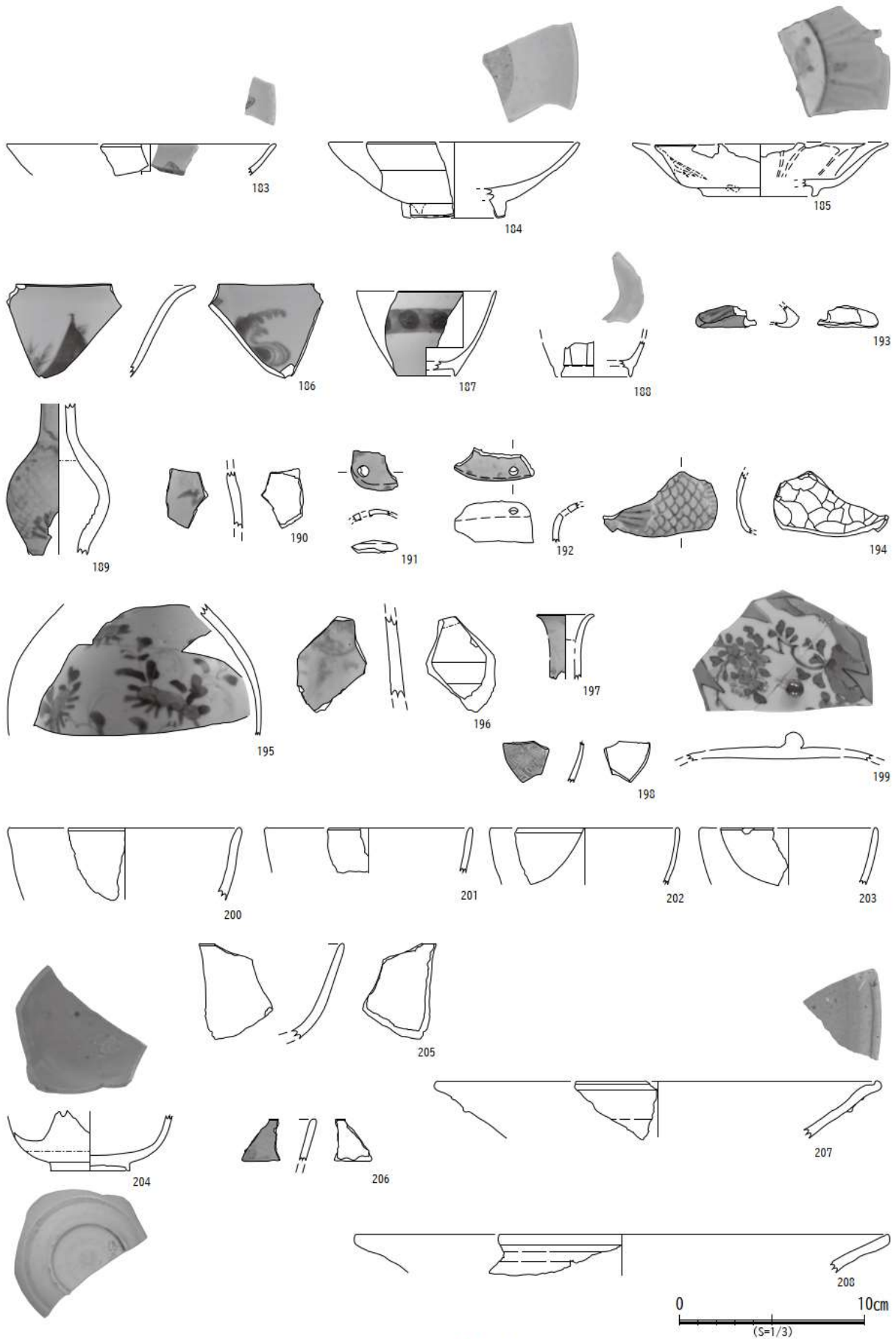
第17図 III層出土遺物(1)



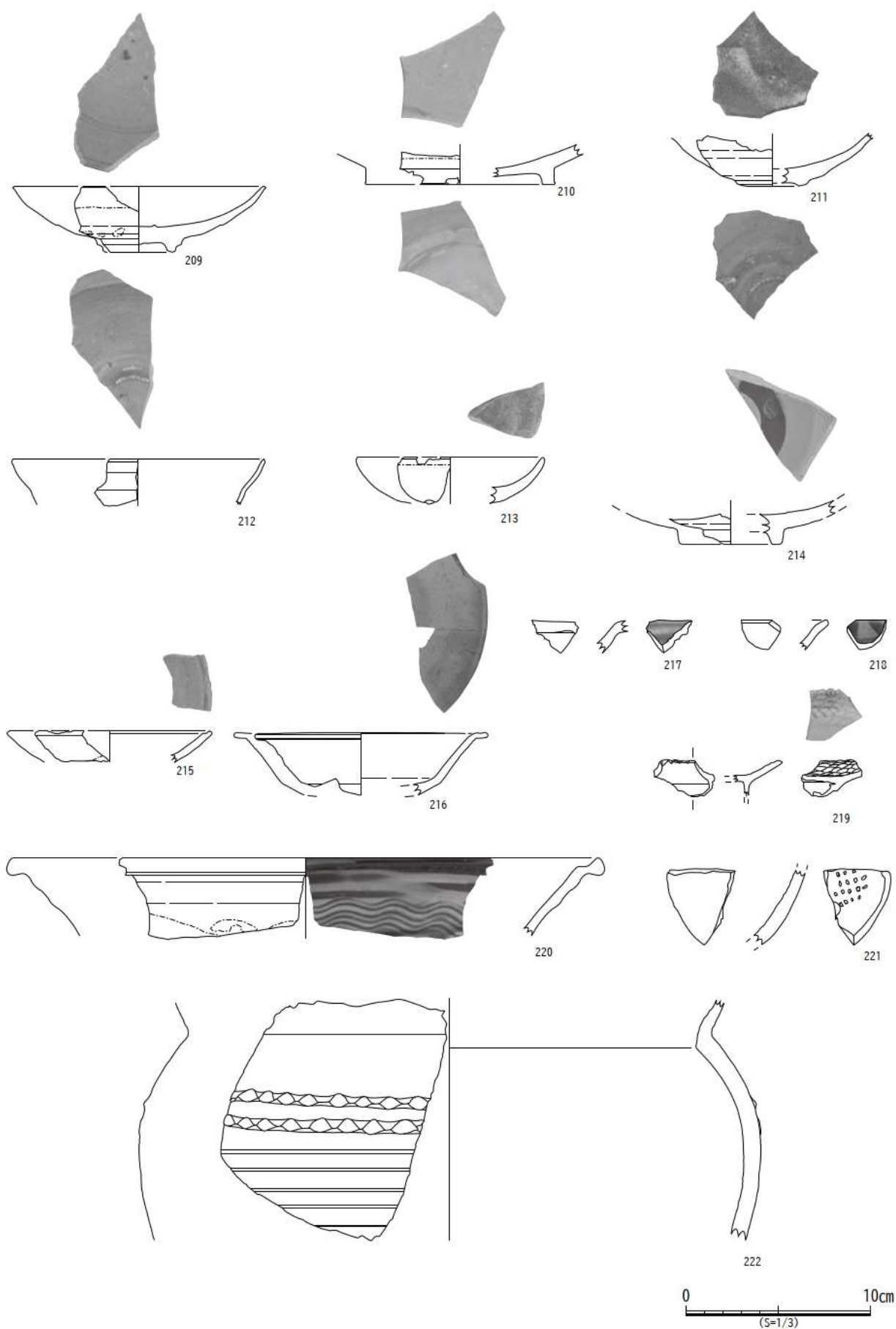
第18圖 Ⅲ層出土遺物(2)



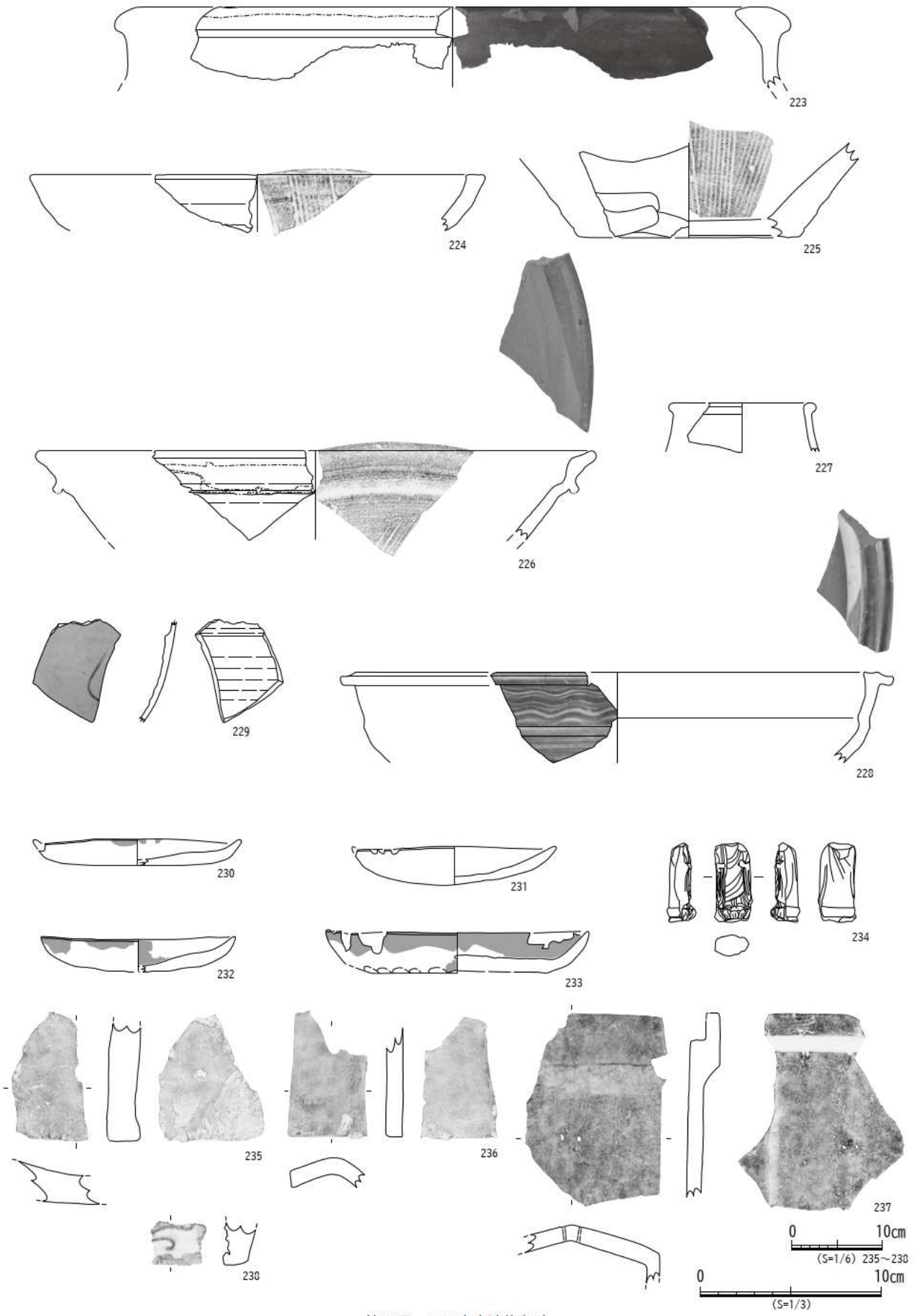
第19図 Ⅲ層出土遺物(3)



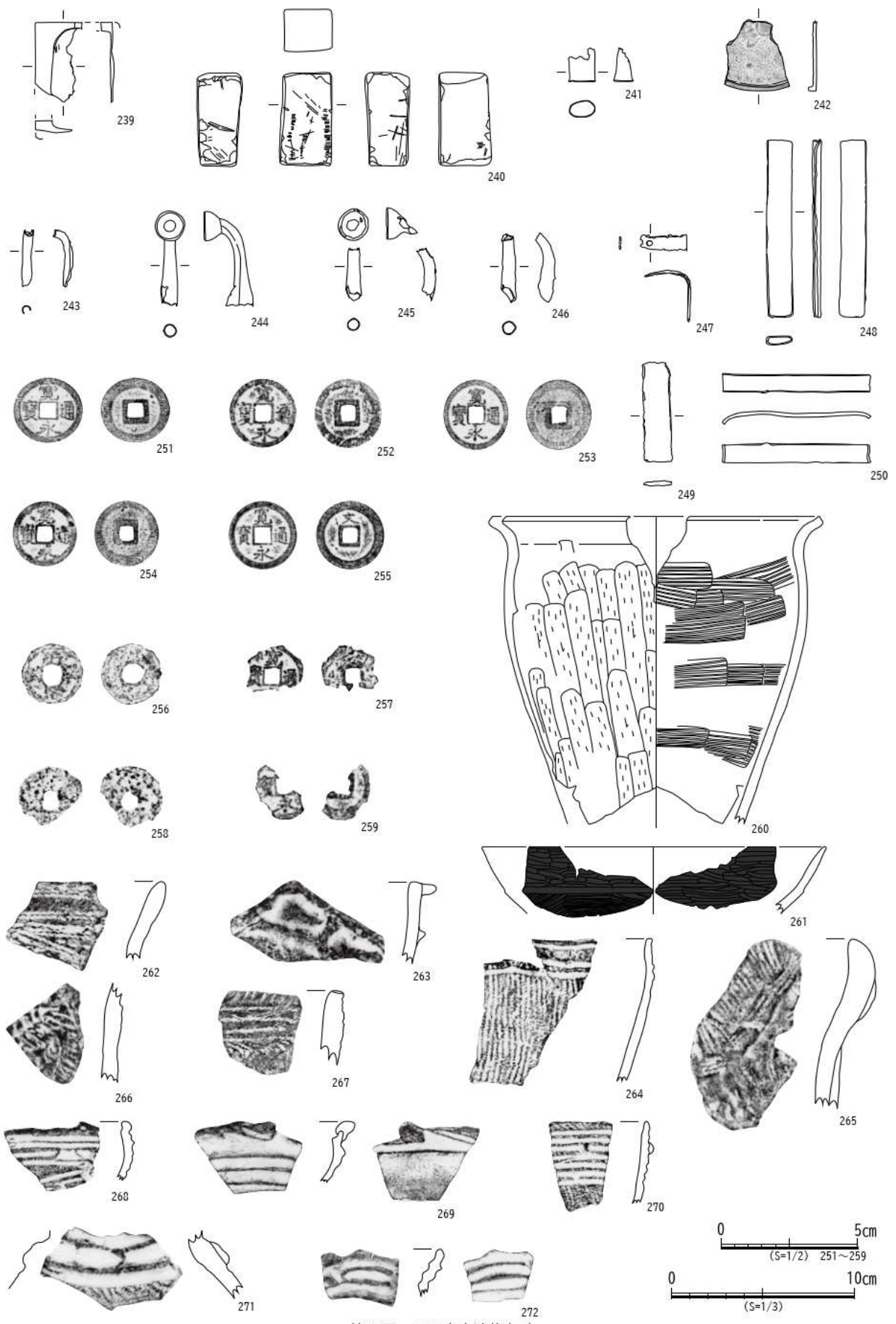
第20図 Ⅲ層出土遺物(4)



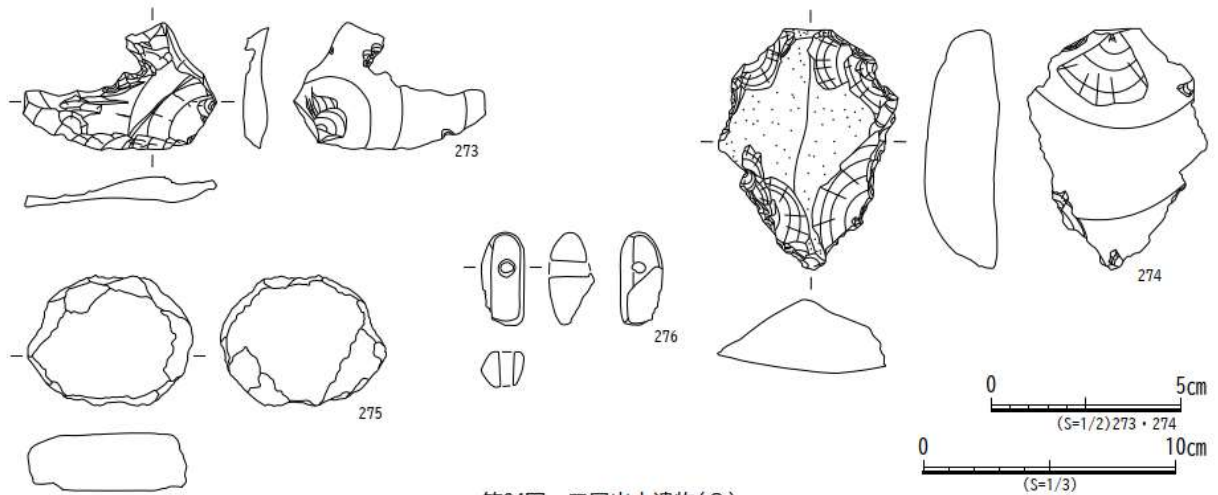
第21図 Ⅲ層出土遺物(5)



第22図 Ⅲ層出土遺物(6)



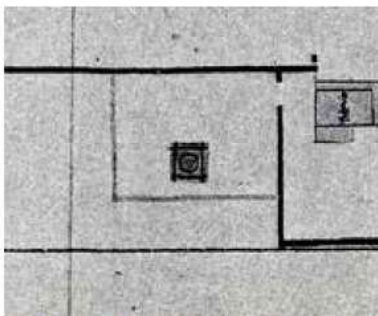
第23圖 III層出土遺物(7)



第24図 III層出土遺物(8)

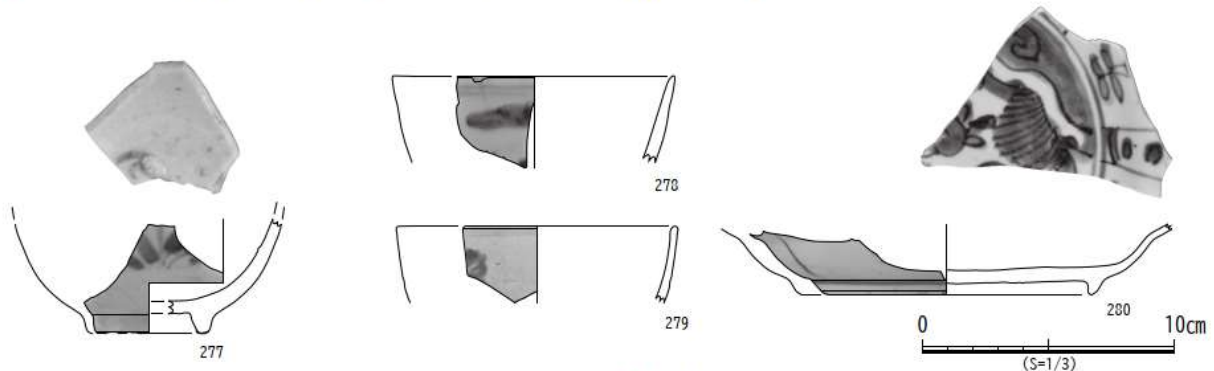


写真3 A-13グリッドIV層滑り面

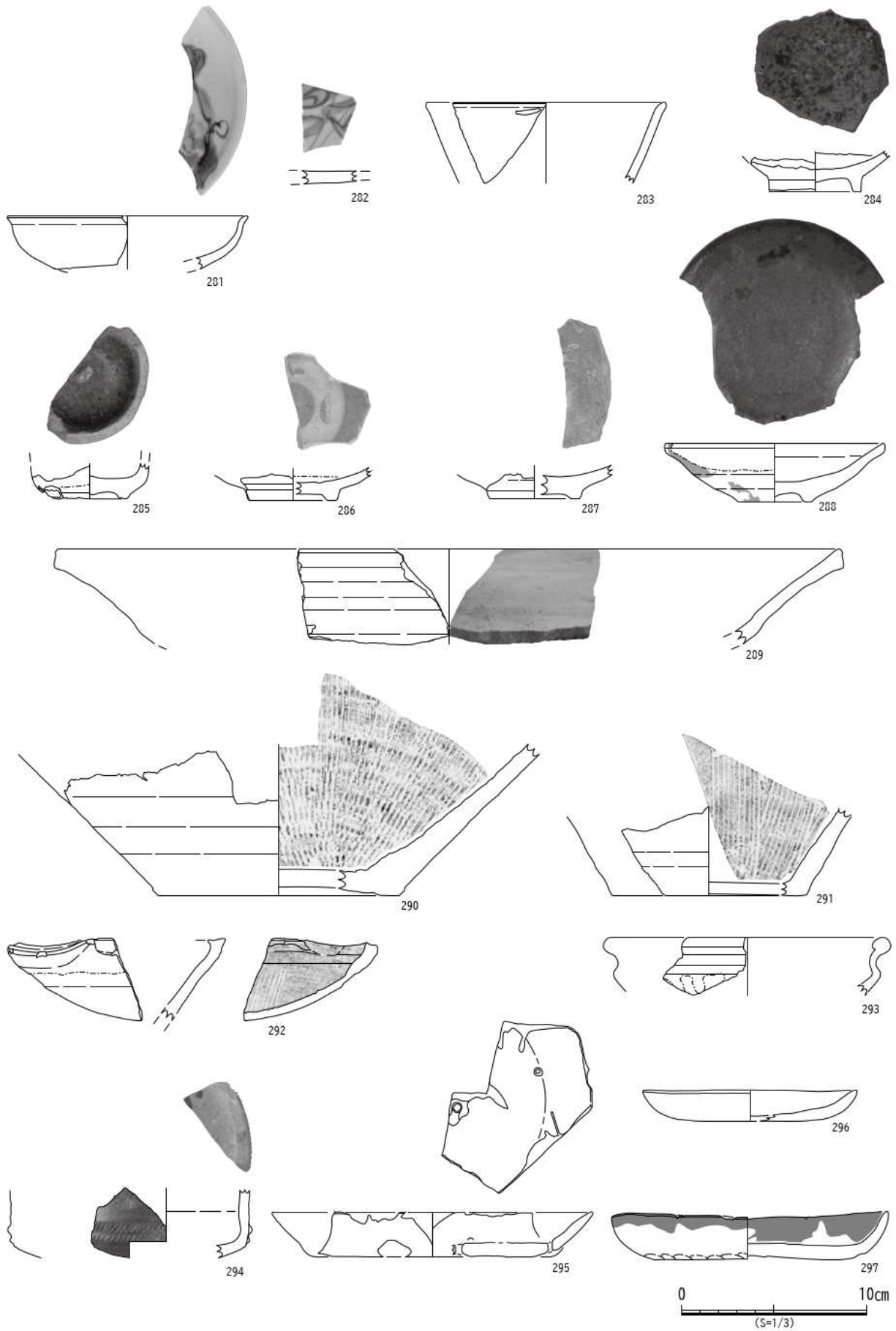


第25図 「御本城御差図」(寛文13年(1673)に記された井戸と埋没石垣

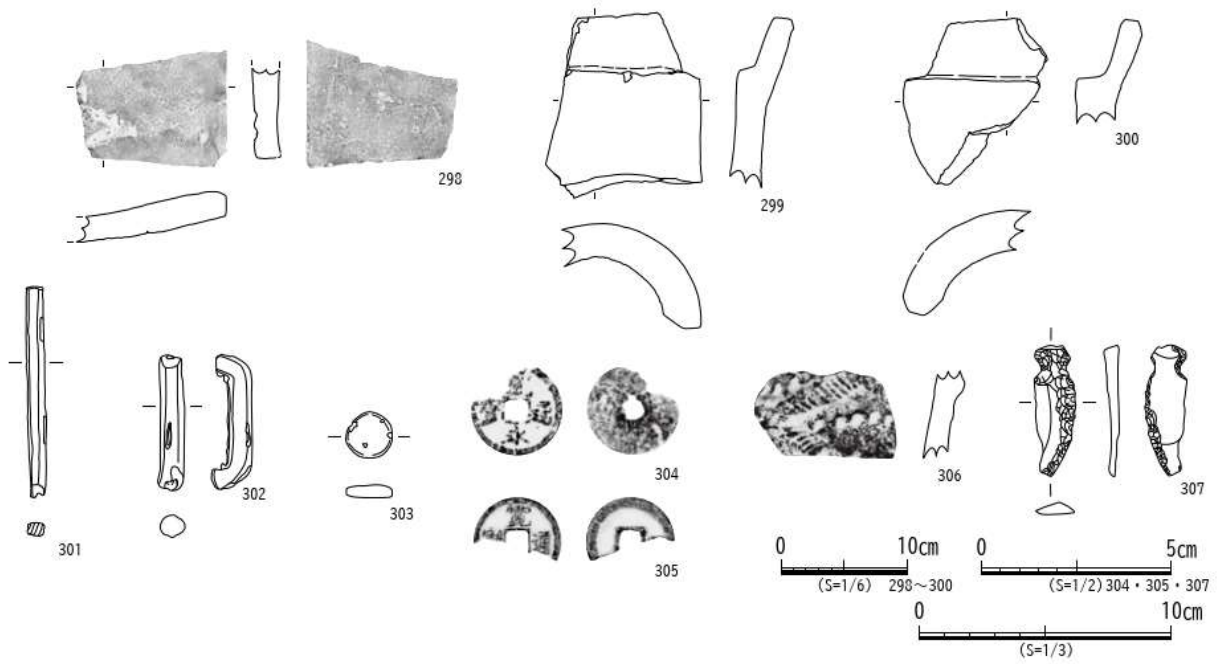
IV層は慶長～寛文期の盛土で、A～C-8グリッドより北側に残存している。A～C-11～15グリッドに位置する埋没石垣、井戸跡(SE1)、排水遺構2・3(SD2・3)より下層では、崩落した慶長期の盛土(IV層)が広範囲で堆積しており(第73～75・113・114図、写真3)、その上面に橙色粘土盛土やIII層が盛られている。崩落時期の特定には至らなかったが、上下層に堆積する盛土(III・V層)の構築時期や同層上面に築かれた井戸や埋没石垣が寛文13年(1673)の「御本城御差図」(弘前市立弘前図書館所蔵)に描かれていることなどから(第25図)、慶長～寛文期(1611～1673)の範疇に収まる。また、崩落した盛土からは後述するV層(慶長期盛土)同様、近世遺物がほとんど出土していない。このことから、崩落時期は築城時あるいは築城後の早い時点での可能性が高い。遺物は出土量が少ないものの、磁器、陶器、瓦、木製品、金属製品、縄文土器等が出土しており、そのうち、31点を図示した(第26～28図)。277～282が磁器、283～294が陶器、295～297が土師質土器、298～300が瓦、301が木製品、302・303が金属製品、304・305が銭貨、306が縄文土器、307が石器(縄文)で、縄文時代のもの以外は崩落盛土の上に盛られた粘土盛土から出土している。



第26図 IV層出土遺物(1)

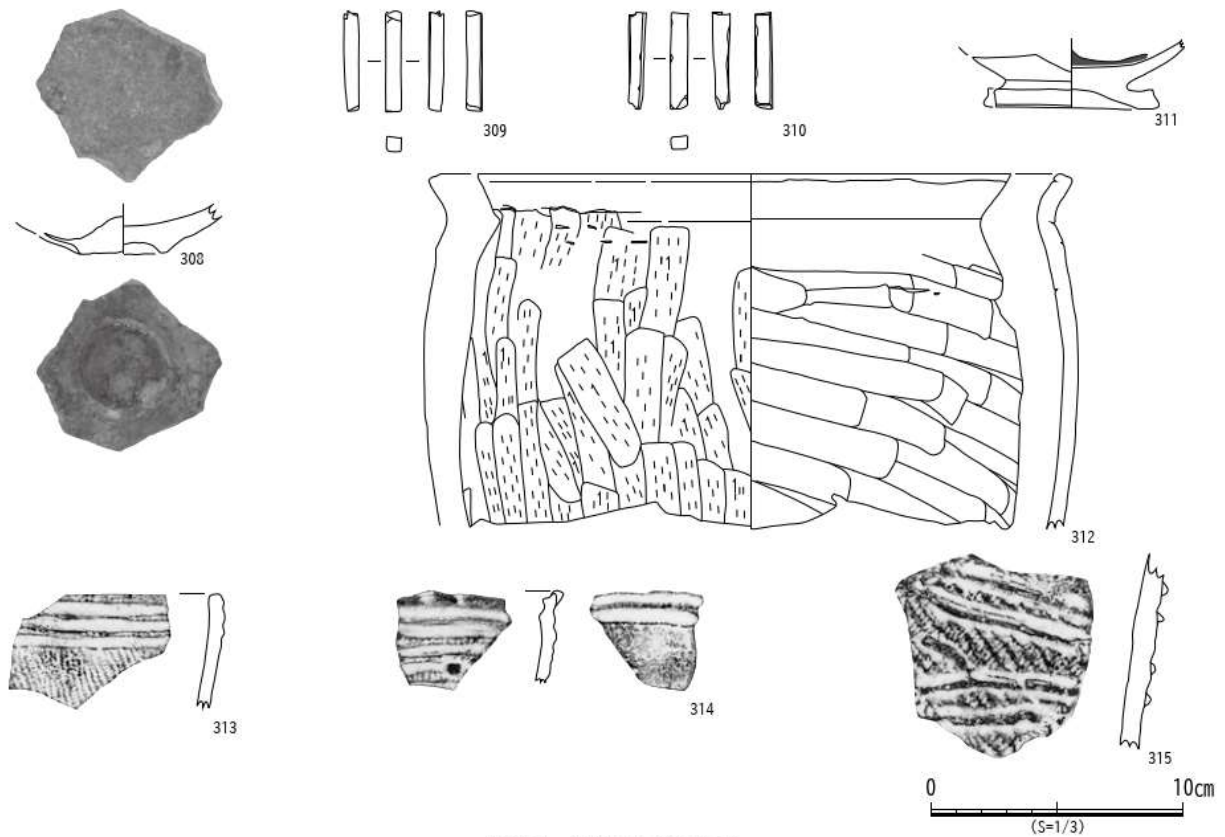


第27图 IV層出土遺物(2)

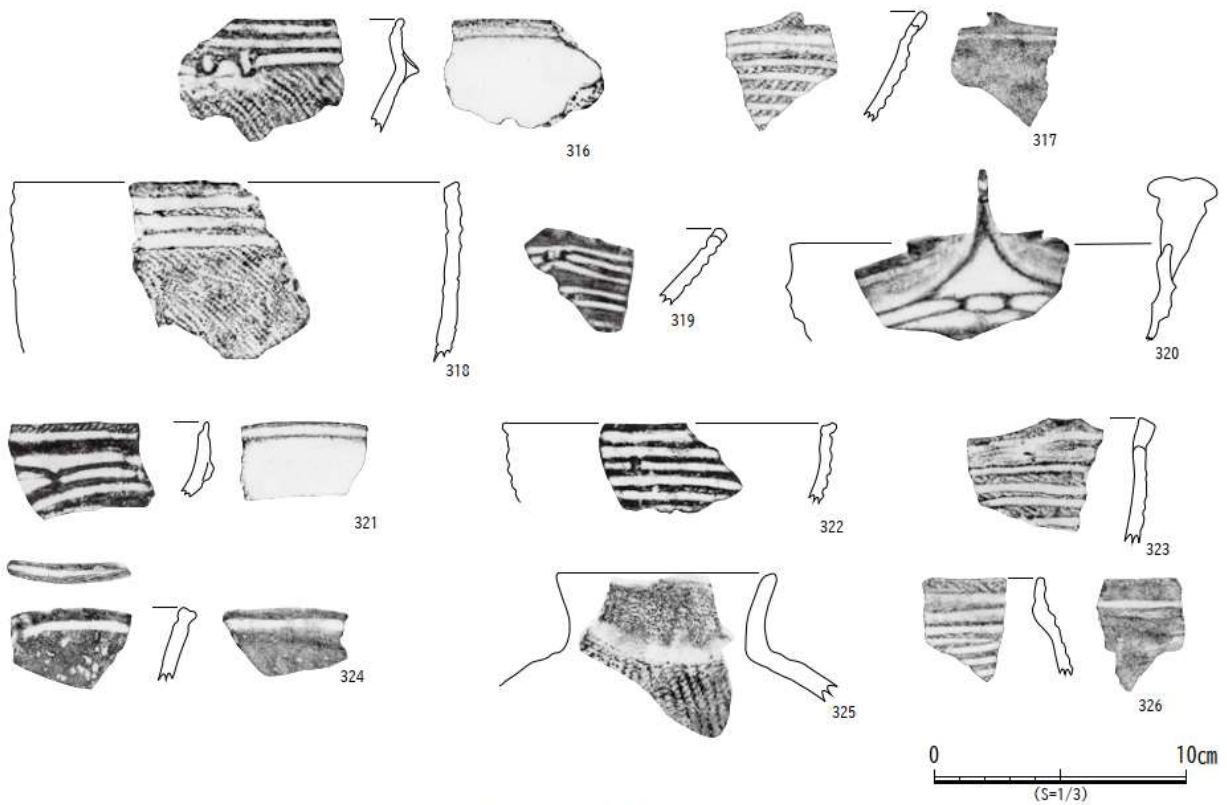


第28図 IV層出土遺物(3)

V層は慶長期の盛土である。2層に大別され、上層が地山由来の橙色粘土層、下層が黒色土と黄褐色粘土の版築状の盛土層である。同層は城郭が機能する前の築城時の盛土であるため、近世遺物がほぼ含まれず、土師器(古代)、縄文土器、石器が多く出土している。これらのうち、19点を図示した(第29・30図)。308が陶器、309・310が石製品、311・312が土師器(古代)、313~326が縄文土器である。308は肥前産の皿で17世紀初頭のものである。

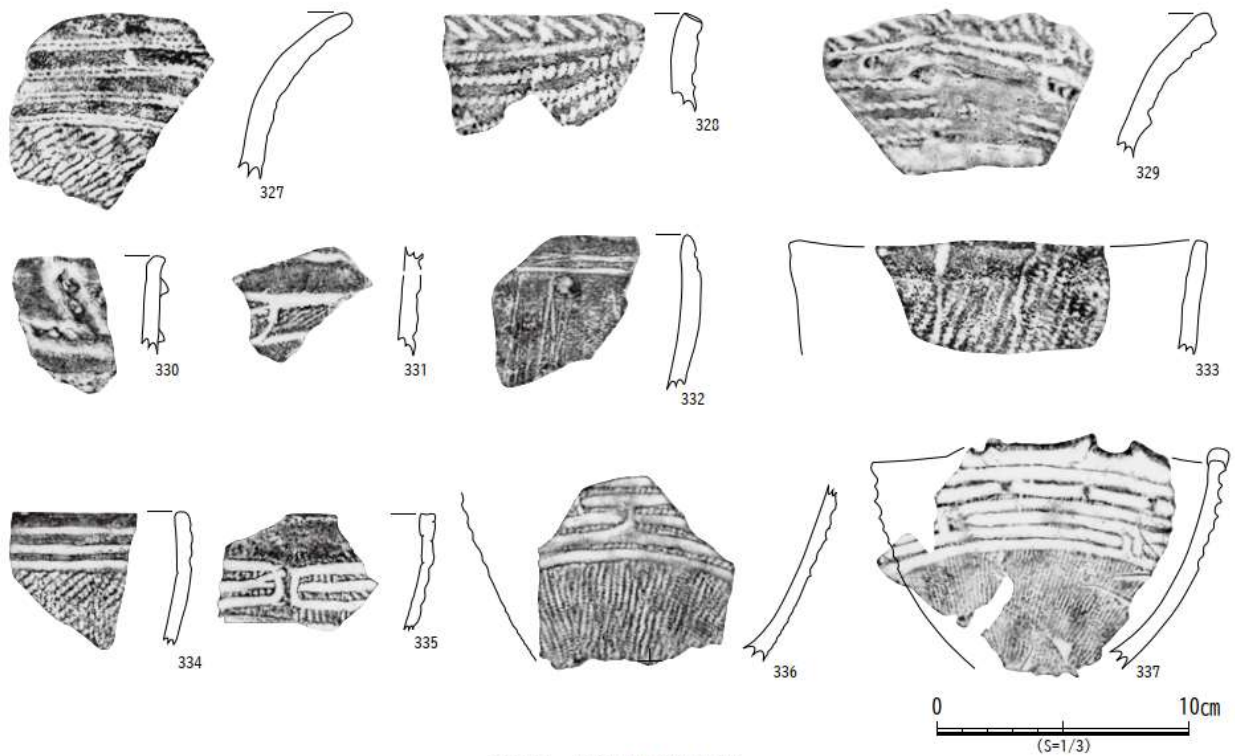


第29図 V層出土遺物(1)

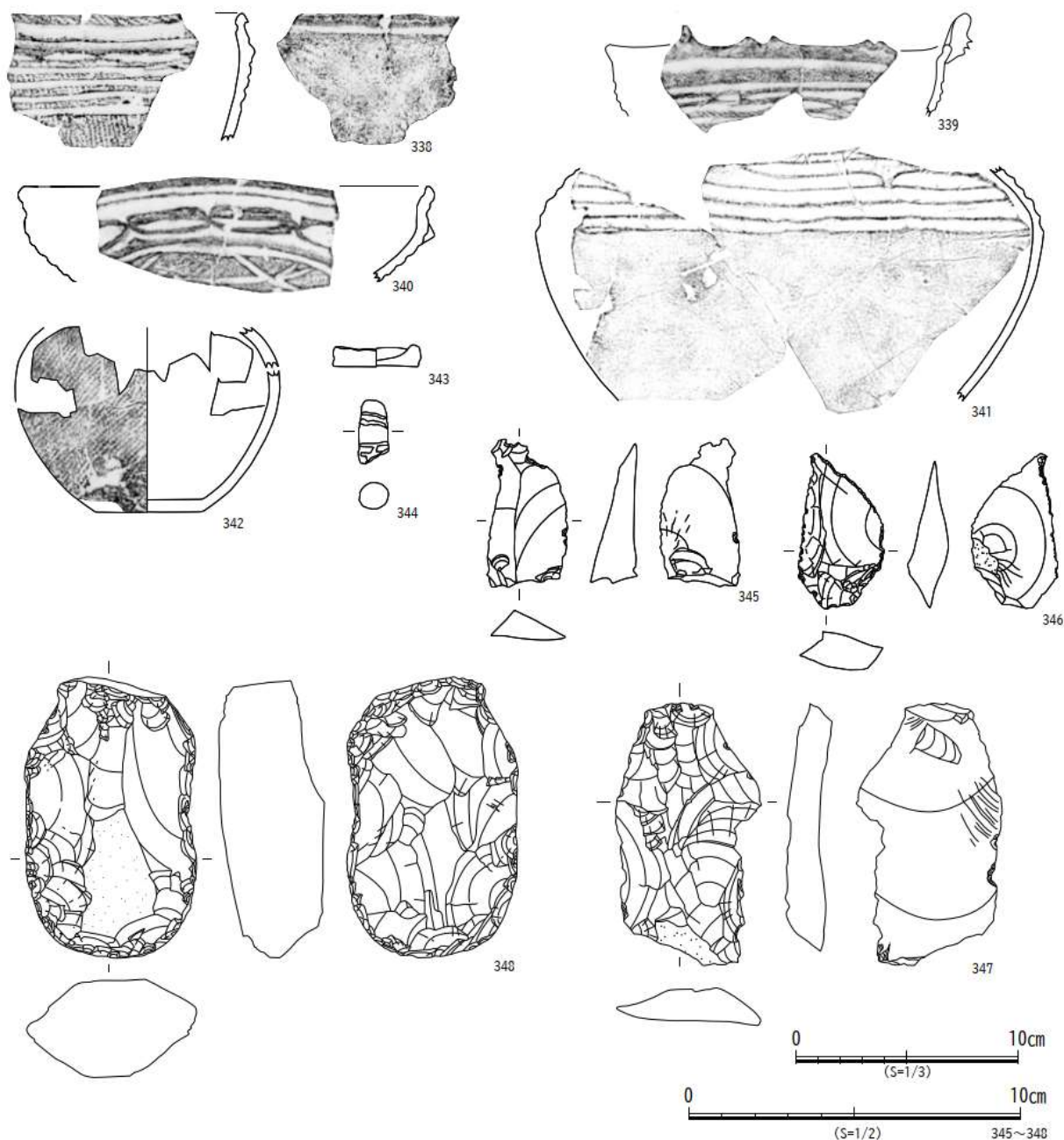


第30図 V層出土遺物(2)

VI層は縄文時代晩期の遺物包含層である。黒褐色土主体で、遺物は縄文土器、土製品、石器、石製品が出土しており、そのうち、22点を図示した(第31・32図)。327～343が縄文土器、344が土製品(縄文)、345～348が石器である。縄文土器は大洞A式土器が主体を占めるが、円筒下層式土器(327～329)等も僅かに出土している。



第31図 VI層出土遺物(1)



第32図 VI層出土遺物(2)



写真4 VII層の岩屑雪崩の可能性が指摘される風化礫

VII層は地山層である。最上層は黒色土で、縄文時代晩期の地表面と想定される。それより下層は赤褐色～黄橙色粘土が堆積しており、内濠の掘方付近ではグライ化により青灰色を呈する。天守台下のE・Fトレンチ付近では、青灰色～にぶい黄橙色砂が部分的に堆積している。なお、粘土層中には風化礫が含まれる箇所がみられ、小岩直人氏から岩屑雪崩の可能性があると指摘を受けている(写真4)。

第3節 遺構と遺物

(1) 天守台及び本丸東面・南面石垣(第33～85図、図版1～10)

解体した範囲の石垣は構造的特徴、出土遺物、文献、古写真等から慶長期(I期)、慶長～寛文期(II期)、元禄期(III期)、文化期(IV期)、大正期(V期)の5時期に大別される(第34図、表3・4)。以下では各期ごとに概要を述べ、次に時期を特定できなかった付帯施設について記載する。なお、石垣の構築時期について

では、基本層序の標記と同様、本書と既刊の調査概報・報告書で、時期区分が異なることから、対応表を付す(表3)。

調査概報・調査報告書	慶長期	慶長～元禄期		元禄期	文化期	大正期
		慶長～寛文期	—			
2015(平成27)年度弘前城本丸発掘調査概報Ⅲ	—	—	—	石垣B	—	石垣A
2016(平成28)年度弘前城本丸発掘調査概報Ⅳ	—	—	—	石垣B	—	石垣A
2017(平成29)年度弘前城本丸発掘調査報告書	I期	II期		III期	IV期	V-a・b期
2010(平成30)年度弘前城本丸石垣解体調査概報Ⅰ	I期	II期		III期	IV期	V期
2021(令和3)年度本報告書	I期	II期	—	III期	IV期	V期

表3 石垣構築時期対応表

慶長期(I期)石垣

【調査範囲】本丸東面・南面石垣の根石から中位まで遺存している。解体範囲では、C-1～17グリッド及びB～C・G～Jトレンチで確認しており、そのうち、29石を解体している。

【石垣勾配】Dトレンチでは5.5分、Jトレンチでは6.2分であるが、解体前の石垣勾配(第2・160図)や寛文13年(1673)の「御本丸御絵図」(第5・156図)から4分の打出しと5分の矩勾配を組み合わせた矩返し勾配であったと考えられる。

【築石】石材は全て輝石安山岩である。巨石が多く用いられており、最も重いものは約5.5tある。角石を除いてノミ切り加工は施されておらず、自然石もしくは粗割石を用いる。粗割石の矢穴の形状は下幅が10cm程度の隅丸台形を呈するものが主体をなす。刻印や朱書等は認められない。積み方は野面石の乱積みで、間詰には面を揃えた間詰石を密に充填している(写真5、図版3)。



写真5 JトレンチI期石垣

【裏込め】検出した範囲では径10～20cmの円礫を充填した栗石層で、裏込め幅は根石付近で1.1mである。

【基盤層】下部はVII層の粘土層である。上部についてはV層であったと推定される。また、IV層の堆積状況と出土遺物、当該期(I期)石垣とその上位に積み重ねられている元禄期(III期)石垣の境が水平レベルではなく、鋸歯状になることから、築城時、もしくは、築城後の早い時点で、東面中央部の石垣は盛土とともに崩落したと推定される(第34図)。

【根石】根石は基本的に標高34.3m付近に位置するが、天守台東面中央部だけは、他地点より地山の標高が1mほど高く、根石も35.3m付近であったと想定される。但し、当該箇所の根石は全て明治29年(1896)の本丸東面石垣崩落時に0.7～2.5m程内濠へ滑り出ているため、原位置を保っているものではなく、内濠内に弧状に滑り出した状態で検出している(巻頭図版2、第116図、図版3)。前者

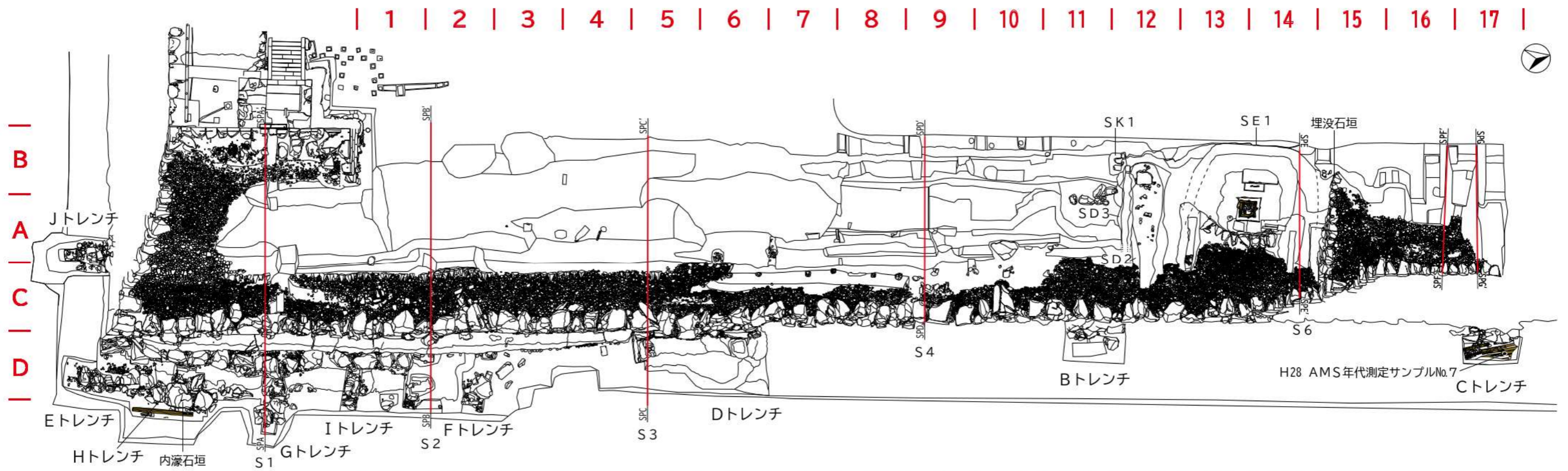
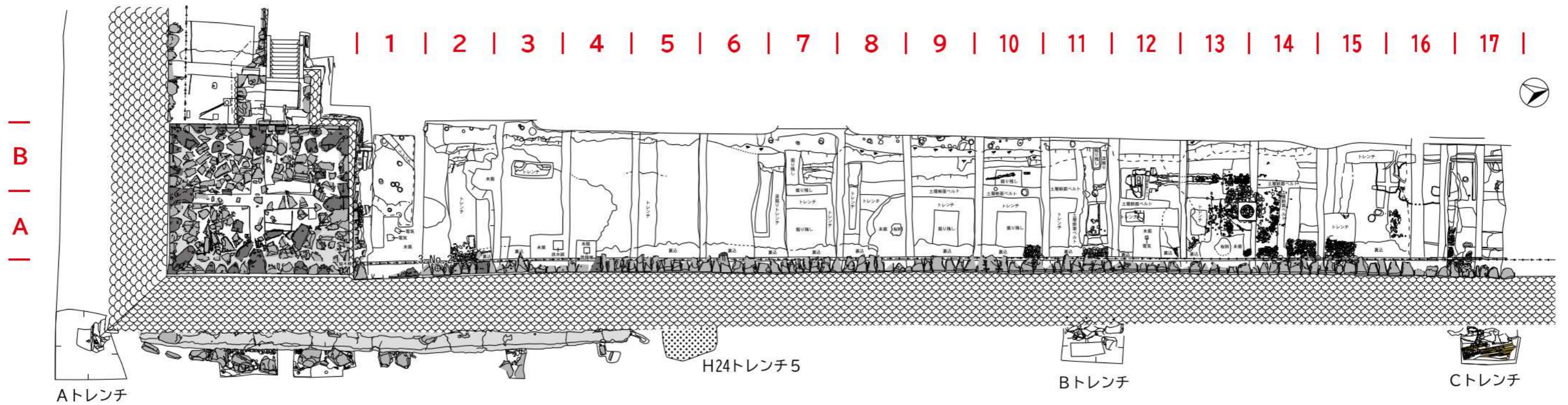
の根石は地山を掘り込んだ根切り溝の底面に置かれた胴木の上に据えられており、胴木の周りには礫が充填される。根切り溝埋土は地山に近似した青灰色粘土で、根石前面は濠底構築土で覆われている(第122・123図)。一方、後者の根石は検出状況から、築城時に本丸東面石垣と同時に構築されたと考えられる内濠石垣(慶長期)に伴う盛土(第118～121図)を掘り込んだ根切り溝の底面に置かれた胴木上に据えられていたと想定される。

【胴木・杭】胴木は、D・E・G・H・Jトレンチ及びC-2グリッドに位置するイ-443とイ-445間に位置し、帯コンクリートに巻き込まれた根石下の12地点、杭はJトレンチの1地点で検出している(第116図)。胴木は「梯子胴木」や「筏胴木」のような構造ではなく、直線状に一例配置されているが、胴木3～5は明治29年(1896)の石垣崩落で前面に滑り出している。Dトレンチ胴木10・11の検出状況から接続部は加工による連結ではなく、端部同士が接するように設置されたと考えられる(図版5)。胴木の規格は、長さが140cm以上、幅・厚さが20～26cm程度の角材である。D・E・H・Jトレンチの胴木10・2・4・12では端部を確認している。端部は丸味を持つように加工されており、幅7cm、高さ10cmの方形を呈する孔が「L」字状に開けられている。この穴は山から伐採した木材を運ぶ際に、穴に縄を通して木材同士を連結させ、筏(イカダ)にして河川で運搬するために開けられたと考えられる。また、胴木1・2では、腐食防止のため、焼き付け処理が表面に施されている。胴木2～6・9・10・12でAMS年代測定、胴木2～5・8～10で樹種同定を実施し、すべてが築城時のものである可能性が高いこと、樹種はクリ(胴木1～5※胴木1・2は同一個体)とヒノキ科アスナロ属(胴木8～10)の2種があることが分かった(第4章第1・2節参照)。

杭は、長さ37cm、幅3～7cm、厚さ2～4cm程度で断面形は台形を呈し、先端部は片刃状に加工されている。根切り溝底面の地山に打ち込まれており、石垣の重みで下方が「く」字状に折れかけているが、杭の上端に間詰石が載り安定している。なお、検出した胴木・杭は歴史的価値が高いことから、調査及びサンプル採取後は取り上げずに周囲を養生して埋め戻している。

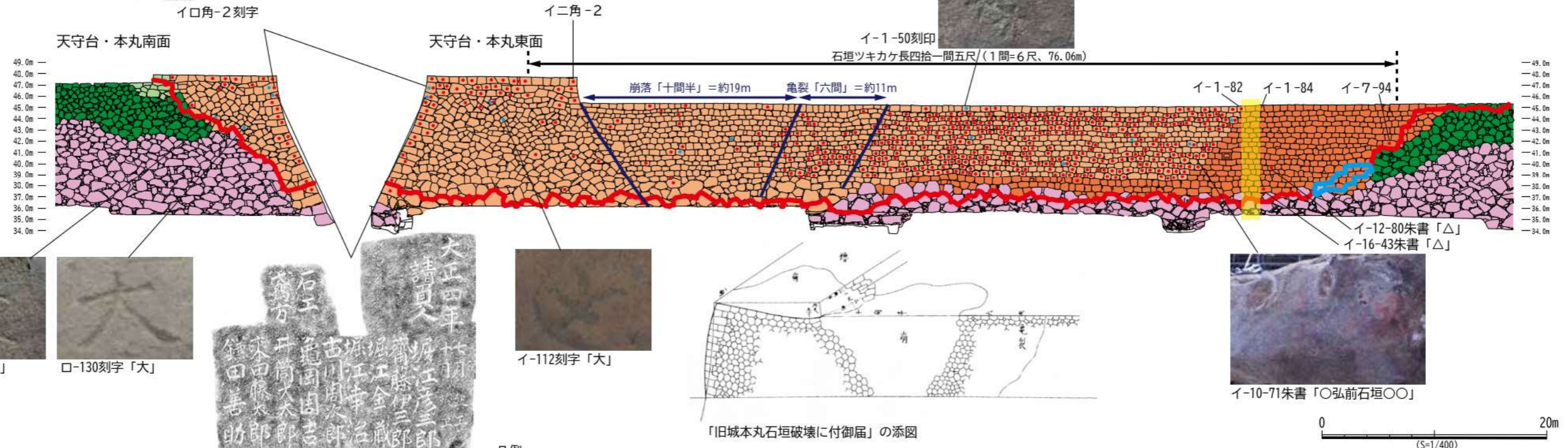
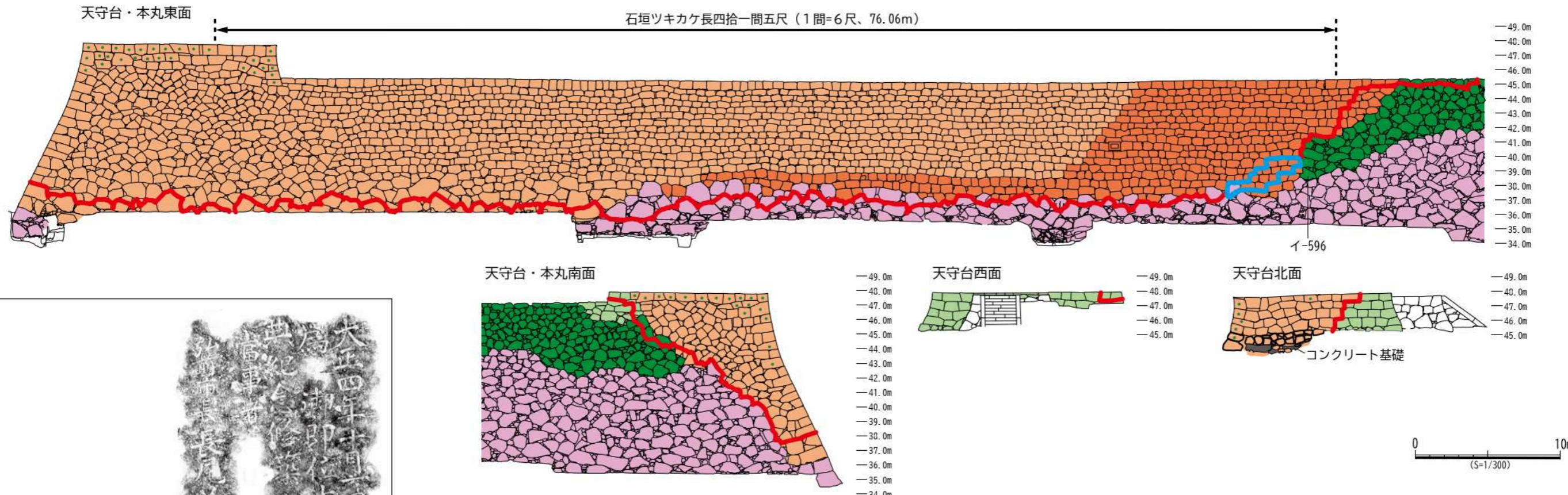
【出土遺物】遺物は陶器、瓦、木製品(杭)が出土しており、そのうち、3点を図示した(第81図)。349が陶器、350が瓦、351が木製品である。350は丸瓦片で、根切り溝より出土している。349は唐津産の皿で、17世紀初頭のものである。351は端部が欠損しているが、Dトレンチの根石(イ-661)付近から出土しており、形状がJトレンチで検出した杭に類似することから、胴木を固定する杭であった可能性が高い。

【所見】本丸東面石垣は、IV層の堆積状況と出土遺物、上位の元禄期(III期)石垣の境の状況から、築城時、もしくは、築城後の早い段階で、中央部の石垣は盛土とともに崩落したと推定される。天守台東面中央部の根石は、明治29年(1896)の石垣崩落で前面(内濠)へ弧状に滑り出したままの状態を検出したことから、短期間(4カ月)で行われた大正4年(1915)の修復工事では、積直しに支障のない箇所には、手を加えずにそのまま残置したものと考えられる。本丸南面石垣下部では、根石が数cm程度前面に押し出されているものの、胴木を固定する杭が打ち込まれた状態でほぼ原位置を保っていることから、同石垣は築城時からほぼ動いていないと考えられる。また、根切り溝や胴木、胴木を固定する杭は、調査範囲が狭小のため検出数は僅かであるが、当該期石垣の全域で同様の施工がされているものと想定される。



凡例
 ■ 木材 — 断面ライン
 0 10m
 (S=1/300)

第33図 調査区全体図 上：石垣解体前 下：石垣解体後



- 凡例
- 慶長期(I期)石垣
 - 慶長~寛文期(II期)石垣
 - 元禄期(III期)石垣
 - V期石垣で文化期の築石が元位置に戻されているもの
 - 朱書のある築石
 - 刻字のある築石
 - 文化期(IV期)石垣
 - 大正期(V期)石垣
 - 解体ライン(R3年度時点)
 - R3年解体範囲
 - 本丸東面V期石垣番付基準ライン(推定)

第34図 上：時期別石垣立面図 下：朱書・刻印分布図

		時期				
		慶長期(Ⅰ期)	慶長～寛文期(Ⅱ期)	元禄期(Ⅲ期)	文化期(Ⅳ期)	大正期(Ⅴ期)
築石	石材	輝石安山岩の野面石(自然石・粗割石)	輝石安山岩の野面石(自然石・粗割石)	輝石安山岩の割石	輝石安山岩の切石	崩壊したものを再利用し、不足分は転石・新補石を使用。
	矢穴	形状：隅丸台形・台形があり、隅丸台形が多い。 下幅：10cm	なし	形状：台形 下幅：7cm	形状：台形 下幅：7cm	形状：台形 下幅：4～6cm
	ノミ加工	なし	なし	合端等にノミ切り加工を施す。ノミ切りは間隔が広いものと狭いものがある。	ノミ切り・スダレ加工	ノミ切り
	積み方	乱積み	乱積み	布積みで築石の合端の先端(1番)同士が接するように積む。	布積み	天守台：切石の布積み。天守台下：野面石(自然石・粗割石)の谷落とし積み。本丸石垣東面：割石の布積み下の築石の合端先端から2～3m後方(2番)に階段状に積み、築石上部を玄徳で払って勾配を調整しているものが多くみられる。
	間詰石	面を描いた間詰石を密に充填する。	根石付近のみ面を描いた間詰石を密に充填するが、それより上位は詰めが粗く、原因がみられる。	合端加工しているため間隙は少ないが、隙間がある箇所には小振りの割石を充填する。	なし	天守台：なし。天守台下：谷落とし積みのためほぼなし。本丸石垣東面：ほぼないが、隙間がある箇所には割石の間詰石を詰めている。
裏込め	介石	胴介石	詰めているものが多い。詰めているものは径5～40cm程度の円礫を用いる。見当たらないものはすみなどの影響で抜け落ちて確認できなかったと考えられる。	未調査のため不明。	詰めているものが多い。詰めているものは5～20cm程度の木端石を用いる。見当たらないものはすみなどの影響で抜け落ちて確認できなかったと考えられる。	20cm程度の木端石を詰めていた可能性があるが、4石しか解体していないため詳細は不明。
		鱧介石	詰めていないものが大半を占める。	未調査のため不明。	詰めていないものが多い。詰めているものは15～40cm程度の木端石を据えている。	15～35cm程度の割石を詰めている可能性があるが、4石しか解体していないため詳細は不明。
	胴込め	円礫が主体。	未調査のため不明。	築石加工時の木端石(径2～23cm)を意図的に充填する。	5cm程度の木端石を充填か、4石しか解体していないため詳細は不明。	径20cm以上の円礫が主体。
	裏込め	径10～20cmの円礫から成る栗石層、裏込め幅は1.1m程度。	径15～20cm以上の円礫から成る栗石層、裏込め幅は3.6m程度。	胴部付近では築石加工時に発生した木端石が6割程度、さらにその背面の裏込めでは1割程度混ざる。裏込め幅は1.3～2.3m。	なし	径20～40cmの円礫から成る栗石層、裏込め幅は0.6～3.7m程度で垂直に近い形で積まれている。裏込めと盛土の境には土留めと築石止めのために押石を据えている。また、築石の沈下を防ぐため、背面に大型の押石を配置する箇所がある。明治期に崩落・変形した箇所の下部では土留めのために間知石積みを設置。
基盤層	上部：黒色土と黄褐色土の版築状の盛土の上に橙色粘土主体の盛土を施す(V層)。 下部：地山(Ⅳ層)。 出土遺物(縄文土器・石器等)	粘土主体の盛土・地山(Ⅳ～Ⅶ層) 出土遺物(陶磁器・瓦・金属製品等)	上～中部：黒褐色土主体の盛土(Ⅲ層) 下部：灰黄褐色土～灰白色粘土主体の盛土(Ⅲ層) 出土遺物(陶磁器・瓦・金属製品等)	黄褐色粘土と円礫の互層(Ⅱ層) 出土遺物(陶磁器・瓦・土師質土器・石製品等)	明治期石垣崩落・変形箇所：粘土主体の盛土・天守台：黒褐色土主体の盛土で礫を多量に含む。 その他の箇所：黒色土主体の盛土で元禄期のものに比べ、礫や粘土ブロックを多量に含む。出土遺物(陶磁器・瓦・近代の金属製品等)	
勾配	4分の打ち出しと5分の矩勾配を組み合わせた矩返し勾配。	I期石垣及びⅣ・Ⅴ層上に築かれている。 勾配は1.4～2分。	I・II期石垣擦り付けの形で築かれている矩返し勾配。	南西隅角部2分の矩勾配、北西隅角部3分の矩返し勾配。	I～IV期石垣の上に擦り付けの形で築かれている。築石の上部を玄徳で払って勾配を調整。	
付帯遺構	礎実可能性	内濠石垣	排水遺構3・埋没石垣	排水遺構1・2	-	帯コンクリート・間知石積み・内濠石垣・杭跡
石垣基礎構造	根石は根切り溝内の胴木と間詰石の上に据えられ、前面は濠底構築土で覆われている。胴木は地山を掘り込んだ根切り溝に据えられている。胴木の材質はクリとヒノキ科アスナロ属がある。根切り溝埋土から瓦片1点が出土している。	-	-	-	-	明治29年の石垣崩落により湧り出した根石・裏込め・基盤層を完全に除去しないまま積直している。 帯コンクリートは標高36m付近の築石を巻き込むように敷設されており、崩落を繰り返す脆弱な箇所には、当時の最先端の技術で、根石に代わる強固な基礎を築こうとしたと考えられる。
備考					イカ形の角石を用いるチキリ・ダボを多用	

表4 石垣時期別属性表

慶長～寛文期(Ⅱ期)石垣

【調査範囲】本丸東面では、A～C-15グリッドで検出した埋没石垣より北の中位から上位、本丸南面では、全面の中位から上位に遺存している。基本的に解体範囲外のため、築石の解体、裏込め・盛土の掘削は行っていないが、石垣の構造や構築年代等を把握するため、A～C-15～17グリッドにトレンチを設定し、石垣背面の土層堆積状況を確認している(第33・44・72～75図)。

【石垣勾配】I期石垣及び基本土層Ⅳ・Ⅴ層上に築かれており、I期石垣との擦り付け部分が「折れ」となる。勾配は1.4～2分である。

【築石】石材は輝石安山岩である。I期石垣より小振りな自然石もしくは粗割石を用いており、積み方は野面石の乱積みである。

【裏込め】径15～20cmの円礫を充填した栗石層で、裏込め幅は3.6m程度であるが、その他の地点については未調査のため、詳細は不明である。

【基盤層】Ⅳ～Ⅶ層と想定される。

【埋没石垣】A～C-15グリッドで検出した(第33・72・73図)。盛土(Ⅳ層)の傾斜(約32°)に合わせて東西方向に積まれた石垣である。主軸方向はN-103°-Eで、南側に位置するSE1、SD3と概ね一致する。残存する規模は長さが8.4m、高さが0.5～2.5mで、最大4段残存している。築石は



第35図 左：津軽弘前城之絵図(正保2年)(1645)
右：御本丸御絵図(寛文13年)(1673)

本丸東面石垣のものに比べ、小振りで矢穴痕やノミ加工、朱書等は認められない。なお、出角部に位置するイ-596は石垣が築足される元禄期にⅢ期石垣と擦り付けるため加工されている(第34図、図版5)。根石付近の間詰では面を揃えた間詰石を密に充填している。根石は崩落した慶長期盛土(Ⅳ層)を掘り込んだ浅い根切り溝内に敷かれた根固め石の上に据えられている。東側より6石目と7石目の根石を境に築石の規格が異なることから、修築されている可能性がある(第73図黄色線)。

【出土遺物】遺物は埋没石垣の根切り溝から磁器、トレンチから磁器、陶器、瓦が出土しており、そのうち、9点を図示した(第81図)。352・353が磁器、354～356が陶器、357～360が瓦である。353は埋没石垣の根切り溝から出土した肥前産の袋物で、時期は17世紀中頃～末葉である。

【所見】埋没石垣は元禄期(Ⅲ期)石垣が築足される以前の石垣で、崩落した慶長期盛土(Ⅳ層)の上に築かれている。最も高い地点の標高は43.6mであり、東面石垣天端より1.8mほど低い、これは元禄期の石垣築足し時に作業スペースの確保等を考慮して石垣上部を解体したためと考えられる。同石垣が描かれている最も古い絵図は、正保2年(1645)の「津軽弘前城之絵図」(弘前市立博物館所蔵)であるが、絵図の描写が抽象的で石垣の様相が判然としない。石垣の天端等が明瞭に描かれるのは寛文13年(1673)の「御本丸御絵図」(弘前市立弘前図書館所蔵)であり、この頃には既に完成していたと考えられる(第35図)。今回の調査成果と絵図から埋没石垣の構築時期は、17世紀中頃から寛文13年(1673)と推定され、南側に位置する井戸跡が土羽(盛土)崩落で破損しないように築かれたと考えられる。

元禄期(Ⅲ期)石垣

【調査範囲】本丸東面中央部の下位から上位に遺存している。そのうち、A・C-6～16グリッドの400石を解体している。

【石垣勾配】既存のⅠ・Ⅱ期石垣(4分の打出しと5分の矩勾配を組み合わせた矩返し勾配)の上に擦り付ける形で築かれている。

【築石】石材は全て輝石安山岩で、合端加工した割石を用いる。割石の矢穴の形状は下幅が7cm



写真6 Ⅲ期石垣

程度の台形を呈するものが主体を占める(写真6、図版6)。また、合端等では、ノミ切り加工を施すものがみられる。積み方は割石の布積みである。朱書されたものは2石あり、イ-12-80、イ-16-43では「△」の記号が記されている。この他、イ-7-94には朱が付着する(第34図)。

【裏込め】胴込めには、現地で築石を加工した際に発生した径2～23cm程度の木端石を充填し、艫部付近では径3～

5 cmの円礫に木端石が混じり、それより背後では円礫が主体を成す。裏込め幅は1.3～2.3mである。

【基盤層】Ⅲ層である。埋没石垣前面の土層観察では、崩落した慶長期盛土(Ⅳ層)を削平して水平面を形成し、その上にⅢ層が盛られていることから(第75図)、当該期の石垣築足し時に段切りを行った可能性がある。

【出土遺物】遺物は磁器、陶器、土師質土器、瓦、木製品、金属製品、縄文土器等が出土しており、そのうち、15点を図示した(第81・82図)。361～364が磁器、365が陶器、366が土製品、367が瓦、368～370が金属製品、371～373が銭貨、374・375が石製品(縄文)である。368は石材を加工する鉄製のノミである。

【所見】慶長期盛土(Ⅴ層)が崩落したことにより、石垣が築けなかった本丸東面中央部に元禄7～12年(1694～1699)に築足した石垣である。合端加工した割石を用いて、割石の布積みで積まれており、胴込めに木端石を充填しているのが大きな特徴である。

文化期(Ⅳ期)石垣

【調査範囲】天守台南・西・北面に遺存しており、そのうち、南面で3石、西面で1石を解体している。また、天守台天端内部には、敷石(第45図下段敷石No.109～112・121～126)が敷き詰められている。

【石垣勾配】南西隅角部では、Ⅱ期石垣の上に擦り付ける形で築かれており、2分の矩勾配、北西隅角部では、3分の矩返し勾配である。

【築石】石材は全て輝石安山岩で、ノミ切り・スダレ加工が施された切石等を用いる。矢穴の形状は下幅が7 cm程度の台形を呈するものが主体を占める。積み方は切石の布積みである(写真8)。刻印や朱書等は認められない。解体した天守台南西隅の天端

角石である口八角-1は、長さが258cm、幅が107cm、厚さが52cm、重量が2.4tである。平面形はイカの形状をしており、長軸为天守台四隅の対角線上になるよう配置されている。角石と角脇石が接するそれぞれの面には、平面形が台形を呈する穴(上底9.5cm、下底11.5cm、幅8.5cm、深さ6cm)が対になるように掘られ、その中にリボン形の鉄製チキリを嵌め込み連結している(図版6)。上面には天守の柱



写真7 口八角-2・2'の子キリ・ダボとロー12の段差加工

を嵌め込み固定するホゾ穴(長さ12cm、幅8cm、深さ10cm)が掘られている。解体した口八角-1の下面とその下段に位置する口八角-2'の上面にはダボ穴(長さ5cm、幅5cm、深さ5cm)が掘られており、長さ5cm、幅5cm、高さ10cmの鉛製ダボを挿し込み連結している。また、口八角-2は、その背面に位置する口八角-2'と鉛製のチキリで連結されており、2石を合わせた形状が口八角-1と同様のイカ形の形状となり、この2石で上段の口八角-1を支える構造となる(第46図、写真7)。その他、解体した南西隅角部では、天端角脇石ロー-11下面面側は凹状、その下に位置する口



写真8 Ⅳ期石垣

-12の上面面側はロ-11と噛合うように凸状に加工されているほか(写真7)、ダボが多用される。

西面天端中央部には大型築石(ハ-13)と敷石112が配され、上面には角石と同規格のホゾ穴が掘られている。天端角石と中央に配置される築石・敷石のホゾ穴の位置は、文化7年(1810)に造営された天守の側柱と半間内側に位置する入側柱と平面位置がほぼ一致することから、天守台石垣は天守構造を十分考慮して築かれていることが理解できる(第45図上段)。

【裏込め】裏込めはなく、築石背面は黄褐色粘土と円礫が互層を成す盛土(Ⅱ層)となる。

【基盤層】Ⅱ層である。Ⅱ層はⅤ層の上に盛られており、その上に敷石を敷き詰めている。

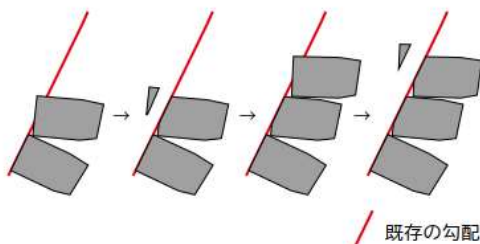
【出土遺物】遺物は磁器、陶器、金属製品等が出土しており、そのうち、7点を図示した(第82・83図)。376～381は金属製品、382が銭貨である。376～379は鉄製チキリ、380は鉛製ダボで、蛍光X線分析及び鉛同位体比分析を行っている(第4章第3節参照)。382は明治14年(1881)鑄造の二銭で、天守台西面天端石ハ-19の下から出土しているが、築石間の空隙から入った混入品である。

【所見】当該期の石垣は、明治期の石垣崩落及び大正4年(1915)の修復工事により天守台西側にのみ残存している。積み方は切石の布積みであるが、類例のないイカ形の形状をした角石と1辺の中央に大型築石を配置して天守を支える構造やチキリ・ダボの金属製連結具を多用し、築石同士を連結する点、隅角部において天端とその下の角脇石にズレ止めの凹凸状の段差加工を施す等、他城郭ではみられない独自の工法が多用されている。

大正期(Ⅴ期)石垣

【調査範囲】天守台東面・南面・北面及び本丸東面・南面の下位から上位にかけて遺存しており、そのうち、天守台東面・南面・北面、A・C-1～12グリッドの1,752石を解体している。また、Ⅳ期石垣同様、天守台内部には敷石が敷き詰められている。

【石垣勾配】Ⅰ～Ⅳ期石垣の上に擦り付ける形で築かれている。当該期の石垣は築石を階段状に積んだ後、築石上部を玄能払いで加工して、既存の勾配に合わせているものが多くみられる(第36図、



第36図 Ⅴ期石垣勾配模式図

写真9)。また、天守台南東隅及び北東隅では、4分の打出しと5分の矩勾配を組み合わせた矩返し勾配より急勾配となる。

【築石】石材は全て輝石安山岩である。A・C-1～12グリッドでは基本的にⅢ期石垣の旧材(粗割石)を用いるが、明治期に崩落・変形した天守台北側付近では新補石が多用されており、表面に山キズが多くみられるものや大正期の矢穴加工のみが施されているものがある。矢穴の形状は下幅が4～6cm程度の台形を呈する。ノミ切り加工は合端等に施されるが、他時期のものよりノミ幅が太いのが特徴である。朱書されたものは435石あり、明治29年(1896)の石垣崩落箇所より以北(A・C-4～12グリッド)及び天守台天端付近では、大正4年(1915)の石垣修復前の元の位置を番付しているものが多くみられ



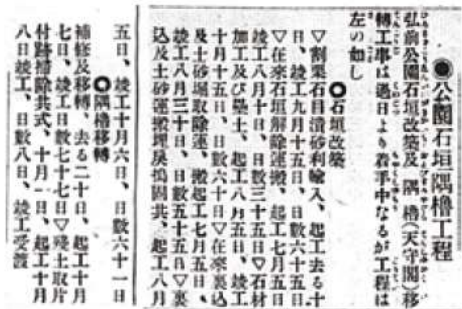
写真9 上部が玄能払いされた築石(イ-14-32)

る(第34図)。番付の状況から、天守台東面では、天端北東隅の角石イニ角-2を基準に、天端から下段に向かって「いろは順」(平仮名表記：いろはにほへと・・・)、北から南へ向かって漢数字(一二三四・・・)、本丸東面石垣では、A-12グリッドに位置するイ-1-82~84付近を基準に、天端から下段に向かって「いろは順」(片仮名表記：イロハニホヘト・・・)、北から南へ向かって漢数字(一二三四・・・)を付している。この他、イ-10-71では「○弘前石垣○○」(後ろ2文字は工事か)と書かれており、他にも記号・線が記されているものがある。刻印されているものは12石あり、このうち、5石は天守台石垣に位置する。天守台南東隅の2・3段目の角石であるイロ角-2・3には大正期石垣竣工に合わせて刻字されたもので、前者には市長名と銘文、後者には工事請負人と主な職人名が記されている。他の3石は何れも東石の転用石(イ-112・ロ-109・130)であり、側面に「大」の文字が刻まれており、刻字の特徴・石材の規格が類似することから、元々は同じ建造物の東石の可能性が高い。その他、判読不能の記号が刻まれているもの(イ-1-50)や文字が記されているもの等がある。積み方は天守台及びA・C-1~12グリッドではⅢ・Ⅳ期石垣に倣い、それぞれ切石の布積みと割石の布積みで積まれており、明治29年(1896)の石垣崩落以前の古写真と現況を比較すると、天守台東面・南面の天端~2段目及び南東隅角部では、Ⅰ・Ⅳ期の旧材を崩落前の元位置で使用しているものが多くみられる(第34・38図)。天守台下では崩落前の野面石の乱積みから野面石の谷落とし積みに積み方を変更している(写真10)。



写真10 V期石垣(天守台下の谷落とし積み)

【裏込め】径20~40cmの円礫が主体をなす栗石層で、当時の新聞記事から既存のものほかに、購入材が使用されたことが分かる(第37図)。明治29年(1896)の石垣崩落で盛土が流出した箇所は、裏込めに改変して垂直に積まれて



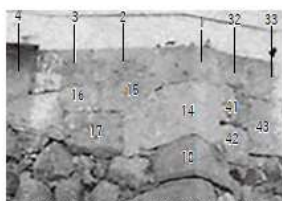
第37図 弘前新聞(大正4年7月27日)弘前市立弘前図書館所蔵



天守東家後の天守台南面拡大写真(明治30~35年)
光村寫眞部1902『仁山智水帖』



天守台南面石垣立面図



明治初期の天守台南東隅拡大写真
(青森県史編さん資料)



明治5年の天守台東面石垣拡大写真(弘前市相馬家所蔵)



天守台東面石垣立面図

凡例 IV期石垣

第38図 古写真とV期石垣の築石比較写真



写真11 大正4年(1915)の石垣修復状況
弘前市広聴広報課所蔵

いるため、裏込め幅は他時期に比べ広く、最大で3.7mある。A・C-1～12グリッドに位置する割石の布積み箇所では、旧材を用いているため、胴込めには円礫が充填されている。その他、裏込めと基盤層の境には土留め用の押石や間知石積みが配される。押石は基本的に径10～50cm程度の円礫を1列に並べているが、天守台内部で大きな円礫や角礫が用いられている傾向がみられる。また、天端より10段目のA・C-9～12グリッド等では2列に配されている

(第60図、図版7)。

【基盤層】明治29年(1896)の石垣崩落・変形箇所では、Ⅲ～Ⅴ層の盛土が流出したため、下部はⅦ層の粘土層、中～上部では灰白色粘土主体のⅠ層、石垣崩落・変形箇所より北側にあたるA～C-8グリッド以北では下層のⅢ～Ⅶ層が残存しており、その上に黒褐色土主体のⅠ層が盛られている。天守台部では裏込め、盛土の上に約170石の敷石を置き、その上に玉砂利が敷かれ、天守土台を支える礎石が設置されている。

【間知石積み】明治29年(1896)の石垣崩落・変形箇所にあたる天守台下からC-5グリッドに位置し、裏込めと基盤層の境で検出している。石垣解体及び下層確認調査のため、351石を解体したが、支障のない箇所は残置している(第76図)。間知石積みは、面が基盤層を向く形で積まれ、本丸石垣を含めると周堤のような断面構造となる(第39～41図)。規模は、長さが38.5m、高さは最大で3.3m(11段)である。根石の設置位置は、石垣が崩落したC-1～3付近で最も低く、標高35.7mのⅦ層(灰白色粘土)に据えられており、同地点を起点として南北に向かって設置位置が高くなり、端部では裏込めの上に間知石が1石置かれるだけとなる。検出した根石の規格は、長さが80cm、幅が60cm、高さが40cm程度で、平面形は方形を呈する。間知石は、長さが80cm、幅が40cm、高さが40cm程度で、矢穴痕や加工痕がみられるものは僅かである。石材は鯖石産(大鰐町)の凝灰岩と推定される。

【帯コンクリート】明治29年(1896)の石垣崩落・変形箇所にあるイ-411からイ-472の間で検出している(第76・116図)。帯コンクリートは標高36m付近にある築石を巻き込む形で施工されており、規模は、長さが37.7m、幅が1.7～2.7m、厚さが24～80cmである。コンクリートには流し込む型枠として用いられた板材が側面に付着している箇所や工事足場の部材と考えられる杭が埋め込まれている箇所がみられる。検出状況からコンクリートはまず、築石背面部分に流し込み、同部が固まった段階で、築石前面部分にコンクリートを流し込んで築石を巻き込んでいる。

【杭跡】A-3・4・7・8グリッドで10本検出している(第77図)。杭は丸太と角材のものがあり、いずれもⅠ層に打ち込まれていることから、大正4年(1915)の修復工事の作業足場の部材が抜かれずに、埋め殺されたものと考えられる。

【出土遺物】遺物は磁器、陶器、瓦、木製品、金属製品、獣骨(第28表795)等が出土しており、そのうち、34点を図示した(第83～85図)。383・384が磁器、385～391が瓦、392～394が石製品、395・396が木製品、397～410が金属製品、411が銭貨、412・413が縄文土器、414が石製品(縄文)、415が石器(縄文)である。397・398・400は鉛製、399が鉄製のチキリ、401～403が鉛製のダボ

で、これらはIV期石垣のものを再利用したと考えられる。404・405は鉄製の矢、406・407が鉛製の敷金である。397～399・401・403・404は蛍光X線分析及び鉛同位体比分析を実施している（第4章第3節参照）。

【所見】明治29年(1896)の石垣崩落に伴い、大正4年(1915)に修復された石垣である(写真11)。同石垣は明治期の崩落・変形箇所のほか、A・C-6～12グリッドでも確認している。Ⅲ期石垣を積直している箇所では、基本的には旧材を用いており、積み方も割石の布積みを踏襲している。朱書された築石の分布状況から、明治期に崩落・変形した天守台付近では多くの旧材が破損したため新補石が多用されており、積み方も野面石の乱積みから野面石の谷落とし積みに変更されている。同箇所では伝統工法にはない帯コンクリートや間知石積みを施工していることから、大正4年(1915)の石垣修復工事では、伝統工法を遵守しながらも構造的に脆弱な箇所には当時の最先端の技術を用いて補強し、崩落が繰り返し起こらぬよう強固な石垣を築こうとしたと考えられる。

付帯施設

石垣背面で「段切り」、「柱穴列」、「暗渠」等の石垣に付帯する施設を検出している。これらは、慶長期もしくは元禄期(I期orⅢ期)石垣に伴うものと考えられるが、帰属時期が明確でないため、まとめて記載する。

【段切り】C-6～9グリッド、標高39.8m付近で検出している。Ⅶ層の灰白色粘土を削平し、水平面を構築している(写真12)。検出した範囲での規模は、長さが13.7m、幅は80～110cmであるが、南端は大正4年(1915)の盛土であるI層に切られているため、本来はそれより南側に延びていたと推定される。検出状況からI期もしくはⅢ期石垣造営時に、作業スペースを確保するために設けられたと考えられる。



写真12 段切り検出状況

【暗渠】A・C-6・7グリッド、標高38mの地点で2条検出している(第33・78図)。いずれもⅦ層の灰白色粘土を掘り込んだ素掘りの溝に径10～20cmの円礫を充填した暗渠で、経年により土砂が流入し、目詰まりを起こしている。主軸方向は暗渠1がN-103°-E、暗渠2がN-101°-Eである。検出した範囲での規模は、暗渠1が長さ96cm、幅74～84cm、深さ24cmで、暗渠2は長さ2.64m、幅24～64cm、深さ3～50cmである。遺物は出土していない。検出状況からI期石垣もしくはⅢ期石垣に付帯する排水施設と考えられる。

【柱穴列】C-6～8グリッド、標高37.2mの地点でⅢ期・Ⅴ期石垣解体時に検出している(第33・79図)。柱穴6基が直線状に配置されており、主軸方向はN-9°-Eで、柱間寸法は184～356cmである。いずれもⅦ層の灰白色粘土を掘り込んでおり、柱穴の規模・形態は、長さが径30～56cm、深さが6～12cmで、平面形は隅丸方形・楕円形を呈する。埋土には石垣裏込めの栗石(円礫)が充填されている。遺物は出土していない。検出状況からI期もしくはⅢ期石垣を築く際の仮設足場の柱穴と想定され、作業完了時に柱を抜き取り、裏込め内に埋め殺したのと考えられる。

【杭跡】A-7・8グリッドで3本検出している(第33・80図)。石垣背面の基盤層であるⅣ・Ⅴ・Ⅶ層に打ち込まれている。検出状況からI期もしくはⅢ期石垣の石垣構築時の作業部材の一部を埋め殺したのと考えられる。

地質遺構

- 1 玉砂利 径0.5～3cmの玉砂利 粘性なししまりなし。
- 2 玉砂利 径1～5cmの玉砂利 粘性なししまりなし。
- 3 10YR3/2黒褐色土 径3～5cmの円礫少量。粘性なししまりなし。

本丸石垣

- I-1 円礫層
- I-2 10YR3/3暗褐色土
- I-3 10YR3/2黒褐色土 径10～20cmの円礫多量、径1～3cmの黄褐色粘質土少量、径1cmの炭化物粒微量。天守台敷石直下に堆積する盛土、天端石背面の裏込層下に潜り込むように堆積。粘性なししまりあり。
- I-4 10YR2/2黒褐色土 径1～3cmの黄褐色粘質土・径3～15cmの円礫少量、径1cmの炭化物粒微量。粘性なししまりあり。
- I-5 10YR2/2黒褐色土 径1cmの黄褐色粘質土粒・径3～15cmの円礫・径1cmの炭化物粒微量。粘性なししまりややあり。
- I-6 10YR3/3暗褐色土 径10～15cmの円礫多量・黄褐色粘質土少量。粘性なししまりあり。
- I-7 10YR4/2灰黄褐色土 径10～15cmの黄褐色粘質土・円礫多量。土中に針金含む。粘性なししまりあり。
- I-8 10YR2/2黒褐色土 径10～30cmの円礫多量、径1～5cmの黄褐色粘質土少量。粘性なししまりややあり。
- I-9 10YR3/2黒褐色土 径10～45cmの円礫少量、径3cmの黄褐色粘質土微量。粘性なししまりややあり。
- I-10 10YR3/1黒褐色土 径10cmの円礫多量。粘性なししまりなし。
- I-11 10YR3/2黒褐色土 径10cmの円礫多量。粘性なししまりなし。
- I-12 10YR3/3暗褐色土 径1cmの橙色粘土粒・径5cm以下の円礫中量。粘性なししまりなし。
- I-13 10YR3/2黒褐色粘土と7.5YR6/0粘質土の混土 径5cm以下の円礫多量。粘性なししまりあり。
- I-14 10YR3/2黒褐色土 径1～15cmの礫多量混入、径1～2cmの明黄褐色粘土ブロック少量混入。粘性なししまりなし。
- I-15 10YR2/2黒褐色土 径5cmの橙色粘土ブロック・径10cm以下の円礫少量。粘性なししまりなし。
- I-16 礫層 径10～15cmの円礫多量、径3cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性なししまりなし。
- I-17 10YR3/2黒褐色土 径5cmの灰白色粘土ブロック・径5～10cmの円礫多量。粘性なししまりややあり。
- I-18 10YR4/4褐色土 径1～3cmの礫多量。粘性ややありしまりなし。
- I-19 5YR4/6赤褐色粘土 径1～10cmの礫多量。粘性ありしまりあり。
- I-20 10YR7/6明黄褐色粘土 径1～10cmの赤褐色粘土ブロック・径1～20cmの礫多量。粘性ありしまりあり。
- I-21 7.5YR4/2灰褐色土 径3～5cmの円礫多量、径2cmの灰白色土ブロック少量。粘性なししまりなし。
- I-22 10YR0/2灰白色粘土 径1cmの黒色土粒少量。粘性ありしまりややあり。
- I-23 10YR3/3暗褐色土 径0.5cm以下の橙色土粒少量。粘性ややありしまりなし。
- I-24 10YR3/2黒褐色土 径10cmの円礫多量。粘性なししまりなし。
- I-25 10YR2/3黒褐色土 径5～10cmの礫多量、径1～10cmの浅黄褐色土ブロック少量。粘性なししまりなし。
- I-26 10YR0/2灰白色粘土 径5cmの円礫少量。粘性ありしまりあり。
- I-27 10YR6/0明黄褐色土 粘性ありしまりあり。
- I-28 10YR2/1黒色土と10YR6/0明黄褐色土の混土 粘性ありしまりなし。
- I-29 10YR5/6黄褐色土 粘性ありしまりなし。
- I-30 10YR3/1黒褐色土 径10～20cmの円礫多量。粘性なししまりあり。
- I-31 10YR4/6褐色土 粘性ありしまりなし。
- I-32 10YR4/4褐色土 径5cmの黒褐色土粒微量。粘性なししまりあり。
- I-33 10YR4/4褐色土 径10～20cmの円礫多量、径2cmの黄褐色土粒中量。粘性ありしまりあり。
- I-34 10YR3/1黒褐色土 径10～50cmの円礫多量、径2cmの黄褐色土粒中量。粘性なししまりあり。
- I-35 10YR2/1黒色土 径1～3cmの黄褐色土ブロック少量。粘性なししまりあり。
- I-36 10YR6/4にぶい黄褐色土 径10cmの円礫中量、径3cmの黒褐色土ブロック微量。粘性ありしまりあり。
- I-37 10YR5/6黄褐色粘土 径5cmの円礫微量。粘性ありしまりあり。
- II-1 7.5YR5/6明褐色粘土と径1～30cmの礫多量の互層 粘性なししまりなし。
- V-1 7.5YR5/6明褐色粘土 径1～7cmのにぶい橙色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- V-2 10YR2/3黒褐色土 径3cmの炭化物粒少量、径1cmの円礫微量。粘性なししまりあり。
- V-3 10YR2/1黒色土 径1cmの炭化物粒少量。粘性なししまりあり。
- V-4 10YR3/1黒褐色土 径0.3cmの黄褐色土粒少量。粘性なししまりあり。
- V-5 7.5YR7/6褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- V-6 10YR6/6明黄褐色粘土 径3～5cmの灰白色粘土中量。粘性ありしまりあり。
- V-7 5YR4/0赤褐色粘土 粘性ありしまりあり。

- V-8 10YR0/3浅黄褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- V-9 5YR5/0明赤褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- V-10 5YR4/0赤褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- V-11 10YR0/3浅黄褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- V-12 5YR5/0明赤褐色粘土 径3cmの灰白色粘土少量。粘性ありしまりあり。
- V-13 10YR0/6黄褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- V-14 10YR0/3浅黄褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- V-15 栗石 径10～30cmの円礫多量。粘性なししまりあり。
- V-16 栗石 径5～15cmの赤褐色粘土・円礫多量。粘性なししまりあり。
- V-17 10YR0/2灰白色粘土 径10cmの円礫少量。粘性ありしまりあり。
- V-18 10YR0/2灰白色粘土 粘性ありしまりあり。
- V-19 栗石 径5cmのにぶい褐色土・径10～30cmの円礫多量。粘性なししまりあり。

I期石垣

- ① 2.5Y0/1灰白色粘質土 径5cmの暗褐色土ブロック・径10cmの円礫少量。粘性ありしまりあり。
- ② 5B6/4暗青灰色粘質土 径5cmの円礫微量。粘性なししまりあり。

内濠石垣に由来する堆積土

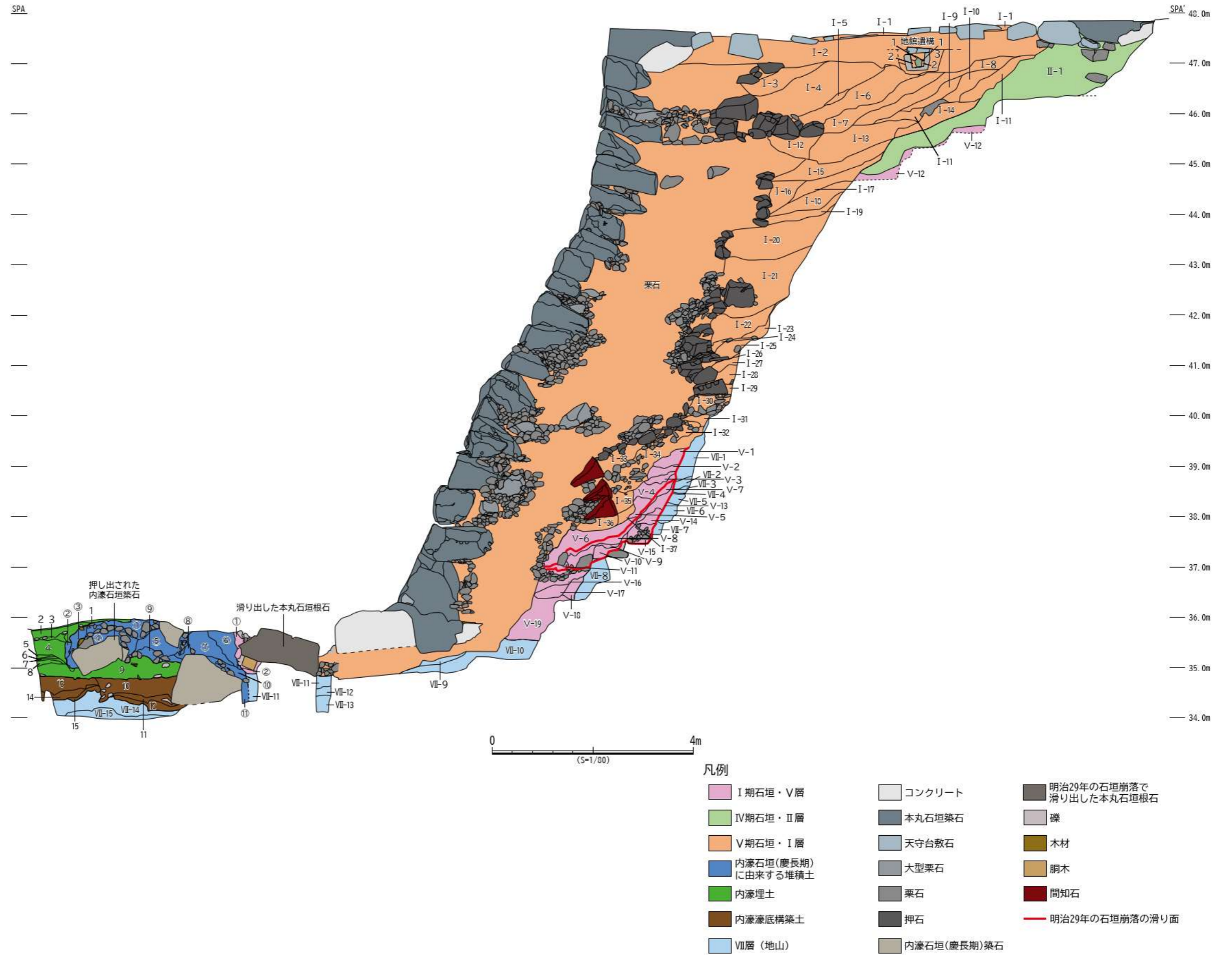
- ① 10YR1.7/1黒色粘質土 植物残滓多量。粘性ありしまりなし。
- ② 7.5Y5/1灰色ヘドロ 粘性ありしまりなし。
- ③ 2.5Y3/2黒褐色ヘドロ 植物残滓中量。粘性ありしまりなし。
- ④ 2.5Y3/2黒褐色ヘドロと栗石の混土 径10～20cmの円礫多量。粘性なししまりなし。
- ⑤ 5G4/1暗オリーブ灰色ヘドロ 径10～20cmの円礫多量。粘性ありしまりあり。
- ⑥ 2.5Y0/1灰白色粘質土 径2cmの暗褐色土粒・径0.3cmの灰白色土粒少量、径2cm以下の円礫微量。粘性ありしまりあり。
- ⑦ 2.5Y0/1灰白色粘質土 粘性ありしまりあり。
- ⑧ 2.5YR4/6赤褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック・青灰色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- ⑨ 2.5YR5/3にぶい赤褐色粘土と5Y5/1灰白色粘土の混土 粘性ありしまりなし。
- ⑩ 2.5Y0/1灰白色粘質土 径5～10cmの円礫少量。粘性ありしまりあり。
- ⑪ 5B6/7明青灰色粘質土 径10～20cmの円礫多量。粘性ありしまりあり。

内濠

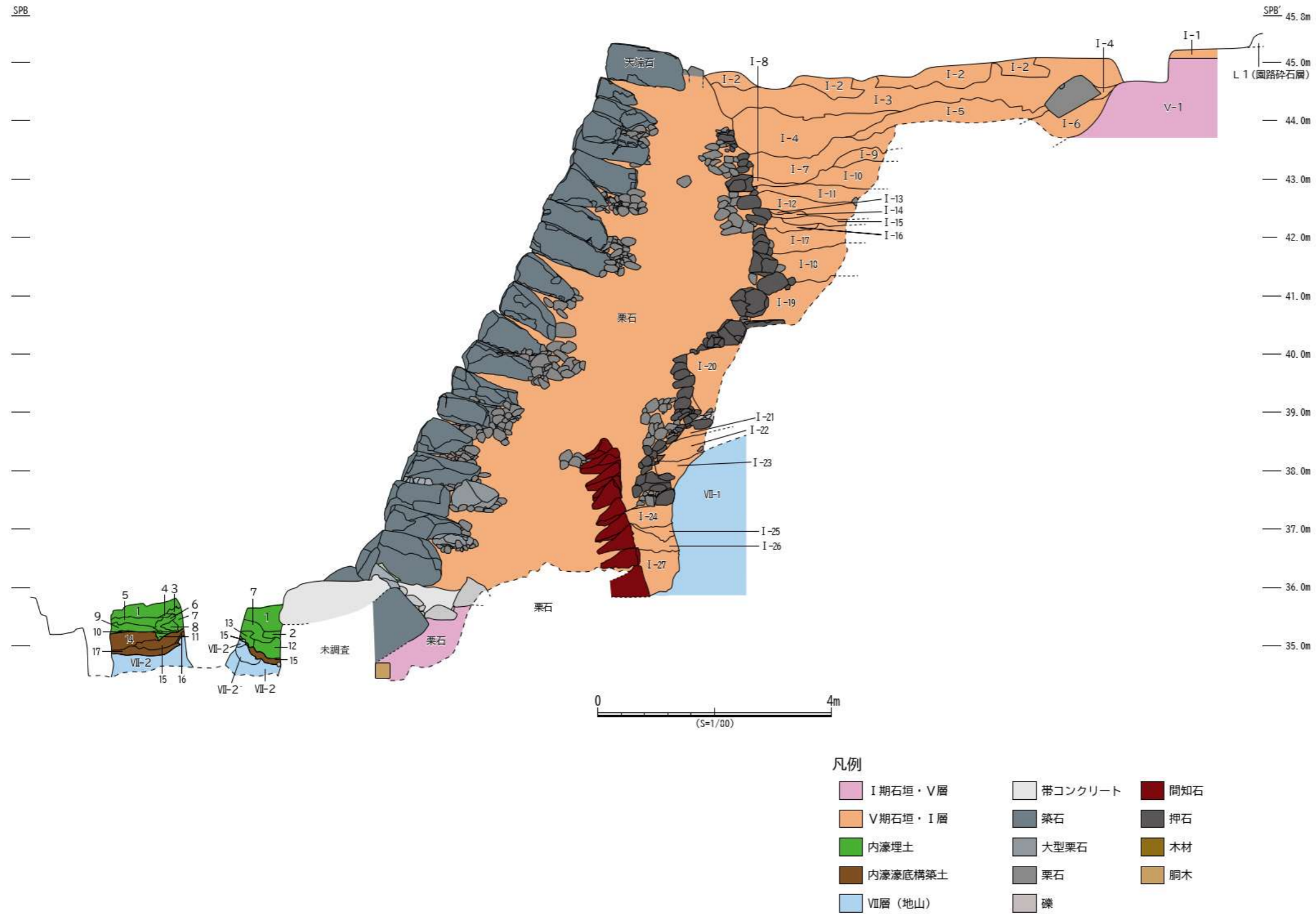
- 1 2.5Y3/2黒褐色ヘドロ 径5～10cmの円礫多量。粘性ありしまりなし。
 - 2 2.5Y3/2黒褐色ヘドロ 植物残滓中量、径3～10cmの礫微量。粘性ありしまりなし。
 - 3 2.5Y3/1黒褐色ヘドロ 粘性なししまりなし。
 - 4 2.5Y3/1黒褐色ヘドロ 径5～10cmの礫微量。粘性ありしまりなし。
 - 5 2.5Y3/1黒褐色ヘドロ 灰白色ヘドロがラミナ状に堆積。粘性ありしまりなし。
 - 6 7.5Y5/1灰色ヘドロ 粘性ありしまりなし。
 - 7 7.5Y6/1灰色ヘドロ 粘性ありしまりなし。
 - 8 10Y5/1灰色ヘドロ 灰色ヘドロがラミナ状に堆積。粘性ありしまりなし。
 - 9 5G5/1オリーブ灰色ヘドロ 径1cmの青灰色粘土少量、径5～10cmの礫微量、灰色ヘドロがマール状に堆積、層乱が激しい。粘性ありしまりなし。
 - 10 5B6/1青灰色粘質土 径0.5cmの青灰色粘土粒中量。粘性ありしまりややあり。
 - 11 10YR0/2灰白色粘土 径1cmの褐色粘土多量、径5cmの円礫少量。粘性ありしまりあり。
 - 12 10YR0/2灰白色粘土 粘性なししまりあり。
 - 13 10YR0/2灰白色粘土 径1cmの褐色粘土微量。粘性ありしまりあり。
 - 14 7.5YR4/1褐色ヘドロ 径3cmの灰白色粘土微量。粘性ありしまりなし。
 - 15 10YR0/2灰白色粘土 径2cmの褐色粘土ブロック少量。粘性ありしまりなし。
- 1～9層内濠埋土、10～15層濠底構築土。

地山

- VII-1 10YR0/6黄褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- VII-2 2.5YR4/6赤褐色土 径5～10cmの円礫微量。粘性ありしまりあり。
- VII-3 10YR0/6黄褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- VII-4 2.5YR4/6赤褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- VII-5 10YR6/6明黄褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- VII-6 2.5YR4/6赤褐色粘土 径5cmの橙色粘土微量。粘性ありしまりあり。
- VII-7 10YR0/6黄褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- VII-8 10YR0/2灰白色粘土 粘性ありしまりややあり。
- VII-9 10YR0/2灰白色粘土 錆化顕著。粘性ありしまりあり。
- VII-10 10YR7/4にぶい黄褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- VII-11 5G6/1緑灰色粘土 粘性ありしまりあり。
- VII-12 2.5Y6/1黄灰色粘土 粘性ありしまりあり。
- VII-13 2.5YR5/1赤灰色粘土 径5～10cmの礫中量。粘性ありしまりあり。
- VII-14 10YR0/2灰白色粘土 粘性ありしまりあり。
- VII-15 5B5/1青灰色粘土 粘性ありしまりあり。



第39図 S1断面図



本丸石垣

I-1 10YR1/7/1黒色土と10YR5/6黄褐色粘質土の混土 粘性ありしりあり。
 I-2 10YR6/6明黄褐色粘質土 径10~15cmの礫少量。粘性ありしりあり。
 I-3 10YR4/3にぶい黄褐色粘質土 径20~30cmの礫多量。粘性ありしりあり。
 I-4 7.5YR4/6褐色粘土 径1~20cmの礫多量・淡黄色粘土ブロック中量。粘性ありしりあり。
 I-5 10YR3/2黒褐色土 粘性ややありしりややあり。
 I-6 10YR2/3黒褐色土 径10~15cmの礫少量、炭化物粒微量。粘性なししりなし。
 I-7 10YR3/2黒褐色粘土と7.5YR4/6褐色粘土の混土 径1~10cmの淡黄色粘土ブロック・礫少量。粘性ありしりあり。
 I-8 7.5YR4/6褐色粘土と2.5Y6/4にぶい黄色粘土の混土 径1~20cmの円礫中量。粘性ありしりあり。
 I-9 10YR3/2黒褐色粘土 径1~5cmの淡黄色粘土ブロック中量。粘性ややありしりややあり。
 I-10 10YR3/2黒褐色土と2.5Y3/3淡黄色粘土の混土 径1~5cmの礫少量。粘性ありしりあり。
 I-11 2.5Y6/6明黄褐色粘土 径1~10cmの褐色粘土ブロック多量。粘性ありしりあり。
 I-12 2.5Y6/8明黄褐色粘土 径1~5cmの黒色土ブロック・径1~10cmの褐色粘土ブロック多量。粘性ありしりあり。
 I-13 10YR3/2黒褐色土 粘性なししりなし。
 I-14 10YR4/4褐色粘土 径1~3cmの明黄褐色粘土ブロック少量。粘性ありしりあり。
 I-15 2.5Y6/8明黄褐色粘土 径1~5cmの黒色土ブロック・径1~10cmの褐色粘土ブロック多量、径1~5cmの橙色粘土ブロック中量。粘性ありしりあり。
 I-16 10YR3/3暗褐色土 径5cmの灰白色粘土ブロック多量、径3cmの黒褐色土ブロック少量。粘性ありしりあり。
 I-17 2.5Y6/8明黄褐色粘土 径1~10cmの褐色粘土ブロック多量。粘性ありしりあり。
 I-18 10YR8/2灰白色粘土ブロックと5YR4/8赤褐色粘土ブロックの混土 粘性ありしりあり。
 I-19 10YR8/3淡黄褐色粘土 径5~10cmの黒褐色土・赤褐色粘土ブロック多量。粘性ありしりあり。
 I-20 10YR3/2黒褐色土 径5cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ありしりあり。
 I-21 10YR3/2黒褐色土 径3cmの円礫少量。粘性なししりなし。
 I-22 2.5YR6/6橙色粘土 径3cmの円礫少量。粘性ありしりあり。
 I-23 10YR8/2灰白色粘土 径10~20cmの円礫多量。粘性ありしりあり。
 I-24 10YR8/2灰白色粘土と2.5YR4/6赤褐色粘土の混土 径10~20cmの礫微量。粘性ありしりあり。
 I-25 10YR3/1黒褐色土 径5cmの黄褐色粘土ブロック中量。粘性なししりあり。
 I-26 10YR4/1褐灰色土 径20cmの円礫中量。粘性ありしりなし。
 I-27 10YR4/1褐灰色土 径5cmの灰白色粘土ブロック・径20cmの円礫多量。粘性ありしりあり。
 V-1 7.5YR5/6明褐色粘土 径1~7cmのにぶい橙色粘土ブロック中量。粘性ありしりあり。

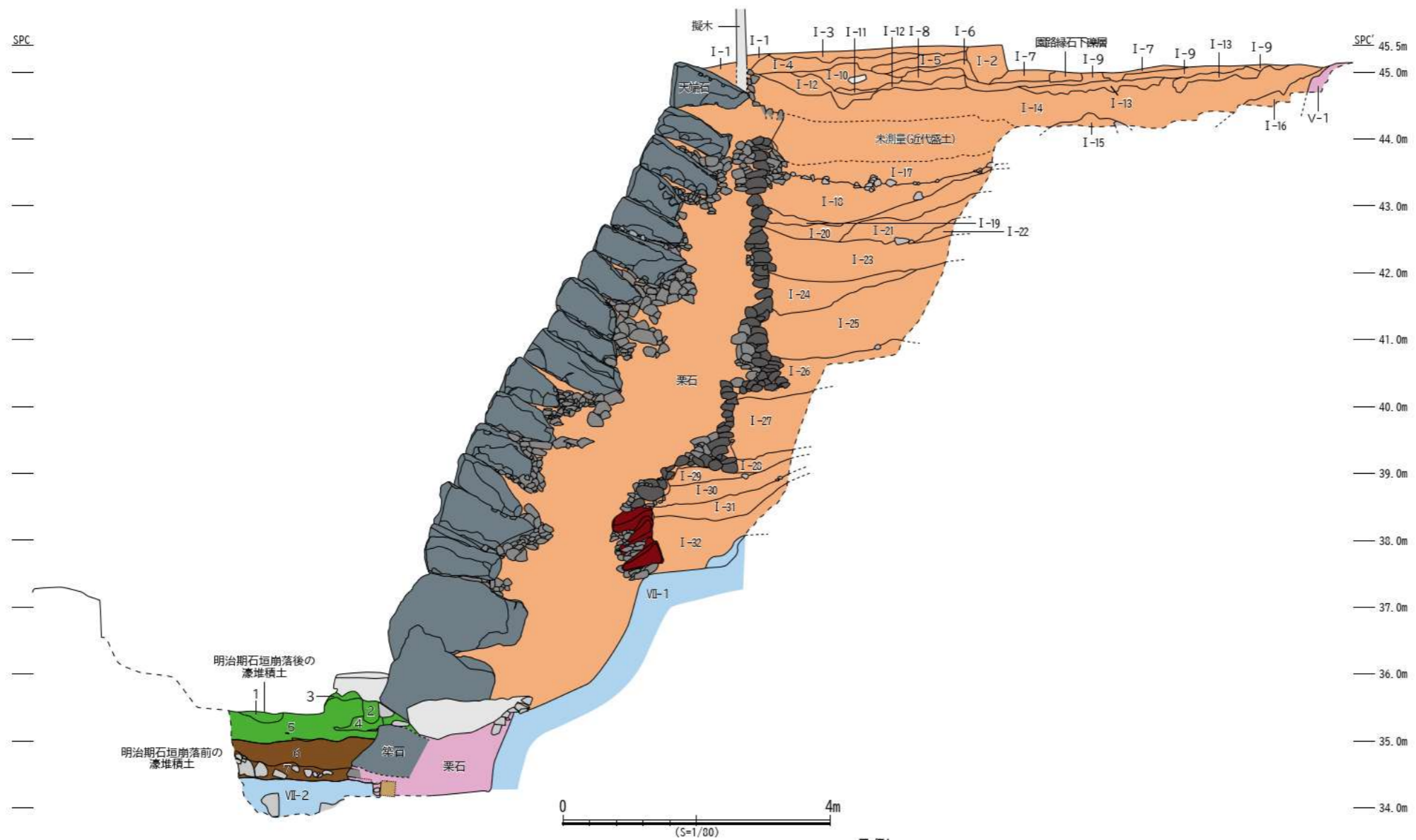
内濠

1 10YR3/2黒褐色ヘドロ 径10~20cmの角礫・円礫・木材多量。粘性ありしりなし。
 2 礫層 10~20cmの円礫多量、帯コンクリート掘方。粘性ありしりあり。
 3 10YR7/1灰白色粘質土 粘性なししりあり。
 4 2.5YR5/1赤灰色粘土 粘性ありしりあり。
 5 10G6/1緑灰色粘土 径5cmの黒褐色土ブロック中量。粘性ありしりあり。
 6 2.5YR3/1暗赤灰色粘土 径2cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしりあり。
 7 10G6/1緑灰色粘質土 径0.5cmの礫多量。粘性ありしりあり。
 8 2.5YR6/1赤灰色粘土 径5cmの礫微量。粘性ありしりあり。
 9 10YR4/1褐灰色粘質土 木材多量、径0.3cmの橙色粘土粒・径5cmの円礫中量。粘性ありしりなし。
 10 10YR4/1褐灰色粘質土 径5cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしりあり。
 11 2.5YR4/1赤灰色粘土 径3cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性ありしりあり。
 12 10YR7/1灰白色粘質土 径5~10cmの円礫多量。粘性ありしりあり。
 13 5YR4/8赤褐色粗砂 粘性なししりなし。
 14 5B6/1青灰色粘質土 径5cmの褐灰色粘土ブロック微量。粘性ありしりあり。
 15 10G7/1明緑灰色土 径0.5cmの褐灰色粘土多量。粘性ありしりあり。
 16 5B6/1暗青灰色粘土 径3cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしりあり。
 17 5B6/1暗青灰色粘土 細砂中量。粘性ありしりあり。
 1~13層内濠埋土、14~17層濠底構築土。

地山

VII-1 10YR7/1灰白色粘土 粘性ありしりあり。
 VII-2 5Y6/3オリ-ブ黄色細砂 粘性なししりなし。
 VII-2' 5YR4/8赤褐色粗砂 粘性なししりなし。
 VII-2' 間層。

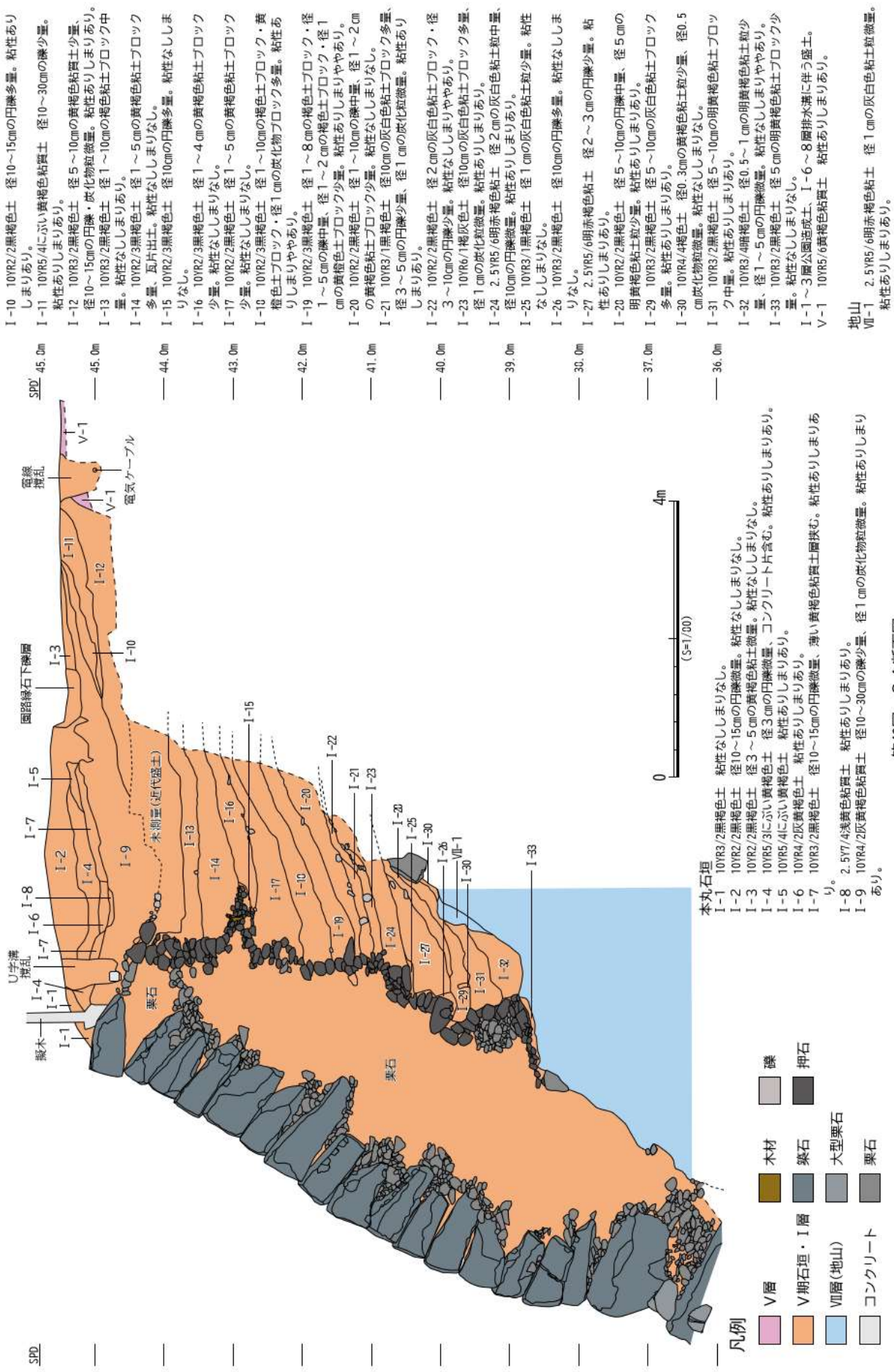
第40図 S2断面図



- 本丸石垣**
- I-1 10YR4/2灰黄褐色土 径10~15cmの礫微量。粘性なししまりなし。
 - I-2 10YR4/2灰黄褐色土 径3cm~15cmの礫少量、径1cmの炭化物微量。粘性なししまりなし。
 - I-3 10YR3/2黒褐色土 径3cmの礫多量・黄褐色粘質土微量。粘性なししまりなし。
 - I-4 10YR3/3暗褐色土 径5~10cmの黄褐色粘質土・径10~15cmの礫少量。粘性ありしまりあり。
 - I-5 10YR4/3にぶい黄褐色土 径5~10cmの黄褐色粘質土・径3cmの礫・炭化物粒微量。粘性ありしまりあり。
 - I-6 10YR4/2灰黄褐色土 径3cmの礫微量。粘性ありしまりあり。
 - I-7 10YR4/3にぶい黄褐色土 径10~15cmの礫少量。粘性ありしまりあり。
 - I-8 10YR4/3にぶい黄褐色土 径3~5cmの黄褐色粘質土・径10~15cmの礫少量、径1cmの炭化物粒微量。粘性ありしまりあり。
 - I-9 10YR4/2灰黄褐色土 径10~15cmの礫少量、径3~5cmの黄褐色粘質土微量。粘性ありしまりあり。
 - I-10 10YR3/2黒褐色土 径5~10cmの黄褐色粘質土・径3~15cmの礫少量、径1cmの炭化物粒微量、ガラス片含む。粘性ありしまりあり。
 - I-11 10YR3/3淡黄褐色粘質土 粘性ありしまりあり。
 - I-12 10YR4/3にぶい黄褐色土 径3cmの礫多量、コンクリート片含む。粘性ありしまりあり。
 - I-13 10YR4/4褐色粘質土 径3cmの礫・炭化物微量。粘性ありしまりあり。
 - I-14 10YR5/4にぶい黄褐色土 径10~15cmの礫少量。粘性ありしまりあり。
 - I-15 10YR7/2にぶい黄褐色粘質土 粘性ありしまりあり。
 - I-16 10YR3/3暗褐色土 径3~5cmの黄褐色粘質土少量、径3cmの礫微量。粘性ありしまりあり。
 - I-17 2.5Y8/3淡黄粘土 径1~30cmの礫多量、径1~10cmの褐色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
 - I-18 7.5YR6/4にぶい橙土 径1~20cmの礫多量、粘性ありしまりあり。
 - I-19 7.5YR4/6褐色粘土 径1~2cmの灰白色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
 - I-20 10YR3/3暗褐色土 径1~5cmの明褐色土ブロック・径1~10cmの礫少量。粘性ありしまりあり。
 - I-21 10YR3/3暗褐色土 径1~12cmの明褐色土ブロック多量、径1~10cmの礫中量。粘性ありしまりあり。
 - I-22 10YR3/3暗褐色土 径1~5cmの明褐色土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
 - I-23 10YR0/2灰白色粘土 径5cm以下の円礫微量。粘性ありしまりあり。
 - I-24 10YR3/2黒褐色土 径2cmの橙褐色粘土ブロック多量、径1~5cmの円礫微量。粘性ありしまりあり。
 - I-25 10YR0/2灰白色粘土 径5cm以下の円礫微量。粘性ありしまりあり。
 - I-26 10YR2/2黒褐色土 径1cmの灰白色粘土粒多量。粘性ありしまりあり。
 - I-27 10YR3/1黒褐色土 径1cmの灰白色粘土多量、径3~10cmの円礫少量、径1cmの炭化物粒微量。粘性なししまりややあり。
 - I-28 10YR3/1黒褐色土 径3~5cmの赤褐色粘土ブロック多量。粘性なししまりややあり。
 - I-29 10YR3/2黒褐色土 径10cmの灰白色粘土ブロック多量、径3~15cmの円礫微量。粘性なししまりややあり。
 - I-30 10YR3/1黒褐色土 径1cmの灰白色粘土・径5cmの円礫中量。粘性なししまりややあり。
 - I-31 10YR3/2黒褐色土 径1~7cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性なししまりややあり。
 - I-32 10YR3/2黒褐色土 径5~10cmの円礫多量、径5cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性なししまりあり。
- 内濠**
- 1 10YR4/1褐灰色ヘドロ 植物繊維多量、ガラス片出土。粘性ありしまりなし。
 - 2 5G5/1緑灰色粘土 径2cmの円礫微量。粘性ありしまりあり。
 - 3 2.5Y3/1黒褐色ヘドロ 径10~20cmの円礫多量。粘性ありしまりなし。
 - 4 5B6/1青灰色粘土 径3cmの褐灰色粘土中量。粘性ありしまりややあり。
 - 5 7.5Y4/1灰色ヘドロ 粘性ありしまりなし。
 - 6 10G7/1明緑灰色粘土 粘性ありしまりあり。
 - 7 5YR5/1褐灰色粘土と5B5/1青灰色粘土の混土 径10~40cmの礫少量。粘性ありしまりあり。
- 1~5層内濠埋土、6・7層濠底構築土。
- 地山**
- VII-1 10YR3/2黒褐色土 径5cmの円礫少量。粘性なししまりあり。
 - VII-2 5YR5/1褐灰色粘土 径50~80cmの円礫多量。粘性ありしまりあり。

- 凡例**
- | | | |
|--|--|---|
| I期石垣・V層 | コンクリート | 間知石 |
| V期石垣・I層 | 築石 | 押石 |
| 内濠埋土 | 大型築石 | 材木 |
| 内濠濠底構築土 | 栗石 | 桐木 |
| VII層(地山) | 礫 | |

第41図 S3断面図

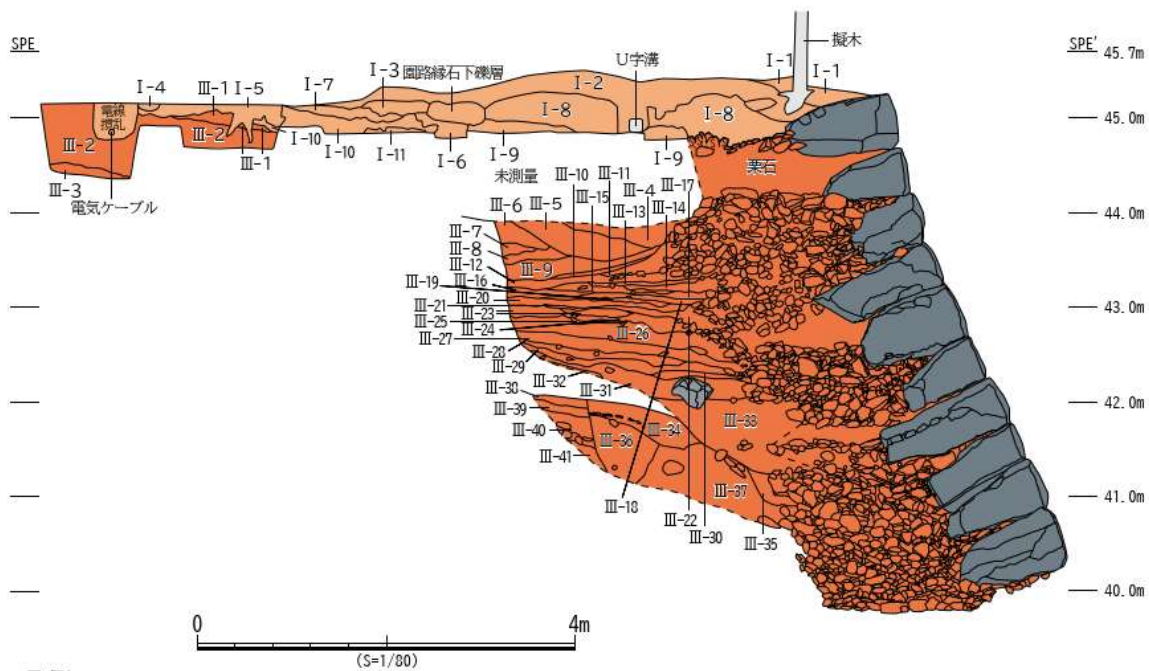


- I-10 10VR2/2黒褐色土 径10~15cmの円礫多量。粘性ありしりあり。
- I-11 10VR5/4にぶい黄褐色粘質土 径10~30cmの礫少量。粘性ありしりあり。
- I-12 10VR3/2黒褐色土 径5~10cmの黄褐色粘質土少量。径10~15cmの円礫・炭化物粒微量。粘性ありしりあり。
- I-13 10VR3/2黒褐色土 径1~10cmの褐色粘土ブロック中量。粘性なししりあり。
- I-14 10VR2/3黒褐色土 径1~5cmの黄褐色粘土ブロック多量。瓦片出土。粘性なししりなし。
- I-15 10VR2/3黒褐色土 径10cmの円礫多量。粘性なししりなし。
- I-16 10VR2/3黒褐色土 径1~4cmの黄褐色粘土ブロック少量。粘性なししりなし。
- I-17 10VR2/2黒褐色土 径1~5cmの黄褐色粘土ブロック少量。粘性なししりなし。
- I-18 10VR2/3黒褐色土 径1~10cmの褐色土ブロック・黄褐色土ブロック・径1cmの炭化物ブロック多量。粘性ありしりあり。
- I-19 10VR2/3黒褐色土 径1~8cmの褐色土ブロック・径1~5cmの礫中量。径1~2cmの褐色土ブロック・径1cmの黄褐色土ブロック少量。粘性ありしりあり。
- I-20 10VR2/2黒褐色土 径1~10cmの礫中量。径1~2cmの黄褐色粘土ブロック少量。粘性なししりなし。
- I-21 10VR3/1黒褐色土 径10cmの灰白色粘土ブロック多量。径3~5cmの円礫少量。径1cmの炭化物粒微量。粘性ありしりあり。
- I-22 10VR2/2黒褐色土 径2cmの灰白色粘土ブロック・径3~10cmの円礫少量。粘性なししりあり。
- I-23 10VR6/1褐色土 径10cmの灰白色粘土ブロック多量。径1cmの炭化物粒微量。粘性ありしりあり。
- I-24 2.5VR5/6明赤褐色粘土 径2cmの灰白色粘土粒中量。径10cmの円礫微量。粘性ありしりあり。
- I-25 10VR3/1黒褐色土 径1cmの灰白色粘土粒少量。粘性なししりなし。
- I-26 10VR3/2黒褐色土 径10cmの円礫多量。粘性なししりなし。
- I-27 2.5VR5/6明赤褐色粘土 径2~3cmの円礫少量。粘性ありしりあり。
- I-28 10VR2/2黒褐色土 径5~10cmの円礫中量。径5cmの明黄褐色粘土粒少量。粘性ありしりあり。
- I-29 10VR3/2黒褐色土 径5~10cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしりあり。
- I-30 10VR4/4褐色土 径0.3cmの黄褐色粘土粒少量。径0.5cm炭化物粒微量。粘性なししりなし。
- I-31 10VR3/2黒褐色土 径5~10cmの明黄褐色粘土ブロック中量。粘性ありしりあり。
- I-32 10VR3/4暗褐色土 径0.5~1cmの明黄褐色粘土粒少量。径1~5cmの円礫微量。粘性なししりあり。
- I-33 10VR3/2黒褐色土 径5cmの明黄褐色粘土ブロック少量。粘性なししりなし。
- I-1~3層公園造成土、I-6~8層排水溝に伴う盛土。
- V-1 10VR5/6黄褐色粘質土 粘性ありしりあり。

地山
VII-1 2.5VR5/6明赤褐色粘土 径1cmの灰白色粘土粒微量。粘性ありしりあり。

本丸石垣
I-1 10VR3/2黒褐色土 粘性なししりなし。
I-2 10VR2/2黒褐色土 径10~15cmの円礫微量。粘性なししりなし。
I-3 10VR2/2黒褐色土 径3~5cmの黄褐色粘質土少量。粘性なししりなし。
I-4 10VR5/3にぶい黄褐色土 径3cmの円礫微量。コンクリート片含む。粘性ありしりあり。
I-5 10VR5/4にぶい黄褐色土 粘性ありしりあり。
I-6 10VR4/2灰黄褐色土 粘性ありしりあり。
I-7 10VR3/2黒褐色土 径10~15cmの円礫微量。薄い黄褐色粘質土層状。粘性ありしりあり。
I-8 2.5V7/4淡黄褐色粘質土 粘性ありしりあり。
I-9 10VR4/2灰黄褐色粘質土 径10~30cmの礫少量。径1cmの炭化物粒微量。粘性ありしりあり。

第42図 S4断面図



凡例

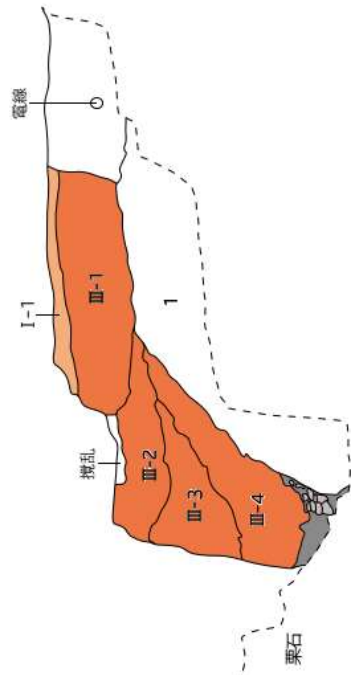
- III期石垣
- I層
- 築石
- 大型栗石
- コンクリート

本丸石垣

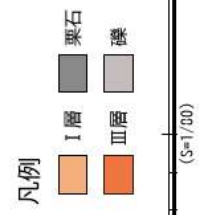
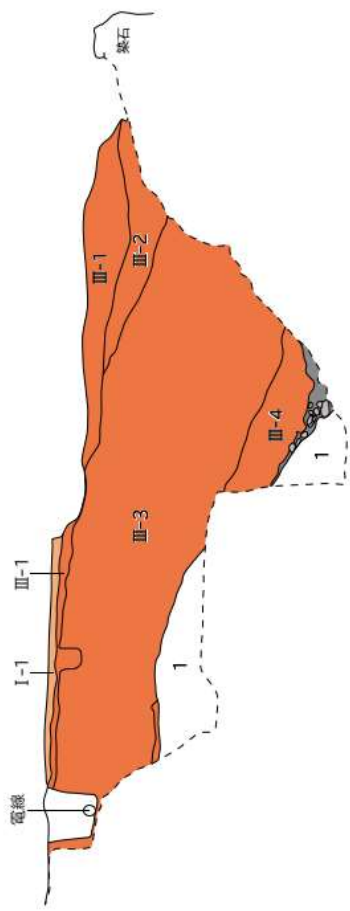
- | | |
|--|--|
| <p>I-1 10YR4/2灰黄褐色土 粘性なししまりなし。
 I-2 10YR3/2黒褐色土 径10~15cmの礫多量、径0.5cmの炭化物粒微量。粘性なししまりなし。
 I-3 10YR2/2黒褐色土 径3cmの黄褐色粘土ブロック微量。粘性なししまりなし。
 I-4 10YR3/3暗褐色土 径3cmの礫少量。粘性ありしまりあり。
 I-5 10YR4/4褐色粘質土 径3cmの礫・炭化物粒微量。粘性ありしまりあり。
 I-6 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1cmの礫少量、攪乱。粘性ありしまりあり。
 I-7 10YR2/2黒褐色土 径10~12.5cmの円礫多量。粘性ありしまりあり。
 I-8 10YR4/3にぶい黄褐色土 径3~15cmの礫多量。粘性ありしまりあり。
 I-9 10YR3/3暗褐色土 径1cmの黄褐色粘質土粒少量、径3cmの礫微量。粘性ありしまりあり。
 I-10 10YR1.7/1黒色土 径1cmの黄褐色土粒少量、径3cmの礫微量。粘性ありしまりあり。
 I-11 10YR1.7/1黒色土 粘性ありしまりあり。
 I-1~3層公園造成土。
 III-1 10YR3/3暗褐色土 径1cmの黄褐色粘質土粒少量。粘性ありしまりあり。
 III-2 10YR3/2黒褐色土 径1cmの黄褐色粘質土粒少量、径1cmの礫・炭化物粒微量。粘性ありしまりあり。
 III-3 10YR2/1黒色土 径1cmの黄褐色粘質土粒少量、径1~15cmの礫微量。粘性ありしまりあり。
 III-4 10YR3/1黒褐色土 径5cmの橙色粘土ブロック少量。粘性なししまりなし。
 III-5 10YR3/3暗褐色土 径3cmの橙色粘土ブロック中量。粘性なししまりなし。
 III-6 10YR3/1黒褐色土 径3cmの礫少量。粘性なししまりなし。
 III-7 10YR3/1黒褐色土 粘性なししまりなし。
 III-8 10YR3/3暗褐色土 径2cmの橙色粘土ブロック多量、径5cmの黒褐色土ブロック少量。粘性なししまりなし。
 III-9 10YR3/2黒褐色土 径2cmの黒褐色土ブロック・橙色粘土ブロック少量。粘性なししまりなし。
 III-10 10YR3/3暗褐色土 粘性なししまりなし。
 III-11 10YR3/1黒褐色土 径0.5cmの橙色粘土粒少量。粘性なししまりなし。
 III-12 10YR3/2黒褐色土 径3~5cmの円礫少量。粘性なししまりなし。
 III-13 10YR3/1黒褐色土 径0.3cmの橙色粘土粒少量。粘性なししまりなし。
 III-14 10YR3/3暗褐色土 径1cmの橙色粘土粒中量。粘性なししまりなし。
 III-15 10YR3/3暗褐色土 径0.1cmの橙色粘土粒微量。粘性なししまりなし。
 III-16 10YR3/2黒褐色土 径0.1cmの黒褐色粘質土粒微量。粘性なししまりなし。
 III-17 10YR2/1黒色土 粘性なししまりなし。
 III-18 10YR3/3暗褐色土 径0.1cmの灰白色粘土粒微量。粘性なししまりなし。
 III-19 10YR3/1黒褐色土 粘性なししまりなし。</p> | <p>III-20 10YR3/3暗褐色土 径0.3cmの灰白色粘土粒少量。粘性なししまりなし。
 III-21 10YR3/1黒褐色土 粘性なししまりなし。
 III-22 10YR3/2黒褐色土 径0.3cmの灰白色粘土粒少量。粘性なししまりなし。
 III-23 10YR3/1黒褐色土 径0.5cmの橙色粘土粒中量。粘性なししまりなし。
 III-24 10YR3/3暗褐色土 径0.5cmの灰白色粘土粒少量。粘性なししまりなし。
 III-25 10YR3/1黒褐色土 粘性なししまりあり。
 III-26 10YR2/2黒褐色土 径1~2cmの黒色土ブロック・明黄褐色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
 III-27 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1cmの黒色土ブロック中量・明黄褐色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
 III-28 10YR5/3にぶい黄褐色土 径1cmの黒色土ブロック中量・明黄褐色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
 III-29 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1cmの明黄褐色粘土ブロック多量・黒色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
 III-30 10YR2/3黒褐色土 径1cmの明黄褐色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
 III-31 10YR3/2黒褐色土 径1cmの黒色土ブロック・明黄褐色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
 III-32 10YR3/3暗褐色土 径1cmの明黄褐色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
 III-33 10YR2/2黒褐色土 径1cmの明黄褐色土ブロック・径1~3cmの黄褐色土ブロック中量、径1cmの炭化物粒少量。粘性ありしまりあり。
 III-34 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1~3cmの明黄褐色土ブロック中量、径1cmの礫少量。粘性ありしまりあり。
 III-35 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1~3cmの明黄褐色土ブロック中量、径1cmの炭化物粒少量。粘性ありしまりあり。
 III-36 10YR7/6明黄褐色土 径1~10cmの暗褐色土ブロック多量、径1~4cmの黒褐色土ブロック・にぶい黄褐色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
 III-37 10YR4/2灰黄褐色土 径1~10cmの明黄褐色土ブロック・径1cmの炭化物粒多量。粘性ありしまりあり。
 III-38 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1cmの明黄褐色土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
 III-39 10YR4/2灰黄褐色土 径1cmの明黄褐色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
 III-40 10YR5/2灰黄褐色土 径1cmの明黄褐色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
 III-41 10YR6/6明黄褐色土 径1cmの黒褐色土ブロック・径1~2cmの明黄褐色土ブロック中量。粘性ありしまりあり。</p> |
|--|--|

第43図 S6断面図

SPF 46.0m

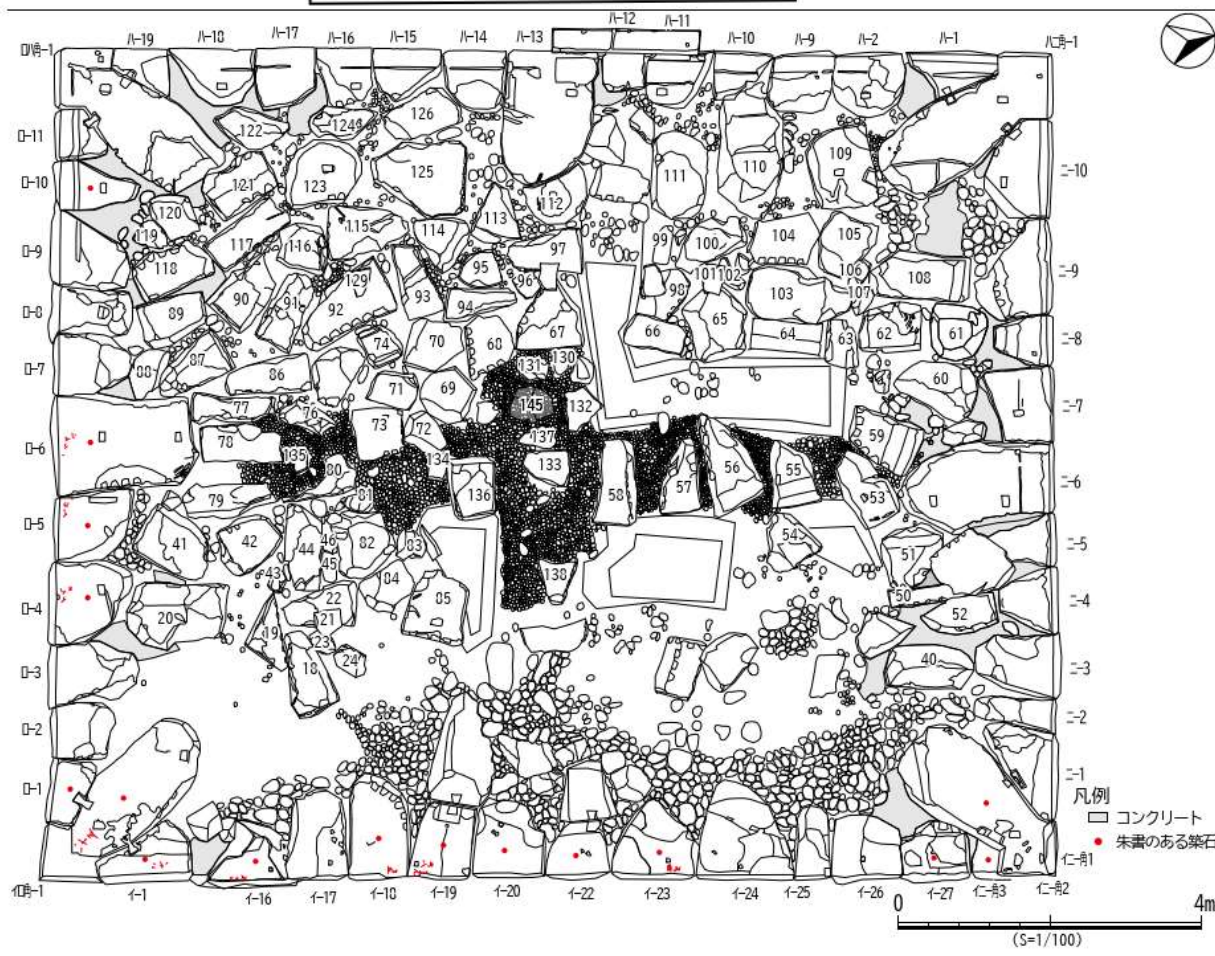
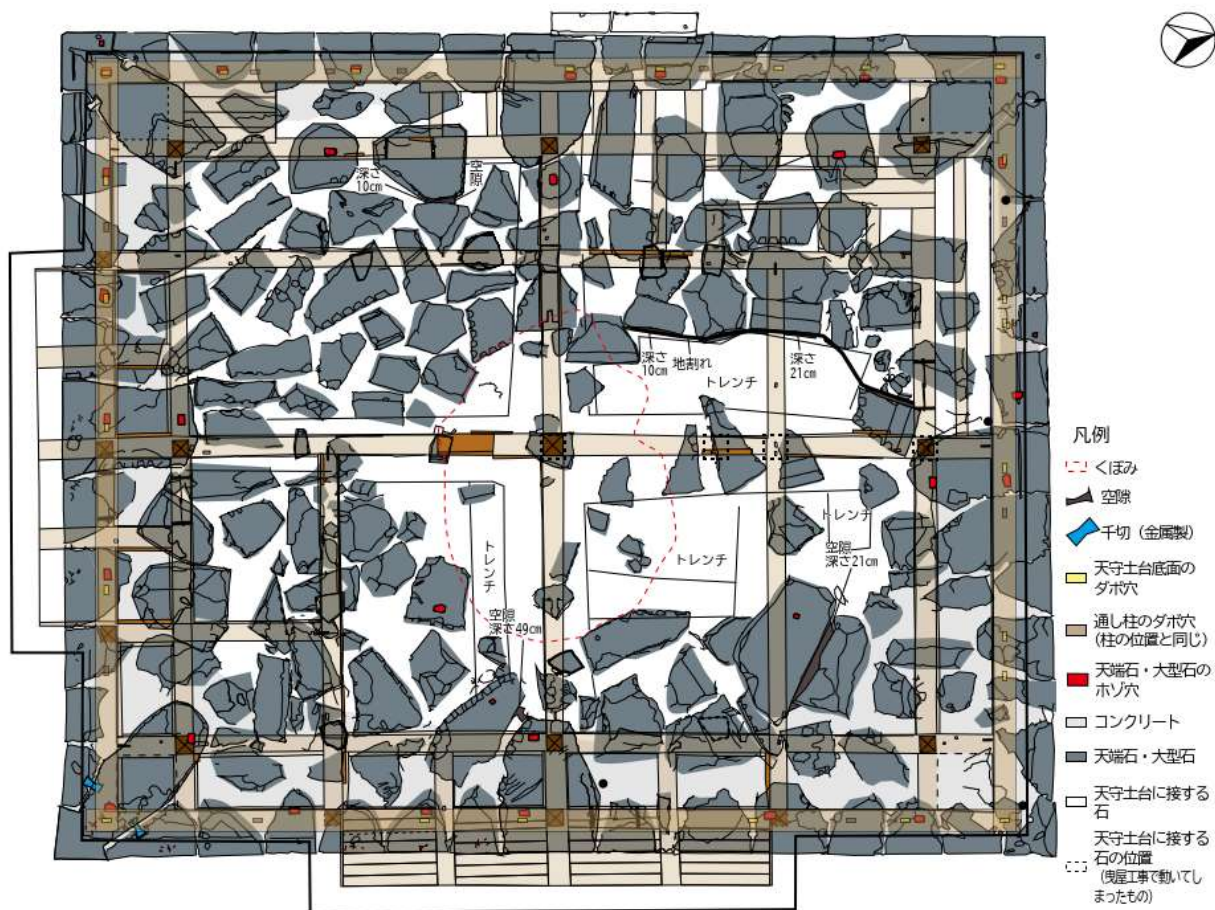


SPG 46.0m

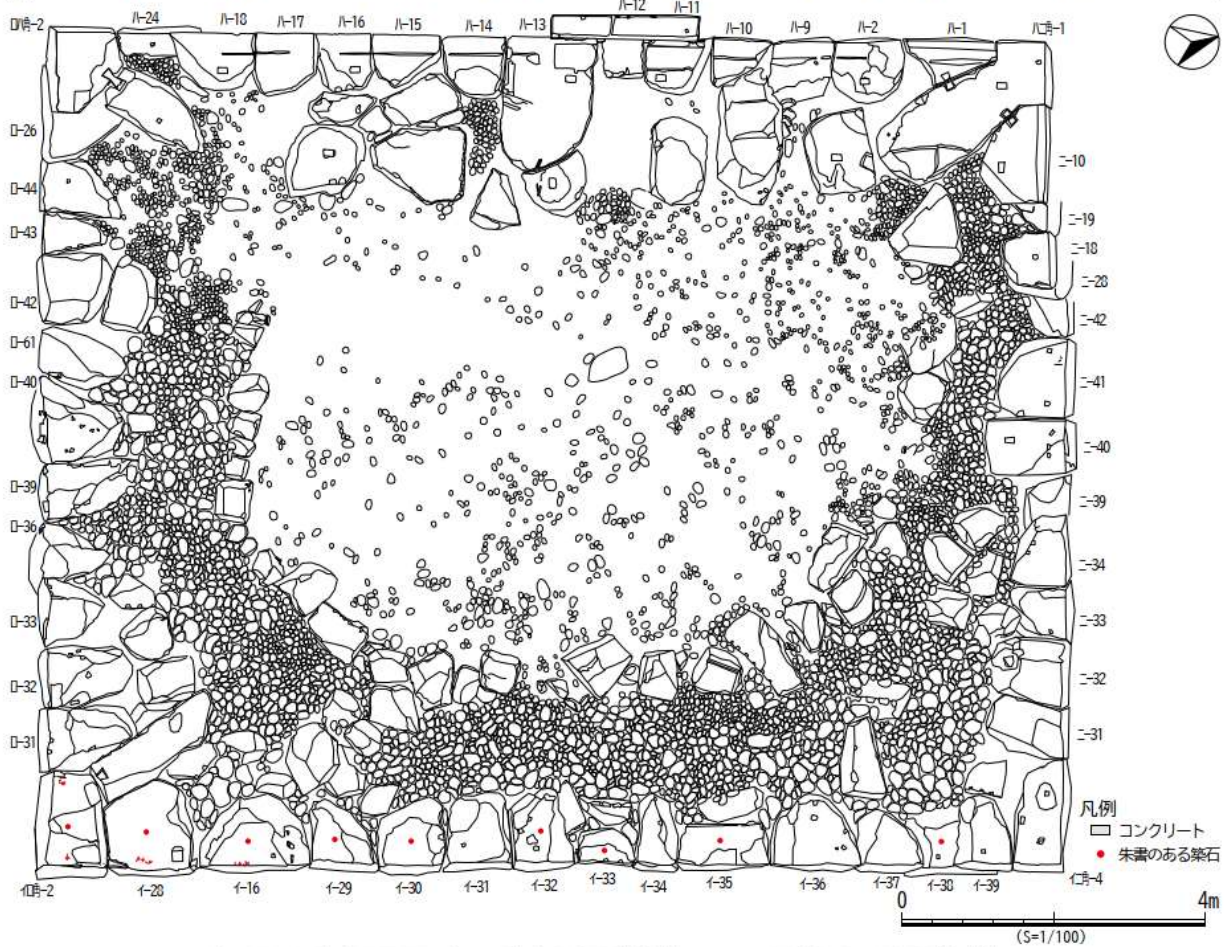
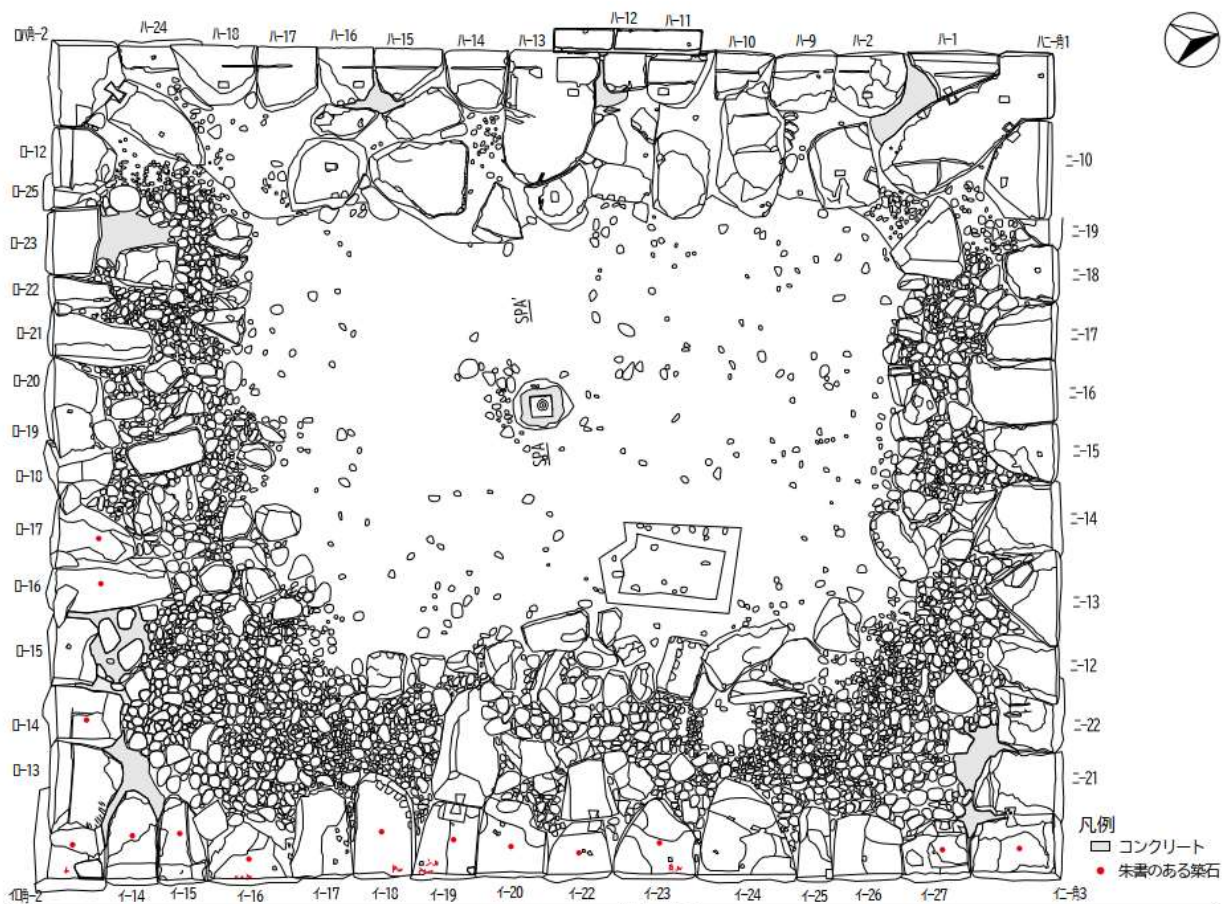


SPF・SPG共通
 1 5YR5/6明赤褐色粘土 径3～5cmの黒褐色土ブロック少量。粘性ありしりあり。
 I-1 10YR3/1黒褐色土 径1～3cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性なししりなし。
 III-1 10YR3/2黒褐色土 径3～5cmの礫中量。粘性なししりなし。
 III-2 10YR0/2灰白色粘土 径1～3cmの橙褐色粘土ブロック少量。粘性ありしりあり。
 III-3 10YR5/0黄褐色粘土 径3～5cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性ありしりあり。
 III-4 10YR0/2灰白色粘土 径3cmの礫少量。粘性ありしりあり。
 1層IV層もしくはV層の盛土層、I-1層公園造成土。

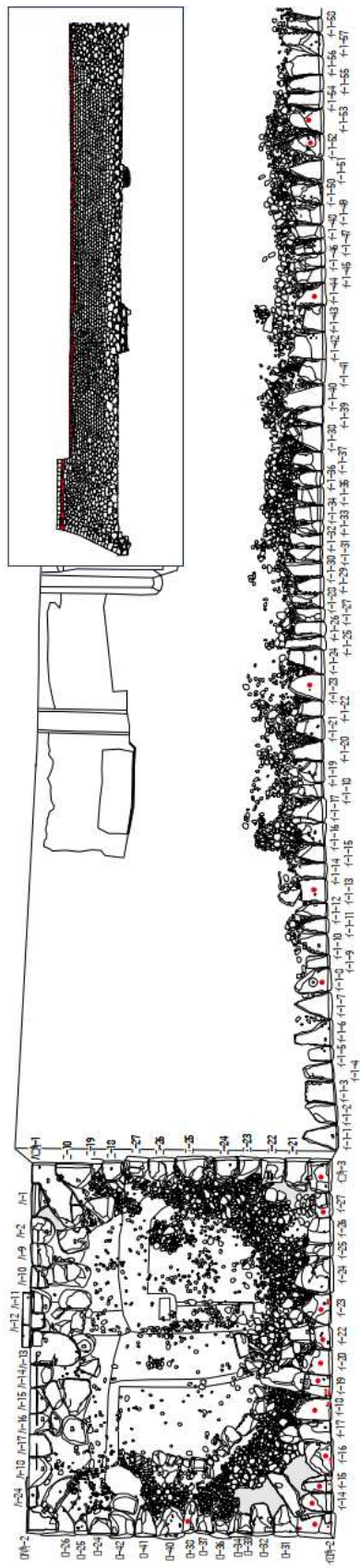
第44図 A～C-16・17グリッド断面図



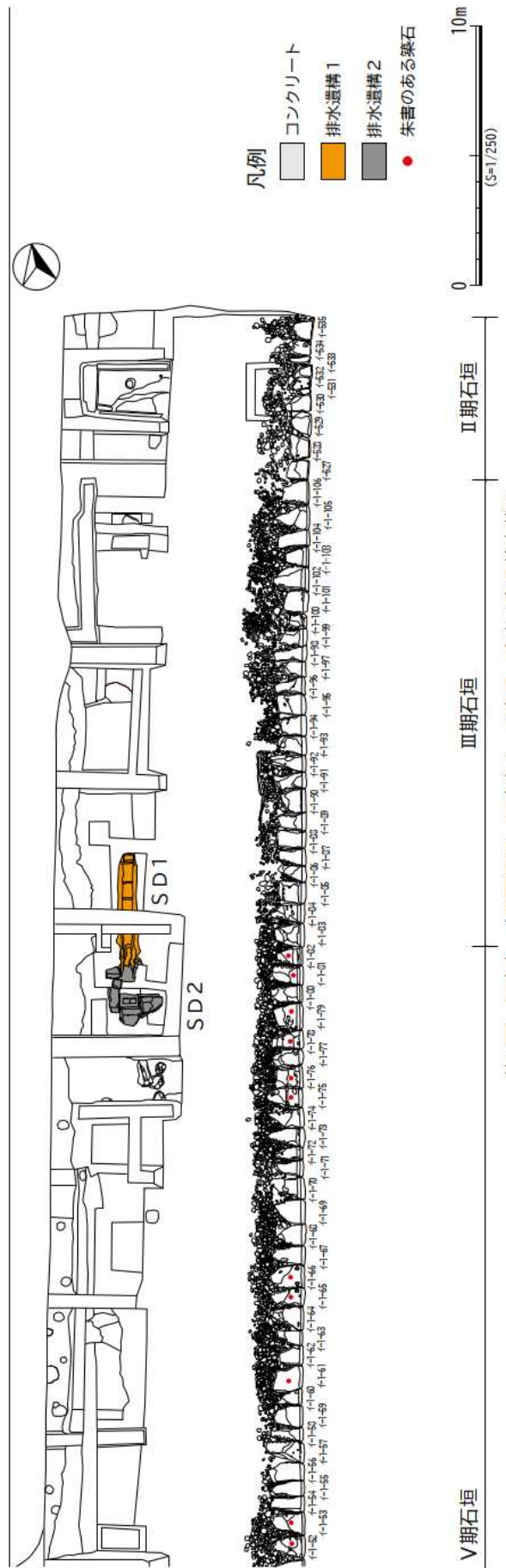
第45図 天守台平面図 上：天守土台と天守台天端の関係 下：天守台天端・敷石検出状況



第46図 天守台平面図 上：天守台2段目検出状況 下：天守台2・3段目検出状況



V期石垣



V期石垣

III期石垣

II期石垣

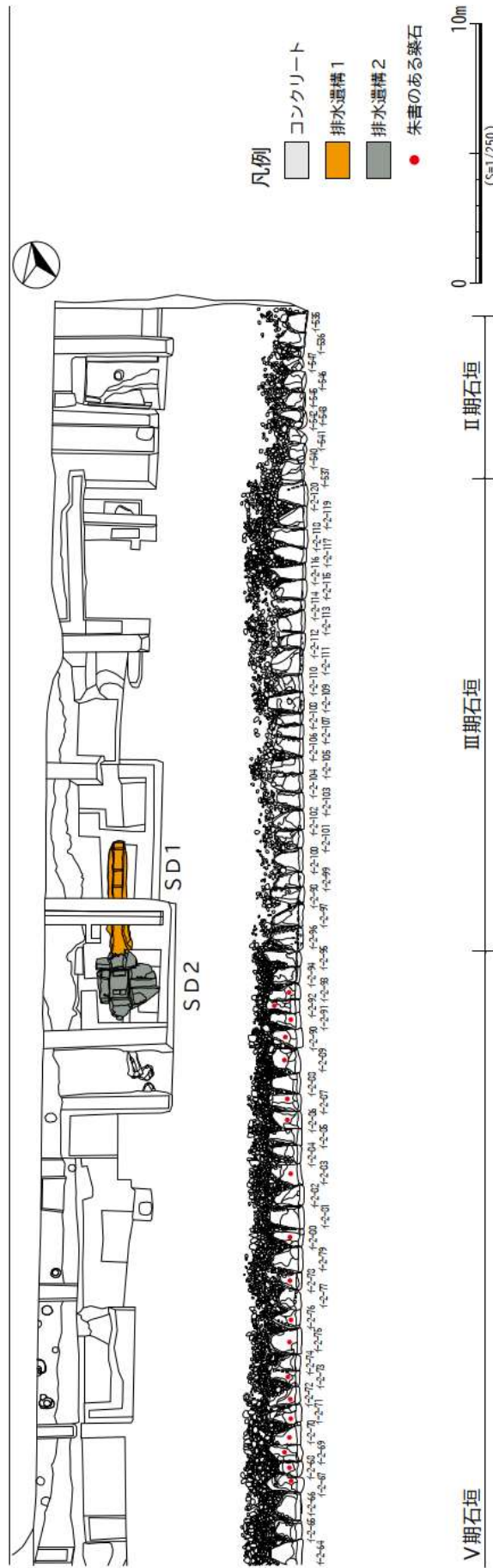
第47図 天守台・東面平面図 天守台2・3段目・本丸1段目検出状況



第48図 天守台・東面平面図 天守台2・4段目・本丸1・2段目検出状況



V期石垣

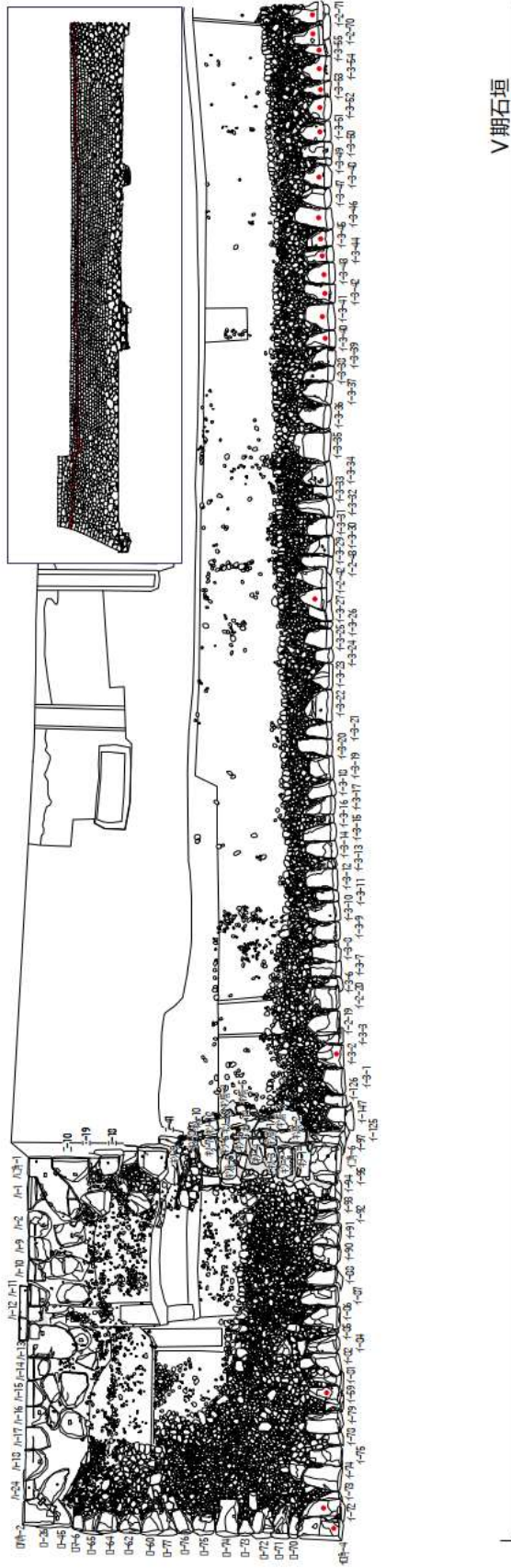


V期石垣

Ⅲ期石垣

Ⅱ期石垣

第49図 天守台・東面平面図 天守台3・5段目・本丸2段目検出状況



V期石垣



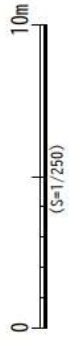
V期石垣

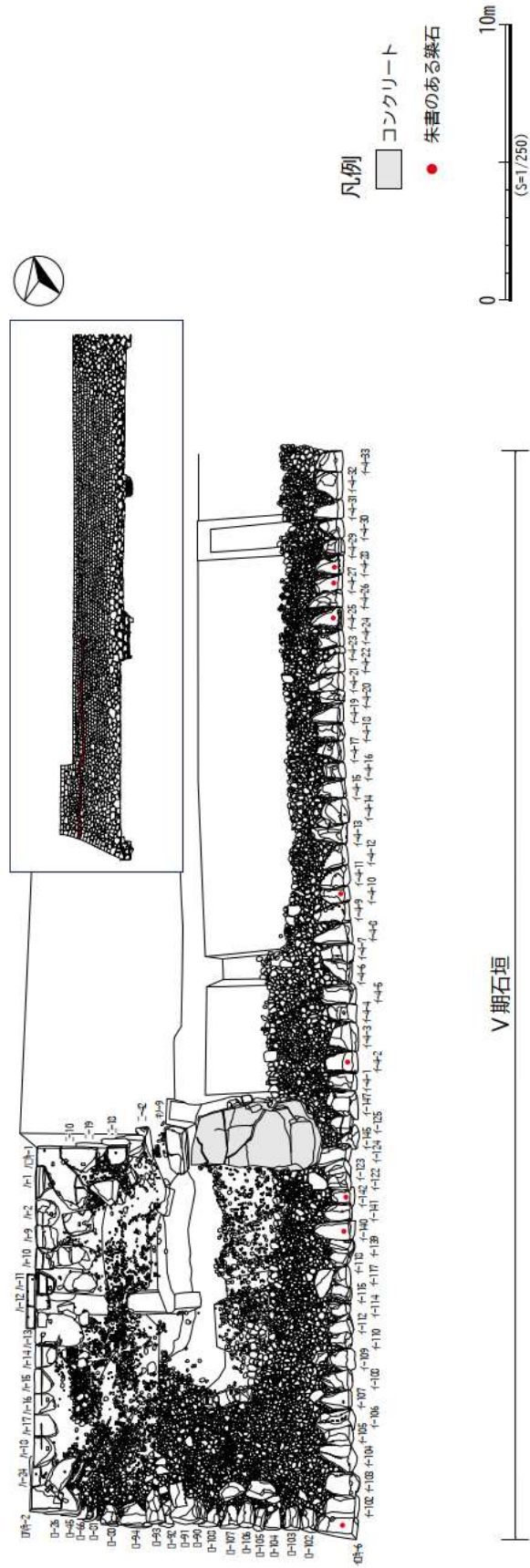
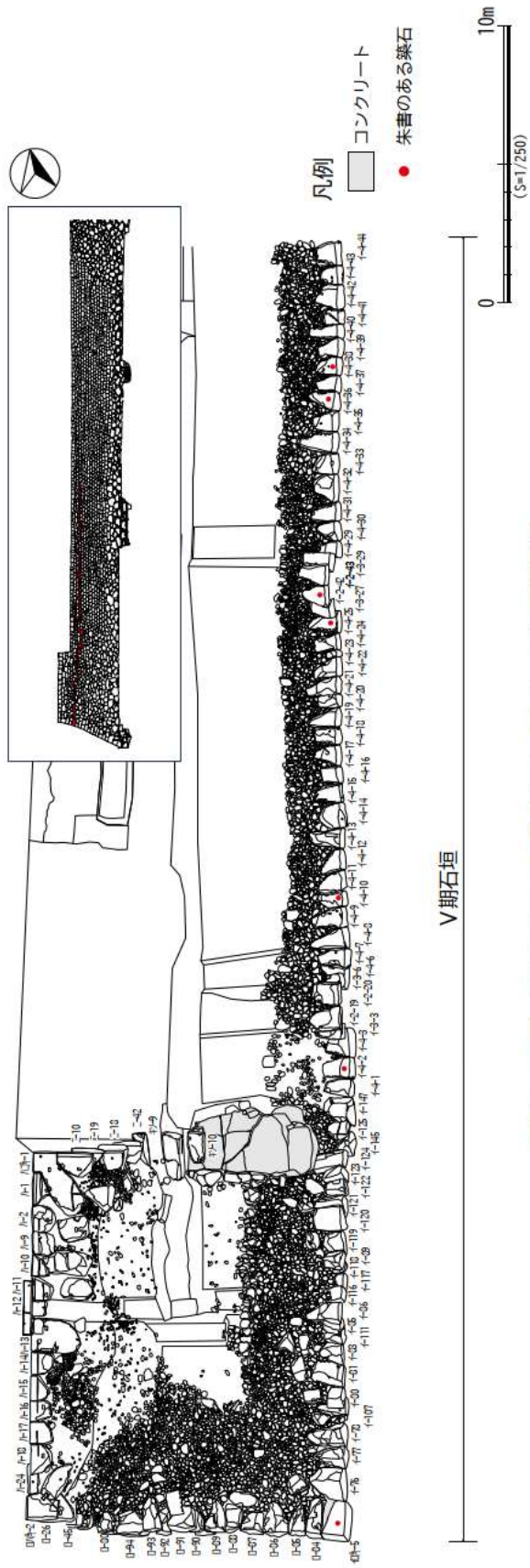
III期石垣

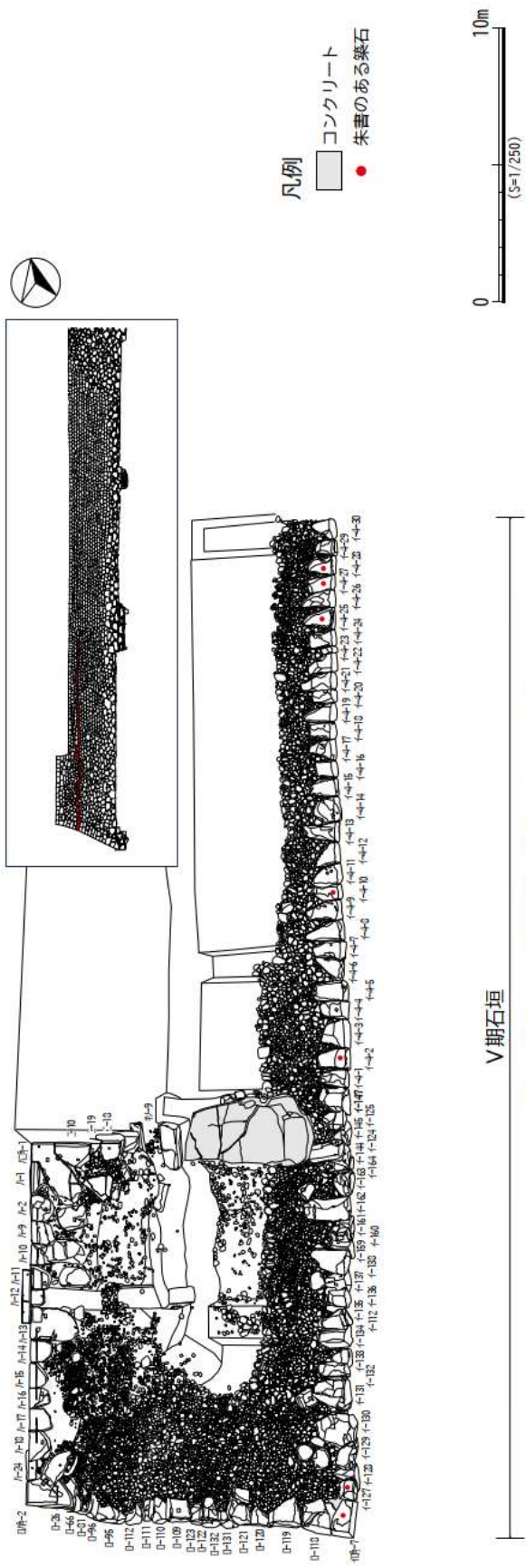
II期石垣

第50図 天守台・東面平面図 天守台4段目・本丸2・3段目検出状況

- 凡例
- コンクリート
 - 排水遺構 1
 - 排水遺構 2
 - 朱書のある築石

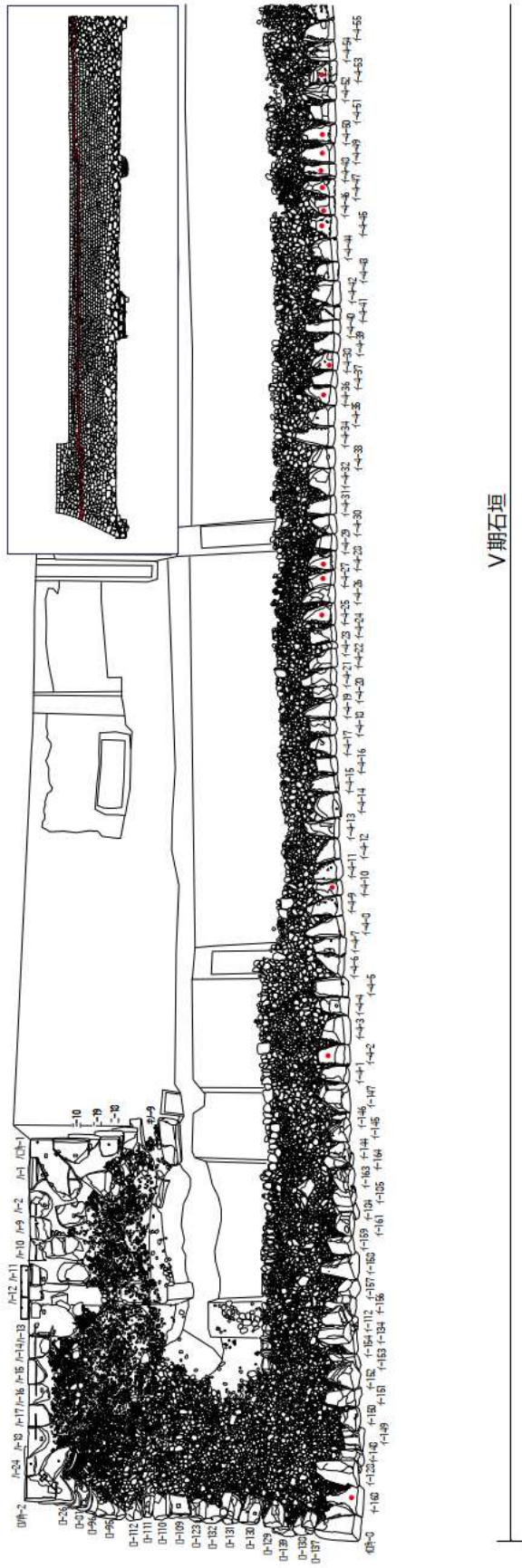




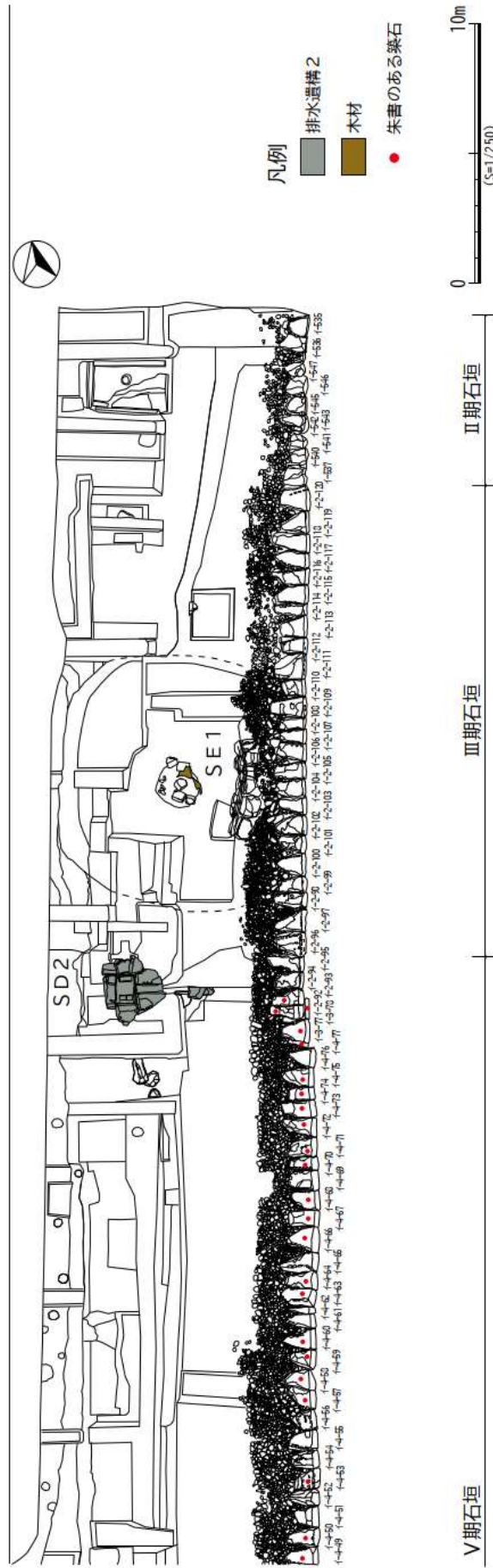


V期石垣

第53図 天守台・東面平面図 天守台7段目・本丸4段目検出状況



V期石垣



V期石垣

III期石垣

II期石垣

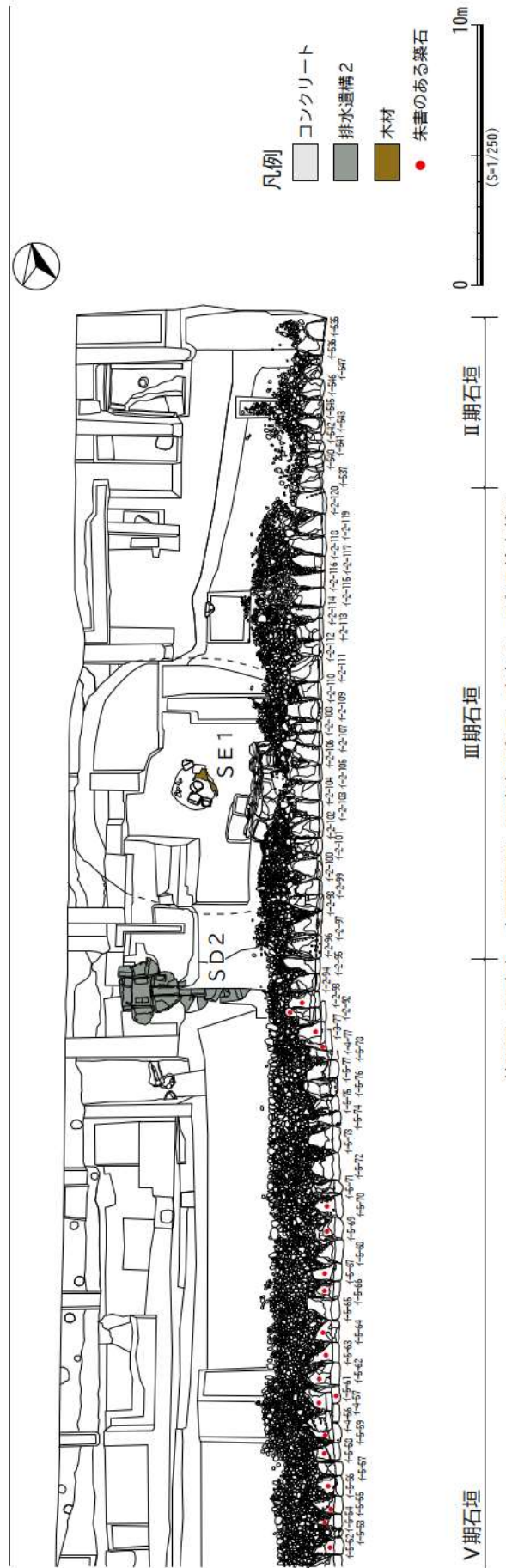
第54図 天守台・東面平面図 天守台8段目・本丸2～4段目検出状況

- 凡例
- 排水遺構2
 - 木材
 - 朱書のある礎石





V期石垣



V期石垣

皿期石垣

II期石垣

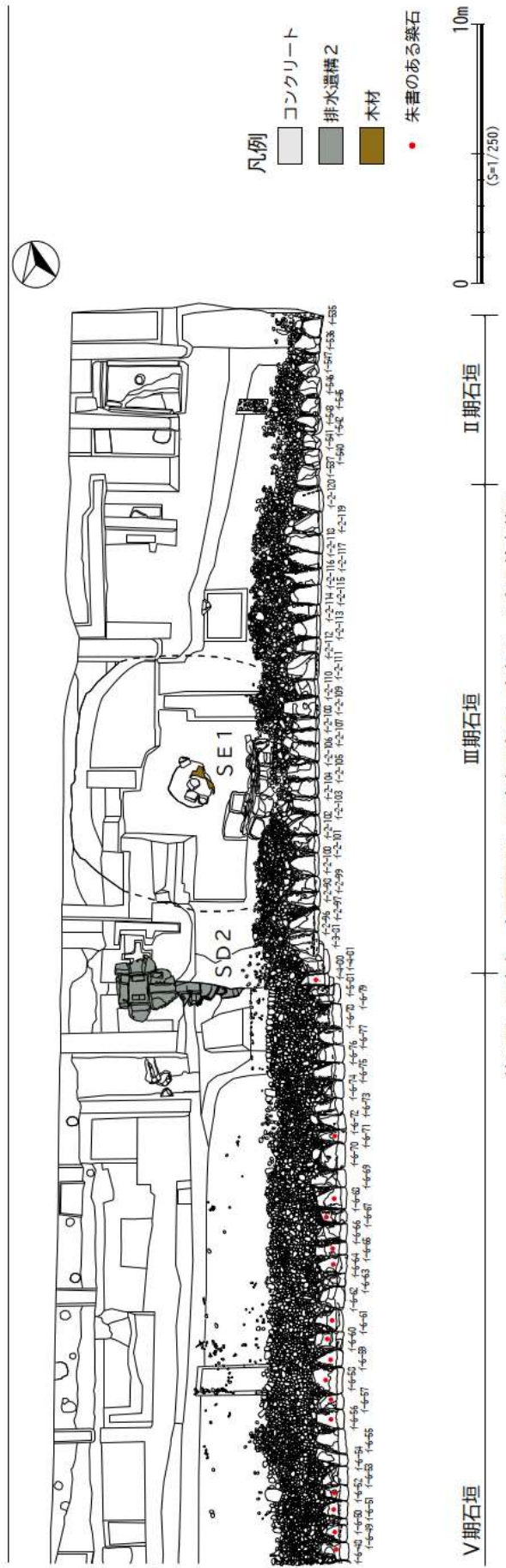
第55図 天守台・東面平面図 天守台8段目・本丸2～5段目検出状況

- 凡例
- コンクリート
 - 排水遺構2
 - 木材
 - 朱書のある礎石





V期石垣



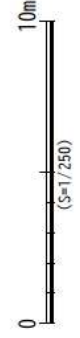
V期石垣

Ⅲ期石垣

Ⅱ期石垣

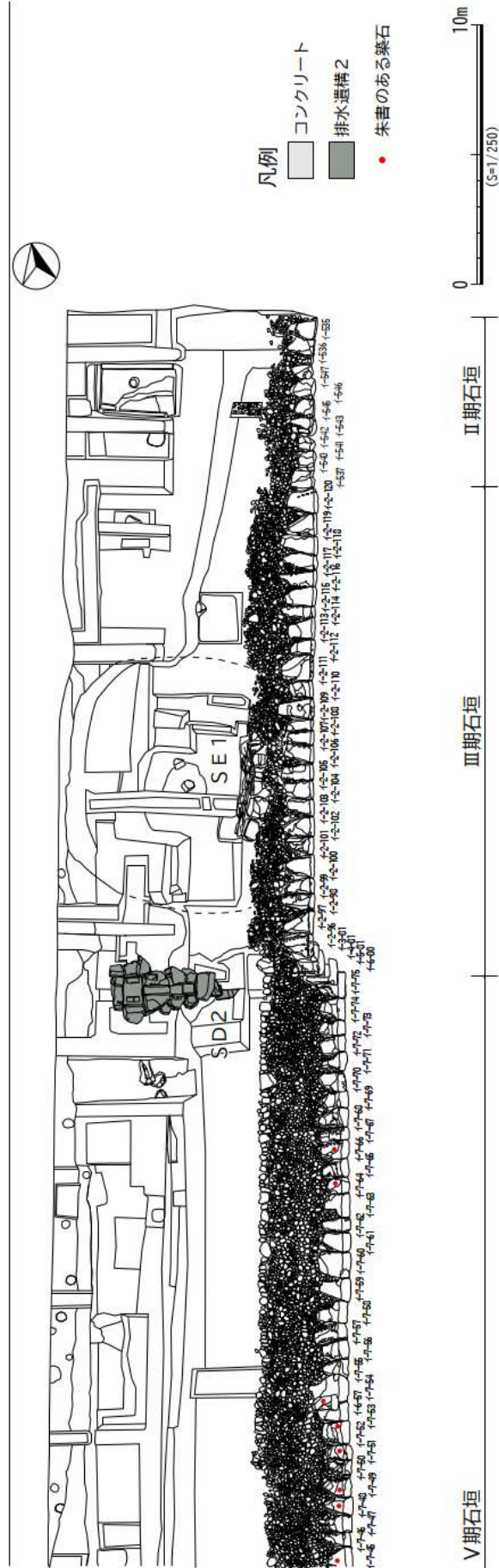
第56図 天守台・東面平面図 天守台8段目・本丸2～6段目検出状況

- 凡例
- コンクリート
 - 排水遺構2
 - 木材
 - 朱書のある礎石





V期石垣



V期石垣

Ⅲ期石垣

Ⅱ期石垣

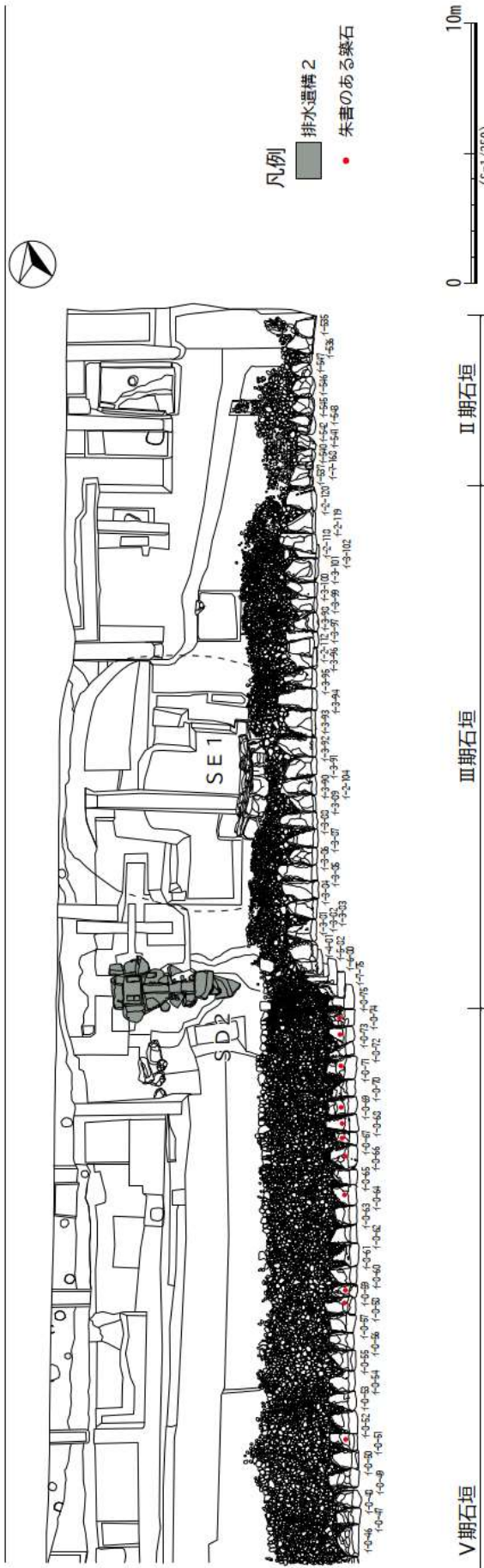
第57図 天守台・東面平面図 天守台9段目・本丸2～7段目検出状況



- 凡例
- コンクリート
 - 排水遣構 2
 - 朱書のある築石



V期石垣



V期石垣

II期石垣

III期石垣

第58図 天守台・東面平面図 天守台10段目・本丸3～8段目検出状況



V期石垣



V期石垣

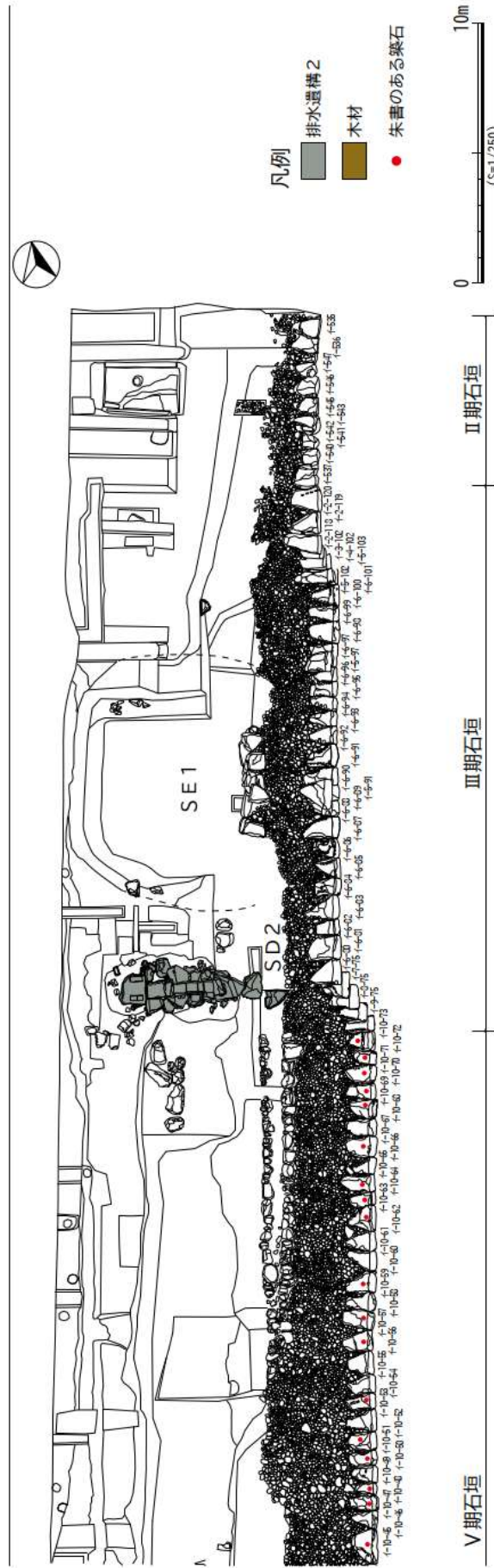
III期石垣

II期石垣

第59図 天守台・東面平面図 天守台11段目・本丸4～9段目検出状況



V期石垣



V期石垣

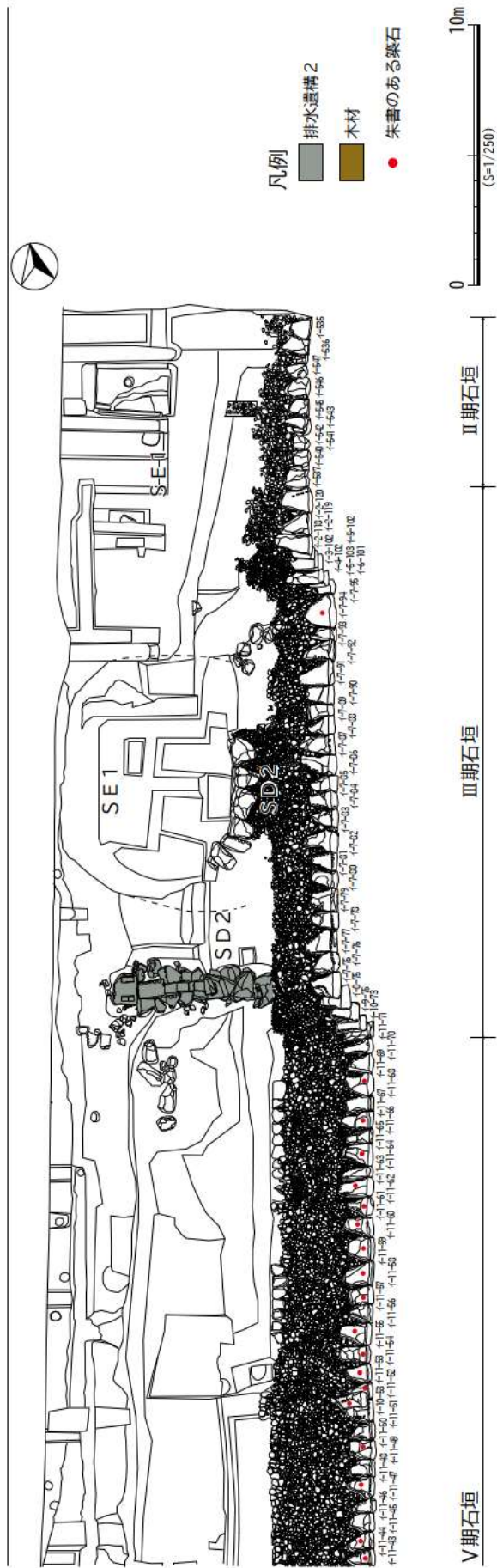
III期石垣

II期石垣

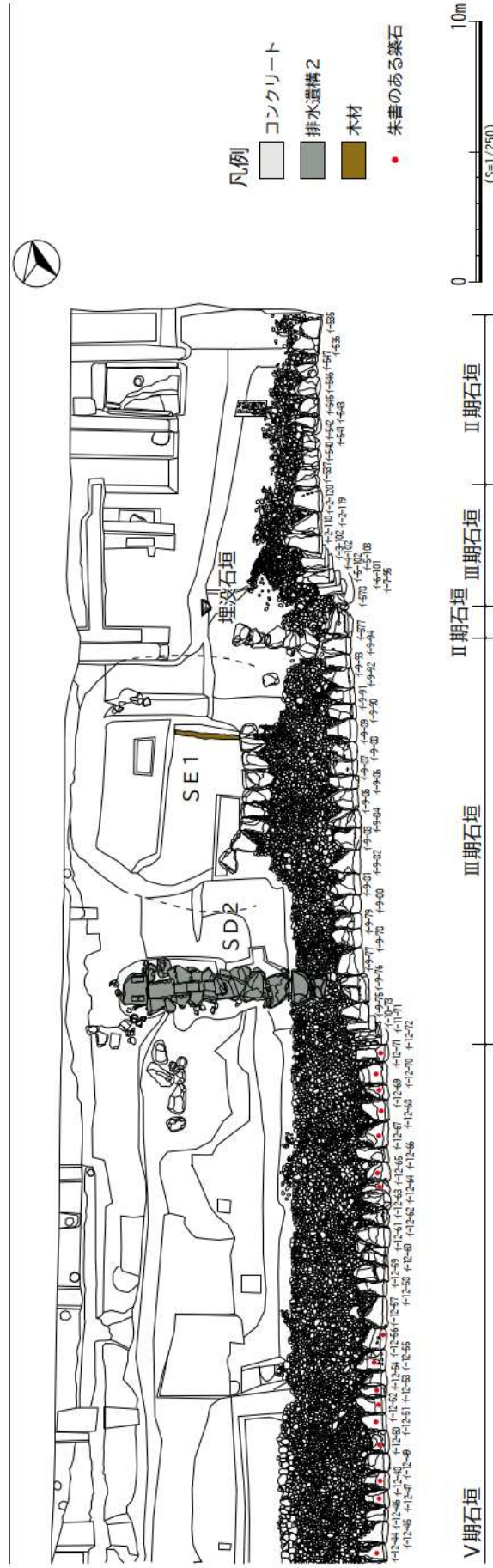
第60図 天守台・東面平面図 天守台12段目・本丸6～10段目検出状況



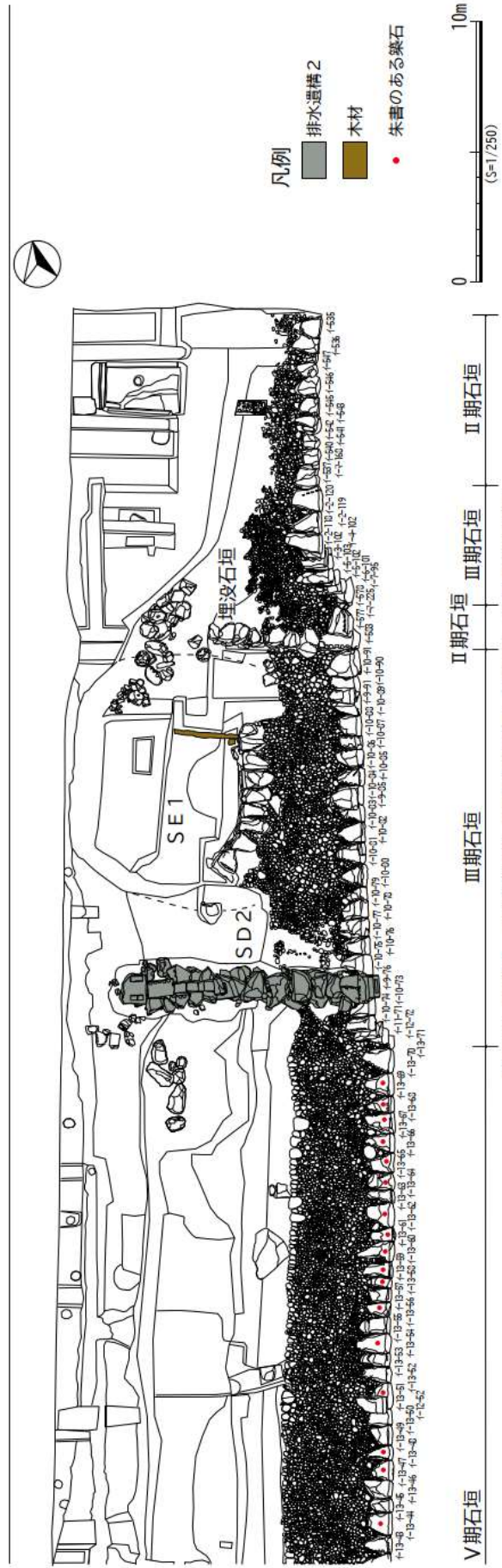
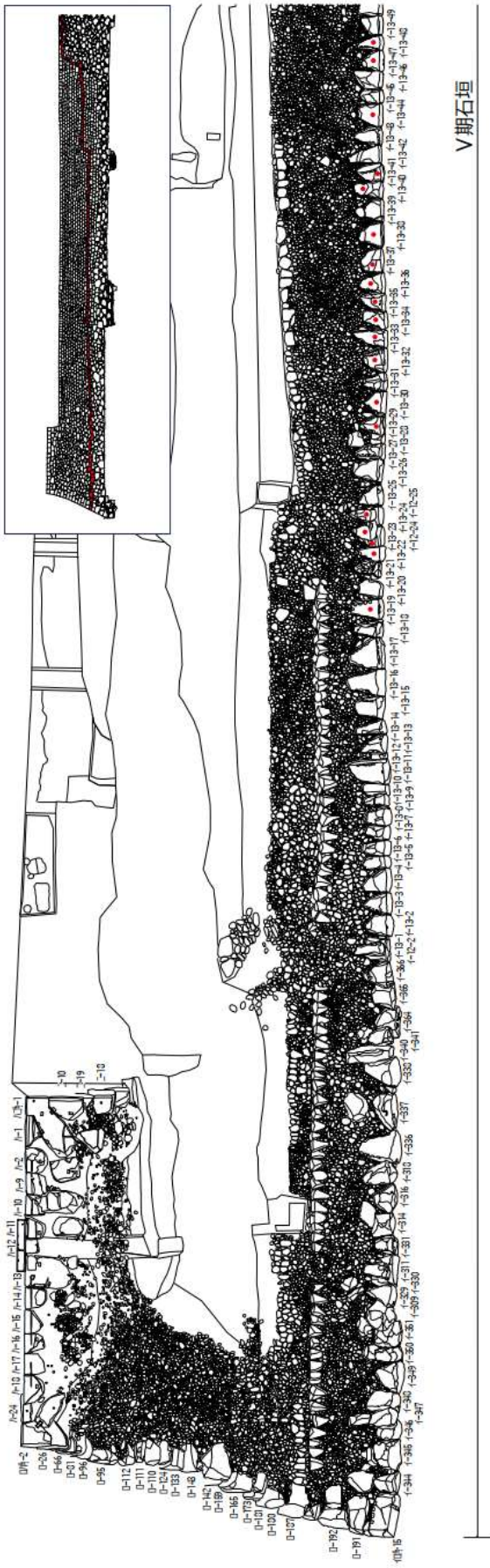
V期石垣



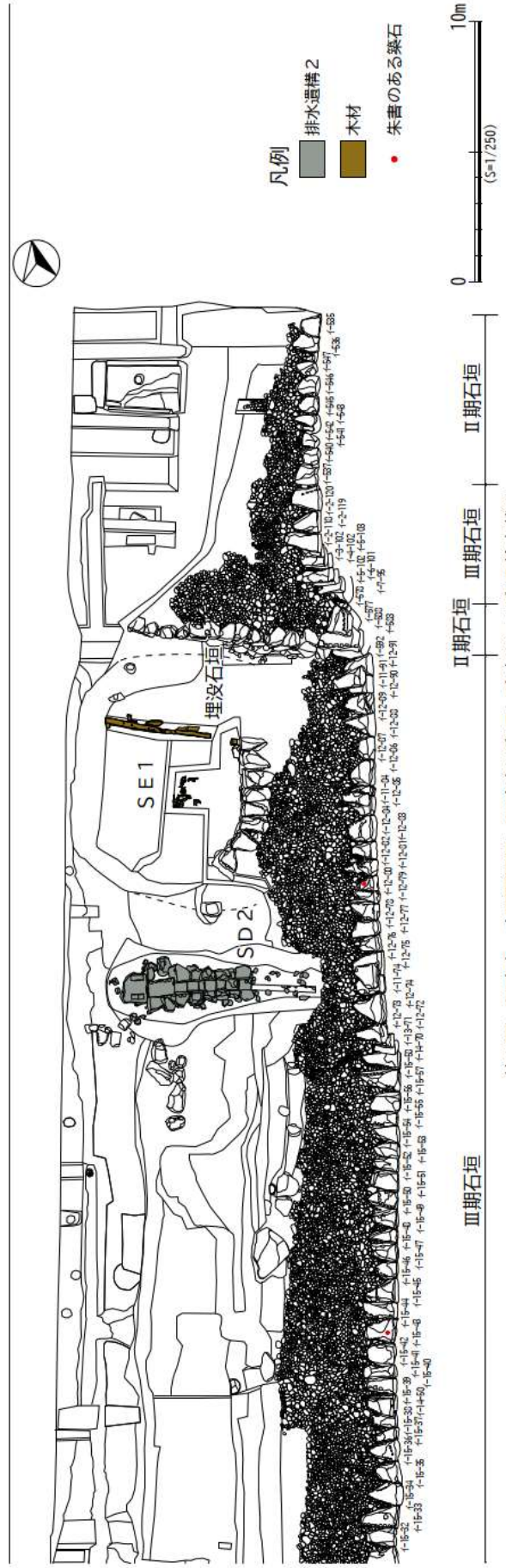
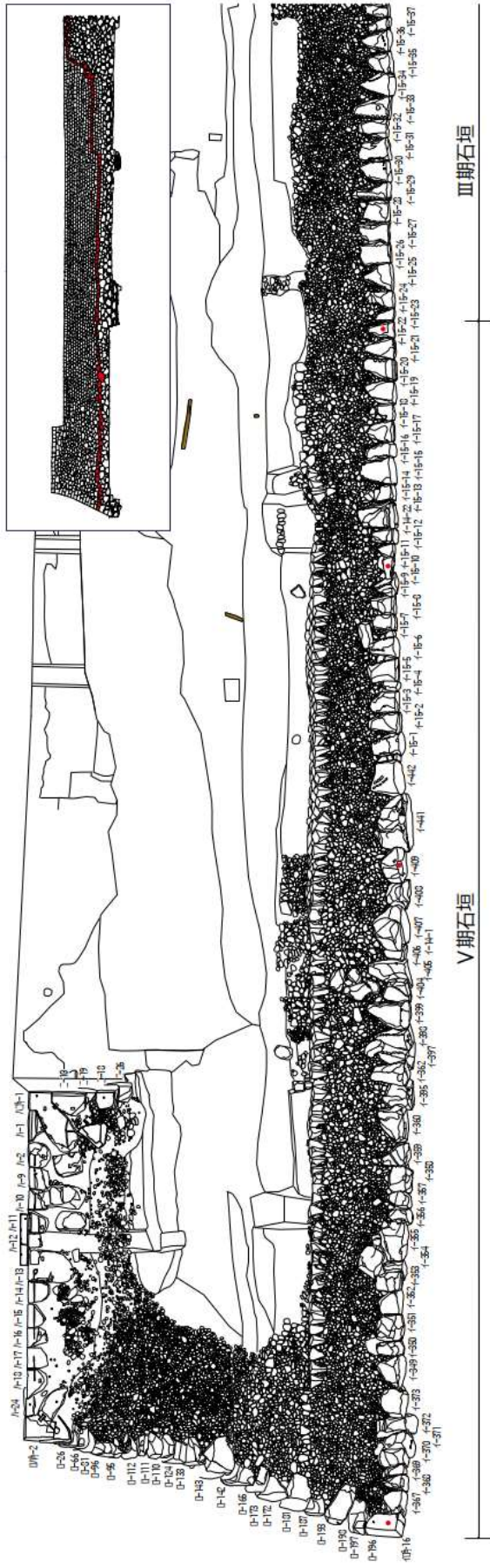
第61図 天守台・東面平面図 天守台13段目・本丸7～11段目検出状況



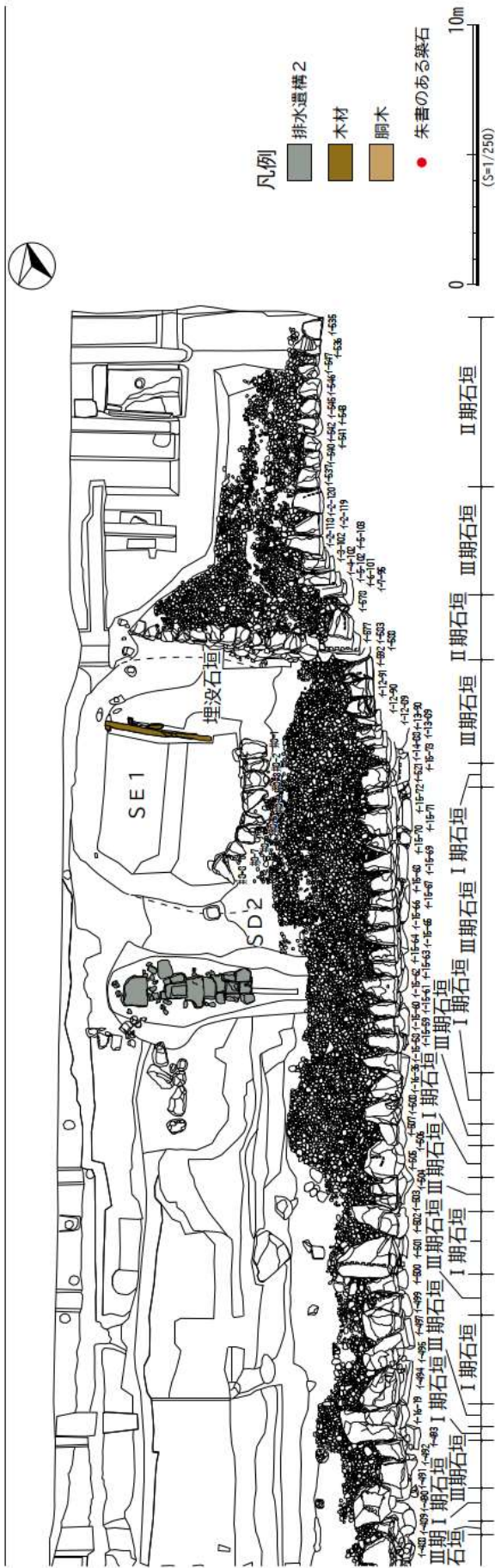
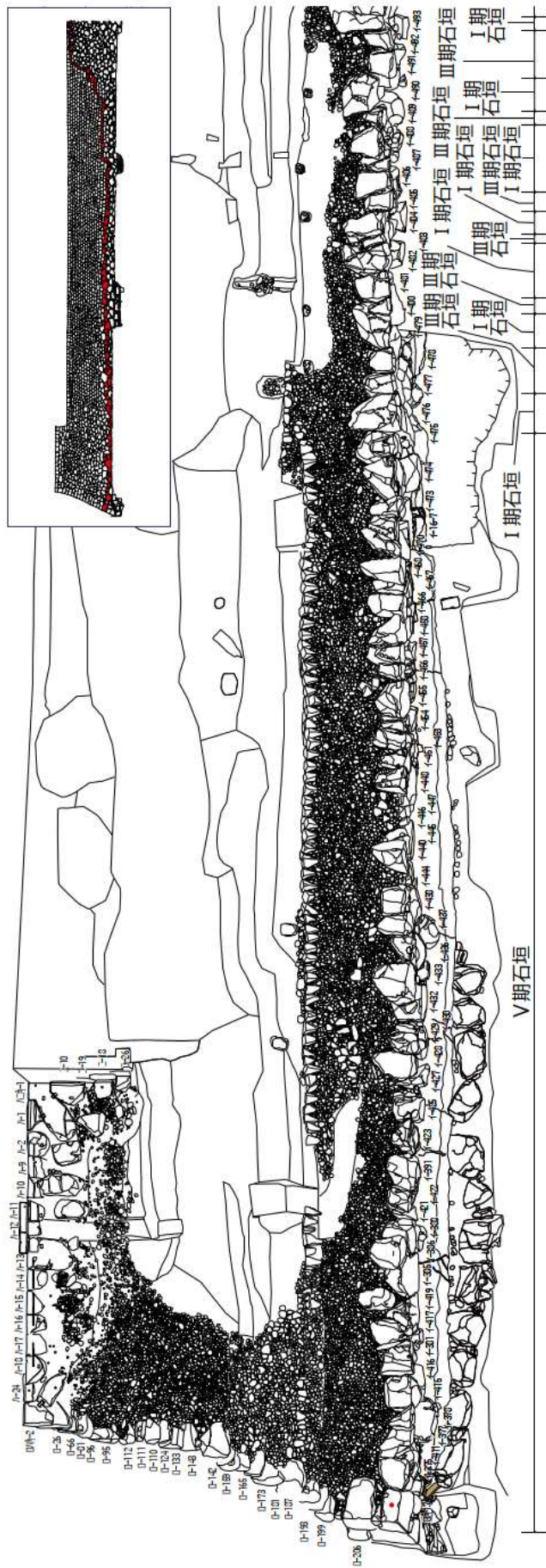
第62図 天守台・東面平面図 天守台14段目・本丸9～12段目検出状況



第63図 天守台・東面平面図 天守台15段目・本丸10～13段目検出状況







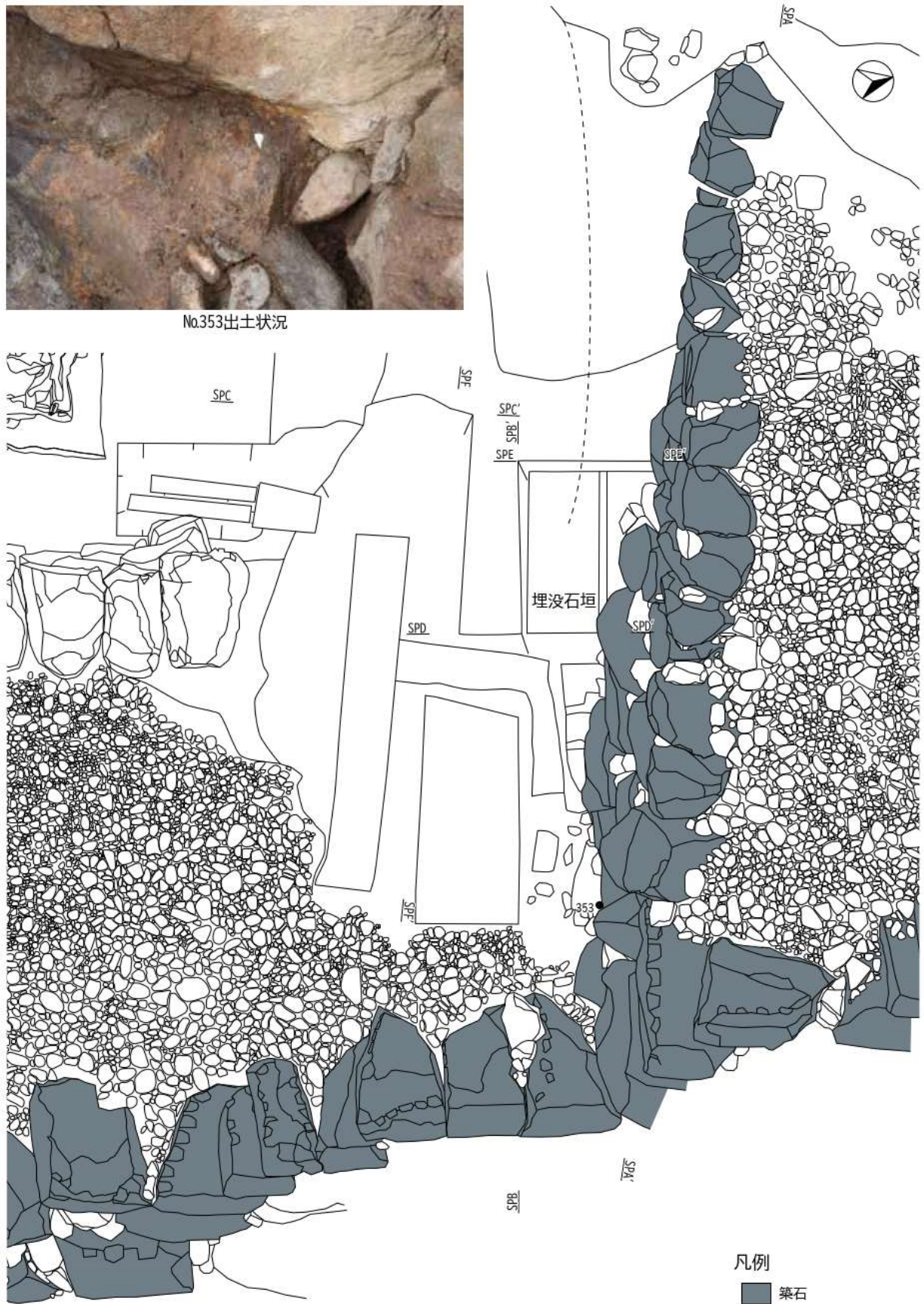
第68図 天守台・東面平面図 天守台17段目・本丸15～18段目検出状況



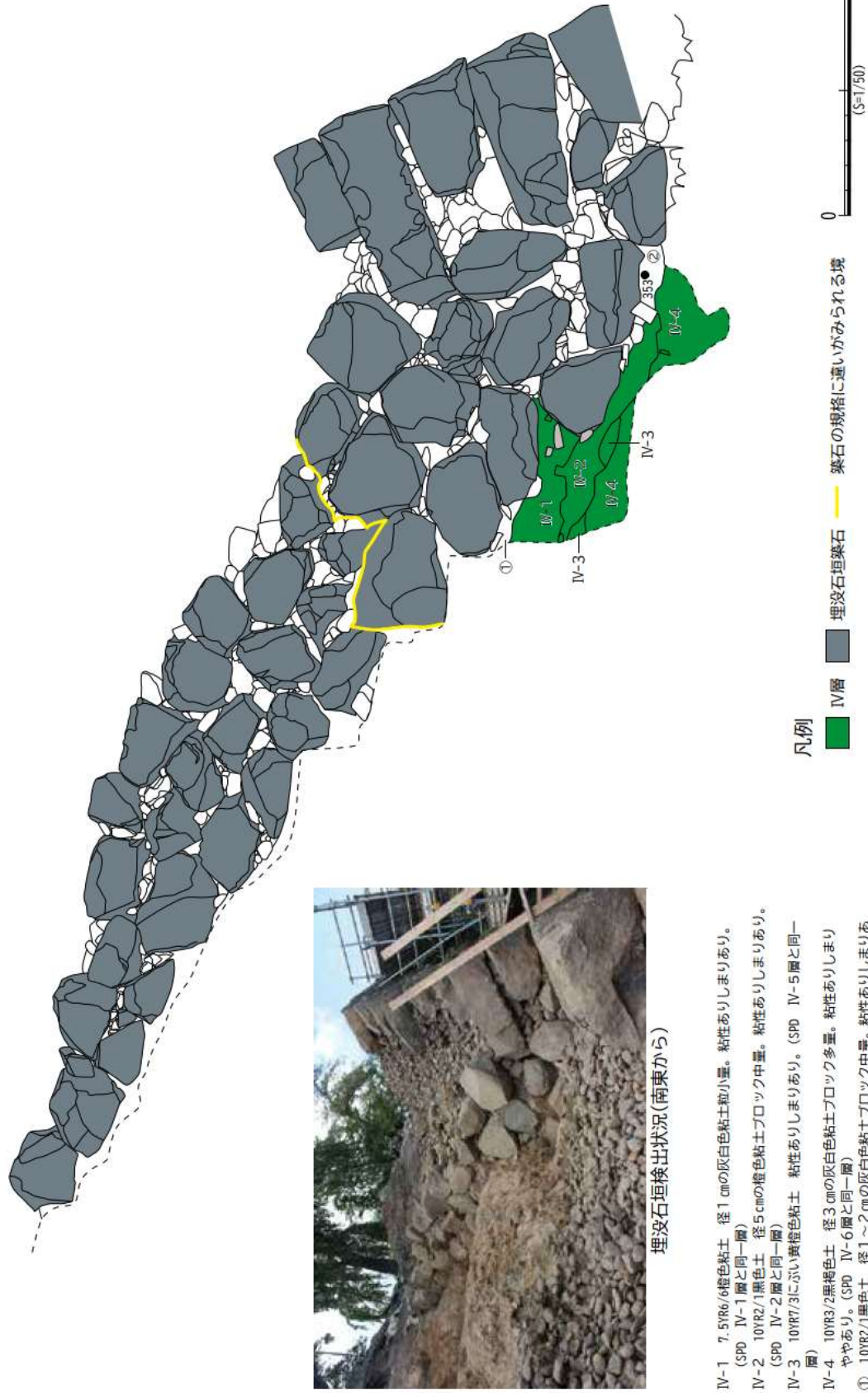




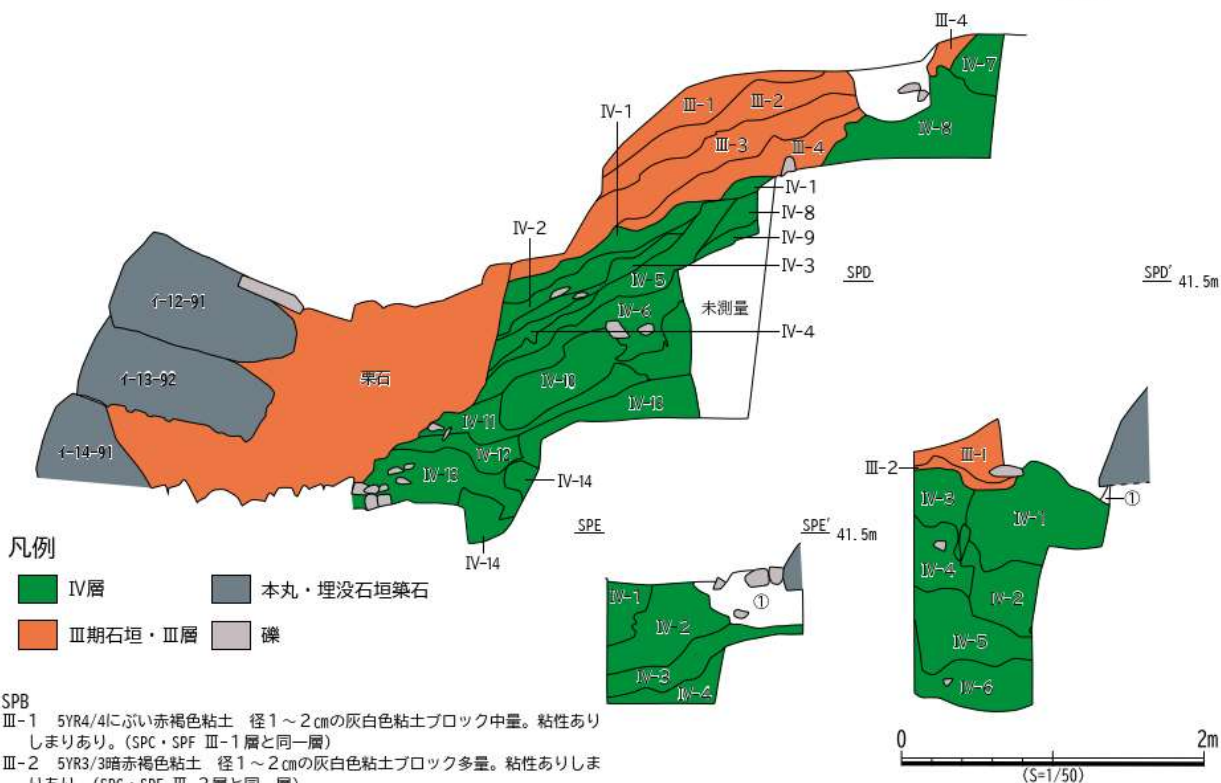
No.353出土状況



第72図 埋没石垣平面図



第73図 埋没石垣断面図(1)



凡例

- IV層
- 本丸・埋没石垣築石
- Ⅲ期石垣・Ⅲ層
- 礎

SPB

- III-1 5YR4/4にぶい赤褐色粘土 径1~2cmの灰白色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。(SPC・SPF III-1層と同一層)
- III-2 5YR3/3暗赤褐色粘土 径1~2cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。(SPC・SPF III-3層と同一層)
- III-3 5YR3/4暗赤褐色粘土 径3~5cmの灰白色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。(SPC・F III-4層と同一層)
- III-4 10YR0/2灰白色粘土 径1cmの黒褐色土粒少量。粘性ありしまりあり。(SPC・F III-5 a層と同一層)
- IV-1 10YR4/1褐色粘質土 径0.1cmの炭化粒少量。粘性ありしまりあり。(SPC・F IV-1層と同一層)
- IV-2 5YR4/1褐色粘土 径0.3cmの灰白色粘土粒・径5~10cmの礫少量。粘性ありしまりあり。
- IV-3 5YR4/6赤褐色粘土 径1cmの灰白色粘土粒少量。粘性ありしまりあり。
- IV-4 10YR3/2黒褐色粘質土 径1cmの灰白色粘土粒多量。粘性ありしまりあり。
- IV-5 7.5YR5/2灰褐色粘土 径0.3cmの灰白色粘土粒・炭化粒少量。粘性ありしまりあり。
- IV-6 10YR2/1黒色土 径5cmの橙色粘土ブロック中量。粘性ややありしまりややあり。(SPC・F IV-7層と同一層)
- IV-7 2.5Y7/4浅黄色土 鏝少量。粘性ありしまりややあり。
- IV-8 5YR6/6橙色粘土 径0.3~0.5cmの黒色土粒微量。粘性ありしまりあり。(SPC・F IV-2層と同一層)
- IV-9 5YR5/3にぶい赤褐色粘土 径0.1cmの炭化粒少量。粘性ありしまりあり。
- IV-10 10YR7/3にぶい黄橙色粘土 粘性ありしまりあり。(SPC・F IV-8層と同一層)
- IV-11 5YR5/4 にぶい赤褐色粘土 径3~5cmの黒色土粒多量。粘性ありしまりあり。
- IV-12 10YR2/1黒色土 粘性なししまりあり。
- IV-13 10YR3/2黒褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりややあり。(SPC・F IV-12層と同一層)
- IV-14 10YR4/1褐色粘質土 粘性ありしまりあり。

SPD

- III-1 10YR0/2灰白色粘土 径1cmの黒褐色土粒少量。粘性ありしまりあり。
- III-2 10Y0/2灰白色粘土 径3~5cmの黒色土ブロック・橙色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- IV-1 7.5YR6/6橙色粘土 径1cmの灰白色粘土粒少量。粘性ありしまりあり。
- IV-2 10YR2/1黒色土 径5cmの橙色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- IV-3 5YR6/6橙色粘土 径0.3~0.5cmの黒色土粒微量。粘性ありしまりあり。(SPC・F IV-2層と同一層)
- IV-4 10YR2/1黒色土 径5cmの橙色粘土ブロック中量。粘性ややありしまりややあり。(SPC・F IV-7層と同一層)
- IV-5 10YR7/3にぶい黄橙色粘土 粘性ありしまりあり。(SPC・F IV-8層と同一層)
- IV-6 10YR3/2黒褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりややあり。(SPC・F IV-12層と同一層)
- ① 10YR2/1黒色土 径1~2cmの灰白色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。

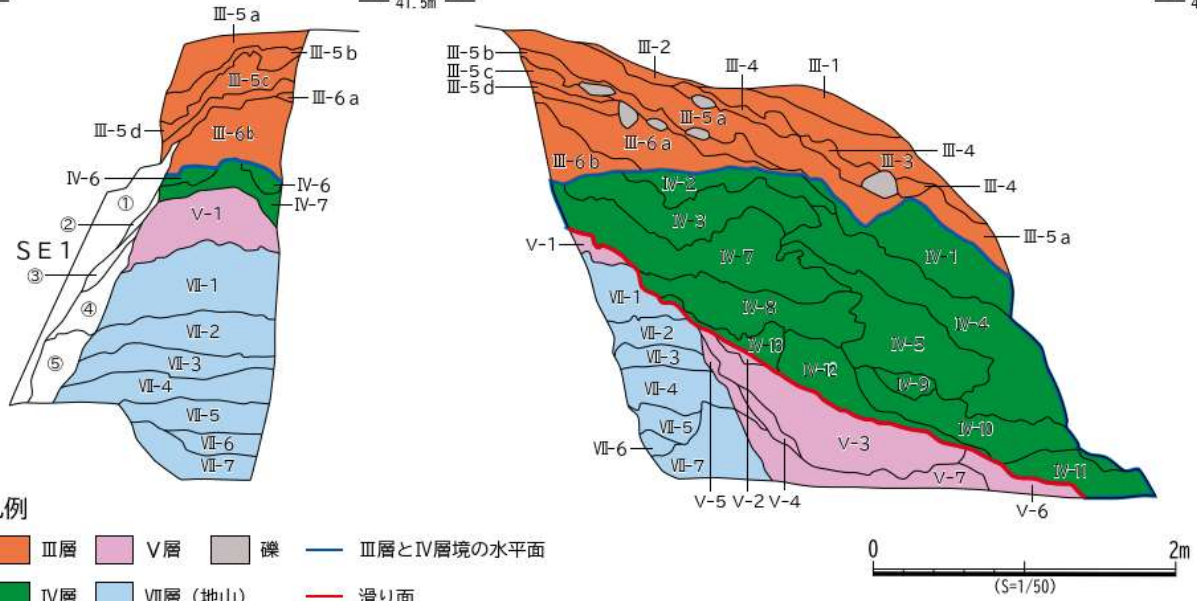
SPE

- IV-1 2.5Y7/4浅黄色土 ラミナ状に堆積 粘性ありしまりややあり。
- IV-2 7.5YR4/6褐色土 径1~10cmの黒褐色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- IV-3 10YR4/4褐色土 粘性なししまりあり。
- IV-4 10YR3/3暗褐色土 径1cmの褐色土粒中量。粘性ありしまりあり。
- ① 10YR2/1黒色土 径1~2cmの灰白色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。



Ⅲ・Ⅳ層堆積状況(上)SPBセクション(下)SPDセクション

第74図 埋没石垣断面図(2)



凡例

- III層
- V層
- 礫
- III層とIV層境の水平面
- IV層
- VII層(地山)
- 滑り面

SPC・SPF共通

井戸掘方

- III-1 5YR4/4にぶい赤褐色粘土 径1~2cmの灰白色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- III-2 5YR3/1黒褐色粘質土 径1cmの灰白色粘土粒・径0.3cmの炭化粒中量。粘性ありしまりあり。
- III-3 5YR3/3暗赤褐色粘土 径1~2cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- III-4 5YR3/4暗赤褐色粘土 径3~5cmの灰白色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- III-5 a 10YR8/2灰白色粘土 径1cmの黒褐色土粒少量。粘性ありしまりあり。
- III-5 b・5 d 10YR3/1黒褐色粘質土 径3cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- III-5 c 10YR8/2灰白色粘土 径1cmの黒褐色土粒少量。粘性ありしまりあり。
- III-6 a 10Y8/2灰白色粘土 径3~5cmの黒色土ブロック・橙色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- III-6 b 10Y7/1灰白色粘土 径3~5cmの黒色土ブロック・橙色粘土ブロック少量。グライ化顯著。粘性ありしまりあり。
- IV-1 10YR4/1褐灰色粘質土 径0.1cmの炭化粒少量。粘性ありしまりあり。
- IV-2 5YR6/6橙色粘土 径0.3~0.5cmの黒色土粒微量。粘性ありしまりあり。
- IV-3 10YR2/1黒色土 径3~5cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ややありしまりあり。
- IV-4 5YR6/6橙色粘土 径3~5cmの黒色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- IV-5 10YR2/1黒色土 径5cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- IV-6 10YR3/1黒褐色土 径1~3cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- IV-7 10YR2/1黒色土 径5cmの橙色粘土ブロック中量。粘性ややありしまりやあり。
- IV-8 10YR7/3にぶい黄橙色粘土 粘性ありしまりあり。
- IV-9 10YR8/4浅黄橙色粘土 粘性ありしまりあり。
- IV-10 10YR2/1黒色土 径3~5cmの灰白色粘土ブロック中量。粘性なししまりややあり。
- IV-11 7.5YR7/4にぶい橙色粘土 径1~3cmの黒褐色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- IV-12 10YR3/2黒褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりややあり。
- IV-13 5YR5/0明赤褐色粘土 灰白色粘土がラミナ状に混じる。崩落土。粘性ありしまりあり。
- V-1 10YR7/3にぶい黄橙色粘土 粘性ありしまりあり。
- V-2 5YR6/6橙色粘土 径1~3cmの灰白色粘土ブロック多量、径3cmの黒色土ブロック微量。粘性ありしまりあり。
- V-3 5YR5/3にぶい赤褐色粘土 径0.1cmの炭化粒少量。粘性ありしまりあり。
- V-4 5Y6/1灰色粘土 粘性ありしまりあり。
- V-5 7.5YR5/6明褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- V-6 10YR2/1黒色土 径3~5cmの灰白色粘土ブロック中量。粘性なししまりややあり。
- V-7 10YR2/1黒色土 径0.1~0.3cmの灰白色粘土粒少量。粘性ありしまりあり。
- ① 10YR8/2灰白色粘土 径3~5cmの褐灰色土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- ② 10YR3/3暗褐色土 径0.1cmの灰白色粘土粒多量。粘性ややありしまりあり。
- ③ 5YR5/0明赤褐色粘土 径0.1cmの橙色粘土粒少量。粘性ありしまりあり。
- ④ 5YR5/6明赤褐色粘土 径3~5cmの黒褐色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- ⑤ 10YR2/1黒色土 径1~3cmの黄褐色粘土ブロック少量。粘性なししまりややあり。

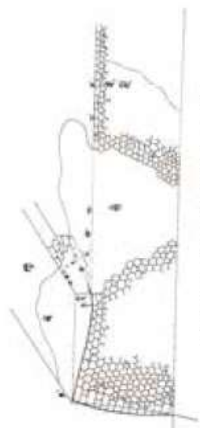
地山

- VII-1 5YR5/0明赤褐色粘土 灰白色粘土がラミナ状に混じる 粘性ありしまりあり。
- VII-2 5YR4/6赤褐色粘土 灰白色粘土がラミナ状に混じる、径5~10cmの風化礫微量。粘性ありしまりあり。
- VII-3 7.5YR6/0橙色粘土 灰白色粘土がラミナ状に混じる、径0.3cmの炭化粒多量、径5cmの風化礫少量。粘性ありしまりあり。
- VII-4 5YR5/6明赤褐色粘土 径0.3cmの炭化粒多量。粘性ありしまりあり。
- VII-5 10YR8/2灰白色粘土 粘性ありしまりあり。
- VII-6 10YR6/6明黄褐色土 粘性ありしまりあり。
- VII-7 7.5YR4/6褐色粘土 粘性ありしまりあり。



III・IV層堆積状況 上:SPFセクション上部 下:SPFセクション下部

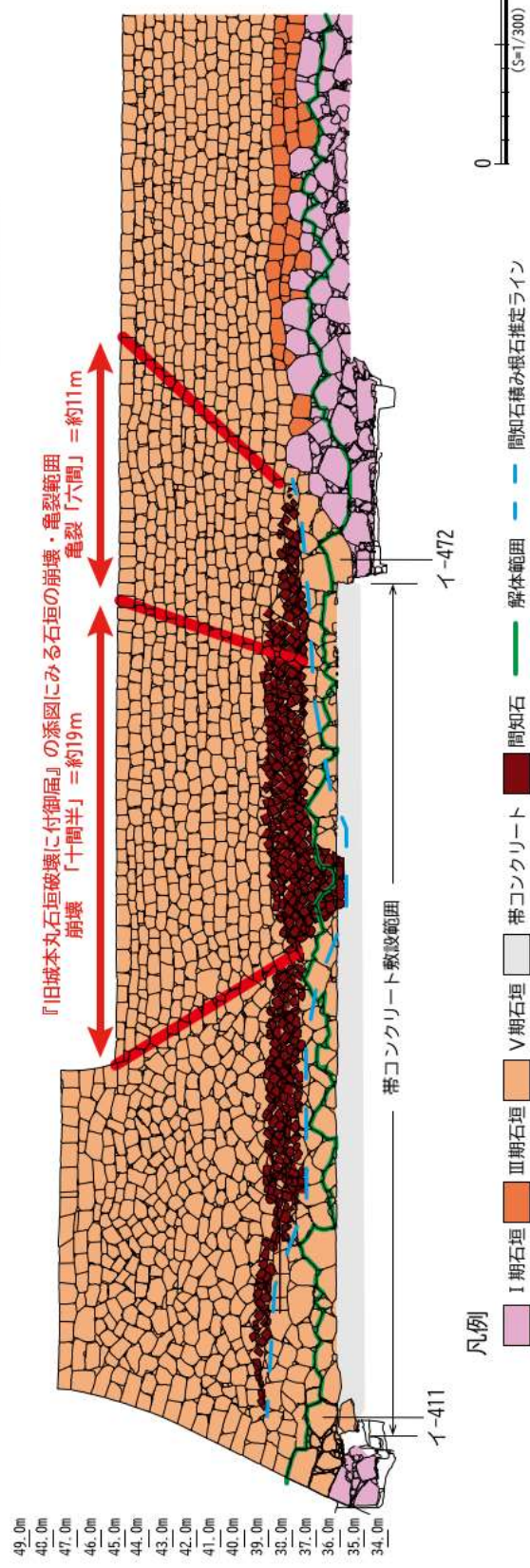
第75図 埋没石垣断面図(3)



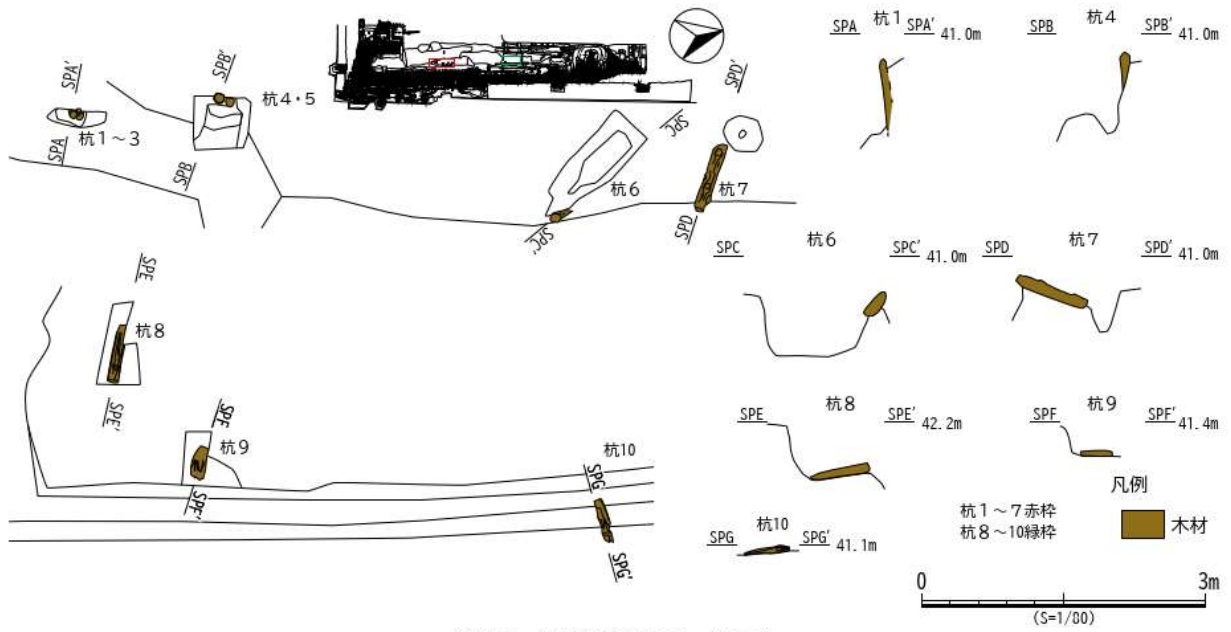
『旧城本丸石垣破壊に付御届』の添図



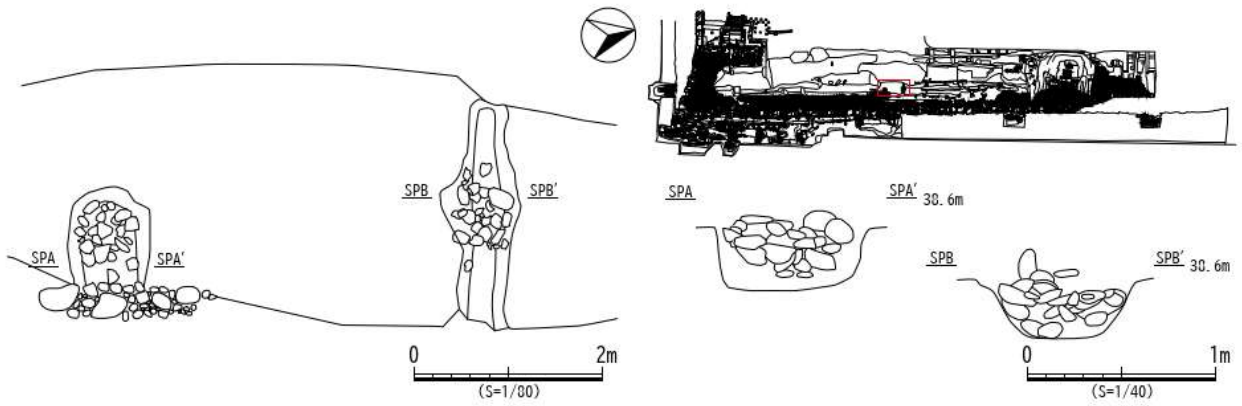
現家後に崩落部で撮影された古写真（明治30年～大正4年）
弘前市立弘前図書館所蔵



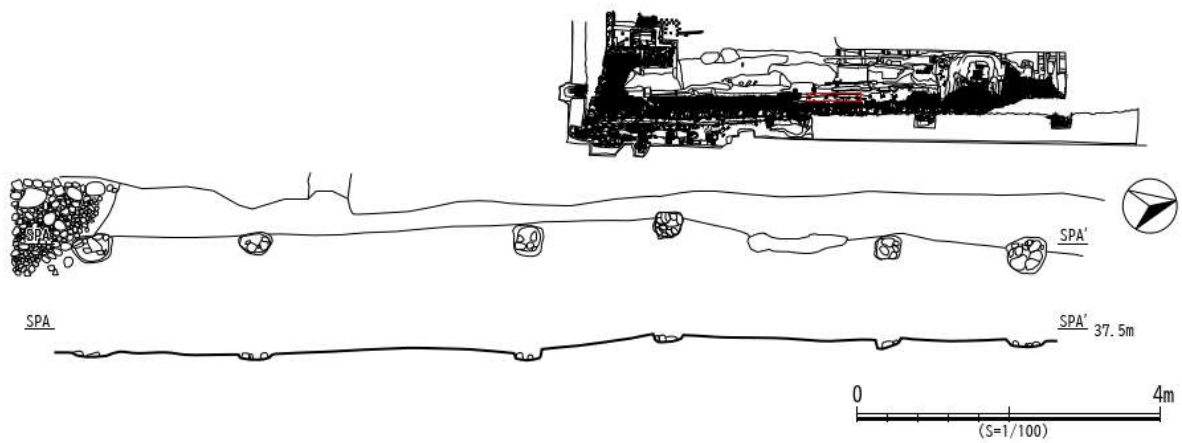
第76図 V期石垣帯コンクリート・間知石積み検出状況図



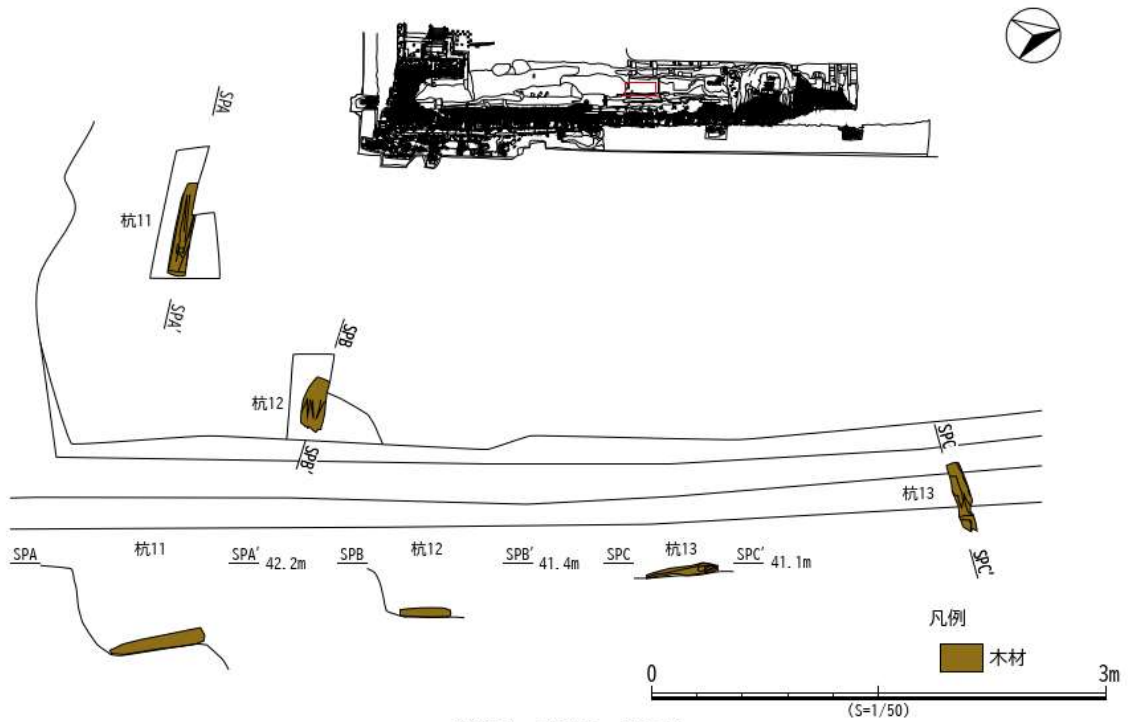
第77图 V期石垣杭跡平・断面图



第78图 暗渠1・2平・断面图

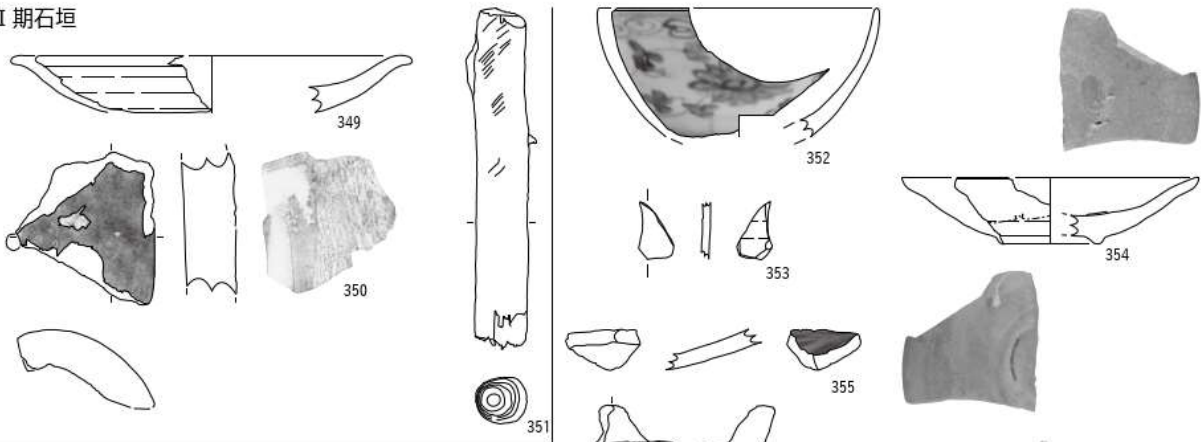


第79图 柱穴列平・断面图

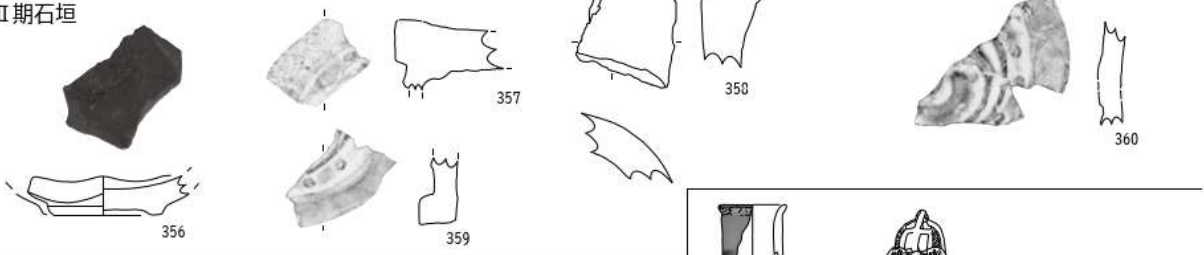


第80图 杭跡平·断面图

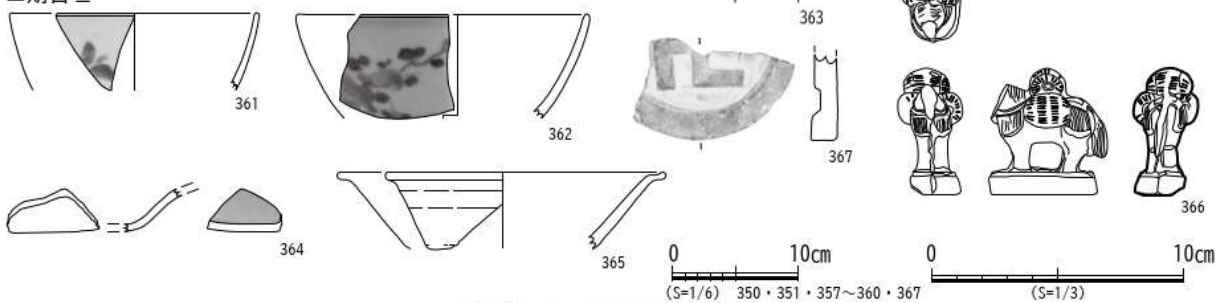
I 期石垣



II 期石垣

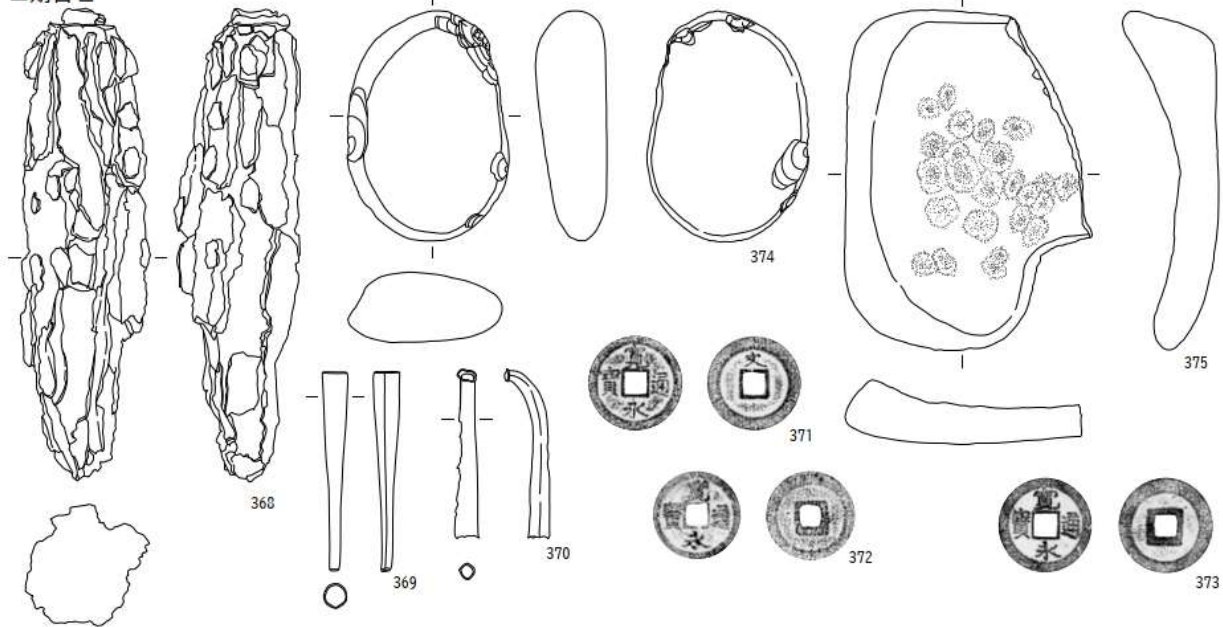


III 期石垣



第81图 I~III期石垣出土遺物

Ⅲ期石垣

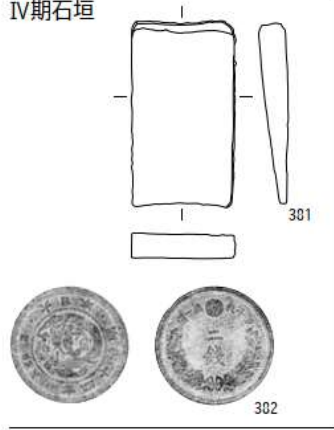


Ⅳ期石垣

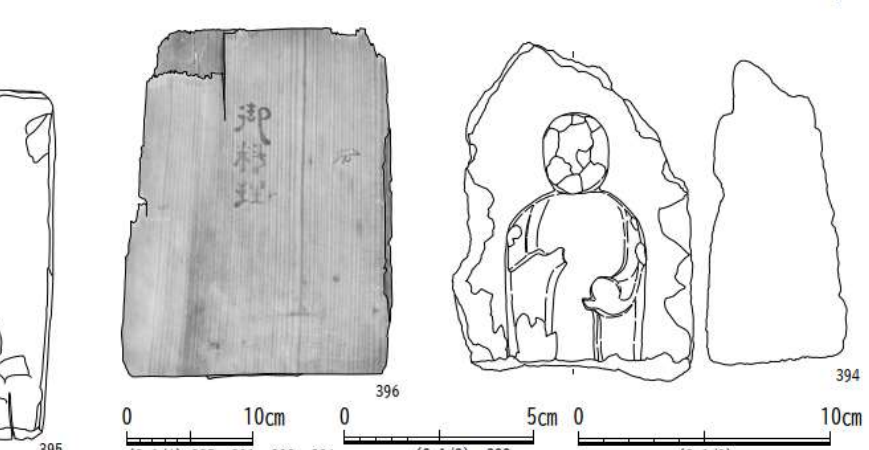
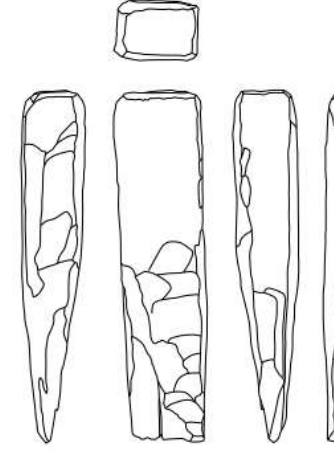
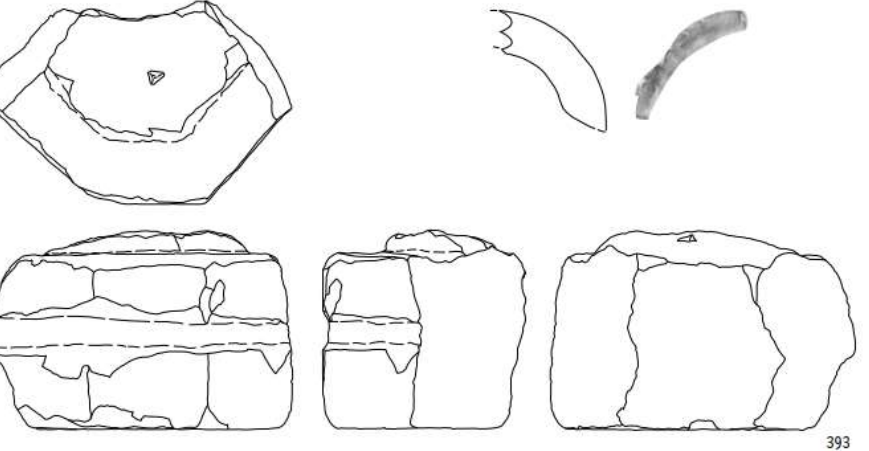
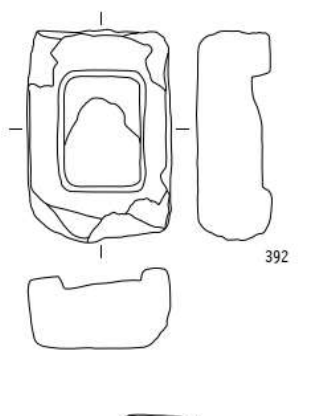
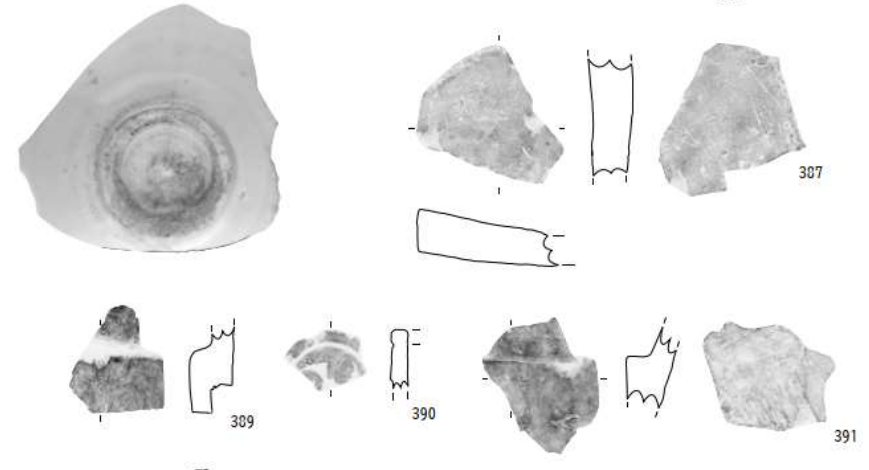
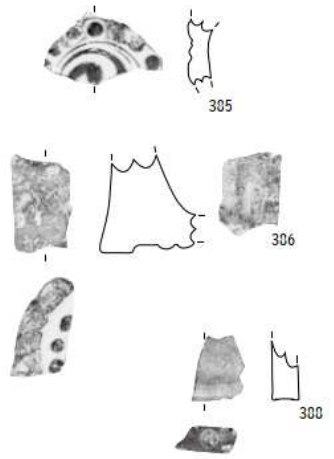
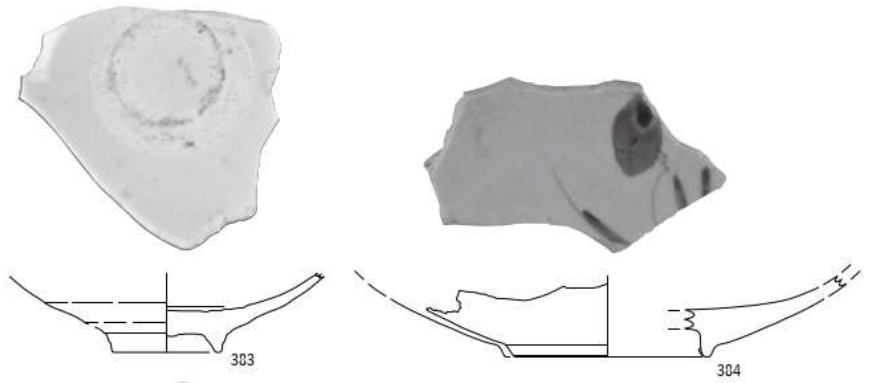


第82図 Ⅲ・Ⅳ期石垣出土遺物

IV期石垣

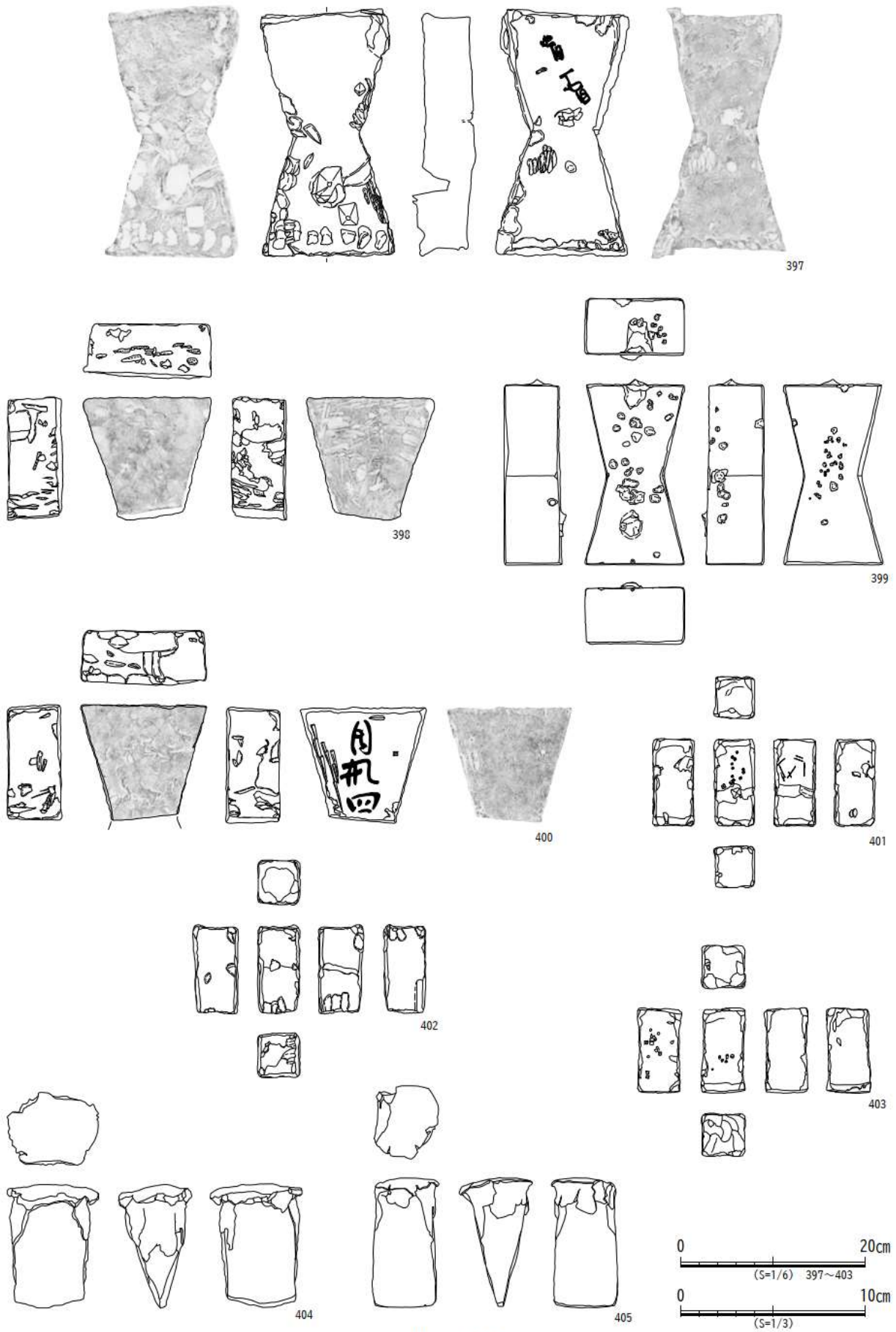


V期石垣

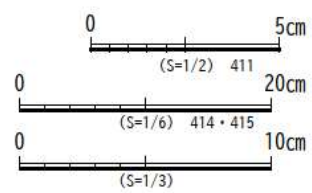
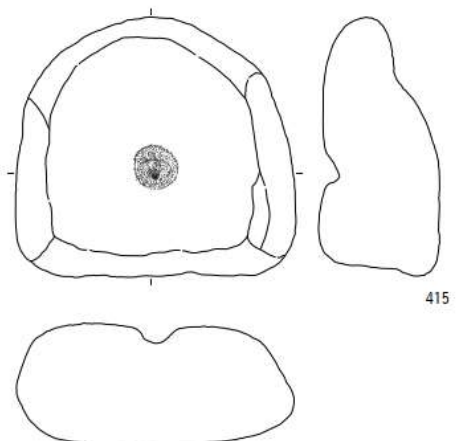
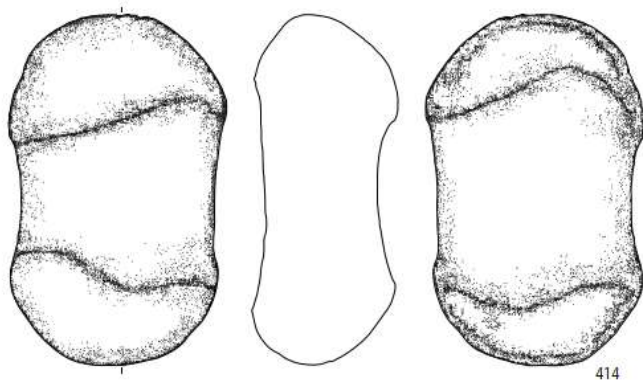
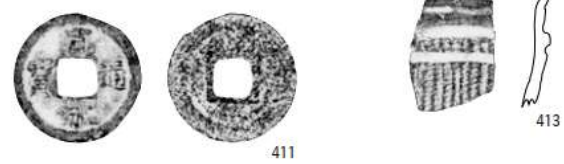
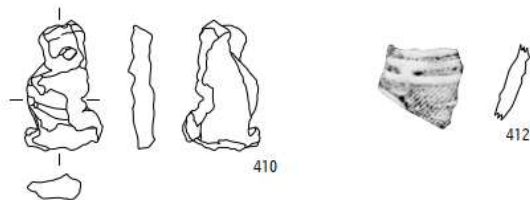
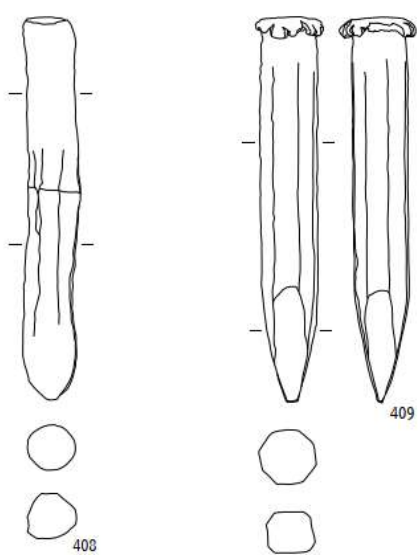
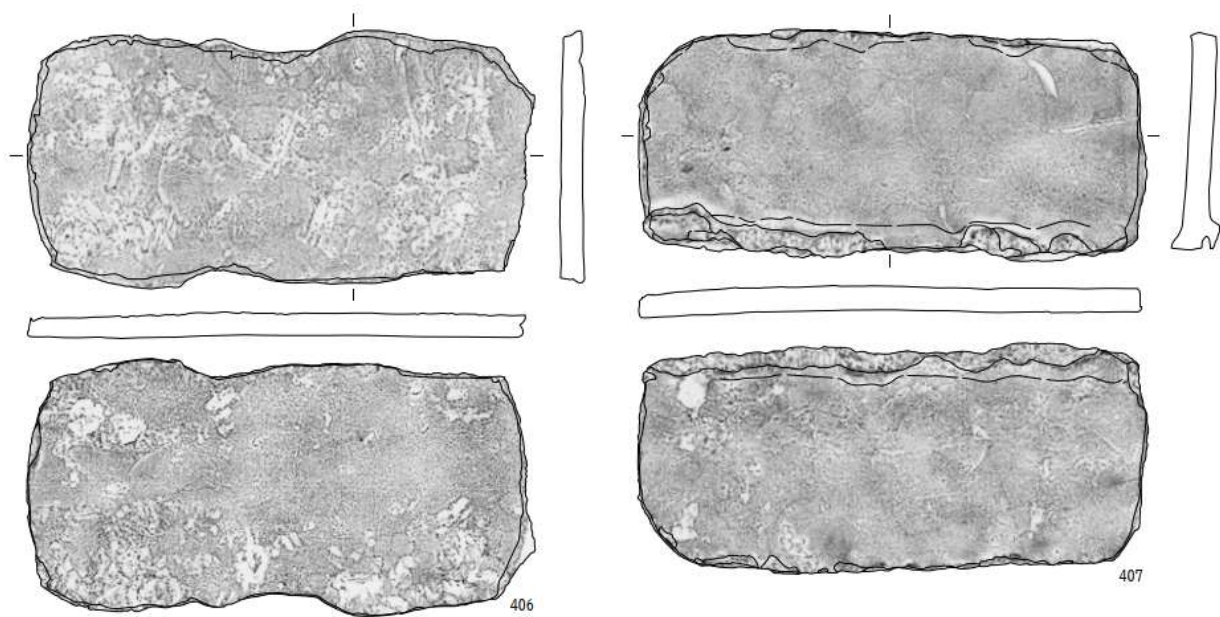


0 10cm 0 5cm 0 10cm
 (S=1/6) 305~391・393~396 (S=1/2) 302 (S=1/3)

第83图 IV・V期石垣出土遺物



第84図 V期石垣出土遺物(1)



第85図 V期石垣出土遺物(2)

(2)井戸跡(SE)(第86～101図、図版11～13)

井戸跡(SE1)

【位置】A・B-13～14グリッド。

【重複関係】SD1より古い。

【規模・形態】上部に石製、中～下部に木製の井戸枠をもつ井戸跡で、石製井戸枠はデイスイト製である。解体前の現況では井戸枠上面まで埋まっていたが、昭和初期の古写真をみると井戸枠は地上に設置され、上屋が掛けられており、昭和30年代の写真でも地上に設置されていることが確認できることから、それ以降に埋められたことがわかる(写真13～15)。下部の木製井戸枠は原位置を保っており、それを基準とした主軸方向はN-102°-Eである。規模・形態は、石製井戸枠が長さ136cm、高さ71cm、重さ約2.4tで、平面形は四隅を面取りした隅丸方形を呈する。井戸穴は直径95cmの円形である。木製井戸枠は二重に設置されており、その間には流入する地下水(泥水)をろ過し、井戸枠内部が詰まらないようにするため細砂が充填されている。外側の木製井戸枠は、一辺の長さが176cmで、平面形は方形を呈する。長さが約170cm、幅が18cm、厚さが4cmの板材を枅形に組み、端部外側から釘を打ち込んで留めている。内側の木製井戸枠は、一辺の長さが120cmで、平面形は方形を呈する。節が残る粗加工の木材を井桁状に組んで内外面から釘を打ち込んで留めている。一辺の中央外側には木枠を固定するための杭が打ち込まれている。なお、木製井戸枠は樹種同定を実施している(第4章第2節参照)。今回の調査は、石垣解体に必要な最小限の範囲で実施したため、井戸下部については未調査であるが、検出した範囲での掘方の規模・形態は、長軸が9.36m、短軸が8m、深さが7.7mで、平面形は楕円形を呈する。

【埋土・構築土】検出状況と出土遺物から埋土及び掘方構築土は6層に大別される。1層が昭和34年(1959)以降に石製井戸枠を埋めた際の埋土、2層が元禄期から近代以前の井戸枠埋土、3～6層が元禄期にⅢ期石垣と同時に井戸を嵩上げた際の掘方構築土である。3層は粘土と粗砂が版築状に突き固められており、粗砂は水の影響で錆化している。4層は一部で粘土と粗砂が版築状に突き固められているが、粘土ブロックを多く含んだ構築土が主体をなす。5層はⅢ層を基調とした構築土である。6層は本丸東面石垣と井戸の境に栗石留めとして築かれた石組の掘方で、上部にのみ堆積する。石製井戸枠内部は底面にコンクリートを敷設し、その上に円礫と盛土が充填され、上面はコンクリートで塞がれている。底面に敷かれたコンクリートの外周には、昭和34年(1959)以降に石製井戸枠を埋めた礫層が直径約3mの範囲で堆積し、さらにその外側には、元禄期の掘方構築土である3層と対応するように長軸5.3m、短軸4.9mの範囲で瓦が敷き詰められている(第86図)。



写真13 平成26年(2014)の井戸



写真14 昭和初期の井戸



写真15 昭和34年(1959)の井戸



写真16 石製井戸枠土台出土状況



写真17 復元した石製井戸枠土台部

【井戸構造】1層からは石製井戸枠の土台が散乱した状態で出土している(写真16)。土台の石材は井戸枠部分を弧状に加工したもので、6石の石材を組んで構築しており、内径が石製井戸枠とほぼ一致する(第86図、写真17)。石材表面にはノミ切り加工が施されているが、ノミ切り幅等の加工痕の特徴から近代の所産と考えられ、その上に載る石製井戸枠も当該期に属する可能性が高い。掘方では、東側以外の3層、4層の境で板痕や土留め板、北側の4層と5層の境で板痕や土留め板の他にそれらを抑える横木を検出している。また、本丸東面石垣がある掘方東側では、石垣裏込めの崩落防止のために石組が築かれている。3層と4層の境にある板痕や土留め板は、井戸掘方の西側で良好な状態で残存している。土留め板は階段状に少なくとも3段以上設置されている。板の大きさは長さ180cm、幅15cm、厚さ4cmで、いずれも同一規格と推定され、それらを撚り紐で連結して固定している(図版12)。なお、掘方南側でも同規模の土

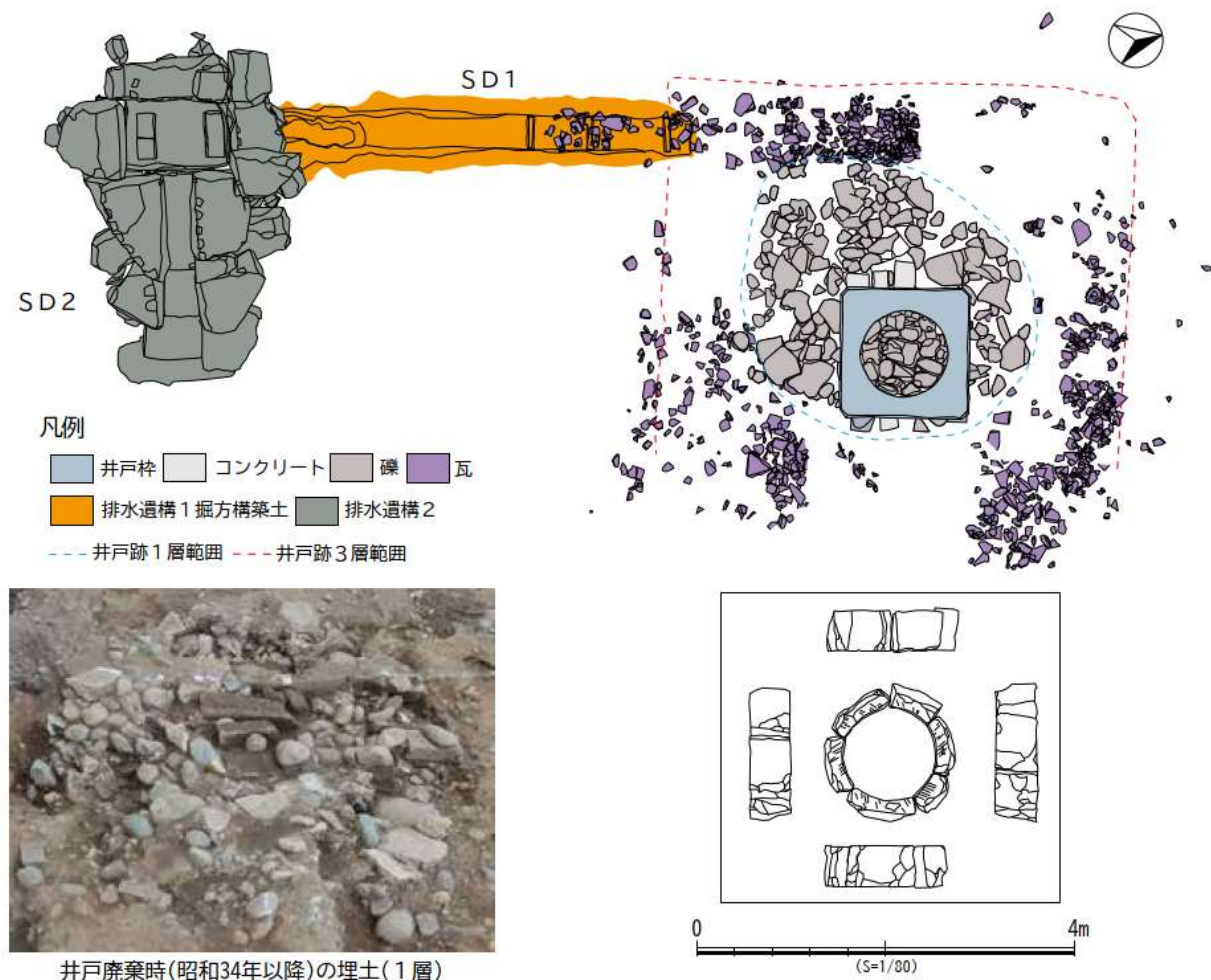
壤化した板痕を検出していることから、同様の施工がされていたと考えられる。掘方北側で検出した板痕と土留め板は、それぞれ2枚あり、板の大きさは長さ112~188cm、幅15~50cm、厚さ5~10cmである。これらは盛土の傾斜に沿って東西方向に据えられた横木で押さえつけて固定されている。横木は中央から東側が腐食し、土壌化していたが、検出状況から2本と推定され、盛土上面に設置された円礫の上に据えられており、連結部は西側の横木が上、東側の横木の西端が下になるよう重ねて据えられている。良好な状態で残存していた西側の横木は長さ260cm、幅・厚さ22cmの角材で、西端部には孔が穿たれている。西端は井戸跡掘方西壁に掘られた長軸56cm、短軸32cm、奥行きが64cmの横穴(P2)に挿し込まれており、横木を固定するために長さ66cm、幅・厚さ22cmの角材をあてがい埋められている(図版12)。あてがった角材は、ホゾ加工がみられることから、建築部材の転用品と考えられる。一方、東側の土壌化した横木の東端では、長さ36cm、幅20cm、厚さ15cmの角材が鉛直方向に据えられており、この角材で横木を押さえていたと想定される(第87図、図版12)。掘方東側の石組は、井戸掘方と本丸東面石垣の裏込めの境で、天端より13段目(標高38.6m)から2段目(標高44.2m)の間で、弧状に積み上げられており、更にその上には、平石が並ぶように立てられている。石組の規模は、幅が4.3~5.5m(4~8石)、高さが8m(11段)である。根石は4層上面に直置され、そこからほぼ垂直に積み上げられている。石組の築石は、輝石安山岩製の粗割石で、築石の間には間詰石が詰められている。築石は42石あるが、そのうち15石には「▽」、「△」の朱書が

施されている(第87図)。朱書の部位は正面が13石で下面、左側面がそれぞれ1石ずつある。

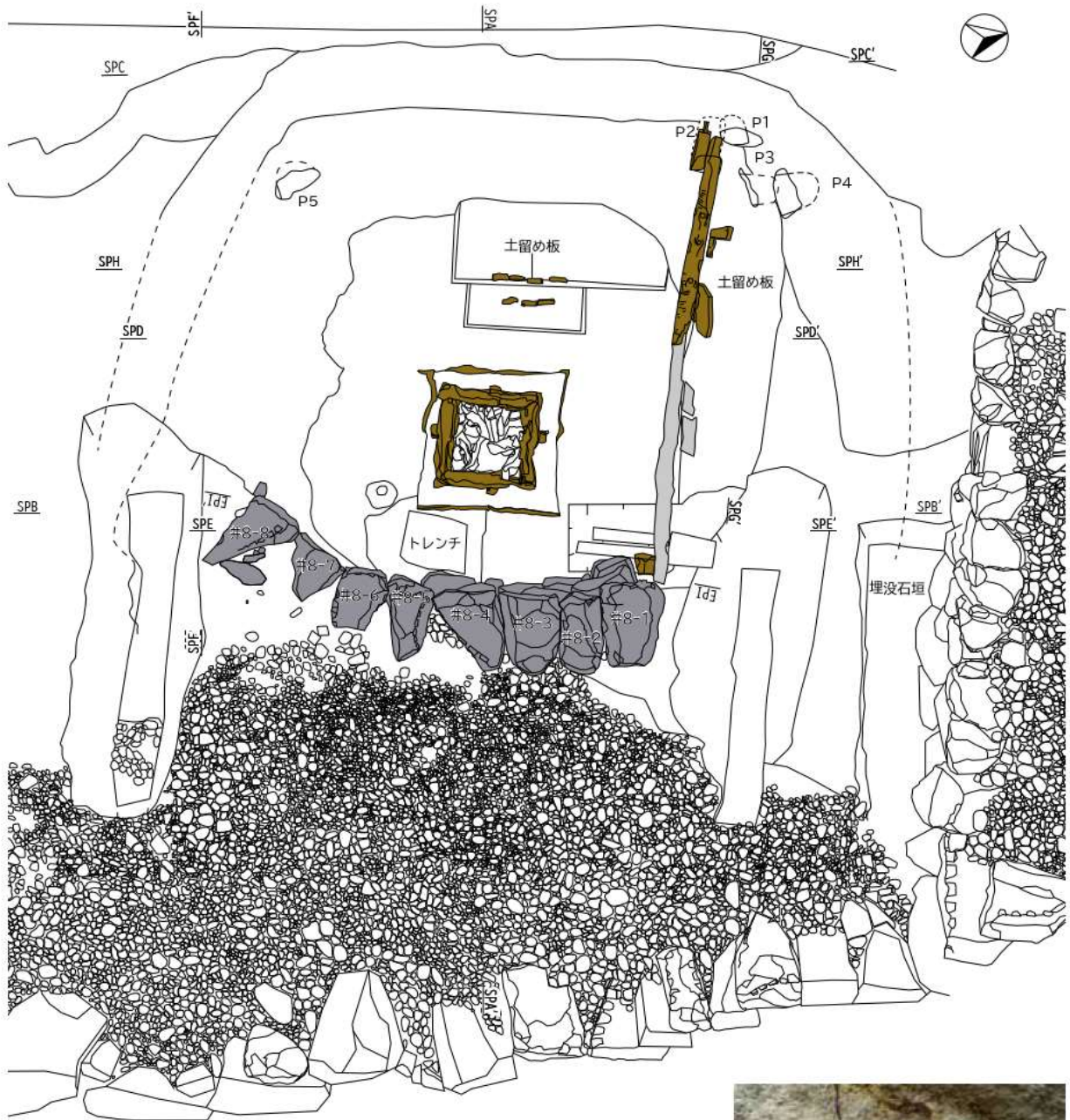
【付帯施設】井戸北西部の掘方壁面で4基(P1～4)、南西部の掘方壁面で1基(P5)の横穴を検出した(第87・91図)。これらの規模は直径32～56cm、奥行き30～63cmで、立面形は楕円形を呈する。いずれも人為的に埋められている。このうち、標高41.4～43mに位置するP3・4とP5は対角線上に位置し、対となることから、井戸構築の際に北側掘方壁面と同様の土留めが西側掘方壁面の南北方向にも施され、土留めの高さまで井戸を構築した段階で部材が取り除かれた可能性がある。

【出土遺物】遺物は磁器、陶器、瓦、木製品、金属製品、獣骨(第28表796～798)、種子(第29表819～821)等が出土しており、そのうち、132点を図示した(第94～101図)。416～446は1層、447～452は2層、453～499は3層、500～525は4層、526～547は5層から出土している。磁器は17世紀中頃～末葉のものが主体をなす。457・468は18世紀後葉～19世紀前葉のもので混入品と考えられる。

【所見】今回の解体工事では地表面から7.7m掘り下げた地点まで調査を行った。検出状況や出土遺物等から、調査範囲の大部分は元禄7～12年(1694～1699)に本丸東面石垣の築足しと同時に嵩上げされた部分であり、元禄期の井戸構造等が明らかとなった。井戸下部については、未調査のため詳細は不明である。構築時期は、主軸方向が一致し、同時期に築かれたと推定される埋没石垣、SD3の構築時期や絵図・古写真等から、17世紀中頃から寛文13年(1673)の間と推定され、昭和30年代以降に地中に埋められたと考えられる。

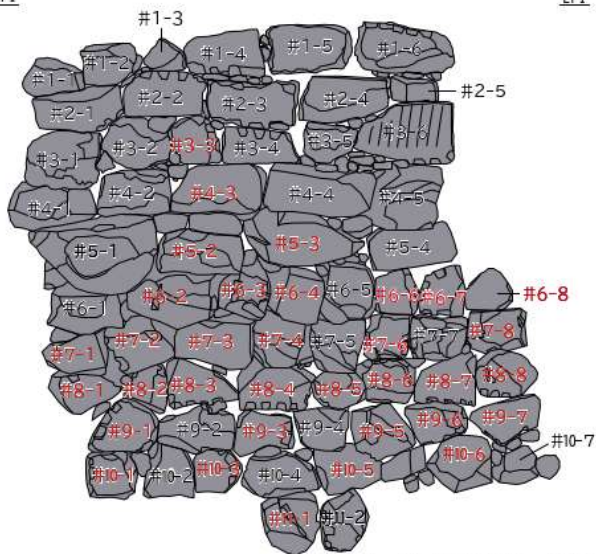


第86図 井戸跡検出状況図・石製井戸枠土台部復元実測図



EPI

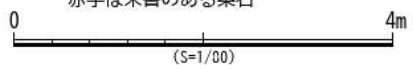
EPI' 44.4m



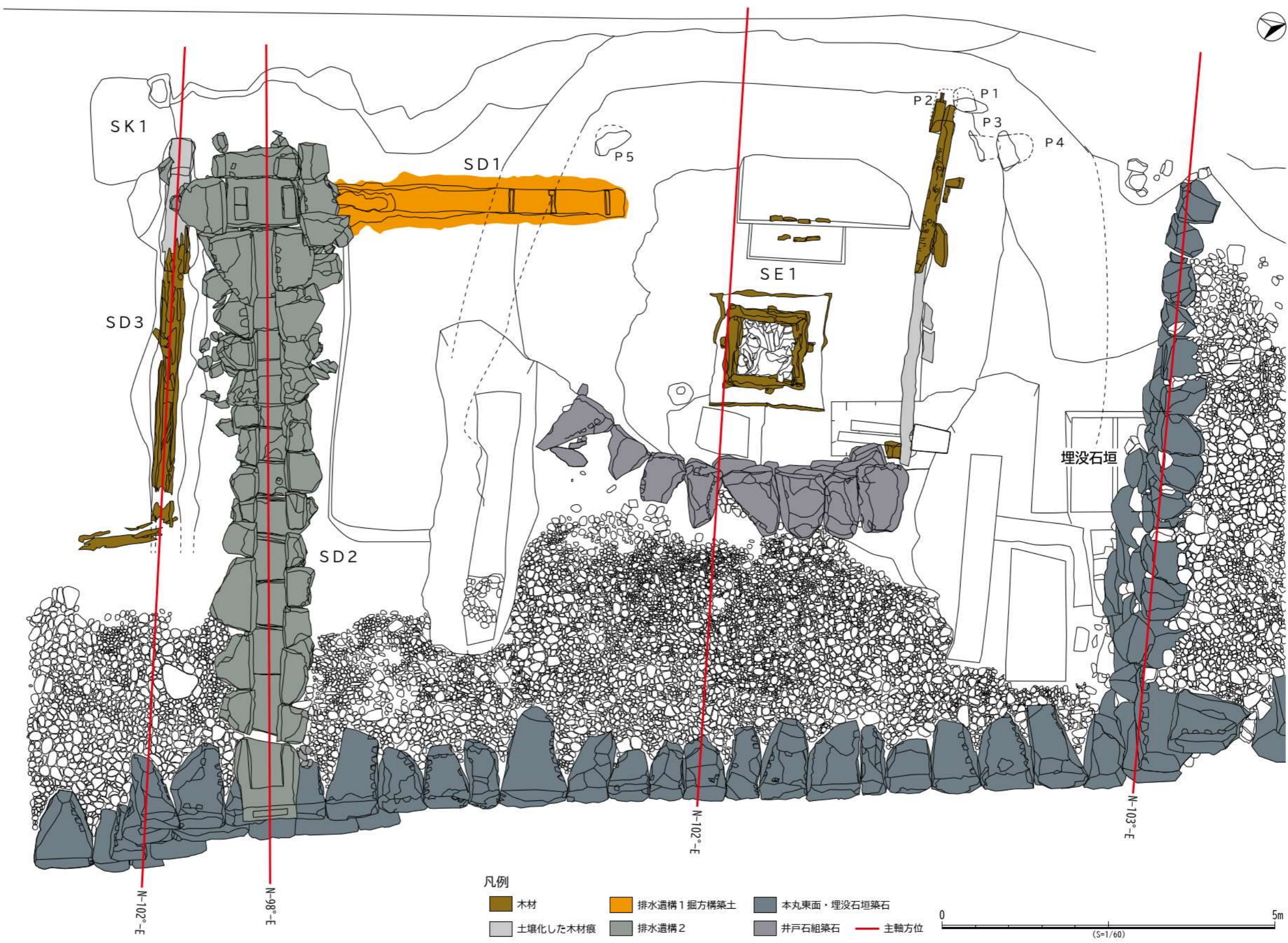
井-6-2朱書「▽」

凡例

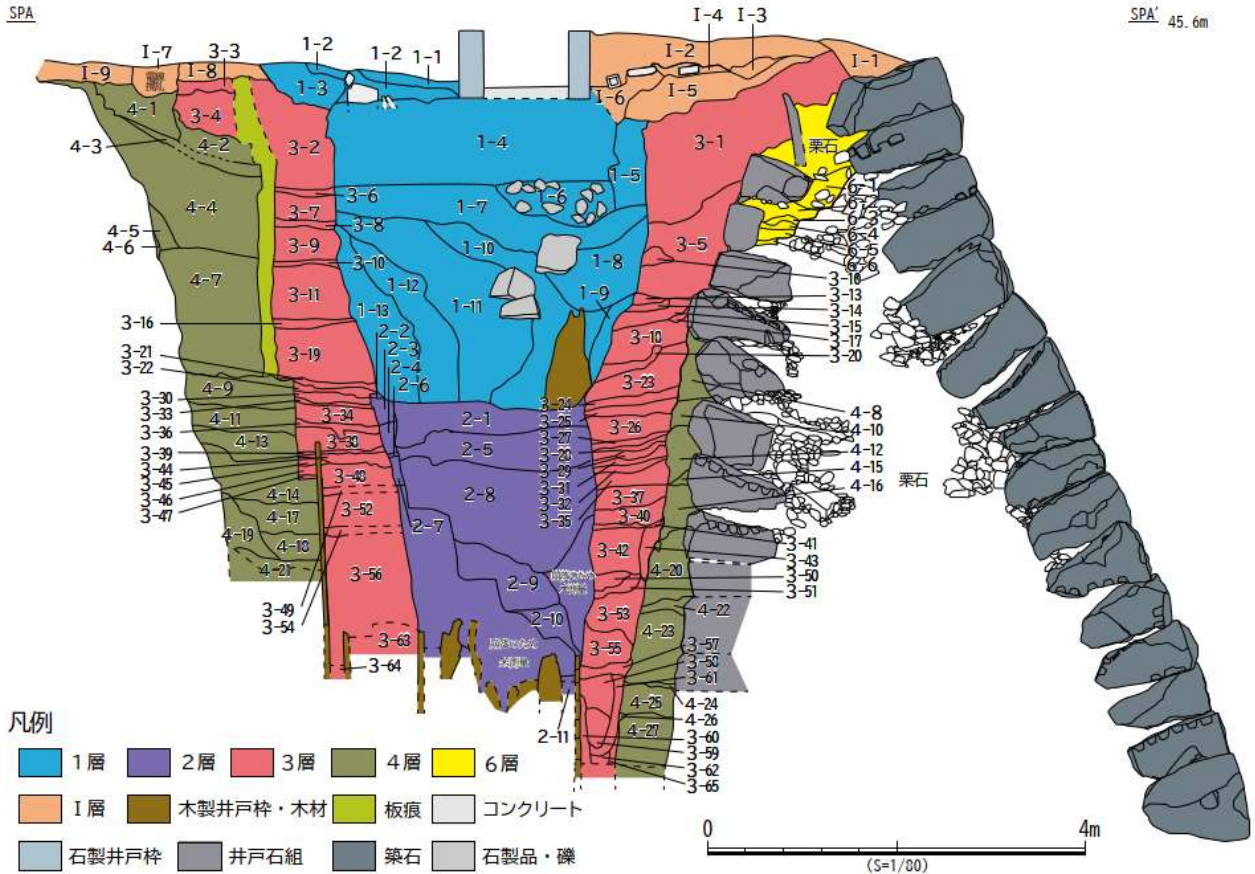
- 木材
- 土壌化した木材痕
- 井戸石組築石
- 赤字は朱書のある築石



第37図 井戸跡平面図・石組立面図



第88図 埋没石垣・井戸跡・排水遺構1～3平面図



凡例

- 1層 2層 3層 4層 6層
- I層 木製井戸枠・木材 板痕 コンクリート
- 石製井戸枠 井戸石組 築石 石製品・礫

- 1-1 10YR3/2黒褐色砂質土 径20~30cmの円礫少量。粘性なししまりなし。
- 1-2 10YR5/4にぶい黄褐色砂質土 径20~30cmの円礫・コンクリート多量。粘性ありしまりなし。
- 1-3 10YR5/6黄褐色粘質土 径1~3cmの円礫微量。粘性ありしまりなし。
- 1-4 10YR3/2黒褐色土 径3~15cmの円礫多量、径10~15cmの明黄褐色粘質土・径1cmの炭化物粒微量。粘性なししまりなし。
- 1-5 10YR3/2黒褐色土 径2~3cmの橙色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- 1-6 10YR3/3暗褐色土 径2~5cmの円礫多量、径2cmの明褐色粘土ブロック中量。粘性なししまりあり。
- 1-7 10YR3/2黒褐色土 径3~10cmの円礫中量、径1cm以下の明褐色粘土粒少量。粘性なししまりあり。
- 1-8 10YR3/2黒褐色土 径5cmの円礫微量。粘性なししまりなし。
- 1-9・10 10YR3/2黒褐色土 径3~15cmの明黄褐色粘質土・径10~15cmの角礫・円礫少量、瓦片を含む。粘性なししまりあり。
- 1-11 10YR4/2灰黄褐色土 径3cmの円礫・径1cmの炭化物粒微量、薄い明黄褐色粘質土を挟む。粘性ありしまりあり。
- 1-12 10YR3/2黒褐色土 径1~15cmの黄褐色粘質土・径3~15cmの円礫少量、径1cmの炭化物粒微量。粘性なししまりなし。
- 1-13 10YR2/2黒褐色土 径1~15cmの円礫・径0.5cmの炭化物粒微量。粘性なししまりなし。
- 2-1 10YR3/2黒褐色土 径1~3cmの褐色粘土ブロック・礫中量。粘性ありしまりややあり。
- 2-2・6・11 10YR7/3にぶい黄褐色砂質土 径3~5cmの円礫微量。粘性なししまりなし。
- 2-3 10YR3/2黒褐色土 径3~5cmの褐色粘土ブロック・砂中量。粘性ありしまりあり。
- 2-4 10YR4/6褐色粘土 粘性ありしまりややあり。
- 2-5 10YR3/3暗褐色土 径1cmの明褐色粘土ブロック少量、径5~10cmの礫・瓦含む。粘性ありしまりなし。
- 2-7 10YR3/1黒褐色土 径5cmの褐色粘土ブロック・砂中量。粘性ありしまりあり。
- 2-8 10YR3/3暗褐色土と砂の混土 径1cmの明褐色粘土ブロック少量、径5~15cmの礫・瓦含む。粘性ありしまりなし。
- 2-9 10YR3/1黒褐色土 径3~5cmの褐色粘土ブロック・砂中量。粘性ありしまりあり。
- 2-10 10YR3/3暗褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック・礫多量。粘性ありしまりあり。
- 3-1 10YR3/1黒褐色土 径5cmの円礫中量。粘性なししまりややあり。
- 3-2 10YR3/3暗褐色土 径3cmの橙色粘土・径1cmの円礫多量。粘性ありしまりあり。
- 3-3 10YR4/2灰黄褐色砂質土 径5cmの黒色土少量、径3cmの円礫・炭化物粒微量。粘性なししまりあり。
- 3-4 10YR5/4にぶい黄褐色砂質土 径3cmの円礫多量。粘性なししまりあり。

- 3-5 10YR3/3暗褐色土 径5~10cmの礫多量。粘性ありしまりあり。
- 3-6・8・11・14・16・20・21・22・25・27・29・33・36・39・41・45・47・49・51・54・57・60・61・62 10YR7/3にぶい黄褐色砂質土 径3~5cmの円礫微量。粘性なししまりなし。
- 3-7・9・12 10YR3/2黒褐色土 径3cmの橙色粘土中量・礫少量。粘性ありしまりあり。
- 3-10 10YR3/2黒褐色土 径5~15cmの礫多量。粘性ありしまりあり。
- 3-13 10YR3/2黒褐色土 径5cmの橙色粘土ブロック多量・円礫少量。粘性なししまりあり。
- 3-15 10YR3/2黒褐色土 径3cmの橙色粘土ブロック中量・円礫少量。粘性なししまりあり。
- 3-17 10YR3/3暗褐色土 径1cmの円礫微量。粘性なししまりあり。
- 3-10 10YR3/2黒褐色土 径5cmの橙色粘土ブロック多量・円礫微量。粘性ありしまりあり。
- 3-19 10YR3/2黒褐色土 径3cmの橙色粘土中量・礫少量。粘性ありしまりあり。
- 3-23・24・26・28・31・32・35・37・40 10YR2/3黒褐色土と10YR6/6明黄褐色粘土と10YR5/6黄褐色粘土の混土 粘性ありしまりややあり。
- 3-30 7.5YR5/6明褐色土 径1~3cmの浅黄褐色粘土ブロック中量。粘性ありしまりややあり。
- 3-34 7.5YR5/6明褐色土 径1~10cmの淡黄色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 3-30 7.5YR5/6明褐色土 径1~20cmの黄褐色粘土ブロック中量、径1~10cmの淡黄色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 3-42 10YR3/2黒褐色土 径3~5cmの灰白色・橙色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- 3-43 10YR3/2黒褐色土 径5cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- 3-44 7.5YR5/6明褐色土 径1~10cmの明黄褐色粘土ブロック多量、淡黄色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 3-46・48 10YR3/3暗褐色土 径5cmの青灰色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- 3-50 7.5YR4/6褐色土と2.5Y7/6明黄褐色土の混土 径1cmの黒褐色土ベルト中量。粘性ありしまりややあり。
- 3-52 10YR3/2黒褐色土 径5cmの灰白色・橙色粘土ブロック多量・円礫少量。粘性ありしまりあり。
- 3-53 7.5YR4/6褐色土 径1~2cmの黒褐色土ブロック・径1~3cmの明黄褐色土ブロック少量。粘性ありしまりややあり。
- 3-55 10YR3/4暗褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック・径1~2cmのにぶい黄褐色土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- 3-56 10YR3/2黒褐色土 径5cmの円礫中量。粘性ありしまりあり。
- 3-58 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1~5cmの黄褐色土ブロック多量、砂混じり。粘性ありしまりあり。
- 3-59 10YR4/4褐色土 径1~2cmの褐色土ブロック中量。粘性ありしまりややあり。
- 3-63 10YR3/1黒褐色土 径5~10cmの円礫中量。粘性ありしまりあり。

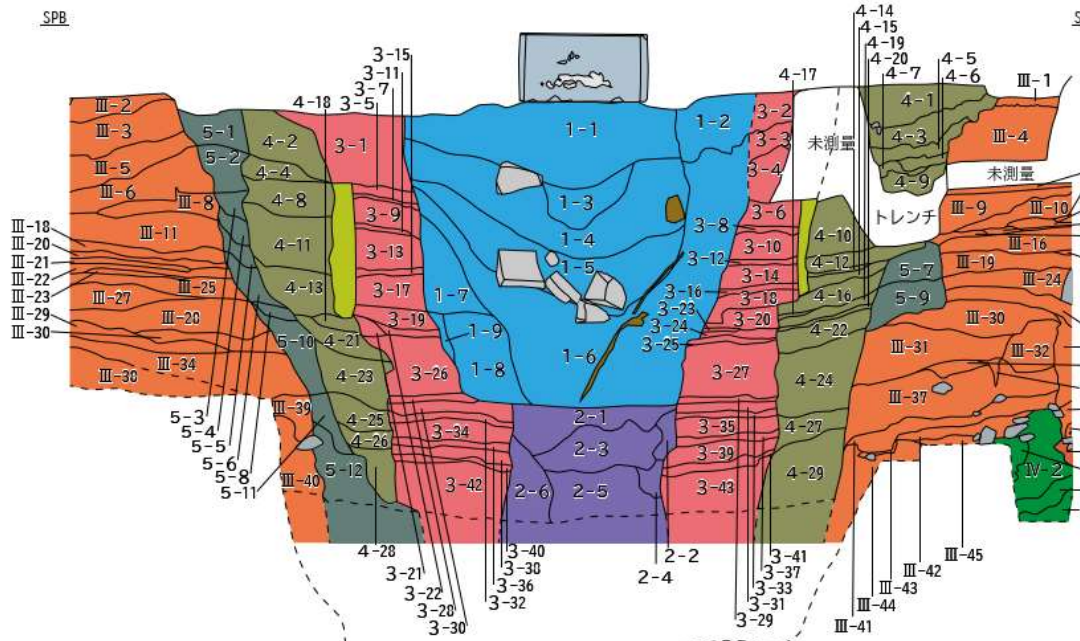
第89図 井戸跡断面図(1)

- 3-64 2.5Y4/1黄灰色粘質土 径5cmの橙色粘土ブロック少量。粘性ありしりなし。
- 3-65 5YR5/3にぶい赤褐色土 粘性ありしりなし。
- 4-1・2 10YR3/3暗褐色土と10YR5/6黄褐色粘質土の混土 径10~15cmの円礫少量。粘性ありしりあり。
- 4-3 7.5YR6/0橙色粘土 粘性ありしりあり。
- 4-4 10YR3/1黒褐色土 径3cmの橙色粘土ブロック中量。粘性ややありしりあり。
- 4-5 10YR3/3暗褐色土 径3cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ややありしりあり。
- 4-6 10YR3/2黒褐色土 径3cmの円礫微量。粘性なししりあり。
- 4-7 10YR3/1黒褐色土 径3cmの円礫少量。粘性なししりあり。
- 4-8・10・12・16 10YR2/3暗褐色土と10YR6/6明黄褐色土と10YR5/6黄褐色土の混土 粘性ありしりあり。
- 4-9・11・13 10YR3/2黒褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック・砂・円礫中量。粘性ありしりあり。
- 4-14 10YR3/1黒褐色土 径3cmの橙色粘土ブロック微量。粘性ありしりなし。
- 4-15 10YR3/1黒褐色土 径1cmの明黄褐色土粒微量。粘性なししりなし。
- 4-17 10YR3/2黒褐色土 径3cmの橙色粘土ブロック微量。粘性ありしりなし。
- 4-18 10YR3/2黒褐色土 径5cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ありしりなし。
- 4-19 10YR3/3暗褐色土 径5cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ありしりなし。
- 4-20 7.5YR4/6褐色土と2.5Y7/6明黄褐色土の混土 径1~2cmの黄褐色土ブロック少量。粘性ありしりややあり。
- 4-21 10YR3/2黒褐色土 径5cmの橙色粘土ブロック中量。粘性ありしりなし。
- 4-22 7.5YR4/3褐色土 径1~3cmの明黄褐色土・黄褐色土ブロック中量。粘性ありしりややあり。
- 4-23 2.5Y7/6明黄褐色土 径1~2cmの褐色土ブロック少量。粘性ありしり

- ややあり。
 - 4-24 10YR2/1黒色土 粘性ありしりなし。
 - 4-25・27 10YR4/3にぶい黄褐色土と5YR3/4暗赤褐色土の混土 径1~5cmの黒褐色土ブロック多量、径1~3cmの礫中量。粘性ありしりややあり。
 - 4-26 10YR3/1黒褐色土 径1~5cmの礫中量。粘性なししりなし。
 - 6-1 10YR3/2黒褐色土 径3~10cmの礫少量。粘性なししりなし。
 - 6-2 10YR2/2黒褐色土 径5~10cmの礫中量。粘性なししりなし。
 - 6-3 10YR2/2黒褐色土 粘性なししりなし。
 - 6-4 10YR3/2黒褐色土 粘性なししりなし。
 - 6-5 10YR3/1黒褐色土 径3cmの礫微量。粘性なししりなし。
 - 6-6 10YR3/2黒褐色土 径3cmの黄褐色土ブロック少量。粘性なししりなし。
 - I-1 10YR3/3暗褐色土 径3cmの礫微量。粘性なししりなし。
 - I-2 10YR3/4暗褐色土 径5cmの黄褐色粘土ブロック・径10~15cmの円礫少量、芝生に伴う攪乱、レンガ含む。粘性なししりなし。
 - I-3 10YR3/4暗褐色土 径3cmの礫微量。粘性なししりなし。
 - I-4 10YR2/2黒褐色土 径3cmの礫少量、コンクリート含む。粘性なししりなし。
 - I-5 10YR3/3暗褐色土 黄褐色粘土を結状に含む。粘性ありしりあり。
 - I-6 10YR3/3暗褐色土 径10~15cmの礫多量、径5cmの黄褐色粘質土・炭化物粒微量、裏込め石を含む。粘性ありしりあり。
 - I-7 10YR4/6褐色粘質土 粘性ありしりあり。
 - I-8 10YR5/6黄褐色粘質土 径1~3cmの円礫微量。粘性ありしりあり。
 - I-9 10YR3/2黒褐色砂質土 径3cmの円礫少量・炭化物粒微量。粘性なししりなし。
- 板跡
10YR3/1黒褐色土 径5cmの円礫微量。粘性なししりあり。

SPB

SPB' 45.6m



凡例

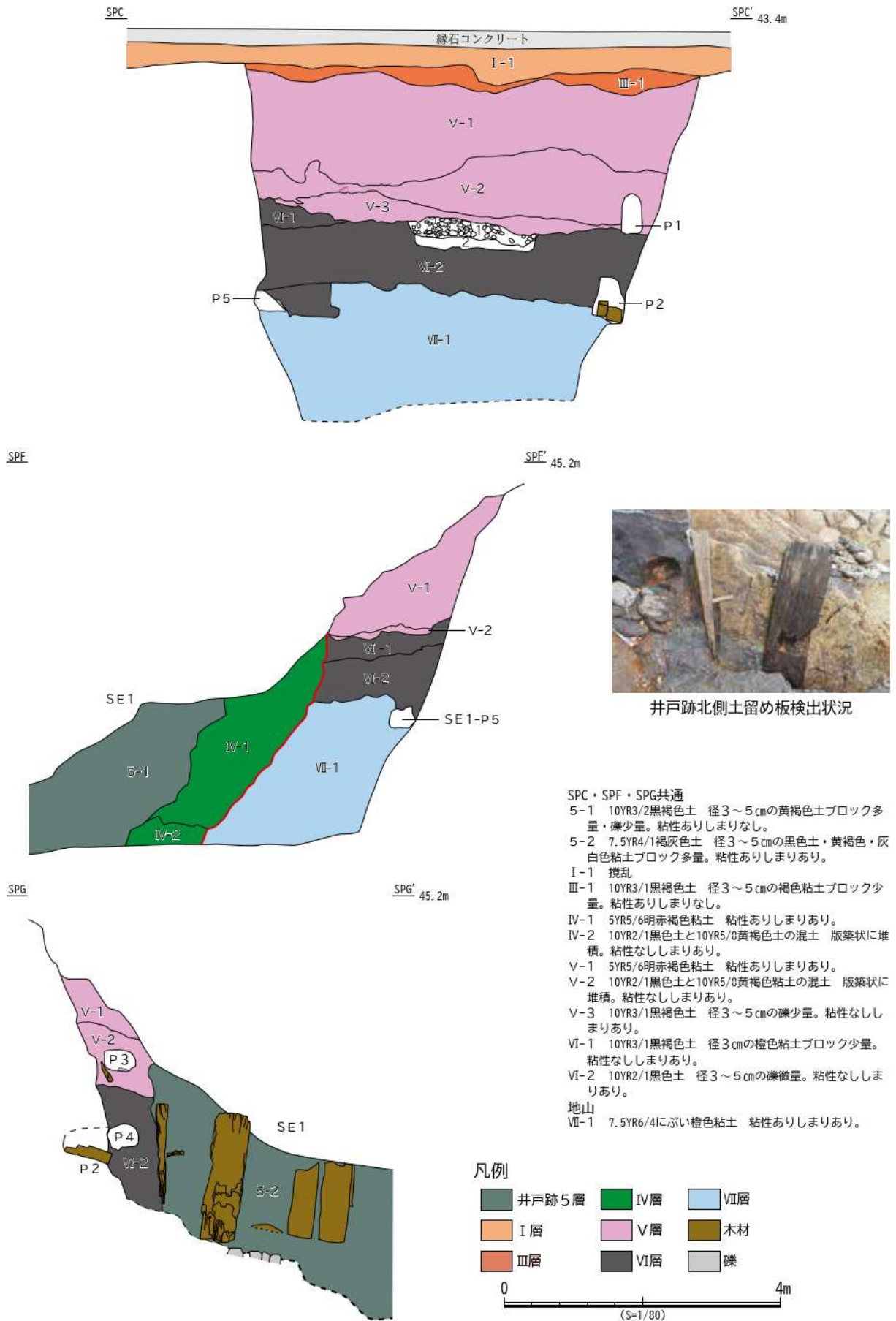
- 1層 2層 3層 4層 5層
- Ⅲ層 Ⅳ層 板痕 木製井戸枠・木材
- 石製井戸枠 石製品・礫 コンクリート

- 1-1 10YR3/2黒褐色土 径3~15cmの円礫多量、径10~15cmの明黄褐色粘質土・径1cmの炭化物粒微量。粘性なししりなし。
- 1-2 10YR4/2灰黄褐色土 径3cmの黄褐色粘質土多量、径1~10cmの角礫・円礫少量、炭化物粒微量。粘性ありしりあり。
- 1-3 10YR3/3暗褐色土 径2~5cmの円礫多量、径2cmの明褐色粘土ブロック中量。粘性なししりあり。
- 1-4・5 10YR3/2黒褐色土 径3~10cmの円礫中量、径1cm以下の明褐色粘土粒少量。粘性なししりあり。
- 1-6 10YR3/2黒褐色土 径3~15cmの明黄褐色粘質土・径10~15cmの角礫・円礫少量、瓦片含む。粘性なししりあり。
- 1-7 10Y1.7/1黒色土 径3cmの黄褐色粘質土少量、径10~15cmの円礫微量。粘性ありしりあり。
- 1-8 10YR3/2黒褐色土 径1~5cmの灰白色粘質土・径1~3cmの明黄褐色砂質土・灰白色砂質土・円礫微量。粘性なししりあり。
- 1-9 10YR3/2黒褐色土 径5~10cmの円礫多量・明褐色粘土ブロック中量。粘性ありしりあり。

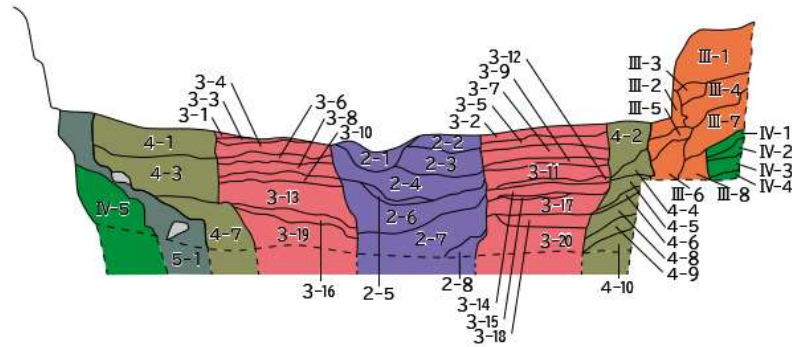
- 2-1 10YR3/2黒褐色土 径1~2cmの明褐色粘土ブロック中量、径5cmの礫含む。粘性ありしりなし。
- 2-2・6 10YR7/3にぶい黄褐色砂質土 径3~5cmの円礫微量。粘性なししりなし。
- 2-3 10YR3/3暗褐色土 径1cmの明褐色粘土ブロック少量、径5~10cmの礫・瓦含む。粘性ありしりなし。
- 2-4・5 10YR3/3暗褐色土と砂の混土 径1cmの明褐色粘土ブロック少量、径3cmの礫・瓦含む。粘性ありしりなし。
- 3-1 10YR3/2黒褐色土 径5~10cmの橙色粘土ブロック・円礫多量。粘性ありしりあり。
- 3-2 10YR4/2灰黄褐色土 径5~10cmの黄褐色粘質土ブロック・瓦多量、径1~15cmの角礫・円礫少量、炭化物粒微量、粘性ありしりあり。
- 3-3 10YR3/2黒褐色土 径1~15cmの円礫多量、径5~10cmの黄褐色粘質土・灰白色粘質土少量、径3~5cmのにぶい黄褐色砂質土・炭化物粒微量。粘性ありしりあり。
- 3-4 10YR4/2灰黄褐色土 径3~10cmの黄褐色粘質土・灰白色粘質土ブロック多量、径3~15cmの角礫・円礫少量、径0.1cmの炭化物粒微量。粘性ありしり

第90図 井戸跡断面図(2)

- りあり。
- 3-5・8・12・16 10YR3/2黒褐色土 径5cmの灰白色・橙色粘土ブロック・径5～10cmの円礫少量。粘性ありしまりあり。
- 3-6・9・10・13・14・17・24・25・26・28・29・32・33・36・37・40 10YR7/3にぶい黄褐色砂質土 径3～5cmの円礫微量。粘性なししまりなし。
- 3-7・10・34 10YR3/2黒褐色土 径5cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- 3-11 10YR3/2黒褐色土 径5cmの橙色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 3-15 10YR3/2黒褐色土 径3cmの橙色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 3-19・20 10YR3/2黒褐色土 径5cmの円礫中量。粘性なししまりあり。
- 3-21 10YR3/2黒褐色土 径3cmの明褐色粘土ブロック・円礫少量。粘性なししまりあり。
- 3-22・23 5YR5/0明赤褐色砂質土 径10cmの円礫中量。粘性なししまりあり。
- 3-27 10YR3/1黒褐色土 径3～5cmの灰白色粘土ブロック多量、径3～10cmの円礫少量。粘性ありしまりあり。
- 3-30・31・34・35・38・39・41 10YR3/2黒褐色土 径1～3cmの明褐色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- 3-42 10YR3/2黒褐色土 径1～3cmの明褐色粘土ブロック中量、径1～4cmの浅黄色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 3-43 10YR2/2黒褐色土 径1～3cmの褐色粘土ブロック・径1～10cmの浅黄褐色粘土ブロック・径1～2cmの砂・礫中量。粘性ありしまりあり。
- 4-1 10YR4/2灰黄褐色土 径5～10cmの黄褐色粘土ブロック多量、径1～10cmの角礫・円礫少量、径0.3cmの炭化物粒微量。粘性ありしまりあり。
- 4-2 10YR3/2黒褐色土 径3～5cmの円礫多量、橙色粘土が層状に堆積。粘性ややありしまりあり。
- 4-3 10YR4/2灰黄褐色土 径5～10cmの黄褐色土・灰白色粘質土ブロック多量、径3～10cmの角礫・円礫少量、径0.3cmの炭化物粒微量。粘性ありしまりあり。
- 4-4 10YR4/3にぶい黄褐色土 径3～10cmの黄褐色土・灰白色粘質土ブロック・径1～10cmの円礫少量。粘性ありしまりあり。
- 4-5 10YR3/1黒褐色土 径5～10cmの明褐色粘土ブロック・円礫中量。粘性ありしまりあり。
- 4-6 10YR3/2黒褐色土 径10cmの黄褐色粘質土ブロック多量、径3cmの円礫微量。粘性ありしまりあり。
- 4-7 10YR3/2黒褐色土 径1cmの黄褐色粘質土粒・円礫微量、鉄分沈着。粘性なししまりあり。
- 4-8 10YR2/1黒色土 径3～10cmの黄褐色粘質土ブロック少量、径1～5cmの円礫・炭化物粒微量。粘性なししまりあり。
- 4-9 10YR3/1黒褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック・径3～5cmの礫少量。粘性なししまりあり。
- 4-10 10YR3/1黒褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック・径5～10cmの円礫少量。粘性なししまりあり。
- 4-11 10YR3/1黒褐色土 径3～5cmの礫少量。粘性なししまりあり。
- 4-12 10YR3/2黒褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック・径5cmの円礫少量。粘性なししまりあり。
- 4-13 10YR3/2黒褐色土 径5～10cmの明褐色粘土ブロック多量、径5cmの円礫少量。粘性ありしまりあり。
- 4-14 5YR5/0明赤褐色砂質土 径10cmの円礫中量。粘性ありしまりあり。
- 4-15 10YR3/1黒褐色土 径1cmの灰白色粘土粒少量。粘性なししまりあり。
- 4-16 10YR3/2黒褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック・径10cmの円礫少量。粘性なししまりあり。
- 4-17 10YR3/2黒褐色土 径3～5cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性なししまりあり。
- 4-18 10YR3/2黒褐色土 径5cmの灰白色粘土ブロック・径3cmの円礫少量。粘性なししまりあり。
- 4-19・21 5YR5/0明赤褐色砂質土 径10cmの円礫少量。粘性なししまりあり。
- 4-20 10YR3/1黒褐色土 径1cmの灰白色粘土粒少量、径3cmの円礫微量。粘性なししまりあり。
- 4-22 10YR3/1黒褐色土 径5～10cmの明褐色粘土ブロック多量、径3～10cmの円礫微量。粘性なししまりあり。
- 4-23 10YR3/2黒褐色土 径1～3cmの明褐色粘土ブロック中量、径1～2cmの明黄褐色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 4-24 10YR3/1黒褐色土 径3～5cmの灰白色粘土ブロック多量、径5cmの円礫中量。粘性なししまりあり。
- 4-25 10YR3/2黒褐色土 径1～3cmの明褐色・明黄褐色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- 4-26 10YR3/2黒褐色土 径1～3cmの橙色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 4-27 10YR3/1黒褐色土 径5～10cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- 4-28 10YR3/2黒褐色土 径1～2cmの明黄褐色粘土ブロック少量。粘性ありしまりやあり。
- 4-29 10YR3/1黒褐色土 径5～10cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 5-1・2 10YR3/1黒褐色土 径2cmの灰白色粘土ブロック・径3cmの円礫微量。粘性なししまりあり。
- 5-3 10YR3/1黒褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック・円礫微量。粘性なししまりあり。
- 5-4 10YR3/4暗褐色土 径1cmの黄褐色粘土粒・径0.5cmの灰白色粘土粒中量。粘性ありしまりあり。
- 5-5 10YR2/1黒色土 径3cmの灰白色粘土粒少量。粘性なししまりあり。
- 5-6 10YR4/2灰黄褐色土 径3cmの黄褐色粘土ブロック・径1cmの灰白色粘土粒少量。粘性なししまりあり。
- 5-7 10YR3/4暗褐色土 径2cmの明褐色粘土ブロック多量、径3～5cmの礫微量。粘性なししまりあり。
- 5-8 10YR3/2黒褐色土 径1～2cmの灰白色粘土ブロック少量、径0.3cmの炭化物粒微量。粘性なししまりあり。
- 5-9 10YR3/1黒褐色土 径1cmの明褐色粘土粒多量。粘性ありしまりあり。
- 5-10 10YR3/3暗褐色土 径0.5cmの灰白色粘土粒多量、径3cmの円礫微量。粘性ありしまりあり。
- 5-11 10YR3/2黒褐色土 径1～2cmの明黄褐色粘土ブロック少量。粘性ありしまりやあり。
- 5-12 7.5YR5/0明褐色土 径1～2cmの明黄褐色粘土ブロック中量、鏽あり。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-1・3 10YR3/1黒褐色土 径3cmの円礫多量、径5cmの黄褐色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-2 10YR3/2黒褐色土 径1～3cmの明黄褐色砂質土ブロック・径1～5cmの灰白色粘質土ブロック微量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-4 10YR1.7/1黒色土 径1～10cmの明黄褐色砂質土ブロック少量、径3cmの灰白色粘質土ブロック・径1cmの灰白色粘土粒・径5cmの円礫微量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-5 10YR5/4にぶい黄褐色土 径10cmの黒褐色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-6 10YR2/1黒色土 径3cmの褐色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-7 10YR3/1黒褐色土 径5～10cmの灰白色粘土ブロック中量、径0.3cmの炭化物粒微量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-8 10YR4/1褐灰色土 径5cmの黄褐色粘土ブロック・径5～10cmの円礫微量。粘性なししまりあり。
- Ⅲ-9 10YR3/1黒褐色土 径5～10cmの灰白色粘土ブロック中量、径0.3cmの炭化物粒微量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-10 10YR4/2灰黄褐色土 径5cmの灰白色粘土ブロック微量。粘性なししまりあり。
- Ⅲ-11 10YR4/1褐灰色土 径3cmの円礫微量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-12 10YR4/4褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性なししまりあり。
- Ⅲ-13・15 10YR3/2黒褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック・円礫微量。粘性なししまりあり。
- Ⅲ-14 10YR3/1黒褐色土 径2cmの黒色土ブロック・径1cmの灰褐色粘土粒多量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-16 10YR3/3暗褐色土 径3～10cmの明褐色粘土ブロック・径3～5cmの円礫・炭化物粒微量。粘性なししまりあり。
- Ⅲ-17・24 10YR3/3暗褐色土 径0.3cmの炭化物粒微量。粘性なししまりなし。
- Ⅲ-18 10YR3/1黒褐色土 径1cmの黄褐色粘土粒多量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-19 10YR2/2黒褐色土 径1cmの黄褐色粘土粒・炭化物粒多量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-20 10YR4/1褐灰色土 径0.3cmの黄褐色粘土粒多量、径3cmの円礫微量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-21 10YR5/1褐灰色土 径2cmの灰白色粘土ブロック・径3cmの円礫微量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-22 10YR3/4暗褐色土 径1cmの黒褐色粘土粒微量。粘性なししまりあり。
- Ⅲ-23 10YR6/6明黄褐色土 粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-25 10YR4/1褐灰色土 径0.5cmの明黄褐色粘土粒多量、径3～5cmの円礫微量。粘性なししまりあり。
- Ⅲ-26 10YR3/2黒褐色土 径0.5cmの灰白色粘土粒中量、径1～2cmの黒色土粒少量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-27・28 10YR6/2灰黄褐色粘土と10YR4/2灰黄褐色粘土の混土 径1～10cmの炭化物粒多量、径1cmの明褐色粘土粒中量。粘性ありしまりやあり。
- Ⅲ-29 10YR6/2灰黄褐色粘土と10YR4/2灰黄褐色粘土と7.5YR5/6明褐色粘土の混土 径1～10cmの炭化物粒多量、径1cmの明褐色粘土粒中量。粘性ありしまりやあり。
- Ⅲ-30 2.5Y7/4浅黄色土 粘性ありしまりやあり。
- Ⅲ-31 10YR4/2灰黄褐色土 径0.5cmの明黄褐色粘土粒多量、径3～5cmの円礫微量。粘性なししまりあり。
- Ⅲ-32 10YR3/2黒褐色土 径1cmの明黄褐色粘土粒中量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-33 10YR4/1褐灰色土 径3cmの明黄褐色粘土ブロック微量。粘性なししまりあり。
- Ⅲ-34 10YR4/2灰黄褐色土 径5cmの明黄褐色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-35 7.5YR5/0明褐色土 径1～2cmの明黄褐色粘土ブロック中量、鏽あり。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-36 10YR3/3暗褐色土 径0.3cmの炭化物粒微量。粘性なししまりなし。
- Ⅲ-37 10YR3/2黒褐色土 径2cmの明黄褐色粘土ブロック・炭化物粒少量、径3cmの円礫微量。粘性なししまりなし。
- Ⅲ-38 7.5YR5/0明褐色土 径1～2cmの明黄褐色粘土ブロック中量、鏽あり。グライ化顕著。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-39 10YR3/2黒褐色土 径0.5cmの灰白色粘土粒中量、径3～5cmの円礫少量、径0.3cmの炭化物粒微量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-40 10YR4/2灰黄褐色土 径0.3cmの灰白色粘土粒中量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-41 5YR5/0明赤褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-42・45 7.5YR5/6明褐色粘土と10YR6/4浅黄褐色粘土の混土 径1～2cmの炭化物ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-43 10YR4/2灰黄褐色土 径1cmの灰白色粘土粒多量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-44 10YR6/2灰黄褐色粘土と10YR4/2灰黄褐色粘土の混土 径1～10cmの炭化物粒多量、径1cmの明褐色粘土粒・径1～3cmの灰白色粘土ブロック中量。粘性ありしまりやあり。
- Ⅲ-46・47 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1～3cmの明褐色粘土ブロック多量、径3～5cmの浅黄褐色粘土ブロック中量。粘性ありしまりやあり。
- Ⅲ-48 2.5Y7/4浅黄色土 鏽中量。粘性ありしまりやあり。
- Ⅲ-49 1 2.5Y7/4浅黄色土 鏽少量。粘性ありしまりやあり。
- Ⅲ-50 7.5YR4/6褐色土 径1～10cmの黒褐色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-51 10YR4/4褐色土 粘性ありしまりあり。
- Ⅲ-52 10YR3/3暗褐色土 径1cmの褐色粘土粒中量。粘性ありしまりあり。

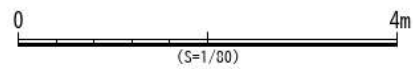


第91図 井戸跡断面図(3)



凡例

2層	3層	4層	5層
III層	IV層	礫	



- 2-1 10YR3/2黒褐色土 径3cmの褐色粘土ブロック・礫中量。粘性ありしまりややあり。
- 2-2 10YR3/3暗褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック・砂・径1~4cmの礫中量。粘性ありしまりあり。
- 2-3 10YR3/2黒褐色土 径3~5cmの褐色粘土ブロック・砂中量。粘性ありしまりあり。
- 2-4 10YR4/6褐色粘土 粘性ありしまりややあり。
- 2-5 10YR7/3にぶい黄褐色砂質土 径3~5cmの円礫微量。粘性なししまりなし。
- 2-6 10YR3/2黒褐色土 径1~10cmの褐色土ブロック多量、砂中量、径1~3cmの礫少量。粘性ありしまりあり。
- 2-7 10YR3/4暗褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック中量、径1cmの浅黄褐色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 2-8 10YR7/3にぶい黄褐色砂 粘性なししまりなし。
- 3-1 10YR3/2黒褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック・礫中量。粘性ありしまりややあり。
- 3-2・7 10YR2/2黒褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック・径1~10cmの浅黄褐色土ブロック・径1~2cmの砂・礫中量。粘性ありしまりあり。
- 3-3・5・6・9・10・12・15・16・18 10YR7/3にぶい黄褐色砂質土 径3~5cmの円礫微量。粘性なししまりなし。
- 3-4・8・11・13・14・17・20 10YR2/2黒褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック・径1~2cmの砂・礫中量・浅黄褐色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 3-19 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1~3cm褐色土ブロック・黄褐色土ブロック中量。粘性ありしまりややあり。
- 4-1・7 10YR3/1黒褐色土 径1~3cmの黄褐色土ブロック・炭化物粒中量、径1~2cmの褐色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 4-2 10YR2/2黒褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック・径1~10cmの浅黄褐色土ブロック・径1~2cmの砂・礫中量。粘性ありしまりあり。
- 4-3 10YR3/1黒褐色土 径1~10cmの黄褐色土ブロック多量・炭化物粒中量、径1~2cmの褐色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 4-4 10YR3/2黒褐色土 径1~2cmの褐色土ブロック・径1cmの黄褐色土プロ

- ック少量。粘性ありしまりあり。
- 4-5 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック・黄褐色土ブロック中量。粘性ありしまりややあり。
- 4-6・10 10YR7/3にぶい黄褐色砂 粘性なししまりなし。
- 4-8 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック・黄褐色土ブロック・砂中量。粘性ありしまりややあり。
- 4-9 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック・黄褐色土ブロック中量。粘性ありしまりややあり。
- 5-1 10YR3/1黒褐色土 径5~10cmの黄褐色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- III-1 2.5YR4/6赤褐色粘土 径5~10cmの黒褐色土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- III-2 10YR3/2黒褐色土 径5cmの灰白色・赤褐色粘土ブロック多量、径5~10cmの礫少量。粘性ありしまりあり。
- III-3 10YR3/2黒褐色土 径1cmの灰白色粘土粒少量。粘性ありしまりあり。
- III-4 10YR2/1黒色土 径5~10cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- III-5 10YR 3/1黒褐色土 径5~10cmの赤褐色粘土少量。粘性ありしまりあり。
- III-6 2.5YR4/6赤褐色粘土 径3~5cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- III-7 2.5YR4/6赤褐色粘土 径5~10cmの灰白色粘土中量。粘性ありしまりあり。
- III-8 10YR2/2灰白色粘土 径1cmの黒褐色土粒微量。粘性ありしまりあり。
- IV-1 2.5YR4/6赤褐色粘土 径3~5cmの黒褐色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- IV-2 2.5YR4/6赤褐色粘土 径3~5cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- IV-3 10YR2/1黒色土 径5~10cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- IV-4 10YR2/1黒色土 径1cmの灰白色粘土粒少量。粘性なししまりなし。
- IV-5 5YR6/6橙色粘土 粘性ありしまりあり。

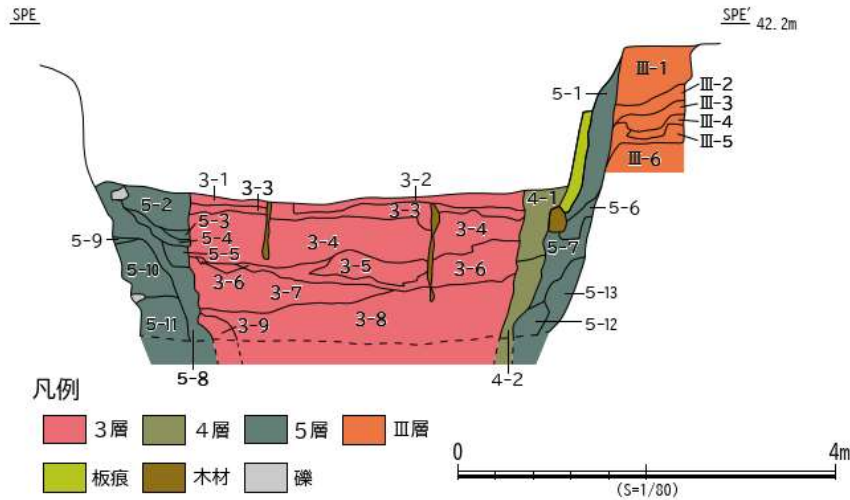


井戸跡掘削状況



木製井戸枠検出状況

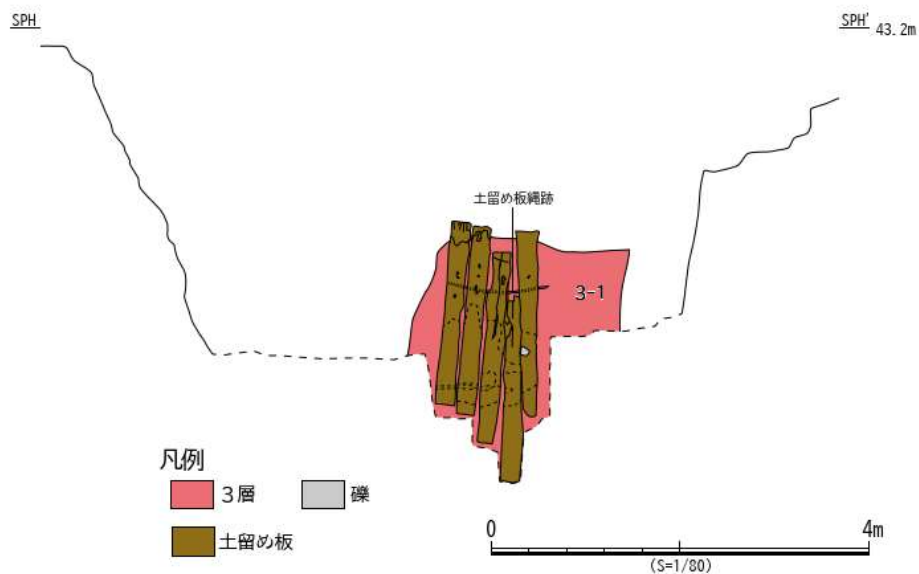
第92図 井戸跡断面図(4)



- 3-1 7.5YR5/6明褐色土 径1~3cmの浅黄橙色粘土ブロック中量。粘性ありしまりやあり。
- 3-2 10YR2/3黒褐色土と10YR6/6明黄褐色粘土と10YR5/6黄褐色粘土の混土。粘性ありしまりやあり。
- 3-3 10YR7/3にぶい黄橙色砂質土 径3~5cmの円礫微量。粘性なししまりなし。
- 3-4 10YR3/2黒褐色土 径3~5cmの灰白色・橙色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- 3-5 7.5YR4/6褐色土と2.5Y7/6明黄褐色土の混土 径1cmの黒褐色土ベルト中量。粘性ありしまりやあり。
- 3-6 10YR7/3にぶい黄橙色砂質土 径3~5cmの円礫微量。粘性なししまりなし。
- 3-7 7.5YR5/6明褐色土 径1~10cmの淡黄色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- 3-8 10YR3/4暗褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック・径1~2cmのにぶい黄橙色土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- 3-9 10YR2/3黒褐色土 径1~20cmの明褐色土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- 4-1 10YR2/2黒褐色土 径1~2cmの明褐色粘土ブロック少量。粘性ありしまりやあり。
- 4-2 10YR2/2黒褐色土と7.5YR5/6明褐色粘土の混土 径1cmの黒褐色土ブロック・径1~2cmの明褐色粘土ブロック少量。粘性ありしまりやあり。
- 5-1 10YR4/2灰黄褐色土 径1~3cmの浅黄橙色粘土ブロック多量、径1~10cmの明黄褐色粘土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- 5-2 10YR2/3黒褐色土 径1~2cmの明褐色土ブロック・径1~3cmの浅黄橙色土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- 5-3・5 10YR2/2黒褐色土 径1~2cmの明褐色土ブロック少量。粘性ありしまりやあり。

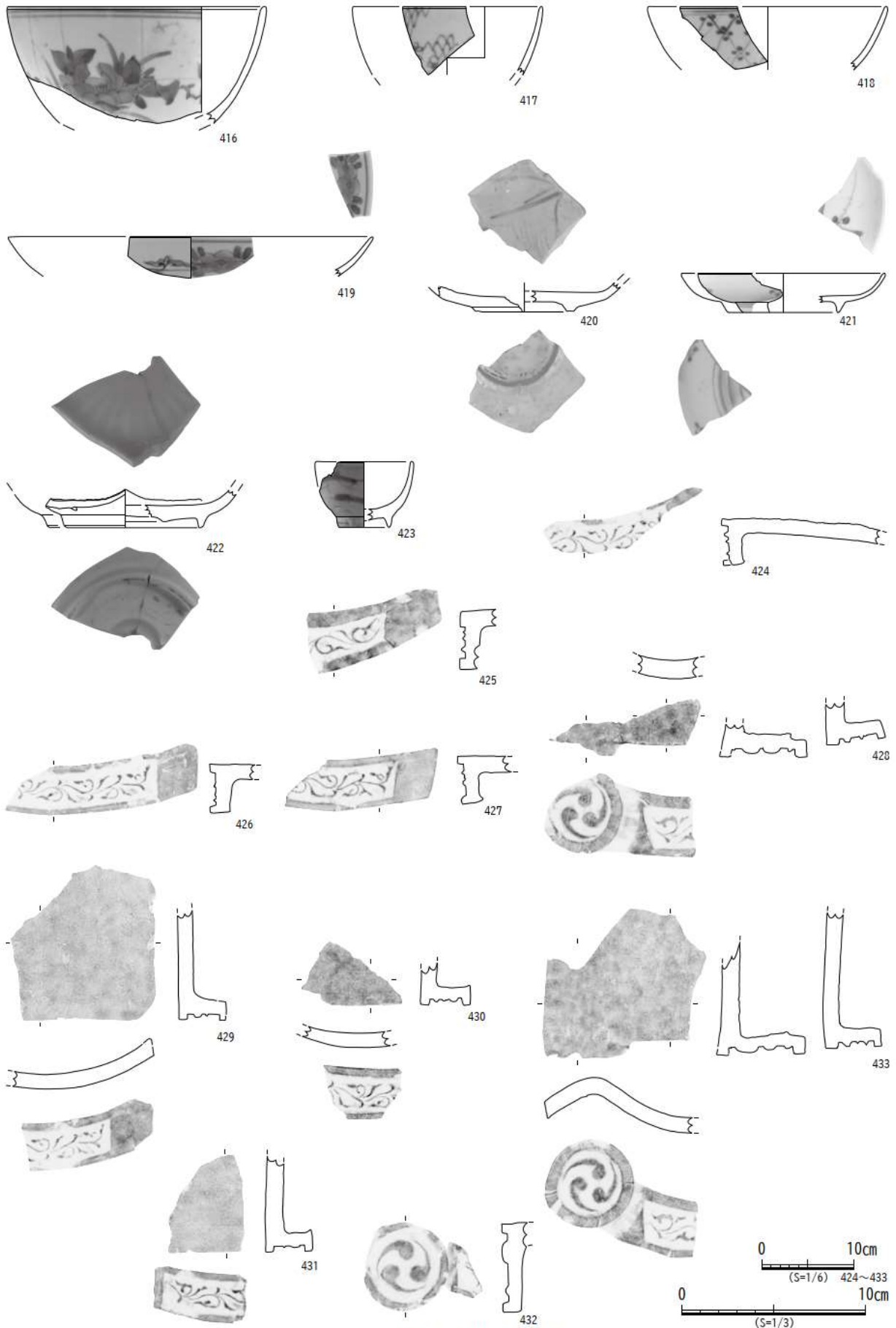
- 5-4 7.5YR5/6明褐色土 径1cmの黒褐色土ブロック少量。粘性ありしまりやあり。
- 5-6 10YR4/2灰黄褐色土 径1~3cmの浅黄橙色土ブロック多量、径1~10cmの明黄褐色土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- 5-7 10YR3/1黒褐色土と2.5Y5/4黄褐色土と7.5YR6/0橙色土の混土 粘性ありしまりやあり。
- 5-8 10YR2/2黒褐色土と7.5YR5/6明褐色土の混土 径1cmの黒褐色土ブロック・径1~2cmの明褐色土ブロック少量。粘性ありしまりやあり。
- 5-9 7.5YR5/6明褐色土 径1~2cmの黒色土ブロック少量。粘性ありしまりやあり。
- 5-10 7.5YR5/6明褐色土 径1~10cmの黒褐色土ブロック・オリーブ色土ブロック中量。粘性ありしまりやあり。
- 5-11 7.5YR5/6明褐色土 径1~10cmの黒褐色土ブロック・オリーブ色土ブロック中量・礫少量。粘性ありしまりやあり。
- 5-12 2.5Y7/4浅黄色土と7.5YR6/0橙色土の混土 水分多量。粘性ありしまりやあり。
- 5-13 10YR4/2灰黄褐色土 径1~3cmの浅黄橙色土ブロック多量、径1~10cmの明黄褐色土ブロック中量。粘性ありしまりあり。
- III-1・3 7.5YR5/6明褐色土と10YR8/4浅黄橙色土の混土 径1~2cmの炭化物土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- III-2・4 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1~3cmの明褐色土ブロック多量、径3~5cmの浅黄橙色土ブロック中量、粘性ありしまりやあり。
- III-5 2.5Y7/4浅黄色土 径1cmの橙色土ブロック多量。粘性ありしまりやあり。
- III-6 2.5Y7/4浅黄色土 鏝中量。粘性ありしまりやあり。

板痕
10YR4/2灰黄褐色土と砂の混土 径1~3cmの明褐色土ブロック多量、径1~10cmの浅黄橙色土ブロック中量。粘性ありしまりあり。

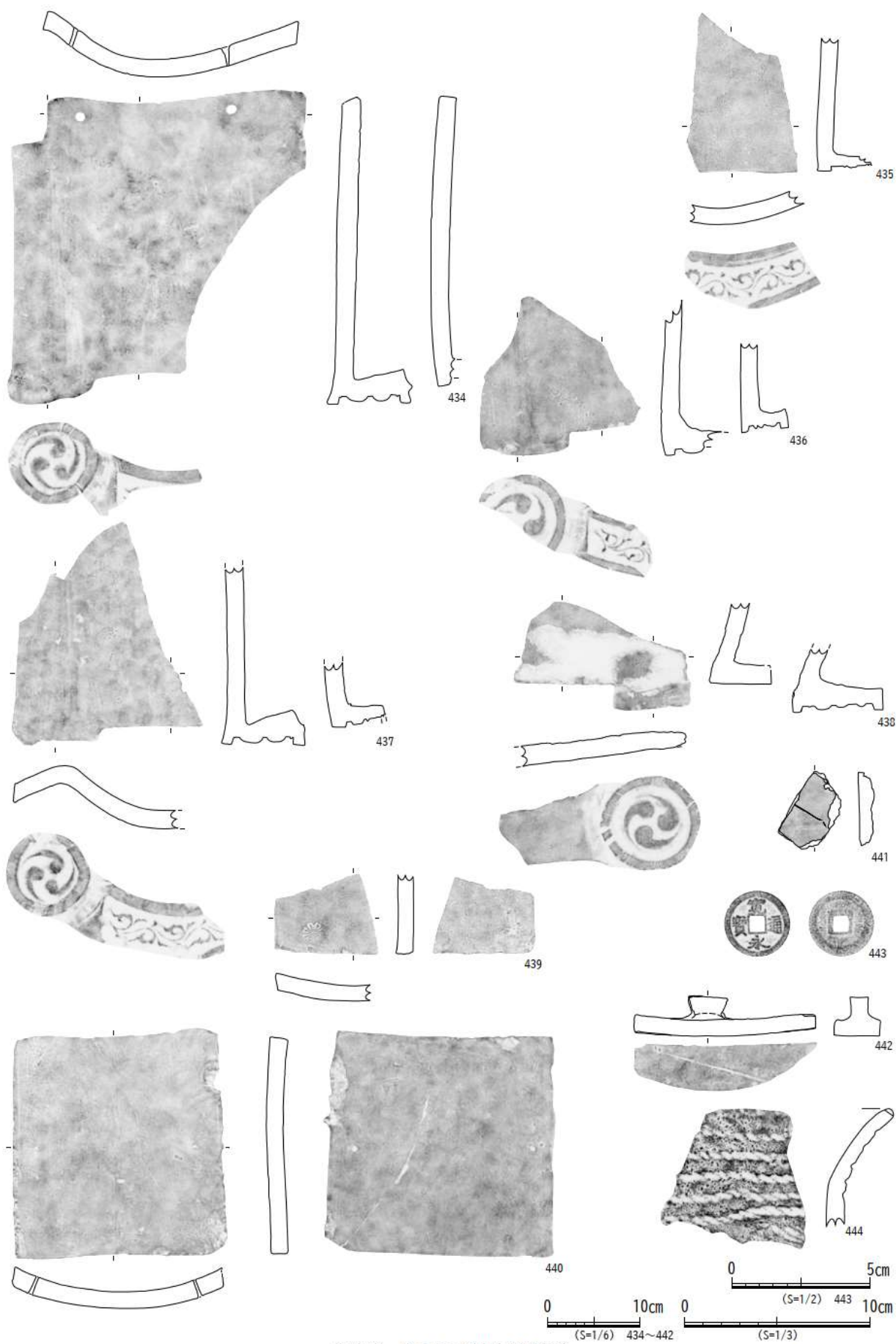


- 3-1 10YR3/2黒褐色土 径5cmの円礫中量。粘性ありしまりあり。

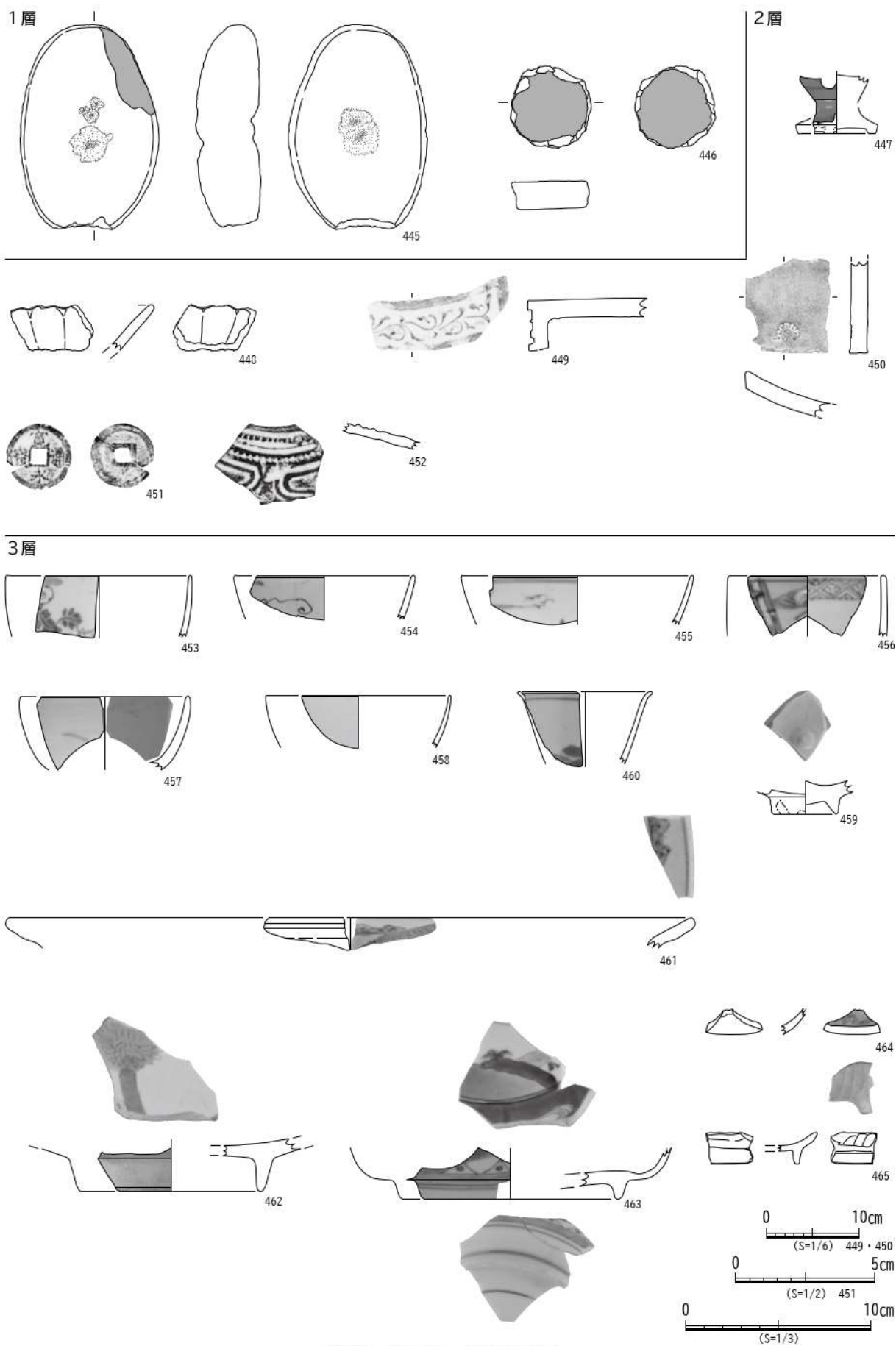
第93図 井戸跡断面図(5)



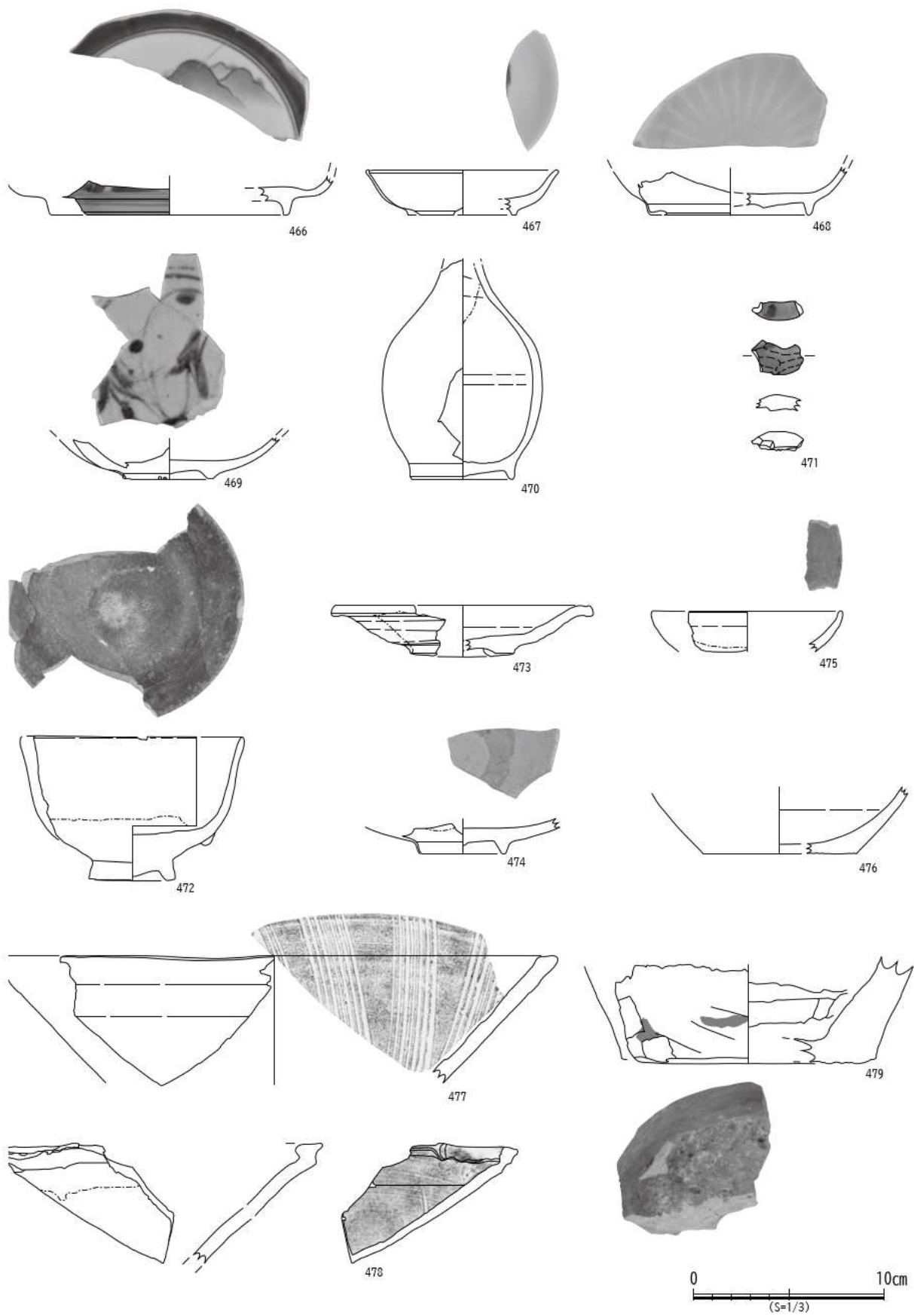
第94図 井戸跡1層出土遺物(1)



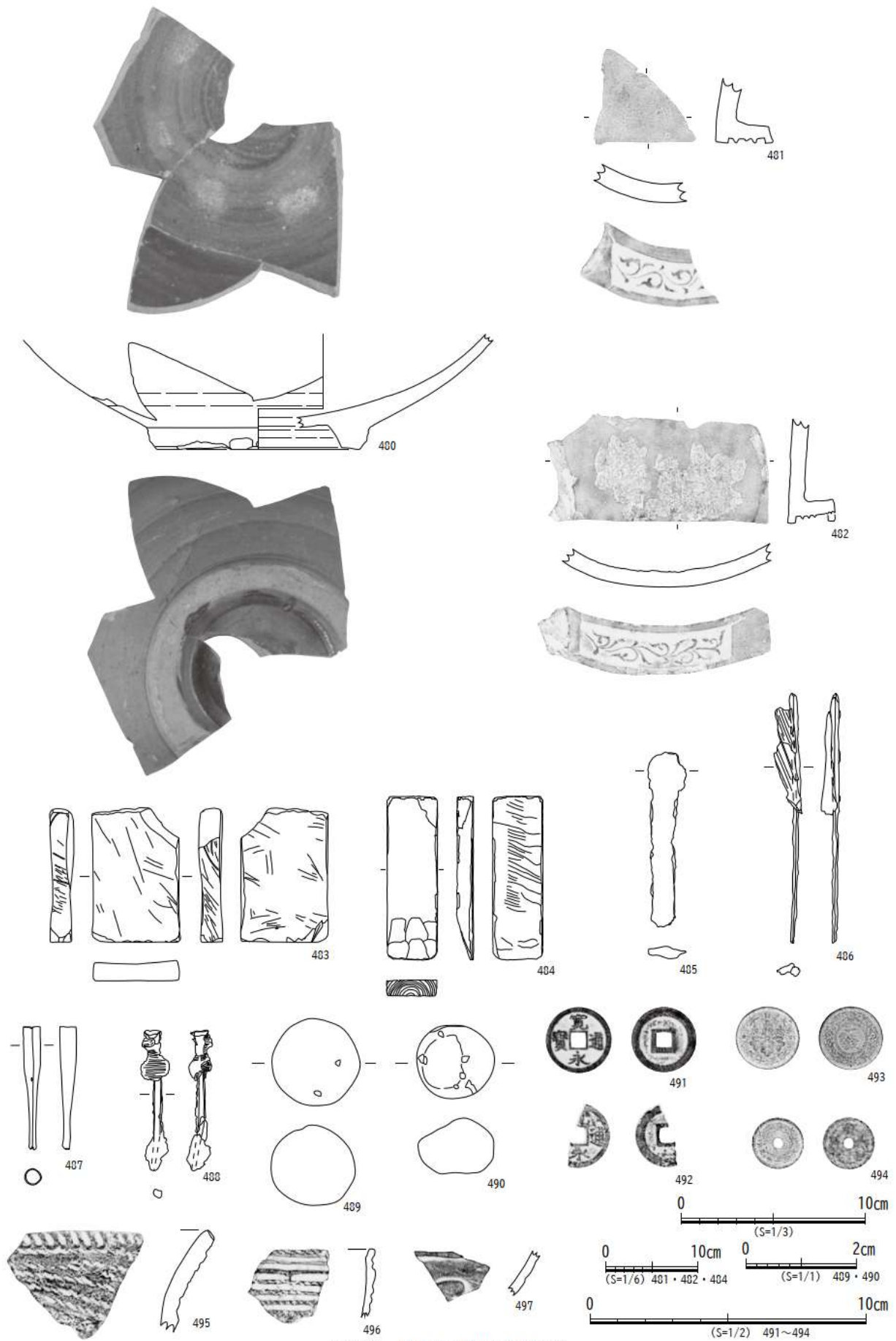
第95図 井戸跡1層出土遺物(2)



第96図 井戸跡1～3層出土遺物

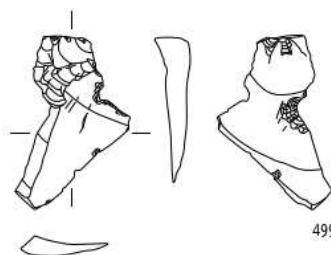
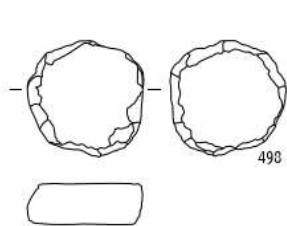


第97図 井戸跡3層出土遺物(1)

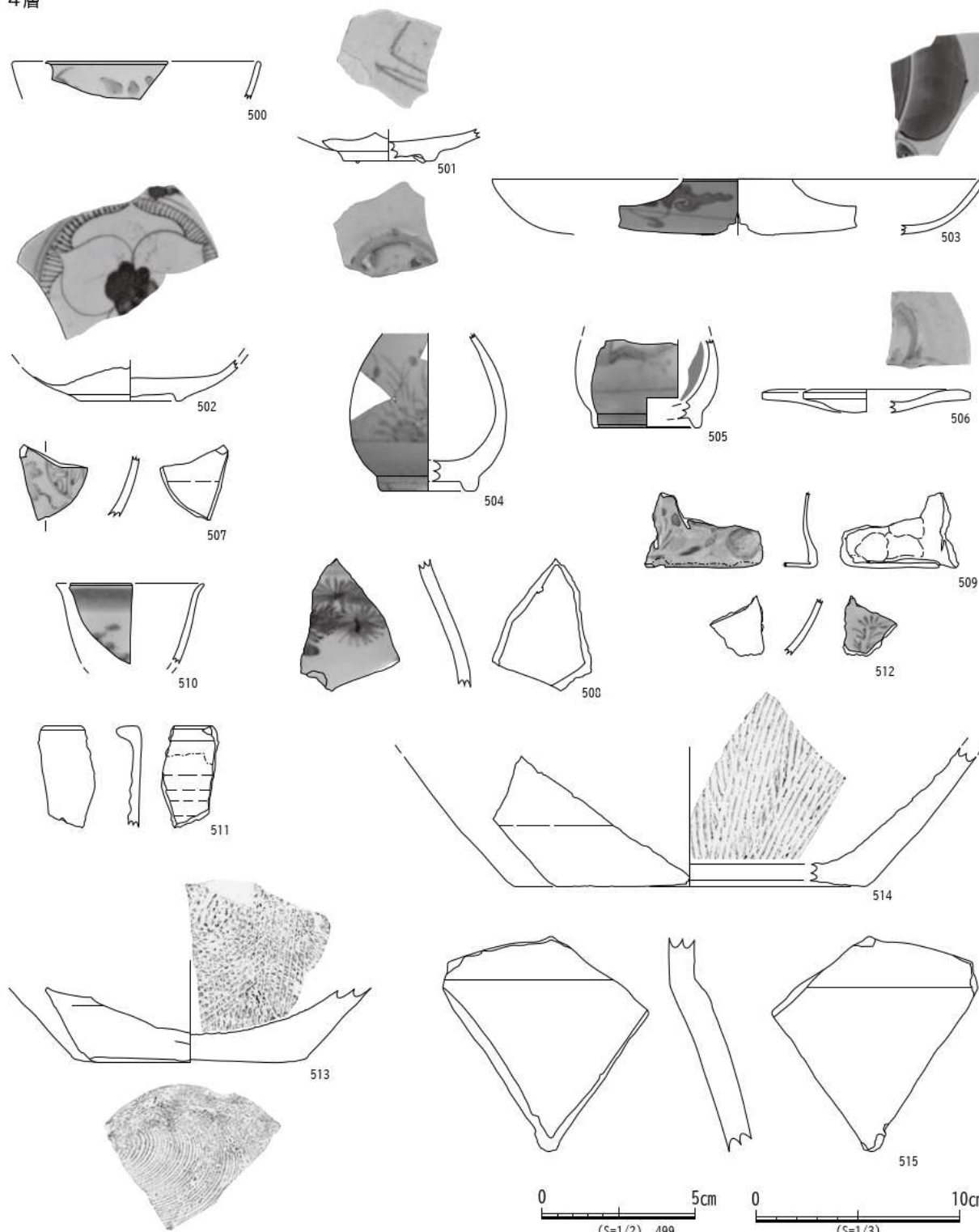


第98図 井戸跡3層出土遺物(2)

3層

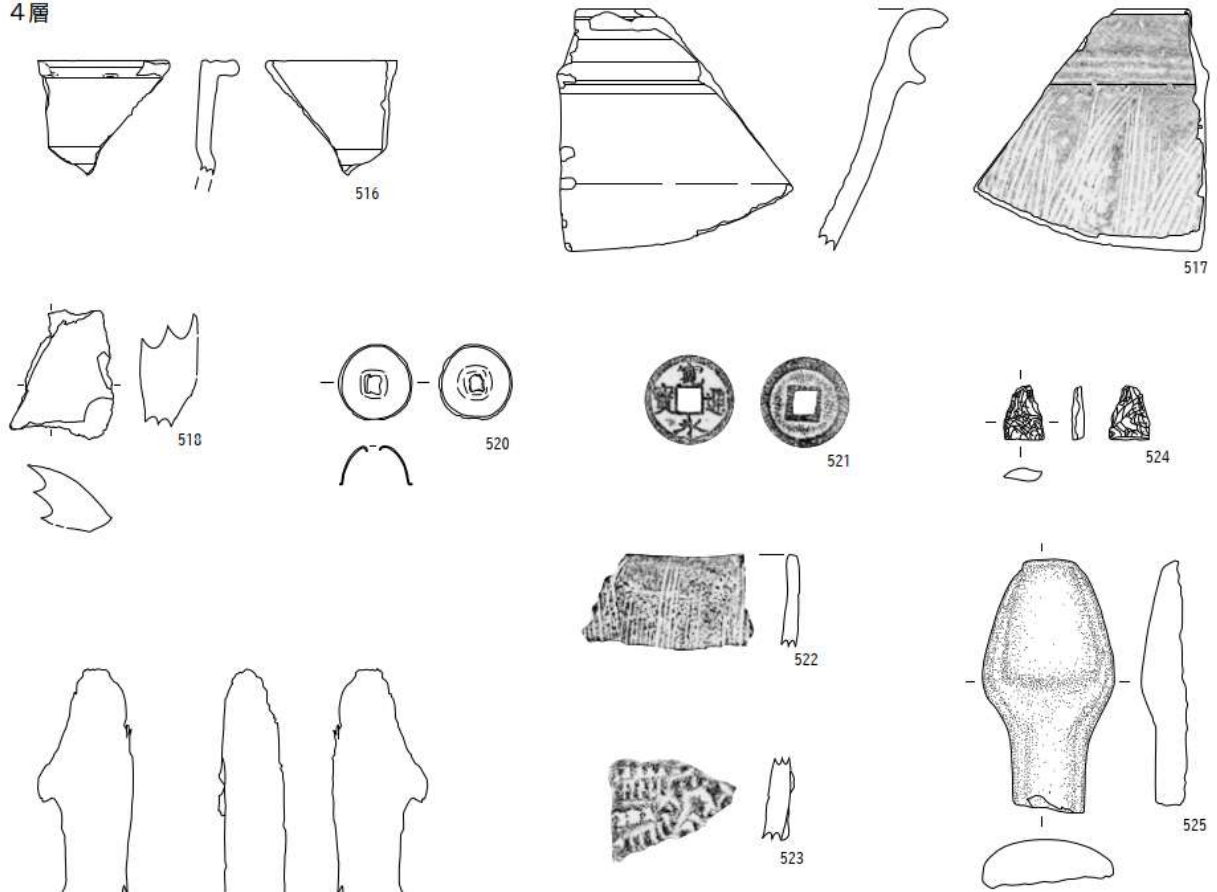


4層

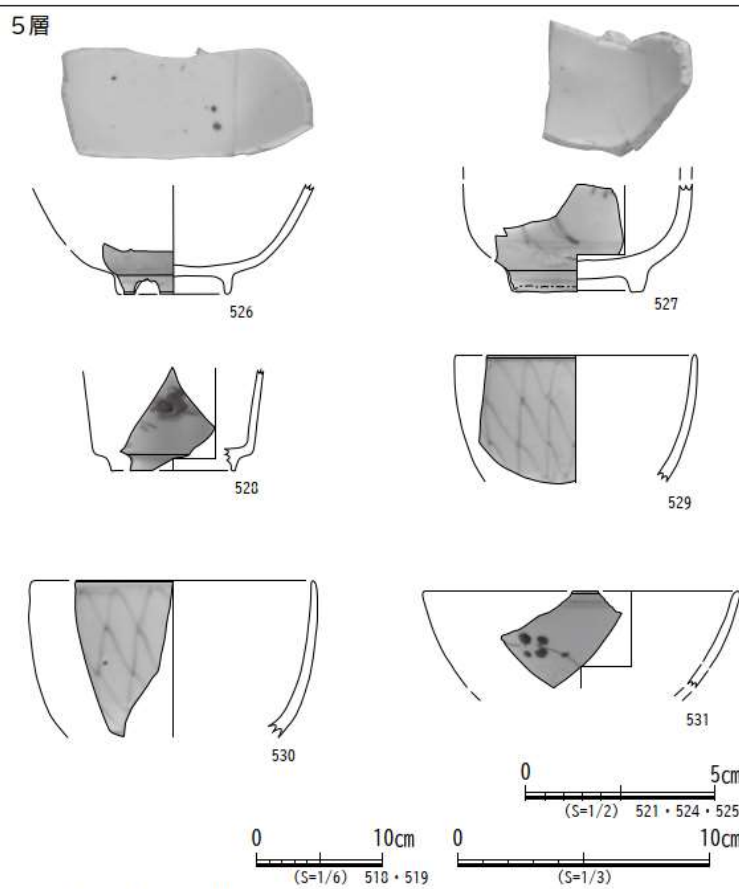


第99図 井戸跡3・4層出土遺物

4層



5層



第100図 井戸跡4・5層出土遺物



第101図 井戸跡5層出土遺物

(3)排水遺構(SD)(第88・102～115図、図版13～16)

排水遺構1(SD1)

【位置】A・B-12～13グリッド。

【重複関係】SE1より新しく、SD2の石組柵部より古い。

【規模・形態】南北方向に延びる溝で、南端はSD2の石組柵に接続する。主軸方向はN-14°-Eである。規模は、長さが436cm、幅が36～64cm、検出面からの深さは19cmで、北から南に向かい緩やかに傾斜する。溝の底面では長さが36cm、幅が8cm、深さが2cmの東西方向に延びる小溝を3条検出している。掘方の規模は、長さが436cm、幅が70～88cm、検出面からの深さは36cmである。断面形は溝が箱形、掘方が「U」字状を呈する。

【埋土・構築土】2層に分層される。1層が溝埋土で、2層が溝掘方構築土である。2層の黄橙色粘土は水漏れを防ぐために貼られたと考えられる。

【出土遺物】遺物は磁器、陶器、瓦、木製品、縄文土器等が出土しており、そのうち、6点を図示した(第108図)。548～551が磁器、552が陶器、553が縄文土器である。

【所見】検出状況から本丸の生活排水を内濠へ流す施設で、SD2と連結する一連の施設である。溝埋土には流水痕と考えられる砂が堆積していないことから、溝内に直接排水していたのではなく、木樋等を設置して用いていたと考えられる。本遺構は井戸跡の西側及び北側で検出できなかったため、排水ルートの詳細は不明である。検出状況や出土遺物から構築時期は元禄7～12年(1694～1699)、廃絶時期は近代と考えられる。

排水遺構2(SD2)

【位置】A～C-12グリッド。

【重複関係】SD3より新しい。また、近代に改修されている石組柵部はSD1より新しい。

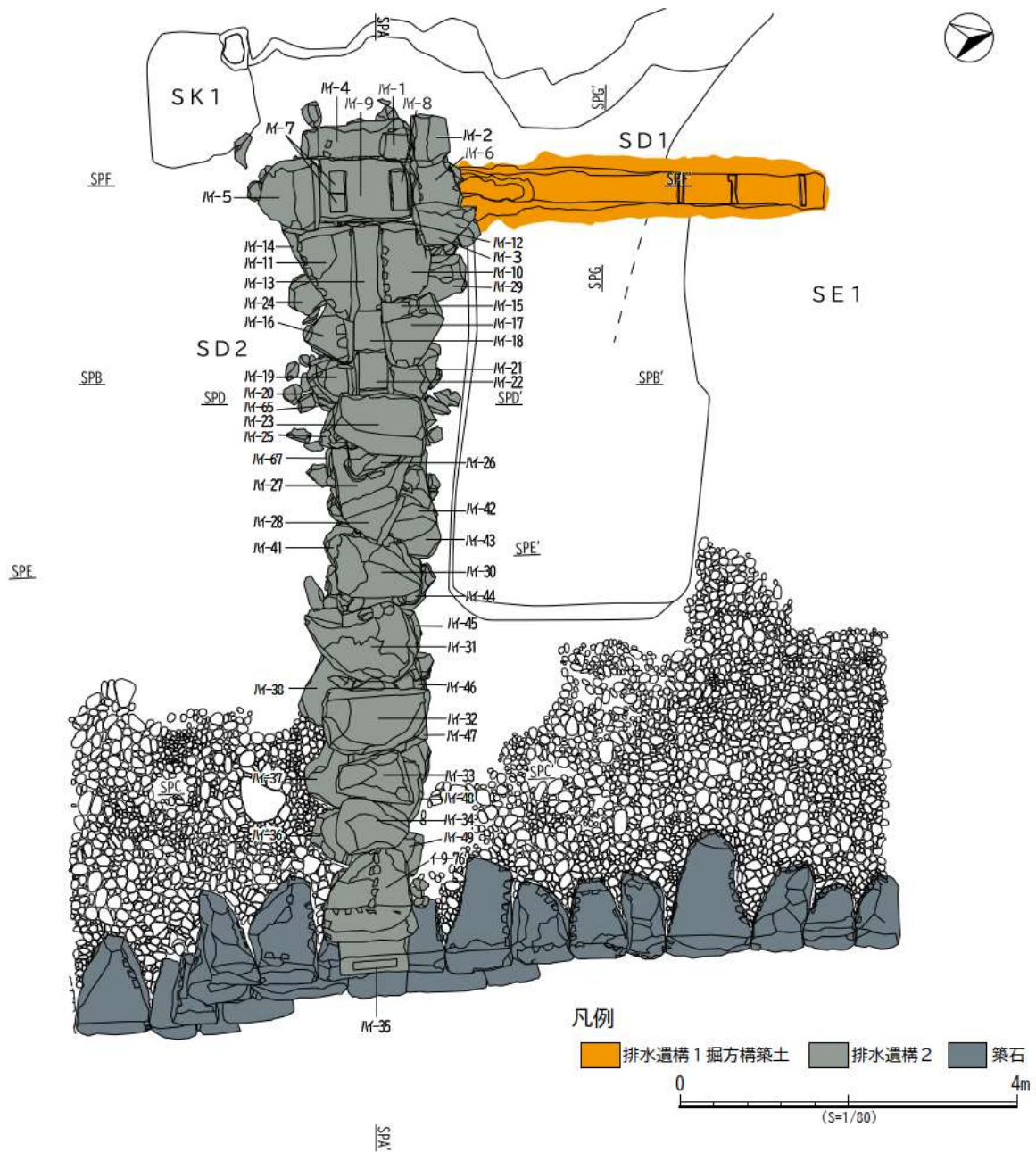
【規模・形態】輝石安山岩製の石組排水施設で、柵部、暗渠部、蛇口から成る。主軸方向はN-98°-Eである。石垣の孕みの影響でハイ-35～59までの区間が沈下しており、逆「へ」字状に変形し、本来、垂直に設置されたと考えられる蛇口開口部の面が上を向く。暗渠部の規模は長さが7.7m、幅が40cmで、柵部から蛇口までの高低差は3.9mある。蛇口は石材を削り貫いたもので、築石と一体化している。規模は、開口部の内寸では幅が51cm、高さが30.5cm、奥行きが116.5cmである。

【埋土・構築土】26層に分層され、1～5層が石組柵埋土、6～20層が暗渠部埋土、21～26層が掘方構築土である。

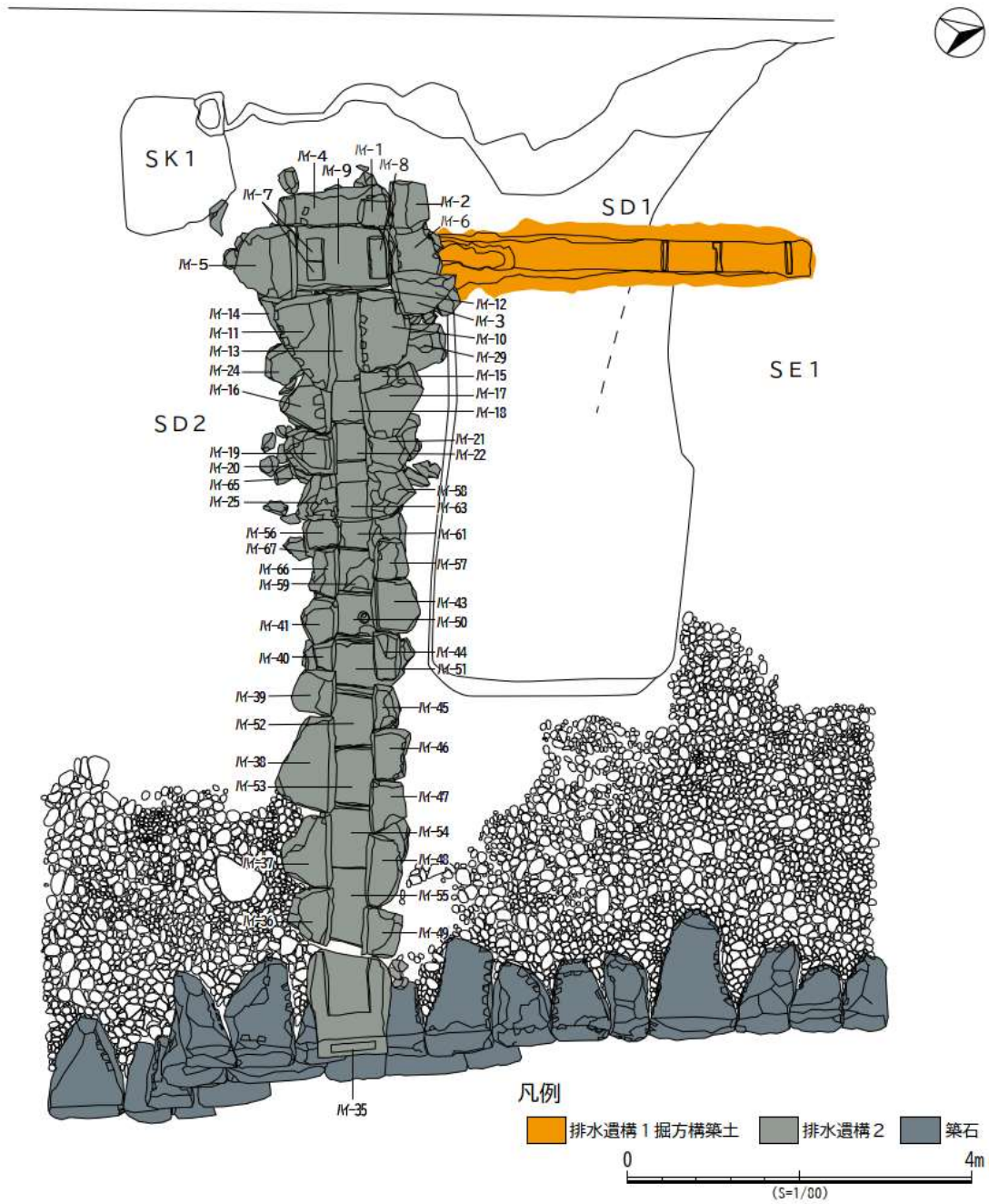
【構造】石組柵部は掘方底面に長軸116cm、短軸96cm、厚さ48cmの底石(ハイ-9)を置き、暗渠部の東側を除き「コ」字状に袖石を配置する。柵の内寸は長軸104cm、短軸72cm、高さは55cmである。底石上面には、内部に設置した木柵の高さを調整するための平石が2枚置かれている。暗渠部は掘方底面に長さ50～92cm、幅80～128cm、厚さ25～35cmの扁平な底石を敷き詰め、その両端に袖石を置き、その上に蓋石を据えているが、ハイ-23より上部には蓋石がない。ハイ-55～ハイ-61までの区間は底石がスロープ状に敷き詰められるが、それより西側は階段状に積み上げられている。暗渠部最上段に位置する袖石(ハイ-10・11)の内側には鉛直方向に幅3.5cmの対となる溝が掘られており、その溝に板を嵌め込み、内濠へ流す水量を調整していたと推定される。

【出土遺物】遺物は磁器、陶器、土師質土器、瓦、石製品、銭貨等が出土しており、そのうち、76点を図示した(第108～112図)。554～576が埋土、577～623が掘方から出土しており、624～629は出土地点が曖昧なものである。567は19世紀の悪戸産の皿で、掘方から出土した破片と接合している。

【所見】検出状況から本丸の生活排水を内濠へ流す施設である。SD1と一連のものであり、SD1から流れてきた排水を石組柵内部に設置した木柵で受けて、内濠へ流していたと想定される。構築時期は検出状況や出土遺物から本丸東面石垣の築足しを行った元禄7～12年(1694～1699)で、石垣と同時に積み上げられたものと考えられる。また、ハイ-42より西側で階段状に石材を積み上げている箇所は、掘方構築土が下部と異なり灰白色粘土主体で、567が出土していることから、19世紀以降に改修されている。廃絶時期は大正4年(1915)以降であり、石垣の孕み出しによる変形、盛土の流入による暗渠内部の目詰まりが原因と考えられる。



第102図 排水遺構1・2平面図(1)

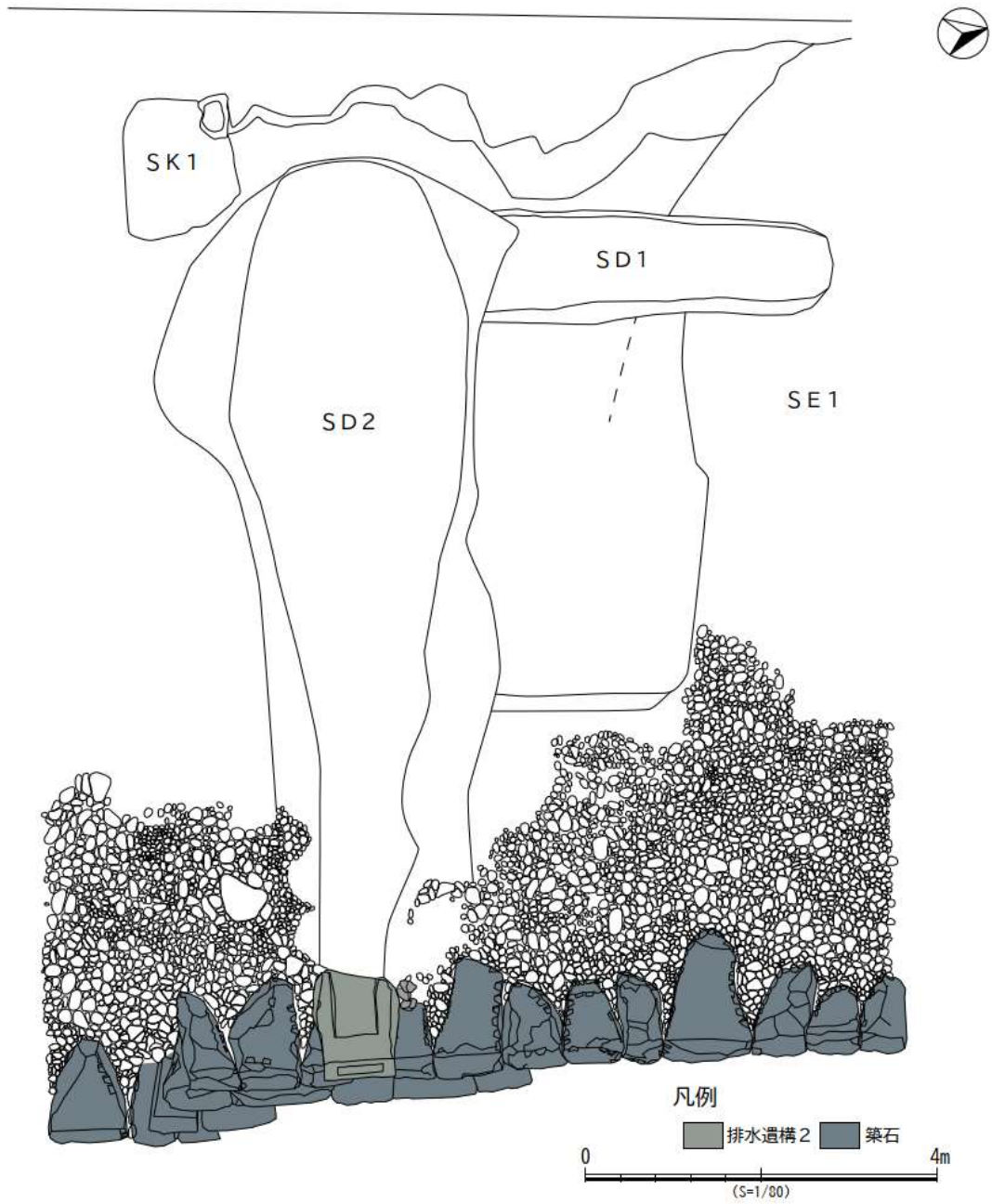


暗渠部では裏込めの上に盛土が盛られ、掘方が掘られている



蓋石解体状況(北東から)

第103図 排水遺構1・2平面図(2)

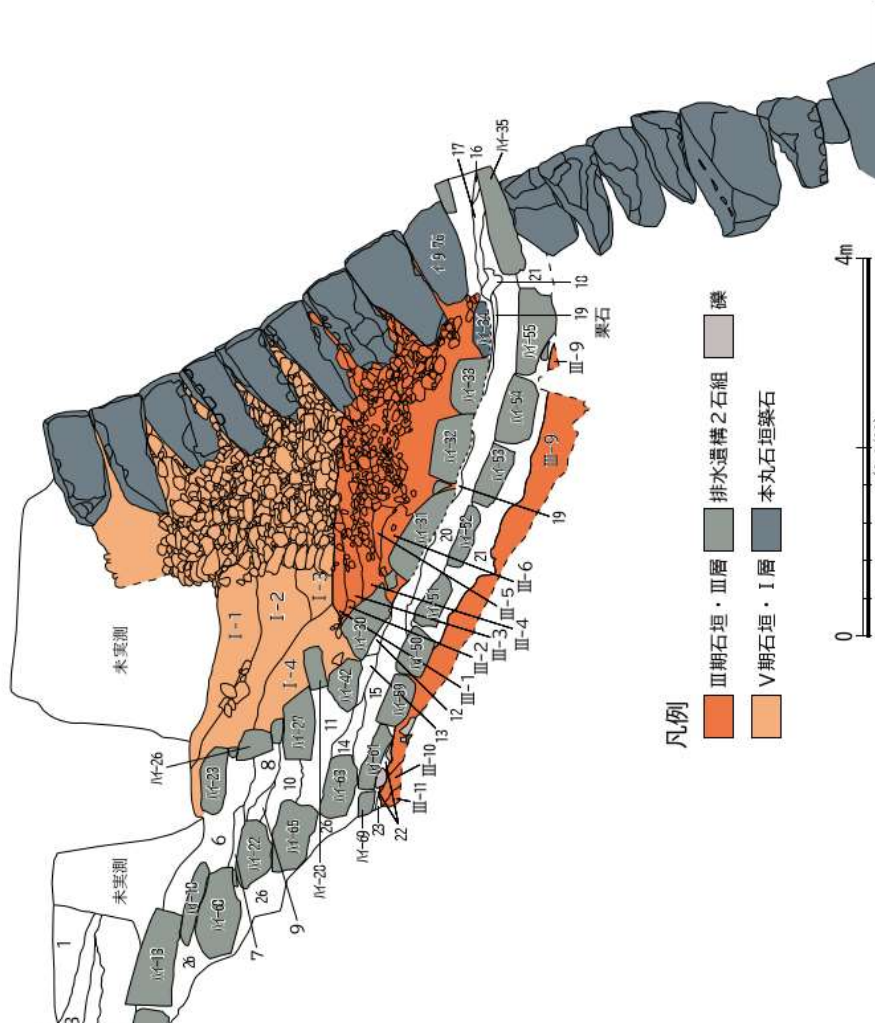


石垣の孕み出しによる変形(南から)



底石解体状況(東から)

第104図 排水遺構 1・2 平面図(3)



凡例

- Ⅲ期石垣・Ⅲ層
- 排水遺構 2石組
- Ⅴ期石垣・Ⅰ層
- 本丸石垣築石

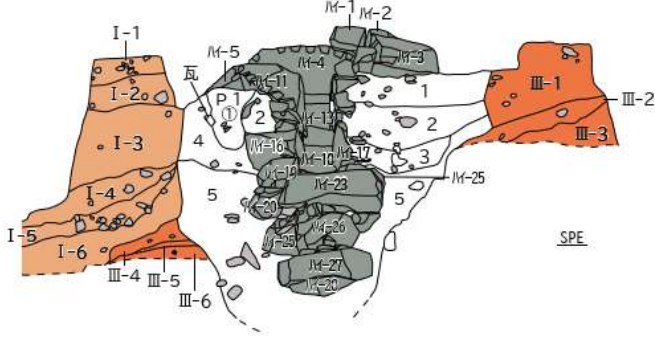


- SPA
- 1 10YR3/2黒褐色土 径3~15cmの明黄褐色粘質土・径10~15cmの礫・円礫少量、瓦片含む。粘性ややありしりあり。
 - 2 10YR3/2黒褐色土 径1~3cmの円礫少量、径1cmの明黄褐色粘質土粒・炭化物粒微量。粘性なししりありなし。
 - 3 10YR4/2灰黄褐色土 径3cmの円礫・径1cmの炭化物粒微量、薄い明黄褐色粘質土層を挟む。粘性ありしりあり。
 - 4 10YR3/2黒褐色土 径10~30cmの礫・円礫少量、径1~15cmの明黄褐色粘質土・径1cmの炭化物粒微量。粘性なししりありなし。
 - 5 10YR2/2黒褐色土 径1cmの円礫少量、径10~15cmの礫・円礫・径1cmの炭化物粒微量。粘性なししりありあり。
 - 6 10YR4/2灰黄褐色土 径2~3cmの浅黄褐色粘土多量。粘性ありしりあり。
 - 7 10YR4/1褐灰色土 径2~3cmの浅黄褐色粘土多量。粘性ありしりあり。
 - 8 10YR3/2黒褐色粘質土 径2~10cmの円礫多量。粘性なししりありなし。
 - 9 10YR3/2黒褐色粘質土 径3~5cmの灰白色粘土多量、グライ化顕著。粘性ありしりありあり。
 - 10 10YR4/4褐色砂質土 径3cmの円礫多量、径1cmの炭化物少量。粘性なししりありなし。
 - 11 10YR3/1黒褐色粘質土 径5cmの円礫中量、径1cmの炭化物少量。粘性なししりありなし。
 - 12 10YR3/1黒褐色粘質土 径1~5cmの円礫・炭化物微量。粘性なししりありなし。
 - 13 10YR3/2黒褐色土 径1~2cmの礫多量、径1cmの炭化物粒少量、鉄錆含む。粘性なししりありなし。
 - 14 10YR4/4褐色砂質土 粘性なししりありなし。
 - 15 10YR3/1黒褐色土 径1~3cmの炭化物中量、径5cmの円礫微量。粘性なししりありなし。
 - 16 10YR2/2黒褐色土 径3cmの円礫微量。粘性なししりありなし。
 - 17 10YR2/2黒褐色土 径3~10cmの円礫中量。粘性なししりありなし。
 - 18 10YR4/4褐色土 粘性ややありしりありあり。
 - 19 10YR3/1黒褐色土 径1cmの炭化物中量、径5cmの円礫微量。粘性なししりありなし。
 - 20 10YR4/2灰黄褐色砂質土 径1~3cmの炭化物中量、径3~10cmの円礫少量。粘性なししりありなし。
 - 21 10YR4/4褐色粘質土 径1~5cmの円礫多量。粘性なししりありなし。
 - 22 10YR4/1褐灰色粘質土 径2~5cmの灰白色粘土多量、グライ化顕著。粘性ありしりありあり。
 - 23 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1~15cmの円礫少量。粘性ありしりありあり。
 - 24 5Y0/2灰白色粘土 粘性ありしりありあり。
 - 25 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1~3cmの円礫多量。粘性ありしりありあり。
 - 26 10YR4/3にぶい黄褐色砂質土 径10~15cmの円礫少量。粘性ありしりありあり。
 - I-1 10YR3/3暗褐色土 径1~10cmの礫多量、径1~4cmの明褐色土ブロック・径1~2cmの炭化物ブロック中量。粘性ありしりありあり。
 - I-2 10YR2/2黒褐色土 径3cmの粘質土ブロック多量、径3~10cmの円礫少量、径1cmの炭化物粒微量。粘性ややありしりありあり。
 - I-3 10YR2/2黒褐色土 径3cmの粘質土ブロック・径5cmの円礫少量。粘性ややありしりありあり。
 - I-4 10YR3/1黒褐色土 径3~5cm粘質土ブロック多量、径1cmの黒色土粒微量。粘性ややありしりありあり。
 - Ⅲ-1 10YR3/2黒褐色土 径5~15cmの礫多量。粘性なししりありなし。

- Ⅲ-2 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1~6cmの礫中量、径1cmの黒色土ブロック少量。粘性なししりありなし。
- Ⅲ-3 10YR3/2黒褐色土 径10~20cmの礫中量。粘性なししりありなし。
- Ⅲ-4 10YR3/2黒褐色土 径5cmの礫多量。粘性なししりありなし。
- Ⅲ-5 10YR2/1黒褐色土 径1~3cmの黄褐色土ブロック・径1~2cmのにぶい黄褐色土ブロック中量。粘性ありしりありあり。
- Ⅲ-6 10YR3/3暗褐色土 径1cmの黄褐色土ブロック中量、径1~2cmのにぶい黄褐色土ブロック少量。粘性ありしりありあり。
- Ⅲ-7 10YR6/6明黄褐色土 粘性ありしりありあり。
- Ⅲ-8 10YR4/4褐色粘質土 粘性ありしりありあり。
- Ⅲ-9 10YR3/1黒褐色粘質土 径0.1~0.2cmの粘質土粒少量。粘性ありしりありあり。
- Ⅲ-10 10YR6/3にぶい黄褐色粘土 径0.1~0.2cmの黒色土粒少量。粘性ありしりありあり。
- Ⅲ-11 10YR4/3にぶい黄褐色砂質土 径10~15cmの円礫少量。粘性なししりありなし。
- Ⅲ-2層排水遺構部方。

第105図 排水遺構 2断面図 (1)

SPB



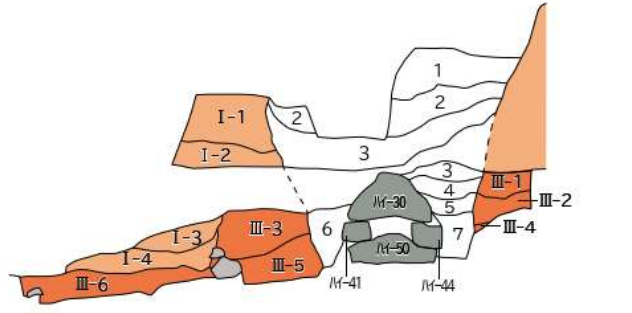
SPB' 45.4m SPC

SPC' 41.0m

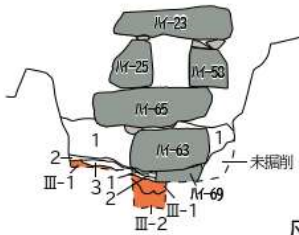


SPE

SPE' 44.0m



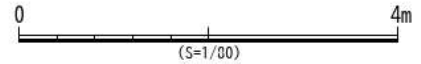
SPD



SPD' 43.8m

凡例

- I層
- 排水遺構 2石組
- III層
- 礫



SPB

- 1 10YR3/3暗褐色土 径2~5cmの円礫多量、径1cmの灰白色粘土粒少量、下部に径3cmの橙色粘土が斑状に堆積。粘性なししまりあり。
- 2 10YR3/3暗褐色土 径2~5cmの円礫多量、径5cmの灰白色粘土ブロック少量、下部に径3cmの橙色粘土が斑状に堆積。粘性なししまりあり。
- 3 10YR3/3暗褐色土 径3~5cmの円礫少量、下部に径3cmの橙色粘土が斑状に堆積。粘性なししまりなし。
- 4 10YR3/3暗褐色土と10YR0/2灰白色粘土の互層 径3~5cmの円礫少量。粘性ありしまりあり。
- 5 10YR0/2灰白色粘土 径5cmの円礫多量。粘性ありしまりあり。

P 1

- ① 10YR3/3暗褐色土 径3~5cmの円礫少量。粘性なししまりなし。

盛土

- I-1 10YR3/2黒褐色土 径3cmの礫少量。粘性なししまりなし。
- I-2 10YR3/2黒褐色土 径1cmの橙色粘土粒・径3~5cmの礫少量。粘性なししまりなし。
- I-3 10YR3/2黒褐色土 径5cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ややありしまりややあり。
- I-4 10YR3/2黒褐色土と5YR5/3明赤褐色粘土の混土 粘性ありしまりあり。
- I-5 10YR3/3暗褐色土 径3~5cmの橙色粘土ブロック多量。粘性なししまりなし。
- I-6 10YR3/2黒褐色土 径3cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ややありしまりややあり。
- III-1 10YR3/1黒褐色土 径3cmの黒色土ブロック少量、径5~10cmの円礫微量。粘性なししまりあり。
- III-2 10YR5/6黄褐色土 径3~5cmの橙色粘土ブロック少量。粘性なししまりなし。
- III-3 10YR2/1黒色土 径1cmの褐色土粒・径3~5cmの灰白色粘土粒中量。粘性なししまりあり。
- III-4 10YR3/2黒褐色土 径3~5cmの円礫中量。粘性なししまりややあり。
- III-5 10YR3/1黒褐色土 径3cmの円礫微量。粘性なししまりなし。
- III-6 10YR4/1褐色土 径1cmの灰白色粘土粒少量、径3cmの円礫微量。粘性なししまりややあり。

SPC

- 1 10YR3/2黒褐色土 径3~5cmの円礫少量、径1cmの黄褐色土粒微量。粘性なししまりややあり。
- 2 10YR0/4浅黄褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- 3 10YR3/2黒褐色土 径1cmの浅黄褐色粘土微量。粘性なししまりなし。
- 4 10YR0/4浅黄褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- 5 10YR4/4褐色砂質土 径1~5cmの円礫多量。粘性なししまりなし。
- 6 10YR4/1褐色粘質土 径2~5cmの灰白色粘土多量、グライ化顕著。粘性ありしまりあり。

SPD

- 1 10YR4/3にぶい黄褐色土 径1~15cmの円礫少量。粘性ありしまりあり。
- 2 5Y0/2灰白色粘土 粘性ありしまりあり。
- 3 10YR3/1黒褐色粘質土 径0.1~0.2cmの橙色粘土粒少量。粘性ありしまりあり。2・3層元緑盛土。
- III-1 10YR3/1黒褐色粘質土 径0.1~0.2cmの橙色粘土粒少量。粘性ありしまりあり。
- III-2 10YR6/3にぶい黄褐色粘土 径0.1~0.2cmの黒色土粒少量。粘性ありしまりあり。
- III-1・2層元緑盛土。

SPE

- 1 10YR3/2黒褐色土 径1cmの橙色粘土粒・径3~10cmの円礫中量、径1cmの黒褐色土粒少量、径1cmの炭化物粒微量。粘性ややありしまりややあり。
- 2 10YR2/2黒褐色土 径3cmの橙色粘土ブロック多量、径3~10cmの円礫少量、径1cmの炭化物粒微量。粘性ややありしまりややあり。
- 3 10YR3/1黒褐色土 径3~5cmの橙色粘土ブロック多量、径1cmの黒色土粒微量。粘性ややありしまりややあり。
- 4 10YR3/1黒褐色土 径0.3cmの灰白色粘土粒多量。粘性ありしまりあり。
- 5 10YR3/2黒褐色土 径0.3cmの灰白色粘土粒多量。粘性ありしまりあり。
- 6 10YR3/2黒褐色土 径1~2cmの礫多量、径1cmの炭化物粒少量。鉄錆含む。粘性なししまりなし。
- 7 10YR3/1黒褐色土 径0.3cmの灰白色粘土粒微量。粘性なししまりなし。
- I-1 10YR3/3暗褐色土 径3~5cmの橙色粘土ブロック多量。粘性なししまりなし。
- I-2 10YR3/2黒褐色土 径3cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ややありしまりややあり。
- I-3 10YR2/1黒褐色土 径1~3cmの褐色土ブロック・黄褐色土ブロック中量。粘性ややありしまりややあり。
- I-4 10YR3/2黒褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりなし。
- III-1 10YR3/2黒褐色土 径5~15cmの礫多量。粘性なししまりなし。
- III-2 10YR3/3暗褐色土 径0.2cmの灰白色粘土粒中量、径1cmの炭化物粒微量。粘性ありしまりあり。
- III-3 10YR3/3暗褐色土と7.5YR4/4褐色土の混土 径1~10cmの浅黄褐色土ブロック中量、径1~3cmの黒褐色土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- III-4 10YR4/1褐色土 径2~5cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- III-5 10YR3/3暗褐色土と7.5YR4/4褐色土の混土 径1~10cmの浅黄褐色土ブロック中量、径1~3cmの黒褐色土ブロック少量、グライ化顕著。粘性ありしまりあり。
- III-6 10YR3/2黒褐色土 径0.3cmの灰白色粘土粒微量。粘性なししまりなし。

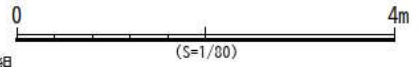
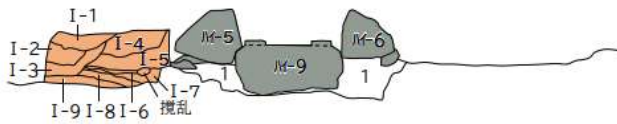
第106図 排水遺構 2断面図(2)

SPF

SPE' 45.0m

SPG

SPG' 45.2m



凡例

- I層
- 排水遺構石組
- 排水遺構1 掘方構築土

SPF

- 1 10YR3/2黒褐色土 径5~10cmの円礫多量。粘性なししまりなし。
- I-1 10YR3/2黒褐色土 径5cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- I-2 10YR3/2黒褐色土 径3cmの橙色粘土ブロック少量、径5~10cmの礫少量。粘性なししまりなし。
- I-3 10YR3/2黒褐色土 径1cmの橙色粘土粒少量。粘性なししまりなし。
- I-4 10YR3/2黒褐色土 径3~5cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ありしまりややあり。
- I-5 5YR7/0橙色粘土 粘性ありしまりあり。
- I-6 10YR2/1黒色土 径1cmの橙色粘土粒少量。粘性なししまりなし。
- I-7 5YR7/0橙色粘土 粘性ありしまりあり。
- I-8 10YR3/2黒褐色土 径3cmの橙色粘土ブロック少量。粘性なししまりあり。
- I-9 10YR3/1黒褐色土 径3~5cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性なししまりなし。

SPG

- 1 10YR3/2黒褐色土 径3~5cmの円礫多量、径1cmの黄褐色土粒微量。粘性なししまりなし。
 - 2 10YR7/0黄褐色粘土 径3cmの暗褐色土ブロック・径0.3cmの円礫少量。粘性ありしまりあり。
 - 3 10YR2/3 黒褐色土 径3~5cmの円礫中量・黄褐色土ブロック少量。粘性なししまりあり。
- 1層埋土、2・3層掘方。



蛇口埋土セクション



蛇口埋土堆積状況



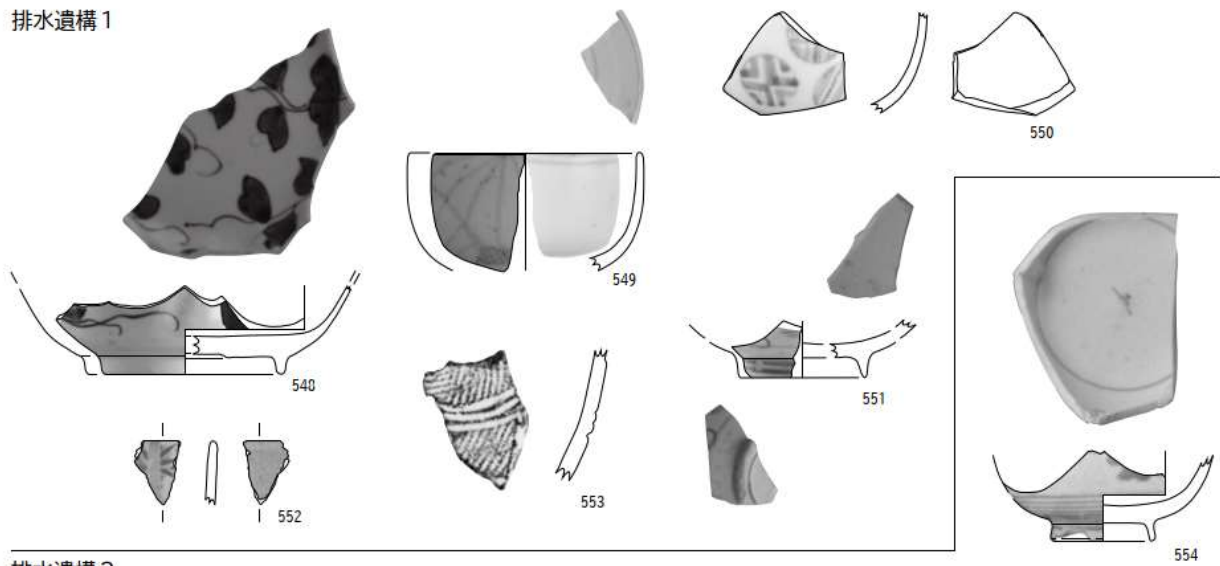
蛇口掘方セクション



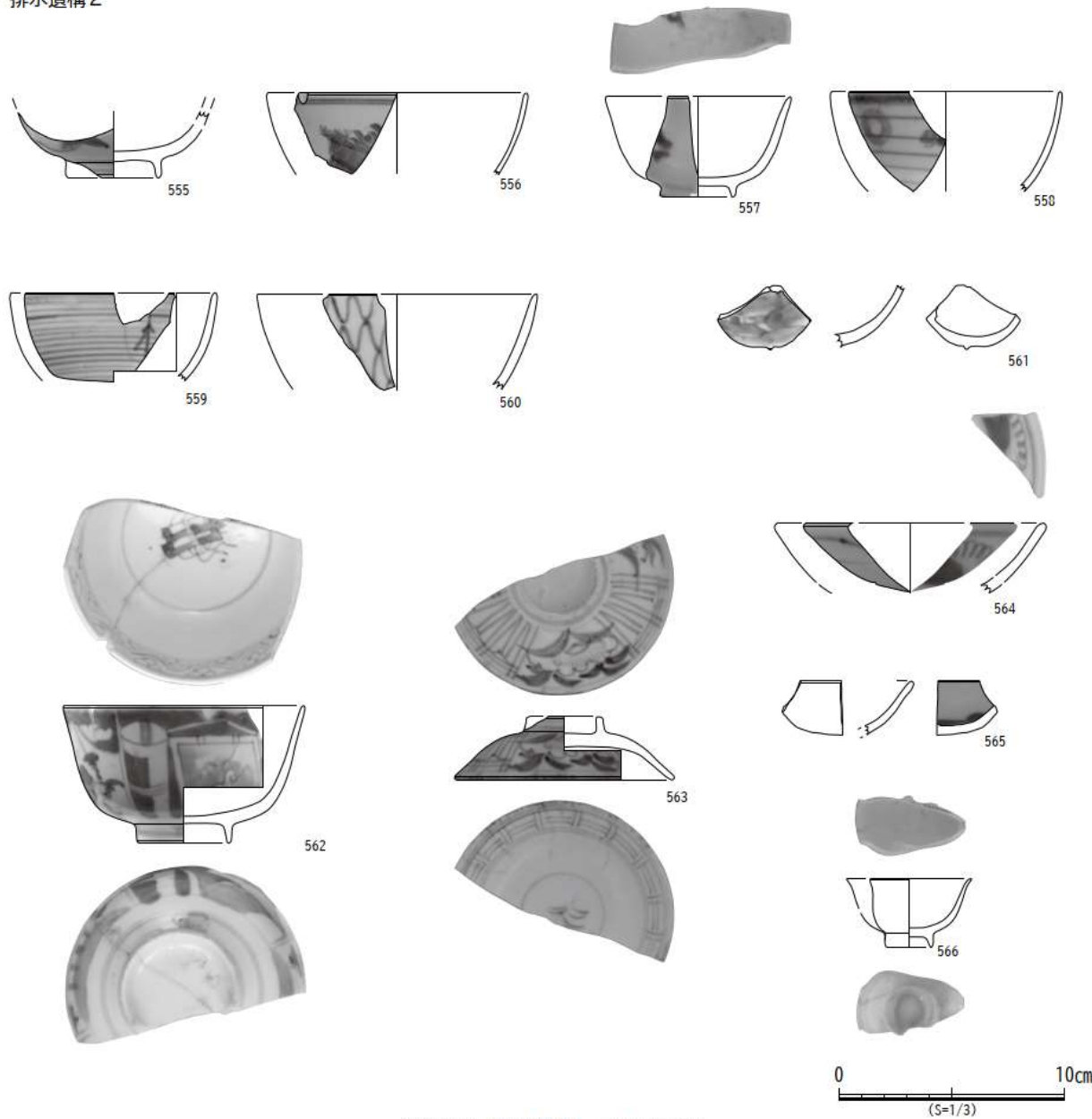
土砂流出による空隙

第107図 排水遺構1・2断面図(3)

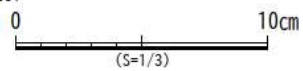
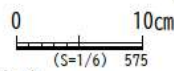
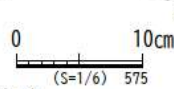
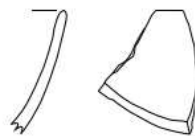
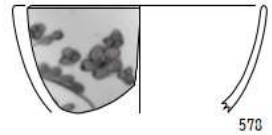
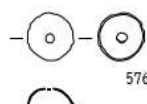
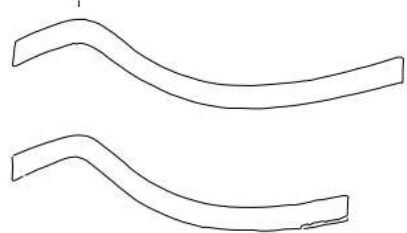
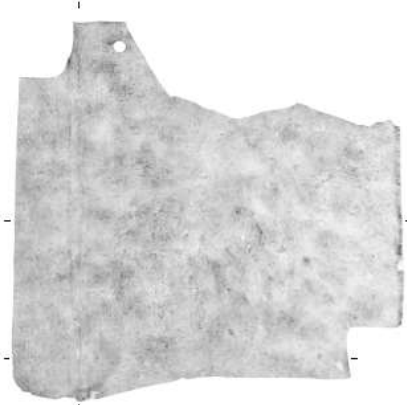
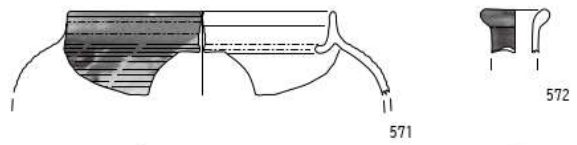
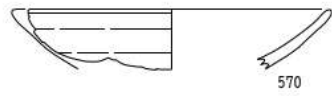
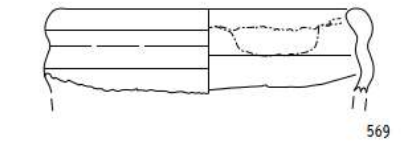
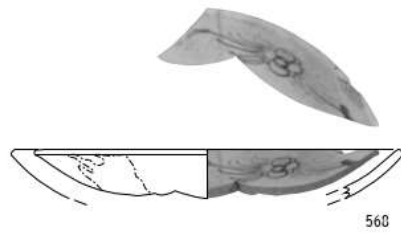
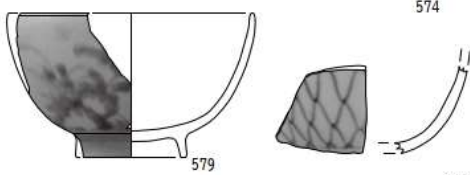
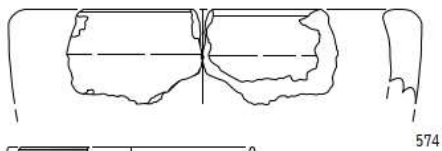
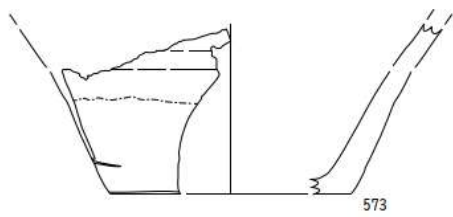
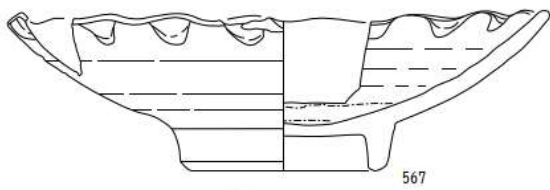
排水遺構 1



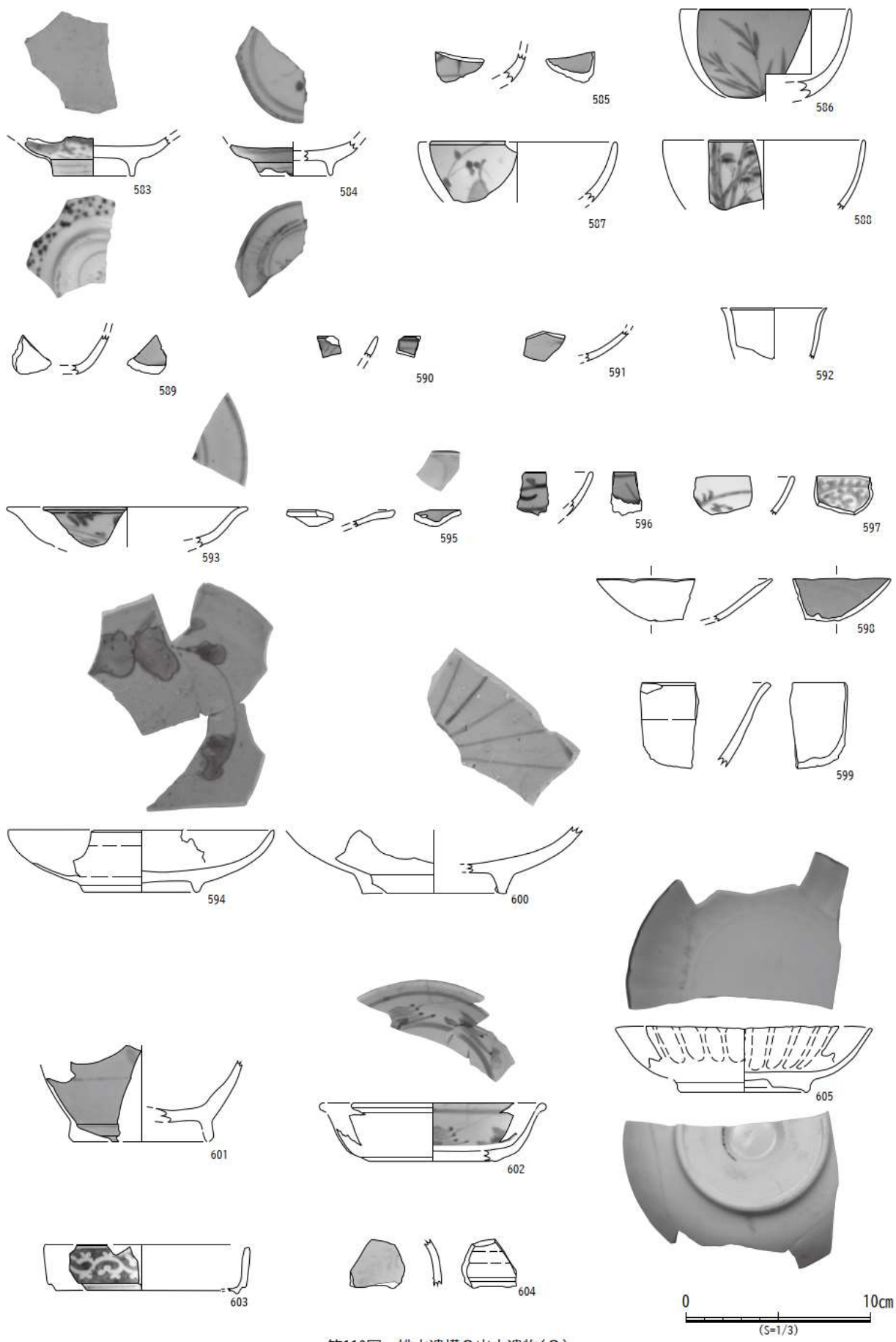
排水遺構 2



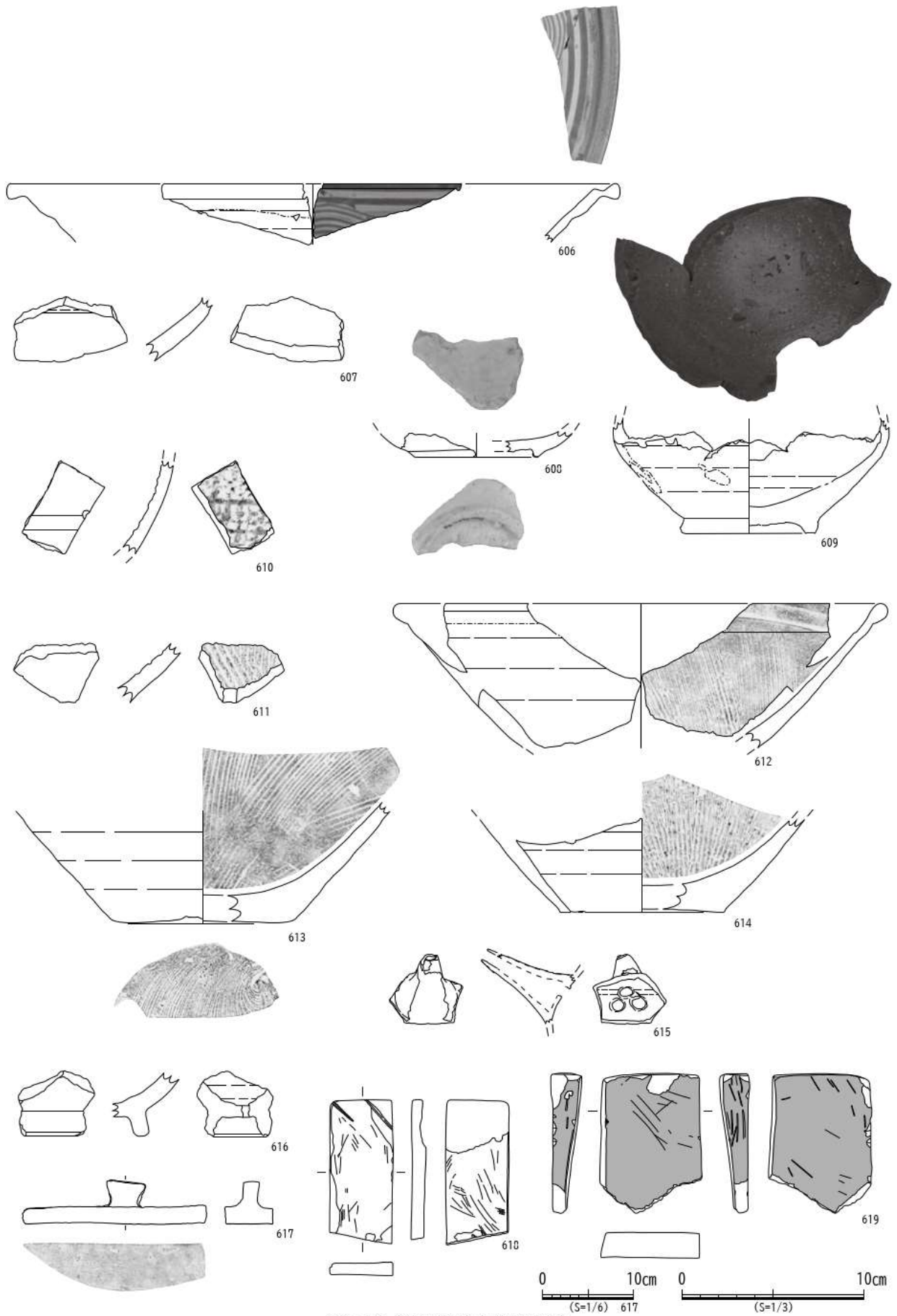
第108図 排水遺構 1・2 出土遺物



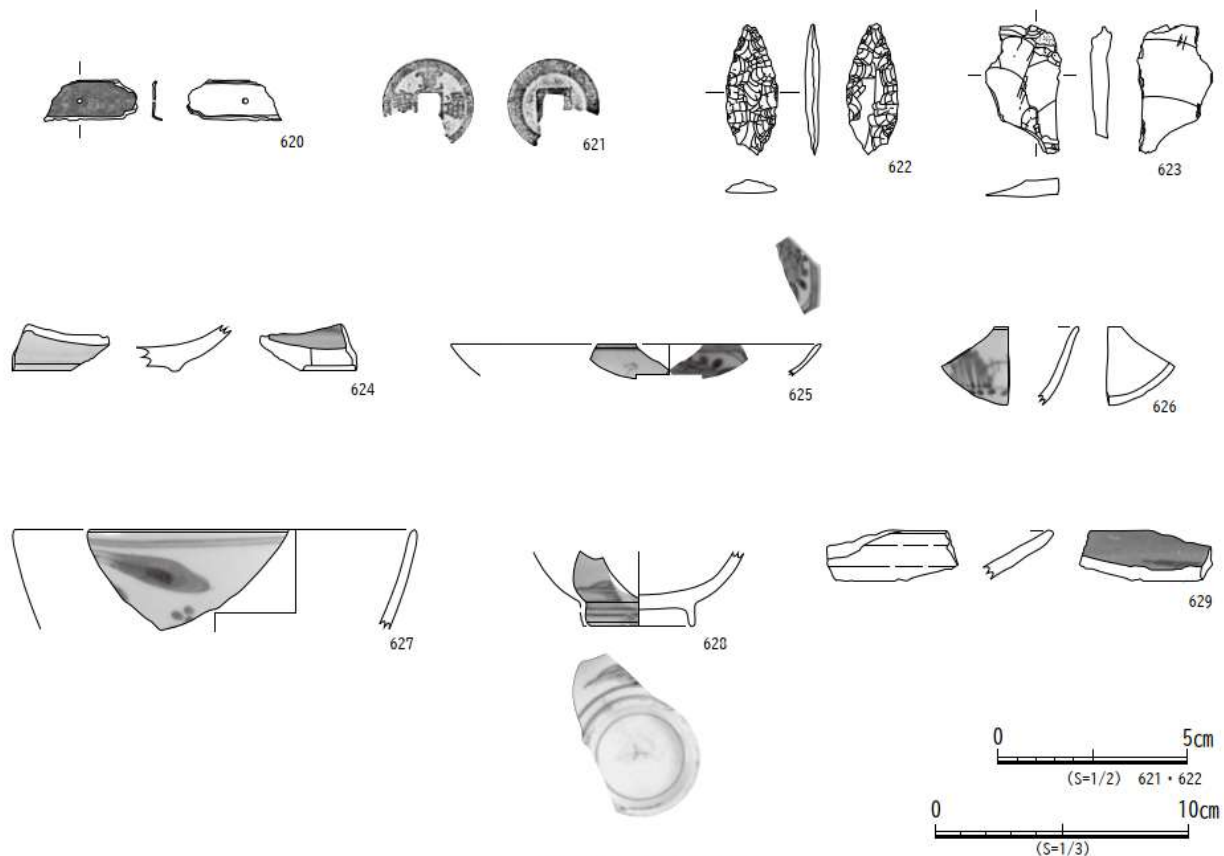
第109図 排水遺構2出土遺物(1)



第110図 排水遺構2出土遺物(2)



第111図 排水遺構2出土遺物(3)



第112図 排水遺構2出土遺物(4)

排水遺構3(SD3)

【位置】A・B-11グリッド。

【重複関係】SD2、SK1より古い。

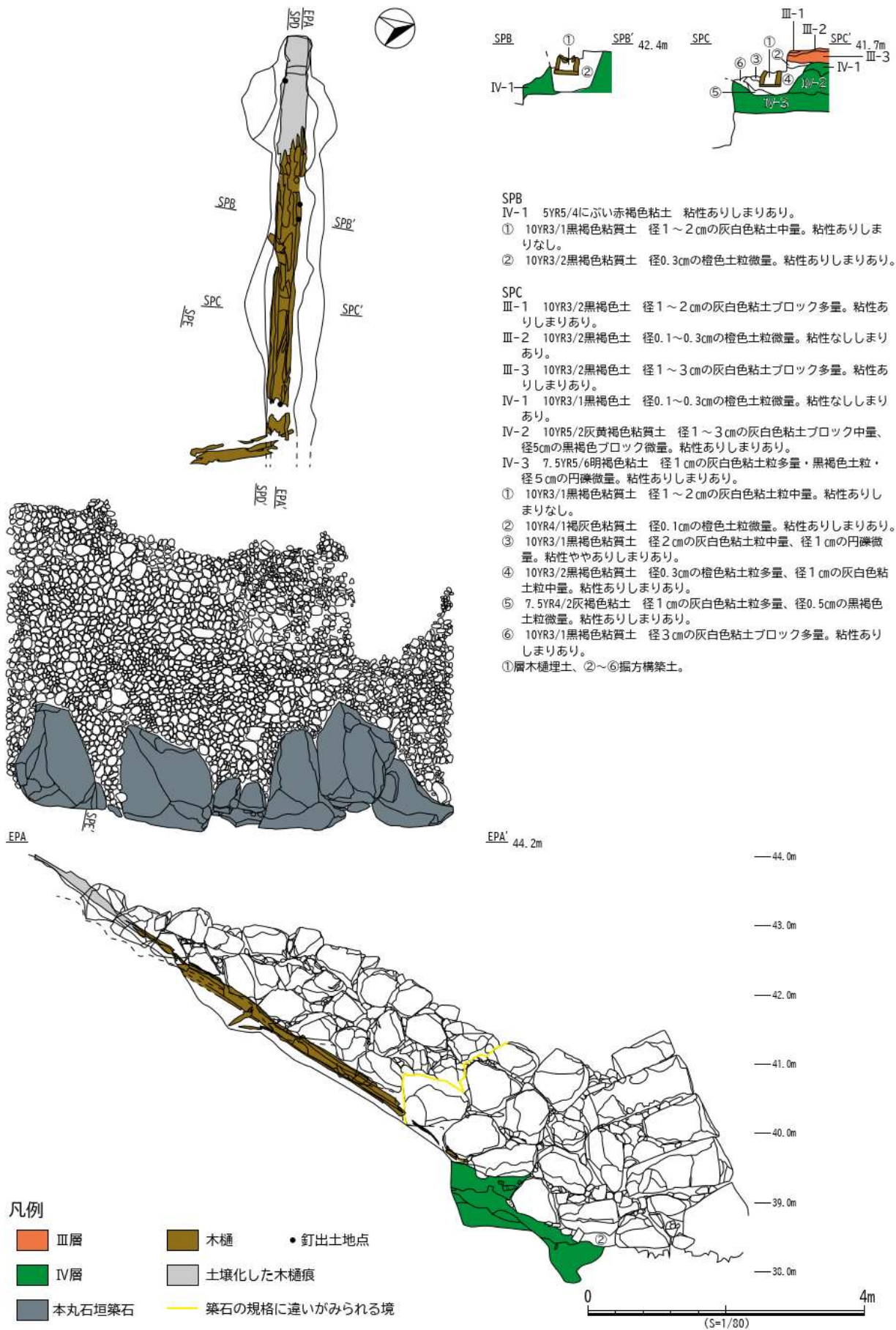
【規模・形態】素掘りの溝に木樋を埋設した排水施設で、主軸方向はN-102°-Eである。検出した掘方の規模は、長さが5.8m、上幅が68~130cm、検出面からの深さは15~56cmで、断面形は逆台形を呈する。木樋の規模は、長さが4.5m、幅が30cm、高さが30cmで、下端となる東端部は盛土と裏込めの境で意図的に折られている。また、木樋及び掘方の傾斜は32°であり、埋没石垣のものと一致する(第113図)。

【埋土・構築土】6層に分層される。①層が木樋埋土、②~⑥層が掘方構築土である。

【木樋構造】木樋は、長さが2~2.3m、幅が30cm、厚さが4cmの底板の両端に、同規格の袖板を底板下から、蓋板は袖板上面から釘を打ち込んで留めている。

【出土遺物】遺物は磁器、陶器、木製品、金属製品が出土しており、そのうち、8点を図示した(第115図)。630が磁器、631・632が陶器、633~637が木樋に打ち込まれていた鉄製の和釘である。630は肥前産の碗で17世紀中頃~末葉のものである。

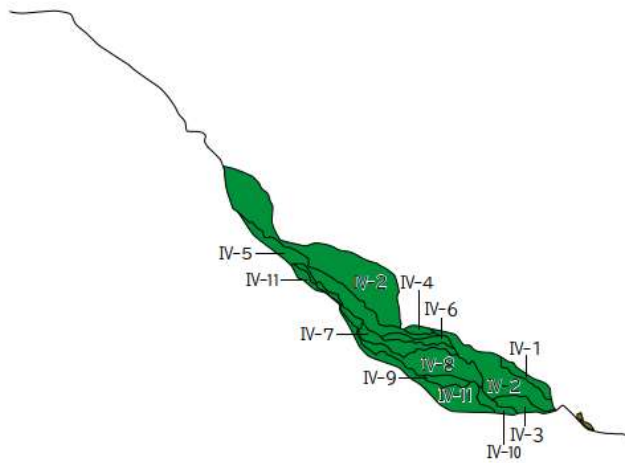
【所見】本遺構は築城時の石垣築掛けの範囲に位置し、IV層を掘り込んで構築されており、遺構を覆うようにIII層が堆積している。また、主軸方向や傾斜角が埋没石垣、SE1とほぼ一致する。以上のことや出土遺物から、構築時期は17世紀中頃から寛文13年(1673)の間と推定され、元禄期の石垣が築足された元禄7~12年(1694~1699)まで機能していた排水施設と考えられる。



- SPB**
 IV-1 5YR5/4にぶい赤褐色粘土 粘性ありしまりあり。
 ① 10YR3/1黒褐色粘質土 径1～2cmの灰白色粘土中量。粘性ありしまりなし。
 ② 10YR3/2黒褐色粘質土 径0.3cmの橙色土粒微量。粘性ありしまりあり。
- SPC**
 III-1 10YR3/2黒褐色土 径1～2cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
 III-2 10YR3/2黒褐色土 径0.1～0.3cmの橙色土粒微量。粘性なししまりあり。
 III-3 10YR3/2黒褐色土 径1～3cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
 IV-1 10YR3/1黒褐色土 径0.1～0.3cmの橙色土粒微量。粘性なししまりあり。
 IV-2 10YR5/2灰黄褐色粘質土 径1～3cmの灰白色粘土ブロック中量、径5cmの黒褐色ブロック微量。粘性ありしまりあり。
 IV-3 7.5YR5/6明褐色粘土 径1cmの灰白色粘土粒多量・黒褐色土粒・径5cmの円礫微量。粘性ありしまりあり。
 ① 10YR3/1黒褐色粘質土 径1～2cmの灰白色粘土粒中量。粘性ありしまりなし。
 ② 10YR4/1褐灰色粘質土 径0.1cmの橙色土粒微量。粘性ありしまりあり。
 ③ 10YR3/1黒褐色粘質土 径2cmの灰白色粘土粒中量、径1cmの円礫微量。粘性ややありしまりあり。
 ④ 10YR3/2黒褐色粘質土 径0.3cmの橙色粘土粒多量、径1cmの灰白色粘土粒中量。粘性ありしまりあり。
 ⑤ 7.5YR4/2灰褐色粘土 径1cmの灰白色粘土粒多量、径0.5cmの黒褐色土粒微量。粘性ありしまりあり。
 ⑥ 10YR3/1黒褐色粘質土 径3cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
 ①層木樋埋土、②～⑥掘方構築土。

SPD

SPD' 44.6m

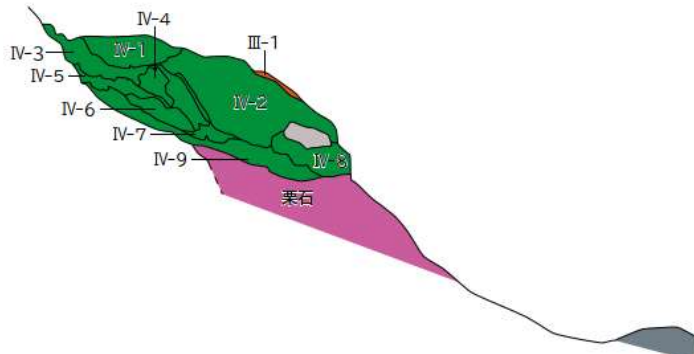


SPD

- IV-1 10YR3/2黒褐色土 径1cmの橙色粘土粒少量。粘性なししまりなし。
- IV-2 5YR5/4にぶい赤褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- IV-3 7.5YR5/6明褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- IV-4 5YR5/3にぶい赤褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- IV-5 5YR4/3にぶい赤褐色粘土 径3cmの黒褐色土ブロック微量。粘性ありしまりあり。
- IV-6 7.5YR5/6明褐色粘土 粘性ありしまりあり。
- IV-7 7.5YR6/4にぶい橙色粘土 粘性ありしまりあり。
- IV-8 10YR2/1黒色土 粘性なししまりあり。
- IV-9 10YR3/2黒褐色土 粘性なししまりなし。
- IV-10 10YR2/1黒色土 径3cmのにぶい黄橙色粘土ブロック少量。粘性なししまりなし。
- IV-11 10YR6/4にぶい黄橙色粘土 粘性ありしまりあり。

SPE

SPE' 40.4m

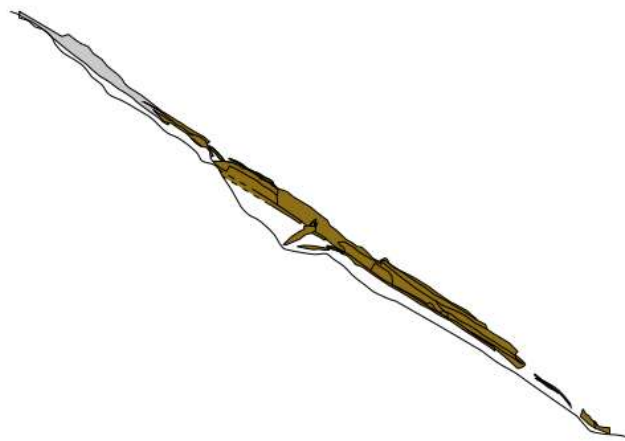


SPE

- III-1 10YR3/2黒褐色土 径3cmの灰白色粘土ブロック中量。粘性なししまりなし。
- IV-1 10YR3/1黒褐色土 径3~5cmの礫少量。粘性なししまりなし。
- IV-2 5YR5/6明赤褐色粘土 径3cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- IV-3 5YR5/3にぶい赤褐色粘土 径3cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。
- IV-4 10YR2/1黒色土 粘性なししまりなし。
- IV-5 7.5YR6/6橙色粘土 粘性ありしまりあり。
- IV-6 10YR3/1黒褐色土 径5~10cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- IV-7 10YR3/2黒褐色土 径3~5cmの橙色粘土ブロック多量。粘性ありしまりあり。
- IV-8 10YR3/1黒褐色土 径5~10cmの礫少量。粘性なししまりなし。
- IV-9 7.5YR5/3にぶい褐色粘土 径3~5cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性ありしまりあり。

EPA

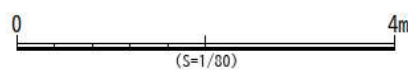
EPA' 44.2m



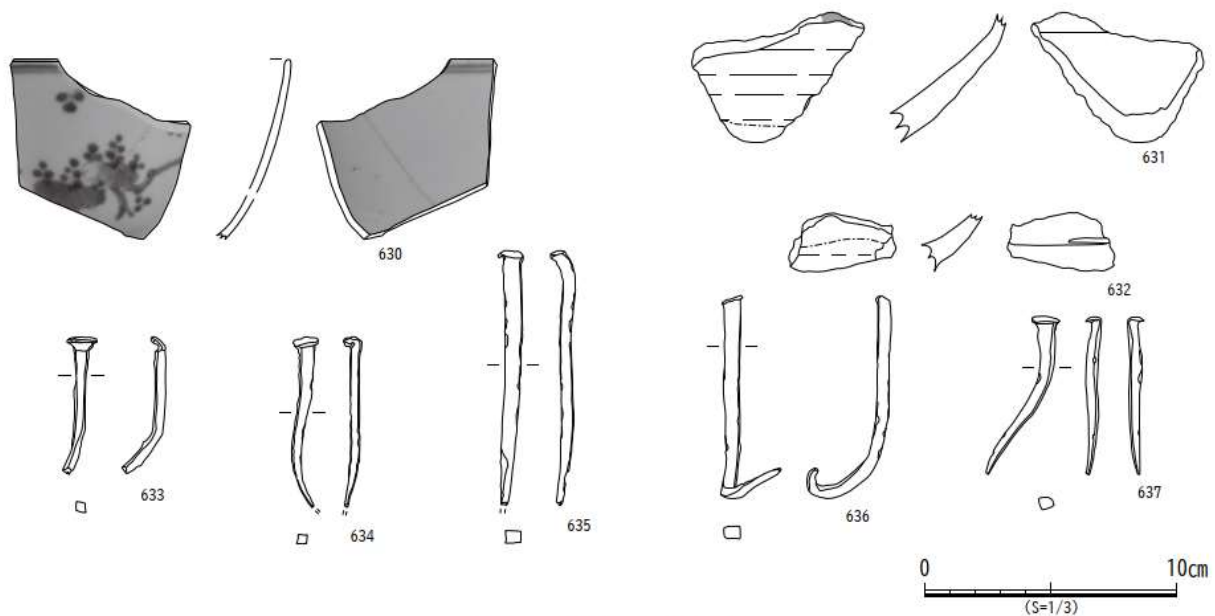
排水遺構2・3位置関係

凡例

- I期石垣
- III層
- IV層
- 本丸石垣築石
- 礫
- 木樋
- 土壌化した木樋痕



第114図 排水遺構3断面図



第115図 排水遺構3出土遺物

(4)内濠調査(第33・116～129図、図版17～20)

【調査範囲】天守台下及びD-1～6・11・12・17グリッド付近で実施した。調査は現代ヘドロ層を重機で掘削後、人力で平面的に精査を行ったほか、本丸東面側の内濠で8箇所(A～Iトレンチ)、南面側の内濠で1箇所(Jトレンチ)トレンチを設定し、Ⅶ層上面まで人力掘削、内濠の土層堆積状況や遺構の有無を確認している。なお、A～Cトレンチは、平成28年度(2016)に調査を実施しており、その成果は「史跡津軽氏城跡(弘前城跡)弘前城本丸発掘調査報告書」(2017)を参照されたい。但し、Aトレンチについては、令和元年度～令和2年度(2019～2020)に調査を実施したEトレンチと調査範囲が重複する。調査の結果、以下の3点が明らかになったため、下記の通り訂正する。

1. 本丸石垣東面・南面の12地点で胴木が検出されたことから、慶長期(I期)石の根石は胴木の上に据えられている。
2. 調査成果から平成28年度(2016)のBトレンチで「捨石」と報告されている石は、慶長～寛文期に崩落した石垣の築石の可能性がある。
3. Cトレンチ底面で検出した「角材列」は、年代測定の結果から築城後の修復に関連するものと報告されるが、測定結果ではそこまで断定することは出来ず、築城時の可能性も残る(第4章第1節参照)。

【埋土・構築土】内濠埋土と濠底構築土に大別され、その直下には、Ⅶ層の青灰色粘質土層もしくは青灰色～にぶい黄橙色砂層が堆積している。内濠埋土は黄灰色～オリーブ灰色のヘドロ層からなり、堆積状況や出土遺物から、現代のヘドロ層、明治29年(1896)の石垣崩落後に堆積した近代ヘドロ層、明治29年の石垣崩落で押し出された内濠石垣背面の盛土・栗石層(写真18)、明治29年の石垣崩落前に堆積した近世～近代のヘドロ層、近世ヘドロ層の5層に細分され、近世ヘドロ層はDトレンチでのみ確認している。濠底構築土は、青灰色粘質土主体の盛土で濠底が構築されているが、Eトレンチではヘドロ層が間層で見られること(第119図SPFセクション18層)、Gトレンチでは明治期の石垣崩落以前の濠底構築土が2度削平され、その都度、濠底が作り直されていることから(第120



写真18 明治29年(1896)の石垣崩落で前面に押し出された内濠石垣(慶長期)背面の盛土と栗石



写真19 No.734出土状況

(1896)の石垣崩落以前とそれ以後に大別できる。また、出土遺物や土層堆積状況から、現存する濠底は、19世紀以降のものであり、それ以前のは浚渫等により、削平されている。

(5)内濠石垣(第116・118～121図、図版17～20)

【検出位置】E～Jトレンチ。

【重複関係】検出状況や出土遺物等から慶長期のものと大正期のものがあり、後者は前者の南端に擦り付けられ、本丸南面に延びる。

【検出状況・規模】慶長期のものは天守台東面石垣下にも残存しており、基盤層(盛土)の堆積状況から本丸石垣と同時に築かれたと考えられる。また、石垣中央部分の上段は明治29年(1896)の石垣崩落の影響で、内濠(東側)へ弧状に押し出されている(巻頭図版2、第116図、図版17)。検出した規模は長さが21.5mで、2～3段程度積まれた高さ約1.6mの腰巻石垣である。北端部は盛土で覆われ、南端部は大正期の内濠石垣と接する。大正期のものは天守台石垣南東隅角部下の内濠に「L」字状に残存していたと想定されるが、これまでの調査によって一部消失している。検出した範囲での長さは14.1mである。

【石垣勾配】慶長期のものは3.5分の矩勾配、大正期のものは2.5分の矩勾配である。

【築石】いずれの時期も石材は全て輝石安山岩である。慶長期のものはI期石垣同様、自然石もしくは粗割石を用いるが、H・Iトレンチでは面にノミ切り加工が施されるものがあり、これらは慶長期より後に再加工された可能性がある(図版18)。刻印や朱書等は認められない。積み方は野面石の乱積みで、間詰には面を揃えた間詰石を密に充填しており、I期石垣と同様の特徴をもつ。大正

図SPKセクション)、濠の浚渫が度々行われていたと想定される。

【出土遺物】遺物は磁器、陶器、瓦、木製品、金属製品、ガラス製品、獣骨(第28表799～816)等が出土しており、そのうち、109点を図示した(第125～129図)。644～647・733・734は磁器、736は土師器、648は土製品、638・649・650・706・737・738は瓦、639～641・642・651～697・702～705・707～719・721～731・739・742～746は木製品、643・698～700・720・735・740・741は金属製品、701は銭貨、732は石器である。734は瀬戸産の蓋で、19世紀のものであり、濠底直上から出土している(写真19)。その他、Eトレンチの濠底構築土内から出土した建築部材と杭で(第116・119図、図版19)、年代測定及び樹種同定を行っている(第4章第1・2節参照)。

【所見】土層観察から内濠埋土は明治29年

期のものは、小振りな自然石もしくは粗割石が用いられており、ノミ切り加工や矢穴痕、刻印等は認められない。積み方は野面石の谷落とし積みで、2段積みされている。高さは約50cmである(第118図、写真20)。

【裏込め】いずれも径10～20cmの円礫を充填した栗石層であるが、慶長期のものは明治29年(1896)の石垣崩落の影響で、上部が内濠へ押し出され、内濠埋土であるヘドロ層と攪拌されて堆積している。原位置を保つ下部では、裏込め幅は15～20cmと非常に狭い。一方、大正期のものは1.57mと広く、本丸石垣の築石に接する。

【基盤層】慶長期のものはⅦ層のほか、裏込めと本丸石垣の間にⅦ層由来の灰白色～赤褐色粘土盛土が、1.2～2.4mの幅で盛られているが、裏込め同様、明治29年(1896)の石垣崩落の影響で内濠へ押し出されている(写真18、図版17)。

大正期のものには基盤層はなく、裏込めの背面は本丸石垣の築石である(図版18・19)。

【出土遺物】慶長期のものでは陶器、大正期のものでは木製品、ガラス片等が出土しており、そのうち、3点を図示した(第129図)。747が慶長期の陶器、748・749が大正期の木製品である。747は志野産の皿で、16世紀後半のものであり、背面の橙色粘土盛土から出土している。

【所見】慶長期の内濠石垣は、絵図や文献に記されておらず、今回の発掘調査で初めて確認された遺構で、天守台東面下でのみ検出している。北端部は築石が盛土で覆われており、それより以北に構築された痕跡がないことから、築城当初、本丸南東隅に造営された辰巳櫓の櫓台の土台部分を補強するための腰巻石垣として本丸石垣と同時に築かれたと考えられる。検出状況から本遺構は本丸南面の櫓台下にも築かれた可能性があるが、本丸南面下の内濠の調査範囲が狭小のため、現時点では検出されていない。大正期の内濠石垣は、慶長期の南端部に擦り付けられ、本丸南面へ「L」字状に延びるように築かれている。大正4年(1915)

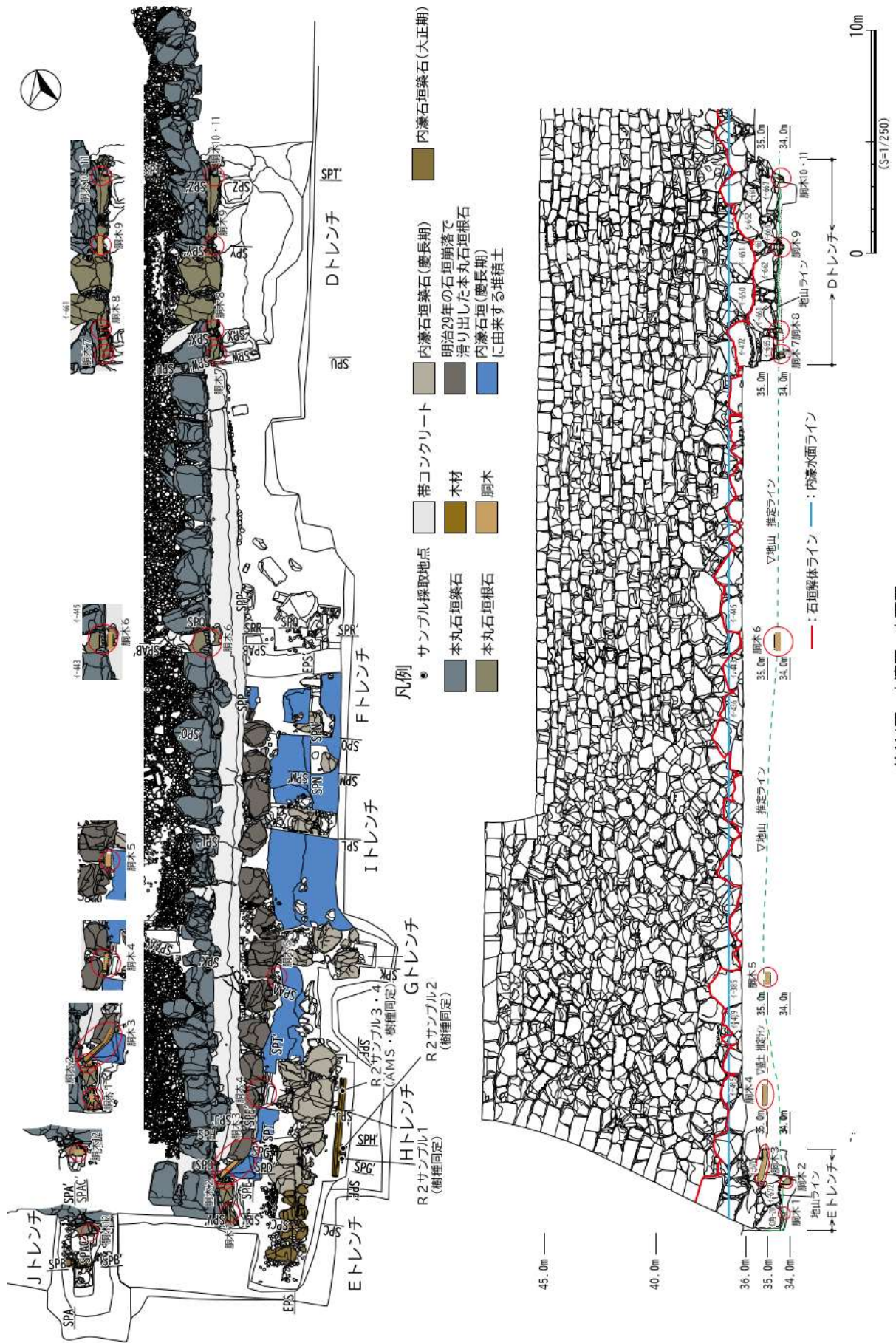


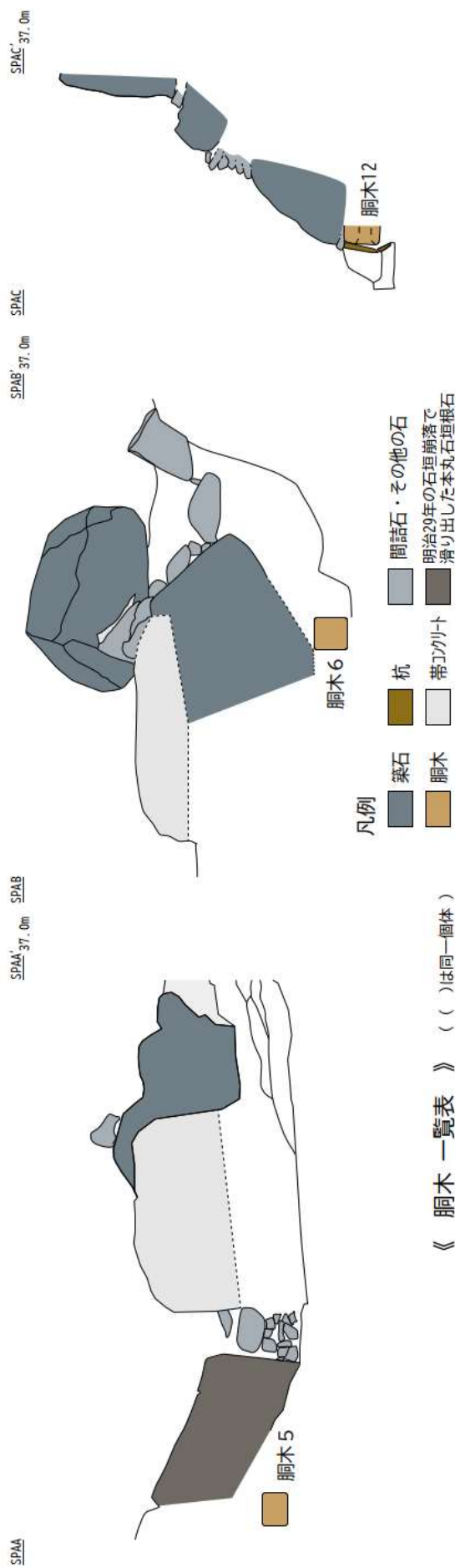
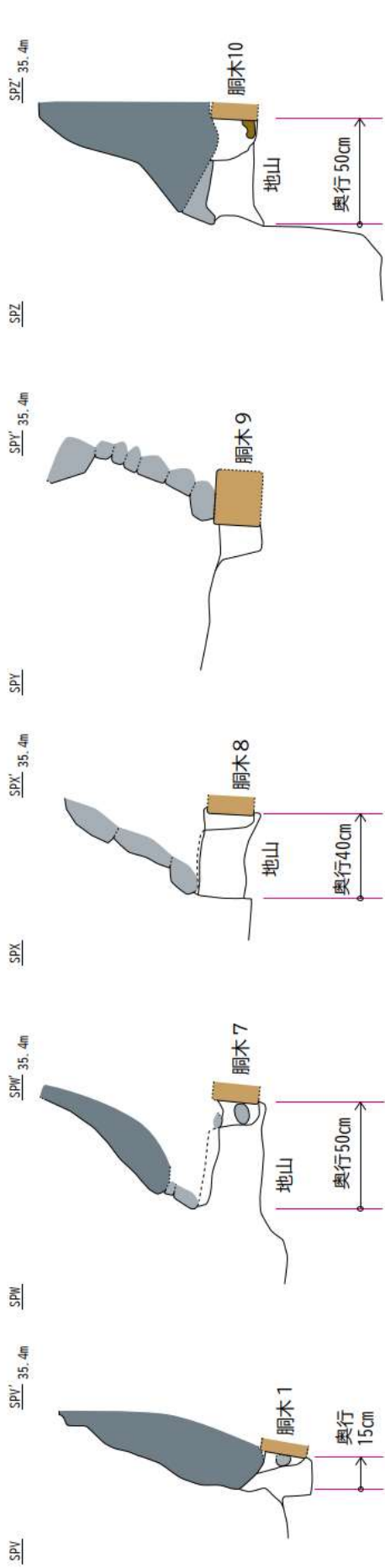
写真20 内濠石垣 上：慶長期 下：大正期

の石垣修復工事の古写真をみると、本丸南面側にも工事足場が築かれているのが写り込んでいる(写真21赤枠)。また、Jトレンチで確認した本丸南面石垣の根石付近のⅠ期石垣築石の面に、コンクリートが付着しているものや大正期のノミ切り加工が施されているものがみられることから(図版19)、工事用の犬走や作業足場の土台として築かれたと考えられる。



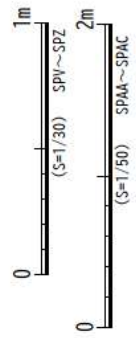
写真21 大正4年(1915)石垣修復 弘前市広聴広報課所蔵



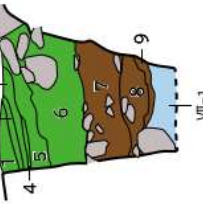
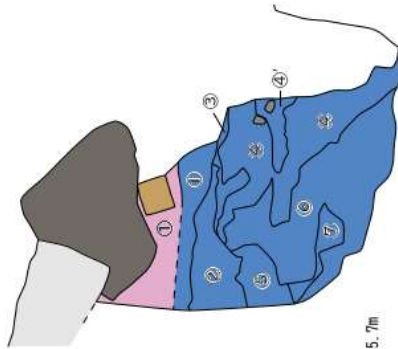
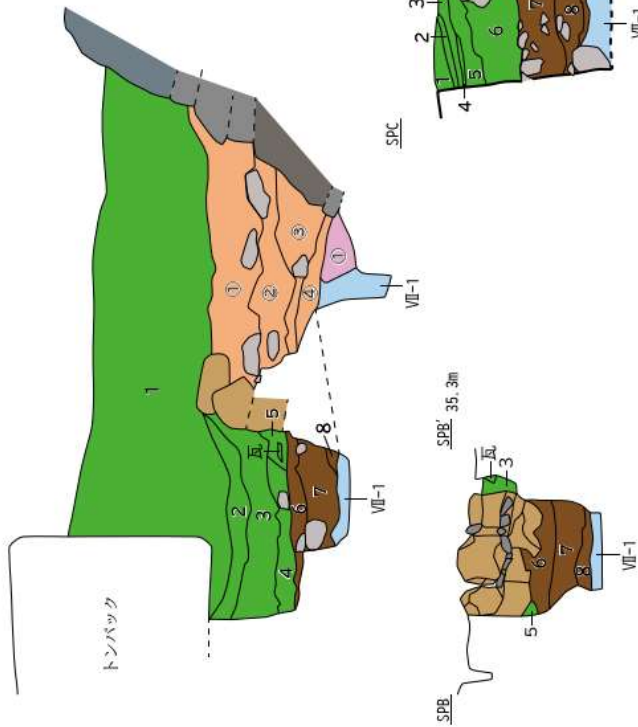


《 桐木 一覧表 》 (()は同一個体)

桐木 No.	桐木1	桐木2	桐木3	桐木4	桐木5	桐木6	桐木7	桐木8	桐木9	桐木10	桐木11	桐木12
厚さ(cm)	22.0	23.0	20.0	20.0	20.0	26.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	24.0
樹種	(クリ)	クリ	クリ	クリ	クリ	-	(アスナロ)	アスナロ	アスナロ	アスナロ	-	-
下端径 ϕ (m)	34.060	34.017	35.035	35.045	34.908	34.436	34.285	34.310	34.275	34.290	-	34.172
穴の有無	無	有	無	有	無	無	無	無	無	有	無	有



第117図 桐木断面図



凡例

- 帯コンクリート
- 間詰石
- 栗石
- 本丸石垣築石
- 本丸石垣根石と滑り出した本丸石垣根石
- 内濠石垣(慶長期)に由来する堆積土
- 内濠埋土
- 内濠濠底構築土
- Ⅷ層(地山)
- 内濠石垣(大正期)築石
- 内濠石垣(大正期)裏込め
- 礎
- 木材
- 桐木

SPA・SPB共通

- 1 2.5Y7/1灰白色砂利 粘性なししりあり。
 - 2 5G4/1暗緑灰色へドロ 粘性ありしりなし。
 - 3 10Y4/1灰色へドロ マーブ状に堆積。粘性ありしりなし。
 - 4 5B5/1オリーブ灰色へドロ 粘性ありしりなし。
 - 5 5B5/1オリーブ灰色へドロ 径3cmの青灰色粘土ブロック多量。粘性ありしりなし。
 - 6 5B5/1オリーブ灰色へドロ 径5cmの礫多量。粘性ありしりなし。
 - 7 5G7/1明緑灰色粘土 径5~20cmの円礫多量。径1cmの灰色へドロ中量。粘性ありしりあり。
 - 8 N5/0灰色へドロ 径5~20cmの円礫多量。粘性ありしりあり。
 - 1(H26埋め立て土)~5層内濠埋土、6~8層濠底構築土。
- I期石垣
- ① 5G6/1緑灰色粘土 径3cmの暗緑色粘土ブロック少量。粘性ややありしりあり。

内濠石垣(大正期)

- ① 5G5/1暗緑灰色粘土 径5~10cmの円礫多量。粘性ありしりあり。
- ② 礫層 径10~30cmの円礫多量。礫間に灰白色粘土堆積。粘性なししりあり。
- ③ 砂利 径0.1~0.5cmの梶灰色砂利、腐植していない植物残滓中量、ガラス片出土。粘性なししりなし。
- ④ 礫層 径10~20cmの円礫多量。礫間に緑灰色へドロ。粘性なししりあり。

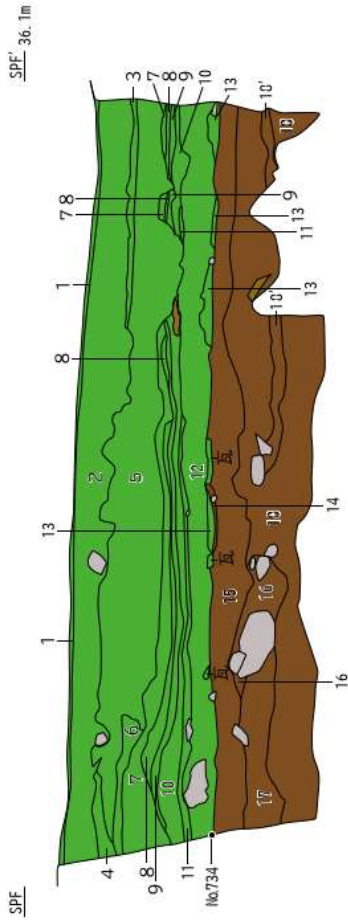
地山

- Ⅶ-1 5G6/1暗緑灰色粘土 粘性ややありしりあり。
- SPC
- 1 5G7/1オリーブ灰色へドロ 粘性ありしりなし。
 - 2 5G7/1暗オリーブ灰色へドロ 径3cmの礫・植物残滓微量。粘性ありしりなし。
 - 3 5G6/1オリーブ灰色へドロ 粘性ありしりなし。
 - 4 5G7/1オリーブ灰色へドロ 粘性ありしりなし。
 - 5 2.5G4/1暗オリーブ灰色へドロ 植物残滓少量。粘性ありしりなし。
 - 6 2.5G15/1オリーブ灰色へドロ 径10cmの円礫微量、ガラス片出土、近代へドロ。粘性ありしりなし。
 - 7 10G6/1緑灰色粘土と2.5Y4/1黄灰色へドロの混土 径5~10cmの円礫中量。植物残滓少量。粘性ありしりあり。
 - 8 2.5Y4/1黄灰色へドロ 径10cmの円礫中量。径1cmの青灰色粘土粒少量。粘性ありしりあり。
 - 9 5G6/1暗緑灰色砂質粘土 径1cmの風化礫中量。粘性ありしりなし。
- 1~4層崩壊後の近代へドロ、5・6層崩壊前の近世~近代へドロ、7・8(内濠埋土の可能性あり)~9層濠底構築土。

地山

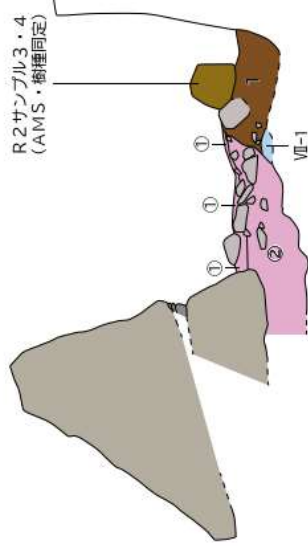
- Ⅶ-1 10G6/1暗緑灰色粘土 径5~10cmの風化礫中量。粘性ありしりあり。
- SPD・SPE共通
- I期石垣
- ① 5YR5/4に深い赤褐色粘土 径1cmの青灰色粘土粒・径5~10cmの礫多量。粘性ありしりあり。
- 内濠石垣(慶長期)に由来する堆積土
- ① 5B6/1青灰色粘土 径1cm以下の円礫微量。粘性ありしりあり。
 - ② 5B6/1青灰色粘土 粘性ありしりあり。
 - ③ 5B6/1青灰色粘土 径5cm以下の円礫少量。粘性ありしりあり。
 - ④ 10YR5/6黄褐色砂質土 径5cmの灰白色粘土ブロック中量。粘性なししりあり。
 - ⑤ 5B6/1青灰色粘土 径5cm以下の円礫少量。粘性ありしりあり。
 - ⑥ 2.5Y0/2灰白色粘土 粘性ありしりあり。
 - ⑦ 7.5G4/1暗緑灰色砂質土 粘性なししりあり。

第118図 内濠断面図(1)



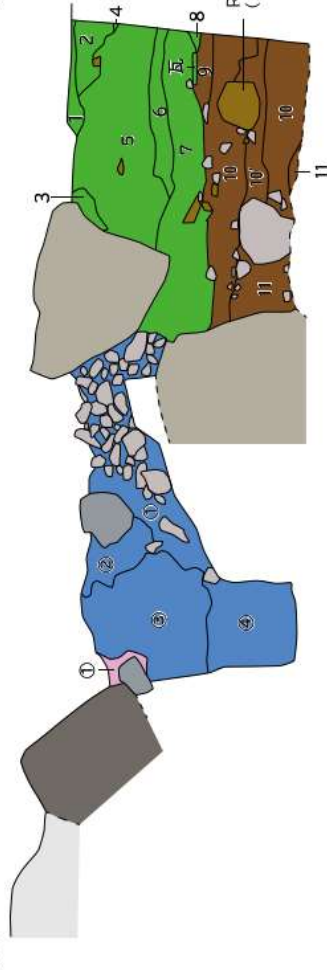
SPG 36.2m

SPG 36.0m



SPH 36.2m

SPH (S=1/50)



凡例

- 1 期石垣 (慶長期)
- 内濠石垣 (慶長期)
- 内濠石垣 (慶長期) 築石
- に由来する堆積土
- 内濠埋土
- 内濠底構築土
- Ⅶ層 (地山)
- 滑り出した本丸石垣根石
- 帯コンクリート
- 間詰石
- 礫
- 栗石
- 木材

SPH

- 1 10YR1.7/1 黒色粘質土 植物残滓多量。粘性ありしりなし。
- 2 2.5Y3.2 黒褐色ヘドロ 植物残滓中量。径3~10cmの礫微量。粘性ありしりなし。
- 3 2.5Y3.2 黒褐色ヘドロ 植物残滓中量(崩落により乱れている)。粘性ありしりなし。
- 4 7.5Y5/1 緑灰色ヘドロ 粘性ありしりなし。
- 5 2.5Y3.2 黒褐色ヘドロ 径5~10cmの円礫多量。粘性ありしりなし。
- 6 2.5Y3.1 黒褐色ヘドロ 径5~10cmの礫微量。粘性ありしりなし。
- 7 2.5Y3/1 暗オリーブ灰色ヘドロ 粘性ありしりなし。
- 8 7.5Y5/1 緑灰色粘質土 径1cmの青灰色粘土粒多量。径5~10cmの円礫少量。粘性ありしりなし。
- 9 10G7/1 明緑灰色粘土 径1cmの褐灰色粘土粒多量。径5~10cmの円礫少量。粘性ありしりなし。
- 10 10G7/1 明緑灰色粘土 径2cmの褐灰色粘土粒多量。粘性ありしりなし。
- 10' 5G5/5/1 オリーブ灰色ヘドロ 径50~70cmの風化礫少量。粘性ありしりなし。
- 11 5B4/1 暗青灰色砂質土 粘性なししりなし。
- 1~8層内濠埋土、9~11層濠底構築土。
- 1 期石垣
- ① 5YR5/4にふい赤褐色粘土 径1cmの青灰色粘土粒・径5~10cmの礫多量。粘性ありしりなし。

- 16 10Y5/1 灰色ヘドロ 径1~3cmの青灰色粘土ブロック少量。粘性ありしりなし。
- 17 10G6/1 緑灰色粘土と2.5G5/1 オリーブ灰色ヘドロの混土 径5~20cmの円礫多量。粘性ありしりなし。
- 10 10G7/1 明緑灰色粘土 径2cmの褐灰色粘土粒多量。粘性ありしりなし。
- 10' 5G5/5/1 オリーブ灰色ヘドロ 径50~70cmの風化礫少量。粘性ありしりなし。
- 1~13層内濠埋土、14~10層濠底構築土。

SPG

- 1 10G7/1 明緑灰色粘土 径2cmの褐灰色粘土粒多量。粘性ありしりなし。
- 1層濠底構築土。

内濠石垣(慶長期)根切り埋土

- ① 2.5Y3/1 黒褐色ヘドロ 径5~10cmの円礫多量。粘性ありしりなし。
- ② 5G6/1 緑灰色粘土 径5cmの褐灰色粘土ブロック多量。径10cmの円礫少量。粘性ありしりなし。

地山

- Ⅶ-1 10G6/1 緑灰色粘土 径5~10cmの風化礫中量。粘性ありしりなし。

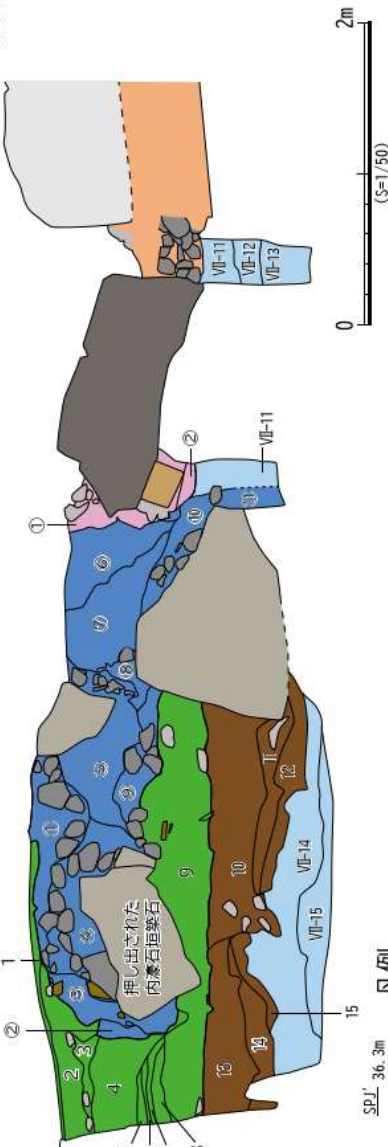
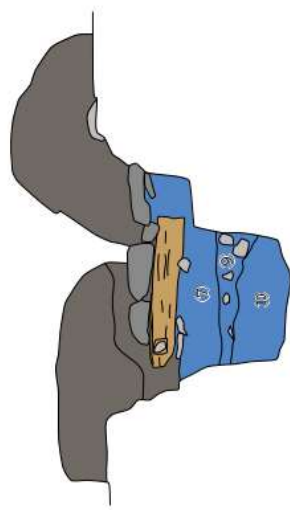
第119図 内濠断面図(2)

SPI

SPI' 36. 3m

SPK

SPK' 36. 2m



SPI

SPI' 36. 3m

凡例

- I期石垣
- V期石垣
- 内濠石垣(慶長期)
- 内濠石垣(慶長期)築石
- 内濠埋土
- 間詰石
- 栗石
- 滑り出した本丸石垣根石
- 内濠石垣(慶長期)築石
- 桐木
- 礫
- 木材

I期石垣

- ① 2.5Y0/1灰白色粘質土 径5cmの暗褐色土ブロック・径10cmの円礫少量。粘性ありしりあり。
- ② 5B64/1暗青灰色粘質土 径5cmの円礫微量。粘性なししりあり。

内濠石垣(慶長期)に由来する堆積土

- ① 10YR1.7/1黒色粘質土 植物残渣多量。粘性ありしりありなし。
- ② 7.5Y5/1黒褐色ヘドロ 粘性ありしりありなし。
- ③ 2.5Y3/2黒褐色ヘドロ 植物残渣中量。粘性ありしりありなし。
- ④ 2.5Y3/2黒褐色ヘドロと栗石の混土 径10~20cmの円礫多量。粘性なししりありなし。

- ⑤ 5B4/1暗オリーブ灰色ヘドロ 径10~20cmの円礫多量。粘性ありしりありなし。
- ⑥ 2.5Y0/1灰白色粘質土 径2cmの暗褐色土粒・径0.3cmの灰白色土粒少量、径2cm以下の円礫微量。粘性ありしりあり。

- ⑦ 2.5Y0/1灰白色粘質土 粘性ありしりあり。
- ⑧ 2.5YR4/6赤褐色土 径3cmの灰白色粘質土ブロック・青灰色粘質土ブロック多量。粘性ありしりあり。

- ⑨ 2.5YR5/3にぶい赤褐色粘土と5Y5/1灰白色粘土の混土 粘性ありしりありなし。
- ⑩ 2.5Y0/1灰白色粘質土 径5~10cmの円礫少量。粘性ありしりあり。
- ⑪ 5B67/1明青灰色粘質土 径10~20cmの円礫多量。粘性ありしりあり。

地山

- VI-11 5B6/1緑灰色粘土 粘性ありしりあり。
- VI-12 2.5Y6/1黄灰色粘土 粘性ありしりあり。
- VI-13 2.5YR5/1赤灰色粘土 径5~10cmの礫や多量。粘性ありしりあり。
- VI-14 10YR0/2灰白色粘土 粘性ありしりあり。
- VI-15 5B5/1青灰色粘土 粘性ありしりあり。

SPK

- 1 2.5Y3/2黒褐色ヘドロ 径5~10cmの円礫多量。粘性ありしりありなし。
- 2 2.5Y3/2黒褐色ヘドロ 植物残渣中量、径3~10cmの礫微量。粘性ありしりありなし。
- 3 2.5Y3/1黒褐色ヘドロ 粘性なししりありなし。
- 4 2.5Y3/1黒褐色ヘドロ 径5~10cmの礫微量。粘性ありしりありなし。
- 5 2.5Y3/1黒褐色ヘドロ 灰白色ヘドロがラミナ状に堆積。粘性ありしりありなし。
- 6 7.5Y5/1灰色ヘドロ 粘性ありしりありなし。
- 7 7.5Y6/1灰色ヘドロ 粘性ありしりありなし。
- 8 10Y5/1灰色ヘドロ 灰白色ヘドロがラミナ状に堆積。粘性ありしりありなし。
- 9 5B15/1オリーブ灰色ヘドロ 径1cmの青灰色粘土少量、径5~10cmの礫微量、灰色ヘドロがマーブル状に堆積。層乱顯著。粘性ありしりありなし。
- 10 5B6/1青灰色粘質土 径0.5cmの青灰色粘土粒中量。粘性ありしりありやあり。
- 11 10YR0/2灰白色粘土 径1cmの褐灰色粘土多量、径5cmの円礫少量。粘性ありしりあり。
- 12 10YR0/2灰白色粘土 粘性なししりあり。
- 13 10YR0/2灰白色粘土 径1cmの褐灰色粘土微量。粘性ありしりあり。
- 14 7.5YR4/1褐灰色ヘドロ 径3cmの灰白色粘土微量。粘性ありしりありなし。
- 15 10YR0/2灰白色粘土 径2cmの褐灰色粘土ブロック少量。粘性ありしりありなし。

- 1~9層内濠埋土、10~15層内濠底構築土。

SPI・SPI'共通

- ① 内濠石垣(慶長期)に由来する堆積土 礫層 径5~30cmの礫多量、径3cmの灰白色・橙褐色粘土少量、灰色ヘドロ混じる。粘性ありしりありなし。
- ② 礫層 径5~30cmの礫多量、灰色ヘドロ混じる。粘性ありしりありなし。
- ③ 礫層 径10~50cmの礫多量、径5cmの灰白色砂質粘土と灰色ヘドロが分層際に混じる。粘性ありしりありなし。
- ④ 10YR0/2灰白色粘質土 径5~10cmの礫微量。粘性ありしりありなし。
- ⑤ 10YR0/2灰白色粘質土 径5~10cmの礫中量。粘性ありしりありなし。
- ⑥ 10YR5/1褐灰色粘土 径3cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしりありやあり。
- ⑦ 10YR0/2灰白色粘土 径2cmの橙褐色粘土ブロック多量、径3cmの黒褐色粘土ブロック少量、径2cmの礫微量。粘性ありしりあり。
- ⑧ 10YR0/2灰白色粘質土 径3cmの褐灰色粘土ブロック微量。粘性ありしりありやあり。
- ⑨ 10YR0/2灰白色粘土 径3cmの褐灰色粘土ブロック、径5cmの礫微量。粘性ありしりあり。
- ⑩ 10YR0/2灰白色粘土 粘性ありしりあり。
- ①~③層崩落した露込め、④~⑥、⑧層崩落した盛土。

第120図 内濠断面図(3)

SPL

SPO 37.4m

- SPL
- 2.5Y4/1黄灰色ヘドロ 粘性ありしりありなし。
 - 5B6/1青灰色粘土 径0.3cmの礫多量。粘性なししりなし。
- 1層内濠埋土、2層濠底構築土。

- I期石垣
- 10YR3/2黒褐色土 径5～15cmの礫多量。粘性なししりなし。
 - 10YR7/2にぶい黄褐色粘土 径5～15cmの円礫少量。粘性ありしりありあり。

- 内濠石垣(慶長期)に由来する堆積土
- 10YR7/2にぶい黄褐色粘土 粘性ありしりあり。
 - 5Y7/2灰黄色粘土 粘性なししりあり。
 - 2.5Y6/2灰黄色粘質土 径3cmの赤色粘土ブロック・径1cmの礫少量。粘性なししりあり。
 - 2.5YR4/1赤灰色粘土 径3cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性ありしりあり。
 - 5B6/1緑灰色粘土 崩壊後のヘドロ。粘性なししりあり。
 - 2.5YR4/3にぶい赤褐色粘土 径3cmの灰白色粘土ブロック多量、径5cmの円礫少量。粘性ありしりあり。
 - 10YR2/1黒色粘土 径3cmのにぶい褐色粘土ブロック少量。粘性ありしりあり。
 - 10YR0/2灰白色粘土 径3～5cmの礫微量。粘性ありしりあり。
 - 10R5/6赤色粘土 径10～30cmの礫多量。粘性ありしりあり。
 - 10R5/6赤色粘土 径10～30cmの礫多量。粘性ありしりあり。
 - 10R4/6赤色粘土 粘性ありしりあり。
 - 10YR2/1黒色粘土 径3cmのにぶい褐色粘土ブロック少量。粘性ありしりあり。
 - 10YR0/2灰白色粘土 径3～5cmの礫微量。粘性ありしりあり。
 - 5YR5/1褐灰色粘土 径10～20cmの円礫中量、底面壁際に径50cmの角礫が並ぶ。粘性ありしりあり。

SPL

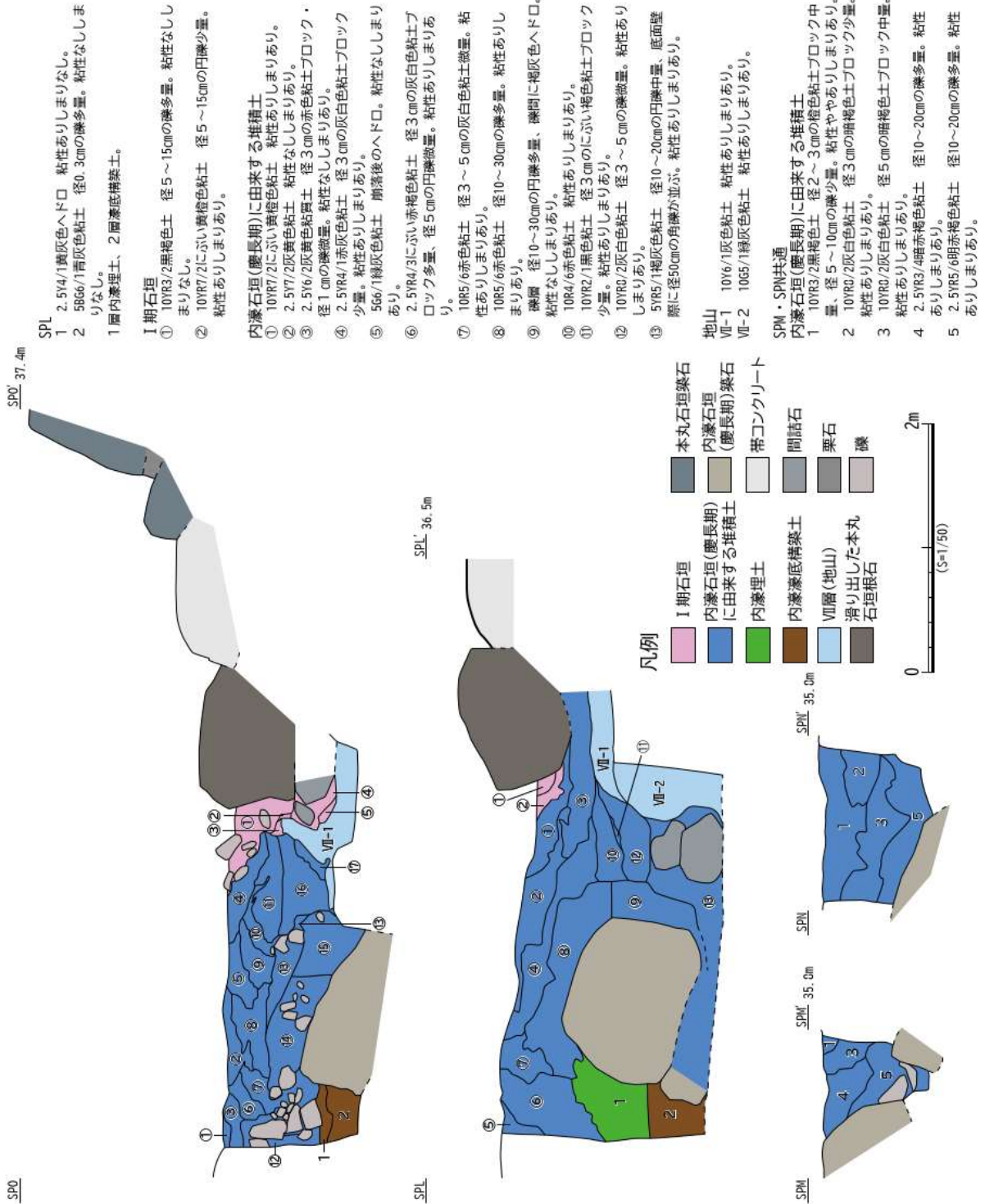
SPL 36.5m

- SPL
- 10YR0/2灰白色粘土 径2cmの褐灰色粘土ブロック多量、径10cmの円礫微量。粘性ありしりありやあり。
 - 10Y5/1灰色砂質土 径5～10cmの円礫多量。灰白色粘土が團状に面に堆積。粘性なししりあり。
- 1・2層濠底構築土。

- I期石垣
- 7.5YR4/3褐色粘土 径1～5cmの灰白色粘土ブロック多量、径5cmの円礫中量。粘性やありしりありあり。
 - 5B5/1緑灰色粘土 粘性ありしりあり。
 - 10Y5/1灰色粘土 粘性ありしりあり。
 - 5Y6/2灰オリープ色砂質土 径0.2cmの砂粒中量。径2cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性なししりあり。
 - 10YR0/2灰白色土 径1cmの褐灰色粘土少量。粘性ありしりありなし。

- 内濠石垣(慶長期)由来の堆積土
- 5B6/1緑灰色粘土 径5～20cmの円礫少量。粘性ありしりあり。
 - 10YR3/1黒褐色土 径2cmの褐色粘土ブロック多量、径5～10cmの円礫少量。粘性なししりありなし。
 - 10YR0/2灰白色粘土 径15～50cmの礫中量。粘性ありしりありやあり。
 - 7.5YR4/3褐色粘土 径1～5cmの灰白色粘土ブロック多量、径5cmの円礫中量。粘性やありしりありあり。
 - 2.5YR5/6明赤褐色粘土 径1cmの灰白色粘土・径5～10cmの円礫少量。粘性ありしりありやあり。
 - 10YR5/1褐灰色粘質土 径3～5cmの灰白色粘土ブロック多量。粘性ありしりあり。
 - 2.5YR4/0赤褐色粘土 径1～3cmの灰白色粘土ブロック少量。粘性ありしりあり。
 - 7.5YR6/3にぶい褐色粘土 径1cmの灰白色粘土粒中量、径0.3cmの黒褐色土粒微量。粘性ありしりありあり。
 - 10YR0/2灰白色粘土 粘性ありしりあり。
 - 10YR7/1灰白色粘土 粘性ありしりあり。
 - 10YR6/1褐灰色粘土 粘性ありしりあり。
 - 10YR0/2灰白色粘土 径2cmの褐灰色粘土ブロック多量、径10cmの円礫微量。粘性ありしりありやありやあり。
 - 2.5YR5/6明赤褐色粘土 径1cmの灰白色粘土粒・径5～10cmの円礫少量。粘性ありしりありやあり。
 - 10Y4/1灰色ヘドロと崩落した栗石の混土 径10～20cmの円礫多量。粘性ありしりありなし。
 - 10Y4/1灰色ヘドロと崩落した栗石の混土 径10～20cmの礫多量。粘性ありしりありなし。
 - 2.5YR5/6明赤褐色粘土 径1cmの灰白色粘土粒少量。粘性ありしりあり。
 - 2.5YR6/6褐色粘土 径0.1cmの黄褐色土粒微量。粘性ありしりありやあり。

- 地山
- VI-1 2.5Y6/2灰黄色砂 径0.3cmの砂粒含む 粘性なししりなし。



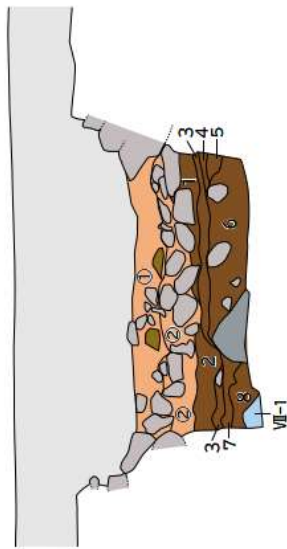
第121図 内濠断面図(4)

SPP

SPP' 36.5m

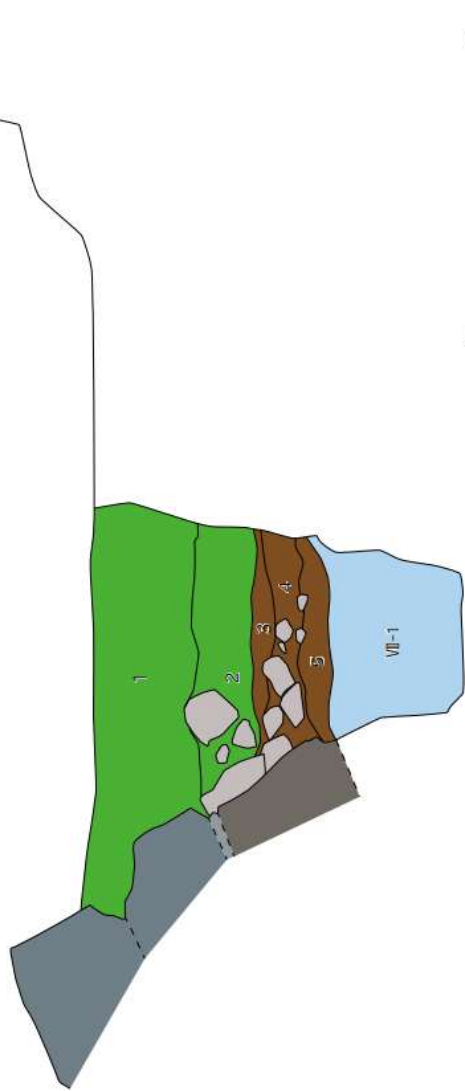
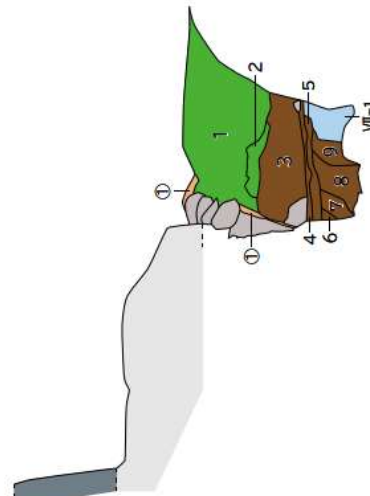
SPT

SPT' 37.3m



SPQ

SPQ' 37.1m



凡例

- V期石垣
- 内濠埋土
- 内濠底構築土
- VII層(地山)
- 本丸石垣根石
- 本丸石垣築石
- 礫
- 間詰石
- 帯コンクリート



SPP

SPQ

SPT

- SPP
- 1 10YR0/2灰白色粘土 径3cmの褐灰色粘土ブロック少量。粘性ありしりやありなし。
 - 2 5B6/1青灰色粘質土 径1cmの灰色粘土粒少量、径0.5cmの灰白色土粒少量。粘性ありしりやあり。
 - 3 7.5YR4/1褐灰色ヘドロ 粘性ありしりやありなし。
 - 4 10YR0/2灰白色粘土 径3~5cmの円礫少量。粘性ありしりやあり。
 - 5 10YR0/2灰白色粘土 径3cmの褐灰色粘土ブロック少量。粘性ありしりやあり。
 - 6 10G6/1緑灰色粘土 径3cmの褐灰色粘土ブロック少量。粘性ありしりやあり。
 - 7 5YR7/2明褐灰色粘質土 径3~5cmの礫少量。粘性なししりやあり。
 - 8 5YR7/2明褐灰色粘質土 径3~10cmの礫少量。粘性なししりやあり。
 - 1~8層内濠埋土、3~8層内濠底構築土。
- V期石垣
- ① N5/0灰色粘土 径30~50cmの円礫少量。粘性ありしりやありなし。
 - ② 7.5Y3/1オリーブ黒色粘質土 径0.3cmの橙色土粒・径30cmの円礫少量。粘性ありしりやあり。

SPQ

SPT

- SPQ
- 1 2.5Y4/1黄灰色ヘドロ 径10~30cmの角礫・円礫少量。崩落した礫石含む。粘性ありしりやありなし。
 - 2 10Y4/1灰色ヘドロ 木製品少量、径5cmの円礫少量。粘性ありしりやありなし。
 - 3 10YR0/2灰白色粘土 径3cmの褐灰色粘土ブロック少量。粘性ありしりやありなし。
 - 4 7.5YR4/1褐灰色ヘドロ 粘性ありしりやありなし。
 - 5 10YR0/2灰白色粘土 径3~5cmの円礫少量。粘性ありしりやありなし。
 - 6 10YR0/2灰白色粘土 径3cmの褐灰色粘土ブロック少量。粘性ありしりやあり。
 - 7 10G6/1緑灰色粘土 径3cmの褐灰色粘土ブロック少量。粘性ありしりやあり。
 - 8 10Y6/1灰色粘土 粘性ありしりやありなし。
 - 9 10YR0/2灰白色土 径1cmの円礫・木片少量。粘性ありしりやあり。
 - 1~2層内濠埋土、3~9層内濠底構築土。
- V期石垣
- ① 礫層 径30~60cmの角礫・円礫少量、隙間に黒褐色ヘドロが混入。粘性なししりやあり。

SPT

- SPT
- 1 H26埋め立て土
 - 2 7.5Y4/1灰色粘土 粘性ありしりやありなし。
 - 3 5B7/1明緑灰色粘土 粘性ありしりやあり。
 - 4 5B6/1明緑灰色粘質土 径1cmの暗青灰色粘土・径10~50cmの円礫少量。粘性ありしりやありなし。
 - 5 5B6/1青灰色粘質土 粘性ありしりやあり。
 - 1~2層内濠埋土、3~5層内濠底構築土。
- 地山
- VI-1 N6/0灰色粘土 粘性ありしりやあり。

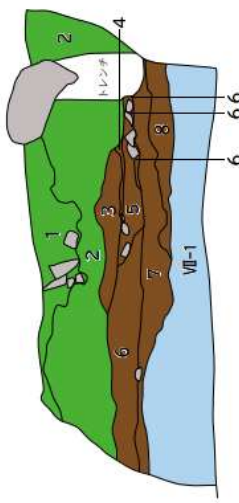
地山

VI-1 5Y6/4オリーブ黄色粘質土 粘性なししりやありなし。

地山

VI-1 2.5Y6/2灰黄色砂 径0.3cm程度の砂粒含む。粘性なししりやありなし。

第122図 内濠断面図(5)



凡例

- V期石垣
- VII層(地山)
- 栗石
- 礫
- 内濠埋土
- 帯コンクリート
- 本丸石垣築石
- 木材
- 本丸石垣根石
- 間詰石
- 内濠濠底構築土
- 本丸石垣根石
- 間詰石
- 胸木

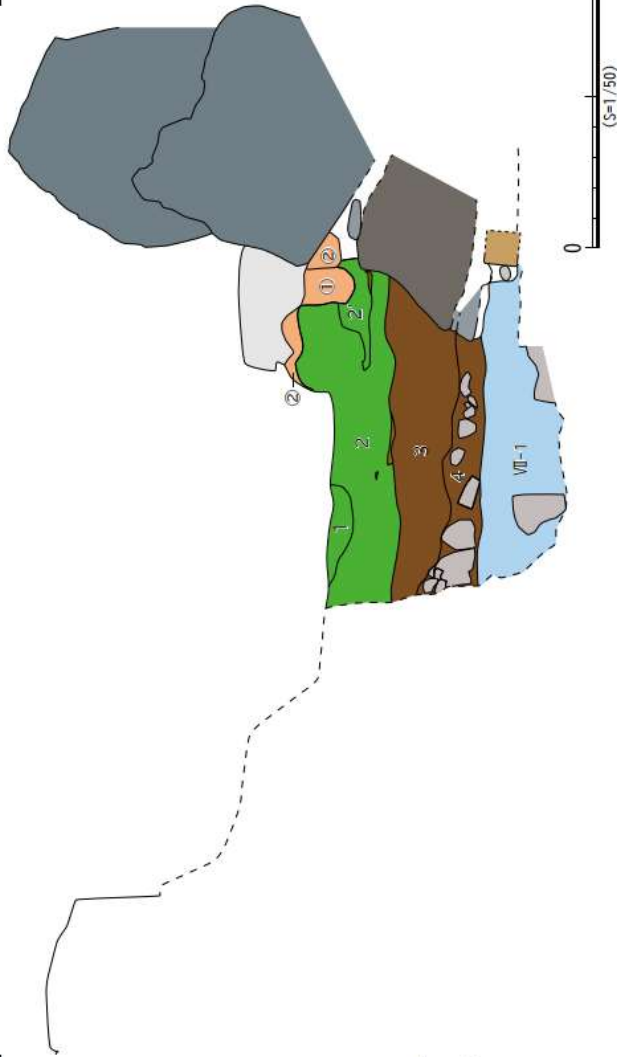
- SPR
- 1 2.5V4/1黄灰色ヘドロ 径10~30cmの角礫・円礫多量、崩落した築石含む。粘性ありしりなし。
 - 2 10V4/1灰色ヘドロ 木製品中量、径5cmの円礫微量。粘性ありしりなし。
 - 3 10VR0/2灰白色粘土 径3cmの褐灰色粘土ブロック少量。粘性ありしりなし。
 - 4 7.5VR4/1褐灰色ヘドロ 粘性ありしりなし。
 - 5 10VR0/2灰白色粘土 径3~5cmの円礫多量。粘性ありしりややあり。
 - 6 10VR0/2灰白色粘土 径3cmの褐灰色粘土ブロック少量。粘性ありしりややあり。
 - 7 1066/1緑灰色粘土 径3cmの褐灰色粘土ブロック少量。粘性ありしりあり。
 - 8 10VR0/2灰白色土 径1cmの円礫・木片微量。粘性ありしりあり。
- 1・2層内濠埋土、3~8層濠底構築土。

地山
VII-1 2.5V6/2灰黄色砂 径0.3cm程度の砂利含む 粘性なししりなし。

- SPU
- 1 2.5V3/1黒褐色粘質土 植物片多量。粘性ありしりあり。
 - 2 7.5V2/1黒色粘土 粘性ありしりあり。
 - 2' 7.5V2/1黒色粘土と1067/1明緑灰色粘土の混土(木片含む) 粘性ありしりあり。
 - 3 1067/1明緑灰色粘土 粘性ありしりあり。
 - 4 5VR5/1褐灰色粘土と585/1青灰色粘土の混土 径10~40cmの礫少量。粘性ありしりあり。
- 1~2'層内濠埋土(1層近現代のヘドロ層)、3・4層濠底構築土。

- V期石垣
- ① 562/1緑黒色ヘドロ 粘性ありしりなし。
 - ② 562/1緑黒色ヘドロ 径3~5cmの礫微量。粘性ありしりなし。

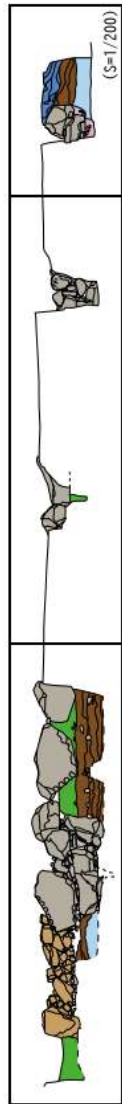
地山
VI-1 5VR5/1褐灰色粘土 径50~80cmの円礫多量。粘性ありしりあり。



DトレンチSPUセクション
第123図 内濠断面図(6)



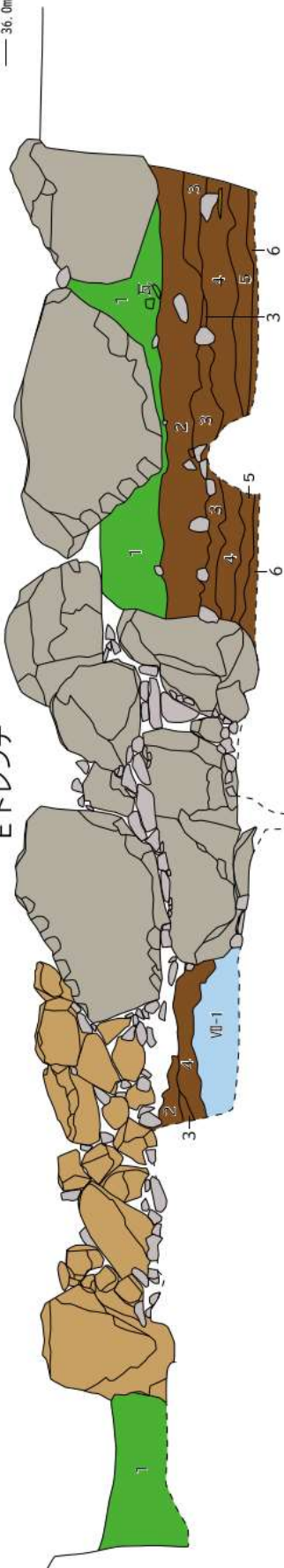
DトレンチI期石垣根石検出状況



(S=1/200)

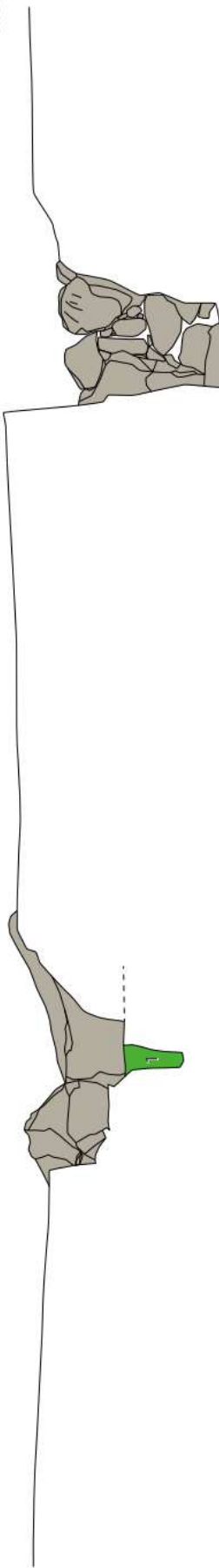
— 36.0m

Eトレンチ

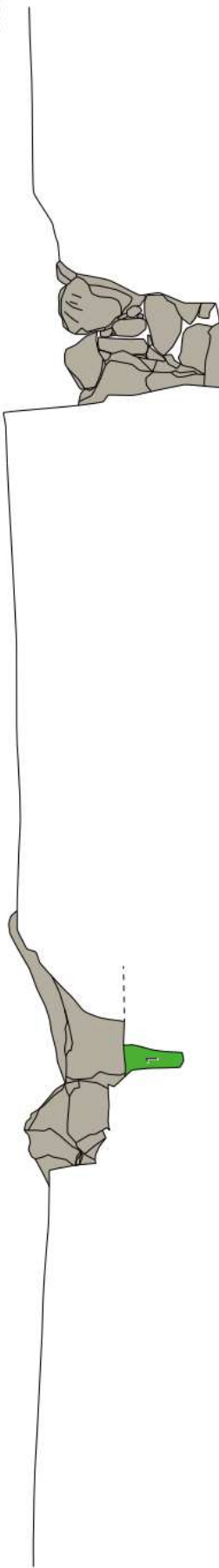


EPS

Gトレンチ

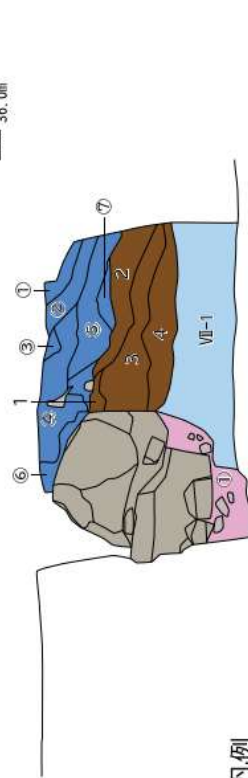


Iトレンチ



Fトレンチ

EPS: 36.0m



凡例

- 内濠石垣(慶長期)
- 内濠濠底構築土
- 内濠石垣(慶長期)
- 内濠石垣(慶長期)築石
- VII層(地山)
- 内濠石垣(大正期)築石
- 内濠石垣(大正期)築石
- 内濠石垣(大正期)築石
- 内濠石垣(大正期)築石

EPS

- 1 2.50t5/1オリーブ灰色ヘッドロ 径10cmの円礫微量、ガラス含む。粘性ありしりなし。
 - 2 2.50t4/1暗オリーブ灰色ヘッドロ 粘性ありしりなし。
 - 3 10t67/1明緑灰色粘土 径1cmの褐灰色粘土粒多量、径5~10cmの円礫少量。粘性ありしりあり。
 - 4・5 10t5/1灰色ヘッドロ 径1~3cmの青灰色粘土ブロック少量。粘性ありしりなし。
 - 6 10t67/1明緑灰色粘土 径2cmの褐灰色粘土粒多量。粘性ありしりなし。
- 1層内濠埋土(近代ヘッドロ層)、2~6層濠底構築土。

Fトレンチ土層注記

- 1 10t67/1明緑灰色土 径0.5cmの褐灰色粘土多量。粘性ありしりあり。
 - 2 5t64/1暗青灰色粘土 細砂中量。粘性ありしりあり。
 - 3 10t67/1灰白色粘土 径5~10cmの円礫多量。粘性ありしりあり。
 - 4 5t64/0赤褐色粗砂 粘性なししりなし。
- 1~4層濠底構築土。

内濠石垣(慶長期)根切り溝埋土

- ① 2.5t6/2灰黄色砂 径0.3cmの砂利含む。粘性なししりなし。

内濠石垣(慶長期)に由来する堆積土

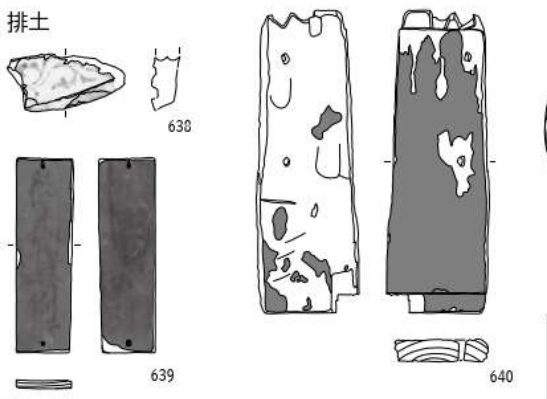
- ① 10t63/2黒褐色粘質土 径10~20cmの角礫・円礫・木材多量。粘性ありしりなし。
- ② 10t67/1灰白色粘質土 粘性なししりあり。
- ③ 10t66/1緑灰色粘土 径5cmの黒褐色土ブロック中量。粘性ありしりあり。
- ④ 10t66/1褐灰色粘質土 径0.5cmの礫多量。粘性ありしりあり。
- ⑤ 10t64/1褐灰色粘質土 木材多量、径0.3cmの褐色粘土粒・径5cmの円礫中量。粘性ありしりなし。
- ⑥ 5t66/1青灰色粘質土 径5cmの褐灰色粘土ブロック微量。粘性ありしりあり。
- ⑦ 10t67/1灰白色粘質土 粘性ありしりあり。
- ⑧ 開削落~現代の堆積土。

地山

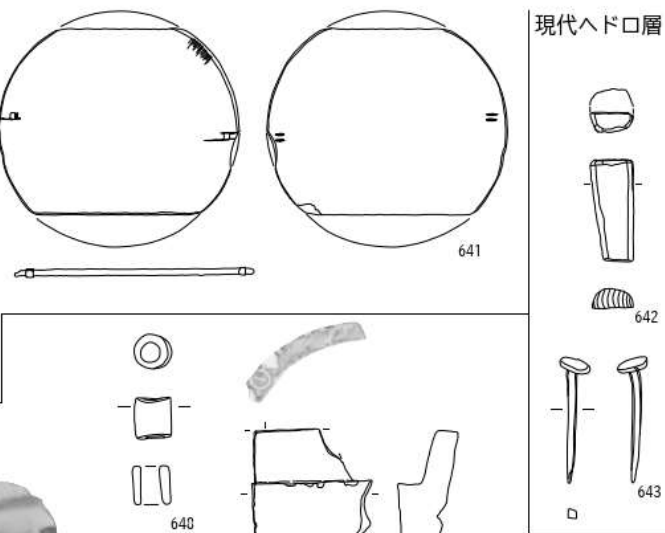
- VI-1 5t6/3オリーブ黄色細砂 粘性なししりなし。

第124図 内濠断面図(7)

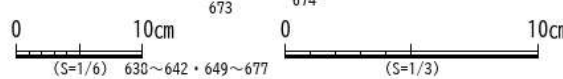
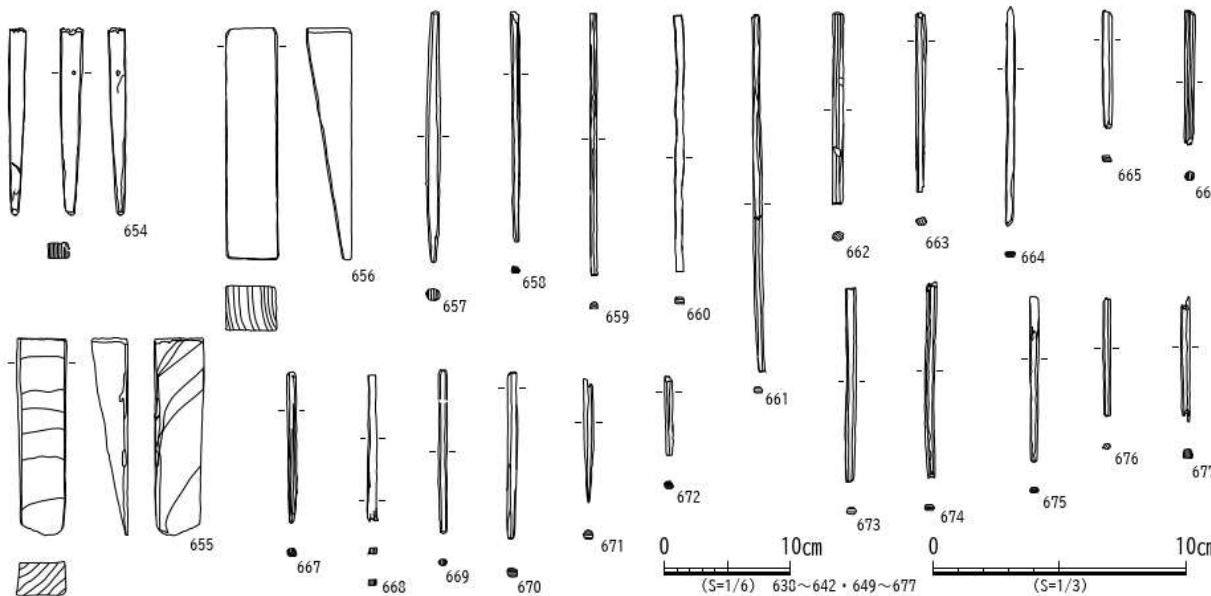
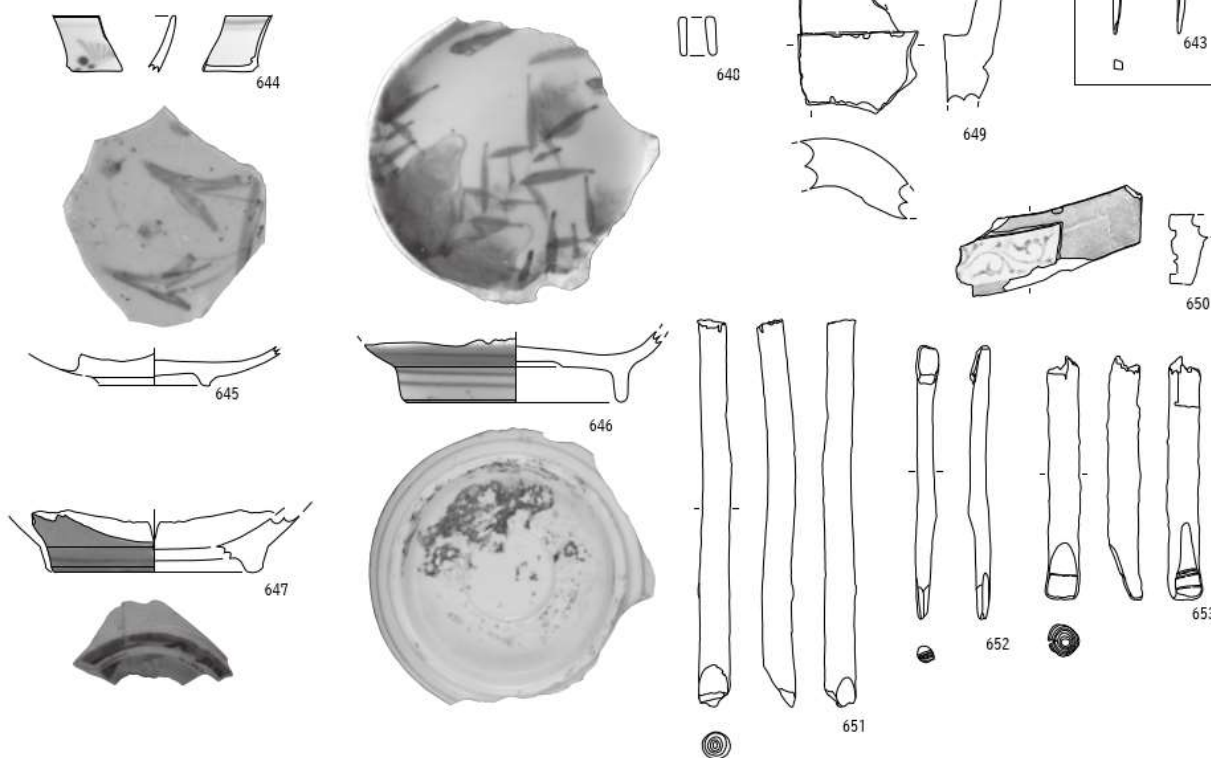
排土



現代ヘドロ層

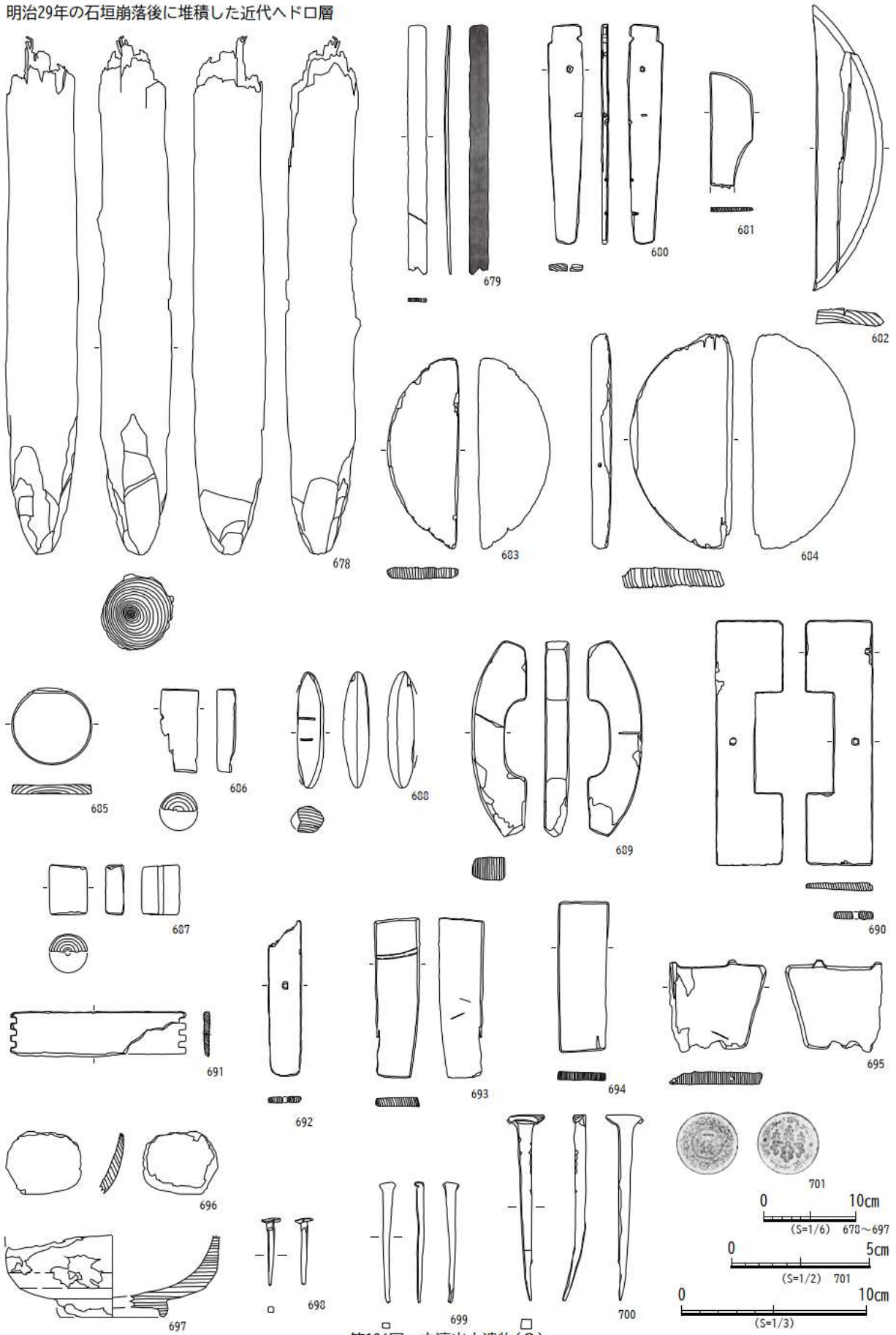


明治29年の石垣崩落後に堆積した近代ヘドロ層



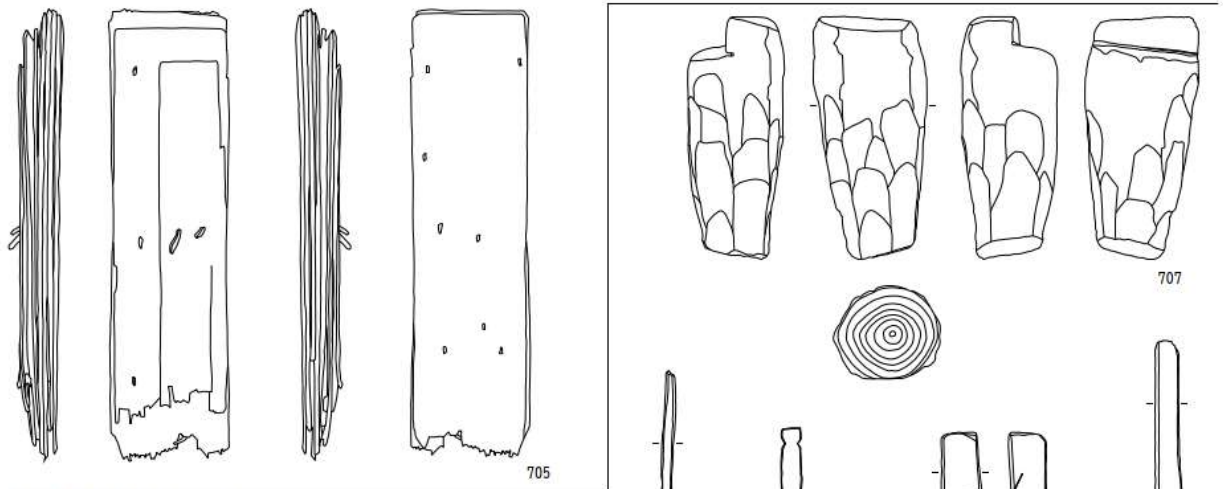
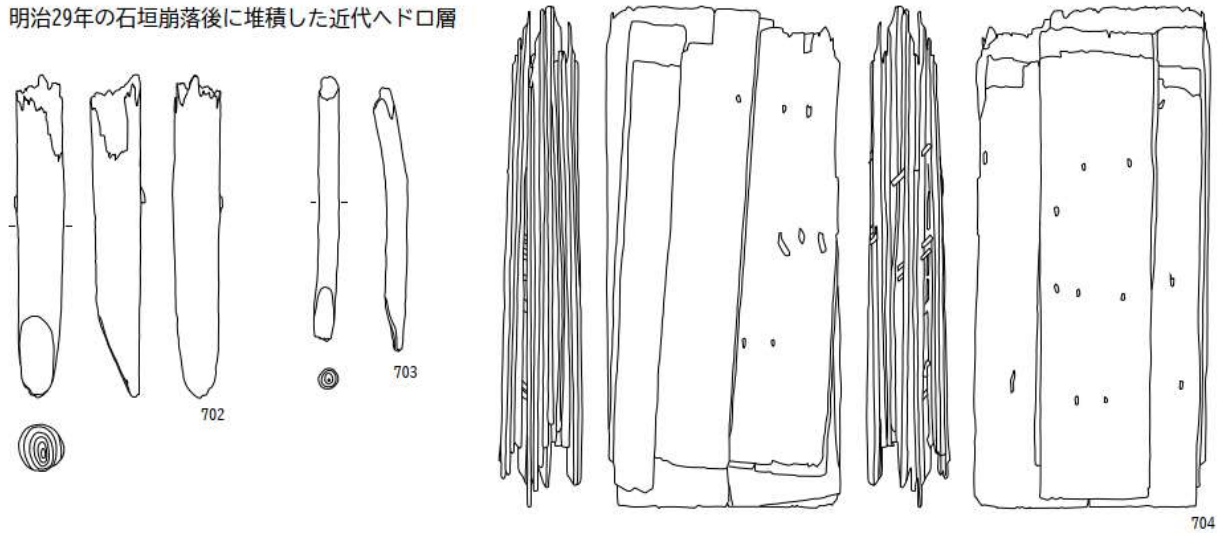
第125図 内濠出土遺物(1)

明治29年の石垣崩落後に堆積した近代ヘドロ層

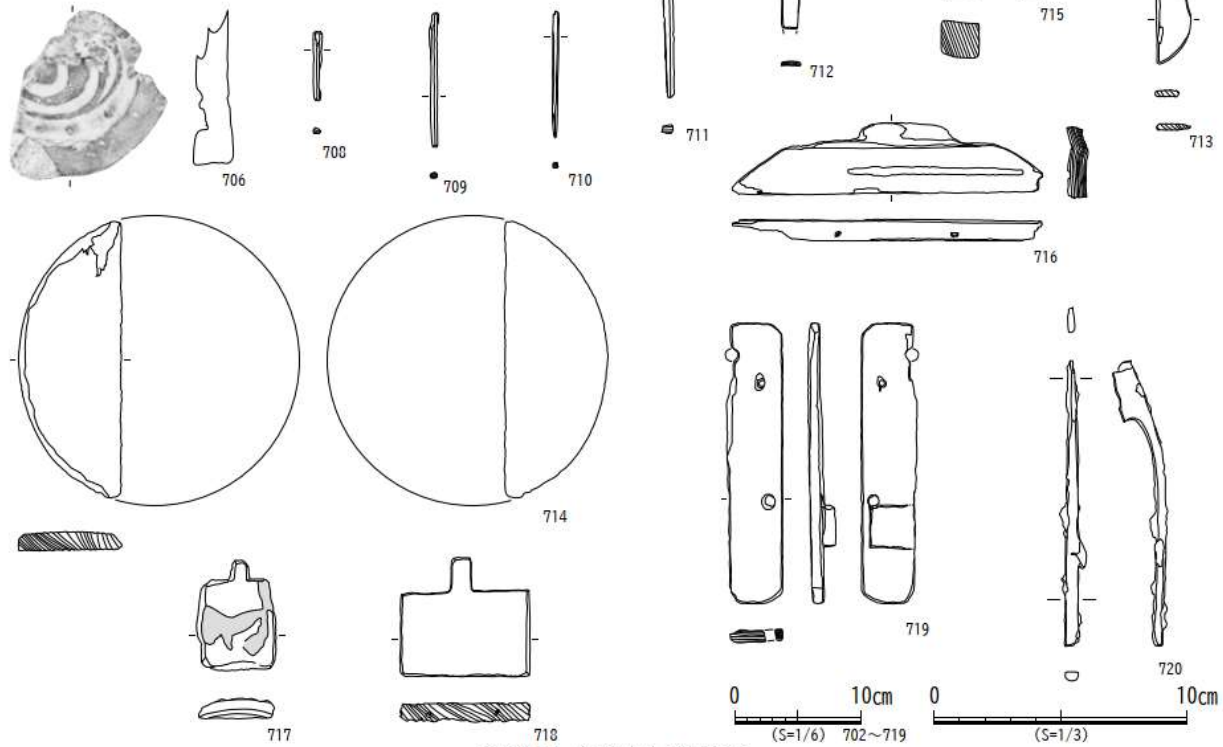


第126図 内濠出土遺物(2)

明治29年の石垣崩落後に堆積した近代ヘドロ層

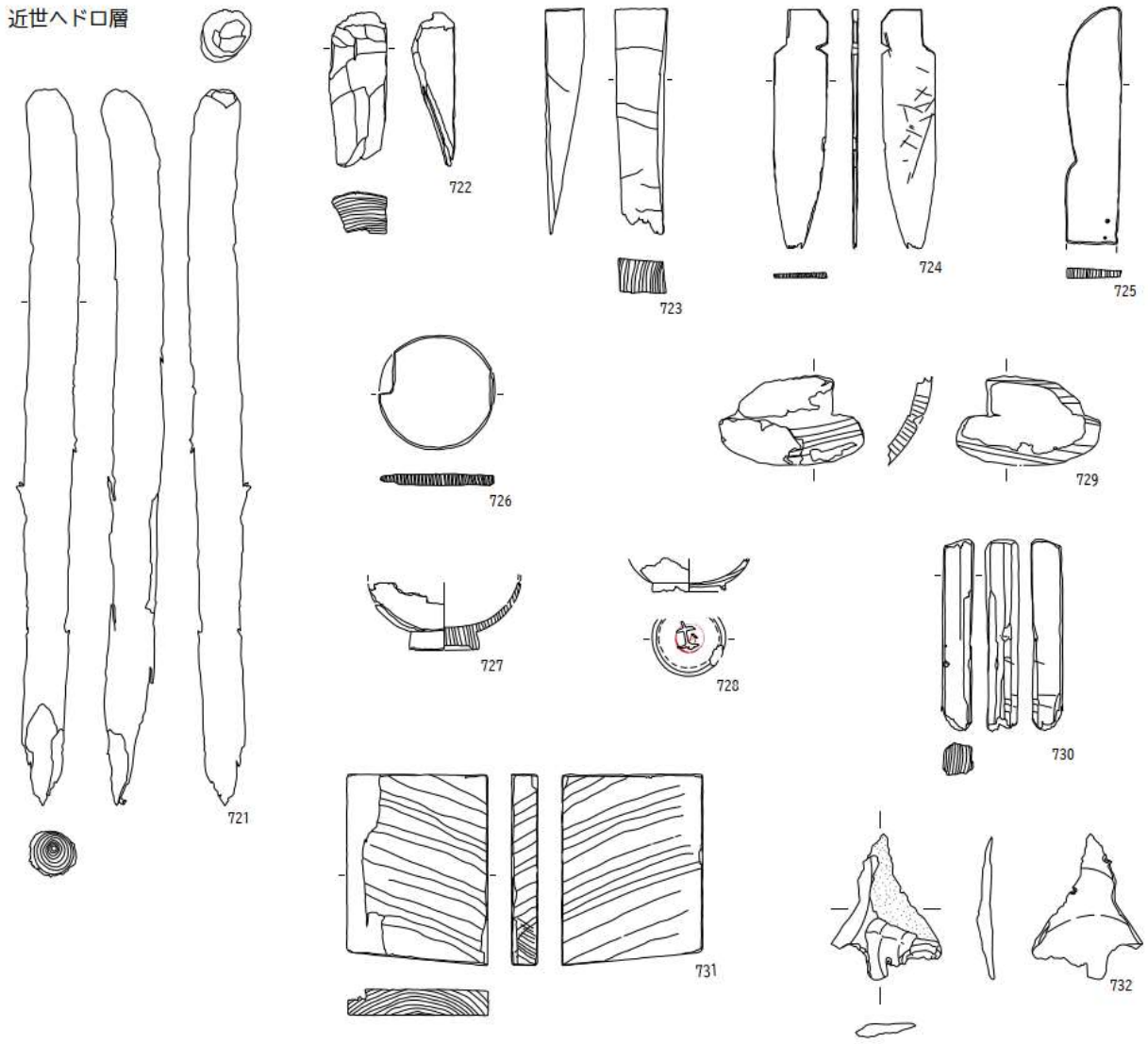


明治期の石垣崩落前に堆積した近世～近代のヘドロ層

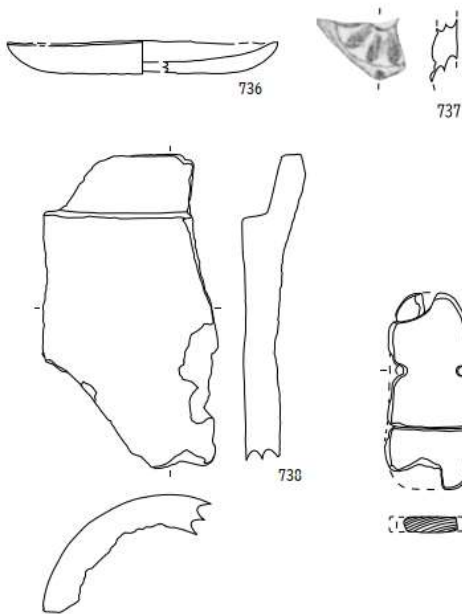


第127図 内濠出土遺物(3)

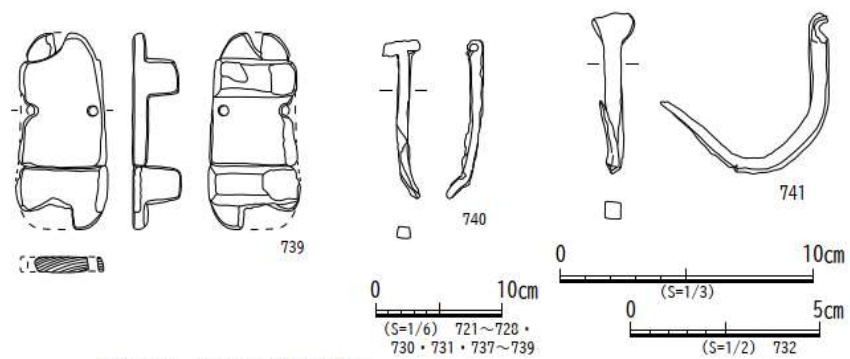
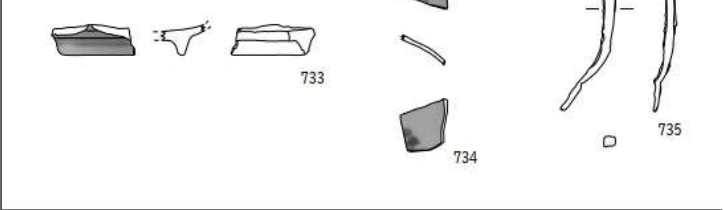
近世へ下口層



濠底上面

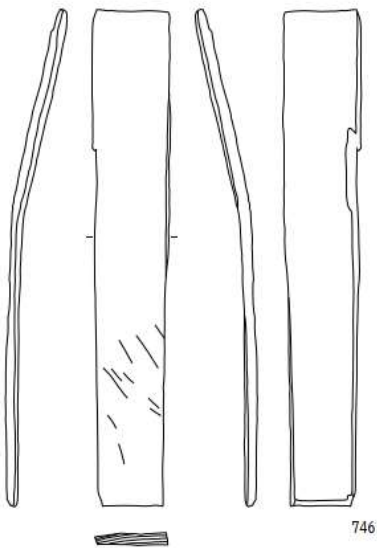
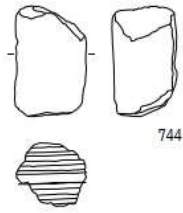
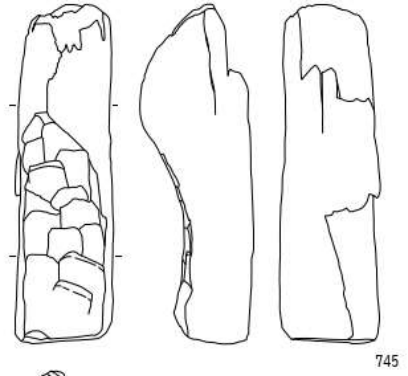
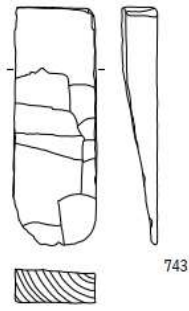
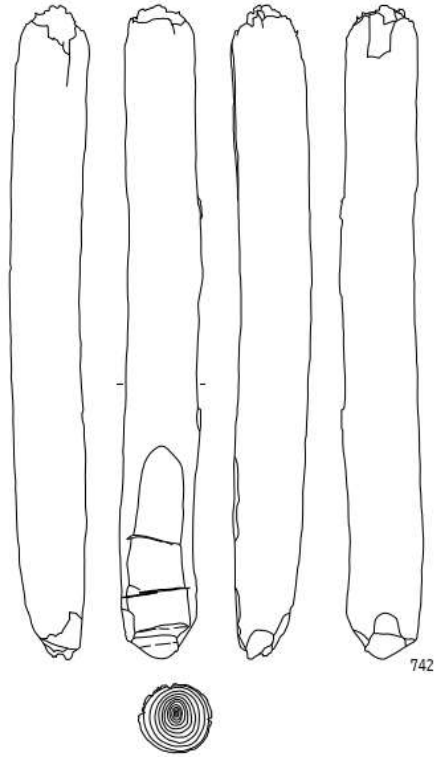


濠底直上

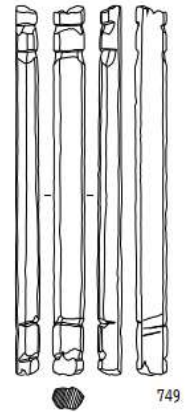
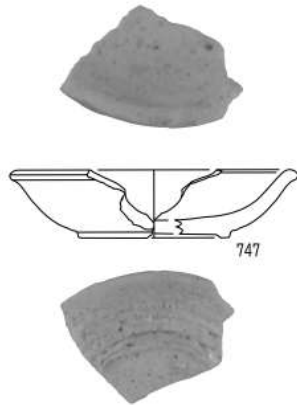


第128図 内濠出土遺物(4)

濠底構築土



内濠石垣(慶長期)



0 10cm

(S=1/6) 742~746・748・749

0 10cm

(S=1/3)

第129図 内濠出土遺物(5)・内濠石垣(慶長期)出土遺物

(6)土坑(SK)(第130・131図)

土坑1(SK1)

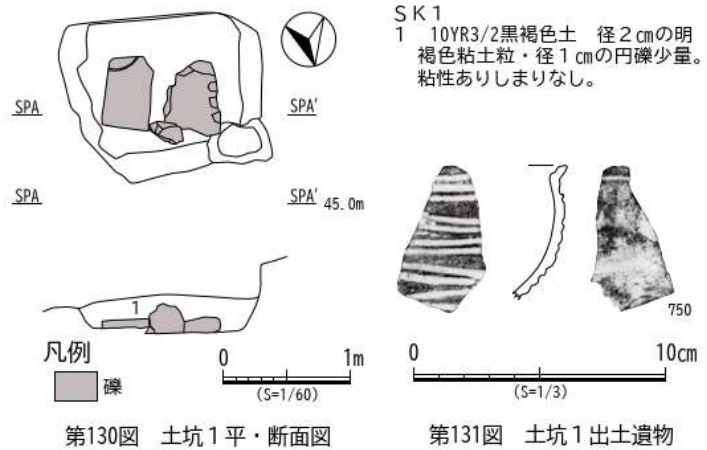
【検出位置】B-11・12グリッド。

【重複関係】SD3より新しい。

【埋土】黒褐色土主体の単層である。

【出土遺物】縄文土器(750)が1点出土している(第131図)。

【所見】用途・性格等の詳細は不明であるが、近世に属すると考えられる。



(7)地鎮遺構(第39・45・46・132~134図、図版16)

【検出位置】天守台中央部。

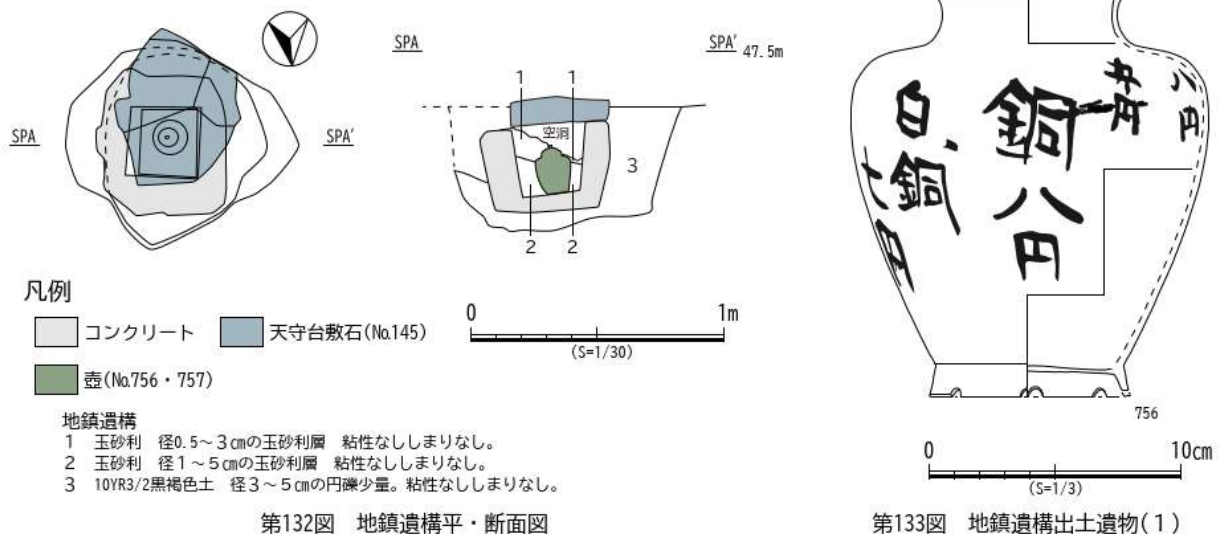
【重複関係】なし。

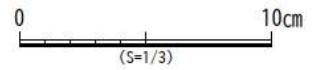
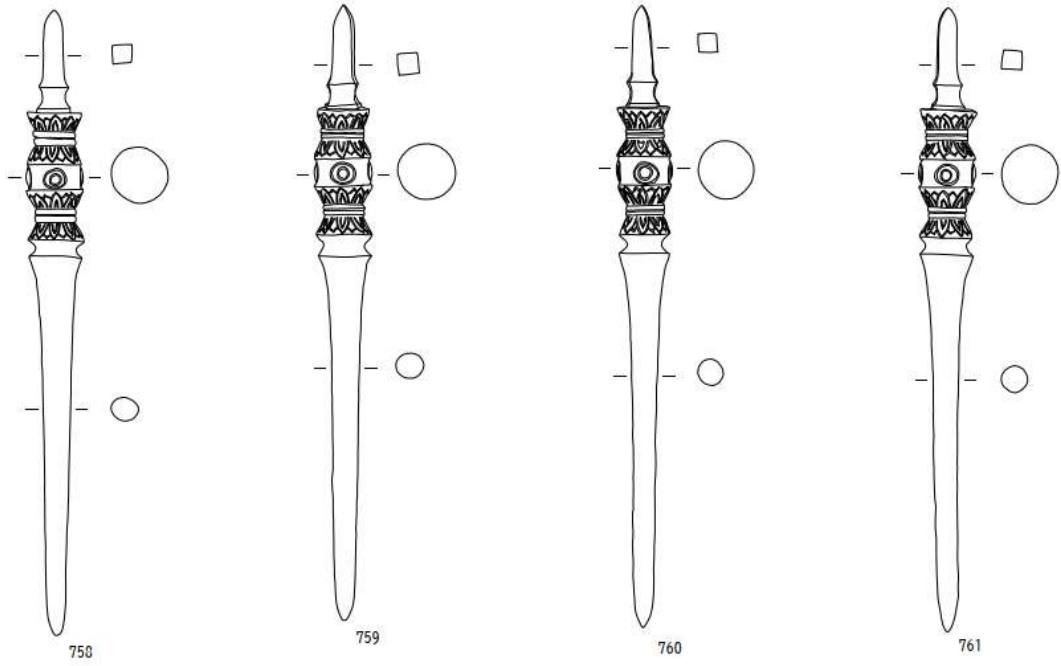
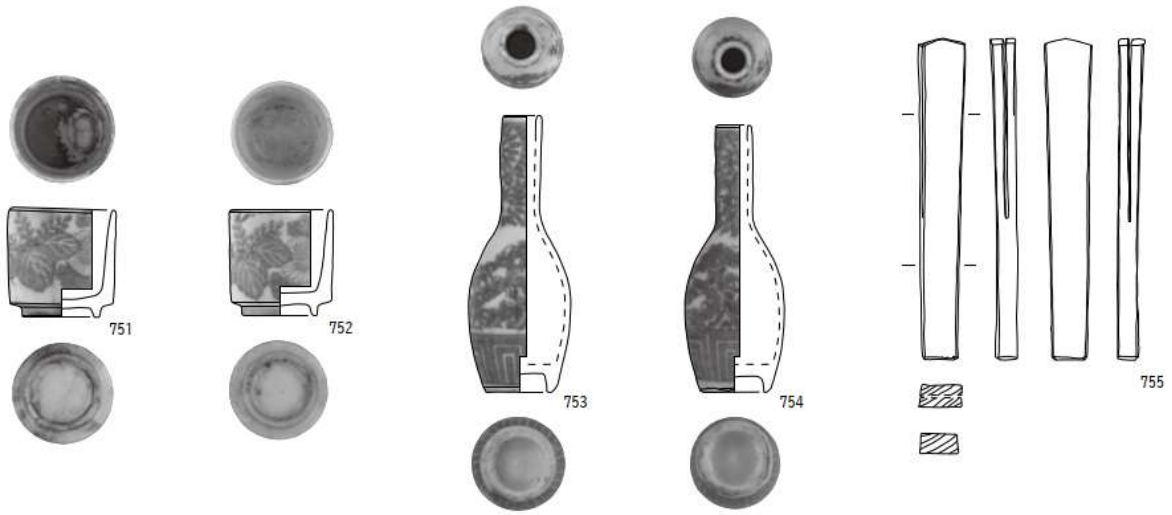
【規模・形態】コンクリート製の箱に地鎮具を埋納したもので、上部は敷石145(第45図下段)で蓋がされている。掘方の規模は、長軸が80cm、短軸が70cm、深さが54cmで、平面形は円形を呈する。コンクリート製の箱は、一辺の長さが50~55cm、高さが27cmで、型枠の木片が付着している。箱の四隅には、仏具である楯が立てかけられ、中央に真鍮製の壺が置かれ、その中には盃が2口、徳利が2本、杓が1本納められている。

【埋土】3層に分層され、1・2層は堆積状況から蓋石の隙間から上位の砂利層が流れ込んだものと考えられる。

【出土遺物】磁器、木製品、金属製品が出土しており、すべて図示した(第133・134図)。751~754が磁器、755が木製品、757~761が金属製品である。756は真鍮製壺で、外面には「八円 五円 銅 八円 白銅七円」と墨書されている。

【所見】検出状況や出土遺物、文献等から大正4年(1915)10月に執り行われた地鎮祭の地鎮遺構と考えられる。

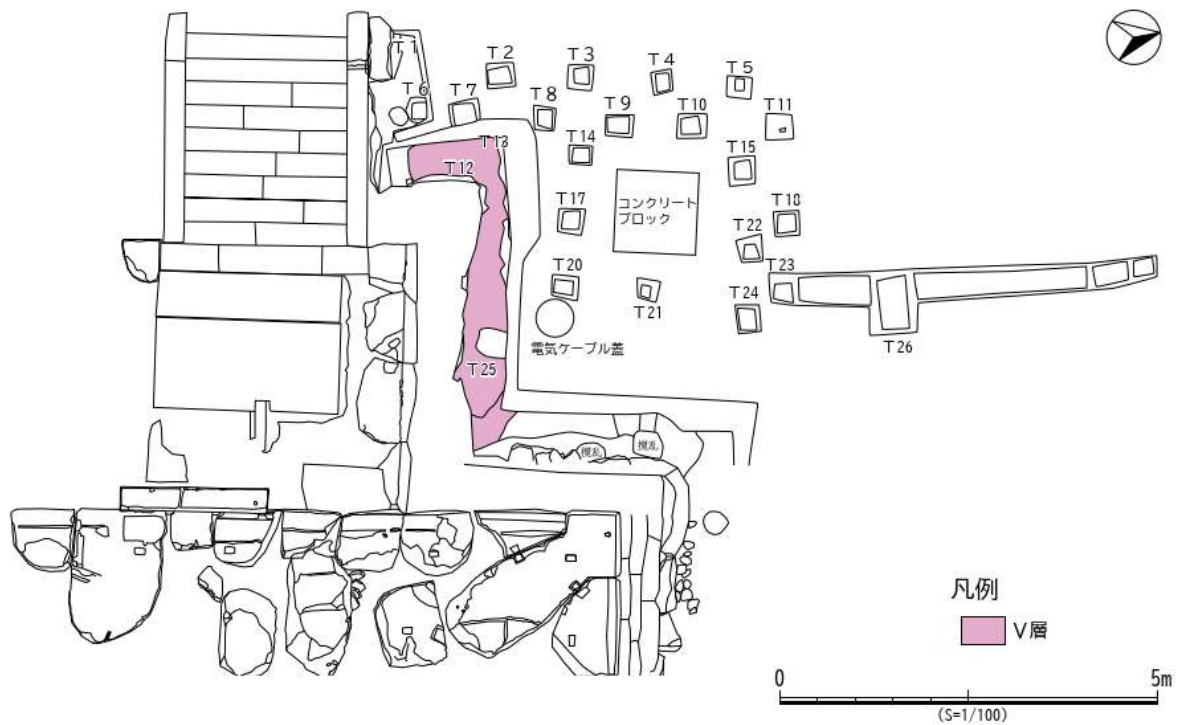




第134図 地鎮遺構出土遺物(2)

(8) 櫓台確認調査(第135・136図)

修理委員会の指導を受け、天守台及びその周辺に築城当初の本丸辰巳櫓の櫓台石垣が残存していないか確認するため、追加調査を行った。天守台では、櫓台石垣が残存している可能性が最も高い北西部で行い、文化期盛土(Ⅱ層)を人力掘削し、慶長期盛土(V層)上面で遺構検出を行ったほか、調査区西壁に探針を挿し込んで石垣が残存していないか確認した。天守台北西側の本丸平場では、新設を含む24箇所のトレンチ(T1～15・17・18・20～26)でⅠ層下の面で遺構検出を行った。その結果、いずれの地点でも石垣を含む遺構プランは検出できなかった。以上の検出状況や盛土の堆積状況から、現天守が造営される文化7年(1810)には築城当初の櫓台石垣、盛土は既に削平されており、慶長期盛土の上に新たに文化期の石垣が築かれていたと想定される。

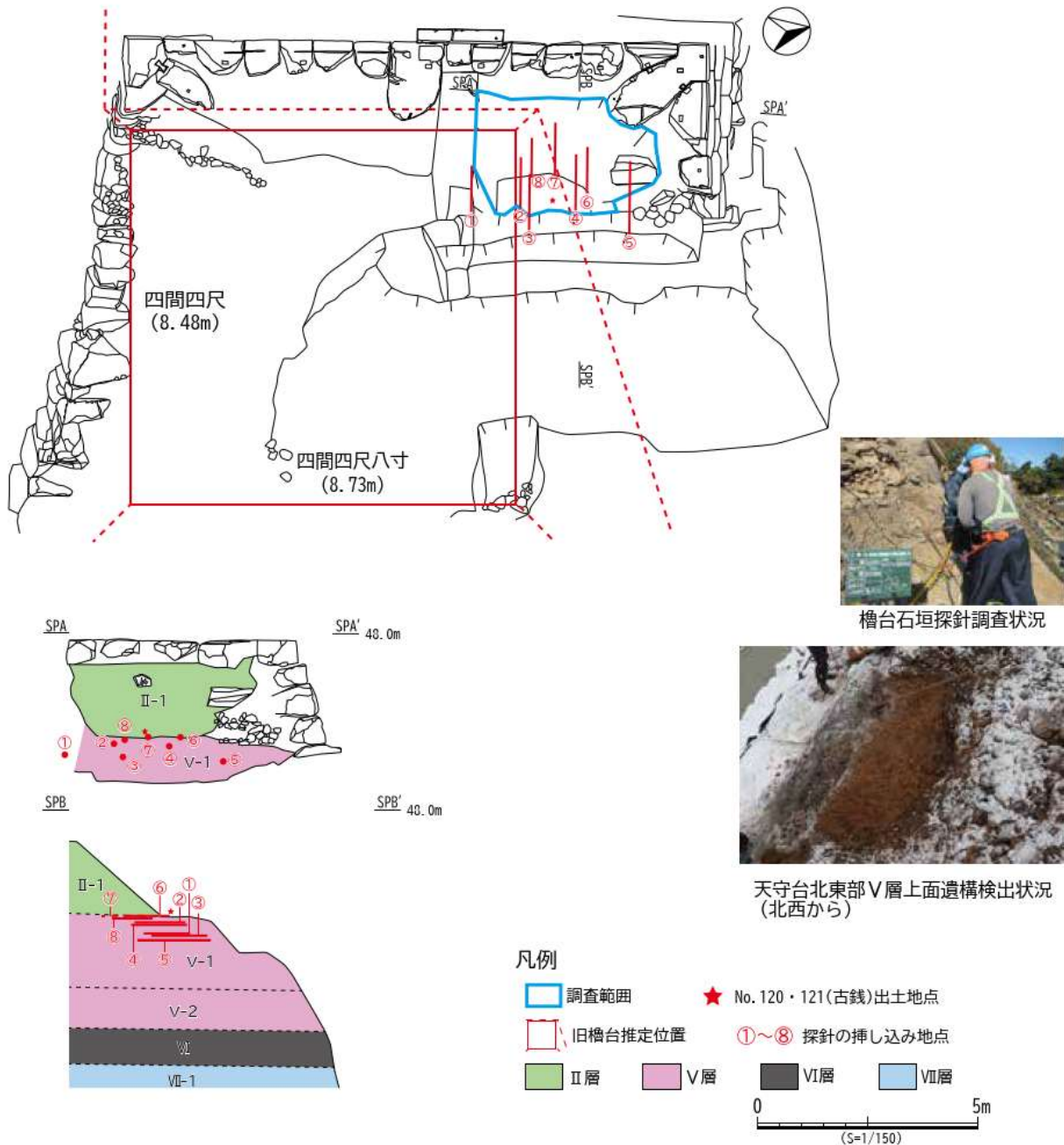


天守台西面下V層検出状況(南東から)



天守台北西側本丸平場トレンチ1～25調査終了状況(南から)

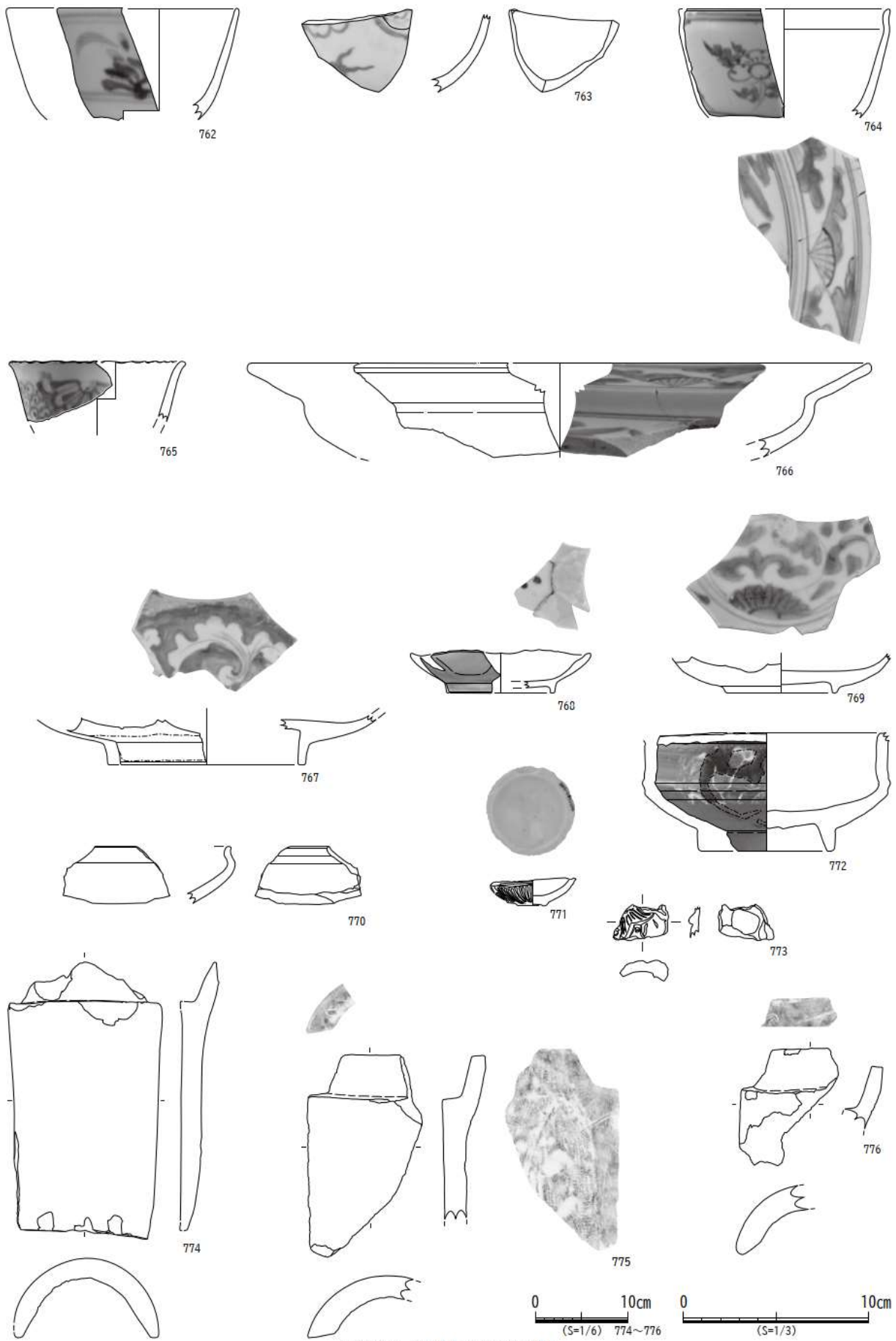
第135図 天守台北西側本丸平場櫓台確認調査平面図



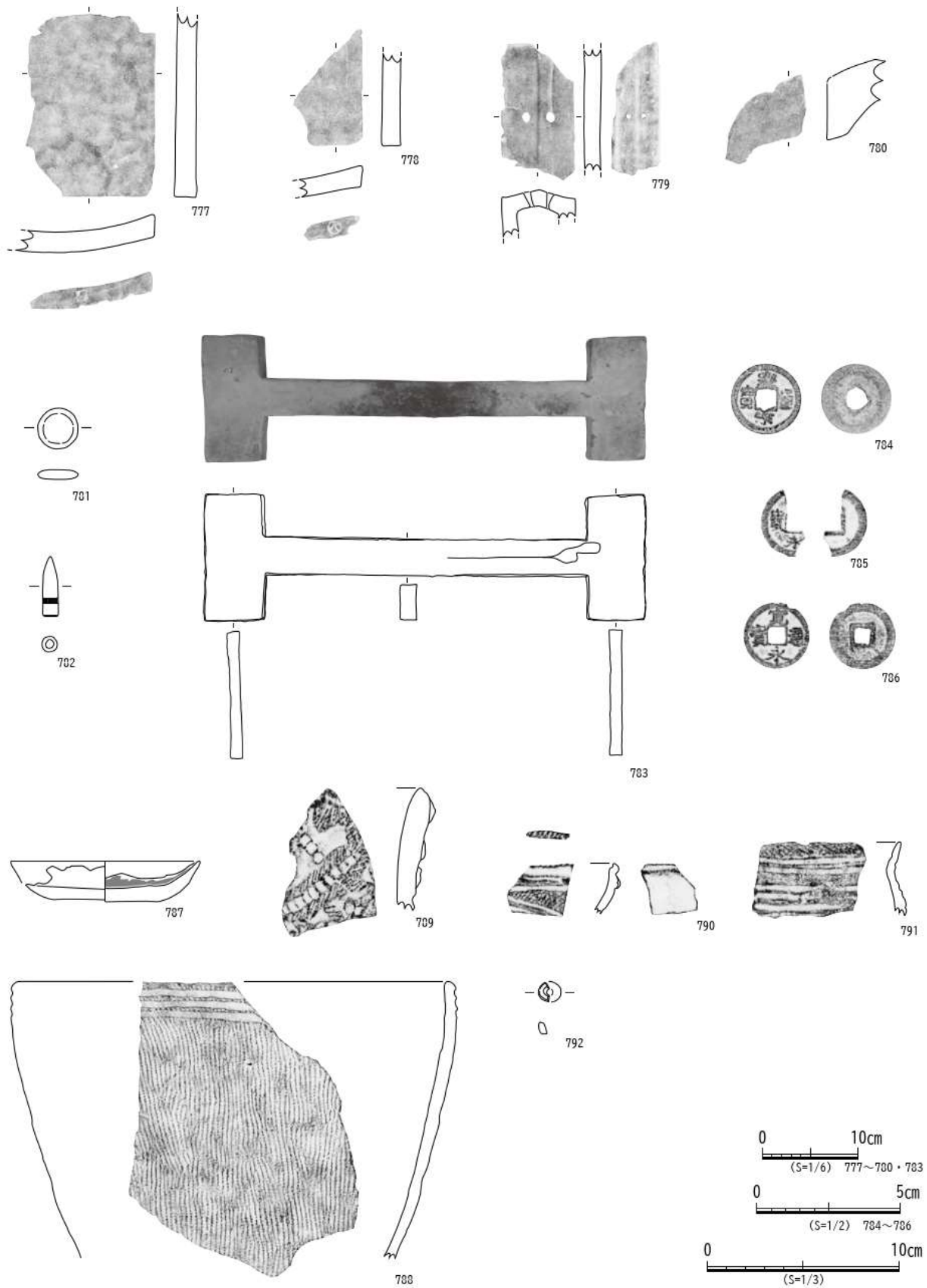
第136図 天守台檜台確認調査平・断面図

(9)遺構外出土遺物(第137・138図)

平成25年度～令和3年度(2013～2021)の調査で出土した遺物の中で、特徴のあるものを31点図示した(第137・138図)。762～771は磁器、772が陶器、773は土製品、774～780が瓦、781が石製品、782・783は金属製品、784～786が銭貨、787は土師器(古代)、788～791が縄文土器、792が石製品である。762～769は肥前産の碗と皿で17世紀代のもの、771は瀬戸産の紅皿で19世紀代のものである。777・778は平瓦で、刻印が施される。783の銅製チキリは、弘前城史料館(天守)展示資料撤去時に発見したもので、昭和32年(1957)の本丸未申檜台石垣修理時に出土した遺物と考えられる。なお、本丸東面石垣の天端石(Ⅲ期石垣を大正4年(1915)に積み直したV期石垣)でも同形のチキリ穴がみられることから、同形状のチキリは元禄期のものと考えられる。



第137図 遺構外出土遺物(1)



第138図 遺構外出土遺物(2)