

熊本城跡発掘調査報告書 3

－石垣修理工事と工事に伴う調査－

第2分冊

2016

熊本市熊本城調査研究センター

目 次

本文（第2分冊）

第3章 石垣の遺構調査と保存修理

4. 平成17年度（松井山城預槽）の事業……………1
 (1) 事業の目的と経過……………1
 (2) 発掘調査……………5
 (3) 保存修理工事……………25
5. 平成17年度（長局御槽）の事業……………61
 (1) 事業の目的と経過……………61
 (2) 保存修理工事……………62
6. 平成18年度（百間石垣）の事業……………66
 (1) 事業の目的と経過……………66
 (2) 保存修理工事……………69
7. 平成19年度（二の丸御門）の事業……………90
 (1) 事業の目的と経過……………90
 (2) 発掘調査……………94
 (3) 保存修理工事……………115
8. 平成20年度（御裏五階御槽跡東側石垣）の
 事業……………136
 (1) 事業の目的と経過……………136
 (2) 発掘調査……………140
 (3) 保存修理工事……………175

第4章 総括

1. 遺構調査の成果と今後の課題……………196
 (1) 遺構……………196
 (2) 遺物……………197
2. 修理工事における今後の課題……………199

挿図（2分冊）

- 第94図 「熊本屋鋪割下絵図」……………2
 第95図 「肥後国熊本城廻普請仕度所絵図」……………2
 第96図 「二ノ丸御門ヨリ有吉清九郎屋敷迄」
 ………………2
 第97図 「熊本城郭及市街之図」城郭之図部分……………2
 第98図 調査区位置図……………6
 第99図 グリッド配置図……………6
 第100図 遺構配置図……………7
 第101図 遺構実測図1 平面図……………8
 第102図 遺構実測図2 平面図……………9

- 第103図 遺構実測図3 平面・断面・立面図……………10
 第104図 遺構実測図4 土層断面図……………11
 第105図 遺構実測図5 断面・立面図……………12
 第106図 陶磁器類実測図……………15
 第107図 ガラス製品・銭貨・貝製品実測図……………19
 第108図 金属製品実測図1……………20
 第109図 金属製品実測図2……………21
 第110図 工事位置図……………27
 第111図 工事平面図……………28
 第112図 石垣立面図（A面）……………29
 第113図 石垣立面図（B面）……………30
 第114図 石垣立面図（C面）……………31
 第115図 石垣立面図（D面）……………32
 第116図 石垣立面図（E面、E-1面、F面）……………33
 第117図 石垣立面図（E-2面、H-1面、H-
 2面）……………34
 第118図 石垣立面図（H面）……………35
 第119図 築石管理図（A面）……………36
 第120図 築石管理図（B面）……………37
 第121図 築石管理図（C面）……………38
 第122図 築石管理図（D面）……………39
 第123図 築石管理図（E面）……………40
 第124図 築石管理図（F面）……………41
 第125図 工事位置図……………64
 第126図 工事概要図……………65
 第127図 「肥後筑後城図」……………67
 第128図 「肥後国熊本城廻普請仕度所絵図」……………67
 第129図 「二ノ丸之絵図」……………67
 第130図 工事位置図……………71
 第131図 平面図・標準断面図……………72
 第132図 石垣立面図……………73
 第133図 詳細構断面図……………74
 第134図 石垣立面図……………75
 第135図 築石管理図……………76
 第136図 「熊本屋鋪割下絵図」……………91
 第137図 「二ノ丸之絵図」……………91
 第138図 「二ノ丸御門ヨリ有吉清九郎屋敷迄」
 ………………91

第139図	「熊本城郭及市街之図」城郭之図部分	91	第176図	遺構実測図 石垣立面・断面図1	155
第140図	調査区位置図	95	第177図	遺構実測図 石垣立面・断面図2	156
第141図	グリッド配置図	95	第178図	遺構実測図 石垣立面・断面図3	157
第142図	遺構配置図	96	第179図	遺構実測図 石垣立面・断面図4	158
第143図	遺構実測図1 平面・断面図	97	第180図	陶磁器・金属製品実測図1	164
第144図	遺構実測図2 平面・断面図	98	第181図	金属製品実測図2	165
第145図	遺構実測図3 平面・断面図	99	第182図	金属製品実測図3	166
第146図	遺構実測図4 平面・断面図	100	第183図	瓦実測図1	169
第147図	陶磁器類実測図1	104	第184図	瓦実測図2	170
第148図	陶磁器類実測図2	105	第185図	瓦刻印拓影1	172
第149図	金属製品・銭貨・ガラス製品・貝製品 実測図	108	第186図	瓦刻印拓影2	173
第150図	瓦実測図	109	第187図	工事位置図	177
第151図	瓦刻印拓影1	110	第188図	工事平面図1	178
第152図	瓦刻印拓影2	111	第189図	工事平面図2	179
第153図	工事位置図	117	第190図	二ノ丸絵図(天明期前後)	198
第154図	工事平面図	118			
第155図	石垣立面図(A面)	119	表(2分冊)		
第156図	石垣立面図(B面、C面)	120	第21表	事業費	3
第157図	標準断面図	121	第22表	陶磁器類観察表	16
第158図	築石管理図(A面)	122	第23表	ガラス製品観察表	18
第159図	築石管理図(B面、C面)	123	第24表	石製品観察表	21
第160図	「御城内御絵図」(御裏五階御槽部分)	137	第25表	銭貨観察表	21
第161図	熊本城東部不開門付近	137	第26表	貝製品観察表	21
第162図	調査区位置図	141	第27表	金属製品観察表	22
第163図	グリッド配置図	141	第28表	工事概要	25
第164図	遺構配置図 穴蔵	143	第29表	築石管理表	42
第165図	遺構実測図 穴蔵平面・断面図	144	第30表	事業費	61
第166図	遺構実測図 穴蔵石垣立面・断面図	145	第31表	工事概要	62
第167図	遺構配置図 東側石垣	146	第32表	事業費	68
第168図	遺構実測図 平面図1	147	第33表	工事概要	69
第169図	遺構実測図 平面図2	148	第34表	築石管理表	77
第170図	遺構実測図 平面図3	149	第35表	事業費	92
第171図	遺構実測図 平面図4	150	第36表	陶磁器類観察表	106
第172図	遺構実測図 解体後平面図1	151	第37表	金属製品観察表	107
第173図	遺構実測図 解体後平面図2	152	第38表	銭貨観察表	111
第174図	遺構実測図 解体後平面図3	153	第39表	ガラス製品・貝製品観察表	112
第175図	遺構実測図 解体後平面図4	154	第40表	瓦観察表	112
			第41表	瓦刻印観察表	112
			第42表	工事概要	115
			第43表	築石管理表	124
			第44表	事業費	138

第45表	陶磁器類観察表	167
第46表	金属製品観察表	167
第47表	瓦観察表	170
第48表	瓦刻印観察表	171
第49表	工事概要	175
第50表	築石管理表	183

写真図版（第2分冊）

4. 平成17年度（松井山城預槽）の事業	
遺構	13
遺物	23
保存修理工事	54
6. 平成18年度（百間石垣）の事業	
保存修理工事	84
7. 平成19年度（二の丸御門）の事業	
遺構	101
遺物	113
保存修理工事	131
8. 平成20年度（御裏五階御槽跡東側石垣）の事業	
遺構	159
遺物	174
保存修理工事（築石管理状況）	180
保存修理工事	191

第1分冊目次

第1章 序説

1. 事業の概要
2. これまでの石垣修理
3. 事業の実施体制

第2章 位置と環境

1. 地理的環境
 - (1) 概要
 - (2) 金峰山塊の岩質
 - (3) 熊本城跡の地形
2. 歴史的環境
 - (1) 周辺遺跡の概要
 - (2) 熊本城と城下町の変遷
3. 文献資料にみる熊本城
 - (1) 南北朝～戦国時代の隈本城
 - (2) 加藤清正の入国と古城・新城
 - (3) 細川家入国後の熊本城
 - (4) 廃藩置県後の熊本城

第3章 石垣の遺構調査と保存修理

1. 平成14年度（二の丸美術館西側石垣保存修理工事）の事業
 - (1) 事業の目的と経過
 - (2) 保存修理工事
2. 平成15年度（元札槽御門跡南側石垣）の事業
 - (1) 事業の目的と経過
 - (2) 発掘調査
 - (3) 保存修理工事
3. 平成16年度（要人御槽跡）の事業
 - (1) 事業の目的と経過
 - (2) 発掘調査
 - (3) 保存修理工事

4. 平成17年度（松井山城預槽台）の事業

（1）事業の目的と経過

a. 松井山城預槽跡の概要

歴史資料

当該地は熊本市二の丸西辺のほぼ中央に位置する。二の丸の武家屋敷から藤崎八幡宮や新一丁目御門に通じる城道の重要な位置で枳形が形成され、門が置かれたが、その南側に二層の松井山城預槽が位置した。

寛永6～8年頃の「熊本屋鋪割下絵図」（熊本県立図書館蔵、第94図）には、二の丸の武家屋敷へ入る枳形があり、枳形の南には空堀が位置するが、空堀の北端に突出するように石垣が描かれている。また、この石垣の東側は広い屋敷地となっており、加藤時代末期は加藤右馬允屋敷となっている。「熊本屋鋪割下絵図」は加藤家が作成した絵図を、細川家が入国後に屋敷割のために使用したとみられるものであるが、右馬允屋敷部分には後筆で「上々々 さと」とある。これは、細川家の家老である長岡佐渡を指す。長岡佐渡は松井家三代の寄之であり、二の丸への入口という防衛上重要な場所を屋敷地として与えられた。

寛永11年（1634）の「肥後国熊本城廻普請仕度所絵図」（熊本県立図書館蔵、第95図）には佐渡屋敷の西側の高さ5間、地口5間の「石垣つきさし」の普請と、二階槽の作事が申請されている。また、二階槽から南に向ってある空堀幅の拡張、空堀の東側の土手切立も申請された。寛永21年（1644）の「熊本御普請所之目録」によれば、いずれも普請が行なわれている¹⁾。「二ノ丸御門ヨリ有吉清九郎屋敷迄」（熊本県立図書館蔵、第96図）には、松井山城預槽の規模を東面幅4間、北面幅9間、西面5間と記す。槽台から北へは11間半の石垣となり、枳形には門と御番所が描かれる。

石垣上の二階槽は、寛永11年の普請申請後に建てられ、管理する人物の名前から、宝暦頃は「長岡帯刀屋敷裏御槽」²⁾、天保頃は「長岡山城預槽」と称される³⁾。文政7年（1824）の「熊本城紙図」（永青文庫蔵）では「長岡山城預二階御槽」の名称が確認できる⁴⁾。

明治9年頃の「城郭之図」（国立国会図書館蔵、第97図）によると、かつて松井家の屋敷があった場所は歩兵第十三連隊の兵営となり、当該の槽は撤去されている。

石垣

二の丸の西虎口（住江甚左衛門下冠木門）の南側にある槽台で、南北9.6m 東西18m、高さ5.1mの規模をもつ。虎口及び槽台南の附属石垣も含めて二つの入隅では交互に石材を重ねており、同時期に普請されていることがわかる。隅角の進入角は68度（北隅）と70度（南隅）で、角石は高さが49～64cm、長さ1150～1330cm、幅60～70cm程度の長方体に成形され、稜線を丸面取りした算木積みとなっている。角脇石は最下端にあるもの多くは築石を兼ねている。築石は勾配が75度で、高さが36～60cm程度の直方体ないしは直方体に成形された割石で、間詰石は上下にほとんど用いず、左右に縦石を顕著に用いる。

以上の外方に向けた石垣は加藤時代に二の丸西虎口を固めたものとみられる。一方、槽台の二の丸側の南東部にあたる高さ1.2mの石垣の隅角は、稜線の面取りがなく築石に間詰石を用いない直方体石材を使用している。これは加藤時代の技法にない技法であり、この部分は寛永期の細川氏による普請箇所と推定される。

【註】

- 1) 『新熊本市史 史料編 第三卷 近世Ⅰ』熊本市 1994
- 2) 『御城外御槽冠木門須戸御番所数御道具并橋敷御国東西南北道程御領分町在人数材数宿馬船数帳』（永青文庫蔵、『新熊本市史 史料編 第四卷 近世Ⅱ』熊本市 1996 270号文書）
- 3) 『公私便覧統編』熊本大学附属図書館寄託永青文庫細川家文書4.3.10、8
- 4) 『新熊本市史 別編 第一卷 絵図・地図上 中世・近世』熊本市 1993



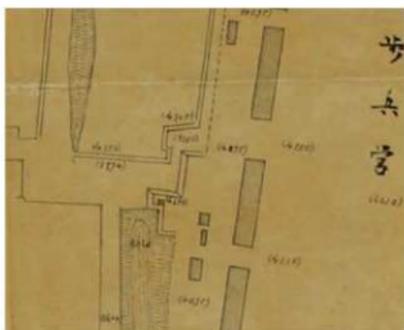
第94図 「熊本屋鋪割下絵図」
(熊本県立図書館蔵)



第95図 「肥後国熊本城廻普請仕度所絵図」
(熊本県立図書館蔵)



第96図 「二ノ丸御門ヨリ有吉清九郎屋敷迄」
(熊本県立図書館蔵)



第97図 「熊本城郭及市街之図」城郭之図部分
(熊本県立図書館蔵)

b. 石垣の現状と工事に到る経緯

槽台石垣は6面で構成されており、枡形や通路に面した部分は本来の姿を留めているが、東側（現二の丸広場）については公園整備等により石垣が撤去されるなど改変されていると思われる。石垣の大半は残存しており、算本積みと布目に近い乱れ積みで築石は全て安山岩で構築されている。また、矢羽形の刻印が多くみられる個所である。

経年による築石の緩みなどによる孕みや、間詰め石の落下が顕著であることから、石垣保存修理事業の一環として、槽台一帯の地形測量及び石垣立面図の作成、槽台上面等の遺構確認調査及び孕みや顕著な個所を中心とした石垣の解体修理を実施した。

①現状変更等

文化財保護法による現状変更等許可申請日	平成17年10月28日
許可日	平成17年11月28日
終了予定日	平成18年3月31日

②文化庁補助事業

文化庁補助事業名	特別史跡熊本城跡 史跡等・登録記念物保存修理事業（石垣保存修理ほか）
補助申請日	平成17年4月14日
補助金交付決定日	平成17年6月1日

計画変更の経過と理由

（変更理由）

石垣保存修理事業計画において、平成18年度に実施予定の百間石垣については、孕み等の顕著な部分のみの修理を計画していたが、全体的な詳細調査の結果、孕み等が全体的に観られることが判明したことにより、全体的な地形測量及び石垣立面図作成の必要が生じた。

なお、百間石垣の地形測量及び石垣立面図作成業務委託を変更追加し、事業費については17年度事業の工事請負費等の入札差金を当てることにした。

計画変更承認申請日 平成18年1月18日

計画変更承認日 平成18年1月25日

実績報告日 平成16年3月31日

c. 事業概要（規模及び事業費）

①事業費（第21表）

収入の部（単位：円）		支出の部（単位：円）		備 考
区 分	収 入 額	区 分	支 出 額	
所有者等負担額	20,716,000	委託費	4,672,500	松井山城預槽跡 「百間石垣」
			7,698,835	
国庫補助額	25,895,000	工事請負費	19,718,945	
県補助額	5,179,000	調査経費	1,502,965	
市町村補助額	0	需用費	72,796	
その他	0	その他の経費	350,742	
		遺物整理関係	17,773,217	
合計	51,790,000		51,790,000	

②事業概要

事業は二の丸の松井山城預槽跡の地形測量、石垣立面図作成業務委託、遺構調査、石垣保存修理工事及び復元整備に伴う発掘調査により出土した遺物整理を実施した。

③測量等業務委託

・委託業務名 熊本城松井山城預槽跡地形測量ほか業務委託
自平成18年6月7日 至平成17年8月31日

契約日 平成17年6月7日

完成日 平成17年8月31日

検査日 平成17年8月31日

・委託業務名 熊本城百間石垣地形測量等業務委託
自平成18年2月10日 至平成18年3月31日

契約日 平成18年2月10日

完成日 平成18年3月31日

検査日 平成18年3月31日

④保存修理工事

工事名 熊本城松井山城預槽跡石垣保存修理工事
工事期間 自平成17年12月14日 至平成18年3月17日

契約日 平成17年12月14日

変更契約日 平成18年3月7日

工事完成日 平成18年3月17日

工事検査日 平成18年3月29日

⑤発掘調査

調査期間 自平成17年10月13日 至平成18年3月31日

(2) 発掘調査

a. 調査の方法 (第98・99図)

槽台上面の遺構を検出し、現状で斜面となっている東面に調査トレンチを設定した。調査期間は平成17年10月13日から平成18年3月31日、調査面積は約170㎡である。

トレンチによる調査の結果、槽台東側の斜面は後世の客土と推測されたため、重機で客土の上位を除去しながら遺物を採集した。槽台上面の表土・遺物包含層の掘り下げと、調査区内の遺構検出は人力で行った。遺構・遺物の出土状況等の記録図は、手実測に測量器械を併用しながら主に縮尺20分の1と10分の1で作成した。排土は調査区周辺に仮置きした後、城外に搬出・廃棄した。

調査グリッドは、縮尺2,500分の1の地図上において日本測地系座標を基に設定した。まず、熊本城域全体を覆うように500m×500mの大グリッドを設けてA～Mのアルファベットを冠し、それぞれの大グリッド中に5m×5mの小グリッドを設定して北から南、東から西へ1～100の番号をつけ、アルファベットの大グリッド名と小グリッドの数字2つを組み合わせてグリッド名とした。(例：A100-100グリッド)

b. 調査の成果

遺構 (第100～105図)

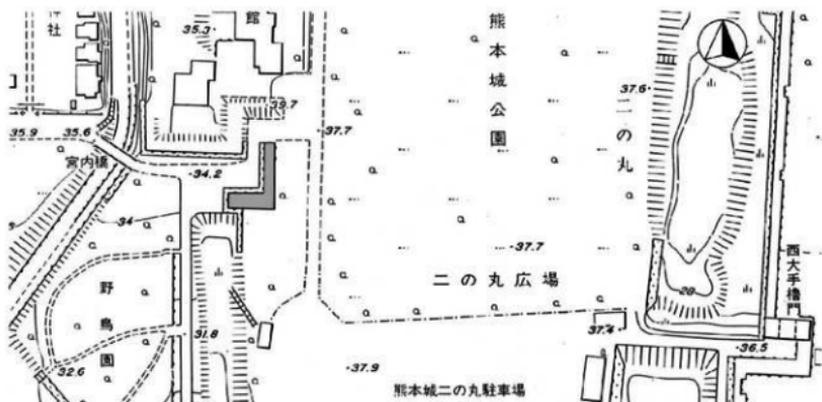
槽跡の石垣天端の長さは北面・南面が17m、西面が7mである。槽跡の北東入り隅から北へ石垣が延びており、調査区は逆L字形を呈する。槽跡の東面石垣は、中程から北側が後世の客土で覆われており、虎口へ続く石垣の東側も斜面となっていた。槽跡の基本層序は以下のとおりである。

- 1層：黒褐色土 (10YR3/1) 表土。粒度の細かい砂を多く含む。
- 2層：灰白色土 (2.5Y8/2)・暗褐色土 (10YR3/3) 1層の砂・炭化物・焼土粒を含む。
- 3層：暗褐色土 (10YR3/4)・灰黄褐色土 (10YR4/2) 強くしまる。漆喰片が多く混じり、瓦片・炭化物を含む。
- 4層：暗褐色土 (10YR3/4) 強くしまる。火砕流堆積物が多く混じり、炭化物を含む。近世の版築層か。

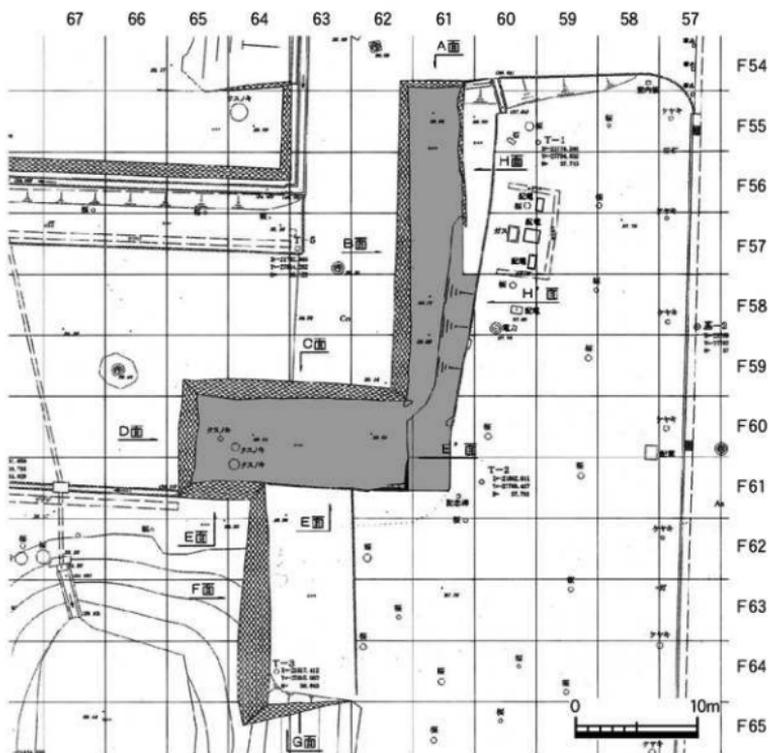
槽跡の中程で2層中に大量の礫が含まれる部分があり、その下位で安山岩を一边約4mの楕円形に並べた石列が検出された。石列を固定した3層は、槽跡のほぼ全域に堆積しており、近世瓦片や漆喰片の混入が目立った。この石列は、槽台の形状との相違から近世槽の遺構とは考えられず、「熊本城郭及市街之図」(第97図)で槽跡にみられる建物の基礎遺構と推測している。槽跡に近世の遺構面は残存しておらず、石列に使用された安山岩は槽の礎石を転用したものと思われる。

槽跡東面の石垣は天端が大きく乱れており、石垣を覆っていた客土の下では延石状の安山岩、石垣の築石やぐり石様の石、板状に加工した凝灰岩等からなる石列が検出された。石列の裏込めも客土で、石材が階段状に置かれた部分もあるため、後世に槽台への上り段を設けたものと思われる。石列の周囲では、近世の旧地表面に相当すると思われる褐色土 (10YR4/4) を検出しており、この褐色土上面から計測した槽跡南東出隅の石垣の高さは1.8mであった。

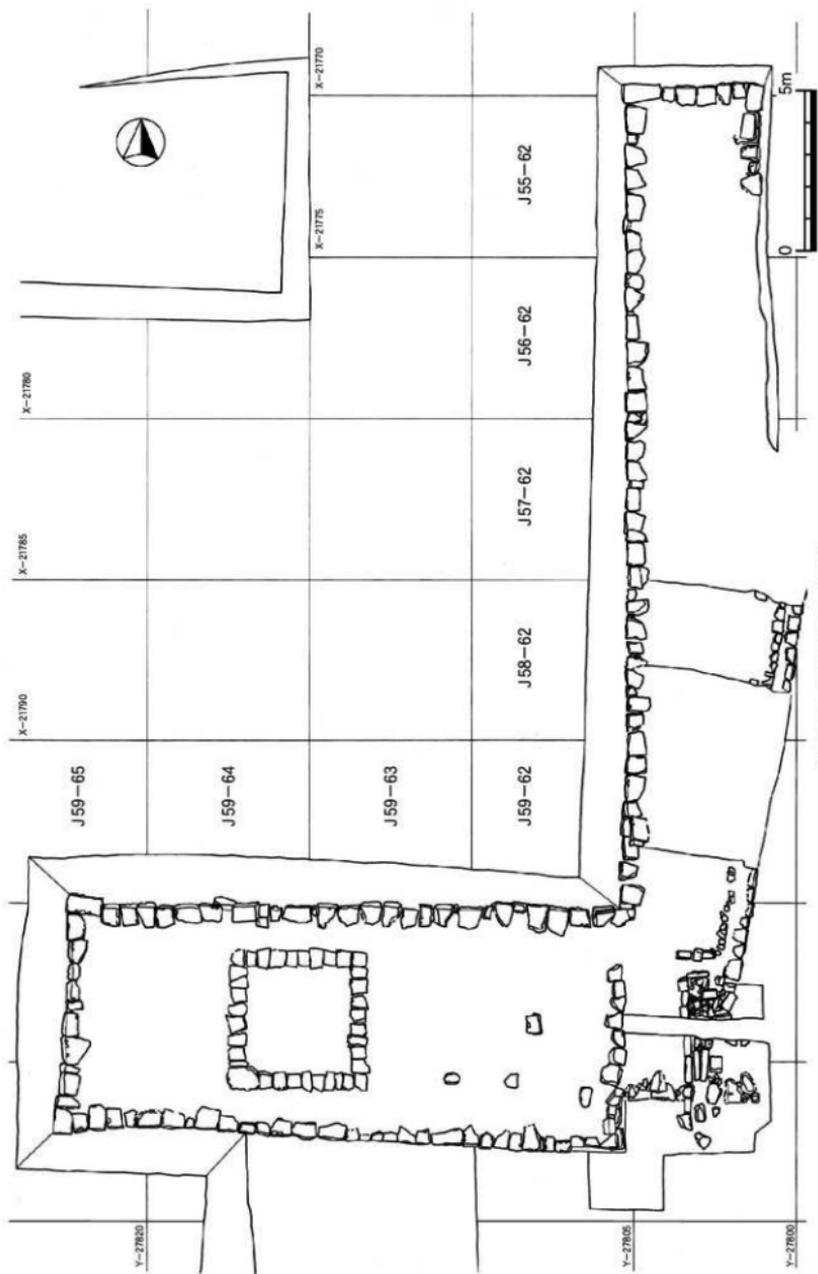
槽跡の北東入り隅から北へ延びた石垣は25m続いて東へ折れ、天端の長さ4.3mの北面西垣を形成している。西面石垣裏側の斜面に設定したトレンチでは、東面切石による石垣の裏側に厚さ10～15cmの凝灰岩を2～3段に重ねた石積みが見出された。斜面の大部分が客土のため、凝灰岩の石積みも客土に伴う土留めの遺構と推測している。客土下では西面石垣裏込めのぐり石と褐色土からなる斜面を検出した。トレンチ内では東面に石垣の痕跡は認められなかった。「二ノ丸御門ヨリ有吉清九郎屋敷迄」(第96図)等の絵図資料から、東面の石垣は存在しなかったと考えているが、槽跡の東側では南端を描いた安山岩の石列(第102図黒丸)が見出されている。



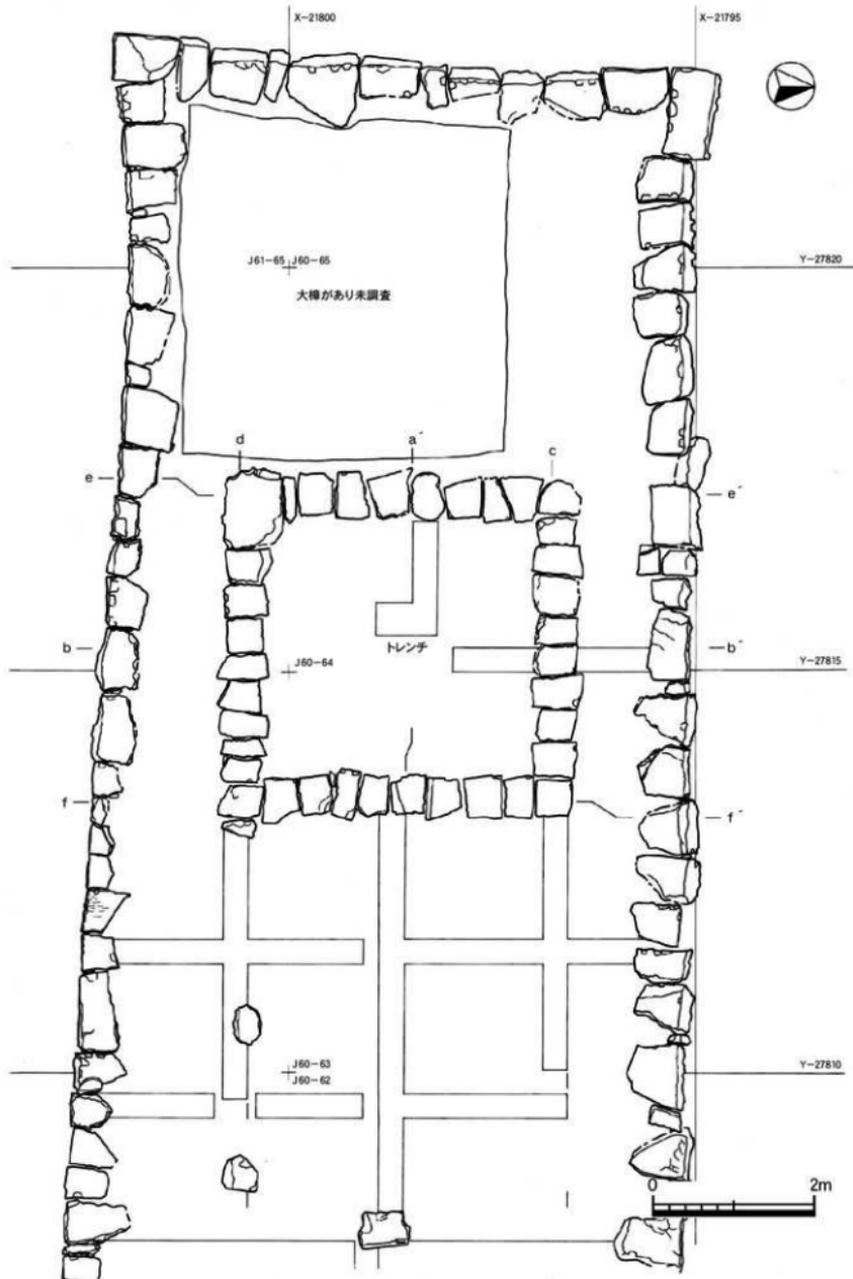
第98図 調査区位置図 (1/2,500)



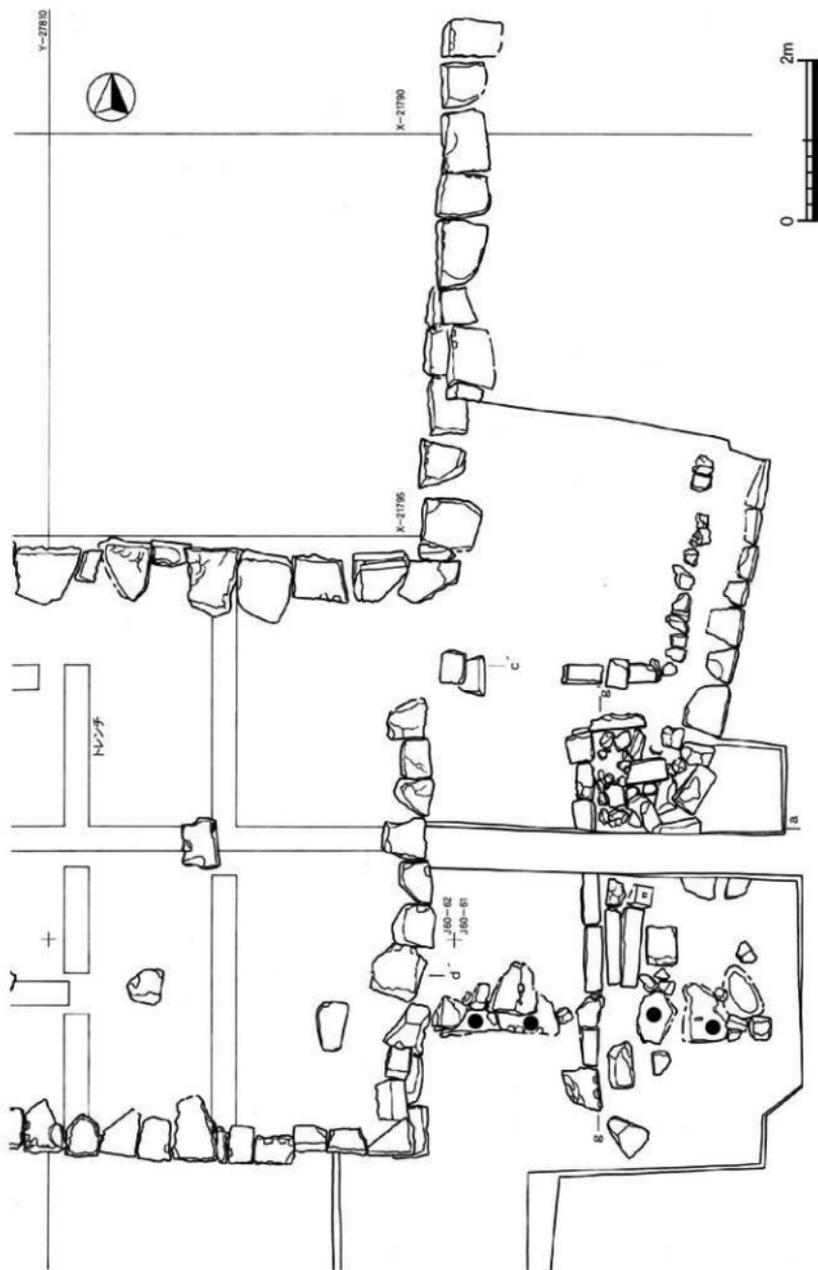
第99図 グリッド配置図 (1/400)



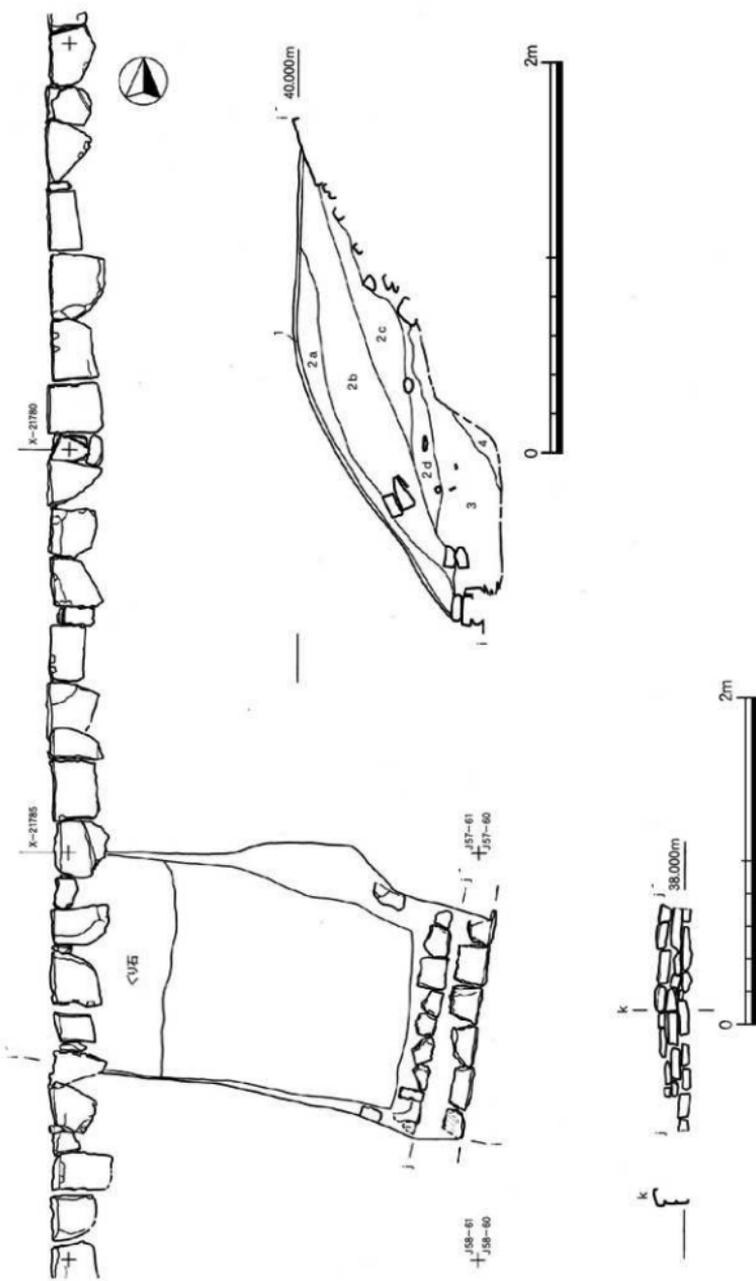
第100図 遺構配置図 (1/150)



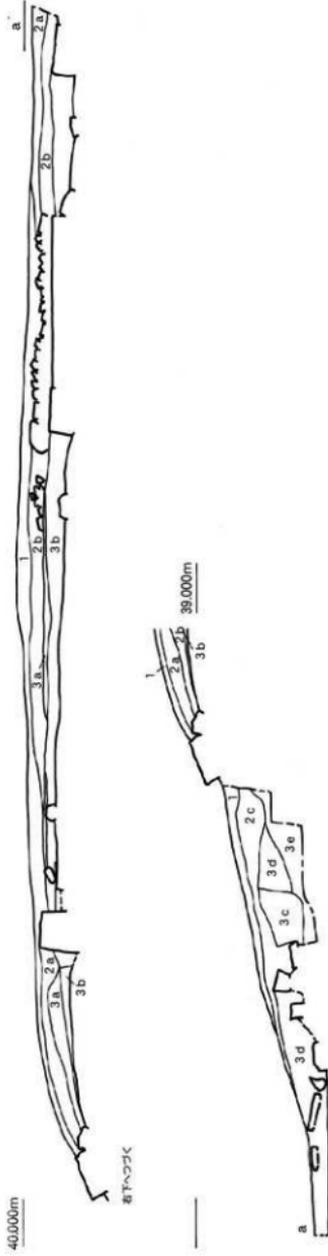
第101図 遺構実測図1 平面図 (1/60)



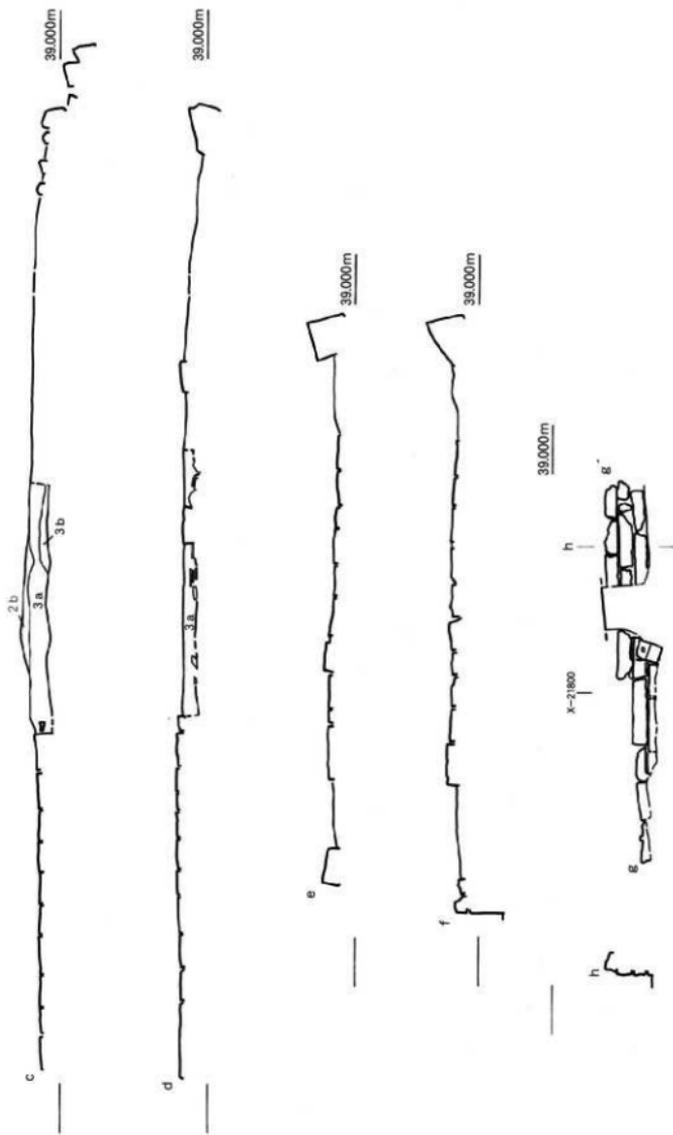
第102図 遺構実測図2 平面図 (1/60)



第103図 遺構実測図3 平面・断面・立面図 (1/60・1/50)



第104図 遺構実測図4 土層断面図 (1/50)



第105区 遺構実測図 5 断面・立面図 (1/60)



槽台上面 石列上の集石（東より）



槽台上面遺構検出状況（北東より）



槽台上面遺構検出状況（北東より）



槽台東面石垣下遺構検出状況（北より）



槽台東面石垣下土層断面（南東より）



槽台北側石垣斜面トレンチ（左が北）



槽台北側石垣斜面トレンチ（南より）



槽台北側石垣斜面土層断面（北東より）

遺物

①陶磁器類（第106図1～25、第22表）

1・2は熊本城（新城）築城期以前の資料である。1は、龍泉窯系青磁の扁壺片で、平面楕円形の高台部が確認できる。出土例の少ない形態であるが、熊本県内においては、阿蘇市古坊中跡採集資料（熊本市立熊本博物館蔵）に好例がみられる。2は、漳州窯系青花の碗片である。軸は厚く、白化粧が認められる。

3～25は19世紀～20世紀前半の資料である。

3は関西系陶器色絵の端反小碗で、線描きに金色を用いた宝文を描いている。高台豊付以外は総軸である。4は肥前系磁器染付碗で、形状は崩れているが広東碗の系譜と捉えられる。文様（意匠不明）は灰緑色の呉須で描かれている。

5～14は肥前系磁器碗である。いずれも化学コバルトを用いた型紙摺り施文である。5～13は端反碗で、うち11・13は腰が張り口径が広い形態で、望料碗の影響も考慮される。6～8は同形磁器である。文様は外面に剣先状の蓮弁文、内面に環珞文・松竹梅円形文を施しており、同じ型紙による製品の可能性が高い。一括購入されたセットとみられる。14は湯呑碗で、竹林七賢人図が描かれている。

15・16は磁器小坏で、ともに胎土はガラス質で光沢をもつ。15は泥漿流し込み成形で、高台部に化学コバルトにより2本1組の細線で鋸歯文が描かれている。16は磁器軸下彩で施文は吹き絵技法（エアスプレー）による。17・18は型紙摺り施文の肥前系磁器である。17の蛇の目凹形高台の輪花皿は、化学コバルトのみを用い、18の合子蓋は化学コバルトと酸化クロムの2色を用いて施文している。19は銅版摺り施文の段重である。文様はやや滲んでいる。

20～22は規格化された軍用食器をまとめた。20・22は泥漿流し込みによる型成形品である。20の磁器色絵の湯呑碗は、黒色の顔料により「…中尉」の手書きがみられる。21は磁器染付碗で、化学コバルトによる「十四…」（横書き）の手書きがみられ、「十四」は歩兵第14連隊を意味すると考えられる。歩兵第14連隊は明治8年（1875）に小倉において創設され、熊本鎮台～第6師団を上級単位として付属していたが、明治31年（1898）に第12師団が小倉に創設されるとこれに編入されている。本資料は型式からみて、また熊本城内出土であることからみて、第12師団創設以前の産品である可能性が高いと考えられる。22は硬質陶器染付の段重で、白軸を総掛けしており、外底に小さな目跡が認められる。化学コバルトの銅版摺りによる「歩13将集」は、歩兵13連隊将校集会所の意であろう。

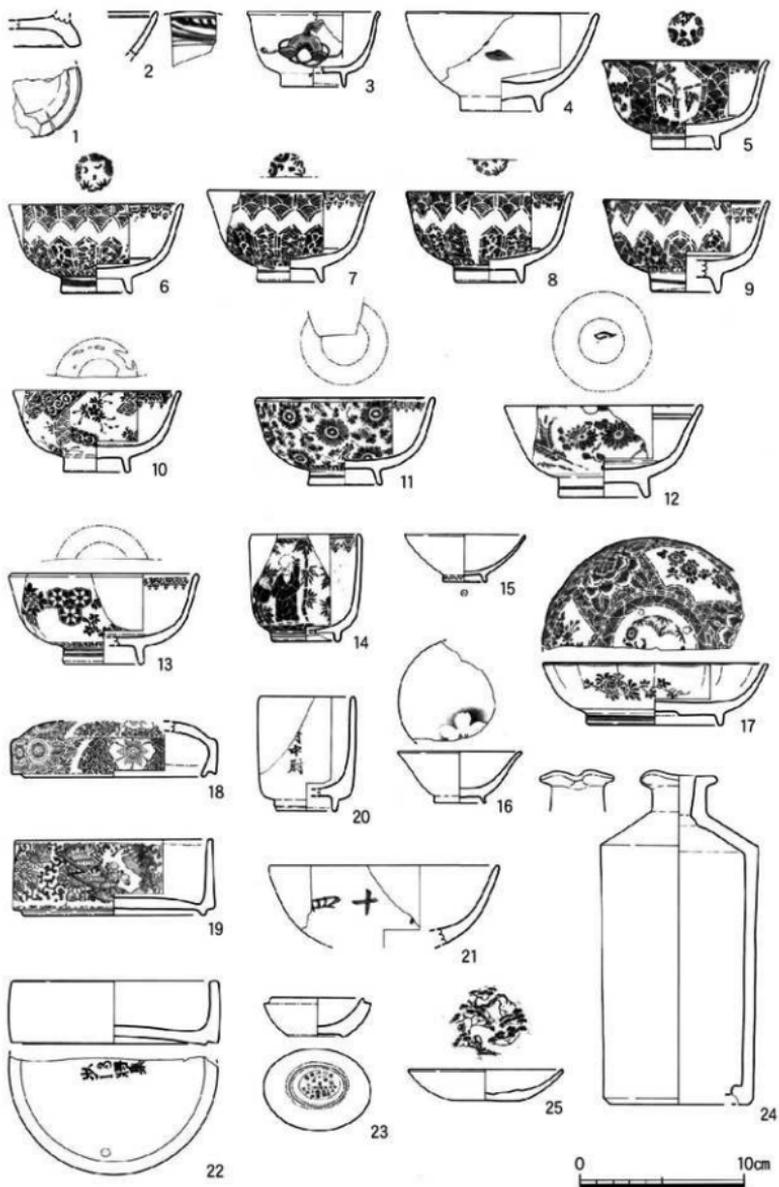
23は、磁器軸下彩の歯磨き粉容器である。外底には酸化クロム・銅版摺りによる「鹿印煉歯磨／製造／發賣元／東京馬喰町二丁目／花王石鹼本舗／長瀬富郎」の商標が認められる。花王石鹼が歯磨き粉を発売した1902年から、創業者長瀬富郎が没した1909年頃の製品と考えられる¹⁾。

24は、陶器インク瓶である。胎土は赤褐色を呈しており、やや粗い。西洋産の塩釉妬器瓶にみられるような肌理細かいものとは明らかに異なり、国産品と捉えられる。軸は、外面は灰軸とみられ明褐色の発色、内面は鉄軸であろうか赤褐色の発色である。現況では刻印等は認められない。

25は土師器小皿である。色調は淡い橙褐色で焼成は硬い。内底に松文が陽印されており、慶事の際に配布されたものと考えられる。

【註】

1) 花王株式会社にお問い合わせ、ご教示を得た。



第106图 陶磁器類実測図 (1/3)

第22表 陶磁器類観察表

図-No	整理No	出土位置	焼成形態	器種	計測値(単位cm, 括弧内推定値)	産地	備考
106-1	24	J60-63	青磁	扁壺		龍泉窯系	明代(15c), 内底薄く輪軸。壺付跡胎
-2	23	J60-61	磁器青花	碗		漳州窯系	胎土橙黄色帯びる。白化焼認め
-3	13	J60-62	陶器色絵	端反小碗	口径(8.0), 高台径(3.8), 器高4.6	関西系	釉細かい貫入。宝文(金で線描き。茶・青・黄で塗り。殆赤で塗り・線描き)
-4	1	J61-63	磁器染付	碗	口径(11.6), 高台径4.8, 器高6.1	肥前系	庄東碗の系譜。釉青緑色帯びる。須具(灰緑色)
-5	2	J61-62	磁器染付	端反碗	口径(10.1), 高台径(4.0), 器高5.5	肥前系	化学コバルト。型紙摺り。主文は亀甲枠内花文
-6	12	J60-61	磁器染付	端反碗	口径(10.5), 高台径4.2, 器高5.5	肥前系	化学コバルト。型紙摺り。主文は刺先蓮弁文
-7	10	J60-61	磁器染付	端反碗	口径(10.2), 高台径(3.9), 器高5.6	肥前系	胎土灰黄色味帯びる。化学コバルト。型紙摺り。主文は刺先蓮弁文
-8	3	J60-61	磁器染付	端反碗	口径(10.1), 高台径(4.1), 器高5.5	肥前系	化学コバルト。型紙摺り。主文は刺先蓮弁文
-9	4	J60-61	磁器染付	端反碗	口径(10.1), 高台径(4.1), 器高5.6	肥前系	胎土灰色味帯びる。化学コバルト。型紙摺り。主文は刺先蓮弁文
-10	9	J60-61	磁器染付	端反碗	口径(10.1), 高台径3.8, 器高5.0	肥前系	化学コバルト。型紙摺り。主文は桜花文
-11	6	J61-62他	磁器染付	端反碗	口径(10.8), 高台径4.3, 器高5.4	肥前系	化学コバルト。型紙摺り。主文は桜花文。内底蛇の目軸測ぎ・アルミナ塗布
-12	5	J60-61	磁器染付	端反碗	口径(12.0), 高台径5.3, 器高5.6	肥前系	化学コバルト。型紙摺り。主文は菊花文。内底蛇の目軸測ぎ・アルミナ塗布
-13	11	J60-61	磁器染付	端反碗	口径(11.3), 高台径(4.6), 器高5.6	肥前系	胎土灰色味帯びる。化学コバルト。型紙摺り。主文は藤花文。内底蛇の目軸測ぎ・粗くアルミナ塗布
-14	8	J58-61	磁器染付	湯呑碗	口径(6.5), 高台径(4.0), 器高6.6	肥前系	化学コバルト。型紙摺り。主文は竹林七賢図文。高台内面面砂付着
-15	16	J60-61	磁器染付	小坏	口径(7.2), 高台径2.6, 器高2.9	不明	泥漿流し込み成形。胎土ガラス質。文様・高台内鉄とも化学コバルト手描き
-16	17	J60-61	磁器軸下彩	小坏	口径(7.6), 高台径3.1, 器高3.1	不明	胎土ガラス質。吹き絵。桜花弁周囲は化学コバルト・緑藍は赤
-17	7	J58-61	磁器染付	輪花皿	口径(13.8), 高台径(8.0), 器高3.8	肥前系	蛇の目四角高台。化学コバルト。型紙摺り。主文は内面花文・外面右側文。内底足付ハコ跡
-18	22	J61-64	磁器軸下彩	合子蓋	口径(11.0), 受部径(12.5)	肥前系	化学コバルト・酸化クロム。型紙摺り。主文は花文
-19	21	J60-61	磁器染付	段重	口径(12.0), 高台径(11.0), 器高4.7	不明	化学コバルト。銅版摺り。主文は花唐草文。腰部アルミナ塗布
-20	15	J58-61	磁器色絵	湯呑碗	口径(4.6), 高台径(3.5), 器高7.0	不明	泥漿流し込み成形。胎土ガラス質。黒色で「中厨」
-21	14	J58-61	磁器染付	碗	口径(13.9)	不明	化学コバルト。手書き「十四」
-22	20	J58-61	硬質陶器染付	段重	口径(12.6), 底径(11.1), 器高3.9	不明	泥漿流し込み成形。磁釉・細かい貫入。外底に化学コバルト・銅版摺りにより「赤13将集」
-23	19	J61-62	磁器軸下彩	歯磨き粉容器	口径(5.6×4.1), 底径(3.5×2.6), 器高2.4	不明	泥漿流し込み成形。外底商標「鹿印燻歯磨」は酸化クロム・銅版摺り。1902～1909年頃製
-24	25	J61-61	陶器	インク瓶	口径4.5, 底径(8.5), 器高30.5	国産品	胎土赤褐色。外面灰釉。内面鉄釉?
-25	18	J58-61	土師器	小皿	口径9.3, 底径4.3, 器高1.9	不明	内底(松文陽印) 以外は調整後白い泥漿塗布。外面体部～底部回転ヘラケズリ

②ガラス製品（第107図1～14、第23表）

いずれも19世紀末以降の資料とみられる。各資料の名称・型式は桜井準也の成果¹⁾に基づく。

1は病院・医院で処方される薬の容器（医療用薬瓶）である。横断面楕円形を呈するもので、胴部の広い側面に目盛のエンボスが認められる。2～4は薬品瓶である。2は藍色の発色で、成形痕であるバリは認められない。5～7は薬局で販売された売り薬の容器（一般用薬瓶）である。5は「スエ／ヨヂユム丁幾」（ヨードチンキの意）・「本村商会」、6は「目薬／金水」・「赤澤督堂」のエンボスが胴部に認められる。6は淡い藍色の発色である。7は縦方向の括りをもつ特異な形状の角瓶で、胴部に「大學目薬」、「參天堂薬房」、外底に「田」のエンボスが認められる。「田」は田口參天堂の頭字であろう。1899年より販売された型式で、主に20世紀初頭に位置付けられる。

8～11はインク瓶である。いずれも低い体部の中心からずれた位置に口頸部が付き、頸部下位は残り少なくなったインクを溜めるために丸く張り出す形態である。8の頸部表面は皺状に凸凹した仕上げである。

12は化学調味料瓶で、外底に「味の素」のエンボスが刻されている。容量3匁5分の小瓶である。1909の発売当初から振り出し容器が採用される1921年までの型式とみられる。

13はスポイトの吸口＝胴部である。14はおはじきで、オリーブ褐色を呈し、表面には花文が陽刻されている。量産廉価品であることからつくりは雑で、表面の縁部には湯口の痕跡が突起状に残っており、裏面には皺状の凹みが認められる。

【註】

1) 桜井準也「ガラス瓶の考古学」六一書房 2006

③石製品（第107図15～17、第24表）

15～17は石硯である。15は背の手覆内に「長門／名産／（鏡形）久？製」、16は背に「赤間関」が刻書されている。ともに浅めの片切彫りで彫り方に勢いがある。石材は赤色頁岩とみられ、所謂赤間硯と判断される。18は幅約1寸の小形品で携行用のダビ硯である。硯縁には簡略化された鳳凰文が刻まれている。

④銭貨（第107図18～20、第25表）

18・19は新寛永通宝、18は仙台石ノ巻銭である。20は背に桐文を刻する大正8年造の一銭銅貨である。

⑤貝製品（第107図21・22、第26表）

21はハマグリ製とみられる白碁石である。22はクリーム色を帯びた素材の貝製釘である。4穴で、穴は表→背方向に穿っている。21・22ともに表面は研磨仕上げである。

⑥金属製品（第108・109図1～45、第27表）

明らかな建築具は1の鉄製の縦樋金物のみである。建物の柱・外壁に取り付ける柄の付いた部品と組み合せて縦樋を固定するもので、銅板を裁断して成形し、組み合わせのために半割した両端部を巻いている。巻いた部分は、一方に割り釘などを挿し込んで蝶番とし、もう一方を簡易に縛る構造である。

2～35は軍用品である。

2～22は小銃関係品をまとめた。2～4は村田銃の銅製薬莖である。村田銃は明治22年に制式銃として採用され、日清戦争の主力兵器となった連発式小銃である。2・3は口径が11mmであることから十三年式～十八年式とみられる。4も変形により口径不明であるが、同型式と考えられる。2・3は、意図的に外されたものであろうか、雷管が無い。3については木製の銃莖が装着された状態で出土しており、火薬詰め・装填などの教練に用いられたものとみられる。4は、ディスク（底板）中央の雷管キャップに打撃痕が認められる。5～7はスナイドル銃薬莖である。5・6はディスクが真鍮製であること、雷管のキャップチャンパー側が胴張り形であることからマークⅡ・Ⅲ型式と考えられ、6についてはディスク中央の雷管キャップに明らかな打撃痕が認められる。7はディスクが鉄製のマークⅣ以降の型式である。5・7については巻き紙が残っている。8は鉛製の火縄銃弾あるいは榴霰弾の弾子である。9・10は三十

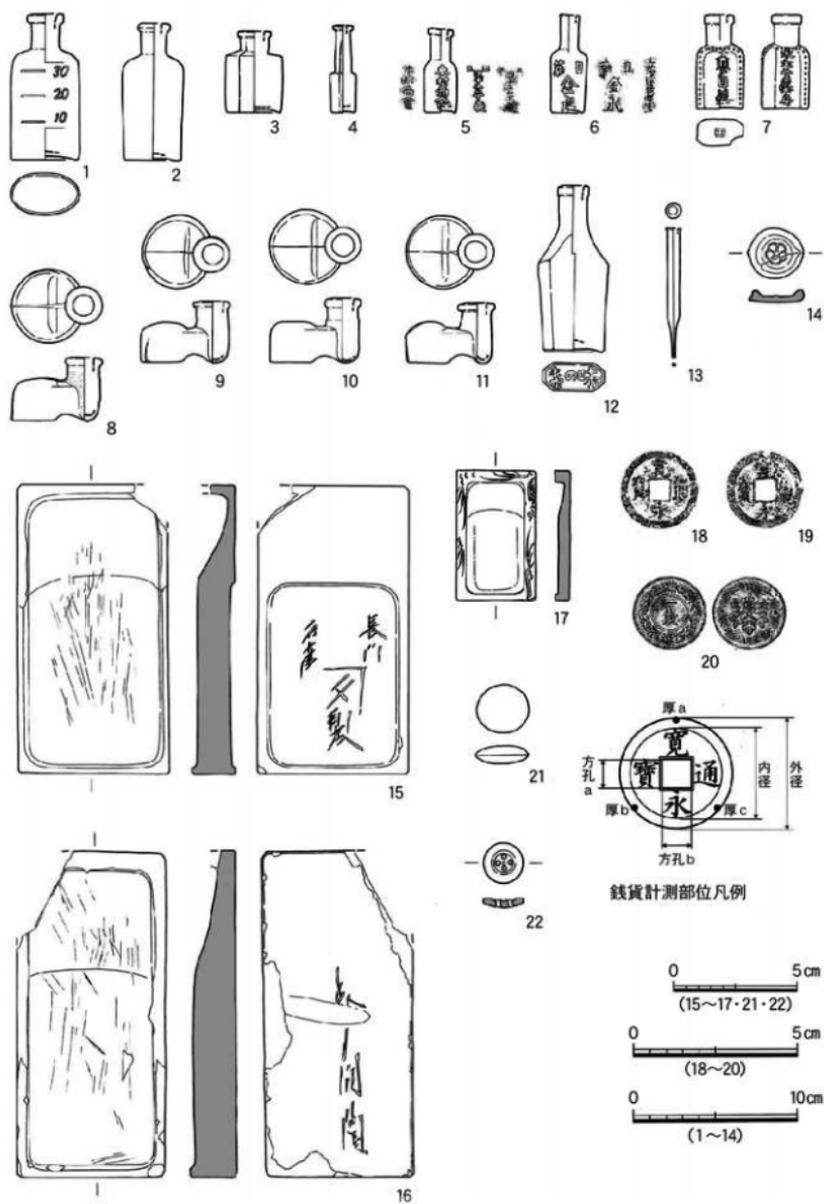
式、11・12は三八式銃の銃弾である。三十式銃は明治30年に制式銃として採用され、日露戦争の主力兵器となった小銃、三八式銃は三十式銃を改良し、明治38年に制式銃として採用され、明治41年から配備された小銃である。ともに弾身は硬鉛製で、これは底面において丸く確認され、表面側の被甲は鋼製である。9～11には施条痕が認められる。13・14は鋼製の不明品であるが、形態から銃等の付属品の可能性が高いとみている。13は、鋼製の筒の内部に棒状の木材が挿し込まれている。15・16は銃身の鋼製清掃具である。15はブラシの芯材で、鋼線を振じており、本来、これに束ねた毛を巻き込んだものである。16は朔杖の先に取り付け、布を巻き付けて使用するものである。巻き上げ状の隆起は布がずれないようにするための措置と考えられる。17～22は小銃の負皮に付く可能性が高い留金具である。17～20は、ビンバックル式の鉄製ベルト金具で、17は留金が二股に分かれる形態、20は留金受けの環が付く形態である。21・22は鋼製で、21は雄カン状の留金具、22は負皮の長さの調節に用いる金具とみられる。

23～35は被服関係品をまとめた。23～29はズボンの腰の部分に取り付ける鋼製の尾錠金具とみられる。形態は2大別され、「日」字形の薄い板に留金を取り付けるもの(23～26)、折り曲げた棒状の薄板を組み合わせるもの(27～29)がみられる。30～32は明治8年製の鋼製帽章で、30は兵卒用、31・32は士官用略帽に付くものである。33の鋼製の板は、帽章の裏金具と考えられる。34・35は鋼製釦である。ともに無章で、周縁も刻みが無く滑らかな形態である。外套に付くものであろうか。

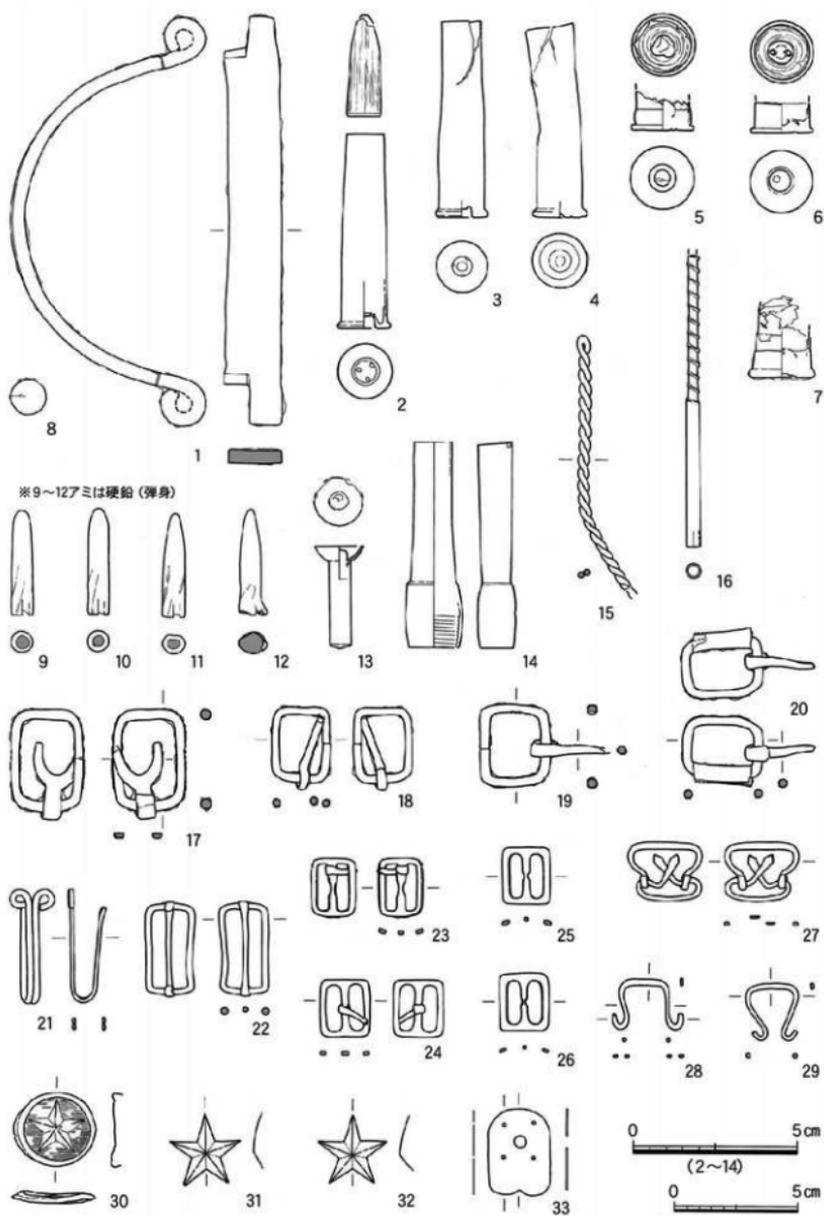
36～45にその他の製品をまとめた。36～40は鋼製煙管である。いずれも雁首の脂返しの湾曲が小さく、19世紀以降に位置付けられる。36は雁首・羅字・吸口が一体となった延べ煙管、39は鋼製の火皿・脂返しに鉄製の肩を覆うように装着した雁首である。41は電灯の鋼製部品とみられる。内環と外環を2箇所のブリッジで繋いだもので、内環に電球のソケットを嵌め込んでマイナスネジで留め、外環に陶製あるいは磨りガラス製の笠を嵌めこんで手回しのネジ3本でこれを留める構造と考えられる。42は鋼製の火箸であろうか。薄く延ばした箸頭とみられる端部に穿孔を施しており、これに金属環を通してもう一方の箸を繋いだものと考えられる。43～45は鋼製不明品である。43・44は断面円形の細い棒を曲げて環状にしており、両端部の接合部が筋状の痕跡として認められる。留具の一部であろうか。45は、鋼板を裁断して成形したもので、柄のような部位の側面には形状を整形した際のケズリ痕が認められる。

第23表 ガラス製品観察表

図-No	整理No	位置	種類	計測値(cm)	色調	備考
107-1	33	J60-61	医療用薬瓶	口径2.1底径3.9×2.6、器高9.0	透明	胴部横断面楕円形、日盛あり、頸部～胴部両側面に縦方向のバリ、コルク栓
-2	36	J58-61	薬品瓶	口径2.0底径3.3、器高8.4	藍色	気泡目立つ、バリ認められない、コルク栓
-3	31	J59-61	薬品瓶	口径2.0底径3.2、器高5.0	透明	頸部～胴部両側面に縦方向のバリ、コルク栓
-4	34	J61-63	薬品瓶	口径1.2底径1.4、器高5.4	透明	頸部～胴部両側面に縦方向のバリ、コルク栓
-5	26	J58-61	一般用薬瓶	口径1.6底径1.7、器高5.2	透明	気泡目立つ、胴部エンボス「本村商会」「スエ/ヨチエム丁機」、頸部～胴部両側面に縦方向のバリ、コルク栓
-6	37	J60-61	一般用薬瓶	口径1.3底径1.8、器高6.0	淡藍色	気泡目立つ、胴部エンボス「日業/金水」「赤澤堂」、肩部～胴部両側面に縦方向のバリ、コルク栓
-7	38	J61-62	一般用薬瓶	口径1.8底径2.8×1.6、器高5.7	透明	角瓶(縦方向の持ちをもつ)、エンボス胴部「大日本目薬」「蒙天堂薬房」・底部「田」、頸部～胴部両側面に縦方向のバリ、コルク栓、20c程度
-8	30	J59-61	インク瓶	口径2.3底径4.4、器高3.9	透明	胴部表面は皺状の凸凹、頸部～胴部バリ、コルク栓
-9	29	J58-61	インク瓶	口径2.2底径4.3、器高3.8	淡緑色	頸部～胴部バリ、コルク栓
-10	27	J59-61	インク瓶	口径2.3底径4.3、器高3.9	淡緑色	頸部～胴部バリ、コルク栓
-11	28	J58-61	インク瓶	口径2.1底径4.4、器高3.7	淡緑色	頸部～胴部バリ、コルク栓
-12	35	J58-61	化学調味料瓶	口径1.9底径3.3×1.4、器高10.1	透明	角瓶(容量3匁5分の小瓶)、エンボス底部「味の素」、頸部～胴部両側面に縦方向のバリ、コルク栓、1909～1921年頃
-13	32	J60-61	スポイト	吸口径0.2、基部径0.9、長さ8.0	透明	吸口～胴部、ゴム(尾節)を装着する基部は肥厚
-14	42	J58-61	おはじき	径3.1～3.4、厚さ～0.8	オリーブ褐色	気泡目立つ、型成形(バリ)・突起状の溝口痕跡、表面花文(陽刻)、裏面は皺状の凸凹

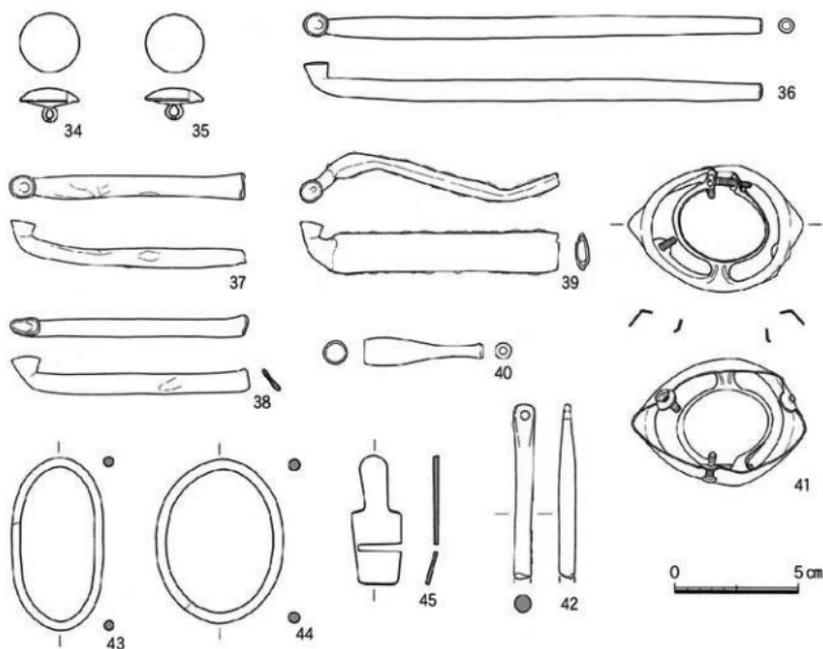


第107図 ガラス製品・錢貨・貝製品実測図 (1/3・1/2・2/3)



※9~12アミは硬鉛(弾身)

第108図 金属製品実測図1 (1/2・2/3)



第109図 金属製品実測図2 (1/2)

第24表 石製品観察表

図-Na	整理No	出土位置	種類	素材	計測値 (cm)	備考
107-15	38	J58-61	石硯	赤色頁岩	長さ11.8, 幅6.1, 厚1.8	赤閃硯, 菅の覆手は隅丸長方形, 刻書「長門/名産/久?製」(片切彫り)
-16	41	J61-62	石硯	赤色頁岩	長さ13.4, 幅6.0, 厚1.7	赤閃硯, 刻書「赤閃閃」(片切彫り)
-17	5	J60-61	石硯	粘板岩	長さ5.3, 幅3.2, 厚0.6	ダビ (携帯用), 跡 (一点破線内) は特に平滑, 視線に顕略化した鳳凰文刻む

第25表 銭貨観察表

図-Na	整理No	出土位置	銭種	鑄造地・通称	主な年代 鑄造年	計測値 (mm)						
						外径	内径	方孔 a/b		外厚 a/b/c		
107-18	46	J60-63	寛永通宝	仙台石/巻銭	享保期	24.3	18.9	5.9	6.1	1.4	1.4	1.4
-19	45	J60-61	寛永通宝	新寛永		23.8	18.7	6.3	6.1	1.1	1.1	1.1
-20	47	J60-64	一銭銅貨	菅制文	大正8年	22.7	21.4	—	—	1.4	1.4	1.4

第26表 貝製品観察表

図-Na	整理No	出土位置	種類	素材	計測値 (cm)	備考
107-21	43	J60-61	白碁石	ハマグリ	径1.96 ~ 2.16, 厚0.73	研磨調整
-22	44	J60-61	皿	貝	径1.65, 高さ0.44	4穴, 研磨調整

第27表 金属製品観察表

図-No.	整理No.	出土位置	名称	計測値(mm, g)	備考
108-1	90	J58-61	鍍金物	弧幅167, 幅幅10~23	鉄製, 鋼板を裁断して成形, 半割ぎした両端部を巻く
-2	75	J61-62	村田銃薬莖	底板径16.2, 長さ60	鋼製, 十三年式~十八年式, 教練用(雷管無し, 本製銃弾装着)
-3	74	J60-62	村田銃薬莖	底板径16.1~16.5, 長さ60	鋼製, 十三年式~十八年式, 教練用か(雷管無し)
-4	73	J60-62	村田銃薬莖	底板径16.6~17.0, 長さ60	鋼製, 雷管に打撃痕
-5	70	J59-61	スナイドル銃薬莖	底板径19.0	鋼製・底板は真鍮製, マークⅡ・Ⅲ型式, 巻紙残存
-6	71	J61-63	スナイドル銃薬莖	底板径19.2	鋼製・底板は真鍮製, マークⅡ・Ⅲ型式, 雷管に打撃痕
-7	72	J60-64	スナイドル銃薬莖	底板径20	鋼製・底板は鉄製, マークⅣ型式以降, 巻紙残存
-8	78	J61-62	火縄銃弾 or 榴散弾子	径11.2~11.4, 重さ7.8	鉛製, バリ認める
-9	82	J61-62	三十三式銃弾	底径6.5~6.7, 長さ32.2, 重さ10.1	彈身硬鉛製・被甲鋼製, 薬条痕認める
-10	79	J58-61	三十三式銃弾	底径6.7~6.8, 長さ32.5, 重さ10.2	彈身硬鉛製・被甲鋼製, 薬条痕認める
-11	80	J60-61	三八式銃弾	底径6.2~7.4, 長さ32.8, 重さ8.8	彈身硬鉛製・被甲鋼製, 薬条痕認める
-12	81	J61-61	三八式銃弾	底径6.2~8.9, 長さ32.3, 重さ8.0	彈身硬鉛製・被甲鋼製
-13	77	J60-64	銃等の付属品?	軸径6.7, 最大径14.8, 長さ41.3	鋼製, 筒の内部に木材装着
-14	76	J61-62	銃等の付属品?	筒直径11.6~11.8, 長さ62.9	鋼製, 図下位(並む)は内面にネジ山
-15	93	J61-62	銃身の清掃具	径2.3~2.4の鋼線を握る	鋼製, ブラシの芯材
-16	92	J60-62	銃身の清掃具	最大径6.3	鋼製, 穂杖の先に装着し布を巻き付けて使用
-17	51	J60-61	ベルト金具	縦41, 横24, 留金長30	鉄製, ビンパッカル式, 小銃の負皮金具?
-18	50	J60-61	ベルト金具	縦31, 横23, 留金長30	鉄製, ビンパッカル式, 小銃の負皮金具?
-19	49	J60-61	ベルト金具	縦33, 横23	鉄製, ビンパッカル式, 小銃の負皮金具?
-20	52	J60-61	ベルト金具	縦33, 横27, 留金長28	鉄製, ビンパッカル式(留金受けの環あり), 小銃の負皮金具?
-21	69	J61-62	ベルト金具?	長さ46, 幅5	鋼製, 雄カン状の留金具, 小銃の負皮金具?
-22	54	J60-64	ベルト金具?	縦38, 横20	鉛製, 小銃の負皮金具(長さ調節)?
-23	48	J60-61	尾錠金具	縦24, 横18, 留金長12	鋼製, 「日」字形の薄い板に留金を付ける
-24	56	J61-62	尾錠金具	縦24, 横20, 留金長13	鋼製, 「日」字形の薄い板に留金を付ける
-25	55	J61-61	尾錠金具	縦23, 横20	鋼製, 「日」字形の薄い板に留金を付ける
-26	53	J60-62	尾錠金具	縦23, 横20	鋼製, 「日」字形の薄い板に留金を付ける
-27	64	J59-61	尾錠金具	縦24, 最大幅30	鋼製, 折り曲げた棒状の薄板を組み合わせる
-28	66	J61-62	尾錠金具	縦21, 最大幅29	鋼製, 折り曲げた棒状の薄板を組み合わせる
-29	65	J60-62	尾錠金具	縦24, 最大幅22	鋼製, 折り曲げた棒状の薄板を組み合わせる
-30	61	J61-63	帽章	径30~31	鋼製, 明治8年制, 兵卒用
-31	59	J58-61	帽章	縦29, 幅29, 高さ4	鋼製, 明治8年制, 土官略帽用
-32	60	J60-61	帽章	縦28, 幅28, 高さ5	鋼製, 明治8年制, 土官略帽用
-33	68	J61-62	帽章の裏金具	縦30, 幅25	鋼製, 小穴4箇所は糸かがり穴
109-34	57	J58-61	釦	径24, 高さ14	鋼製, 無章, 外套の釦か
-35	58	J59-61	釦	径24, 高さ13	鋼製, 無章, 外套の釦か
-36	88	J61-61	煙管	長さ187, 軸部径~8, 火皿径9~10	鋼製, 雁首・羅字・吸口が一体(延べ煙管)
-37	85	J58-61	煙管雁首	長さ95, 火皿径9~10	鋼製
-38	84	J58-61	煙管雁首	長さ97	鋼製
-39	87	J60-61	煙管雁首	長さ10.5(復元長11.4)	鋼製(火皿・腹反し), 鉄製(柄)
-40	86	J60-61	煙管吸口	長さ48, 径~12	鋼製
-41	89	J59-61	電灯部品	内環径31~40, 外環径51~71	鋼製, 内環に電球のソケット, 外環に笠を嵌める
-42	83	J61-61	火箸?	軸(持ち代)径5.2, 著頭幅~5.7	鋼製, 著頭に穿孔
-43	62	J59-61	留金具?	径3.8~4.0, 縦70, 横37	鋼製, 断面円形の棒を指円環にしたもの
-44	63	J61-63	留金具?	径4.4~4.7, 縦67, 横52	鋼製, 断面円形の棒を指円環にしたもの
-45	67	J60-64	不明	縦52, 最大幅20	鋼製, 羽子板のような平面形, 鋼板を裁断して成形



第106图1



第106图3



第106图5



第106图6



第106图7



第106图8



第106图11



第106图17



第106图18



第106图19



第106图22



第106图23



第106图24



第107图3·4



第107图5·6



第107图7



第107图8·9



第107图15



第107图16



第107图17



第107图18·19



第107图21·22



第108图1



第108图2~4



第108图9~12



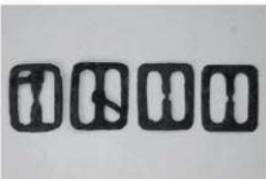
第108图9~12



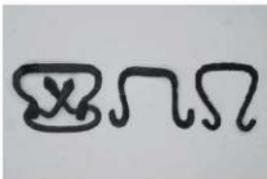
第108图15·16



第108图17~20



第108图23~26



第108图27~29



第108图30~32



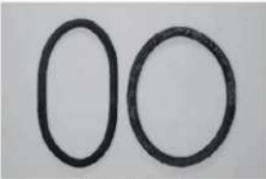
第109图34·35



第109图36~39



第109图41



第109图43·44



第109图45

(3) 保存修理工事

工事は事前に実施した発掘調査により確認された遺構の保存修復を前提として、孕み等の顕著な部分を中心に解体修理を実施した。また、槽台東側については近代の軍による改変や公園整備等による整備が施されており、槽台としての形状が失われていたことから、槽台としての遺構確認調査を実施したが、復元整備の根拠となる遺構が確認出来なかったため、一部の石垣復元と土留め石垣等の整備に留めた。

a. 工事概要

第28表

工 事 種 別		単 位	数 量	備 考
施工延長		m	93.82	
石積工	石垣解体工	m ³	185.60	雑石控え60～80cm
	空石積工	m ³	190.10	〃
	補足石材（安山岩）		4.50	〃
雑工	樹木伐採処理工	本	3.0	クスノキ
	張芝工	m ²	139.0	野芝、全面張り
発掘調査		m ²	200.0	

b. 工事実施

工事は設計図書及び添付の熊本市制定「公園工事仕様書」「安全管理仕様書」、熊本県土木部制定「土木工事共通仕様書」及び特記仕様書により実施した。

<特記仕様書>

- 特別史跡熊本城跡の重要な石垣遺構の保存修理であることを十分認識した上で施工に当たり、工事に従事する石工はもちろん作業員に至るまで、文化財であることの意識徹底に努めること。
- 既存石垣の取り外しに先立ち、各測点における現況勾配を詳細に記録し、復元における勾配決定の参考にすること。また、石垣勾配に併せて根石深さの調査を実施し記録すること。
- 今回の修理箇所は槽跡であり、事前の発掘調査により建物に関する遺構等を検出している。基礎石等も忠実に復元することが必要であるため、正確な記録をとるなど十分考慮して実施すること。
- 既存石垣の取り外しは、築石に番号を付して取り外すが、取り外しに際し築石の控え、各築石毎に面の大きさ、控え長等を記録するとともに、現況の裏栗石厚さの状況も併せて記録するものとする。
- 既存石垣の取り外しに際し、石垣内部等より判明していない遺構（排水溝等）が検出された場合は、直ちに係員に連絡を取り指示に従うこと。この際記録のため調査を行うことがあるので考慮すること。
- 築石は番号を付して取り外すが、込め石等も復元に際し重要な資材となるため、取り外しの際に十分な選別を行い、できるだけ再利用に努めること。
- 槽台内に存する樹木の伐採及び抜根に際しては、石垣や建物遺構等に損傷を与えないよう、十分考慮して実施すること。
- 今回の修理箇所は近隣に県立美術館や野球場等があるため、利用者の通行には十分な安全対策を行い、特に築石の吊り降ろし、吊り込みの際は誘導員を配置するなど、安全管理には十分な対策を講じて事故防止に努めること。
- 石積み工法は「算木積み」と「打ち込みはぎ」の併用によっておこない、現状の築石の配列等を十分参考にすること。
- 石工は城郭石積み（熊本城跡）の石垣修理等に三年以上従事した経験を持つ石工を採用することとする。

また、一般土木工事の石積工事の経験を有し、城郭石垣の修理工事等に参加を希望するものがあれば積極的に採用すること。

11. 本修理工事は、石工の経験と古来工法の理解が重要な要素となるため、条件に適応しなくなり工事実施が困難となった場合は、係員と協議し承認を受けた後実施すること。

<石垣解体修理工事>

①準備工

- ・工事に先立ち石垣の現状勾配の再確認及び基準高さの設定を行い隅各部や基準となる石垣天端の観測を行った。
- ・石垣面の清掃を行い、縦横50cm間隔にて墨打ちを行い、石垣立面図を利用して解体範囲内の築石に番号を付した。復築の際混在することを避けるため各面ごとに区分して番号を付した。

②解体工

- ・石垣解体修理工事に伴う遺構調査により検出した礎石等について、修理完了後に現状に復旧するため、座標による位置及び高さ等について記録した。
- ・解体工事に先立ち石垣の現状勾配の再確認及び基準高さの設定を行い、隅各部や基準となる石垣天端の観測を行った。
- ・石垣面の清掃を行い、縦横50cm間隔にて墨打ちを行い、石垣立面図を利用して解体範囲内の築石に番号を付した。復築の際混在することを避けるため各面ごとに区分して番号を付した。

③解体工

- ・解体は一石毎に行い、前面に付しておいた番号を確認しながら、その番号を築石胴部にペンキを用いて付した。また、吊り出しは築石にキズをつけないよう布製のものを採用して実施した。
- ・角石の解体は特に慎重に実施し、二段毎に座標値及び高さを記録し、復築の目安とした。
- ・石垣解体に合わせて、裏込栗石の充填幅についても、観測し写真撮影により記録した。
- ・築石は基本的に全て再利用することから、角面毎に区分して集積し、復築の際吊り込みが容易のように、整理して配列した。
- ・築石は一石毎に土砂等の清掃を行い、面及び控え長さの記録を行い整理した。なお、50個毎に写真撮影し整理した。
- ・裏込栗石はすべて再利用の対象としたことから、所定の場所に集積し、土砂との篩い分け、選別を行い、出来るだけ土砂等の付着がないように注意を払って再利用に備えた。

③石積工（復築）

- ・復築に先立ち、工事担当者（監督員）の立会のもと、解体前の測量値、基準とした勾配を基に遣り方を設置した。
- ・復築前に解体範囲を明示するため、鉛板（厚さ3mm幅10cm）を敷設した。
- ・復築は基本的に一段毎に行い、築石の配置は立面図や事前に撮影した写真及び事前に墨入れした方格線を参考にして一段毎に勾配等を確認するなど慎重に行った。
- ・胴込栗石はズレが起きないように慎重に詰め、裏込栗石は充分な締め固めを行った。
- ・角石部分では二段毎に工事担当者（監督員）に確認を求め、承認を得て作業を継続した。
- ・遺構調査により槽台東側において石垣根石等が確認できたため、槽台石垣を復元する形で整備した。築石は在石及び購入石材（同質材の安山岩）を利用して整備した。

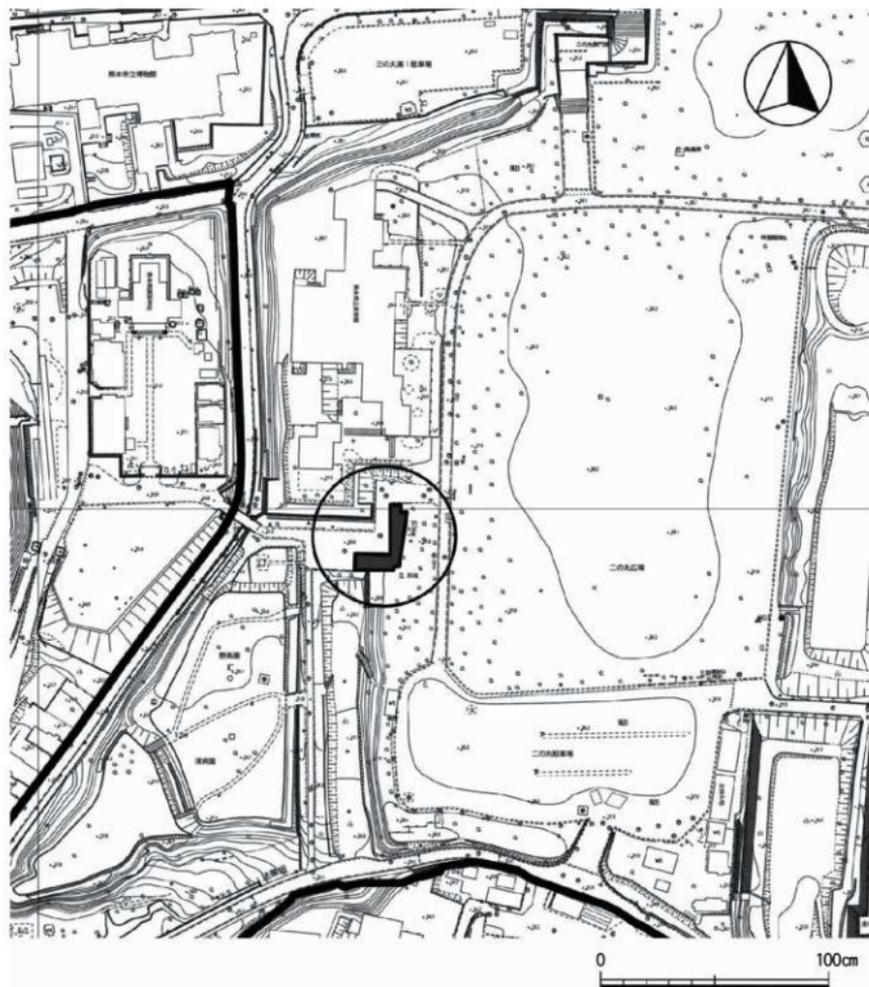
<その他の付帯工事>

④樹木伐採、抜根

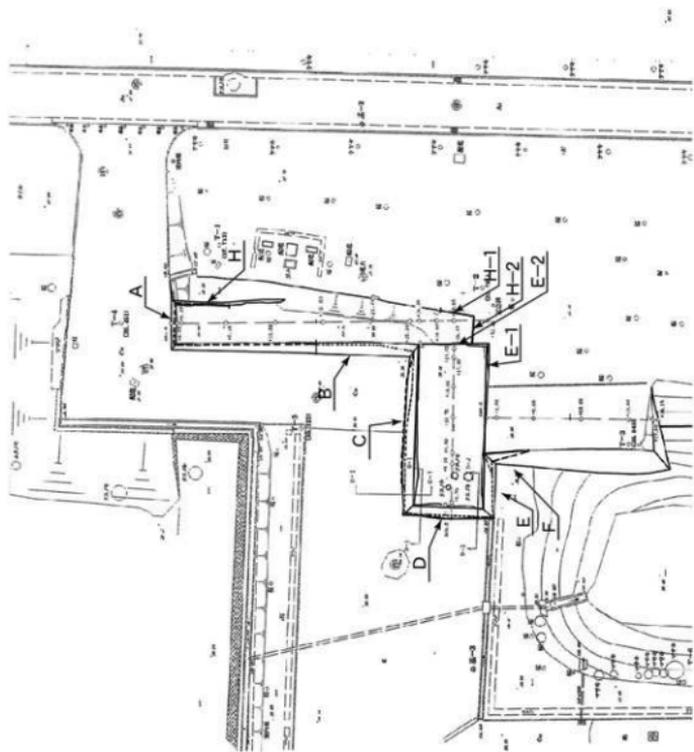
- ・槽台のほぼ中央のクスノキは遺構調査とあわせて伐採し、石垣解体の進捗に併せて抜根処理をおこなった。

<工事設計変更>

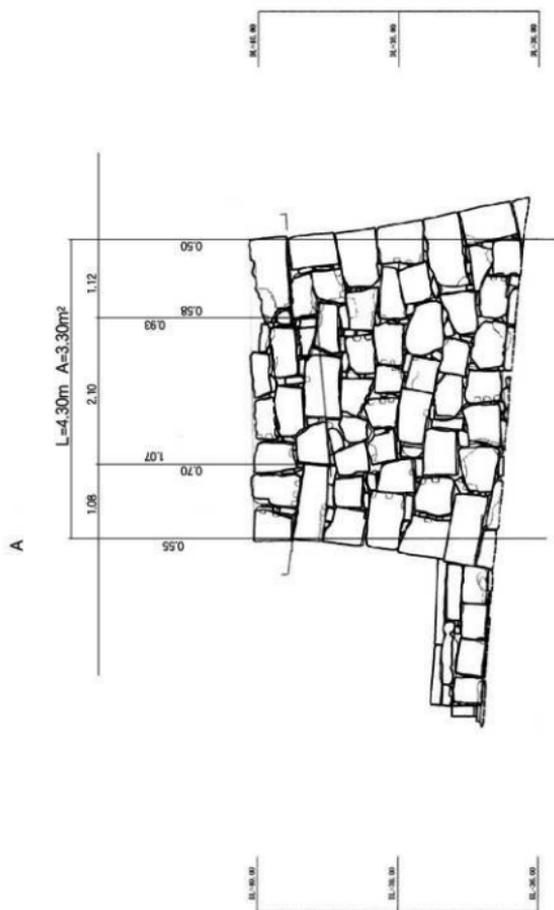
当初設計では外観目視により解体修理の範囲を設定していたが、当初計画位置までの解体終了後に解体前の測量値、基準とした勾配を基に遣り方を設置及び石垣根石等の遺構調査を実施し、石垣のすみなどを修正した石垣勾配等について、残存部分との調整等を行い再検討したところ、石垣下部の変位が予想以上に大きく、当初解体範囲での調整が困難となったため、解体修理範囲を追加して実施した。以上のことにより、解体修理範囲の追加に伴う工事請負費の増額変更を行なった。



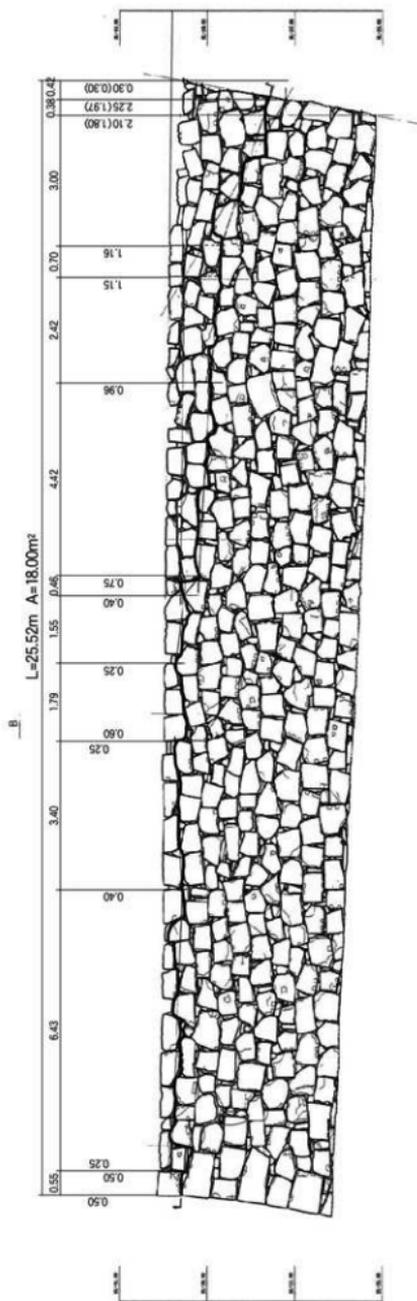
第110図 工事位置図



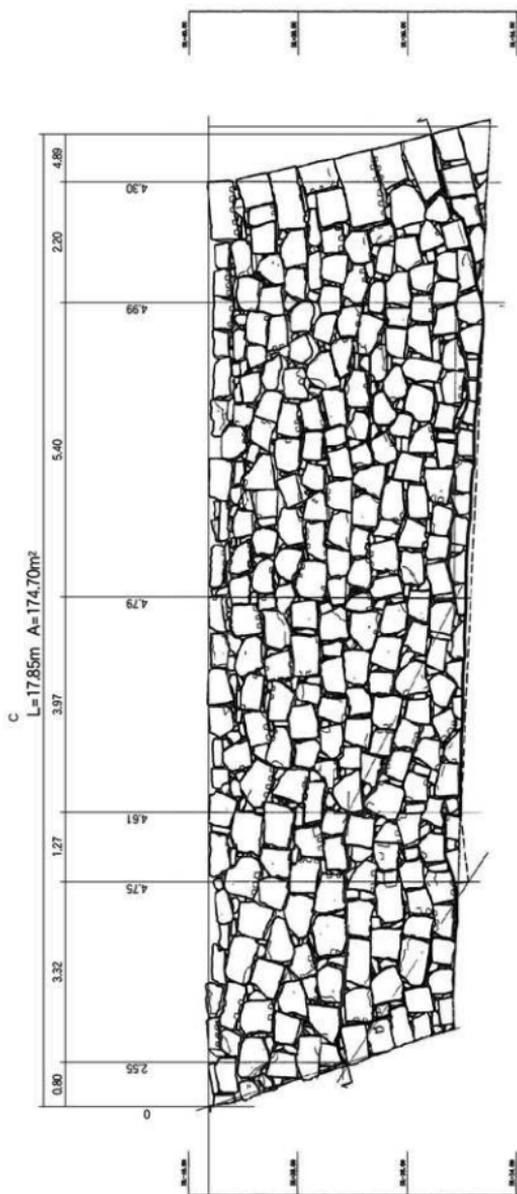
第111图 工事平面图



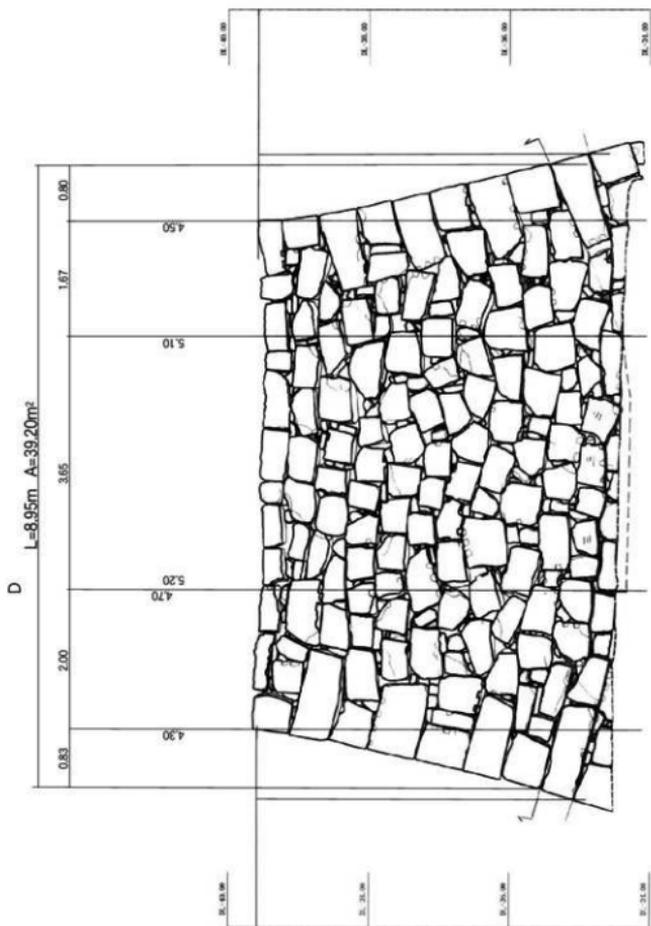
第112图 石垣立面图 (A面)



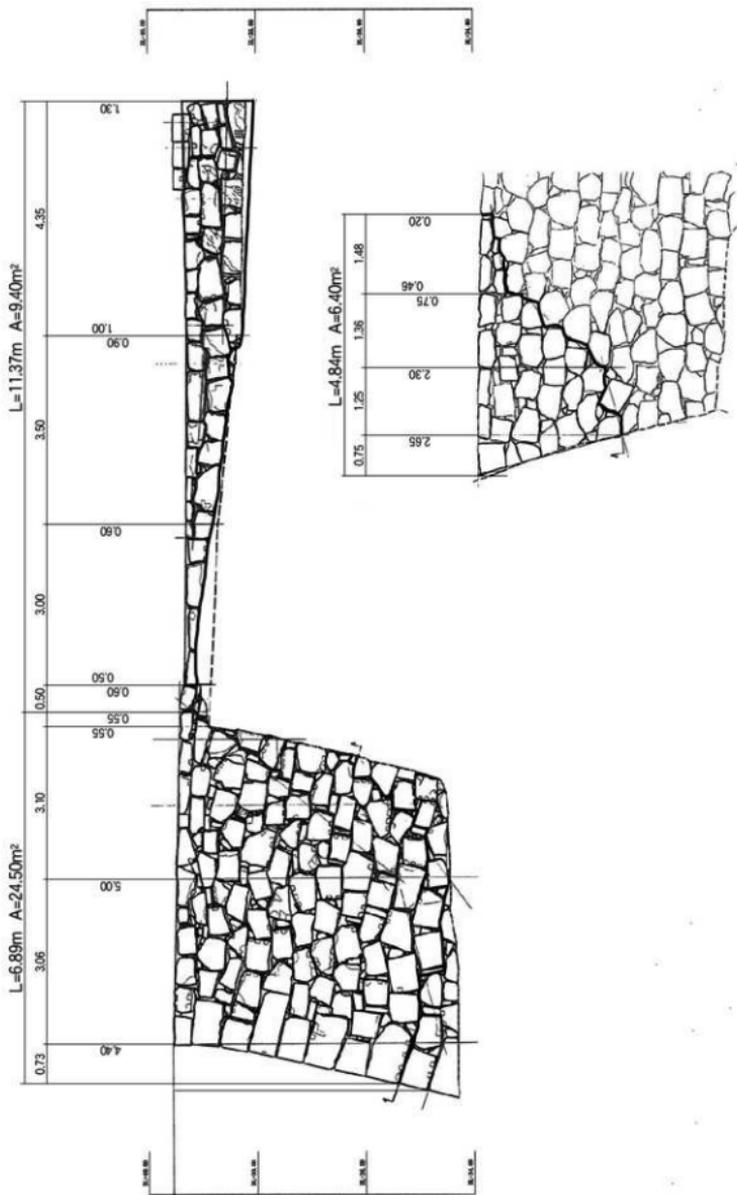
第113图 石垣立面图 (B面)



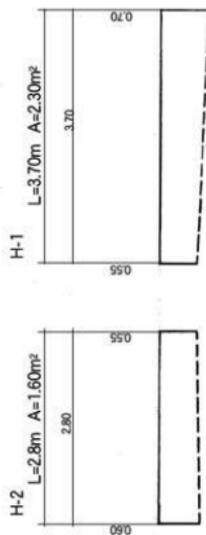
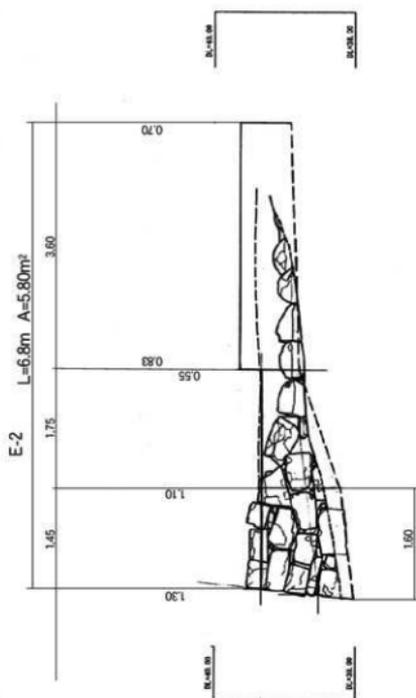
第114图 石墙立面图 (C面)



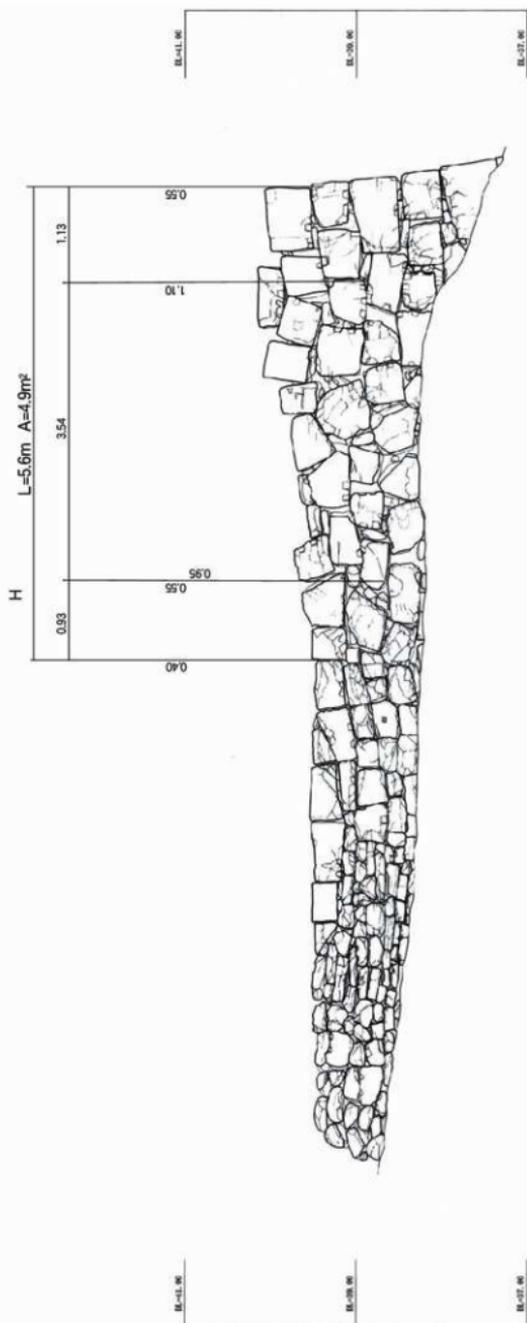
第115图 石墙立面图 (D面)



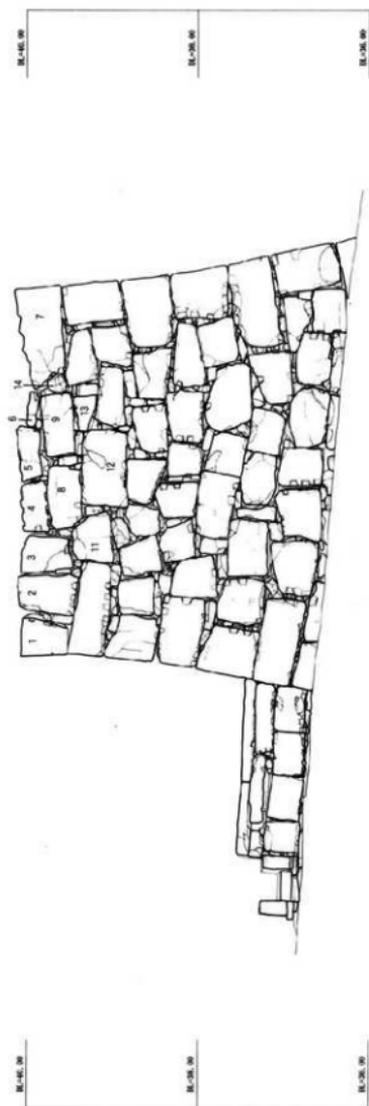
第116图 石垣立面图 (E面、E-1面、F面)



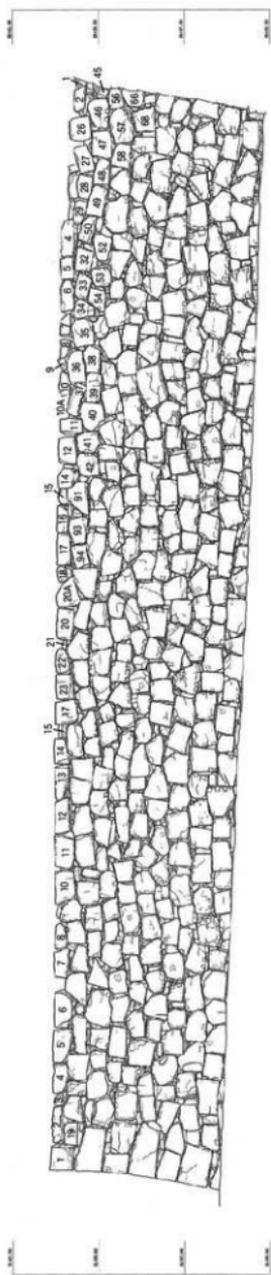
第117图 石垣立面图 (E-2面、H-1面、H-2面)



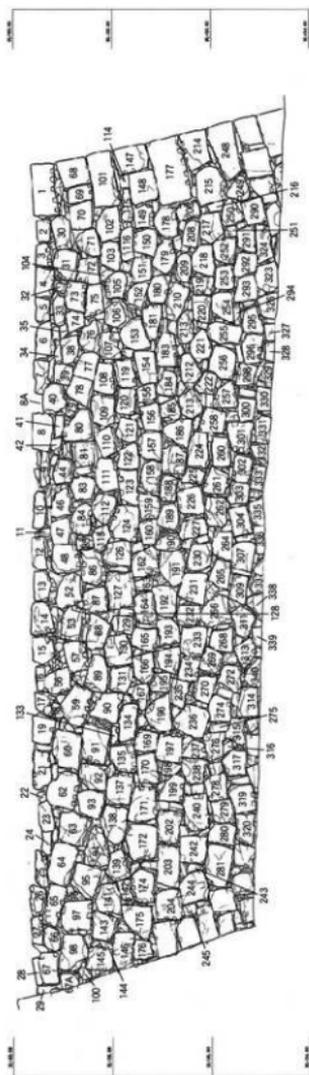
第118图 石垣立面图 (H面)



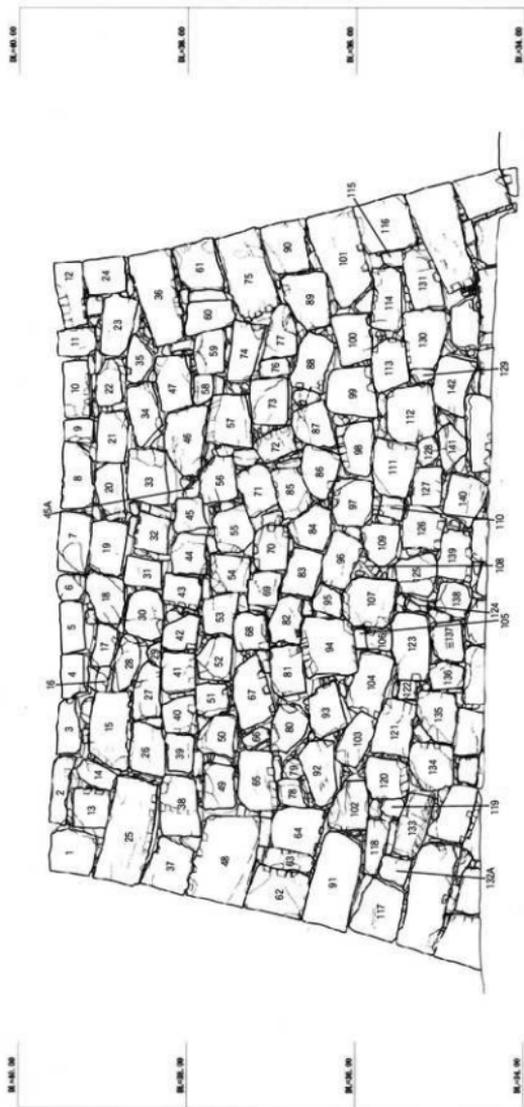
第119图 基石管理图 (A面)



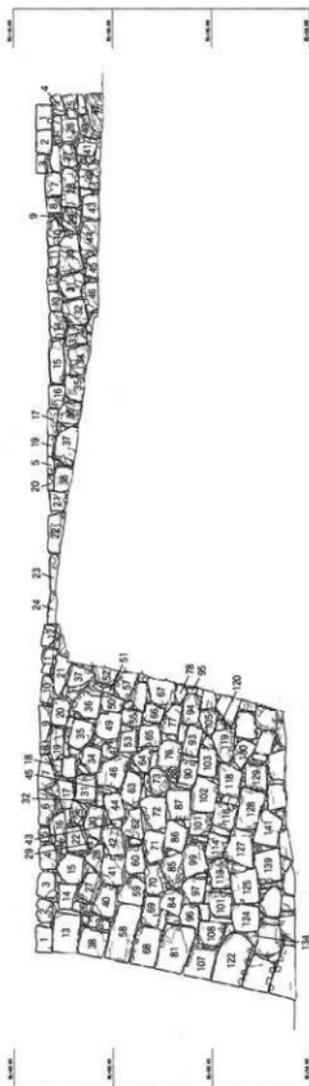
第120图 卵石管理图 (B面)



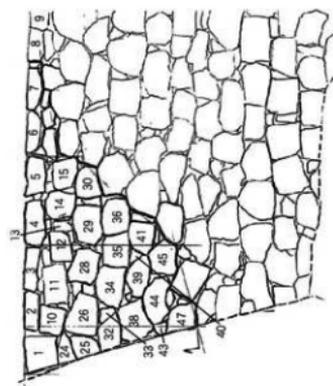
第121图 墓石管理图 (C面)



第122图 墓石管理图 (D面)



第123图 墓石管理图 (E面)



第124图 基石管理图 (F面)

第29表 築石管理表 (A面・B面-1)

番号	項目 在 石	A面					写真管理	備 考
		築石加工		形状・寸法				
		新補石	城内流用石	a	b	c		
1	○			450	540	730	○	角石
2	○			450	650	530		
3	○			440	580	750		
4	○			580	330	570		
5	○			630	300	570		
6	○			410	110	450		不採用
6	○		○	450	200	450	○	取替
7	○			1170	520	560	○	角石
8	○			720	400	500		
9	○			710	370	500		
11	○			520	480	800		
12	○			860	520	460		
13	○			420	250	670	○	
14	○			120	240	200		
番号	項目 在 石	B面					写真管理	備 考
		築石加工		形状・寸法				
		新補石	城内流用石	a	b	c		
1	○			170	330	340		不採用
1A	○		○	700	360	550	○	補石
2	○			800	400	600	○	
3	○			120	450	400		不採用
3	○		○	330	160	690	○	補石
3A	○		○	620	270	690	○	補石
3B	○		○	620	310	570	○	補石
4	○			650	330	550		
4A	○		○	370	270	510	○	補石
4B	○		○	340	350	590	○	補石
5	○			510	310	560		
6	○			750	290	600		
7	○			500	250	660		
8	○			420	230	670		
9	○			280	270	280		
10	○			510	250	620		
10A	○		○	440	180	430	○	補石
11	○			300	550	470		
12	○			620	410	600		
14	○			450	350	670		
15	○			320	220	270		
16	○			630	280	640		
17	○			760	310	530		
18	○			360	320	630		
25	○			560	240	720		
26	○			560	500	550		
27	○			660	390	430		
28	○			550	360	610		
29	○			600	310	540		
30	○			620	350	600		
31	○			130	280	230		
32	○			510	410	690		
33	○			580	340	780		
34	○			460	520	580		
35	○			630	510	700		
36	○			740	430	500		
37	○			760	290	770		
38	○			600	380	720		
39	○			700	350	600		
40	○			640	540	940		
41	○			490	500	770		
42	○			520	510	600		
43	○			270	150	220		
44	○			500	100	330		不採用
45	○			230	320	300		
46	○			760	510	800		
47	○			560	530	650		
48	○			650	390	730		
49	○			720	420	640		
50	○			150	320	280		
51	○			320	160	200		
52	○			600	400	600		
53	○			480	470	680		
54	○			460	430	800		
56	○			570	360	830		
57	○			830	560	600		
58	○			550	480	720		
66	○			540	530	800	○	

第29表 架石管理表 (B面-2、B面北、C面-1)

項目 番号		在石	架石加工		形状・寸法			写真管理	備考
			新補石	城内流用石	a	b	c		
67	○				200	260	350		
67	○				280	270	400	○	不採用
68	○			○	530	520	800		取替
91	○				760	480	650		
92	○				160	230	350		
93	○				610	440	600		
94	○				500	360	520		
項目 番号		在石	架石加工		形状・寸法			写真管理	備考
			新補石	城内流用石	a	b	c		
1	○								A-7管理
2	○				870	260	620		
3	○				280	220	320		
4	○				710	330	620	○	
5	○				760	420	630		
6	○				830	420	580		
6A	○			○	240	260	400	○	
7	○				620	330	450		
8	○				580	260	550		
9	○				360	90	440		
10	○				770	460	520		
11	○				700	450	400		
12	○				770	370	640		
13	○				760	310	560		
14	○				580	320	640		
15	○				300	100	380		不採用
16	○				300	100	400		不採用
15	○			○	300	270	400	○	取替
17	○				540	470	630		
19	○				500	340	600		
20	○				700	370	430		
20A	○				610	500	650		
21	○				220	100	450		不採用
21	○			○	600	340	620	○	取替
22	○				600	340	620		
23	○				360	380	570		
項目 番号		在石	架石加工		形状・寸法			写真管理	備考
			新補石	城内流用石	a	b	c		
1	○								D-1管理
2	○				470	320	590	○	
3	○				500	370	640		
4	○				530	420	650		
5	○				470	320	620		
6	○				740	370	520		
7	○				670	350	450		
8	○				730	450	500		
8A	○			○	330	250	630	○	補石
9	○				700	160	350		不採用
9	○			○	560	410	500	○	取替
10	○				760	300	500		
11	○				120	300	300		不採用
11	○			○	310	420	520	○	取替
12	○				640	320	800		
13	○				600	370	800		
14	○				640	460	820		
15	○				550	480	800		
16	○				570	140	500		
17	○				380	330	650		
18	○				350	230	300		
19	○				600	500	600		
20	○				400	100	200		
21	○				750	370	750		
22	○				200	200	350		不採用
22	○			○	130	320	450	○	取替
23	○				600	300	700		
24	○				450	250	300		
25	○				650	250	700		
26	○				550	320	850		
27	○				550	320	850		
28	○				560	160	400		
28A	○			○	270	240	480	○	補石
29	○				570	400	450		
30	○				700	400	750		

第29表 築石管理表 (C面-2)

項目 番号	在 石	C面			写真管理	備 考
		築石加工		形状・寸法		
		新補石	城内流用石			
			a	b	c	
31	○		650	480	700	
32	○		200	170	330	
33	○		550	280	550	
34	○		250	150	300	
37	○		360	150	350	
34	○		830	200	700	不採用 不採用 取替
35	○	○	250	170	300	
36	○		400	150	200	
38	○		550	430	600	
39	○		400	400	700	
40	○		600	570	800	
41	○		400	200	250	
42	○		300	240	250	
43	○		320	170	250	
44	○		470	440	800	
45	○		370	120	270	
46	○		600	400	600	
47	○		500	400	600	
48	○		550	580	560	○
49	○		330	280	250	
50	○		280	200	250	
51	○		370	150	290	
51	○	○	480	130	500	○
52	○		680	470	650	
53	○		670	450	750	
54	○		250	130	360	
55	○		200	300	250	
55	○	○	210	420	280	○
56	○		480	570	750	
57	○		630	430	600	
58	○		250	300	280	
59	○		800	550	650	
60	○		700	600	1000	
61	○		330	150	300	
62	○		740	630	700	
63	○		630	580	950	
63A	○		300	120	450	
63A	○	○	410	230	450	○
63B	○		300	140	250	
63B	○	○	410	180	660	不採用 不採用 取替
64	○		850	480	700	
65	○		850	350	450	
66	○		400	360	450	
67A	○	○	780	200	480	○
68	○					
69	○		350	500	530	
70	○		570	500	700	
71	○		450	550	650	
72	○		500	480	550	
73	○		580	480	550	
74	○		400	420	560	
75	○		630	420	800	
76	○		500	430	550	
77	○		500	430	600	
78	○		500	480	650	
79	○		330	200	250	
80	○		550	650	700	
81	○		500	550	650	
82	○		380	150	250	
83	○		450	500	600	
84	○		600	400	650	
85	○		230	320	400	
86	○		600	450	700	
87	○		500	450	750	
88	○		700	430	700	
89	○		700	450	700	
90	○		550	550	700	
91	○		700	530	600	
92	○		500	550	900	
93	○		500	500	650	
94	○		800	450	800	
95	○		600	550	700	
96	○		180	300	150	
97	○		550	630	700	
98	○		700	550	700	
99	○		550	330	450	

第29表 梁石管理表 (C面-3)

番号	項目 在 石	C面			写真管理	備 考		
		梁石加工		形状・寸法				
		新補石	城内流用石					
a	b	c						
100	○			270	150	270		
101	○			660	500	750	○	D-37管理
102	○			530	450	550		
103	○			260	250	300		
104	○			500	450	650		
105	○			450	500	750		
106	○			550	450	850		
107	○			600	450	700		
108	○			600	500	650		
109	○			550	400	600		
110	○			630	460	600		
111	○			550	460	700		
112	○			400	370	650		
113	○			270	200	250		
114	○			680	200	500		
115	○			660	250	500		
116	○			150	200	250		
117	○			150	220	280		
118	○			550	400	600		
119	○			550	380	530		
120	○			450	450	600		
121	○			450	450	500		
122	○			630	370	700		
123	○			700	600	700		
124	○			500	500	700		
125	○			100	350	100		
126	○			750	500	700		
127	○			120	300	250		
128	○			350	450	600		
129	○			650	600	800		
130	○			480	500	800		
131	○			150	250	250		
132	○			400	150	230		
133	○			750	350	550		
134	○			550	550	750		
135	○			250	150	250		
136	○			600	550	900		
137	○			800	500	800		
138	○			600	400	700		
139	○			300	150	200		
140	○			550	550	600		
141	○			400	250	350		
142	○			500	500	700		
143	○			120	250	130		
144	○			450	500	750		
145	○			830	430	450		
146	○			520	720	1040	○	D-48管理
147	○			600	560	600		
148	○			440	400	600		
149	○			500	500	550	○	
150	○			500	480	700		
151	○			550	400	550		
152	○			550	530	550		
153	○			670	420	770		
154	○			320	420	720		
155	○			530	400	600		
156	○			550	520	700		
157	○			650	430	650		
158	○			470	430	750		
159	○			500	350	750		
160	○			170	250	350		
161	○			550	550	600		
162	○			250	370	650		
163	○			600	450	600		
164	○			450	520	650		
165	○			550	400	650		
166	○			500	400	700		
167	○			230	220	150		
168	○			450	480	750		
169	○			580	420	900		
170	○			700	550	750		
171	○			700	600	650		
172	○			150	330	400		
173	○			650	450	800		
174	○			300	600	600		
175	○							

第29表 築石管理表 (C面 - 4)

項目 番号	在 石	C面			写真管理	備 考		
		築石加工		形状・寸法				
		新補石	城内流用石					
a	b	c						
176	○			400	380	550		
177	○			1320	700	560	○	D-62管理
178	○			580	450	850		
179	○			650	450	900		
180	○			550	450	750		
181	○			700	380	650		
182	○			600	450	700		
183	○			500	430	650		
184	○			130	250	150		
185	○			400	400	600		
186	○			550	600	750		
187	○			550	500	650		
188	○			480	320	650		
189	○			500	400	600		
190	○			330	500	650		
191	○			650	550	700		
192	○			600	480	550		
193	○			500	400	600		
194	○			450	500	700		
195	○			400	380	600		
196	○			680	550	800		
197	○			550	520	750		
198	○			270	330	500		
199	○			500	450	650		
200	○			200	120	100		
201	○			150	300	170		
202	○		○	650	500	830	○	
203	○			820	400	600		
204	○			580	520	630		
206	○			300	500	450		
207	○			270	140	220		
208	○			530	320	800		
209	○			560	330	800		
210	○			750	400	530		
211	○			600	320	750		
212	○			560	400	650		
213	○			520	430	680		
214	○			760	570	1080	○	D-91管理
215	○			700	560	850		
216	○			180	300	270		
217	○			560	480	600		
218	○			600	470	730		
219	○			340	400	700		
220	○			450	400	720		
221	○			600	400	700		
222	○			430	350	630		
223	○			250	140	240		
224	○			720	420	800		
225	○			300	400	850		
226	○			550	500	850		
227	○			350	550	800		
228	○			200	130	200		
229	○			140	240	150		
230	○			530	420	600		
231	○			560	500	600		
232	○			400	460	600		
233	○			560	500	900		
234	○			480	400	650		
235	○			520	380	700		
236	○			580	600	660		
237	○			360	430	660		
238	○			480	450	800		
239	○			180	250	270		
240	○			700	460	920		
241	○			200	150	250		
242	○			500	550	750		
243	○			150	250	250		
244	○			600	600	500		
245	○			200	230	280		
248	○						○	D117管理
249	○			450	450	800		
250	○			500	400	650		
251	○			200	170	300		
252	○			500	460	700	○	
253	○			460	400	600		
254	○			570	430	680		

第29表 梁石管理表 (C面-5)

項目 番号	在 石	C面			形状・寸法	写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a			
255	○			280	680	680	
256	○			580	520	630	
257	○			450	450	650	
258	○			460	460	650	
259	○			250	200	260	
260	○			600	380	520	
261	○			480	440	800	
262	○			570	430	600	
263	○			500	400	550	
264	○			530	400	630	
265	○			350	150	230	
266	○			600	560	720	
267	○			100	230	220	
268	○			420	450	650	
269	○			470	420	630	
270	○			530	400	700	
271	○			230	250	250	
272	○			430	470	650	
273	○			150	320	160	
274	○			500	400	660	
275	○			170	400	300	
276	○			530	360	800	
277	○			200	260	280	
278	○			480	440	800	
279	○			430	430	650	
280	○			280	500	720	
281	○			700	550	740	
290	○			480	450	750	
291	○			480	400	800	
292	○			420	460	600	
293	○			500	450	650	
294	○			380	130	260	
295	○			530	400	700	
296	○			350	120	220	
297	○			570	380	600	
298	○			450	360	800	
299	○			140	320	140	
300	○			420	350	500	
301	○			630	520	560	○
302	○			500	350	600	
303	○			430	380	600	
304	○			550	400	570	
305	○			150	150	100	
306	○			130	380	220	
307	○			580	450	600	
308	○			100	380	200	
309	○			550	320	580	
310	○			140	180	100	
311	○			500	400	800	
312	○			150	140	330	
313	○			400	400	800	
314	○			600	420	700	
315	○			450	360	600	
316	○			250	150	280	
317	○			500	500	650	
318	○			140	380	330	
319	○			550	500	850	
320	○			550	380	700	
324	○			700	300	650	
325	○			600	500	700	
326	○			500	500	580	
327	○			350	550	600	
328	○			380	500	600	
329	○			380	500	650	
330	○			500	400	550	
331	○			570	490	700	
332	○			380	330	500	
333	○			500	400	500	
334	○			150	270	200	
335	○			570	460	650	
336	○			550	480	700	
337	○			650	420	700	
338	○			500	480	650	
339	○			450	390	600	
340	○			550	510	600	

第29表 梁石管理表 (D面-1)

項目 番号	在 石	梁石加工		D面			形状・寸法	写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c			
1	○			500	480	1050		○	
2	○			800	200	540		○	角石
3	○			680	310	530			
4	○			500	330	780			
5	○			600	330	730			
6	○			300	300	460			
7	○			730	390	410			
8	○			800	380	730			
9	○			280	400	650			
10	○			670	360	520			
11	○			230	480	650			
12	○			780	310	580			
13	○			470	420	660			
14	○			260	450	380			
15	○			870	480	650			
16	○			270	150	240			
17	○			500	300	600			
18	○			580	480	600			
19	○			650	450	680			
20	○			680	390	550			
21	○			610	390	800			
22	○			560	400	720			
23	○			720	390	600			
24	○			420	500	870		○	角石
25	○			1300	600	580		○	角石
26	○			620	450	660			
27	○			670	400	630			
28	○			640	370	580			
29	○			270	240	280			
30	○			600	480	600			
31	○			370	460	660			
32	○			450	450	580			
33	○			620	520	630			
34	○			660	390	560			
35	○			530	330	740			
36	○			1160	550	570		○	角石
37	○			660	530	1080		○	角石
38	○			740	450	590			
39	○			460	360	570			
40	○			410	410	680			
41	○			470	460	630			
42	○			400	490	660			
43	○			370	490	800			
44	○			480	500	870			
45	○			280	390	700			
45A	○		○	250	250	670		○	補石
46	○			800	500	600			
47	○			600	420	570			
48	○			1000	720	530		○	角石
49	○			540	380	840			
50	○			450	480	750		○	
51	○			320	410	700			
52	○			520	430	580			
53	○			510	420	700			
54	○			430	470	600			
55	○			530	490	650			
56	○			540	450	740			
57	○			600	530	580			
58	○			300	200	300			
59	○			500	350	800			
60	○			360	590	750			
61	○			600	520	1190			
62	○			550	330	600		○	角石
63	○			450	260	650			
64	○			540	630	740			
65	○			710	440	800			
66	○			170	320	200			
67	○			750	430	550			
68	○			440	410	600			
69	○			440	390	630			
70	○			540	400	700			
71	○			550	430	600			
72	○			340	480	730			
73	○			550	480	600			
74	○			710	390	620			
75	○			1060	540	750		○	角石

第29表 築石管理表 (D面-2)

項目 番号	在 石	築石加工		D面			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	形状・寸法 a	b	c		
76	○			200	370	400		
77	○			620	380	800		
78	○			340	320	640		
79	○			230	240	340		
80	○			510	440	680		
81	○			580	420	730		
82	○			570	410	550		
83	○			540	400	630		
84	○			560	560	690		
85	○			600	380	680		
86	○			580	420	690		
87	○			580	450	930		
88	○			690	390	800		
89	○			670	530	850		
90	○			550	590	970	○	角石
91	○			1150	560	780	○	角石
92	○			790	380	750		
93	○			560	400	900		
94	○			630	650	700		
95	○			320	390	790		
96	○			620	390	750		
97	○			600	490	650		
98	○			600	410	800		
99	○			570	600	770		
100	○			600	420	600	○	
101	○			1130	600	640	○	角石
102	○			660	440	760		
103	○			640	340	700		
104	○			670	440	860		
105	○			230	170	220		
106	○			250	320	450		
107	○			570	600	770		
108	○			330	110	330		
109	○			510	440	840		
110	○			240	280	540		
111	○			650	520	800		
112	○			660	600	900		
113	○			580	410	680		
114	○			780	350	820		
115	○			210	240	300		
116	○			600	650	1050	○	角石
117	○			680	600	1150	○	角石
118	○			700	240	560		
119	○			210	250	280		
120	○			490	500	720		
121	○			650	440	600		
122	○			250	230	260		
123	○			800	430	590		
124	○			130	260	310		
125	○			560	480	860		
126	○			520	460	820		
127	○			470	350	620		
128	○			340	200	280		
129	○			140	280	380		
130	○			720	480	900		
131	○			730	420	700		
132	○			300	360	600		
133	○			780	320	650		
134	○			550	500	700		
135	○			600	480	780		
136	○			320	400	730		
137	○			500	350	730		
138	○			380	400	620		
139	○			550	370	670		
140	○			500	450	700	○	
141	○			520	330	750		
142	○			680	430	750		
151	○			690	360	640		
152	○			530	390	590		
153	○			370	240	450		

第29表 築石管理表 (E面-1)

項目 番号	在 石	築石加工		E面			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	形状・寸法 b	c		
1	○						○	D-12管理
2	○			460	350	560		
3	○			520	370	700	○	
4	○			520	350	600		
5	○			260	210	500		
6	○			700	300	500		
7	○			700	300	480		
8	○			250	200	250		
9	○			710	220	700		
10	○			680	230	400		
11	○			520	220	270		
12	○			420	250	300		
13	○						○	D-24管理
13A	○		○	440	180	390	○	補石
14	○			500	360	700		
15	○			600	560	800		
16	○			600	270	520		
17	○			620	320	450		
18	○			260	180	350		
19	○			670	300	700		
20	○			560	360	800		
21	○			750	300	550		
22	○			520	400	600		
23	○			300	120	300		
24	○			420	300	800		
25	○			400	350	660		
26	○			230	380	500		
27	○			600	300	730		
28	○			470	350	620		
29	○			200	200	240		
30	○			620	410	750		
31	○			530	460	600		
32	○			330	170	420		
33	○			120	300	200		
34	○			500	500	670		
35	○			580	460	680		
36	○			300	380	650		
36A	○		○	200	310	430	○	補石
37	○			500	440	600		
38	○							D-36管理
39	○			250	450	700		
40	○			680	450	700		
41	○			610	480	700		
42	○			530	420	750		
43	○			150	210	150		
44	○			500	400	620		
45	○			140	270	200		
46	○			650	600	680		
47	○			300	340	520		
48	○			170	220	400		
49	○			550	520	800		
50	○			250	480	700	○	
51	○			130	250	270		
52	○			560	520	750		
53	○			400	370	700		
54	○			140	250	200		
55	○			350	440	520		
56	○			130	200	250		
57	○			560	380	620		
58	○						○	D-61管理
59	○			550	600	850		
60	○			570	420	850		
61	○			130	300	200		
62	○			550	430	700		
63	○			640	400	650		
64	○			440	380	700		
65	○			420	460	620		
66	○			350	400	710		
67	○			640	560	620		
68	○						○	D-75管理
69	○			630	350	620		
70	○			600	420	750		
71	○			600	400	800		
72	○			680	460	800		
73	○			520	360	620		
74	○			420	100	260		

第29表 築石管理表 (E面-1、E1面-1)

番号	項目 在石	築石加工		E面			写真管理	備考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
75	○			300	120	300		
76	○			530	450	700		
77	○			610	380	550		
78	○			340	250	350		
79	○			560	270	680		
80	○			270	220	300		
81	○						○	D-90管理
82	○			350	120	320		
83	○			170	280	300		
84	○			470	450	730		
85	○			640	420	750		
86	○			580	480	630		
87	○			640	460	820		
88	○			300	200	350		
89	○			70	360	200		
90	○			450	350	700		
91	○			80	340	250		
92	○			370	140	280		
93	○			580	320	760		
94	○			620	350	820		
95	○			100	120	330		
96	○			430	380	650		
97	○			500	480	850		
98	○			100	150	160		
99	○			630	460	680		
100	○			100	200	250		
101	○			470	440	750	○	
102	○			700	550	810		
103	○			580	380	720		
104	○			180	240	270		
105	○			480	360	780		
107	○						○	D101管理
108	○			470	510	700		
109	○			300	170	380		
110	○			100	480	200		
111	○			490	460	750		
112	○			80	130	200		
113	○			550	400	650		
114	○			530	400	630		
115	○			130	440	250		
116	○			480	470	670		
117	○			160	350	220		
118	○			600	470	750		
119	○			650	470	780		
120	○			200	160	300		
122	○						○	D116管理
123	○			250	170	350		
124	○			560	580	700		
125	○			540	530	770		
126	○			180	300	200		
127	○			690	560	700		
128	○			830	460	730		
129	○			500	460	770		
130	○			530	350	600	○	
134	○			230	250	250		
139	○			630	540	650		
140	○			100	240	200		
141	○			780	480	550		
142	○			580	240	600		

番号	項目 在石	築石加工		E1面			写真管理	備考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
1	○			740	350	300	○	角石
2	○			480	330	270		
3	○			350	260	260		
4	○			430	230	570	○	角石
5	○			550	150	380	○	
6	○			530	190	400		不採用
7	○			410	340	300		
8	○			300	310	460		
9	○			70	230	400		
10	○			510	340	900		
11	○			390	220	530		
12	○			460	210	600		
13	○			370	280	470		

第29表 築石管理表 (E面-2、E2面)

項目 番号		在石	築石加工		形状・寸法			写真管理	備考
			新補石	城内流用石	a	b	c		
14	○				520	340	600		
15	○				930	340	450		
16	○				480	320	430		
17	○				520	210	560		
18	○				430	100	310		
18	○		○		120	130	480	○	不採用 取替
19	○				380	130	320		不採用
20	○				320	130	220		不採用
20	○		○		400	130	380	○	取替
21	○				400	320	430		
22	○				800	500	500		
23	○				780	430	450		
24	○				600	400	500		
25	○				490	300	440	○	角石
26	○				460	350	370		
27	○				430	330	700		
28	○				800	380	500	○	
29	○				430	400	670		
30	○				800	490	550		
31	○				470	450	520		
32	○				480	470	700		
33	○				380	380	900		
34	○				580	480	730		
35	○				480	430	800		
36	○				450	480	840		
37	○				800	470	530		
38	○				530	430	470		
39	○				420	140	580		不採用
40	○				450	220	600		
41	○				330	430	640		
42	○				570	560	930		
43	○				470	530	800		
44	○				630	600	650		
45	○				470	450	800		
46	○				400	600	900		
47	○				860	400	410	○	角石
48	○				400	220	650		
49	○		○		620	560	380	○	角石

項目 番号		在石	築石加工		形状・寸法			写真管理	備考
			新補石	城内流用石	a	b	c		
1	○							○	E1 管理
2	○				480	330	240		不採用
3	○				350	250	250		
4	○							○	E1 管理
5	○				570	360	800		
6	○				500	460	400		
7	○							○	E1 管理
8	○				430	300	500	○	
9	○				520	360	650		
10	○				470	370	500		
11	○				580	120	400		不採用
12	○							○	E1 管理
12	○				180	230	370		
13	○				180	230	370		
14	○				670	400	600		
17	○							○	E1 管理
18	○				140	320	200		不採用
22	○				610	320	550		
23	○				500	350	500		
24	○				500	320	370		
25	○				530	230	520	○	
26	○				500	290	420		
27	○				470	330	350		
28	○				500	340	480	○	

第29表 築石管理表 (F面)

番号	項目 在 石	築石加工		F面			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
1		○		600	400	530		
2		○		520	400	420		
3		○		600	340	430	○	
4		○		530	500	450		
5		○		700	470	700		
6		○		220	250	530		
7		○		700	350	680		
8			○	430	300	370		
9			○	270	330	340	○	
10			○	470	300	450		
11			○	360	70	320		
12			○	330	280	500		
13			○	400	390	450		
1	○			800	500	300		
2	○			600	230	750		
3	○			650	250	610	○	
4	○			650	320	470		
5	○			640	330	530		
6	○			650	230	670		
7	○			630	260	500		
10	○			410	370	800		
11	○			580	370	600		
12	○			460	330	580		
13	○			170	260	300		
14	○			450	450	500		
15	○			420	340	630		
16	○			500	250	420		
17	○			310	250	480		
24	○			480	210	550		
25	○			300	400	560		
26	○			600	500	560		
27	○			180	200	360		
28	○			500	410	700		
29	○			560	450	550		
30	○			500	390	600		
32	○			520	360	600		
33	○			180	260	300		
34	○			620	580	630		
35	○			480	400	600		
36	○			350	460	770		
38	○			590	420	620		
39	○			620	370	640		
40	○			250	200	350		
41	○			440	430	760		
43	○			170	230	270		
44	○			700	350	720		
45	○			450	430	450	○	
47	○			620	450	500		



全景（東から）



全景（北から）



全景（槽台）



完成 A 面



完成 B 面-1



完成 B 面-2



完成 B 面-3



完成 C 面-1



完成 C 面-2



完成 D 面



完成 E 面



完成 E 1 面



完成 E 1 面 - 1



完成 E 1 面 - 2



完成 E 2 面



完成 F 面



完成 H 面



着工前 A面



着工前 B面



着工前 C面



着工前 D面



着工前 E面



着工前 E面-1



着工前 F面



着工前 H面



解体前全景-1



解体前全景-2



解体前状況、槽台



解体状況B面



解体状況H面



解体状況E1面



解体状況C面



解体状況CD面隅



解体状況 D 面



解体状況 E 面



解体状況、壇台西側



築石仮置き状況



築石仮置き状況



採取栗石集積状況



復築状況、全景



復築状況、E面



復築状況、DE面角石



復築状況、D面



復築状況、BC面隅部



復築状況、櫓台全景西側



復築状況、E1面



復築状況、E2面

5. 平成18年度（長局櫓跡南側石垣）の事業

（1）事業の目的と経過

a. 長局御櫓台石垣の概要

当該地は熊本市本丸、天守台の東側に位置する。長局御櫓は本丸御殿の櫓群の一つである。「御城内御絵図」（熊本市蔵）には、本丸御殿大広間等の北側、九曜之間や御裏御台所の東側に梁間5間、桁行20間の平櫓が描かれている。当該櫓台となった石垣は、東面が高さ8間半、南面は高さ6間半と記される。長局御櫓の北側は西に向って多間櫓があり、御裏五階御櫓に接続している。南側は櫓の西端から御裏五階御櫓まで7間の屏が描かれる。

b. 石垣の現状と工事に到る経緯

長局御櫓台石垣は天守台曲輪を構成する石垣の一部で、梁間4間、桁行19間の建物の土台ともなっている。高さはおよそ13mで、隅角部は算木積み、平部は布目に近い乱れ積みとなっており、築石は安山岩で構築されている。東面の中央付近及び北東隅下部に孕み出しがみられ、東面下部では補強の措置が施されている。長局御櫓も平成17年度の発掘調査により、明治10年の西南戦争直前の火災で焼失し、石垣も火災により大部分が損傷を受けていることが確認されている。

石垣補修を要する南側石垣も火災による損傷や経年による天端部分の不陸等がみられることから、復元建物の基礎として保存修理を実施した。

現状変更等

文化財保護法による現状変更等許可申請

＜本丸御殿大広間棟等の復元整備（長局跡含む）＞

申請日 平成15年1月19日
許可日 平成15年5月16日
終了予定日 平成20年3月31日

c. 事業概要（規模及び事業費）

①事業費（第30表）

収入の部（単位：円）		支出の部（単位：円）		備 考
区 分	収 入 額	区 分	支 出 額	
所有者等負担額	49,000,000	工事請負費	110,918,000	復元工事
国、県補助額	61,918,000	（石垣保存修理分）	（2,097,000）	
合 計	110,918,000	合 計	110,918,000	

※石垣修理工事は建築本体の基礎工事の一環として実施した。

③復元整備工事

工 事 名 熊本城跡長局櫓復元整備工事
工 事 期 間 自平成18年10月13日 至平成20年1月31日
契 約 日 平成18年10月13日
変 更 契 約 日 平成19年12月13日
工 事 完 成 日 平成18年10月13日
工 事 検 査 日 平成20年2月6日

④発掘調査

遺構調査期間 自平成17年6月9日 至平成18年3月31日

(2) 保存修理工事

本工事は本丸御殿復元整備事業の一環として実施した大広間棟、大御台所棟、数寄屋棟等の利活用を図るため長局御槽の南半分を外観復元し、電気室、消火ポンプ室、休憩所を設けた。建物を復元しない範囲は発掘調査の成果や絵図等に基づき、建物の外郭を平面表示として整備した。

石垣修理は復元建物の基礎工事の一部として、天端部分の不陸や張出し箇所を中心にした解体修理、及び周辺整備工事に必要な土留め石積等の工事を実施した。

a. 工事概要

第31表

工 事 種 別		単 位	数 量	備 考
施工延長		m	21.44	
石積工	石垣解体工	m ²	24.80	雑石控え60～80cm
	石積工	m ²	26.30	〃
	土留石積工	m ²	9.70	安山岩、控え35cm
	補足石材	m ²	1.50	雑石控え60～80cm
遺構調査		m ²	330.0	槽跡全城

b. 工事実施

<特記仕様書>

1. 特別史跡熊本城跡の重要な遺構の保存修理であることを十分認識した上で施工に当たり、工事に従事する石工はもちろん作業員に至るまで意識徹底に努めること。
2. 長局槽下の石垣の孕み出し等が生じている部分を一旦解体し、必要な調査を行った後、在来工法にて積み直す他、土堀背面の土留となる石垣を新規に積む。
3. 解体に先立ち、基準高・規準線などを設定し、石垣解体後も支障のない所へ表示しておく。また、石垣の要所に遣り方を設定し、解体箇所積石表面には50cm間隔の縦横規準墨を打ち、ガムテープを張り仮番付を書き入れて見取図に記録した後、石垣表面の写真撮影を行なう。解体後、積石の見え隠れ上面に墨等で解体番付を必ず書き写す。また、各測点における現況勾配を詳細に記録し、復築時の勾配決定の参考にとすること。
4. 準備完了後、計画範囲の石垣を上方より順序良く丁寧に解体し、その間必要に応じて部材寸法・石材種・破損程度等の記録をとり、裏込はその詰込みの工法、寸法などを記録し写真撮影を行う。なお、解体は手作業で行い、吊り上げベルト、ワイヤーもっこ等を用いる。この他必要な場合は山止め工を施すなど作業に危険のないよう十分な対策を講ずる。なお、既存石垣の解体に際し、石垣内部から判明していない遺構等が検出された場合は、直ちに係員に連絡し指示に従うこと。この際記録のための調査を行うことがあるので考慮すること。
5. 解体、運搬に際して損傷が生じないよう、石材は必要に応じて毛布、コモ等により養生を施す。
6. 解体した石材及び裏込材は、選別して別々の場所に保管する。裏込材は栗石と土を篩い分ける。整理の際、積石の角等を破損しないよう間隔を空けて並べるなど取り扱いには特に注意する。
8. 石積み工法は「算木積み」と「打ち込みはぎ」の併用によっておこない、現状の築石の配列等を十分参考にすること。
9. 石工は城郭石積み（熊本城跡）の石垣修理等に三年以上従事の経験を持つものを採用することとするが、一般土木工事の石積工事の経験を有し、城郭石垣の修理工事等に参加を希望するものがあれば積

極的に採用すること。

10. 本修理工事は、石工の経験と古来工法の理解が重要な要素となるため、条件に適応しなくなり工事実施が困難となった場合は、係員と協議し承認を受けた後実施すること。

11. 本工事の対象となる南面石垣には「レッドリストくまもと2004」で要注目種（希少種）に指定されている「ヒメウラジロ」が生息しているため、熊本市立博物館と協議し採取などの措置をとるため考慮すること。

<解体修理工事>

①準備工

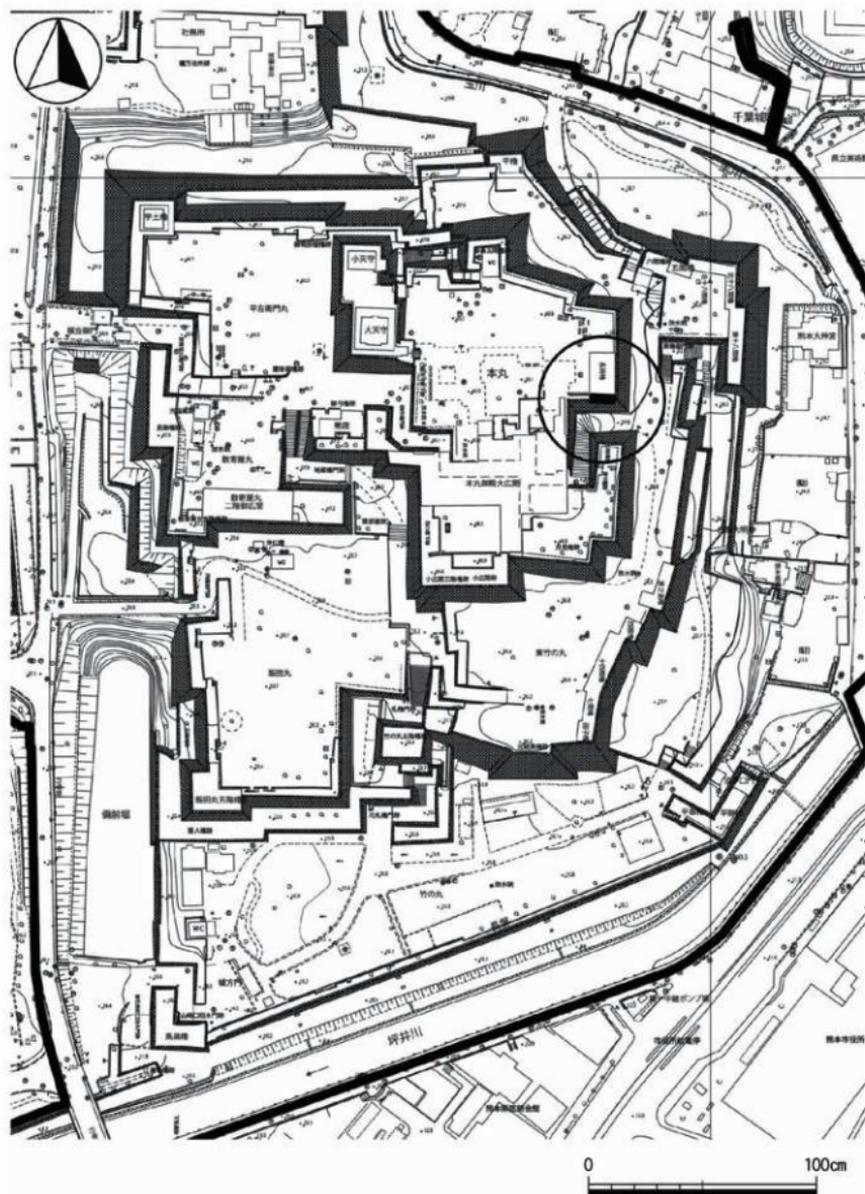
- ・工事に先立ち石垣の現状勾配の再確認及び基準高さの設定を行い、隅各部や基準となる石垣天端の観測を行った。
- ・石垣面の清掃を行い、縦横50cm間隔にて墨打ちを行い、石垣立面写真を利用して解体範囲内の築石に番号を付した。

②解体工

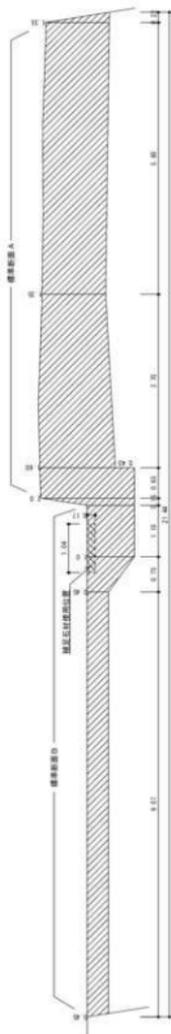
- ・解体に先立ち石垣上部及び建物等の遺構が存在していることから、土嚢やシートにより養生をおこなった。
- ・解体は一石毎に行い、前面に付しておいた番号を確認しながら、その番号を築石削部にペンキを用いて付した。また、吊り出しは築石にキズをつけないよう布製のものを採用して実施した。
- ・角石の解体は特に慎重に実施し、座標値及び高さを記録し、複製の目安とした。
- ・築石は基本的に全て再利用することから、複製の際吊り込みが容易なように整理して配列した。
- ・築石は一石毎に土砂等の清掃を行い、面及び控え長さの記録を行い整理した。
- ・裏込栗石はすべて再利用の対象としたことから、所定の場所へ集積し、土砂との選別作業を行い、出来るだけ土砂等の付着にも注意を払って再利用に備えた。

③石積工（複製）

- ・複製に先立ち、工事担当者（監督員）の立会のもと、解体前の測量値、基準とした勾配及び検出した根石を基に遣り方を設置した。
- ・複製は基本的に一段毎に行い、築石の配置は立面図や事前に撮影した写真、及び事前に墨入れた方格線を参考にして、一段毎に勾配等を確認するなど慎重に行った。
- ・胴込栗石はズレが起きないように慎重に詰め、裏込栗石は十分な締め固めを行った。
- ・角石部分では2段毎に工事担当者（市監督員、現場代理人、石工）と立会いを行い相互確認のうえ作業を継続した。
- ・石垣南面に生息していた「ヒメウラジロ」解体時に熊本市立博物館職員の立会いの下採取した。



第125図 工事位置図



石垣解体修理範囲図(南面)

第126図 工事概要図

6. 平成18年度（百間石垣）の事業

（1）事業の目的と経過

a. 百間石垣の概要

歴史資料

当該地は熊本市二の丸の北側に位置し、豊前、豊後に向う街道に接している。埋門から西の二の丸御門に続く石垣である。

百間石垣は、加藤清正に仕えた飯田覚兵衛が手がけたと伝わるが¹⁾、『稀考輯録』には、加藤清正に仕え百間石垣を築いた穴生の原庄右衛門という人物が、清正の勲気を受けて浪人となり、その後細川家に召抱えられたとの記述がある²⁾。

毛利藩の内偵者が描いたとされる慶長17年（1612）頃の「肥後筑後城図」（山口県文書館蔵、第127図）には、中川寿林屋敷と御米蔵が描かれた西出丸の外側に広がる「三之丸大めうやかた」がある。北側には二の丸御門と埋門櫓と見られる門の間の石垣について、「此間百三十間ほど」、「石かきの高さ八間ほど」と記す。寛永6～8年（1629～1631）頃成立の「熊本屋鋪割下絵図」（熊本県立図書館蔵）には、二の丸御門と新堀御門まで続く長い石垣が描かれる³⁾。

次に、寛永11年（1634）に幕府への普請伺の控絵図である「肥後国熊本城廻普請仕度所絵図」（熊本県立図書館蔵、第128図）には、二の丸御門に近い百間石垣上に、単層の櫓の建築が申請されている。しかしながら、「得 御説相済候へ共未取懸不申候」と付札があり、実際には建てられなかったものとみえる。以降の絵図でも櫓は描かれず、石垣上は塀のみの描写となっている（「二ノ丸御門ヨリ有吉清九郎屋敷迄」熊本県立図書館蔵、91頁第138図）。

当該地は加藤期・細川期ともに重臣の屋敷地のなかに位置しており、百間石垣の正面には加藤期では飯田覚兵衛屋敷、細川期では下津家などの屋敷であった。また、百間石垣上にあたる二の丸北部は細川家家老の米田家などの屋敷地となっている（「二ノ丸之絵図」熊本県立図書館蔵、第129図）。

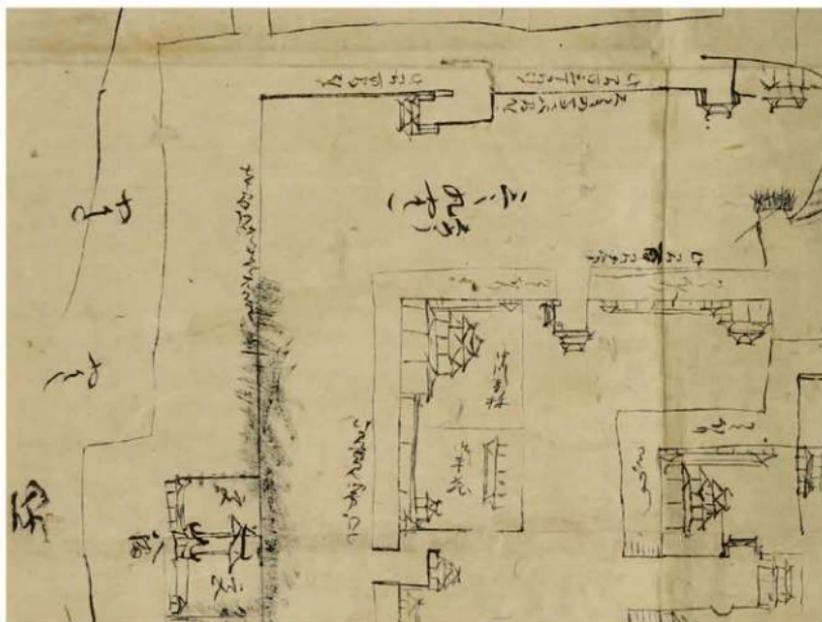
百間石垣は明治22年（1889）の地震で、中央付近の上半分が大きく崩れており、陸軍によって復旧が行なわれている。

石垣

二の丸御門跡から東方の埋門跡までの全長136mにわたる直線石垣である。史料で櫓が確認されないように、百間石垣の上は石畳ではなく曲輪側に下がる斜面となっていて塀が建てられた程度とみられる。高さ7.6mの東北隅角での進入角は60度で、角石は高さ56cm、長さ118～140cm、幅60～64cmの直方体に成形され、稜線を面取りした算木積みである。角脇石は東面では4個、北面で2個を確認できる。東面の勾配は68度で、築石は略直方体に成形され、角石の高さに近似する高さをもつ石材が顕著で、角石と整合的にほぼ水平に目地が通る布積みとなっている。東端より62m以西から北西隅角にかけて、最大の高さ6mで落とす積みとなった箇所が連続するのは、明治22年の地震で崩落し陸軍が修築した場所である。

【註】

- 1) 『熊本城今昔記』熊本市役所観光課 1963
- 2) 『稀考輯録 第二巻 忠興（上）』汲古書院 1988 478頁
- 3) 北野隆『城郭・侍屋敷古図集成 熊本城』至文堂 1993 9頁



第127図 「肥後筑後城図」(山口県立文書館蔵)



第128図 「肥後国熊本城廻普請仕度所絵図」
(熊本県立図書館蔵)



第129図 「二ノ丸之絵図」(熊本県立図書館蔵)

b. 石垣の現状と工事に到る経緯

百間石垣は埋門跡から二の丸御門跡まで続く延長約144.5m、面積約1,300㎡の石垣である。熊本城跡は明治初期にそのほとんどが軍の管理下に置かれており、百間石垣については埋門跡側が明治初期に解体撤去され通路が構築されており、現在も生活道路の一部として定着している。また、西側の一部は明治22年の金峰山地震により崩壊し復旧されている。

熊本城跡では昭和41年度から孕みが顕著な個所や明治初期に撤去された石垣の保存修理及び復元整備を実施している。平成14年度に策定した石垣保存修理事業計画の一環として、石垣も経年によるズレや孕みが顕著であり、石垣前面は市道となっていることから、歩行者や車両等の通行の安全を確保するため、ズレや孕みが顕著な個所を中心として、解体修理工事を実施した。

また、復元整備事業に伴う発掘調査により出土した遺物整理も併せて実施した。

①現状変更等

文化財保護法による現状変更等許可申請日 平成18年9月27日

許可日 平成18年11月14日

終了予定日 平成19年3月31日

②文化庁補助事業

文化庁補助事業名 特別史跡熊本城跡 史跡等・登録記念物保存修理事業（石垣保存修理ほか）

補助申請日 平成18年4月7日

補助金交付決定日 平成18年6月1日

実績報告日 平成19年3月31日

c. 事業概要（規模及び事業費）

①事業費（第32表）

収入の部（単位：円）		支出の部（単位：円）		備 考
区 分	収 入 額	区 分	支 出 額	
所有者等負担額	10,720,000	工事請負費	9,281,992	
国庫補助額	13,400,000	調査関係経費	41,179	
県補助額	2,680,000	遺物整理関係	17,002,486	
市町村補助額	0			
その他	0	その他	474,346	
合計	26,800,000	合計	26,800,000	

②保存修理工事

工 事 名 特別史跡熊本城跡石垣保存修理工事

工 事 期 間 自平成18年12月13日 至平成19年3月16日

契 約 日 平成18年12月13日

変更契約日 平成19年3月2日

工事完成日 平成19年3月14日

工事検査日 平成19年3月19日

③発掘調査

遺構調査期間 自平成19年1月24日 至平成19年1月29日

(2) 保存修理工事

本工事の対象箇所は経年による石垣のズレ及び孕みの顕著な箇所、明治22年の地震による崩壊を受けていない箇所である。

石垣上面の遺構等は、近代の軍及び公園整備等により失われていると判断したことにより解体工事を先行して実施し、発掘調査は解体完了後に東西両側の築石と裏込栗石の状況及び解体上面の築石の配石状況の確認調査に留めた。

a. 工事概要

第33表

工 事 種 別		単 位	数 量	備 考
施工延長		m	30.99	
解体工	石垣解体工	m ²	68.10	
石積工	空石積工	m ²	68.10	

b. 工事実施

工事は設計図書及び添付の熊本市制定「公園工事仕様書」「安全管理仕様書」、熊本県土木部制定「土木工事共通仕様書」及び特記仕様書により実施した。

<特記仕様書>

1. 特別史跡熊本城跡の重要な石垣遺構の保存修理であることを十分認識した上で施工に当たり、工事に従事する石工はもちろん作業員に至るまで、文化財であることの意識徹底に努めること。
2. 既存石垣の取り外しに先立ち、各測点における現況勾配を詳細に記録し、復元における勾配決定の参考にすること。また、石垣勾配に併せて根石深さの調査を実施し記録すること。
3. 既存石垣の取り外しは、築石に番号を付して取り外すが、取り外しに際し築石の控え、各築石毎に面の大きさ、控え長等を記録するとともに、現況の裏栗石厚さの状況も併せて記録するものとする。
4. 既存石垣の取り外しに際し、石垣内部等より判明していない遺構（排水溝等）が検出された場合は、直ちに係員に連絡を取り指示に従うこと。この際記録のため調査を行うことがあるので考慮すること。
5. 築石は番号を付して取り外すが、込め石等も復元に際し重要な資材となるため、取り外しの際に十分な選別を行い、できるだけ再利用に努めること。
6. 槽台内に存する樹木の伐採及び抜根に際しては、石垣や建物遺構等に損傷を与えないよう、十分考慮して実施すること。
7. 石積み工法は「算木積み」と「打ち込みはぎ」の併用によっておこない、現状の築石の配列等を十分参考にすること。
8. 石工は城郭石積み（熊本城跡）の石垣修理等に三年以上従事した経験を持つ石工を採用することとする。また、一般土木工事の石積工事の経験を有し、城郭石垣の修理工事等に参加を希望するものがあれば積極的に採用すること。
9. 本修理工事は、石工の経験と古来工法の理解が重要な要素となるため、条件に適応しなくなり工事実施が困難となった場合は、係員と協議し承認を受けた後実施すること。
10. 今回の修理箇所は直下を市道が通っており、また、近隣に県立美術館や野球場等があるため、利用者の通行には十分な安全対策を行い、特に築石の吊り降ろし、吊り込みの際は誘導員を配置するなど、安全管理には十分な対策を講じて事故防止に努めること。

<解体修理工事>

①準備工

- ・工事に先立ち石垣の現状勾配の再確認及び基準高さの設定を行い、両各部や基準となる石垣天端の観測を行った。
- ・石垣面の清掃を行い、縦横50cm間隔にて墨打ちを行い、石垣立面図を利用して解体範囲内の築石に番号を付した。

②解体工

- ・解体に先立ち石垣上部の緩い土羽、及び平場に塀等の遺構の存在の有無を確認しながら、人力及び小型のバックホーにより慎重に掘削をおこなった。当時の遺物、遺構は確認できていない。
- ・裏込栗石は石垣天端より平均して40cmから確認され、幅はおよそ1.5mであった。
- ・解体は一石毎に行き、前面に付しておいた番号を確認しながら、その番号を築石胴部にペンキを用いて付した。また、吊り出しは築石にキズをつけないよう布製のものを採用して実施した。
- ・築石は基本的に全て再利用することから、複製の際吊り込みが容易なように、整理して配列した。
- ・築石は一石毎に土砂等の清掃を行い、面及び控え長さの記録を行い整理した。なお、50個毎に写真撮影し整理した。
- ・裏込栗石はすべて再利用の対象としたことから、所定の場所に集積し、土砂との選別作業を行い、出来るだけ土砂等の付着にも注意を払って再利用に備えた。

③発掘調査

- ・解体完了後に築石の配列の状況及び裏込栗石の状況について確認調査を実施した。

④石積工（複製）

- ・複製に先立ち、工事担当者（監督員）の立会のもと、解体前の測量値、基準とした勾配を基に遣り方を設置した。
- ・複製は基本的に一段毎に行き、築石の配置は立面図や事前に撮影した写真、及び事前に墨入れた方格線を参考にして、一段毎に勾配等を確認するなど慎重に行った。
- ・胴込栗石はズレが起きないように慎重に詰め、裏込栗石は十分な締め固めを行った。
- ・裏込栗石は掘削量93.5㎡の内74.5㎡を採取し、不足分は安山岩の割栗石を購入して施工した。

⑤雑工事

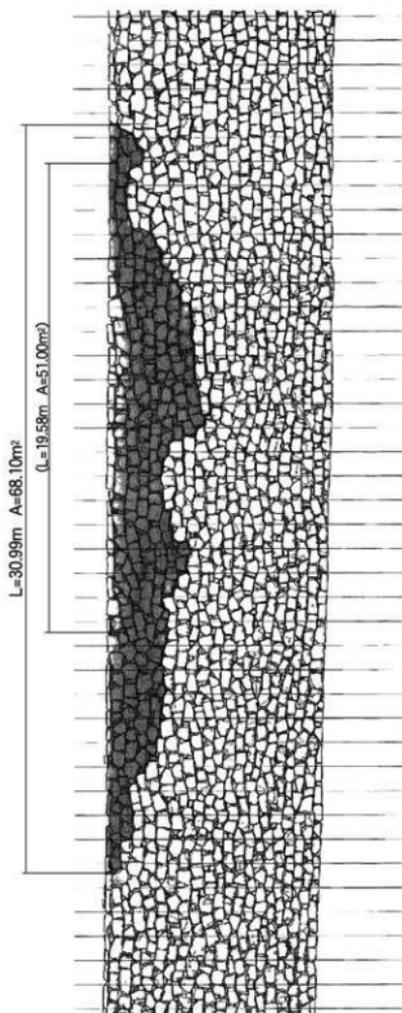
- ・石垣天端は築石の控え尻付近から緩い土羽状となり、石垣の解体範囲直近に実生等により樹木が成長しており、倒木等の危険性があることから事前に伐採処理を行った。また、裏栗石と地山との境目には栗石内への土砂の浸入を防止するため不織布の吸出し防止シートを敷きこみ、上面は掘削範囲全面に野芝を張り土羽の養生とした。

<工事設計変更>

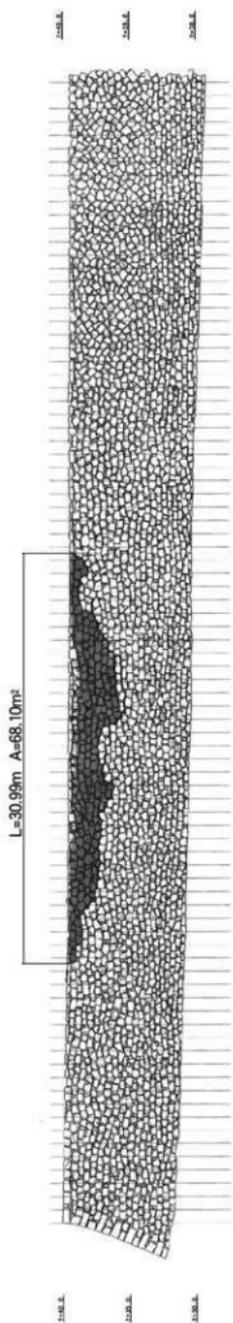
百間石垣は石垣の総延長約144.5m、面積約1,300㎡である。今回の修理は築石のズレやゆみが顕著な箇所を中心に解体修理範囲を延長19.6m、面積51.0㎡としていたが、解体後に複製のための遣り方を設置し、石垣勾配や解体範囲の前後での調整を検討した結果、全体的に多少のゆみが見られるため、当初範囲（延長）では構築時への複製調整が困難であることが判明したことにより、解体修理区間を延長し、解体面積を追加することとした。

<その他>

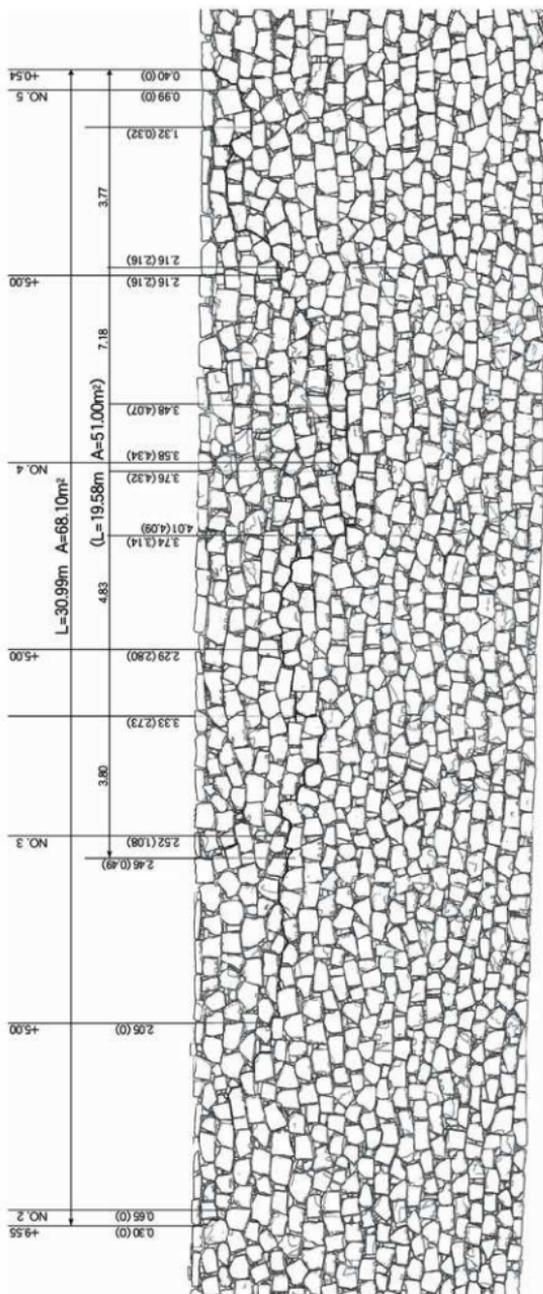
- ・複製工事中に労働基準監督署の立入り検査があり、市道に面しての作業であることから、足場の安全性について以下のような指導を受けた。アンカーの設置、作業床の確保、壁のつなぎ、最大積加重の表示、手摺りと立入禁止の表示である。請負業者と緊急に協議、是正を実施し、是正について労働基準監督署に報告し了承を得て工事を再開した。



第132图 石墙立面图



第133図 詳細構断面図



第134图 石墙立面图

第34表 築石管理表

項目 番号	在 石	築石加工		形状・寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
1	○			960	210	530	○	
1A		○		400	190	580	○	
2	○			400	220	620		
2A		○		170	210	380	○	
3	○			580	470	520		
4	○			300	200	570		
5	○			620	270	500		
5A	○			300	110	350		
6	○			540	210	580		
7	○			640	190	570		
8	○			870	210	730		
9	○			1000	150	670		
9A	○			200	130	460		不採用
9A			○	440	140	620	○	取替
10	○			740	500	680	○	
11	○			670	160	440		
11D	○			270	90	420		
12	○			670	560	910		
13	○			900	270	640		
14	○			900	310	620		
15	○			550	340	900		
16	○			940	270	500		
17	○			570	180	380		
18	○			400	170	530		
19	○			1000	310	680		
20	○			700	410	980	○	
21	○			800	350	600		
21A		○		160	390	570	○	
22	○			590	340	670		
23	○			900	320	520		
24	○			480	400	760		
25		○		160	390	620	○	
26	○			740	350	570		
27	○			810	310	490		
28	○			810	620	550		
29	○			860	360	530		
30	○			570	390	710	○	
31	○			900	450	600		
32	○			700	330	610		
33	○			780	200	440		
34	○			700	220	450		
35	○			730	320	640		
36	○			980	380	600		
37	○			550	420	700		
39	○			370	350	800		
39A		○		430	130	200	○	
40	○			700	460	760	○	
41	○			710	560	660		
42	○			620	500	680		
42A		○		350	280	250		

項目 番号	在 石	築石加工		形状・寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
43	○			550	570	830		
44	○			360	460	570		
45	○			470	350	840		
46	○			530	510	820		
46B	○			250	100	270		
46C	○			420	110	320		
47	○			550	520	870		
47A	○			380	110	280		
48	○			720	540	800		
49	○			500	460	790		
50	○			460	370	820	○	
50A	○			230	130	300		
50B	○			130	220	220		
51	○			330	310	480		
52	○			510	360	930		
53	○			560	420	940		
53A	○	○		380	150	250	○	
54	○			550	460	900		
54A	○	○		380	150	900	○	
55	○			900	420	630		
56	○			430	520	800		
56A	○	○		300	100	250	○	
57	○			960	520	560		
58	○			620	360	820		
59	○			710	460	920		
60	○			540	480	760	○	
61	○			550	510	700		
62	○			200	150	300		
63	○			480	450	980		
64	○			560	280	800		
64A	○			80	340	200		
65	○			480	300	640		
66	○			590	500	930		
66A	○			280	60	420		不採用
66A	○	○		450	120	300	○	取替
67	○			530	440	730		
68	○			800	570	580		
69	○			600	510	830		
69A	○	○		380	230	690	○	
70	○			620	480	1030	○	
70A	○			260	80	280		不採用
70A	○	○		390	150	430	○	取替
71	○			900	600	420		
71A	○			300	100	210		不採用
71A	○	○		460	160	360	○	取替
72	○			270	210	320		
73	○			310	150	300		
74	○			540	390	540		
75	○			700	390	800		
75A	○			400	80	250		不採用

項目 番号	在 石	築石加工		形状・寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
75A		○		380	180	420	○	取替
76	○			630	500	800		
76A		○		370	150	360	○	
77	○			280	140	240		
78	○			680	420	800		
78A		○		380	100	460	○	
79	○			680	450	580		
80	○			480	400	710	○	
80A	○			260	80	300		不採用
80A		○		70	230	400	○	取替
81	○			740	550	750		
82	○			340	180	330		
83	○			730	550	660		
83A	○			390	110	370		不採用
83A		○		190	200	320	○	取替
87	○			480	470	580		
88	○			580	380	670		
89	○			300	200	330		
91	○			270	290	340		
92	○			640	600	800		
92B	○			80	210	340		
93	○			700	450	570		
94	○			500	470	730	○	
95	○			240	160	300		
96	○			510	530	730		
97	○			170	230	190		
98	○			320	570	680		
99	○			530	510	830		
100	○			150	380	250		
101	○			660	620	900		
102	○			720	580	800		
102A			○	370	160	240	○	
103	○			560	400	900	○	
104	○			340	390	560		
105	○			510	500	700		
106	○			280	500	690		
106A		○		310	140	240	○	
107	○			580	420	920		
108	○			600	400	940		
109	○			850	490	670		
110	○			670	400	930	○	
111	○			200	300	240		
112	○			450	440	760		
113	○			840	490	650		
114	○			600	400	930		
115	○			260	460	700		
116	○			610	500	900		
116A	○			220	160	170		
116B	○			140	250	300		
117	○			630	380	800	○	

項目 番号	在 石	築石加工		形状・寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
118	○			420	400	730		
119	○			820	420	1000		
119A	○			280	90	290		
120	○			410	380	670		
121A		○		260	160	360	○	
122	○			560	420	920		
123	○			500	400	890		
124	○			770	570	850		
125	○			640	670	1000		
126	○			280	520	780		
127	○			760	740	1100		
128	○			220	280	280		
129	○			520	510	800		
130	○			620	540	1000	○	
130A	○			170	240	300		
131	○			280	380	480		
132	○			870	400	780		
133	○			150	280	230		
134	○			600	400	700		
135	○			640	370	780		
135A	○			230	120	450		
136	○			650	450	840		
137	○			680	450	700		
137A	○			170	370	200		
137B	○			210	100	220		
138	○			500	570	620		
139	○			650	470	840		
140	○			500	430	670	○	
141	○			540	420	740		
142	○			560	400	820		
143	○			700	460	730		
144	○			480	430	700		
145	○			630	560	670		
146	○			570	410	890		
146A	○			170	280	400		
147	○			740	620	680		
147A	○			80	400	240		
148	○			700	490	600		
149	○			550	450	740		
150	○			570	490	600	○	
151	○			620	390	640		
151A		○		380	150	460		
152	○			300	410	690		
152A		○		320	140	320		
153	○			320	160	600		
154	○			750	380	700		
155	○			450	380	670		
156	○			500	490	860		
156A	○			420	100	200		
157	○			590	340	830		

項目 番号	在 石	築石加工		形状・寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
158A	○			290	100	210		
158B	○			140	270	300		
159	○			410	420	900	○	
159A	○			120	360	230		
167	○			400	120	200		
168	○			190	250	300		
169	○			400	420	850		
170	○			660	450	720	○	
171	○			620	320	670		
171A	○			300	80	470		
172	○			570	400	760		
173	○			270	210	300		
174	○			280	160	530		
175	○			480	320	970		
176	○			710	410	930		
177	○			540	340	970		
178	○			630	560	1150		
178A	○			270	120	350		
179	○			760	360	900		
180	○			260	240	460	○	
180A	○			200	130	240		
180B	○			70	190	240		
181	○			650	470	830		
182	○			660	500	950		
183	○			600	370	660		
183A	○			260	100	170		
183B	○			130	270	140		
184	○			500	510	680		
184A	○			210	240	190		
185	○			310	180	260		
186	○			490	440	750		
187	○			200	300	320		
187A	○			300	130	120		
188								解体なし
189	○			710	540	900	○	
190	○			420	550	970		
191	○			480	540	750		
192	○			220	300	270		
193	○			550	470	730		
194	○			550	320	800		
195	○			600	400	770		
196	○			550	450	830		
197	○			290	150	360		
197A	○			150	110	200		
198	○			400	260	480		
199	○			710	460	900		
200	○			250	340	500		
201	○			570	470	950	○	
202	○			150	240	230		
203	○			500	500	840		

項目 番号	在 石	築石加工		形状・寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
204	○			480	460	700		
205	○			680	500	790		
206	○			210	260	290		
207	○			610	520	800		
207A	○			150	330	250		
208	○			720	300	940		
209	○			600	410	770		
209A	○			190	100	230		
210	○			450	500	670	○	
222	○			570	440	1000		
211A	○			300	210	350		
223	○			500	480	790		
224	○			510	400	820		
224A	○			180	160	410		
225	○			670	490	930		
226	○			630	370	930		
226A	○			240	100	300		
227	○			530	430	800		
228	○			630	510	750		
228A	○			110	310	250		
229	○			540	430	1000		
230	○			710	500	720	○	
231	○			610	450	880		
231A	○			200	100	330		
232	○			420	370	700		
233	○			600	420	850		
234	○			700	600	780		
235	○			490	370	740		
236	○			670	500	800		
237	○			680	550	750		
238	○			900	480	760		
238A	○			290	80	240		
238B	○			300	100	200		
238C	○			140	240	450		
239	○			520	370	820		
239A	○			300	270	520		
240	○			540	350	760	○	
247	○			350	220	570		
249	○			570	370	890		
250	○			500	500	800	○	
251	○			190	300	600		
252	○			600	400	950		
252D	○			210	230	500		
253	○			540	450	720		
254	○			780	400	860		
255	○			530	430	800		
256	○			560	440	800		
256B	○			150	260	300		
257	○			510	450	650		
257A	○			140	200	200		



完成 全景



完成 修理箇所



着工前 全景 西から



着工前 全景 東から



着工前 天端付近



足場設置状況



足場設置完了



墨入れ状況



番号付け状況



築石解体状況



築石解体状況



人力切崩し、築石採取状況



築石控え、築石巾検測



築石控え、栗石巾検測



解体完了 西から



解体完了 東から



解体完了 解体断面状況



栗石篩分け状況



採取栗石集積状況



築石仮置き状況



築石管理 検測状況



遣り方設置 西から



遣り方設置 東から



鉛板設置



複築状況



複築状況



吸出し防止シート敷設



複築状況



採取栗石投入状況



裏込栗石敷き並べ状況



裏込栗石巾検測



採取栗石敷き並べ状況



裏込栗石巾検測



新補栗石敷き並べ状況



天端覆土敷き均し状況



天端覆土仕上



天端芝張り仕上

7. 平成19年度（二の丸御門）の事業

（1）事業の目的と経過

a. 二の丸御門跡の概要

歴史資料

当該地は熊本市二の丸の北側に位置し、豊前、豊後に向う街道に接しており、北側防御の重要な場所である。「二ノ丸御門ヨリ有吉清九郎屋敷迄」（熊本県立図書館蔵、第138図）では、百間石垣の西端に桁行14間の櫓門が描かれる。また、二の丸御門から埋門までの百間石垣上、及び二の丸御門北側の石垣上に塀が、門の内側には御番所が描かれる。

前節第127図の「肥後筑後城図」（山口県文書館蔵）には、西出丸の北から西に広がる「三之丸やかた」の北に枳形と櫓門が描かれる。曲輪の位置関係から、この櫓門は二の丸御門にあたると思われる。寛永6～8年（1629～1631）頃の「熊本屋鋪削下絵図」（熊本県立図書館蔵、第136図）では、二の丸御門にあたる部分に櫓門が描かれており、加藤期にすでに櫓門として成立している。「二ノ丸之絵図」（熊本県立図書館蔵、第137図）によれば、二の丸御門の内と外には広く勢溜が設けられ、二の丸側の勢溜の東には加藤期末頃は相田内匠、細川期では家老の米田家の屋敷である。南には時期によって変遷があるが、住江家や志水家、溝口家などの屋敷地となり、現在の美術館には田中家が屋敷を持った。門の内側には番所が置かれている。札ノ辻から二の丸に入り、京町へ抜ける場合、また京町から二の丸に入り、札ノ辻へ抜ける場合は、二の丸御門と「住江甚左衛門下冠木門」（「宮内江出ル冠木門」）が出入口となり、門の内側では田中家の屋敷前の道を通行したようである¹⁾。

櫓門の名称としては、「二ノ丸御門」のほか「二ノ丸御門御櫓」、「二丸口門櫓」などが史料で確認できる。

「熊本城郭及市街之図」（国立国会図書館蔵、第139図）の「城郭之図」部分によれば、明治9年（1876）の10月以前の時点で二の丸御門がなお存在していたことが確認できる。これ以降、二の丸御門は解体されたようであるが、その時期は不明である。

石垣

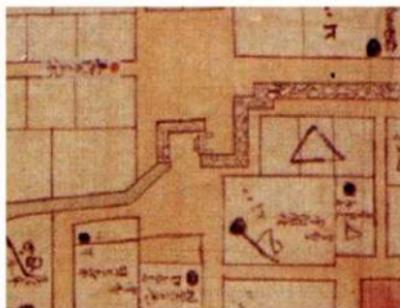
二の丸御門は、二の丸の北辺中央にあった通路幅13～16mの内枳形虎口に置かれた大型の二階櫓門である。門礎石や門前の石階段も残存し、保存状態は良い。枳形西側の幅11m石垣は前方に折れ曲がって櫓門の北の台となるのに対して、南側では櫓台部分のみが石垣による櫓台を造り、その以東では石塁を造らず斜面となっている。

修理箇所となる南櫓台の石垣は北隅角で高さ5m、その進入角は64度である。角石は高さ50～60cm、長さ90から100cm、幅50～70cmの直方体に成形された石材で、稜線を丸面取りされた算木積みである。角石の左右の控えが短いため角脇石となる石材はなく、築石を兼ねている。築石は高さが40～50cmで直方体ないしは直方体に近い割石を揃えており、北面では築石左右に縦石の間詰石を多用する。角石と整合的に積まれているため布積みとなっていて、その勾配は北面・西面ともに72度である。

虎口東側石垣北端の隅角は高さ13.5mで、進入角60度、勾配が69度で、特徴は櫓門部分と略同一だが、隅角の上半分は明瞭な角脇石を入れた算木積みとなっている。また、この石垣の上部の半分程度は南端の入隅まで間詰石を使用しない整層布積みの石垣となっている後世の修築部分である。

〔註〕

1) 『熊本県文化財調査報告 第54号 熊本県歴史の道調査 豊後街道』熊本縣教育委員会 1982



第136図 「熊屋舗割下絵図」
(熊本県立図書館蔵)



第137図 「二ノ丸之絵図」(熊本県立図書館蔵)



第138図 「二ノ丸御門ヨリ有吉清九郎屋敷迄」
(熊本県立図書館蔵)



第139図 「熊本城郭及市街之図」城郭之図部分
(熊本県立図書館蔵)

b. 石垣の現状と工事に到る経緯

明治初期に熊本城跡のほとんどが軍の管理下に置かれており、櫓門や塀は明治初期に解体されたと思われる。

虎口内には門の礎石が4基が残されており梁間4間が確認できる。また、南側石垣の門部内の天端には樹木(エノキ)が成長し石垣に影響を及ぼしており、また、経年による築石の緩みなどによる孕みや間詰め石の落下等も顕著である。

また、平成8年度に櫓台北側の石垣は、経年による築石の緩みなどによる孕みや間詰め石の落下等が顕著であったことから、解体修理を実施している。

石垣は算木積みと布目に近い乱れ積みで、築石は全て安山岩で構築されている。また、石垣前の虎口内は二の丸広場や県立美術館の利用者等の主要な動線ともなっている。

①現状変更等

文化財保護法による現状変更等許可申請日 平成19年8月28日

許可日 平成19年10月4日

終了予定日 平成20年3月31日

②文化庁補助事業

文化庁補助事業名 特別史跡熊本城跡 史跡等・登録記念物保存修理事業（石垣保存修理ほか）

補助申請日 平成19年4月4日

補助金交付決定日 平成19年6月1日

計画変更の経過と理由

（変更理由）

二の丸御門跡の石垣については、張出し等の変位が著しい部分の解体修理等を計画していたが、全体的な詳細調査の結果、張出し等の変位が全体的にみられること、また、櫓台石垣の位置確定により、明治初期に改変された箇所等も明確になったことから解体修理範囲及び周辺整備を追加することとした。なお、解体修理面積等の追加に伴い6,160,000円の事業費増額となっている。

計画変更承認申請日 平成19年9月1日

計画変更承認日 平成19年11月1日

実績報告日 平成20年3月31日

c. 事業概要（規模及び事業費）

①事業費（第35表）

収入の部（単位：円）		支出の部（単位：円）		備 考
区 分	取 入 額	区 分	支 出 額	
所有者等負担額	10,304,000	委託費	2,256,450	
国庫補助額	12,800,000	工事請負費	8,305,326	
県補助額	2,576,000	遺構調査経費	888,901	
市町村補助額		遺物整理関係	13,971,754	
その他		需用費	337,569	
合計	25,760,000	合計	25,760,000	

②測量設計

委託業務名 熊本城二の丸御門跡地形測量等業務委託

契約期間 自平成19年5月29日 至平成19年7月30日

契約日 平成19年5月29日

完成日 平成19年7月30日

検査日 平成19年8月2日

業務概要 地形測量、石垣立面図作成、工事設計

②業務委託

委託業務名	熊本城二の丸御門跡樹木伐採業務委託
契約期間	自平成19年10月16日 至平成19年10月22日
契約日	平成19年10月16日
完成日	平成19年11月1日
検査日	平成19年11月1日

③保存修理工事

工事名	熊本城二の丸御門跡石垣保存修理・復元工事
工事期間	自平成19年11月22日 至平成19年3月14日
契約日	平成19年11月22日
変更契約日	平成20年2月26日
工事完成日	平成20年3月21日
工事検査日	平成20年3月24日

④発掘調査

遺構調査期間	自平成19年10月23日 至平成20年3月31日 (遺物整理期間含む)
--------	--

(2) 発掘調査

a. 調査の方法 (第140・141図)

二の丸御門の南側土台に相当する槽台上面と、東へ続く外面石垣裏側の斜面で調査を行った。調査期間は平成19年10月23日から平成20年3月14日、調査面積は約180㎡である。

調査区内の数カ所にトレンチを設定して土層の状況を確認し、一部は表土の除去に重機を使用した。遺構の検出とトレンチの掘り下げは人力で行った。発生土は調査区内に仮置きし、遺物の採取を行った後、城外に搬出・廃棄した。遺構・遺物の出土状況等の実測図は、手実測に測量器械を併用しながら、主に縮尺20分の1と10分の1で作成した。

調査グリッドは、縮尺2500分の1の地図上において日本測地系座標を基に設定した。まず、熊本城域全体を覆うように500m×500mの大グリッドを設けてA～Mのアルファベットを冠し、それぞれの大グリッド中に5m×5mの小グリッドを設定して北から南、東から西へ1～100の番号をつけ、アルファベットの大グリッド名と小グリッドの数字2つを組み合わせてグリッド名とした。(例：A100-100グリッド)

b. 調査の成果

遺構 (第142～146図)

南側槽台は平面形がL字形を呈し、天端の長さは北面で23.9m、西面で6.1mである。南面は西端から3.8mで北へ折れ、2m進んで再び東へ折れている。槽台の幅が狭くなる部分は南側の石垣が徐々に低くなり、斜面となっていた。

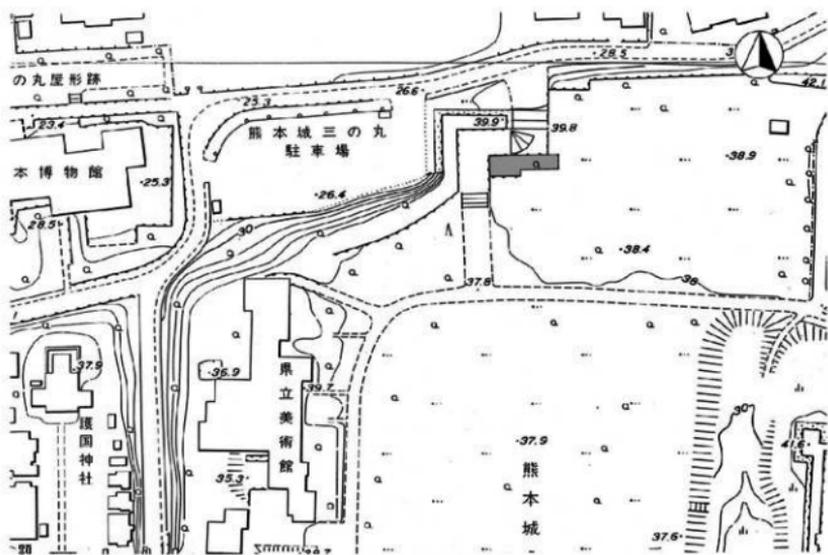
調査区西側の入隅部分に設定したトレンチ内で、槽台西端の南面石垣の延長線上に石垣様の石列が検出され、槽台の幅が狭まる東側は後世に縮小されたものと考えている。槽台上面には、二の丸御門の槽の礎石に相当する4石の安山岩が残存しており、周囲にはタタキ様の硬化面が検出された。礎石の配置から、槽台上には南北3間、東西4間分の礎石が存在したと思われる、柱間間隔は6尺5寸(約2m)と想定している。槽の東壁部分に位置する礎石と槽台の北・西面石垣の天端上には厚さ5～10cm、幅40～50cmの帯状に成形された漆喰が残存しており、表面は均されて直径5～10cmの玉石が埋め込まれていた。北側槽台の石垣修理工事の際にも、槽跡を囲むように同様の漆喰が検出されていたが¹⁾、城内では建物土台としての類例は認められない。漆喰の用途は不明であるが、当調査区の南面石垣の天端にはみられなかったため、少なくとも槽台の改変以前に施されたものと考えている。

槽台の幅が狭い部分では、調査前の現状石垣と検出した旧石垣の間に凝灰岩製の溝S D10が検出された。溝の罫石は幅10～15cm、長さ40～70cmで、内法は幅・深さともに約30cmである。西側のトレンチでは槽台にぶつかる部分で南西方向へ折れて傾斜しており、屈曲部の罫石には安山岩片とモルタル様の接着剤が使用されていた。蓋石が残存していた部分より南は暗渠であったと考えている。一連の溝は調査区の東端に設定したトレンチでも検出された。いずれも調査区外へ続いており、石垣の改変後に一帯の排水溝として設置されたものと推測している。

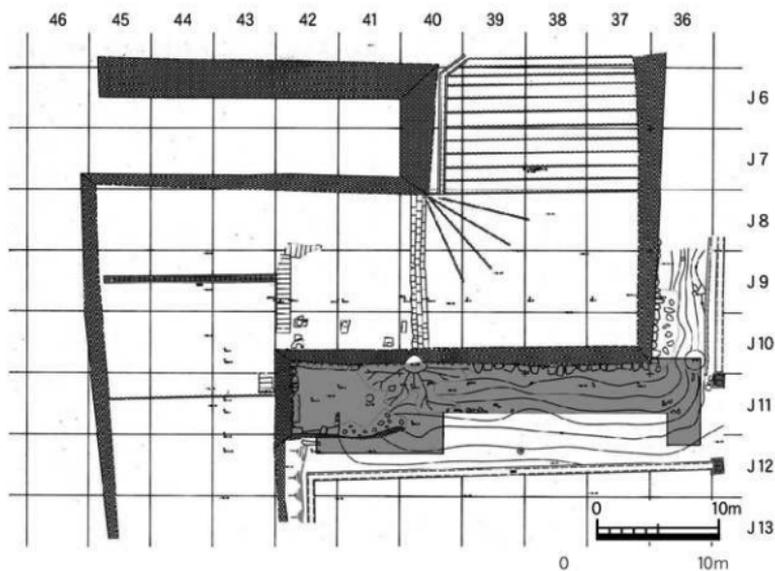
北面石垣裏の斜面上では、粘性のある褐色土(10YR4/6)が検出された。褐色土の上面は傾斜角が概ね30度の斜面となっており、複数の柱穴状遺構が検出されている。規模や石垣との位置関係等が類似するS P 5・6・8は一連の遺構の可能性があり、「二ノ丸御門ヨリ有吉清九郎屋敷迄」(第138図)に描かれた塀に伴うものであれば、控柱の抜き取り痕跡が想定される。褐色土の南端は調査前の現状石垣やS D10を構築する際に削られており、旧石垣の本来の高さも不明であるが、絵図資料等から、槽門より東側は南面に土留め程度の石垣を伴う斜面であったと考えている。

(註)

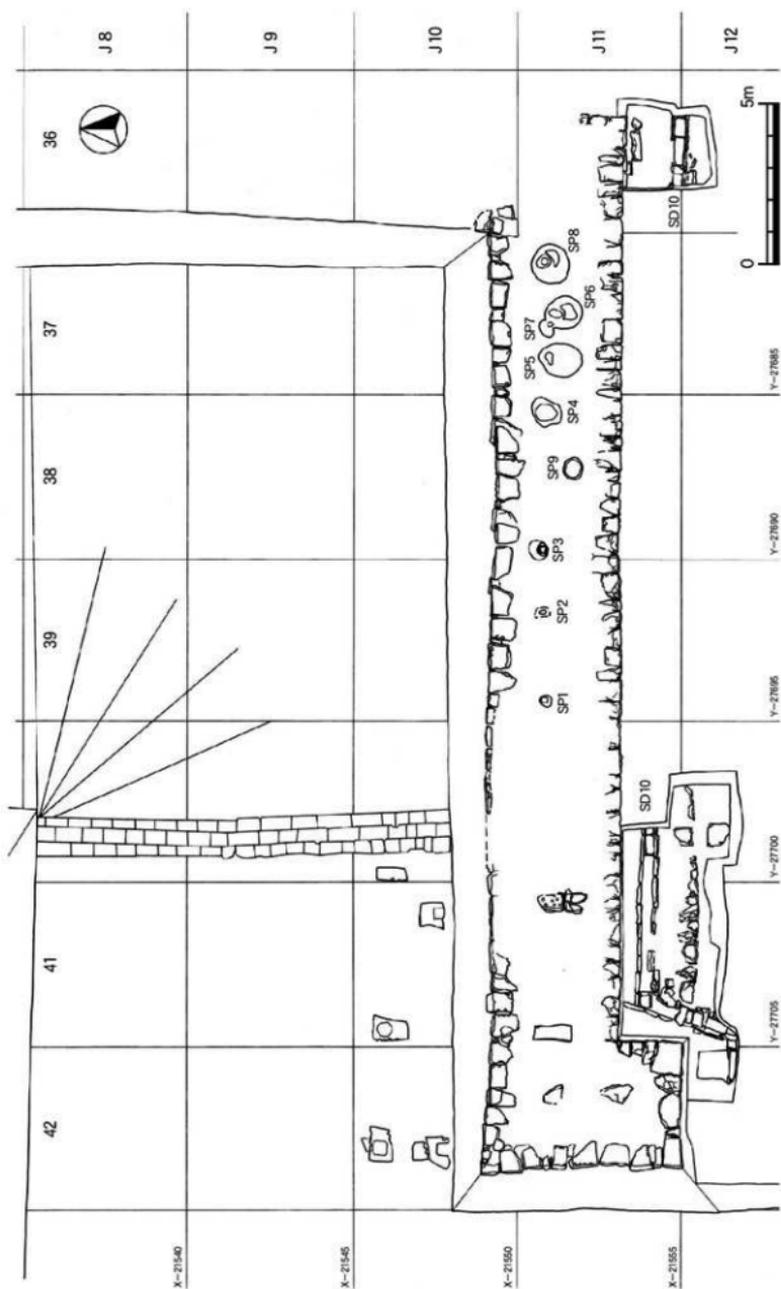
1) 熊本市教育委員会『特別史跡熊本城跡石垣保存修理工事・発掘調査報告書』1999年



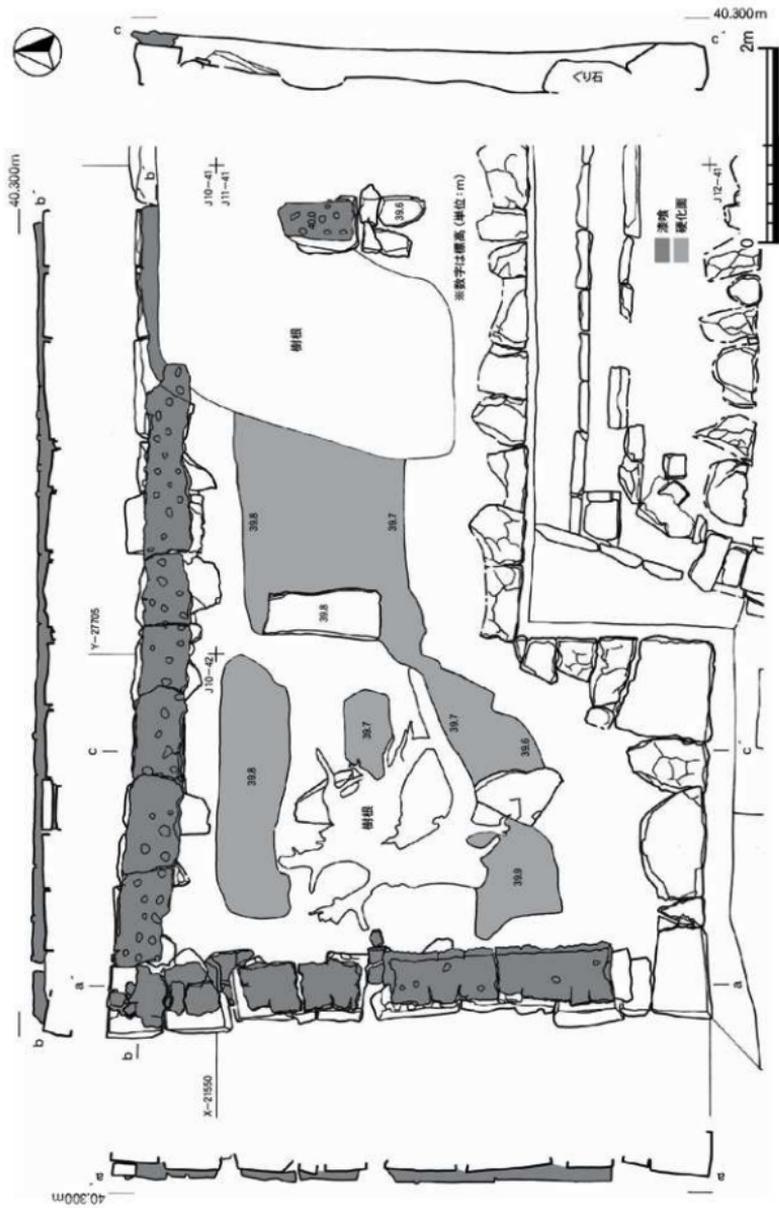
第140図 調査区位置図 (1/2,500)



第141図 グリッド配置図 (1/400)



第142図 遺構配置図 (1/150)



第143図 遺構実測図1 平面・断面図 (1/50)



南側櫓台調査前近景（北西より）



南側櫓台調査前近景（西より）



東側斜面調査前近景（東より）



石垣天端の漆喰検出状況（東より）



石垣天端の漆喰検出状況（上が北）



櫓台南面石垣（改変後）



櫓台東面石垣（改変後）



櫓台南面石垣（上位は改変後）



遺構検出状況（下が北）



遺構検出状況（下が北）



遺構検出状況（西より）



SD10（南東より）



遺構検出状況（東より）



遺構検出状況（南西より）



遺構検出状況（左が北）



東側トレンチ遺構検出状況（南より）

遺物

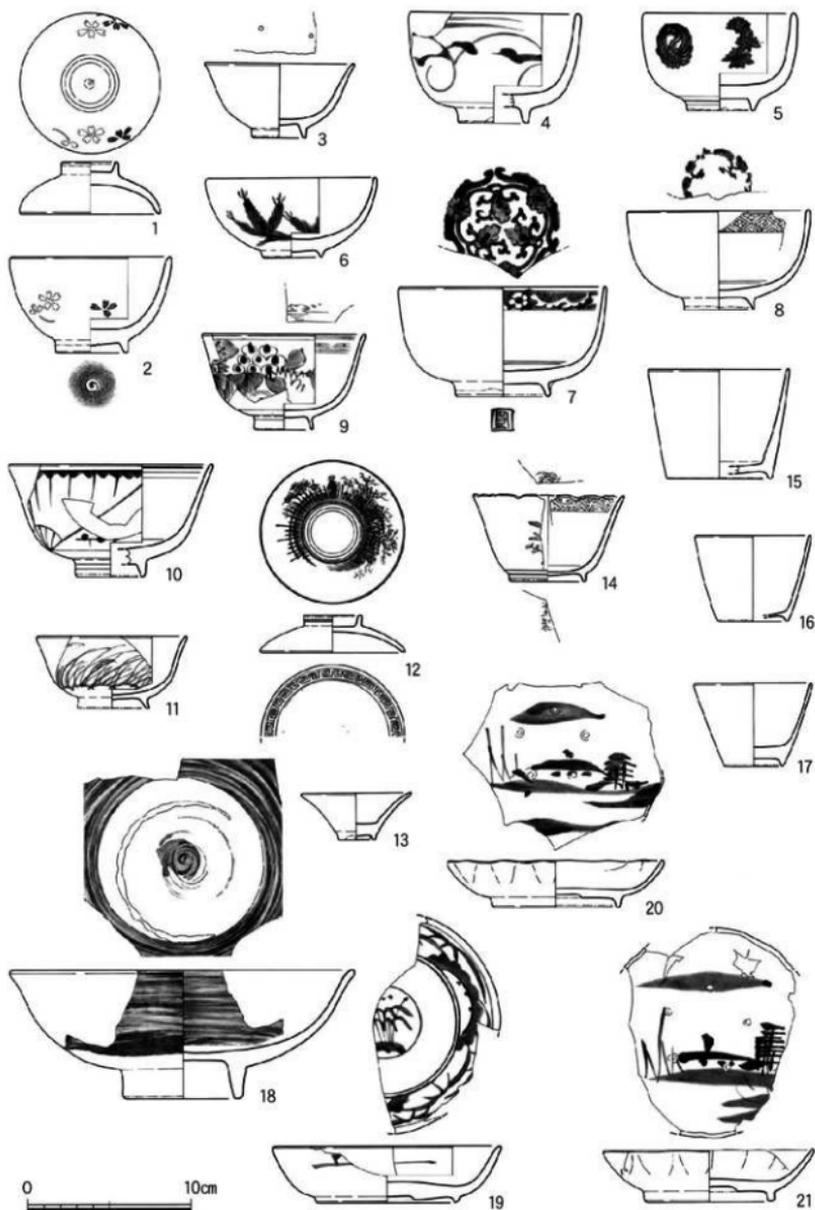
①土器・陶磁器類（第147・148図1～44、第36表）

1～12は碗をまとめた。1～4は陶器、5～12は磁器である。1・2は八代焼で、蓋碗のセットとみられる。ともに、白・黒の象嵌で桜文を描き、摘み・高台の見込みには小さな巴を刻んでいる。3は端反小碗である。胎土は淡い黄褐色で透明釉を施し、内底には足付ハマ跡が認められる。4～8は肥前産品である。4は陶胎染付碗で、軸下に白土掛けが認められる。5はコンニャク印版により松鶴文を押しした染付碗である。6は、京焼の影響を受けたとされる器形の染付碗である。7・8は腰が張った大振りの碗である。7は染付青磁碗で、内底には意匠化された宝相華唐草文が描かれる。高台内には二重角枠内に「筒」の変形字銘が認められ、これは窯場名の筒江山を示すと考えられる。8は外面瑠璃釉、内面染付で、内底に松竹梅円形文が描かれる。9～11は肥前系磁器染付で、9・10は端反碗、11は端反小碗である。10は灰色味を帯び、くすんだ発色の呉須により大きく扇文を描くもので、同器形・同文品を19世紀第2・3四半に位置付けられる宇土市網田焼窯跡資料において確認している。12は肥前系とみられる磁器軸下彩の碗蓋である。外面文様は、主に化学コバルトで手描きし、小円子（桃色）、酸化クロム（緑色）を付加している。

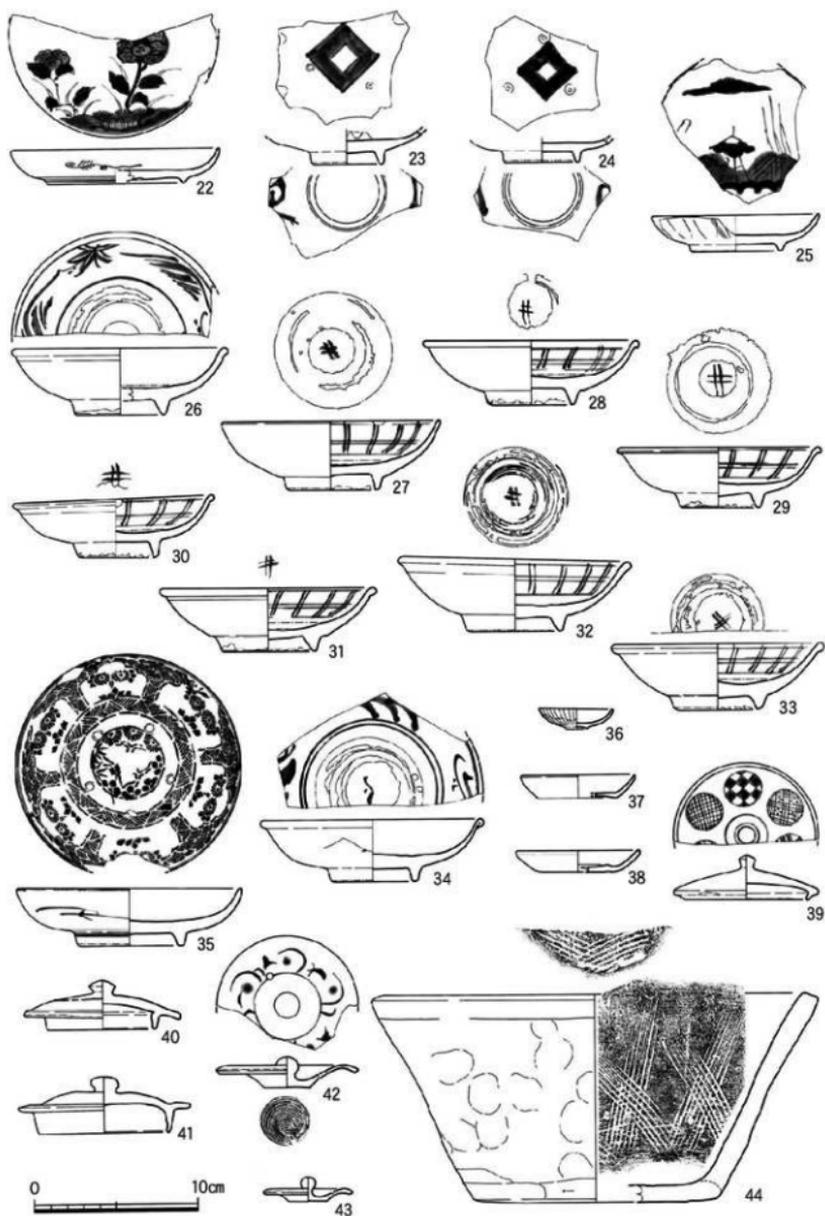
13は肥前系白磁小坏である。釉は灰色味を帯び、高台内側には細砂が付着している。14は磁器染付の輪花口縁鉢である。外面に草花文・蝶文がやや丁寧に描かれている。高台内に「宇土製」銘があることから網田焼と判断される。網田焼は、寛政5年（1793）に創業され、初期においては熊本藩窯として繁栄したが、文政10年（1829）以降は藩窯から脱して民間経営の窯となっている。本資料は優品であり、銘款が施されていることから藩窯期の製品と位置付けられる。15～17は白磁器口である。いずれも肥前IV期に位置付けられる。

18～38は皿をまとめた。18は肥前内野山窯の陶器皿である。白土を掛けて刷毛文様とするもので、内底・高台部下位にはアルミナの付着が認められる。19～34は肥前系磁器染付皿である。19～22は蛇の目凹形高台で、20・21の内底には足付ハマ跡が認められる。19は笹に根雪文、20・21は海浜風景文、22は草花文を描いている。23・24は同形態の輪花皿である。内底中央に釘抜き紋を、外面に「二」・「丸」を施文し、内底には足付ハマ跡が認められる。同形態品が熊本市立熊本博物館蔵の丸出土資料に多く、これらとセットになるものとみられる。釘抜き紋は、二の丸御門近くに屋敷があった熊本藩の家老二座、米田家家紋を表した可能性が高い。本資料は、発注者・使用場所が表されたものと理解される。25は肥前志田窯の輪花皿で、内面の軸下に白土掛けが確認される。26～33は、いずれも内底を雑に蛇の目軸剥ぎしており、灰色味を帯びた暗緑色の呉須で、26は楓・流水文（竜田川）を、27～33は格子文を描いている。34は内底蛇の目軸剥ぎ後アルミナを塗布し、化学コバルトにて略化した草花文を描いている。以上のうち、27～34は19世紀第2・3四半期に位置付けられる網田焼窯跡資料において同形態品を確認している。特に27～30は、高台部の釉が濡れ、濡れた部分には透明な短い針状の付着物が認められるという特有の属性から網田焼と判断して良いと考えている。35は肥前系磁器軸下彩である。外面は手描き、内面は型紙摺りによる施文で、内面は酸化クロム・化学コバルトの2色を用いている。内底には足付ハマ跡が認められる。胎土は灰色味が強い色調でやや粗質であり、これは、網田焼窯跡資料の型紙摺り磁器において目立つ傾向である。36は肥前産白磁の紅皿で、外面は貝殻状の型押し成形である。37・38は土師器小皿である。

39～44は、その他の器種をまとめた。39は肥前系磁器染付の鉢蓋で、身受部にはアルミナが塗布されている。40～42は陶器土瓶蓋である。41は土灰釉を施す薩摩土瓶である。42は関西系土瓶で、鉄軸・銅緑釉により捺文を描いている。43は関西系陶器急須蓋である。胎土は淡い黄褐色を呈し、透明釉が施される。44の瓦質土器挿鉢は挿目を交叉するように掻き上げており、この挿目の形状は、14世紀以降の熊本県北～中央部における肥後型ともいえる特徴である（筑後地域にも稀に存在）。特に鹿本地域において隆盛し、熊本城下周辺域でも16世紀代になると量化する。なお、瓦質土器挿鉢の下限は17世紀第2四半頃であり、これは肥前産挿鉢の普及により淘汰されたためと考えられる。



第147图 陶磁器类实测图1 (1/3)



第148图 陶磁器類実測图 2 (1/3)

第36表 陶磁器類観察表

図-No	整理No	出土位置	焼成形態	器種	計測値(単位cm,括弧内推定値)	産地	備考
147-1	11	J11-31, 1層	陶器	碗蓋	口径8.5, 器高3.2	八代	淡い青磁釉, 象嵌(白・黒)による桜花文
-2	1	J11-39, 1層	陶器	碗	口径9.7, 高台径4.3, 器高5.9	八代	淡い青磁釉, 象嵌(白・黒)による桜花文, 高台内露胎
-3	3	J11-42, 1層	陶器	端反小碗	口径(9.1), 高台径3.2, 器高4.6	九州	胎土淡い黄褐色, 透明釉, 内底足付ハマ跡
-4	4	SP5	陶器染付	碗	口径(10.2), 高台径(4.2), 器高6.7	肥前	胎土白土掛け, 花唐草文
-5	2	SP5	磁器染付	碗	口径9.1, 高台径4.0, 器高6.0	肥前	コンニャク印版による松楓文
-6	18	J11-36, 1層	磁器染付	碗	口径(10.3), 高台径3.5, 器高5.9	肥前	若松文
-7	8	J11-42, 1層	染付青磁	碗	口径(12.6), 高台径5.5, 器高6.8	肥前	青磁文, 内面染付(主文は内底穴相準唐草文), 高台見込みに二重舟持内(真)象形字跡(筒江山室)
-8	7	J11-36, 1層	磁器染付	碗	口径(11.0), 高台径(4.3), 器高6.1	肥前	外面瑠璃釉(高台内は透明釉), 内面染付(口縁部四方押文, 内底松竹梅内形文)
-9	6	J11-39, 1層	磁器染付	端反碗	口径(9.9), 高台径(3.6), 器高5.9	肥前系	呉須, 外面葡萄文, 内面口縁部雷文, 内底岩流文
-10	5	J11-38, 1層	磁器染付	端反碗	口径(12.4), 高台径(4.1), 器高6.9	肥前系	呉須, 主文は扇文, 網田焼窯跡資料に同例あり
-11	9	SP6	磁器染付	端反小碗	口径(9.1), 高台径4.3, 器高4.5	肥前系	呉須, 薄文
-12	10	J11-39, 1層	磁器釉下彩	碗蓋	口径8.8, 器高2.3	肥前系	外面は化学コバルト文様(黄色(花・鹿)文・立礼)と緑色(草・桐子)を付加, 内面は口縁部雷文(化学コバルト)
-13	17	J11-36, 1層	磁器染付	小坏	口径(6.7), 高台径2.3, 器高2.9	肥前系	呉須は灰色味帯び, 高台内には顔彩着
-14	8	SP6	磁器染付	輪花鉢	口径(9.1), 高台径(4.5), 器高5.3	網田	呉須は貫入目立つ, 呉須, 外面花文・蝶文, 内面口縁部四方押文・底部花文, 高台内「字」製跡
-15	13	SP5	白磁	猪口	口径(8.5), 高台径(6.3), 器高6.7	肥前	高台畳付輪割ぎ
-16	15	J11-38, 1層	白磁	猪口	口径(7.0), 高台径(4.2), 器高5.3	肥前	高台畳付輪割ぎ
-17	14	J11-38, 1層	白磁	猪口	口径(7.1), 高台径3.6, 器高5.1	肥前	高台畳付輪割ぎ
-18	43	SP5	陶器	皿	口径(20.9), 高台径7.0, 器高7.9	内野山	白土刷毛文様, 内底蛇の目輪割ぎ, 内底・高台部下位にアルミナ付着
-19	39	J11-39, 1層	磁器染付	皿	口径(13.9), 高台径(8.4), 器高2.5	肥前系	蛇の目四形高台, 呉須, 内面は紫に根雪文
-20	33	J11-41, 1層	磁器染付	輪花皿	口径(13.1), 高台径7.6, 器高2.9	肥前系	蛇の目四形高台(アルミナ塗布), 呉須, 内面は海浜風景文, 内底足付ハマ跡
-21	38	J11-42, 1層	磁器染付	輪花皿	口径(12.9), 高台径7.7, 器高3.2	肥前系	蛇の目四形高台, 呉須, 内面は海浜風景文, 内底足付ハマ跡
148-22	35	J11-39, 1層	磁器染付	皿	口径(12.6), 高台径(8.2), 器高2.1	肥前系	蛇の目四形高台, 呉須, 内面は桜花文
-23	36	J11-36, 1層	磁器染付	輪花皿	高台径4.2	肥前系	呉須, 内底釘抜き絞・外面「二」「九」, 内底足付ハマ跡
-24	37	J61-61	陶器	輪花皿	高台径4.4	肥前系	呉須, 内底釘抜き絞・外面「二」「九」, 内底足付ハマ跡
-25	34	J11-38, 1層	磁器染付	輪花皿	口径(10.3), 高台径5.5, 器高2.3	志田	口縁, 内面は膝下白土掛け, 呉須, 海浜風景文
-26	31	J11-36, 1層	磁器染付	玉縁皿	口径(12.8), 高台径(5.3), 器高4.2	肥前系	呉須, 楓・流水文(竜田川), 内底蛇の目輪割ぎ
-27	27	J11-42, 1層	磁器染付	玉縁皿	口径(13.2), 高台径5.3, 器高4.2	網田	呉須, 格子文, 内底蛇の目輪割ぎ, 高台部輪割れ
-28	30	J11-41, 1層	磁器染付	玉縁皿	口径12.8, 高台径5.0, 器高4.0	網田	呉須, 格子文, 内底蛇の目輪割ぎ, 高台部輪割れ
-29	24	J11-42, 1層	磁器染付	玉縁皿	口径12.4, 高台径4.7, 器高3.7	網田	呉須, 格子文, 内底蛇の目輪割ぎ, 高台部輪割れ
-30	28	J11-42, 1層	磁器染付	玉縁皿	口径12.1, 高台径4.5, 器高3.6	網田	呉須, 格子文, 内底蛇の目輪割ぎ, 高台部輪割れ, 内外とも赤褐色の付着物認め
-31	25	J11-42, 1層	磁器染付	玉縁皿	口径(13.0), 高台径5.6, 器高3.9	網田?	呉須, 格子文, 内底蛇の目輪割ぎ, 高台部内側面砂を含む粗土付着顕著
-32	26	J11-42, 1層	磁器染付	玉縁皿	口径(13.0), 高台径5.6, 器高3.9	網田?	呉須, 格子文, 内底蛇の目輪割ぎ
-33	29	J11-41, 1層	磁器染付	玉縁皿	口径(12.7), 高台径4.8, 器高4.1	網田?	呉須, 格子文, 内底蛇の目輪割ぎ
-34	32	J11-36, 1層	磁器染付	玉縁皿	口径(13.5), 高台径5.1, 器高3.8	網田?	化学コバルト, 草花文, 内底蛇の目輪割ぎ・アルミナ塗布
-35	40	J11-42, 1層	磁器釉下彩	皿	口径13.6, 高台径6.2, 器高3.5	肥前系	外面は化学コバルト手掻き, 内面は化学コバルト・酸化クロム型底摺り, 内底足付ハマ跡
-36	41	J11-36, 1層	白磁	紅皿	口径4.6, 高台径1.3, 器高1.2	肥前	外面は貝殻状の型押し成形・釉輪割れ
-37	44	SP6	土師器	小皿	口径(6.9), 底径(4.7), 器高1.4	在地?	内面・外面口縁部一体部回転ナデ, 外底糸切跡
-38	42	SP6	土師器	小皿	口径(7.4), 底径(4.7), 器高1.4	在地?	内面・外面口縁部一体部回転ナデ, 外底糸切跡
-39	12	J11-36, 1層	磁器染付	鉢蓋	口径7.4, 最大径8.8, 器高2.8	肥前系	呉須, 丸文, 身受部アルミナ塗布
-40	19	J11-42, 1層	陶器	土瓶蓋	口径6.5, 最大径9.6, 器高3.0	九州	胎土暗赤褐色, 鉄釉, 上面に重縁跡
-41	20	SP8	陶器	土瓶蓋	口径6.5, 最大径9.6, 器高3.1	薩摩	土灰釉
-42	22	J11-38, 1層	陶器	土瓶蓋	口径(8.6), 底径2.8, 器高1.9	関西系	膝下白土掛け, 鉄・銅緑釉による捺文
-43	21	J11-38, 1層	陶器	急須蓋	口径(5.4), 底径2.4, 器高1.5	関西系	胎土淡い黄褐色, 透明釉, 底部糸切跡し後ケズリ調整
-44	23	J11-38, 1層	瓦質土器	桶鉢	口径(27.2), 底径(14.9), 器高12.8	在地	肥後型, 内面板ナデ後交又する楕円(7本単位), 外面口縁部楕円ナデ・体部エビ押え後ナデ・腰部ヘラズバリ, 内面体部下位一部外周使用用(噴成)顕著

②金属製品（第149図1～14、第37表）

1～7は建築関係の製品をまとめた。1は鉄製の縦樋金物である。建物の柱・外壁に取り付ける柄の付いた部品と組み合わせて縦樋を固定するもので、鋼板を裁断して成形し、組み合わせのために半削ぎした両端部を巻いている。巻いた部分は、一方に割り釘などを挿し込んで蝶番とし、もう一方を簡易に縛る構造である。2は肘金物（雌）である。鉄板を折り曲げて成形しているが、板が重なる部分の合わせ目を叩いて一体化させてはおらず、簡易なつくりである。規模からみて小規模な扉に取り付くものと考えられる。3は鋼製の釘隠である。平面円形、断面半球形、無文の形態である。4～7は鉄製の門金物とみられるが、小形であることから、あるいは長持の部品の可能性もある。

8～10は軍用品である。8は三十式あるいは三八式銃の鋼製薬莖である。三十式銃は明治30年に制式銃として採用され、日露戦争の主力兵器となった小銃、三八式銃は三十式銃を改良し、明治38年に制式銃として採用され、明治41年から配備された小銃である。ディスク（底板）中央の雷管には打撃痕が認められる。9は、鋼製鋼銃の可能性が高い。火縄銃の銃床に取り付けるもので、火縄の先を掛けておく部品とみられる。10は明治8年製の朝章で、鋼製であることから兵卒用の略帽に付くものと判断される。

11～14は、その他の製品をまとめた。11は鉄製の鍵である。軸部が横断面六角形の管状になっており、大正期以降のものと考えられる。12は名称不詳であるが縁金物とする。薄い真鍮板をコ字形に折り曲げたものを四角く囲み、その外辺に細い真鍮の棒材を取り付けて補強したもので、薄板状の本体の縁を枠取る金物と考えられる。小球形つまみは締め具とみられる。13は鉄製ボルト、14は鋼製の皿頭ネジ（工具穴形状マイナス）である。

③銭貨（第149図15～19、第38表）

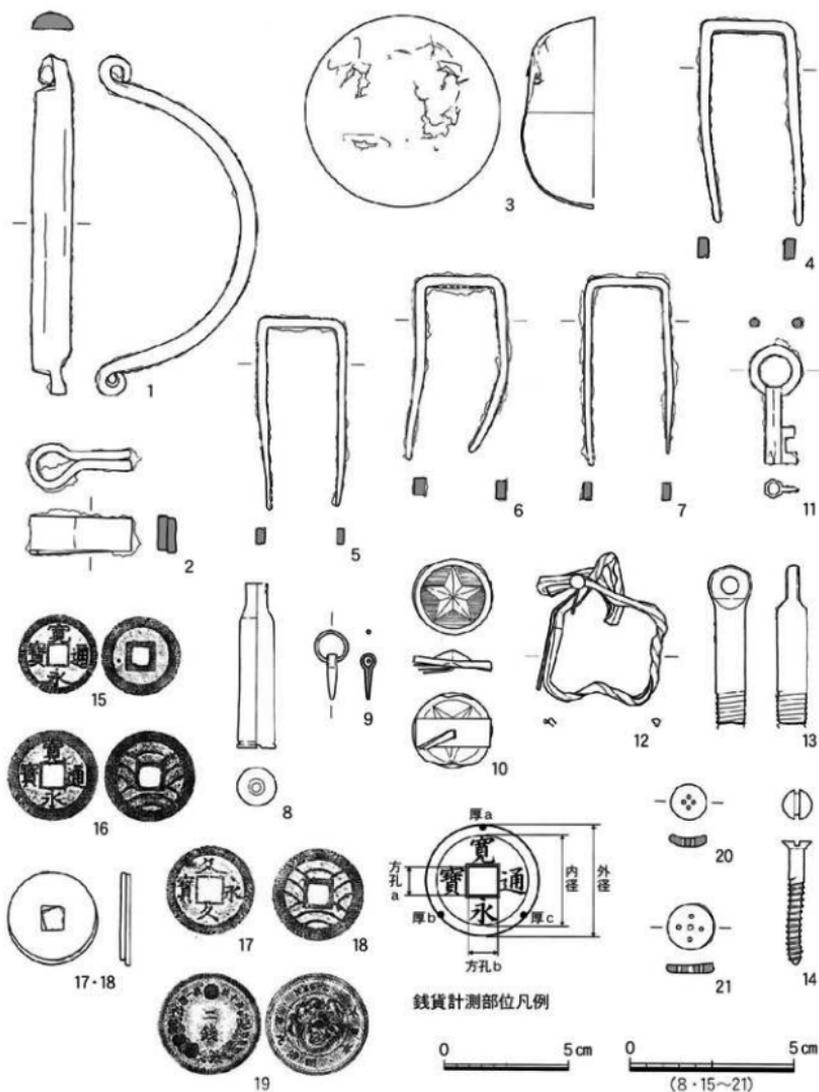
15・16は寛永通宝である。15は古寛永の杓谷銭である。16は当四文銭（背11波）で、江戸深川千田新田製、明和5年始鑄とされるものである。17・18は2枚が固着しており、一方の面（17）が文久永宝である。「文」は草文、「寶」は旧字を使用している。もう一方の面（18）も当四文銭で背に11波が刻まれている。19は明治9年造の2銭銅貨である。背の意文は角鱗である。

④ガラス製品・貝製品（第149図20・21、第39表）

20・21は釦である。ともに同形態品が本丸御殿跡から大量に出土しており、鎖台期の軍服に使用された可能性を指摘できる。20は白色のガラス製、4つ穴である。21は貝製、5つ穴で、表面を研磨している。

第37表 金属製品観察表

図No	整理No	出土位置	名称	計測値 (mm, g, 括弧内は推定値)	備考
149-1	64	J11-41, 1層	縦樋金物	弧幅138, 板幅～16, 板厚～6	鉄製, 鋼板を裁断して成形, 半削ぎした両端部を巻く
-2	60	J11-38, 1層	肘金物(雌)	幅13, 長さ42	鉄製, 小規模な扉用, 鉄板を折り曲げて成形
-3	57	J11-39, 1層	釘隠	径78～79, 高さ29	鋼製, 平面円形・断面半球形, 無文
-4	62	J11-42, 1層	門金物	幅40, 長さ83	断面長方形の細い鉄板を折り曲げて成形, あるいは長持部品か
-5	53	J11-41, 1層	門金物	幅36, 長さ79	断面長方形の細い鉄板を折り曲げて成形, あるいは長持部品か
-6	54	J11-42, 1層	門金物	幅37, 長さ75	断面長方形の細い鉄板を折り曲げて成形, あるいは長持部品か
-7	52	J11-41, 1層	門金物	幅36, 長さ77	断面長方形の細い鉄板を折り曲げて成形, あるいは長持部品か
-8	55	J11-41, 1層	三十式or三八式銃薬莖	底径12.1, 長さ50.7, 口径7.5	鋼製, 雷管に打撃痕認める
-9	58	J11-42, 1層	鋼銃?	底径13.4～13.8, 軸長18.8	鋼製, 火縄銃部品?
-10	59	J11-42, 1層	朝章	外径(31), 裏金具11×31	鋼製, 明治8年製, 兵卒の略帽用
-11	61	J11-38, 1層	鍵	環径21, 長さ43	鉄製, 大正期以降, 軸部は横断面六角形・管状
-12	56	J11-38, 1層	縁金物	縦58, 横47mmむ	真鍮製, 薄板状の縁を枠取る金物, 小球形つまみは締め具
-13	63	J11-41, 1層	ボルト	筒部径11.6～11.8, 長さ62.9	鉄製
-14	51	J11-40, トレンチ2層	皿頭ネジ	頭部径12.0, 長さ51.0	鋼製, 工具穴形状マイナス



第149図 金属製品・銭貨・ガラス製品・貝製品実測図 (1/2・2/3)

⑤瓦 (第150図, 第40表)

1～3は軒丸瓦である。1・2は九曜紋が刻される細川家家紋瓦である。文様の名称・分類は第3章2 (第1分冊93・94頁) に従う。1の九曜紋の断面形は上面と側面との境が無く、丸い形状である (a類)。瓦当面には離れ砂痕が認められ、胎土は粗く、白色粒・黒色粒が目立つ。2は紋様上面と側面との境が明瞭なもので、上面が緩やかに膨らむ (b類)。周曜には范ズレが認められる。3は、家老二座米田家の家紋、釘抜き紋が刻されている。文様上面には痘痕状の窪みが認められ、あるいは離れ砂痕の可能性もある。

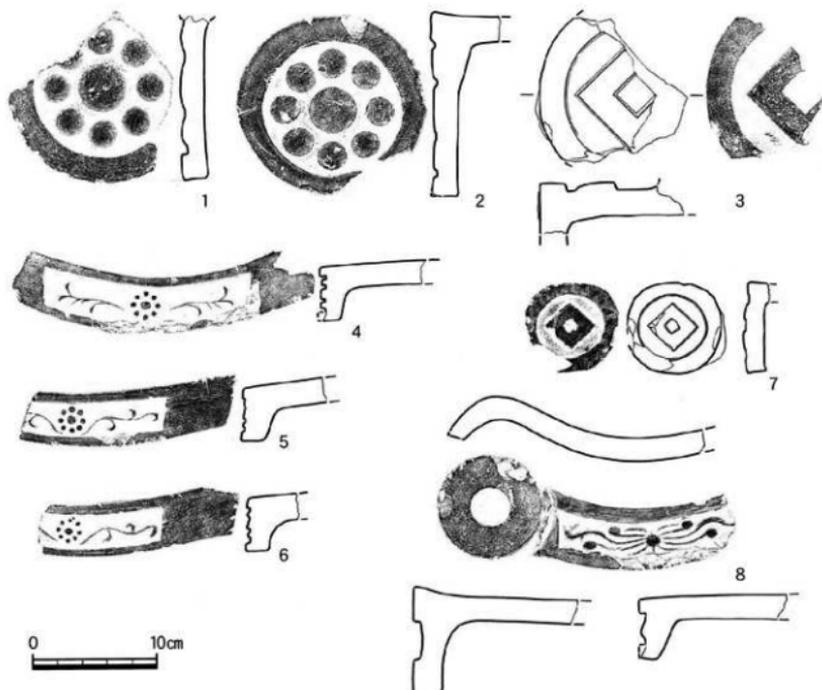
4～6は軒平瓦である。いずれも中心飾は九曜紋、瓦当の接合は顎貼付け技法である。瓦当面上部を狭く面取り、その後ナデ調整を施す点も共通する。4の唐草文は、内側3葉が下方に反転し、先端が双葉状に開いている。5・6は同文 (別範) で、中心飾の下部付近から細い唐草文が伸び、下・上・下に反転する。6は范が磨耗しており、文様がやや崩れ、横方向の板目 (冬材部) が明瞭である。

7は軒目板棧瓦の軒丸部片である。瓦当面に釘抜き紋が刻される。

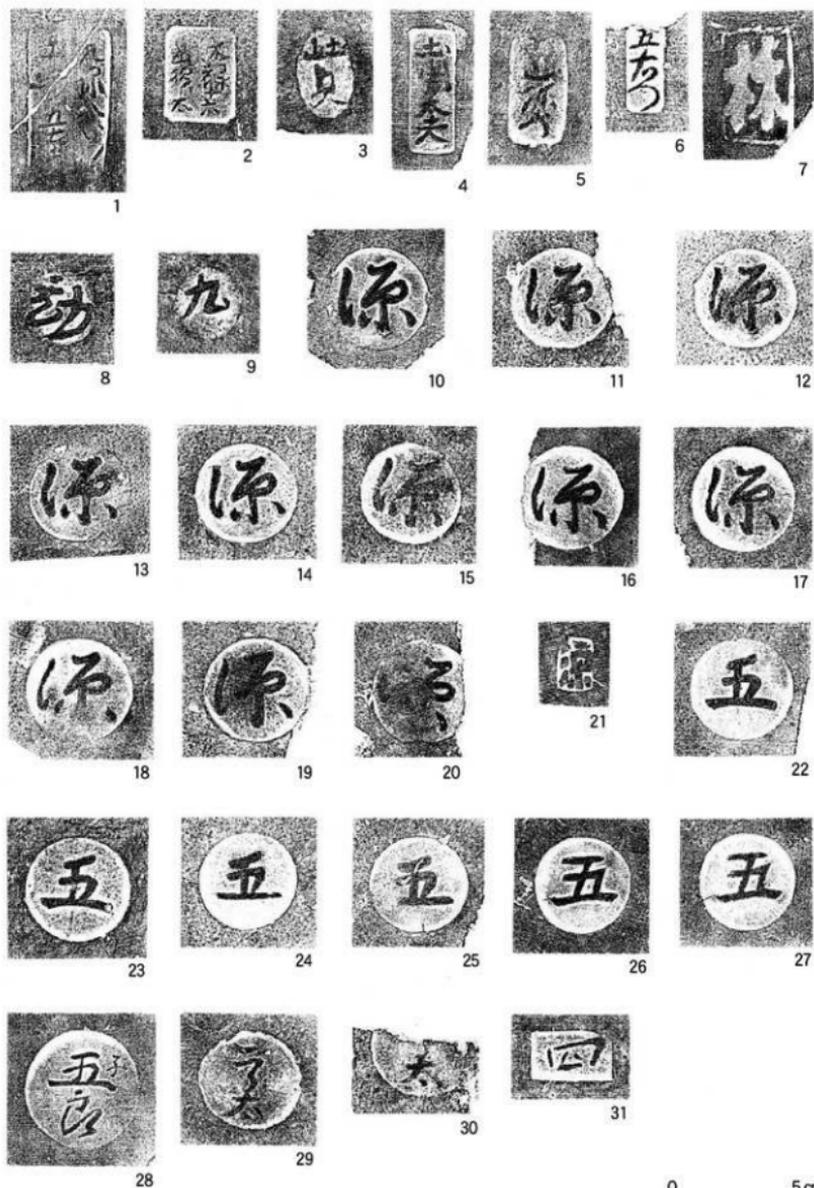
8は近代の軒棧瓦である。瓦当軒丸面は蛇の目文、軒平面は珠状の中心飾から太い蔓が別々に伸びる蜘蛛様の文様である。瓦当の接合は、軒平部の後、軒丸部を貼付けている。瓦当面～棧瓦部上面にはキラコが認められる。

⑥瓦刻印 (第151・152図, 第41表)

観察表をもって記すこととする。



第150図 瓦実測図 (1/4)



第151图 互刻印拓影1 (1/2)



第152図 互刻印拓影2 (1/2)

第38表 錢貨觀察表

図-No	整理No	出土位置	錢種	鑄造地、通称	主令年代 鑄造年	計測値(mm)						
						外径	内径	方孔 a/b		外厚 a/b/c		
149-15	49	J11-39, 1層	寛永通宝(古寛永)	香谷銭	明暦期	24.6	19.7	5.6	5.5	1.2	1.4	1.4
-16	48	J11-36, 1層	寛永通宝(背十一夜)	深川千田新田	明和期	28.2	20.7	6.4	6.4	1.2	1.2	1.2
-17	47	J11-36, 1層	文久永宝	草文、宝「寶」	文久期	27.2	21.4	7.2	7.3	1.4	—	—
-18	47	J11-36, 1層	不明(背十一夜)			28.3	20.9	6.1	6.3	1.3	1.3	—
-19	50	J11-42, 1層	二銭銅貨	龍文(角鑄)	明治9年	32.0	29.1	—	—	2.4	2.4	2.4

第39表 ガラス製品・貝製品観察表

図・No	整理No	出土位置	名称	計測値(mm)	備考
149-20	46	J11-42.1層	鉋	径11.2, 高さ3.6	ガラス製(白色), 4つ穴
-21	45	SP3	鉋	径14.1-14.3, 高さ3.0	貝製, 5つ穴, 表面磨削

第40表 互観察表

報告No	整理No	出土位置	種類	調整	備考
150-1	125	J11-40.1層	九曜紋軒丸瓦	瓦当周縁・側縁・裏面ナデ。瓦当面稚れ砂痕。	九曜紋断面a。胎土粗く、白色粒・黒色粒目立つ。
-2	123	J11-42.1層	九曜紋軒丸瓦	文様上面指ナデ痕。瓦当周縁・裏面ナデ。平瓦部凸面ナデ。凹面コピキ目?	文様低い。九曜紋断面b。周縁范ズレ。
-3	66	J11-38.1層	釘抜き紋軒丸瓦	瓦当は周縁・側縁・裏面ナデ。瓦当面痕状の窪み(稚れ砂痕?)。	胎土灰色粒目立つ。漆喰付着。
-4	124	J11-41.1層	九曜紋軒平瓦	瓦当上部面取り部ナデ。瓦当文様区外〜瓦当裏面ナデ。平瓦部凹面ナデ。凸面粗いナデ。	唐草文は内側3葉が下方に反転。先端は反葉状。
-5	126	J11-42.1層	九曜紋軒平瓦	瓦当上部面取り部ナデ。瓦当文様区外〜瓦当裏面ナデ。平瓦部凹面ナデ。凸面粗いナデ。	唐草文反転下・上・下。
-6	127	J11-42.1層	九曜紋軒平瓦	瓦当上部面取り部ナデ。瓦当文様区外〜瓦当裏面ナデ。平瓦部凹面ナデ。凸面粗いナデ。	唐草文反転下・上・下。
-7	65	J11-38.1層	釘抜き紋軒木板残瓦	軒丸部瓦当周縁・側縁ナデ。瓦当裏面粗いナデ。平瓦部との接合部は様々取るような強いナデ。	
-8	128	J11-42.1層	近代。軒残瓦	瓦当軒丸部・平部とも文様区外〜瓦当裏面ナデ。残瓦部上面ナデ。下面やや粗いナデ。瓦当面・残瓦部上面キラナデ。	軒丸面は蛇の目文。軒平面は珠状の中心部から太い蔓が弱々に伸びる文様。

第41表 互刻印観察表

報告No	整理No	出土位置	種類	刷形面	記銘・文様	報告No	整理No	出土位置	種類	刷形面	記銘・文様
151-1	71	J11-41.1層	丸瓦	凸面	元禄八い/土山五右衛門	151-31	83	J11-38.1層	平瓦(部)	凹面	四
-2	112	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	元禄十六/小山次郎太	132-32	119	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	長/子
-3	96	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	土山貞	-33	100	J11-41.1層	平瓦(部)	凹面	長/子
-4	72	J11-41.1層	丸瓦	凸面	土山少太夫	-34	77	J11-41.1層	平瓦(部)	凹面	基/子 ^a
-5	109	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	土山弥右衛門	-35	95	J11-40.1層	平瓦(部)	凹面	子弥
-6	89	J11-37.1層	平瓦(部)	凹面	五右衛門	-36	97	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	子弥
-7	110	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	林	-37	120	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	子弥
-8	90	J11-40.1層	平瓦(部)	凹面	勘	-38	91	J11-40.1層	平瓦(部)	凹面	太
-9	82	J11-38.1層	平瓦(部)	凹面	九	-39	99	J11-41.1層	平瓦(部)	凹面	茂
-10	70	J11-42.1層	丸瓦	凸面	源	-40	74	J11-41.1層	丸瓦	凸面	北村
-11	102	J11-41.1層	平瓦(部)	凹面	源	-41	121	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	旗(波)(扇形内)
-12	105	J11-41.1層	平瓦(部)	凹面	源	-42	113	J11-42.1層	平瓦	凹面	旗波(分銅形内)
-13	69	J11-42.1層	丸瓦	凸面	源	-43	117	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	要七(分銅形内)
-14	80	J11-41.1層	平瓦(部)	凹面	源	-44	76	J11-41.1層	平瓦(部)	凹面	庄(扇形内)
-15	116	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	源	-45	68	J11-41.1層	近代残瓦	平部凸面・端面	旗・(龍形)平・後/柳川/忠平・数田。(龍形)忠
-16	84	J11-38.1層	平瓦(部)	凹面	源	-46	67	J11-3.1層	近代残瓦	平部凸面	旗・(龍形)平・後/柳川/忠平・数田
-17	85	J11-38.1層	平瓦(部)	凹面	源	-47	94	J11-40.1層	近代残瓦	平部凸面	旗・(龍形)平・後/柳川/忠平・数田
-18	115	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	源	-48	107	J11-42.1層	近代残瓦	平部凸面	旗・(龍形)大・後/柳川/竹松・数田
-19	86	J11-38.1層	平瓦(部)	凹面	源	-49	101	J11-41.1層	近代残瓦	平部凸面	旗・(龍形)大・後/柳川/竹松・数田
-20	78	J11-41.1層	平瓦(部)	凹面	源	-50	92	SD10	近代残瓦	平部凸面	旗・(龍形)大・後/柳川/竹松・数田
-21	75	J11-41.1層	平瓦(部)	凹面	源	-51	88	SP3	近代残瓦	平部凸面	旗・(龍形)大・後/柳川/竹松・数田
-22	118	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	五	-52	79	J11-41.1層	近代残瓦	平部凸面	柳川/数田/式善/...
-23	81	J11-38.1層	平瓦(部)	凹面	五	-53	104	J11-41.1層	近代残瓦	平部凸面	柳川/数田/下河竹松製
-24	103	J11-41.1層	平瓦(部)	凹面	五	-54	93	J11-42.1層	近代残瓦	凹面・端面	凹面・端面とも(丸内)元
-25	122	J11-36.1層	平瓦(部)	凹面	五	-55	108	J11-42.1層	近代残瓦	平部凸面	(丸内)元
-26	111	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	五	-56	87	J11-38.1層	平瓦(部)	端面	(丸内)吉
-27	106	J11-41.1層	平瓦(部)	凹面	五						
-28	98	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	子/五郎						
-29	114	J11-42.1層	平瓦(部)	凹面	二郎太						
-30	73	J11-41.1層	丸瓦	凸面	(二郎)太						



第147图 1



第147图 2



第147图 5



第147图 7



第147图 7



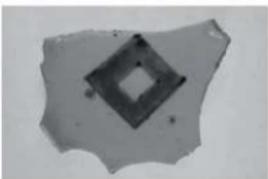
第147图 12



第147图 14



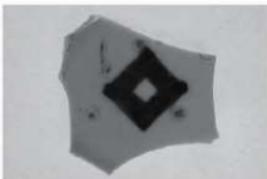
第147图 21



第148图 23



第148图 23



第148图 24



第148图 25



第148图 28



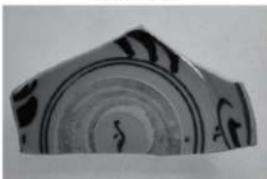
第148图 28



第148图 30



第148图 32



第148图 34



第148图 35



第148图35



第148图41



第148图42



第149图1



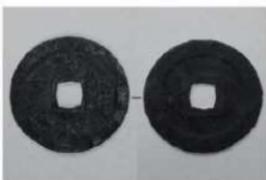
第149图3



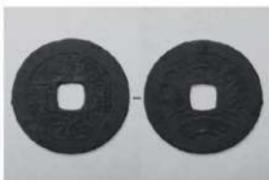
第149图10



第149图12



第149图15



第149图16



第149图17·18



第149图19



第150图1



第150图2



第150图3



第150图4



第150图5



第150图6



第150图8

(3) 保存修理工事

本工事は槽台の樹木伐採を先行して着手し、抜根は石垣の解体と併せて実施した。その後、発掘調査に着手し、石垣上面及び背面において排水溝及び埋門方向に伸びる土留め石垣を検出した。

槽台部分においては、槽門の規模を想定して南面石垣の復元計画を検討していたが、発掘調査の結果、槽台復元の根拠となる遺構等が確認できなかったことから、土留め石積み工としての整備を実施した。

a. 工事概要

第42表

工 事 種 別		単 位	数 量	備 考
施工延長		m	28.70	
石積工	石垣解体工	m ²	62.10	雑石控え60～80cm
	空石積工	m ²	62.10	〃
	土留め石積工	m ²	3.90	雑石控え35cm
雑工	張芝工	m ²	78.00	野芝、全面張り
	樹木伐採	本	2.0	エノキ
発掘調査		m ²	244.0	

b. 工事実施

工事は設計図書及び添付の熊本市制定「公園工事仕様書」「安全管理仕様書」、熊本県土木部制定「土木工事共通仕様書」及び特記仕様書により実施した。

<特記仕様書>

1. 特別史跡熊本城跡の重要な石垣遺構の保存修理であることを十分認識した上で施工に当たり、工事に従事する石工はもちろん作業員に至るまで、文化財であることの意識徹底に努めること。
2. 既存石垣の取り外しに先立ち、各測点における現況勾配を詳細に記録し、復元における勾配決定の参考にすること。また、石垣勾配に併せて根石深さの調査を実施し記録すること。
3. 既存石垣の取り外しは、築石に番号を付して取り外すが、取り外しに際し築石の控え、各築石毎に面の大きさ、控え長等を記録するとともに、現況の裏栗石厚さの状況も併せて記録するものとする。
4. 既存石垣の取り外しに際し、石垣内部等より判明していない遺構（排水溝等）が検出された場合は、直ちに係員に連絡を取り指示に従うこと。この際記録のため調査を行うことがあるので考慮すること。
5. 築石は番号を付して取り外すが、込め石等も復元に際し重要な資材となるため、取り外しの際に十分な選別を行い、できるだけ再利用に努めること。
6. 槽台内に存する樹木の伐採及び抜根に際しては、石垣や建物遺構等に損傷を与えないよう、十分考慮して実施すること。
7. 石積み工法は「算木積み」と「打ち込みはぎ」の併用によっておこない、現状の築石の配列等を十分参考にすること。
8. 石工は城郭石積み（熊本城跡）の石垣修理等に三年以上従事した経験を持つ石工を採用することとする。また、一般土木工事の石積工事の経験を有し、城郭石垣の修理工事等に参加を希望するものがあれば積極的に採用すること。
9. 本修理工事は、石工の経験と古来工法の理解が重要な要素となるため、条件に適応しなくなり工事実施が困難となった場合は、係員と協議し承認を受けた後実施すること。
10. 今回の修理箇所は直下を二の丸から三の丸への通路となっており、また、近隣に県立美術館や二の丸広場等の利用者が多いことが予想されるため、利用者等の通行には十分な安全対策を行い、特に築石の

吊り降ろし、吊り込みの際は誘導員を配置するなど、安全管理には十分な対策を講じて事故防止に努めること。

<解体修理工事>

①準備工

- ・工事に先立ち、石垣の現状勾配の再確認及び基準高さの設定を行い、隅各部や基準となる石垣天端の観測を行った。
- ・石垣面の清掃を行い、縦横50cm間隔にて墨打ちを行い、石垣立面図を利用して解体範囲内の築石に番号を付した。復築の際混在することを避けるため各面ごとに区分して番号を付した。

②解体工

- ・解体に先立ち、石垣上部の発掘調査により検出した石垣、及び排水溝等の遺構に影響の無いよう、山砂等により埋め戻しを行い養生した。遺構に配慮しながら、人力及び小型のバックホーにより慎重に掘削をおこなった。
- ・解体は一石毎に行い、前面に付しておいた番号を確認しながら、その番号を築石胴部にペンキを用いて付した。また、吊り出しは築石にキズをつけないよう布製のものを採用して実施した。
- ・角石の解体は特に慎重に実施し、二段毎に座標値及び高さを記録し、復築の目安とした。
- ・築石は基本的に全て再利用することから、角面毎に区分して集積し、復築の際吊り込みが容易なように整理して配列した。
- ・築石は一石毎に土砂等の清掃を行い、面及び控え長さの記録を行い整理した。なお、50個毎に写真撮影し整理した。
- ・裏込栗石はすべて再利用の対象としたことから、所定の場所に集積し、土砂との選別作業を行い、出来るだけ土砂等の付着にも注意を払って再利用に備えた。

③石積工（修理、復元）

- ・復築に先立ち、工事担当者（監督員）の立会のもと、解体前の測量値、基準とした勾配を基に遣り方を設置した。
- ・復築は基本的に一段毎に行い、築石の配置は立面図や事前に撮影した写真、及び事前に墨入れた方格線を参考にして、一段毎に勾配等を確認するなど慎重に行った。
- ・胴込栗石はズレが起きないように慎重に詰め、裏込栗石は十分な締め固めを行った。
- ・角石部分では工事担当者（市監督員、現場代理人、石工）による相互確認により作業を継続した。

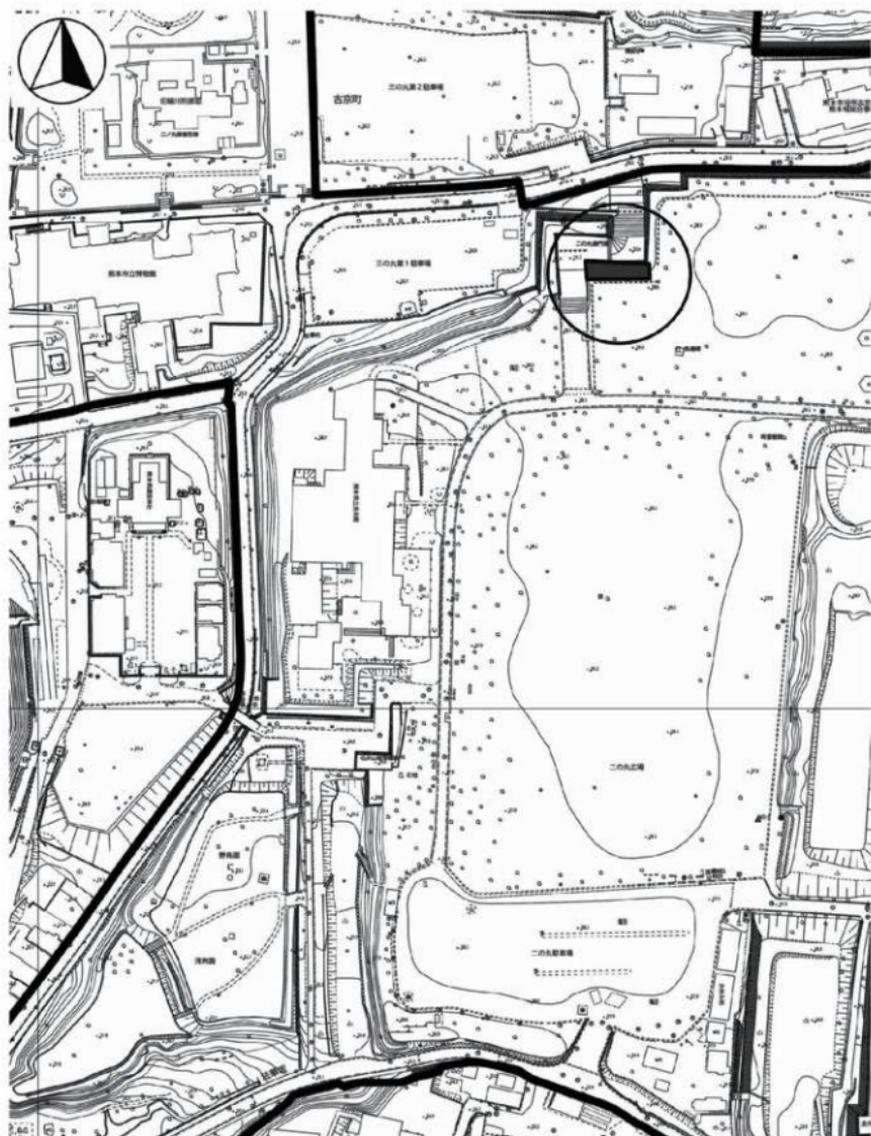
<その他の付帯工事>

- ・工事完了後に、槽台上面及び東へ延びる石垣背面の解体範囲を張り芝（野芝）により土羽の養生を行った。

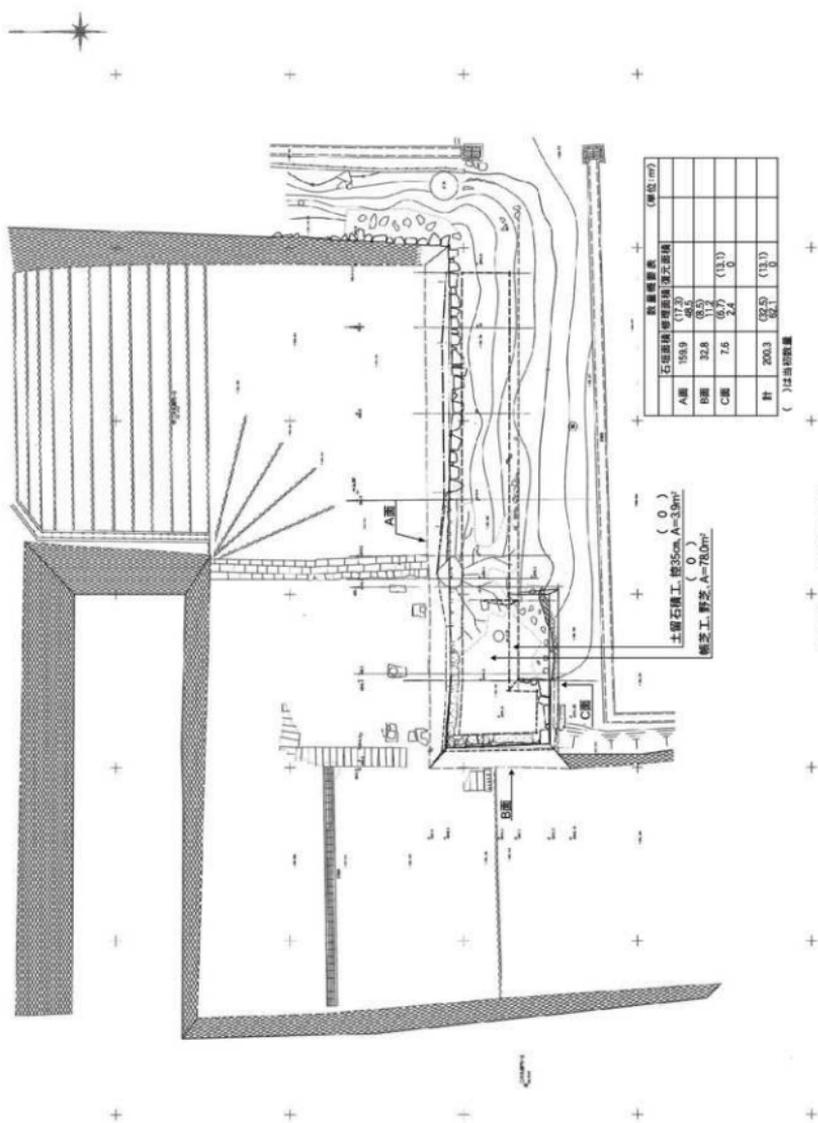
<工事設計変更>

二の丸御門跡石垣は虎口に面して北、西、南の3面の石垣で構成されており、当初は古絵図等の資料を基に槽台の規模等を想定していたが、発掘調査により石垣根石等の遺構が検出できなかったことから石垣復元を取り止めることとした。また、石垣背面には明治期に整備されたと思われる石列が残されており、天端に不陸が見られたことから、石積工に追加し天端調整を行い、併せて石垣上面の法面保護のため張芝工を追加して実施した。

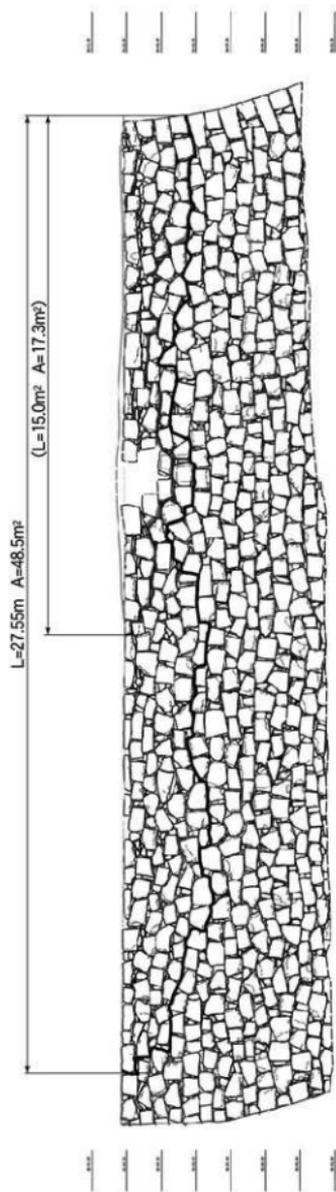
また、当初計画範囲において解体を実施し、復築の遣り方等を設置し、復築の勾配等を検討した結果、天端付近の倒れ込みや伐採した樹木の根が石垣の裏込め部に予想以上に入り込んでいたことから、修理範囲を追加して実施した。



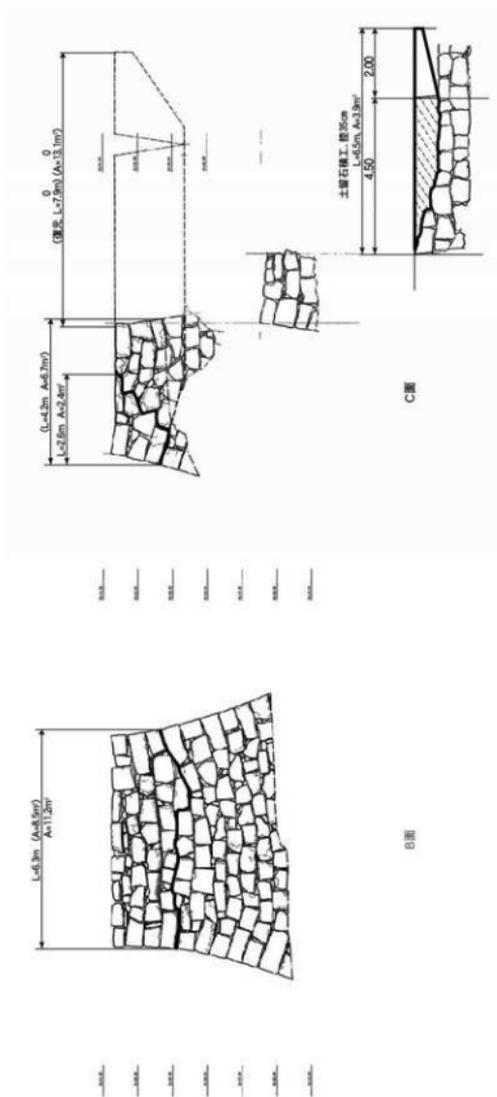
第153図 工事位置図



第15-4图 工事平面图

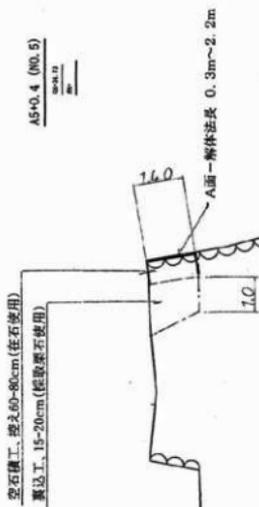
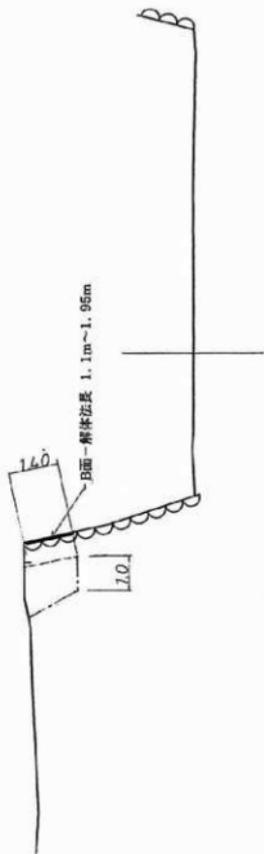


第155图 石墙立面图 (A面)

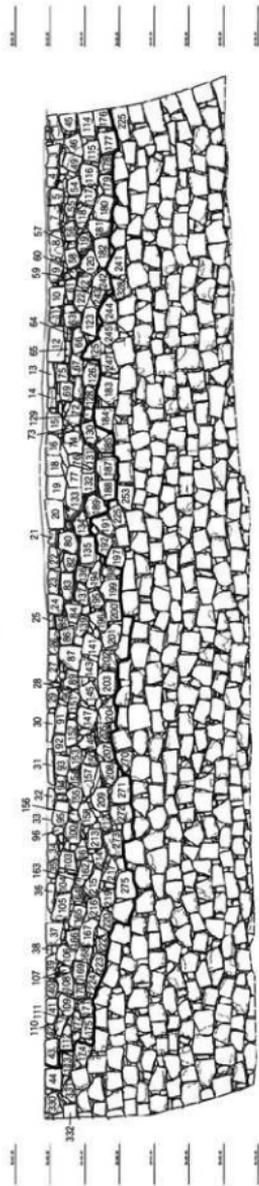


第156図 石垣立面図 (B面、C面)

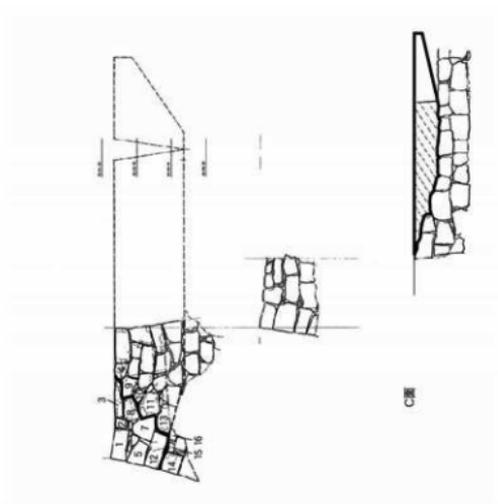
BD+4.0 (NO.1)
NO.13
20



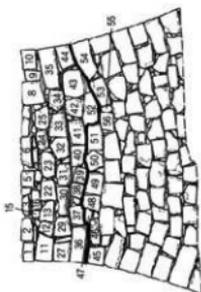
第157図 標準断面図



第158图 墓石管理图 (A面)



1:100
1:100
1:100
1:100
1:100
1:100
1:100



1:100
1:100
1:100
1:100
1:100
1:100
1:100

第159图 卵石管理图 (B面、C面)

第43表 架石管理表

番号	項目	在石	A面				写真管理	備考	
			架石加工		形状寸法				
			新補石	城内流用石	a	b			c
1	○			750	300	530	○	角石	
2	○			230	220	270		B面移動	
3	○			680	350	460			
4	○			550	320	700			
5	○			540	150	350			
6	○			500	400	820	○		
7	○			720	350	500			
7A			○	530	170	420	○	空洞	
8	○			850	400	720			
9	○			680	410	800			
10	○			570	450	600			
11	○			520	340	800			
12	○			580	500	1070			
13	○			750	210	630			
14	○			580	250	690			
15	○			570	470	770			
15A			○	370	160	390	○	空洞	
15B			○	470	140	300	○	空洞	
16	○			660	500	900			
16A			○	470	140	290	○	空洞	
17								番号なし	
18			○	500	500	660	○	空洞	
19	○			680	460	1020			
20	○			880	510	580			
21	○			400	170	840			
22	○			640	330	720			
23	○			700	350	420			
24	○			600	460	800			
25	○			400	170	300			
26	○			740	290	800			
27	○			790	320	640			
28	○			320	130	380		不採用	
28			○	220	370	480	○	取替	
29	○			590	370	810			
30	○			140	200	210			
31	○			850	240	620			
32	○			1000	190	520			
33	○			620	240	800	○		
34	○			800	340	680			
35	○			510	350	800			
36	○			880	220	720			
37	○			650	460	530			
37A			○	270	150	430	○	空洞	
38	○			260	200	390			
39	○			650	320	480			
40	○			450	330	590			
41	○			750	350	560			
42	○			400	220	370			
43	○			750	400	450			
44	○			620	500	640			
45	○			470	500	800	○	角石	
46	○			600	490	750			
46A	○			80	130	170		不採用	
46B	○			110	150	250		不採用	
46C	○			130	120	230		不採用	
46A			○	240	360	280	○	取替	
47	○			300	130	370		不採用	

番号	項目	在石	A面			写真管理	備考		
			築石加工		形状寸法				
			新補石	城内流用石	a			b	c
47		○		500	210	240	○	取替	
48		○		210	170	320			
49		○		200	170	320			
50		○		130	250	240			
51		○		250	160	350		不採用	
51			○	440	160	280	○	取替	
52		○		320	110	300			
53		○		230	160	280			
54		○		510	400	630			
55		○		570	330	760			
56		○		560	300	600			
57		○		290	250	330			
58		○		550	430	700			
59		○		160	200	350			
59A		○		310	100	170		不採用	
59A			○	520	170	290	○	取替	
60		○		240	220	480			
61		○		650	320	900			
62		○		230	290	330			
63		○		450	490	620			
63A		○		280	80	270		不採用	
63A			○	480	200	350	○	取替	
64		○		330	170	280			
65		○		400	180	230			
66		○		720	460	750	○		
67		○		610	380	680			
68		○		130	210	270			
69		○		530	380	900			
69A			○	390	200	280	○	空洞	
70		○		320	110	300		不採用	
70			○	210	260	460	○	取替	
71		○		270	160	420			
72		○		740	440	700			
73		○		180	170	410			
73A		○		130	180	330			
74		○		540	440	650			
75		○		520	360	880			
76			○	220	400	380	○	空洞	
77		○		570	600	750			
78			○	220	410	420	○	空洞	
78A			○	500	140	260	○	空洞	
80		○		600	600	800			
81		○		300	150	290			
81A		○		340	90	140		不採用	
81A			○	320	170	340	○	取替	
82		○		530	400	970			
83		○		810	400	700			
84		○		550	480	720			
85		○		380	360	470			
86		○		530	430	530			
87		○		710	700	700			
88		○		200	180	520			
88A		○		280	100	240		不採用	
88A			○	380	270	400		取替	
89		○		520	410	760			
90		○		390	310	500			
91		○		130	320	250			
92		○		820	330	660			

番号	項目	在石	A面			写真管理	備考		
			築石加工		形状寸法				
			新補石	城内流用石	a			b	c
93	○			510	390	530			
93A			○	150	180	500	○ 空刷		
94	○			550	440	1000			
95	○			510	350	830			
96	○			150	320	280			
97	○			710	460	960			
98	○			270	380	220			
98A			○	650	150	730	○ 空刷		
99	○			260	150	340			
100	○			650	150	730	○		
101	○			240	170	310			
102	○			180	230	340			
103	○			510	490	930			
104	○			580	560	710			
105	○			800	450	900			
106	○			540	540	720			
107	○			210	340	300			
108	○			540	460	600			
109	○			670	460	820			
110	○			600	250	800			
111	○			210	180	280			
112	○			760	340	750			
113	○			620	310	870			
114	○			700	450	500	○ 角石		
115	○			600	480	700			
116	○			610	560	620			
117	○			500	440	720			
118	○			650	380	850			
119	○			470	470	700			
120	○			630	500	780			
121	○			500	380	720			
122	○			570	440	640			
123	○			870	420	900			
124	○			300	280	350			
125	○			550	510	820			
126	○			660	470	760			
127	○			630	330	620			
128	○			640	340	850			
129	○			280	270	360			
130	○			630	380	800			
131	○			530	420	750			
132	○			640	470	600			
132A	○			150	300	320			
133	○			700	480	750			
133A			○	270	440	270	○ 空刷		
134	○			660	380	700			
135	○			800	450	600			
136	○			460	380	810			
137	○			610	410	680	○		
138	○			240	240	400			
139	○			600	350	830			
140	○			300	180	250			
141	○			550	540	780			
141A	○			240	300	280			
142	○			110	280	330			
143	○			550	520	720			
144	○			180	200	180			
145	○			700	490	950			

番号	項目	在石	A面				写真管理	備考	
			築石加工		形状寸法				
			新補石	城内流用石	a	b			c
146	○			300	170	420			
147	○			540	600	920			
147A	○			120	300	250			
148	○			200	350	300			
149	○			430	480	840			
150	○			380	360	810			
151	○			610	300	810			
152	○			760	350	750			
152A	○			160	220	280			
153	○			650	350	800			
154	○			460	360	700			
155	○			650	470	850			
156	○			320	260	450			
157	○			900	450	720			
158	○			700	420	860			
159	○			180	150	210			
160	○			270	130	170			
161	○			540	350	920			
162	○			520	400	900			
163	○			180	270	330			
164	○			480	330	580			
165	○			660	390	770			
166	○			530	380	770			
167	○			810	490	720	○		
168	○			450	450	710			
169	○			480	400	680			
170	○			460	350	760			
171	○			380	390	700			
173	○			280	180	300			
174	○				460	950			
175	○			660	340	630			
176	○			530	500	1080	○		
177	○			630	570	730	角石		
178	○			520	440	940			
179	○			600	380	600			
180	○			700	560	700			
180A	○			240	180	410			
181	○			520	710	900			
182	○			850	410	820			
183	○				630	650			
184	○				570	850			
185	○			560	510	800			
186	○			110	370	200			
187	○			680	620	760			
188	○			600	520	780			
189	○			610	580	770			
190	○			270	250	350			
191	○				620	830			
192	○				450	920			
193	○				120	350			
194	○			860	330	860			
195	○			530	380	680			
196	○			580	460	900			
197	○				550	810			
198	○			280	580	590			
199	○			560	600	730			
200	○			590	500	600			
201	○			700	520	870			

番号	項目	在石	A面				写真管理	備考	
			築石加工		形状寸法				
			新補石	城内流用石	a	b			c
202	○			450	560	880			
203	○			700	520	620			
204	○			600	510	950			
205	○			500	300	750			
206	○			260	170	300			
207	○			550	500	700			
208	○			560	520	660			
209	○			660	540	960	○		
210	○			300	170	230			
211	○			160	240	200			
212	○			470	360	550			
213	○			580	430	820			
214	○			580	400	1020			
215	○			800	440	930			
216	○			530	400	630			
217	○			720	350	900			
218	○			150	300	200			
219	○			500	460	1000			
220	○			540	410	670			
221	○			260	210	330			
222	○			400	380	720			
223	○			600	430	820			
224	○			580	320	700			
225	○				480	500			
226	○				410	670			
227	○			200	260	220			
228	○				410	880			
229	○				400	710			
230	○				480	840			
240	○				500	650			
241	○				570	830			
242	○			540	570	860			
243	○			540	330	790			
244	○				570	800			
245	○				650	850			
246	○				240	400			
247	○				530	820			
250	○				440	770			
251	○				520	760			
252	○				440	660			
253	○				490	710			
254	○				240	370			
255	○				400	770			
258	○				430	700			
259	○				530	780			
260	○			550	280	750			
261	○			700	340	750			
262	○				310	820			
263	○				310	320			
267	○				400	700			
268	○				330	840			
269	○				530	760			
270	○				560	950			
271	○			760	570	1060			
272	○			530	650	700			
273	○			680	560	870			
274	○			370	250	640			
275	○			790	660	860	○		

		A面							
番号	項目	在石	築石加工		形状寸法			写真管理	備考
			新補石	城内流用石	a	b	c		
276	○				620	560	940		
277	○					610	730		
278	○					400	810		
279	○					490	780		
280	○					470	700		
281	○					380	560		
282	○					440	660		
284	○				530	290	600		
299	○					490	610		
300	○					560	630		
306	○					470	560		
307	○					490	710		
308	○					200	230		
309	○					510	770		
310	○					590	800		
311	○					500	730		
312	○					580	560		
313	○					460	640		
331	○					380	700		
332	○					380	800		

		B面							
番号	項目	在石	築石加工		形状寸法			写真管理	備考
			新補石	城内流用石	a	b	c		
1	○							○	A-1管理
2	○				670	330	800	○	
3	○				580	230	650		
4	○				210	310	400		不採用
5	○				440	410	640		
6	○				860	310	770		
7	○				930	260	710		
8	○				680	610	640		
9	○				300	490	620		
10	○				580	420	870	○	角石
11	○				750	450	530		
12	○				350	420	380		
13	○				610	430	880		
14	○				180	140	140		
15	○				210	230	230		
16	○				550	280	740		
17	○				320	200	230		不採用
18	○				300	170	460		
19	○				300	100	420		
20	○				240	180	390		不採用
20	○			○	550	140	320	○	取替
21	○				500	110	180		
22	○				600	430	760		
23	○				750	410	630		
24	○				560	320	660		
25	○				650	440	600		
26	○				170	250	260		不採用
27	○							○	A-114管理
28	○				110	480	240		
29	○				550	450	770	○	
30	○				850	410	800		
31	○				650	500	960		

		B面							
番号	項目	在石	築石加工		形状寸法			写真管理	備考
			新補石	城内流用石	a	b	c		
32		○			620	530	850		
33		○			700	530	600		
34		○			640	490	850		
34A		○			180	130	130		不採用
34A		○			450	130	200	○	取替
35		○			1200	520	720	○	角石
35A		○			360	130	300		不採用
35A				○	250	170	240	○	取替
35B				○	340	180	420	○	空删
36		○						○	A-176管理
37		○			550	420	820		
38		○			430	400	910		
39		○			490	400	710		
40		○			600	440	800		
41		○			760	470	650		
42		○			530	540	700		
43		○			820	640	680		
44		○			680	470	1000		
45		○				480	1010		
46		○				300	730		
47		○				200	450		
48		○				510	760		
49		○				500	880		
50		○				540	780		
51		○				480	1000		
52		○			960	500	690	○	
53		○				480	720		
54		○				530	530		
55		○				330	270		
56		○				400	750		

		C面							
番号	項目	在石	築石加工		形状寸法			写真管理	備考
			新補石	城内流用石	a	b	c		
1		○						○	B-10管理
2		○			360	280	440		
3		○			1110	260	670	○	
4		○				380	830		
5		○						○	B-35管理
5A		○			330	100	210		不採用
5A				○	650	120	300	○	取替
6		○			350	230	320		
7		○			710	650	850		
7A		○			270	110	230		不採用
7A				○	390	130	250	○	取替
8		○			620	500	870	○	
9		○				430	620		
10		○				280	740		
11		○				610	860		
12		○						○	B-44管理
13		○				480	840		
14		○				520	1030		
15		○				180	250		
16		○				290	500		



完成 A面



完成 B面



完成 C面



着工前 全景



着工前 A面



着工前 AB面



着工前 B面



着工前 C面



着工前 南側上面



解体状況 A面



解体状況 B面



裏込栗石管理 A面



裏込栗石管理 A面



解体完了 全景



解体完了 B面



遣り方設置 A面 1



遣り方設置 A面 2



築石仮置き状況



採取栗石管理



鉛板設置 B面



吸出し防止シート敷設 A面



復築状況 B面



復築状況 B C面隅部



裏込栗石管理 B面



上面芝張り状況

8. 平成20年度（御裏五階御櫓跡東側石垣）の事業

（1）事業の目的と経過

a. 御裏五階御櫓と東側石垣の概要

歴史資料

当該地は熊本市本丸、御裏五階御櫓の東側に位置し、「御城内御絵図」（熊本市蔵、第160図）には、御裏五階御櫓から東へ長局御櫓まで梁間2間の平櫓（多間櫓）が描かれている。

御裏五階御櫓は、現在の天守前トイレの場所に位置した穴蔵を持つ五階櫓である。寛文6年（1666）に別井三郎兵衛から元田八右衛門・興津才右衛門に宛てられた「御城分間」¹⁾には、「御本丸御裏五階穴蔵ノ高サ」を19間半と記す。このうち、石垣の高さが9間半、櫓土台から瓦棟までが10間である。

御裏五階御櫓の東には長局御櫓まで櫓が続く。西には平御櫓があり、「御城内御絵図」では、御裏五階御櫓から平御櫓まで建物続きとなっている。平御櫓の建つ石垣の下部には「石門」と呼ばれる隧道となった矮小な石垣内の通路がある。「石門」のある石垣と、通路を挟んで南側の石垣（トキ櫓台）は元禄15年（1702）に石垣の修復のため幕府に普請願が出されている。修理が実施されたことは、「石門」内部の柱石に「元禄十七年甲申三月日」の刻銘があることからも知られる。

御裏五階御櫓横の「埋下櫓御門」下の階段を降り、「石門」前から西への階段を上ると、番所を経て小天守の穴蔵へ入ることができるようになっていた。

享保年間には「御裏北ノ五階」の呼称が確認できるが²⁾、明和6年（1769）頃の「御城内御絵図」では「御裏五階御櫓」となっている。

第161図は明治初期に、現在の県立美術館分館前付近から大小天守方向を撮影した写真である。大小天守の手前に建つ御裏五階御櫓を見ることができる。

明治9年（1876）に陸軍が作成した「城郭之図」（国立国会図書館蔵）では、10月以前の時点で御裏五階御櫓が存在したことが確認できる³⁾。その後、明治10年（1877）2月19日に熊本城では、大小天守をはじめとする多くの建物が焼失したが、御裏五階御櫓の石垣は火災の熱を受けた痕跡が見られないことから、この櫓はすでに解体されていたと考えられる。

石垣

御裏五階御櫓台は本丸の北端にあり、東竹の丸北部及び「北埋門」（石門）南の桁形虎口の防御を受け持つ多層櫓である。「隈本御城之事」には「御裏北ノ五階 上段三間四方、三重目四間半、二重目四間四間半、下重八間八間半、四方ハフ出、石垣ノ内穴蔵五間高五尺」とある。穴蔵の平面規模五間四方は「御城内御絵図」の記載に一致する。

一方、東方石垣は、御裏五階御櫓から長局御櫓との間にあった「御本丸北輪居櫓」（2間×26間）の土台となった石垣で、「御城内御絵図」では梁間2間×桁行16間の長櫓が石畳いっばいにあり、その東方の2間×7間の長櫓と桁行1間の合の間で結合する櫓であった。

御裏五階御櫓台石垣の北東隅角は、高さ14.3mだが進入角34度、勾配45度の緩やかな傾斜をもつ。曲輪内の虎口に面した高さ6.1mの南西隅角では、進入角66度、勾配71度で異なる特徴の石垣を併用している。隅角はいずれも重箱積みで築石は布崩し積みである。

東方石垣の出角の隅角は、高さが14.3mで進入角47度、長方体に成形した角石を算木積みとする。築石勾配は48度で、粗割石ないしは直方体基調の割石を割塊石や平石で間詰めして布崩し積みとする。

御裏五階御櫓の東辺外側石垣が東方石垣とつくる入隅には交互の重なりはなく、御裏五階御櫓台が先行し、本来はさらに南に伸びていた石垣とされる⁴⁾。

【註】

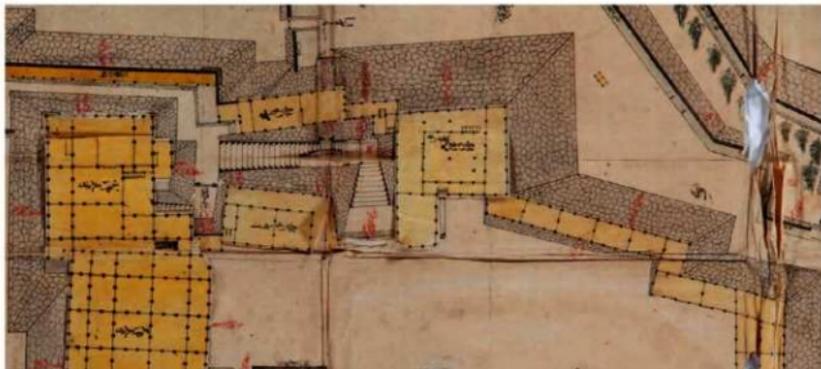
1) 『新熊本市史 史料編 第三卷 近世I』熊本市 1994

差出の別井三郎右衛門は加藤清正に召抱えられていた大工別井新左衛門の子である。

2) 『隈本御城之事』(熊本県立図書館蔵)

3) 鶴嶋俊彦「新史料『熊本城郭及市街之圖』」『熊本城調査研究センター年報1 平成25・26年度』熊本城調査研究センター 2015 39頁

4) 富田紘一編著『定本 熊本城』郷土出版社 2008



第160図 「御城内御絵図」御裏五階御櫓部分(熊本市蔵)分割して撮影したものを合成した



第161図 熊本城東部不開門付近(長崎大学附属図書館蔵)

b. 石垣の現状と工事に到る経緯

明治初期に熊本城跡のほぼ全域が鎮西鎮台（後の熊本鎮台）の管理下となり、また、天守台一帯は西南戦争直前の火災により、当時の建造物はその殆どが焼失している。石垣も火災熱による損傷が著しく一部は積替えなどが行われているが、その殆どは残存している。

当該箇所は、御裏五階御槽跡と長局御槽跡を繋ぐ多聞槽跡の石垣であるが、天守前広場側の石垣天端の乱れや槽台としての平面規模に改修が加えられている。改修は旧軍の管理下となった明治初期と思われる。

石垣は算木積みと布目に近い乱れ積みで築石は安山岩が主体であるが、近代の改修等により一部に凝灰岩が使用されている。

①現状変更等

文化財保護法による現状変更等許可申請日 平成20年6月24日

許可日 平成20年8月8日

終了予定日 平成21年3月31日

②文化庁補助事業

文化庁補助事業名 特別史跡熊本城跡 史跡等・登録記念物・歴史の道保存整備事業
(石垣保存修理・出土遺物整理)

補助申請日 平成20年2月22日

補助金交付決定日 平成20年4月1日

実績報告日 平成21年3月31日

c. 事業概要（規模及び事業費）

①事業費（第44表）

収入の部（単位：円）		支出の部（単位：円）		備 考
区 分	収 入 額	区 分	支 出 額	
所有者等負担額	10,562,984	委託費	488,250	
国庫補助額	13,185,000	工事請負費	8,799,948	
県補助額	2,637,000	調査経費	1,087,609	
市町村補助額	0	遺物整理関係	15,834,621	
その他	0	その他	174,556	
合計	26,384,984		26,384,984	

②測量設計

委託業務名 熊本城跡御裏五階槽跡東側業務委託

契約期間 自平成20年6月25日 至平成20年7月24日

契約日 平成20年6月25日

完成日 平成20年7月24日

検査日 平成20年7月24日

業務概要 地形測量、石垣立面図作成、工事設計

③保存修理工事

工事名 熊本城跡御裏五階槽跡東側石垣保存修理工事

工事期間 自平成20年10月7日 至平成21年3月18日

契約日 平成20年10月7日

変更契約日 平成21年1月26日

工事完成日 平成21年3月18日

工事検査日 平成21年3月19日

④発掘調査

遺構調査期間 自平成20年10月23日 至平成21年3月18日

(2) 発掘調査

a. 調査の方法 (第162・163図)

御裏五階御槽跡に建てられていた便所が老朽化したため、平成16年度に既設便所の解体と建築工事が行われることになり、工事予定地を対象とした発掘調査を行った。調査期間は平成16年10月1日から同年10月22日、調査面積は約30㎡である。既設便所の解体による発生土を重機で除去しながら遺物を採集し、遺物包含層の掘り下げと遺構の検出は人力で行った。遺構・遺物の出土状況等の記録図は、手実測に測量器械を併用しながら主に縮尺20分の1と10分の1で作成した。排土は調査区内に仮置きして、建築工事後の整地に使用した。当該年度には石垣の修理工事は行っていない。

平成20年度は、御裏五階御槽の東側から長局御槽まで続く槽台周辺の調査を行った。調査期間は平成20年10月23日から平成21年2月13日、調査面積は約140㎡である。まず、調査区内に小規模なトレンチを3カ所設定して土層の状況を確認し、表土の上位を重機で除去した。遺構検出とトレンチの掘り下げ等は人力で行い、遺構・遺物の出土状況等の記録図は手実測に測量器械を併用しながら縮尺20分の1と10分の1で作成した。排土は調査区内に仮置きし、遺物を採集した後、城外に搬出・廃棄した。石垣修理工事では、対象となった平成16年度調査区の東側石垣の一部も含め、遺構図の作成や補足作業を行った。

調査グリッドは、縮尺2,500分の1の地図上において日本測地系座標を基に設定した。まず、熊本城域全体を覆うように500m×500mの大グリッドを設けてA～Mのアルファベットを冠し、それぞれの大グリッド中に5m×5mの小グリッドを設定して北から南、東から西へ1～100の番号をつけ、アルファベットの大グリッド名と小グリッドの数字2つを組み合わせることでグリッド名とした。(例：A100-100グリッド)

b. 調査の成果

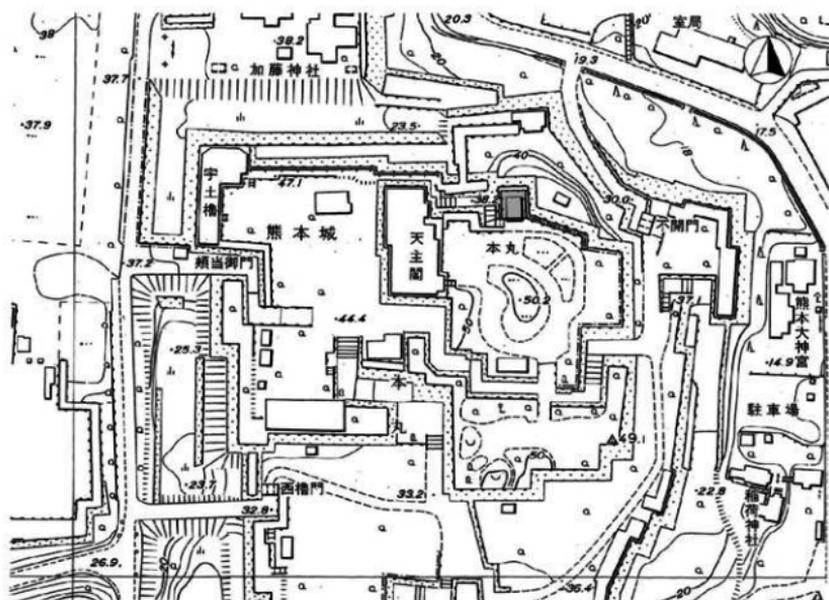
遺構 (第164～179図)

平成16年度の調査区は南側以外の三方を現況で幅約3m、高さ約2mの槽台に囲まれており、御裏五階御槽の穴蔵跡に相当する。工事対象範囲の内、南側約2分の1は既設便所の便槽によって完全に破壊されており、東側にも東西3m×南北4m程の便槽跡が検出された。

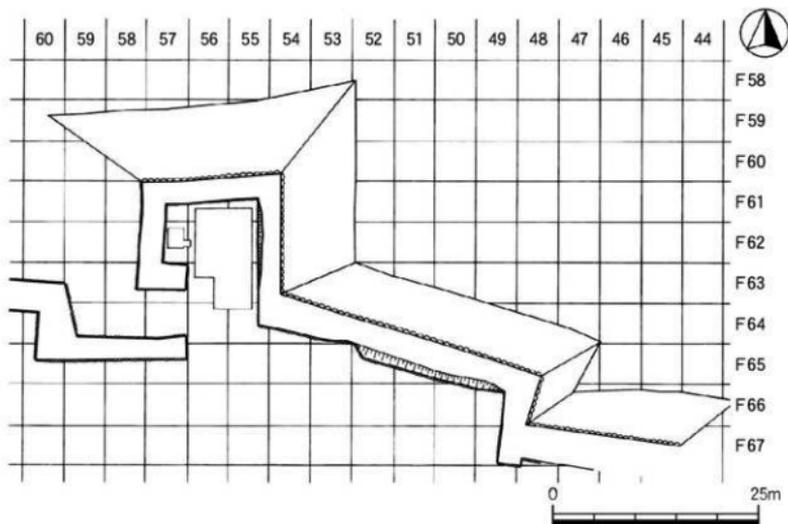
既設便所の解体工事による発生土(I層)の下には、近世瓦の破片や漆喰片を含む暗褐色土(II層)が15cm程の厚さで堆積しており、この暗褐色土の下位に御裏五階御槽の遺構が残存していた。

北側の石垣裾に残存していた遺構面の中央と西側に礎石様の石列、東側に単独の礎石が検出された。石材は主に安山岩が使用されている。東側の礎石の表面には一辺の長さが20～22cmの柱痕跡が、中央の石列上には東西幅約30cmの建築材の痕跡が連続して認められた。西側石列の北端以外の5石は、未加工の礫が使われており、遺構面上で明瞭な掘形のプランが確認されたことから、安山岩を使用した礎石より新しく据えられたものと考えている。石垣裾の3石で計測した東西方向の柱間隔は1.9mで、検出した遺構の配置と「御城内御絵図」の比較から、中央の石列が槽入り口の西縁から北に続く柱通りに相当すると推測される。中央石列の北から3石目は西側が沈んでおり、建築材の痕跡に沿うように座る凝灰岩の板石が検出された。建築材の痕跡は木土台のもので、凝灰岩は土台のズレを抑えるために補充したものと考えている。

槽跡の遺構面上には小舞踊の圧痕が入る大きな漆喰の破片や小片が散見し、炭化材の小片が集中する部分もあったが、石垣も含めて明瞭な被熱の痕跡は認められなかった。よって、御裏五階御槽は明治10(1877)年の火災以前に解体されていたものと考えている。



第162図 調査区位置図 (1/2,500)



第163図 グリッド配置図 (1/600)

平成20年度の調査では、保存修理工事対象の石垣に沿って調査区を設定した。基本層序は以下の通りである。

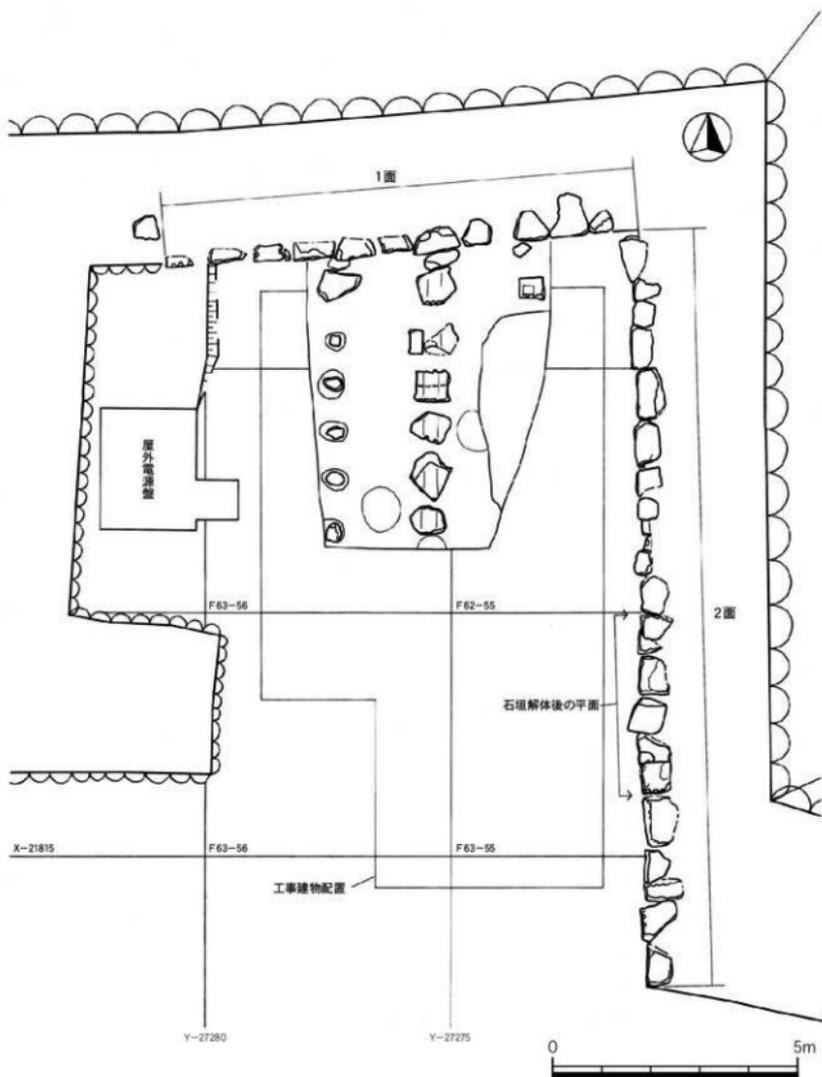
I層：表土

II層：暗褐色土（10YR3／3）近～現代の二次堆積土

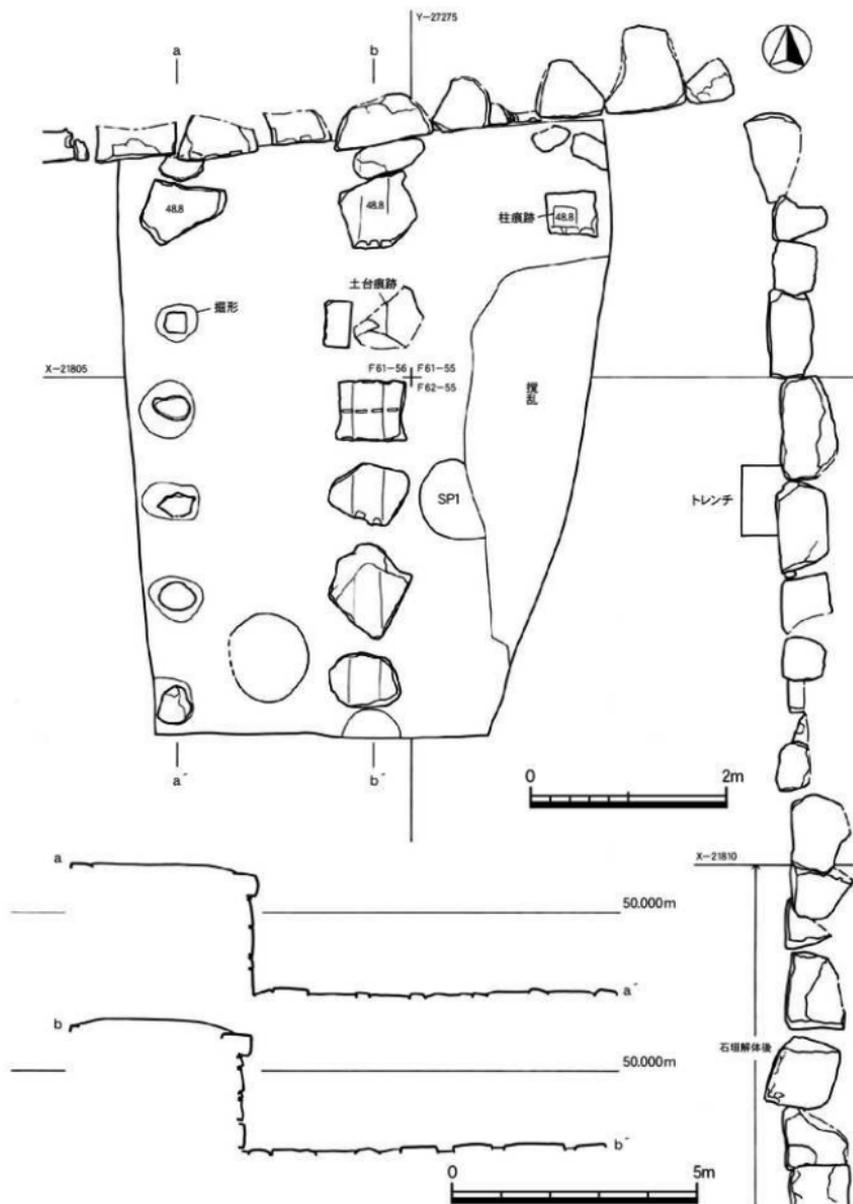
III層：明褐色土（7.5YR 5／6）明治10年の火災による焼土（長局御槽に近い槽台上のみ存在）

II層の下位で近代以降の配石、設備配管等と近世期の凝灰岩製の雨落ち溝を検出した。SX01は主に長手面を表にして煉瓦を積み、平面コの字形に組んだもので、残存部分の長さは東西方向で1.2m、南北方向が0.85mである。北側は現代の配管によって欠損しており、最も残りの良い部分で煉瓦を6段、約0.5mの高さに積んでいた。全体の規模・性格は不明である。SB02は調査区西側のF64・65-53グリッド、SB03は東側の入隅部分で検出された。いずれも安山岩を主体とする割ぐり石の集石が0.8～1.6mの幅で帯状に続き、鈎型に折れる部分のみみられた。本丸御殿跡で検出された同様の集石遺構は、下位に礎石や石垣等から転用した石材やぐり石が入る溝状の掘り込みを伴っており、第六師団の兵舎等の基礎と推測している。SS04は調査区南東部のF65-49グリッドで検出された。幅15cmの凝灰岩が平面L字形に並んでおり、北東隅の部分が検出されている。残存部分の長さは東西2.3m、南北約1mである。天端は整地された当時の地盤面とほぼ同じ高さで、底石等は伴っていない。全体規模・用途は不明である。槽台の古い石垣が撤去・移動された後の客土に据えられており、周囲には明瞭な被熱の痕跡が認められた。F65-49グリッドの南端で検出されたSD05は、長局御槽から続く凝灰岩製の溝である。調査区内で北西方向へ斜めに折れ、1m程進んで再び西へ向きを変えている。側石の形状は不揃いで、溝の内法は幅0.3m、深さは0.25cmである。開渠で、検出時にはSB03のものと同じ割ぐり石で埋没していた。SD06も凝灰岩製の溝で、後世の攪乱により途切れているが、一連の遺構である。古い石垣との位置関係から、槽台上に存在した多間槽の雨落ち溝に相当する。溝の内法は幅・深さ共に0.3mで、基底面は槽台石垣の入隅部分をピークに西と南に向かって傾斜し、南端はSD05に接続すると推測している。SJ07・08は埋塞で、残存部分の直径は約0.3mである。SD06の廃絶時または以後に埋設されたもので、便所の可能性がある。SB02の内側に位置しており、共存していた可能性もある。

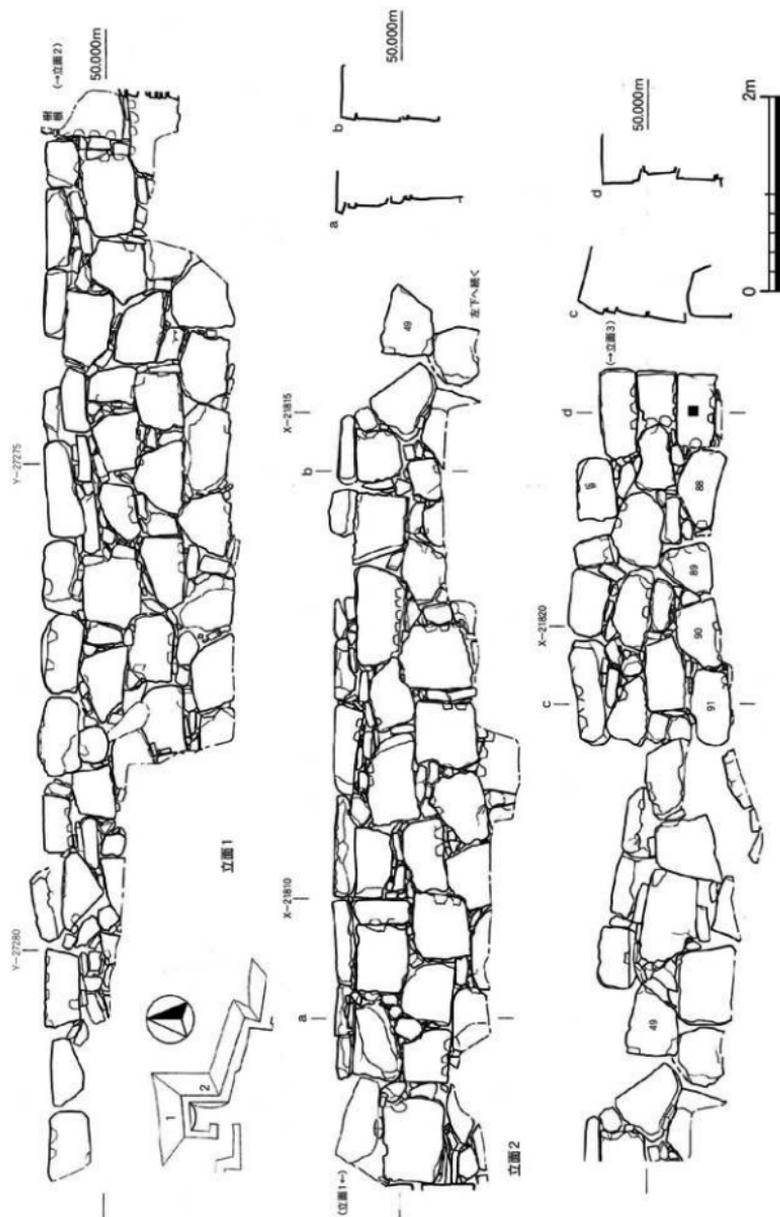
重複する遺構の新旧関係はSX01が最も新しく、SS04よりSB03の方が新しい。SS04の周辺では、東側の槽台上のトレンチで検出した腰石垣の被熱による破損が激しかったため、槽等の建物が存在したと推測されるが、F65-50グリッドの槽台上に設定したトレンチで検出した礎石には火災の痕跡が認められなかったことから、多間槽の大部分は明治10年の火災以前に解体されていた可能性が高い。また、調査前の槽台石垣にも被熱の痕跡はみられなかったため、SS04周辺では、石垣の改変が火災前・後の計2回行われていたことになる。火災後の石垣改変については、調査区内で検出されたSB02・03の屈曲部と石垣の変状部分が近く、これらを基礎とする建物を建てるために障害となる石垣を移動したのか。F65-50グリッドのトレンチで検出した礎石の間隔は梁間方向で2.1m、桁行方向で1.9mであり、多間槽の基準柱間寸法は6尺5寸と推測している。



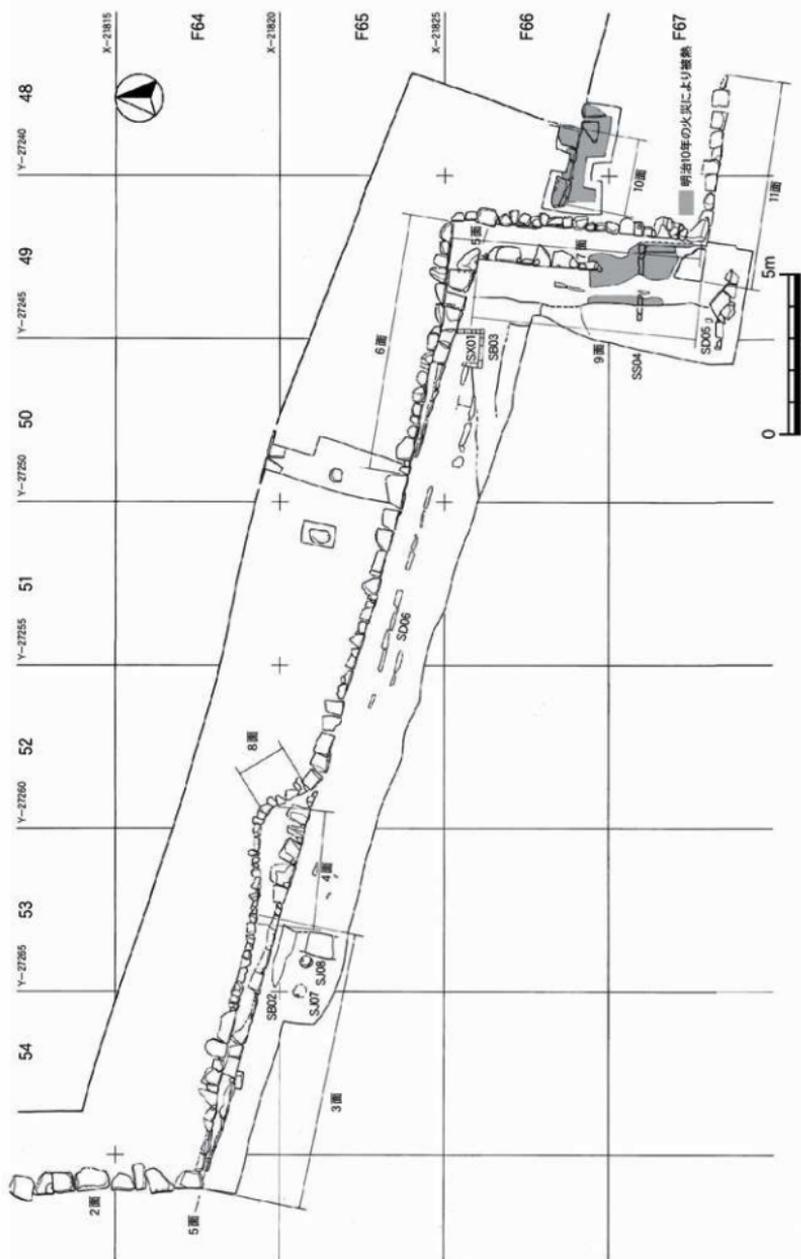
第164図 遺構配置図 穴蔵 (1/100)



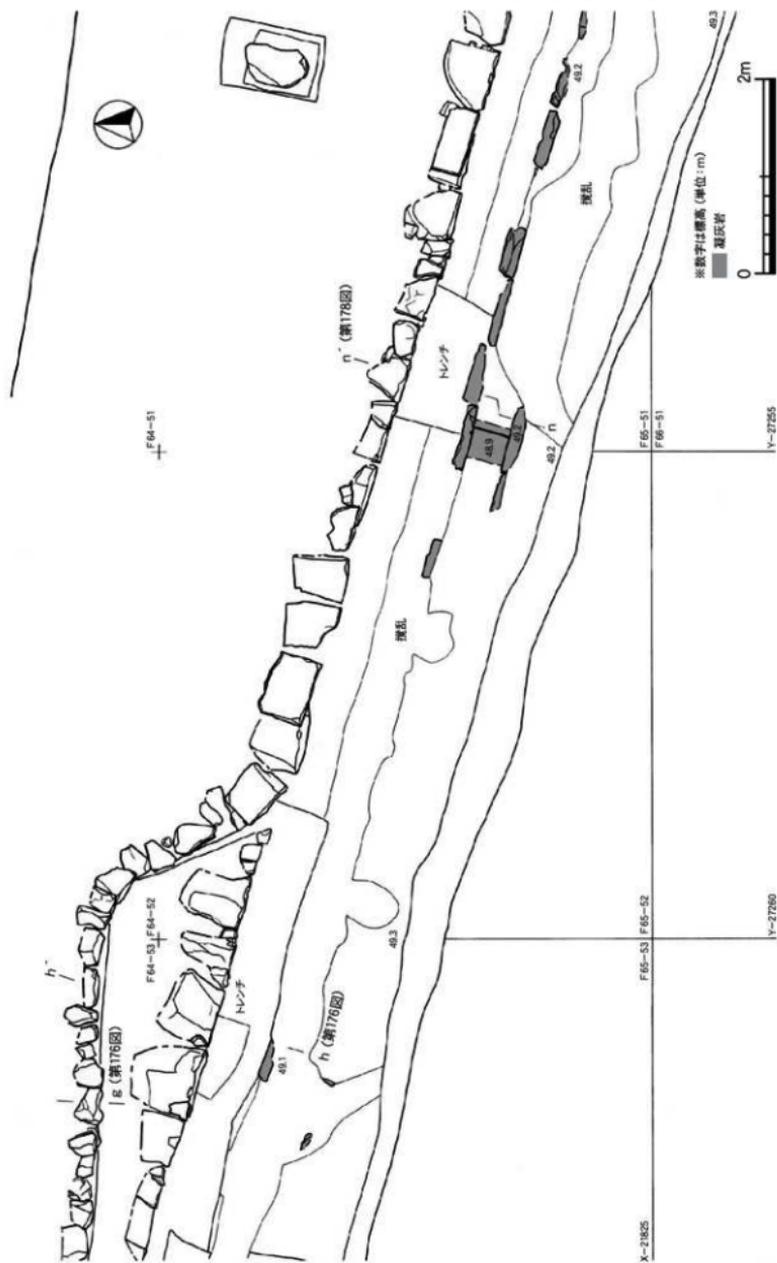
第165図 遺構実測図 穴蔵平面・断面図 (1/50・1/100)



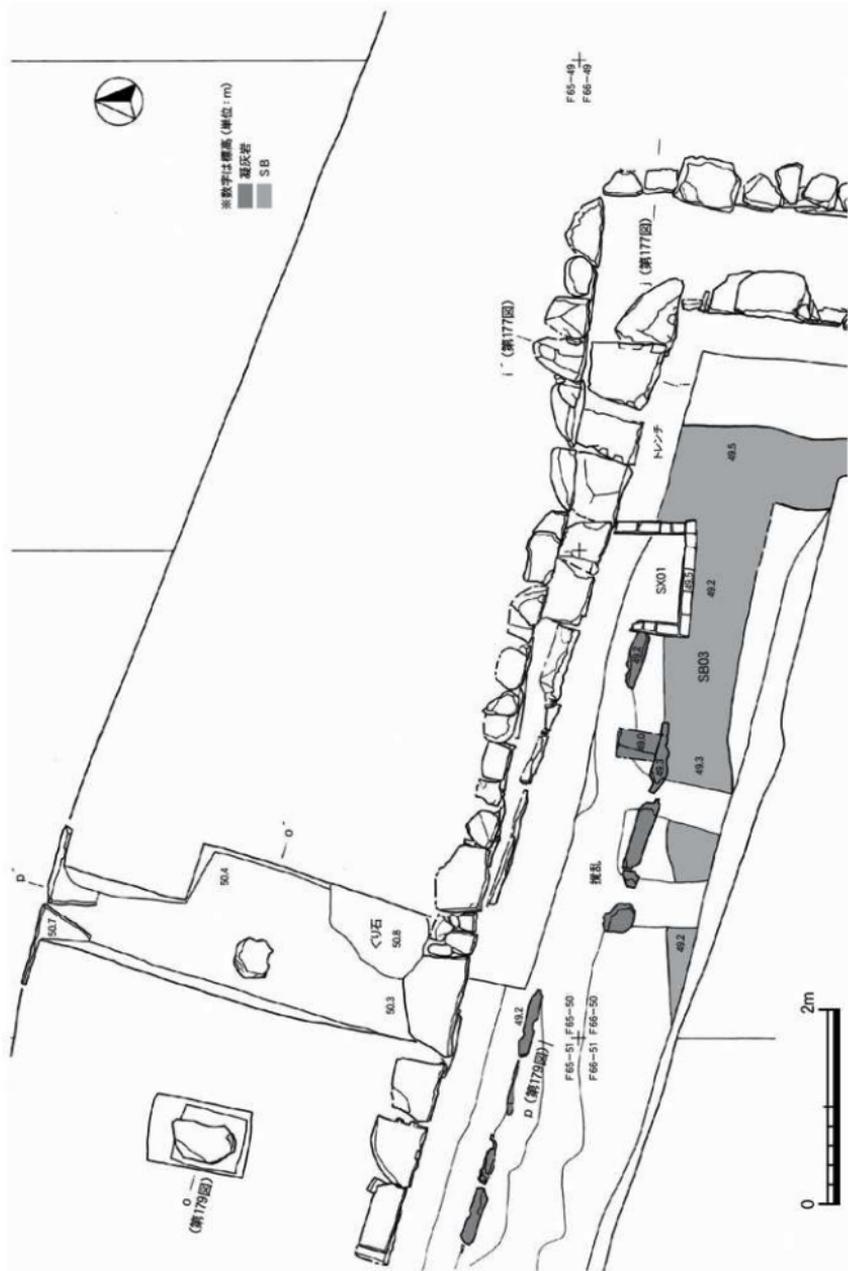
第166図 遺構実測図 穴蔵石垣立面・断面図 (1/50)



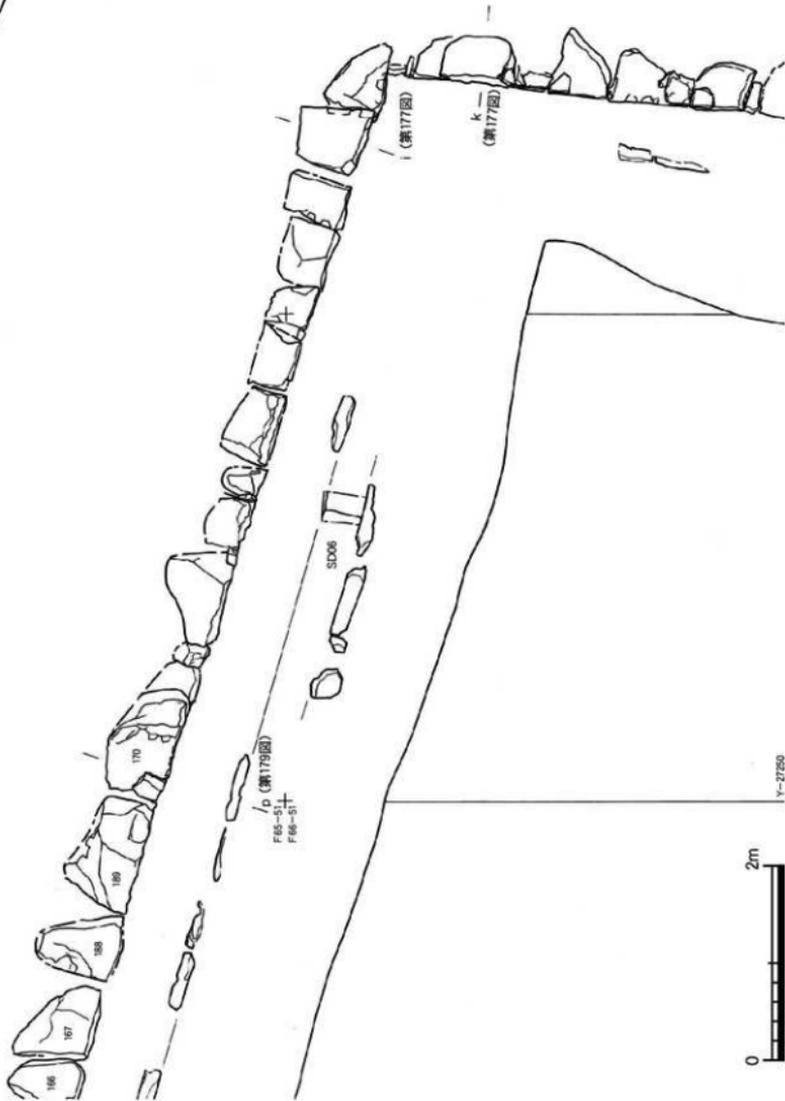
第167図 遺構配置図 東側石垣 (1/150)



第169図 遺構実測図 平面図2 (1/50)



第170図 遺構実測図 平面図 3 (1/50)



※数字は基石番号に対応

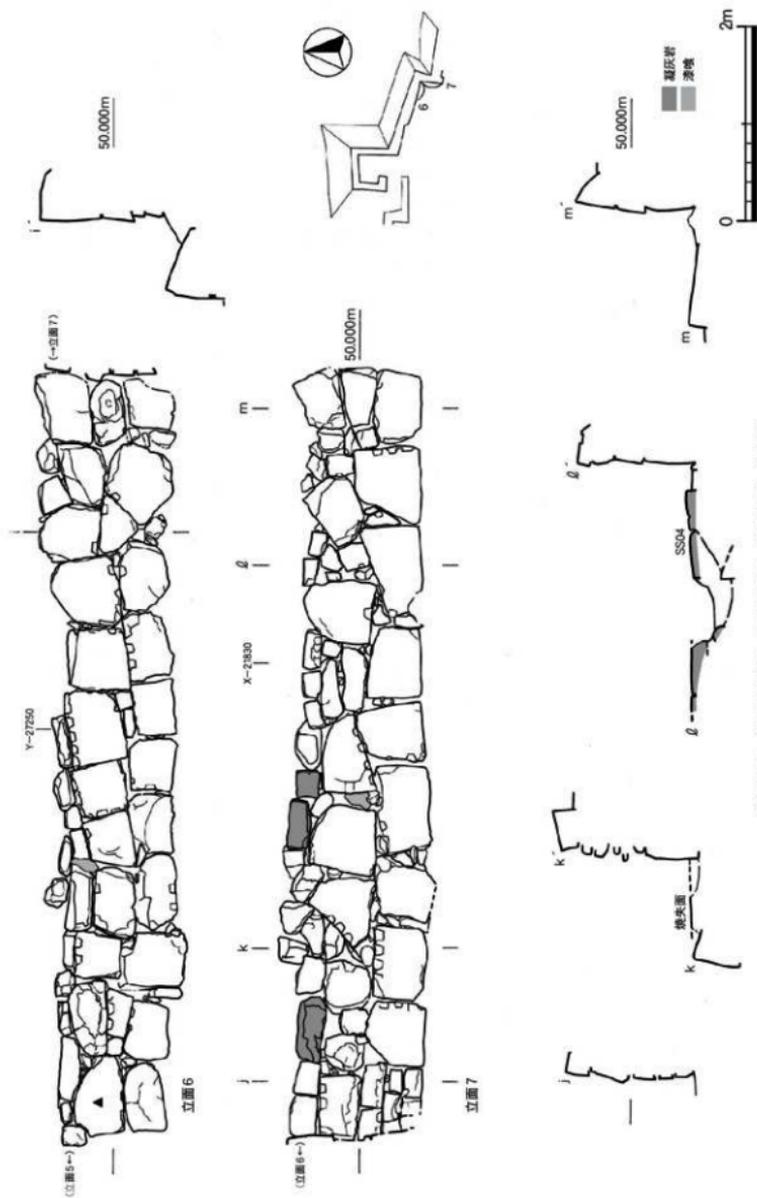
第174図 遺構実測図 解体後平面図 3 (1/50)

14-2726

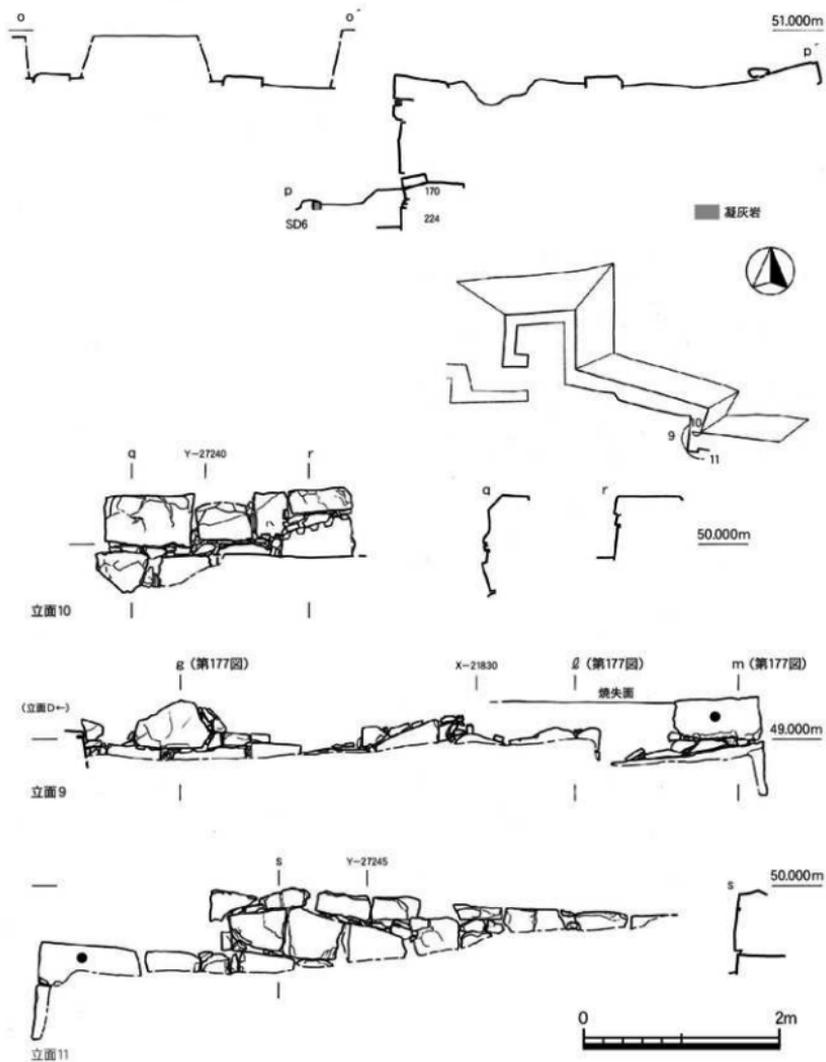




第175図 遺構実測図 解体後平面図 4 (1/50)



第177図 遺構実測図 石垣立面・断面図 2 (1/50)



第179図 遺構実測図 石垣立面図・断面図4 (1/50)



穴蔵跡遺構検出状況（南より）



礎石の柱痕跡（南より）



礎石（南より）



礎石の土台痕跡（南より）



穴蔵跡東面石垣（西より）



穴蔵跡東面石垣（西より）



檜台石垣4・5・8面調査前（南より）



檜台石垣6面調査前（南より）



槽台石垣7面調査前(西より)



SX01・SB03検出状況(東より)



SB02・SJ07・SJ08検出状況(下が北)



SD05検出状況(上が北)



SD06検出状況(南西より)



SS04検出状況(南西より)



槽台石垣3・5面(西より)



槽台石垣3・5面(南東より)



槽台石垣 8面 (西より)



槽台石垣 5～7面 (西より)



槽台石垣入隅 (南西より)



槽台石垣 7・9面 (西より)



槽台石垣 5面 (南より)



槽台石垣 5面 (南より)



槽台石垣 5面 (南より)



槽台石垣 5面 (南より)



槽台石垣5面（南より）



槽台石垣5面（南より）



槽台石垣5面（南より）



槽台石垣5面（南より）



槽台石垣9面（右が北）



槽台石垣11面（南西より）



槽台石垣10面（南東より）



槽台上トレンチ（東より）

遺物

①陶磁器（第180図1・2、第45表）

1は肥前産陶器の土瓶蓋である。白土掛け後、銅緑釉を施している。2は肥前系磁器染付の鉢・段重蓋である。化学コバルトを用い、風景文は手描き、小花文は型紙摺りにより施文している。

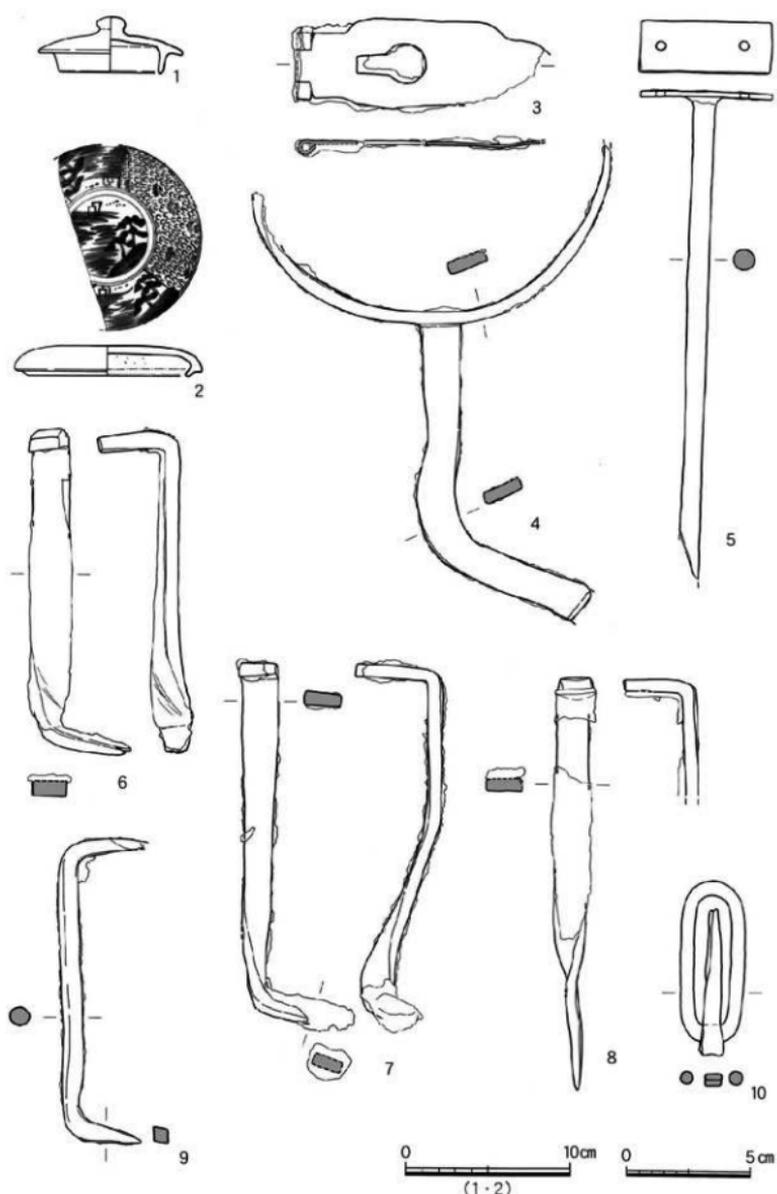
②金属製品（第180～182図3～34、第46表）

3～19は建築関係の製品をまとめた。3は鉄製の戸閉り金具で、規模からみて小規模・簡易な扉に取り付くものと考えられる。鉄の溶融物とみられるものが被膜状に付着している。4は樋受け金具である。銅板を裁断した素材を折り曲げて成形しており、受け部と柄の装着は、受け部を穿孔し、そこに柄の端部に設けたホゾを挿し刺し込み、ホゾを叩いてかしめるという工法を採っている。5は軒先に取り付ける鉄製品の可能性がある。表面には防錆剤とみられる赤褐色の付着物が認められ、柄の破面は工具で切断したように鋭利である。6～8は鉄製の受け金物である。銅板を裁断して成形したもので、建物に打ち付けた後、用途に合うように据って受け部の角度を調節している。いずれも鉄の溶融物とみられるものが被膜状に付着している。9は鉄製の錠で、棒鋼を折り曲げ、端部を尖らせている。10は鉄製の留金物であるが、規模からみて調度品に取り付けた可能性も考えられる。11～19は、洋風建築の上げ下げ窓の鉄製の軸と軸で、同一グリッドから出土している。戸車形の円板と軸が組み合うもので、11において組み合った状態が確認される。窓を開ける際、窓が自身の重みで落ちないよう、窓に取り付けたワイヤーの、もう一方の端に取り付けてバランスをとるものである。円板は明らかな鋳造品で、平面の張り出し具合、軸穴の断面形などに小異が認められ、重さから340g前後の小形品（12～15）と430g前後の大形品（16・17）の2種に大別される。11～13・15～17の表面には防錆剤とみられる赤褐色の付着物が認められる。18には鉄釘や鉄滓様の塊が溶着し、19には鉄の溶融物とみられる皮膜が顕著である。なお、本資料群の同定に際しては、形状から扉の戸車も考慮されたが、1つの軸に2つの円板が組み合うという使用形態と、円板の括れ部の摩滅（使用痕）を認めるものが無いことからその可能性は低いと判断している。

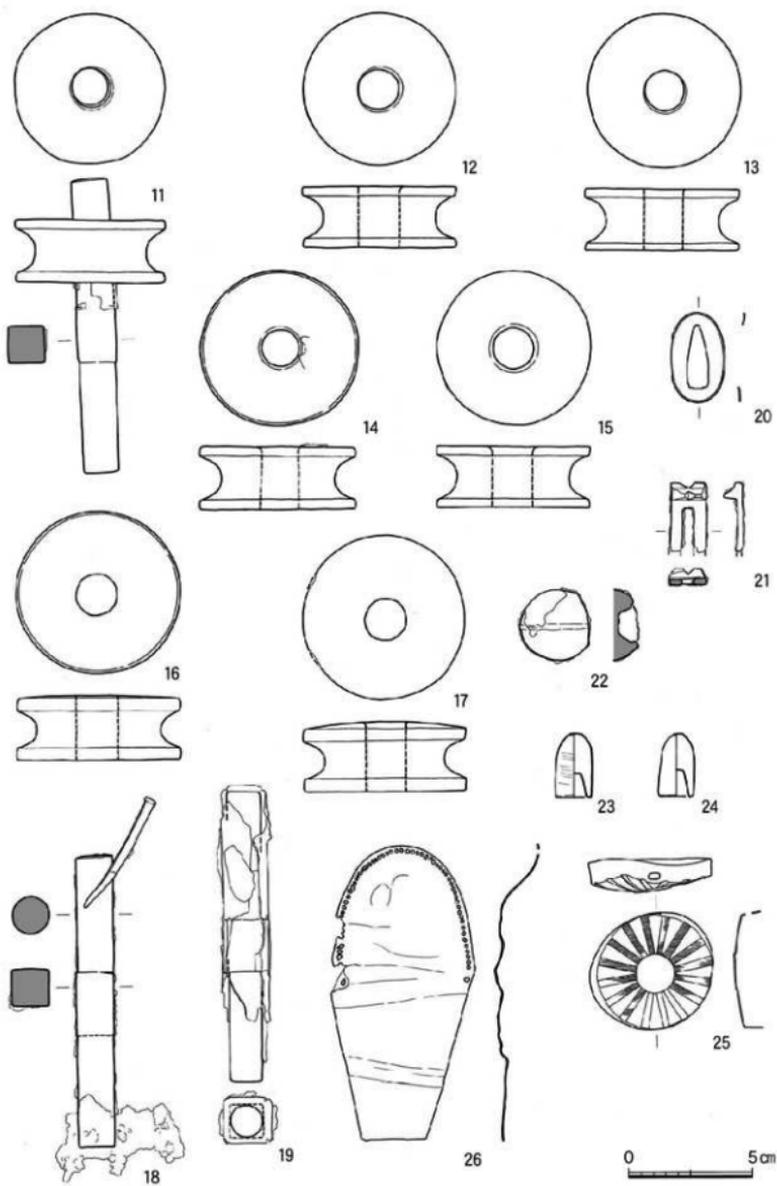
20～24は武器関係品をまとめた。20は刀の銅製切羽である。周縁には刻みが施されている。21は折り畳み式の鉄製照尺で、エンフィールド銃あるいはスナイデル銃に装着された部品である。22は鉄製の火縄銃弾である。鋳バリと、その線上に不整な窪みが認められ、後者は鋳造時における鉄素材の充填不足、あるいは挟雑物の痕跡と考えられる。23・24は鉛製のエンフィールド銃弾である。圏溝が無く、弾底凹部断面が台形を呈する形態である。23は、通常、銃腔を通過する際に消失してしまう鋳造時の鋳バリや横皺が残っており、さらに着弾の衝撃による歪みが認められないことから未使用弾である可能性が高い。

25・26は被服関係品である。25は明治8年製の銅製の正帽日章である。上側面の穴は前立ての挿入孔である。26は革靴の部品、銅製シャンクである。靴底と足裏の間に挟まれる反発材で、本資料の丸い先端部は踵側になり、縁に沿って糸かがり穴が連続的に穿たれている。

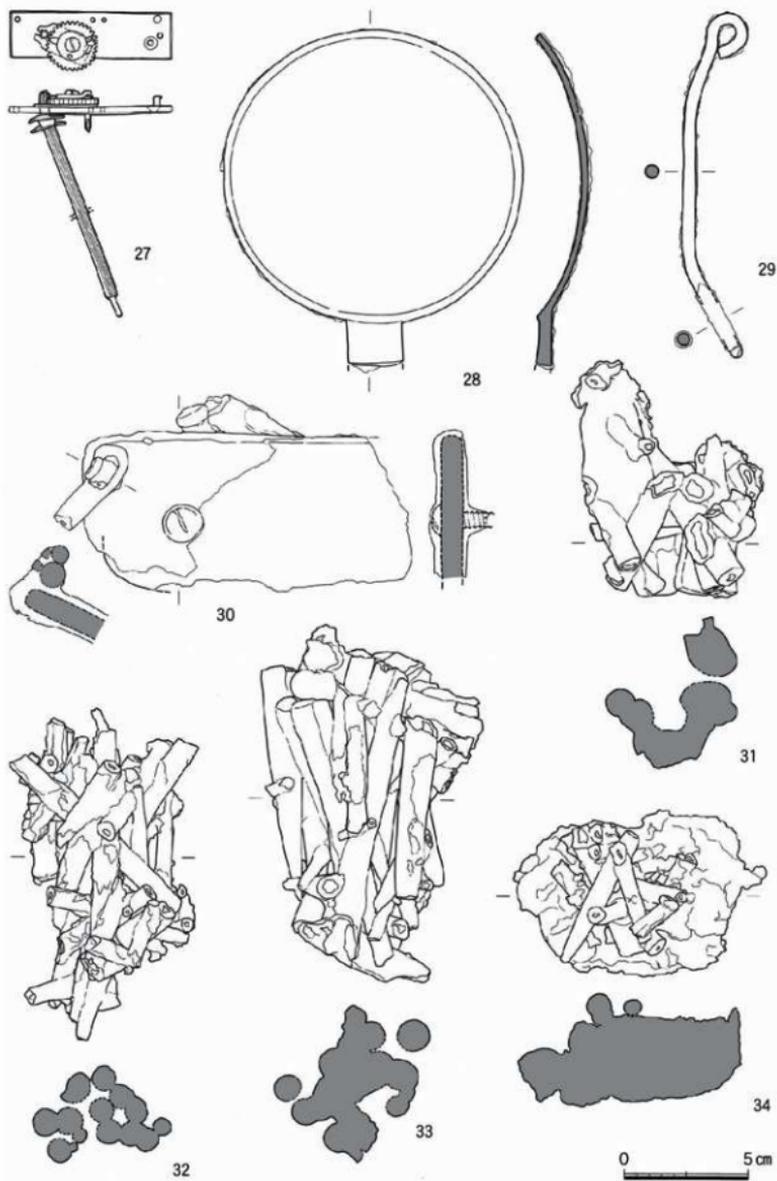
27～34は不明品をまとめた。27は真鍮製のカラクリ部品である。あるいは時計の部品であろうか。28は鉄製で、平面円形で丸底の本体に柄が取り付くものである。鋳造品とみられる。29は鉄製で、断面円形の切断した棒鋼の端部を巻いて、引っ掛けしたものである。鉄の溶融物とみられる皮膜が付着している。30は同様の皮膜が顕著で、さらには同じく皮膜に覆われた鉄釘ほか棒状・管状の金属品の溶着が認められる。本体は鉄板にマイナスネジが挿し込まれている。31～34は同一グリッド・層位から出土している。鉄製の棒状・管状の製品が、鉄の溶融物とみられる皮膜で覆われ、それらが溶着した塊である。製品個々の同定は難しいが、先端が細くなるものが認められること、32にはネジが、33には平頭釘や階折釘が認められることから、固着具が多いとみられる。34は、これらが碗形の鉄滓（磁石の付きは弱い）の上面に溶着したものである。以上から、31～34は、固着具を含む棒状・管状の金属製品が被熱し、溶解する過程で生じたものと考えられる。



第180图 陶磁器・金属製品実測図1 (1/3・1/2)



第181図 金属製品実測図2 (1/2)



第182図 金属製品実測図3 (1/2)

第45表 陶磁器類観察表

図-No.	整理No.	出土位置	焼成形態	器種	計測値(単位cm,括弧内推定値)	産地	備考
180-1	1	Ⅱ層	陶器	土瓶蓋	口径6.0, 高さ3.4, 最大径(8.8)	肥前	白土・銅緑釉
-2	2	Ⅱ層	磁器染付	鉢・段重蓋	口径9.8, 高さ1.9, 最大径11.5	肥前系	化学コバルト、風景文は手書き・小花文は型紙摺り、受部アルミナ塗布

第46表 金属製品観察表

図-No.	整理No.	出土位置	名称	計測値(mm, g)	備考
180-3	23	F66-48上, Ⅲ層	戸閉り金具	幅~36	鉄製, 目釘穴は鍵穴形, 鉄の溶融物膜状に付着
-4	6	F66-48, Ⅰ層	鑰受け金具	幅16	鉄製, 受け部と柄の装着法はカシメ
-5	7	F66-48, Ⅰ層	不明建築金物	受け板部80×31, 柄径13	鉄製, 軒の金具?, 防錆剤? 塗布, 破面脱利
-6	21	F66-48, Ⅰ層	受け金物	縦長131, 幅~14	鉄製, 鉄の溶融物膜状に付着
-7	5	F66-48上, Ⅲ層	受け金物	縦長153, 幅~15	鉄製, 鉄の溶融物膜状に付着
-8	22	F66-48, Ⅲ層	受け金物	縦長169, 幅~14	鉄製, 鉄の溶融物膜状に付着
-9	4	F64-54, Ⅰ層	錠	横幅125	鉄製, 棒鋼を折り曲げて成形
-10	25	F66-48, Ⅰ層	留金物	環外径67×26, 軸長59	鉄製, 軸は細長い鉄板を折り曲げて成形
181-11	17	F66-48上, Ⅲ層	上げ下げ窓の鍵・軸	鍵径61・厚さ26, 軸径15・長さ120	鉄製, 鑄造, 円錐と軸, 防錆剤? 塗布, 焼土付着
-12	14	F66-48上, Ⅲ層	上げ下げ窓の鍵	径62, 厚さ25, 孔径17, 重さ343	鉄製, 鑄造, 防錆剤? 塗布, 焼土付着
-13	15	F66-48上, Ⅲ層	上げ下げ窓の鍵	径62, 厚さ25, 孔径16, 重さ337	鉄製, 鑄造, 防錆剤? 塗布, 焼土付着
-14	12	F66-48上, Ⅲ層	上げ下げ窓の鍵	径63, 厚さ26, 孔径16, 重さ345	鉄製, 鑄造, 焼土・鉄の溶着物付着
-15	11	F66-48上, Ⅲ層	上げ下げ窓の鍵	径63, 厚さ25, 孔径17, 重さ344	鉄製, 鑄造, 防錆剤? 塗布, 焼土付着
-16	13	F66-48上, Ⅲ層	上げ下げ窓の鍵	径66, 厚さ26, 孔径17, 重さ432	鉄製, 鑄造, 防錆剤? 塗布, 焼土付着
-17	16	F66-48上, Ⅲ層	上げ下げ窓の鍵	径66, 厚さ29, 孔径17, 重さ436	鉄製, 鑄造, 防錆剤? 塗布, 焼土付着
-18	19	F66-48上, Ⅲ層	上げ下げ窓の鍵軸	径15, 長さ119	鉄製, 鑄造, 防錆剤? 塗布, 鉄滓状溶融物・鉄釘溶着
-19	18	F66-48上, Ⅲ層	上げ下げ窓の鍵軸	径14, 長さ119	鉄製, 鑄造, 鉄の溶融物膜状に付着
-20	8	Ⅱ層	切羽	外径36.7×22.2, 厚さ0.7	銅製, 固緑に細かい刷目
-21	24	F66-48上, Ⅲ層	照尺(折り畳み)	幅16, 高さ8	鉄製, エンフィールド鉄orスナイデル鉄部品
-22	28	Ⅱ層	火縄鉄弾	径(30), 重さ78.5	鉄製, 錆バリ・不整な窪みあり
-23	29	石垣上	エンフィールド銃弾	長さ26.0, 底径14.5, 重さ34.0	鉛製, 弾底凹部台形, 未使用弾
-24	30	不明	エンフィールド銃弾	長さ26.3, 底径13.6~14.7, 重さ32.3	鉛製, 弾底凹部台形
-25	26	F65-53, Ⅰ層	正頼日章	径(46~47), 高さ1.1	銅製, 明治8年制
-26	9	Ⅱ層	シャンク	長さ122, 幅~57, 厚さ0.7~0.8	銅製, 線に沿って糸かがり穴並ぶ
182-27	27	F65-49上, Ⅰ層	カラクリ部品	上板65×20	真鍮製, 時計部品?
-28	3	F65-51上, Ⅰ層	不明	本体径120~121, 本体深さ22	鉄製, 鑄造
-29	20	F64-54, Ⅰ層	不明	長さ140, 径5	鉄製, 鉄の溶融物膜状に付着
-30	10	F66-48上, Ⅲ層	不明		鉄板・マイナズネジ, 鉄の溶融物膜状に付着・鉄釘等溶着
-31	33	F66-48上, Ⅲ層	金属製品の溶着塊	重さ320	鉄製の平頭釘・細長い板ほか棒状・管状の金属製品が鉄の溶融物皮膜により溶着
-32	32	F66-48上, Ⅲ層	金属製品の溶着塊	重さ386	マイナズネジほか棒状・管状の金属製品が鉄の溶融物皮膜により溶着
-33	31	F66-48上, Ⅲ層	金属製品の溶着塊	重さ766	鉄製平頭釘や際折釘ほか棒状・管状の金属製品が鉄の溶融物皮膜により溶着
-34	34	F66-48上, Ⅲ層	金属製品の溶着塊	重さ265	棒状・管状の金属製品が鉄の溶融物皮膜により溶着, 下部に鏡形浮?

③瓦 (第183・184図、第47表)

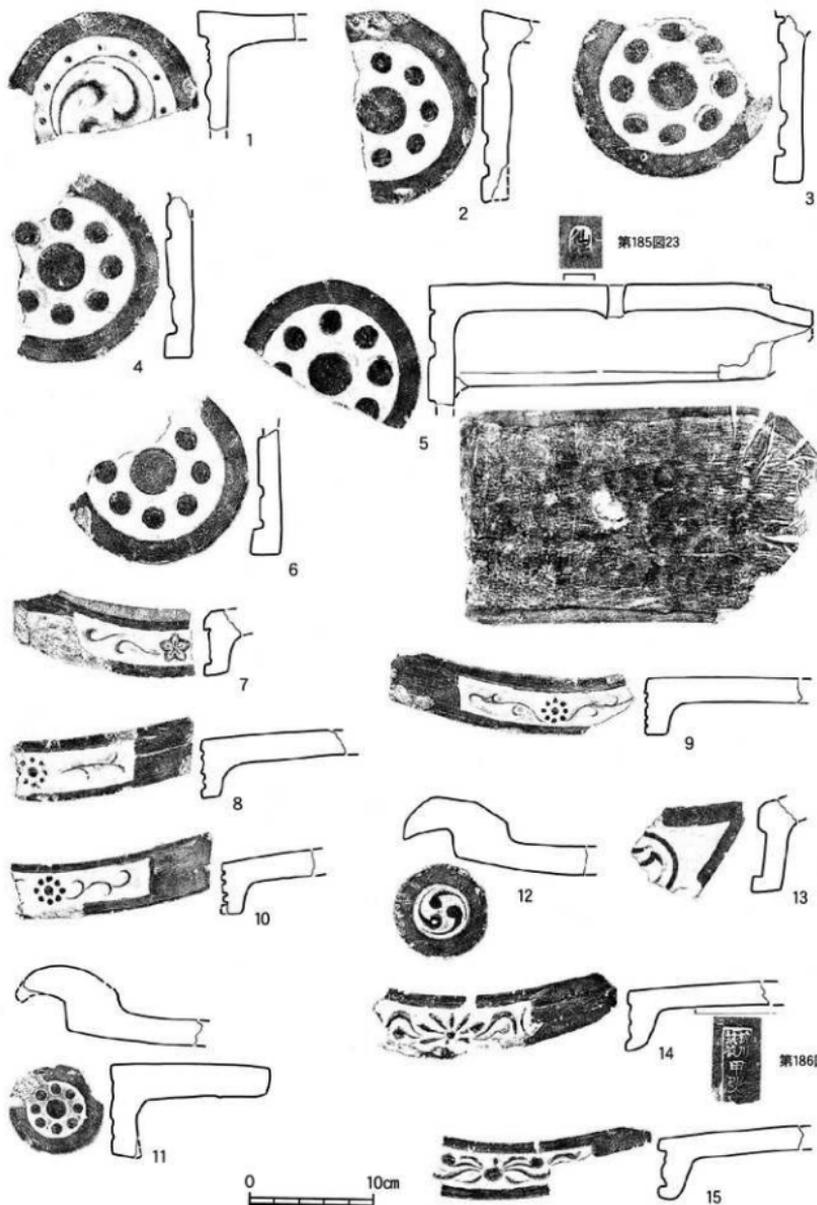
1～6は軒丸瓦である。1は、左巻きの三巴文の周囲に推定12個の珠文が巡る。巴文は、巴頭が鈎状に尖り、断面は稜が無く丸い。巴尾は長く、各巴が連結して圏状を呈する。瓦当面には離れ砂の痕跡が、丸瓦部凹面にはコピキ痕Bが認められる。2～6は九曜紋が刻される細川家家紋瓦である。文様の名称・分類は第3章2(第1分冊93・94頁)に従う。2～5は九曜紋の上面が緩やかに膨らみ(b類)、6は上面が平坦である(c類)。5は瓦当面と丸瓦部凸面前方にキラコの付着が明瞭で、丸瓦部凹面にはコピキ痕Bが認められる。丸瓦部凸面には「仙七」銘(第185図23)が刻印されている。2～6のいずれも九曜紋の周曜は范ズレが認められ、特に3は顕著である。2は文様区と周縁の段差が垂直ではなく、不整な2段になっている。

7～10は軒平瓦で、瓦当の接合はいずれも顎貼付け技法である。7は中心飾が加藤家家紋の桔梗紋である。中心飾は他の同文様の瓦に比べると、陽刻の突出が低く平板な類いである。唐草文は下・上に2回反転し、子葉は分離する。瓦当面上部は面取りが認められ、ケズリ後ナデ調整を施している。平瓦部凹面には凸型台痕とみられる板目が認められる。8～10は中心飾が細川家家紋の九曜紋である。8の唐草文は内側3葉が下方に反転し、先端が双葉状に開いている。瓦当面～平瓦部凹面前方にはキラコが明瞭である。9は中心飾の下部付近から細い唐草文が伸び、下・上・下に反転している。左側の唐草文の上向きの子葉脇には范傷が認められる。瓦当面上部は狭く面取りされ、後、ナデ調整により丸く仕上げている。10は中心飾のやや下位から唐草文が伸び、上・下・上に反転している。

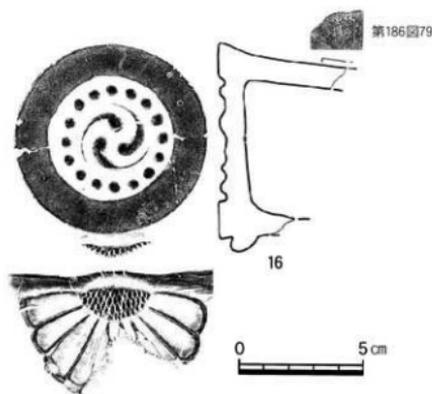
11・12は軒目板棧瓦である。ともに目板瓦部の残存状態が良好な破片で、軒丸部瓦当は11が九曜紋、12が右巻き三巴文である。11は、接合部の粘土ナデツケの先後関係から、蒲鉾状の目板瓦部を平瓦部に接合した後、軒丸瓦当部を接合したことが判る。11・12とも、瓦当面にキラコの付着が認められる。

13は滴水瓦である。瓦当端部片で、円形意匠が部分的に残存している。瓦当上部を現況～7mmの幅で面取りしており、ケズリ(面取り)後未調整である。

14～16は近代瓦である。14・15は軒棧瓦の平瓦部片とみられ、ともに瓦当面の右上隅部を面取りし、後、ナデにより仕上げている。14は菊花状の中心飾から2葉の唐草が別々に伸び、平瓦部凸面には刻印「筑後／柳川／甲斐田(謹製)」(第186図74)が認められる。15は蕉様の中心飾から4本の太い蔓が別々に伸びる文様である。14・15とも、瓦当面にキラコの付着が認められる。16は瓦当の顎に彫りが明瞭な半花状の菊花形の文様帯が貼り付く特異な形態を呈するもので、軒丸瓦の一種とみられる。瓦当は左巻き三巴文に16個の珠文が巡っている。菊花形の文様帯は、型押し成形後にヘラ描き施文を加えている。丸く膨隆する中心部には格子状のヘラ描きを、各花卉の境となる稜部と各弁の中心線となる谷部には直線状のヘラ描きを付加している。瓦当面～丸瓦部凸面前方にはキラコの付着が明瞭である。



第183图 瓦実測图1 (1/4)



第184図 瓦実測図2 (1/4)

第47表 互観察表

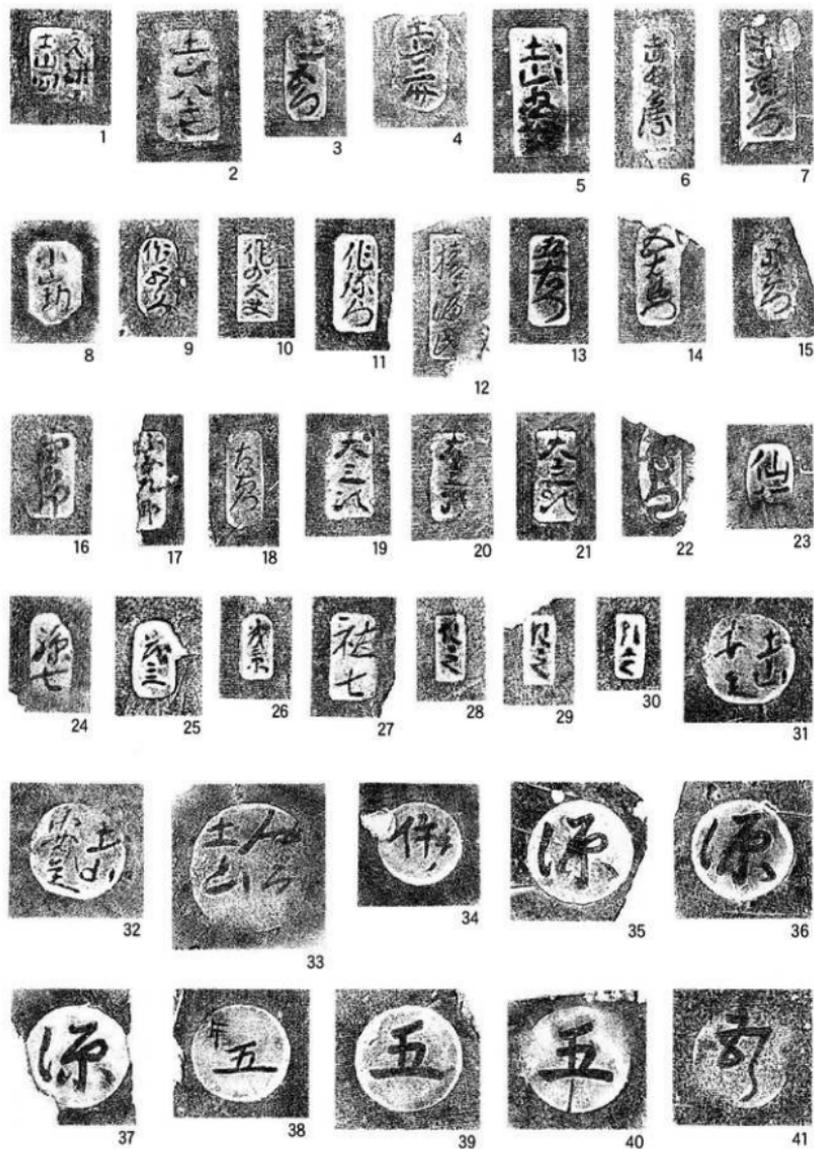
報告No	整理No	出土位置	種類	調整	備考
183-1	123	Ⅱ層	巴文軒丸瓦	瓦当面離れ砂痕。瓦当周縁・側縁・表面ナデ。丸瓦部凹面コビキB。側面は面取り後ナデ。	巴文左巻き。巴頭は鈎状。断面丸い。珠文推定12個。胎土暗灰色粒目立つ。
-2	120	Ⅱ層	九曜紋軒丸瓦	文様上面指頭痕。瓦当は周縁・側縁・表面ナデ。	九曜紋断面b。周曜范ズレ。
-3	119	F66-49.Ⅱ層	九曜紋軒丸瓦	文様上面指頭痕。瓦当は周縁・側縁・表面ナデ。	九曜紋断面b。周曜文様范ズレ顕著。
-4	121	F66-49.Ⅱ層	九曜紋軒丸瓦	瓦当は周縁・側縁・表面ナデ。	九曜紋断面b。周曜范ズレ。
-5	124	Ⅱ層	九曜紋軒丸瓦	瓦当は周縁・側縁・表面ナデ。丸瓦部は凹面コビキB。凸面ナデ。瓦当面～丸瓦部凸面前方キラコ。	九曜紋断面b。周曜范ズレ。丸瓦部凸面刷印(185)9(23)。
-6	122	Ⅱ層	九曜紋軒丸瓦	瓦当は周縁・側縁・表面ナデ。	九曜紋断面c。周曜范ズレ。
-7	117	I層	結梗紋軒平瓦	瓦当文様区外～瓦当表面ナデ。瓦当上部面取り後ナデ(幅～9mm)。平瓦部凹面ナデ・板状痕。凸面ナデ。	結梗紋は低く平板。唐草文反転下・上(各子葉分離)。胎土暗灰色粒目立つ。
-8	113	F65-51.1層	九曜紋軒平瓦	瓦当文様区外～瓦当表面ナデ。平瓦部凹面ナデ。凸面粗いナデ。瓦当面～平瓦部凸面前方キラコ。	唐草文は内側3葉が下方に反転。先端は双葉状。胎土暗灰色粒目立つ。
-9	115	F66-48.1層	九曜紋軒平瓦	瓦当文様区外～瓦当表面ナデ。瓦当上部狭い面取り後ナデ。平瓦部凹・凸面ともナデ。	唐草文反転下・上・下。左側に范傷。
-10	114	F66-48.1層	九曜紋軒平瓦	瓦当文様区外～瓦当表面ナデ。平瓦部凹面ナデ。凸面粗いナデ。	唐草文反転上・下・上。
-11	126	Ⅱ層	九曜紋軒木板瓦	軒丸部瓦当文様区外ナデ。目板瓦部・平瓦部とも上面ナデ。下面粗いナデ。瓦当面キラコ。	九曜紋低い。
-12	125	表土	巴文軒木板瓦	軒丸部瓦当文様区外ナデ。目板瓦部・平瓦部とも上面ナデ。下面粗いナデ。瓦当面キラコ。	三巴文右巻き。巴頭断面は丸い。
-13	128	F66-49.1層	滴水瓦	瓦当上部面取り部ケズリ(～7mm)。瓦当文様区外～瓦当表面ナデ。	文様は梵字様意匠をもつ凹文のみ残存。
-14	116	F67-49.1層	近代 軒棧瓦	瓦当文様区外～瓦当表面ナデ。平瓦部凹・凸面ともナデ。	瓦当面キラコ。平瓦部凸面刷印(186)8(74)。
-15	118	F65-51.1層	近代 軒棧瓦	瓦当文様区外～瓦当表面ナデ。平瓦部凹・凸面ともナデ。	瓦当面キラコ。
184-16	127	F66-49.1層	近代 軒丸瓦	瓦当文様区外～瓦当表面ナデ。丸瓦部凸面ナデ。凹面粗いナデ。菊文帯表面ナデ。瓦当面～丸瓦部凸面前方キラコ。	丸瓦部凸面に刷印(186)8(79)。

④瓦刻印 (第185・186図, 第48表)

観察表をもって記すこととする。

第48表 瓦刻印観察表

報告No.	整理No.	出土位置	種類	刻印面	刻印銘・文様	報告No.	整理No.	出土位置	種類	刻印面	刻印銘・文様
185-1	97	Ⅱ層	丸瓦	凸面	元禄□/土山四	186-42	58	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	四
-2	56	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	土山金七	-43	74	F66-49, Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	二郎
-3	111	Ⅱ層	板瓦	上面	土山五右衛門	-44	105	表採	丸瓦	凸面	二郎太
-4	39	F66-49, I層	平瓦(部)	凹面	土山三介	-45	52	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	二郎太
-5	98	Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	土山少大夫	-46	41	F66-49, I層	平瓦(部)	凹面	二郎太
-6	112	Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	土山長兵衛	-47	100	Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	丑少
-7	49	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	土山弥右衛門	-48	80	F65-53, I層	平瓦(部)	凹面	庄
-8	81	F6-54, I層	平瓦(部)	凹面	小山勘	-49	64	F65-49, I層	平瓦(部)	凹面	半
-9	94	Ⅱ層	丸瓦	凸面	作五郎左衛門	-50	91	Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	丑安
-10	47	F65-51, I層	丸瓦	凸面	作少太夫	-51	102	Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	椿門(一つ引き文)
-11	53	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	作弥右衛門	-52	46	F66-48, I層	丸瓦	凸面	金七(二重角枠内)
-12	38	F66-49, I層	平瓦(部)	凹面	猿渡茂	-53	95	Ⅱ層	丸瓦	凸面	五郎左衛門(分銅形内)
-13	93	Ⅱ層	軒丸瓦	凸面	五右衛門	-54	63	F65-49, I層	平瓦(部)	凹面	佐平治(分銅形内)
-14	35	F66-49, I層	目板枕瓦	平部凹面	五右衛門	-55	89	Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	猿渡(分銅形内)
-15	59	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	五右衛門	-56	103	Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	半左衛門(赤鳥形内)
-16	60	F65-49, I層	丸瓦	凸面	四郎	-57	99	Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	半左衛門(赤鳥形内)
-17	44	F67-49, I層	平瓦(部)	凹面	基九郎	-58	36	F66-49, I層	目板枕瓦	平部凹面	北(二重丸内)
-18	55	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	太右衛門*	-59	48	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	五右衛門(枠無し)
-19	54	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	大三次	-60	42	F67-49, I層	丸瓦	凸面	九曜紋
-20	107	I層	平瓦	凹面	大三次	-61	40	F66-49, I層	平瓦(部)	凹面	丸文
-21	96	Ⅱ層	丸瓦	凸面	大三次	-62	51	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	丸に一つ引き文
-22	43	F67-49, I層	平瓦(部)	凹面	専右衛門*	-63	70	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	丸に一つ引き文
-23	92	Ⅱ層	軒丸瓦	凸面	仙七	-64	73	F61-51, I層	丸瓦	凸面	丸に二?文
-24	62	F65-49, I層	平瓦(部)	凹面	孫七	-65	82	F6-54, I層	平瓦(部)	凹面	丸に二?文
-25	79	F65-52, I層	平瓦(部)	凹面	茂兵へ	-66	104	表採	丸瓦	凸面	花文
-26	87	Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	茂兵衛	-67	72	F61-51, I層	丸瓦	凸面	花文
-27	57	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	祐七	-68	88	Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	菱形文
-28	110	I層	平瓦(部)	凹面	不明	-69	37	F66-49, I層	平瓦(部)	凹面	播州/(丸内)平・小林
-29	106	I層	平瓦(部)	凹面	不明	-70	68	F65-51, I層	平部凸面	柳川/筑後・甲斐田造製	
-30	50	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	不明	-71	66	F65-51, I層	近代瓦	平部凸面	柳川/筑後・甲斐田造製
-31	101	Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	土山/安兵へ	-72	89	F65-51, I層	近代瓦	平部凸面	柳川/筑後・甲斐田造(製)
-32	75	F66-49, Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	土山/安兵へ	-73	87	F65-51, I層	近代瓦	平部凸面	柳川/筑後・甲斐田造(製)
-33	83	F6-54, I層	平瓦(部)	凹面	…/土山	-74	100	F67-49, I層	近代軒瓦	平部凸面	柳川/筑後・甲斐田(講製)
-34	61	F65-49, I層	平瓦(部)	凹面	午ノ/伊	-75	476	表土	近代丸瓦	凹面	土山/土益城殿野/田中新三郎, 昭和二年
-35	129	Ⅱ層	平瓦(部)	凹面	源	-76	477	表土	近代丸瓦	凹面	昭和二年, 土山/土益城殿野/田中新三郎
-36	109	I層	平瓦(部)	凹面	源	-77	98	F65-51, I層	近代瓦	平部凸面	筑(巖形)平・夜/柳川/忠平/駄田
-37	69	F65-51, I層	平瓦(部)	凹面	源	-78	93	F65-50, I層	近代瓦	平部凸面	柳(山形)会・河/…/高山製/大字
-38	108	I層	平瓦(部)	凹面	午ノ/五	-79	127	F66-49, I層	近代軒丸瓦	凸面	筑後(巖形)エ/…柳川/…(丸内)元
-39	90	Ⅱ層	平瓦(部)	平瓦(部)	五	-80	99	F65-50, I層	近代瓦	平部凸面	(丸内)元
-40	45	F66-48, I層	丸瓦	凸面	五十*						
-41	86	Ⅱ層	丸瓦	凸面	五郎						



第185図 互刻印拓影1 (1/2)



第186図 互刻印拓影2 (1/2)



第180图 3



第180图 6~8



第181图 11



第181图 18·19



第181图 26



第182图 27



第182图 32



第182图 33



第182图 34



第183图 1



第183图 3



第183图 4



第183图 5



第183图 6



第183图 7



第183图 8



第183图 9



第183图 10

(3) 保存修理工事

本工事は修理箇所前面の照明施設等の撤去移設工事から着手し、修理範囲の発掘調査及び石垣立面図等の実測作業を実施した。遺構調査により長局御槽から御裏五階御槽に続く多聞槽の槽台石垣の根石及び建物に付属する排水溝等の遺構が検出されたことにより、遺構に基づいた槽台石垣の復元として、保存修理工事を実施した。

当該箇所西側の御裏五階御槽については、平成16年度に便所改築工事に併せて発掘調査を実施しており、東側内部の石垣の一部についても併せて解体修理を実施した。

a. 工事概要

第49表

工 事 種 別		単 位	数 量	備 考
施工延長		m	53.8	
石積工	石垣解体工	m ²	35.2	雑石控え60～80cm
	石積工	m ²	41.8	*
	補足石材	m ²	6.6	安山岩、控え60～80cm
雑工	樹木伐採処理工	本	1.0	
	照明盤移設工	基	1.0	
	水飲場撤去工	基	1.0	
遺構調査		m ²	330.0	

b. 工事実施

工事は設計図書及び添付の熊本市制定「公園工事仕様書」「安全管理仕様書」、熊本県土木部制定「土木工事共通仕様書」及び特記仕様書により実施した。

<特記仕様書>

1. 特別史跡熊本城跡の重要な遺構の保存修理であることを十分認識した上で施工に当たり、工事に従事する石工はもちろん作業員に至るまで意識徹底に努めること。
2. 既存石垣の取り外しに先立ち、各測点における現況勾配を詳細に記録し、復元における勾配決定の参考にすること。また、石垣勾配に併せて根石深さの調査を実施し記録すること。
3. 既存石垣の取り外しは、築石に番号を付して取り外すが、取り外しに際し築石の控え、面の大きさ等を記録するとともに、現況の裏栗石厚さの状況も併せて記録するものとする。
4. 既存石垣の取り外しに際し、石垣内部等より判明していない遺構（排水溝等）が検出された場合は、直ちに係員に連絡を取り指示に従うこと。この際記録のため調査を行うことがあるので考慮すること。
5. 築石は番号を付して取り外すが、込め石等も復元に際し重要な資材となるため、取り外しの際に十分な選別を行い、できるだけ再利用に努めること。
6. 工事現場は天守前広場の一角であることから仮囲い等は丁寧に行い、特に築石の吊り降ろし、吊り込みの際は誘導員を配置するなど、安全管理には十分な対策を講じて事故防止に努めること。
8. 石積み工法は「算木積み」と「打ち込みはぎ」の併用によっておこない、現状の築石の配列等を十分参考にすること。
9. 石工は城郭石積み（熊本城跡）の石垣修理等に三年以上従事の実験を持つものを採用することとするが、一般土木工事の石積工事の実験を有し、城郭石垣の修理工事等に参加を希望するものがあれば積極的に

採用すること。

10. 本修理工事は、石工の経験と古来工法の理解が重要な要素となるため、条件に適応しなくなり工事実施が困難となった場合は、係員と協議し承認を受けた後実施すること。

<解体修理工事>

①準備工

- ・工事に先立ち石垣の現状勾配の再確認、及び基準高さの設定を行い、隅各部や基準となる石垣天端の観測を行った。
- ・石垣面の清掃を行い、縦横50cm間隔にて墨打ちを行い、石垣立面図を利用して解体範囲内の築石に番号を付した。復築の際混在することを避けるため、各面ごとに区分して番号を付した。

②解体工

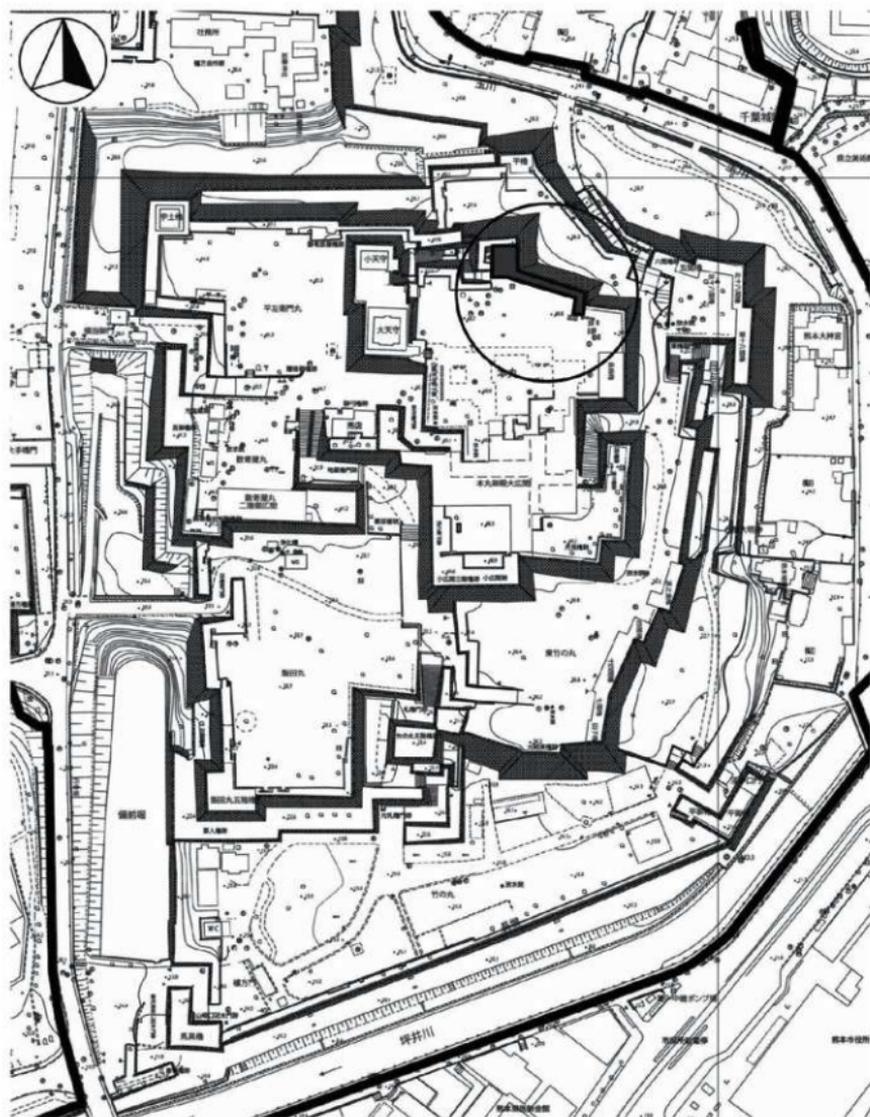
- ・解体に先立ち、石垣上部の平場に塀等の遺構の存在の有無を確認しながら、人力及び小型のバックホーにより慎重に掘削をおこなった。
- ・解体は一石毎に行い、前面に付しておいた番号を確認しながら、その番号を築石胴部にペンキを用いて付した。また、吊り出しは築石にキズをつけないよう布製のものを採用して実施した。
- ・角石の解体は特に慎重に実施し、二段毎に座標値及び高さを記録し、復築の目安とした。
- ・築石は基本的に全て再利用することから、角面毎に区分して集積し、復築の際吊り込みが容易なように、整理して配列した。
- ・築石は一石毎に土砂等の清掃を行い、面及び控え長さの記録を行い整理した。なお、50個毎に写真撮影し整理した。
- ・裏込栗石はすべて再利用の対象としたことから、所定の場所に集積し、土砂との選別作業を行い、出来るだけ土砂等の付着にも注意を払って再利用に備えた。

③石積工（復築）

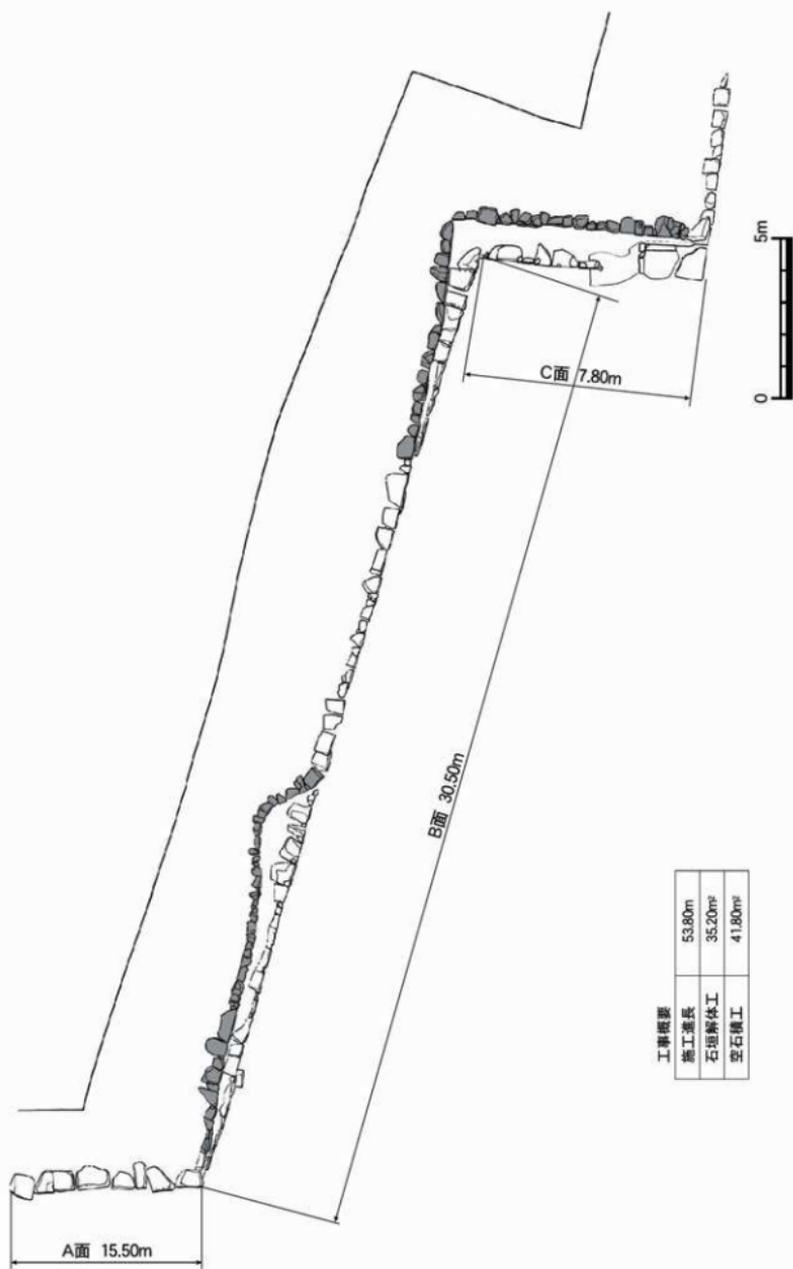
- ・遺構調査により施工範囲の西側にて検出された石垣根石、約7.0mが槽台としての石垣であることが確定したので、遺構に倣い復築することとした。
- ・復築に先立ち、工事担当者（監督員）の立会のもと、解体前の測量値、基準とした勾配及び検出した根石を基に遣り方を設置した。
- ・復築は基本的に一段毎に行い、築石の配置は立面図や事前に撮影した写真、及び事前に墨入れた方格線を参考にして一段毎に勾配等を確認するなど慎重に行った。
- ・胴込栗石はズレが起きないように慎重に詰め、裏込栗石は十分な締め固めを行った。
- ・角石部分では二段毎に工事担当者（監督員）に確認を求め、承認を得て作業を継続した。

<工事設計変更>

当初設計では、解体修理範囲は現地盤面から上部石垣を対象として計画していたが、発掘調査の結果、既存石垣前面の約1.2m下に当初石垣の根石が確認されたことから、槽台石垣の復元として遺構に基づいた整備も合わせて実施することとした。



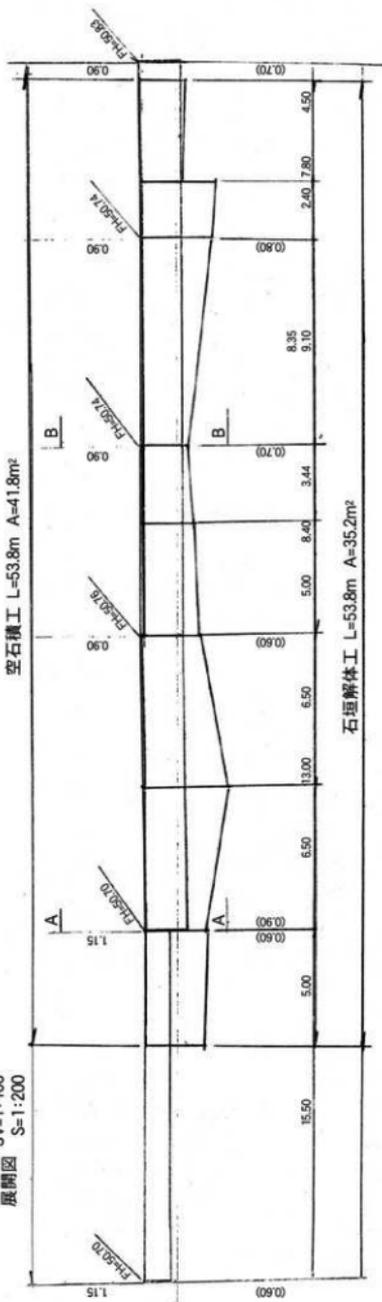
第187図 工事位置図



第188図 工事平面図 (1/150)

展開図
SV=1:100
S=1:200

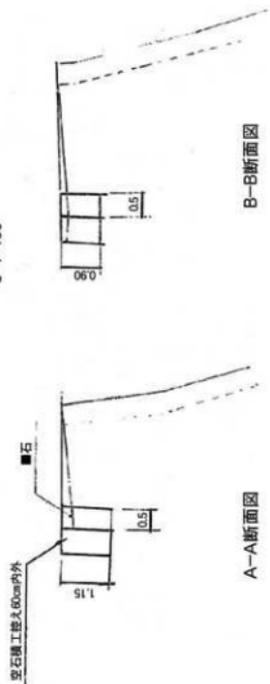
空石構工 L=53.8m A=41.8m²



石垣解体工 L=53.8m A=35.2m²

標準断面図

S=1:100



A-A断面図

B-B断面図

第189図 石垣展開図、標準断面図



築石管理状況 (AB 隅部)



築石管理状況 (B 面 - 1)



築石管理状況 (B 面 - 2)



築石管理状況 (B 面 - 3)



築石管理状況 (B面-4)



築石管理状況 (B面-5)



築石管理状況 (B面-6)



築石管理状況（B面-7）



築石管理状況（BC面入隅部）



築石管理状況（C面）

第50表 架石管理表

番号	項目	在石	A 面						写真管理	備考
			架石加工		形状寸法					
			新補石	城内流用石	a	b	c			
1	○			940	390	460	○	C面移動(取替)		
1(角石)		○		1050	490	530	○			
2	○			690	390	770				
2	○			390	440	730		加工使用		
2A			○	270	160	300	○			
3	○			260	350	960		裏込栗石流用		
4	○			660	350	530		裏込栗石流用		
5	○			1000	320	700				
5A			○	470	280	640	○			
6	○			560	420	710	○	取替		
6(角石)		○		640	520	740	○	取替		
7	○			380	150	300		裏込栗石流用		
8	○			700	360	490	○			
8A		○		280	290	320	○			
9	○			780	470	540				
9A		○		670	260	600	○			
10	○			160	300	280		裏込栗石流用		
11	○			820	360	480				
11A		○		330	200	240	○			
11B			○	550	280	490	○			
11C			○	350	300	620	○			
12	○			240	130	270		裏込栗石流用		
13	○			410	120	220		裏込栗石流用		
14	○			200	240	420		裏込栗石流用		
15	○			690	420	580				
15A			○	500	310	620	○			
16	○			770	420	660	○	C面移動(取替)		
16(角石)		○		860	500	740	○	取替		
17	○			230	110	150				
18	○			470	150	340				
19	○			490	180	530				
20	○			70	130	130				
21	○			770	380	570	○			
21A			○	330	280	630	○			
21B		○		1000	310	720	○			
22	○			250	190	250		裏込栗石流用		
23	○			270	220	300		裏込栗石流用		
24	○			160	380	200		裏込栗石流用		
25	○			260	90	290		灰石		
26	○			420	150	170		灰石		
27	○			350	130	300		B面移動		
28	○			450	140	150		灰石		
29	○			320	150	240		裏込栗石流用		
30	○			230	200	400		裏込栗石流用		
31	○			310	330	260		裏込栗石流用		
32	○			230	250	210		裏込栗石流用		
33	○			160	190	400		灰石		
34	○			180	160	440		灰石		
35	○			240	200	300		裏込栗石流用		
36	○			400	140	240		裏込栗石流用		
37	○			290	100	300		灰石		
38	○			450	150	900		B面移動		

A 面								
項目 番号	在 石	築石加工		形状寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
39	○			700	240	600		B面移動
40	○			600	230	420		
41	○			400	90	280		裏込栗石流用
42	○			100	140	340		裏込栗石流用
43	○			630	330	620	○	
43A		○		360	160	280	○	
43B			○	860	230	490		
44	○			720	540	660		
44A			○	300	310	410	○	
44B			○	400	560	680	○	
45	○			190	80	180		裏込栗石流用
46	○			690	650	580		
47	○			930	550	700		
47A		○		580	480	600	○	
48	○			320	240	360		裏込栗石流用
49	○			640	530	720		
49A			○	340	280	600	○	
49B			○	460	200	290	○	
50	○			300	130	160		灰石
88	○			830	420	580		
96	○			400	130	330		
90A			○	260	280	220	○	

B 面								
項目 番号	在 石	築石加工		形状寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
1	○			940	390	460	○	C面移動
1A		○		520	450	620	○	
2	○			560	370	510	○	
3	○			400	130	200		裏込栗石流用
4	○			680	500	330		
4	○			500	350	330		加工使用
4A			○	790	430	550	○	
5	○			300	120	460		灰石
6	○			650	420	550		
6A			○	550	330	660	○	
7	○			550	430	660		
7A		○		610	300	730		
8	○			180	300	410		裏込栗石流用
9	○			540	450	520		
10	○			400	140	270		裏込栗石流用
11	○			540	300	510		裏込栗石流用
12	○			440	160	650		
13	○			1040	240	540		
14	○			300	210	360		裏込栗石流用
15	○			260	300	460		裏込栗石流用
16	○			340	170	300		裏込栗石流用
17	○			190	170	280		
18	○			400	140	330		裏込栗石流用
19	○			700	180	610		
20	○			520	180	350		裏込栗石流用
21	○			380	140	540		
21	○			450	180	540		加工使用
22	○			200	150	270		裏込栗石流用

B 面								
项目 番号	在 石	築石加工		形状寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
23	○			250	220	360		裏込栗石流用
24	○			200	260	300		裏込栗石流用
25	○			360	80	260		裏込栗石流用
26	○			660	180	470		裏込栗石流用
27	○			380	180	350		C面移動
28	○			250	100	350		裏込栗石流用
29	○			180	160	400		裏込栗石流用
30	○			200	120	310		裏込栗石流用
31	○			300	160	470		裏込栗石流用
32	○			350	200	260		裏込栗石流用
33	○			210	180	370		裏込栗石流用
34	○			170	120	310		裏込栗石流用
35	○			110	100	320		裏込栗石流用
36	○			320	250	270		裏込栗石流用
37	○			400	310	270		裏込栗石流用
38	○			390	170	260		裏込栗石流用
39	○			370	290	320		裏込栗石流用
40	○			330	210	260		裏込栗石流用
41	○			200	270	380		裏込栗石流用
42	○			160	110	420		裏込栗石流用
43	○			250	150	300		裏込栗石流用
44	○			520	220	540		裏込栗石流用
45	○			440	200	310		裏込栗石流用
46	○			310	310	410		裏込栗石流用
47	○			270	70	360		裏込栗石流用
48	○			400	160	310		裏込栗石流用
49	○			950	210	510		裏込栗石流用
50	○			470	500	450		裏込栗石流用
51	○			730	750	400		
51A			○	340	150	560	○	
51B			○	630	300	820	○	
52	○			660	180	460		灰石
53	○			560	120	460		灰石
54	○			530	310	570		
55	○			400	230	230		裏込栗石流用
56	○			490	350	710		
56A			○	570	400	740	○	
57	○			470	130	270		灰石
58	○			630	440	550		
58A			○	600	290	500	○	
59	○			510	440	690		
59A	○			90	260	300		
59B			○	620	320	440	○	
60	○			270	150	330		
61	○			680	150	300		灰石
62	○			630	200	530		
63	○			620	230	480		
64	○			1020	230	690		
65	○			220	250	320		
65A			○	540	360	530	○	
65B			○	620	280	640	○	
66	○			650	210	500	○	
66A			○	280	120	240	○	
67	○			330	120	270		裏込栗石流用

B 面								
项目 番号	在 石	築石加工		形状寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
68	○			280	180	250		裏込栗石流用
69	○			320	110	260		
69A			○	590	300	560	○	
70	○			250	160	350		裏込栗石流用
71	○			680	240	560		裏込栗石流用
72	○			350	100	270		裏込栗石流用
73	○			300	150	280		
73A		○		300	140	310	○	
74	○			250	140	440		
75	○			400	160	330		裏込栗石流用
76	○			500	100	330		灰石
77	○			560	420	710	○	取替
77(角石)		○		610	370	710	○	取替
77A			○	670	330	680	○	
77B		○		700	410	780	○	
77C		○		260	520	540	○	
78	○			350	160	370		裏込栗石流用
79	○			650	550	530		
79A			○	580	430	740	○	
79B			○	330	200	430	○	
80	○			720	490	500	○	
80A	○			250	160	270		
80A			○	550	390	600	○	
80B			○	750	320	650	○	
81	○			670	450	600		
81A	○			250	120	220		
81B			○	270	140	380	○	
82	○			730	520	860		
83	○			940	420	450		
83A			○	710	260	370	○	
83B			○	180	220	280	○	
84	○			460	650	660		
85	○			550	560	430		
86	○			490	400	660		
87	○			700	530	380		
87A			○	520	310	570	○	
87B			○	300	130	230	○	
88	○			550	540	630		
88A			○	320	480	400	○	
88B			○	250	160	200	○	
88C		○		530	370	530	○	
89	○			650	450	630		
89A			○	560	330	610	○	
89B		○		180	280	380	○	
90	○			450	500	720		A面移動
91	○			840	210	340		裏込栗石流用
92	○			560	220	560		
92A		○		800	250	490	○	
92B		○		380	260	610	○	
93	○			680	310	670		
93A		○		720	250	570	○	
94	○			810	480	550		
95	○			630	580	650		C面移動
96	○			280	290	270		裏込栗石流用

B 面								
项目 番号	在 石	築石加工		形状寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
97	○			860	300	680		
98	○			220	240	350		裏込栗石流用
99	○			640	440	670		
99A			○	660	460	680	○	
100	○			710	530	580	○	A面移動
101	○			250	110	400		裏込栗石流用
102	○			280	120	400		裏込栗石流用
103	○			650	380	520		
103A			○	620	260	500	○	
104	○			540	420	610		
104A		○		560	450	680	○	
104B		○		170	280	250	○	
105	○			480	330	580		
105A			○	770	400	800	○	
106	○			580	560	680		
107	○			450	440	540		
107A			○	470	260	490	○	
107B		○		500	310	660	○	
108	○			700	410	560		
109	○			300	180	300		裏込栗石流用
110	○			740	290	780		
110A	○			370	180	310		取替
110A			○	330	230	530	○	取替
111	○			180	320	140		裏込栗石流用
112	○			520	310	590		
113	○			670	450	680		
113A			○	560	210	480	○	
113B		○		120	200	260	○	
114	○			600	440	580		
115	○			230	160	270		
116	○			480	470	610		
117	○			800	750	600		
117A			○	370	300	420	○	
118	○			670	400	730		
119	○			810	500	720	○	
119A		○		210	230	460	○	
120	○			800	400	510		裏込栗石流用
121	○			180	180	160		
122	○			470	220	370		
122A			○	810	400	640	○	
123	○			470	470	370		裏込栗石流用
124	○			680	430	510		
124A			○	460	340	610	○	
124B			○	460	600	500	○	
125	○			520	450	650		
126	○			400	570	500		C面移動
127	○			800	300	560		裏込栗石流用
128	○			630	550	360		
128A			○	180	340	410	○	
128B		○		600	440	980	○	
129	○			650	680	370		裏込栗石流用
130	○			560	570	590		
130A			○	740	250	610	○	
131	○			340	270	360		裏込栗石流用

B 面								
项目 番号	在石	築石加工		形状寸法			写真管理	備考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
132	○			380	270	300		裏込栗石流用
133	○			530	360	650		裏込栗石流用
134	○			600	410	400		裏込栗石流用
135	○			610	520	480		
135A			○	570	320	650	○	
136	○			670	350	520		
137	○			770	420	660	○	C面移動(取替)
137(角石)		○		860	500	740	○	取替
138	○			820	520	480		
139	○			640	430	570		
140	○			520	380	630	○	
141	○			520	460	600		
141A	○			180	280	270		
142	○			550	510	650		
143	○			680	460	550		
144	○			570	410	330		裏込栗石流用
145	○			580	590	610		
146	○			300	170	400		裏込栗石流用(取替)
146			○	450	260	500	○	取替
147	○			650	610	550		
147A			○	430	300	470	○	
147B			○	320	360	590	○	
148	○			790	510	620		
149	○			620	550	510		
149A			○	800	350	540	○	
150	○			440	390	700		
151	○			600	580	580		
152	○			510	560	500		
153	○			900	480	500		
154	○			500	560	600		裏込栗石流用
155	○			850	660	780		
156	○			470	530	630		
156A			○	400	260	290	○	
156B			○	270	380	520	○	
157	○			270	230	300		裏込栗石流用
158	○			700	660	580		
158A		○		510	400	580	○	
158B		○		590	370	660	○	
158A	○			170	330	300		
159	○			970	500	570		
160	○			760	450	510	○	
161	○			720	450	700		
162	○			440	480	630		
163	○			600	430	860		
164	○			320	250	320		
165	○			610	360	640		
166	○			450	480	710		
167	○			700	520	820		
167A	○			130	180	100		
168	○			480	490	620		
168A	○			270	160	400		
169	○			630	420	720		裏込栗石流用
170A	○			280	240	340		
171	○			700	410	640		裏込栗石流用

B 面								
项目 番号	在 石	築石加工		形状寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
172	○			600	440	410		
173	○			570	680	610		裏込栗石流用
174	○			700	400	550		裏込栗石流用
175	○			550	450	670		裏込栗石流用
176	○			500	470	430		
177	○			530	450	500		
177B	○			170	160	300		
178	○			660	460	490		
	○			520	420	670	○	
180	○			850	650	700		
181	○			650	500	570		
181A			○	630	270	450	○	
181B			○	450	310	450	○	
181C			○	590	430	530	○	
190	○			400	140	360		裏込栗石流用
191	○			650	380	630		
192	○			750	420	400		
193	○			190	340	500		
194	○			570	520	670		
195	○			200	160	400		裏込栗石流用
196	○			610	610	520		
196A			○	650	490	530	○	
197	○			630	450	750		
198	○			330	190	250		
199	○			550	380	640		
200	○			550	430	600	○	
201	○			800	550	450		
202	○			660	400	670		
205	○			340	150	350		

C 面								
项目 番号	在 石	築石加工		形状寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
1	○			570	400	680		裏込栗石流用
1		○		1000	510	730	○	
2	○			300	100	210		A面移動
3	○			230	270	320		裏込栗石流用
4	○			630	470	600		裏込栗石流用
5	○			250	150	290		裏込栗石流用
6	○			290	150	400		
7	○			300	200	410		灰石
8	○			630	710	540		B面移動
9	○			390	200	300		裏込栗石流用
10	○			180	200	230		B面移動
11	○			260	170	230		裏込栗石流用
12	○			150	160	250		裏込栗石流用
13	○			300	200	420		裏込栗石流用
14	○			250	230	320		裏込栗石流用
15	○			480	180	230		灰石
16	○			160	220	340		灰石
17	○			400	260	250		裏込栗石流用
18	○			280	340	340		裏込栗石流用
19	○			400	230	240		灰石
20	○			200	260	450		裏込栗石流用

C 面								
项目 番号	在 石	築石加工		形状寸法			写真管理	備 考
		新補石	城内流用石	a	b	c		
21	○			380	260	280		灰石
22	○			600	180	450		灰石
23	○			340	260	230		灰石
24	○			420	260	230		灰石
25	○			560	360	450	○	B面移動
26	○			180	180	210		裏込栗石流用
27	○			700	670	440		裏込栗石流用
27A		○		560	350	500	○	
28	○			150	360	310		裏込栗石流用
29	○			280	280	300		裏込栗石流用
30	○			900	550	570		
30A		○		720	300	650	○	
30B		○		180	280	470	○	
31	○			610	210	400		
32	○			660	260	430		裏込栗石流用
33	○			620	530	510		裏込栗石流用
34	○			160	240	260		裏込栗石流用
35	○			690	550	670		
35A			○	380	360	590	○	
35B			○	710	350	500	○	
36	○			700	460	600		裏込栗石流用
37	○			200	200	450		裏込栗石流用
38	○			470	480	470		裏込栗石流用
39	○			280	280	240		裏込栗石流用
40	○			340	410	440		裏込栗石流用
41	○			600	430	520		
42	○			730	480	380		
42A		○		380	130	270	○	
42B		○		470	470	720	○	
43	○			750	530	460		B面移動
44	○			680	430	700		
45	○			690	520	450		
45A		○		620	340	480	○	
46	○			500	610	430		裏込栗石流用
47	○			730	570	460		
47A			○	680	320	550	○	
48	○			660	600	430	○	
49	○			460	230	300		裏込栗石流用
50	○			290	230	410		裏込栗石流用
51	○			250	150	290		裏込栗石流用
52	○			320	160	300		裏込栗石流用
53	○			300	290	350		裏込栗石流用
54	○			270	200	160		裏込栗石流用
55	○			660	490	470		
55A			○	550	380	480	○	
56(角石)		○		550	310	930	○	
56A		○		730	310	660	○	



完成 AB面隅角部



完成 B面



完成 全景 東から



着工前 AB隅角部



着工前 B面1



着工前 B面2



着工前 B面3



着工前 B面4



着工前 B面5



着工前 B面6



着工前 B面7



着工前 B C入隅部



着工前 C面

解体状況-1



着工前 B面1



着工前 B面2



着工前 B面3



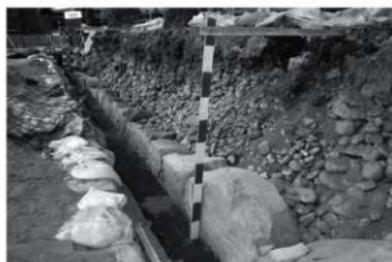
着工前 B C面入隅部



解体完了 A面



解体完了 B面1



解体完了 B面2



解体完了 C面



遣り方設置B面



遣り方設置B面



鉛板設置B面



復築状況B面



復築完了 B面1



復築完了 B面2



復築完了 B面3



復築完了 B面4



B面5



B面6



復築完了 BC面入隅部



復築完了 C面

第4章 総括

1. 遺構調査の成果と今後の課題

(1) 遺構

a. 元札槽御門跡 石垣内部に東の欄柱筋を示す礎石列を検出し、柱間寸法6尺で梁間3間と推定できた。同じ石垣の東端にあった3間×4間半の茶御槽跡も西欄柱筋を示す礎石列が検出できたので、石垣先端幅を勘案すると柱間寸法は桁行・梁間ともに6尺であったと推定される。この槽跡の内部は厚さ30cmの版築状の丁寧な地業が施工しており、地業土の下層には九曜紋軒瓦を含む瓦が敷かれていたことから、細川氏時代以降に一度修築が行なわれていることが判明した。また、元札槽御門と茶御槽の間や茶御槽北側にも分厚い版築層があってその上面に土塀を支える控え柱用の根固め石の集積があり、やはり同時代に大掛かりな地業を行なったうえで土塀修築をしていた。こうした地業の理由を史料では確認できていないが、槽が湿度を嫌う茶の収納目的とした機能に変化したことを推定しておきたい。

b. 要人御槽跡 明治9年作成の「城郭之図」に要人御槽は見えないので、維新後の早い時期での鎮台による撤去が考えられる。明治22年の地震で飯田丸五階槽台の崩落による二次被害で要人御槽西側槽の槽台石垣も毀損したと思われるが、陸軍第六師団によって、要人御槽台の石垣を除いて両石垣の修理が行なわれてほぼ原形に復旧していた。飯田丸五階槽台は旧石垣を思わせる丁寧な復旧工事がなされていて、第六師団による城跡保護の姿勢を感じ取ることができる。槽撤去後の曲輪を斜めに縦断する水路の存在は、地震後の石垣復旧と併せて陸軍による城跡管理の一端を示すものといえよう。

c. 松井山城守預槽台跡 普請を報告した寛永21年の「熊本御城御普請所之目録」に「同所（松井佐渡屋敷）矢倉之台石垣 五間二式間 高サ宅間」とあり槽台石垣が新規に普請されているが、比定できる石垣が明確でなく今後の課題である。一方、同所に新規に作事された二階槽は石垣上面に槽用礎石が確認できなかったものの、槽台石垣規模が東西17m南北7mであることから、東に入口を持つ最大規模で梁間3間半に桁行8間半の槽が推定できる。石垣中央で検出した近代の所産となる4m四方の方形の建物基礎は、明治9年の製作で鎮台の施設配置を表す「城郭之図」にある方形の建物に一致しており、「熊本鎮台見取図」（花岡山の陸軍墓地説明板所載）にある「此所火庫」、すなわち歩兵第十三連隊用の火薬庫跡と推定できる。兵營の宿舎や事務棟から離れた独立した場所であるところから選定されたものであろう。

d. 二の丸槽御門跡 「隈本御城之事」に「砦北ノ二階御門四間十四間」とある槽門の南側槽台で、槽の礎石が4個残存し柱間寸法6尺5寸が推定できる。北側の槽台と同様に石垣先端や欄柱筋礎石上に50～100mmの小石を含む漆喰を厚さ10cmほどに貼りつけて水平とし土台調整を行なっている。当槽門は熊本城最大級の槽門で明治9年の「城郭之図」にも描かれ鎮台（歩兵第十三連隊）による維持管理が継続していたので、鎮台による補修の可能性もある。槽の撤去後の槽台南側石垣を縮小し排水溝が設けられているのも鎮台によるものとみられた。

e. 御裏五階御槽台・東方石垣 御裏五階御槽は明治5年6月の明治天皇巡幸に随行した内田九一の撮影写真にあるが、それ以後の改築の歴史は明確でない。今回の発掘調査で焼失の痕跡は確認されていないので、西南戦争以前に撤去されていたことが明らかとなった。東に続く石塁は、西南戦争時の火災後に本営を築いた鎮台によって大きく改変を受けていた。しかし、下半の石垣は残存しており、上面幅が4m（2間幅）の石垣であったことを把握できた。石垣石材に被熱の痕跡がなく、西南戦争以前に槽は解体撤去されていたと判断される。槽台南側の曲輪面では、石垣上にあった多間槽の雨落ち溝（SD05・SD06）を確認できたほか、西南戦争後に形成された陸軍関係とみられる遺構が部分的に確認できた。布掘りの溝に礫を敷き詰めたSB02やSB03は近代建築物の基礎地業と推定され、明治11年の平面コの字型プランの鎮台本営建物や大正6年に再建された第六師団本営建物が候補となる。

(2) 遺物

遺物を報告した調査区ごとに記述する。

a. 元札櫓・茶御櫓

瓦が多量に出土している。軒丸瓦・軒平瓦とも細川家家紋の九曜紋を刻するものが出土量・種類とも多く、突出している。細川家の城主期間の長さを反映した結果と考えられるが、他の文様瓦（軒丸瓦についてみれば三巴文・桔梗紋など）も少なからず認められる。

本調査区においては、上面が硬化した整地層（Ⅱ層）が確認されており、ここから出土した瓦は、桐紋・桔梗紋・巴文軒丸瓦、桔梗紋・三葉文軒平瓦、桔梗紋飾板瓦など加藤期の瓦が主体で（報告13点）、九曜紋軒丸瓦など細川期の瓦は客体的である（報告2点、第41図26・27）。このことは、Ⅱ層形成段階における瓦の様相を示す可能性を考慮できる。ちなみに九曜紋軒丸瓦26・27は、瓦当表面に離れ砂痕とみられる痕痕状の窪みが認められる資料である。

瓦の型式的な位置付けは今後の課題と言わざるを得ないが、本報告では、特に文様が単純なため属性の抽出が難しい九曜紋軒丸瓦について、試みに曜の断面形状に着目した。すなわち、a類（周縁の角が無く断面形が丸い）、b類（曜の上面が緩やかに張るもの）、c類（曜の上面がほぼ平坦なもの）の三者である。

瓦の刻印については、注目される3点を挙げておく。1点目は刻印される面である。丸瓦は凸面、平瓦（平瓦部）は凹面に刻するという規則が遵守されている。2点目は、同じ字・意匠のものでも複数の范が存在することである。工人の名前の一字を表したものとみられる丸内「源」を例にとると（第49図104～第50図119）、いずれも草書で近似した字体であるが、大きさ・太さ・各画の配置・長さ・傾き・跳ね方などに差異があって同范の刻印は認められない。その理由としては以下のモデルケースが考えられる。

①短期間のうちに范が破損し、作り変えられた。②同じ字体・意匠が、長期間に渡って作り変えられながら（あるいは世代を超えて）継承された。③同じ字体・意匠の別范が同時期に工房に存在していた。

①の可能性は低であろう。②の場合、意匠・字体を単なる個人ではなく、世代を超えた家・技術の継承を示すものと捉えることができる。③の場合、例示した「源」が個人ではなく、複数人からなる工人単位の代表者としての意味を持つと捉えることができる。現状では③の可能性が最も高いと想定している。3点目は、刻印の意義と変質である。刻印は、それがあつたものと無いものが認められることから、主に流通過程において産地・生産者等を識別するために刻されたと考えられる。あるものと無いものの数的比率は未検討ではあるが、梱包単位のうち1つに刻印があれば良いわけである。これが近代瓦においては、管見による限りほぼ全ての瓦に刻印が認められるようになる。すなわち、該期の刻印は製品の商標と捉えられる。刻される面は、丸瓦は凹面、平瓦（平瓦部）は凸面と、江戸期のものと反対の面になっており、これは瓦を葺いた際に商標が見えないようにするための配慮と考えられる。平瓦（平瓦部）の後端面に刻されるものも多い。そのようにみると江戸期における刻印される面の規則性は、瓦を葺いた際に見えないようにすることよりも、別の必要性が優先された結果と考えられる。必要性が具体的に何であったのかは不明であるが、当時の流通過程、梱包単位において認識しやすい面が選択された想定している。

b. 要人御櫓

出土量は少ない。九曜紋軒丸瓦（第81図2）は、瓦当裏面に6弁ではあるが桔梗を表現したとみられる細線刻文が施されている。落書きではあるだろうが、加藤家家紋を意識したものとみられ、瓦工による加藤時代の懐懐、あるいは清正信仰を示すものと考えられる。

c. 松井山城守預櫓

化学コバルトを用いた型紙摺り施文の磁器が目立つ。これらのうち端反碗（第106図6～8）は、同形磁器であり、同じ型紙による施文の可能性が高い。一括購入されたセットとみられ、近代軍制期における食器購入のあり方を示すものと評価される。

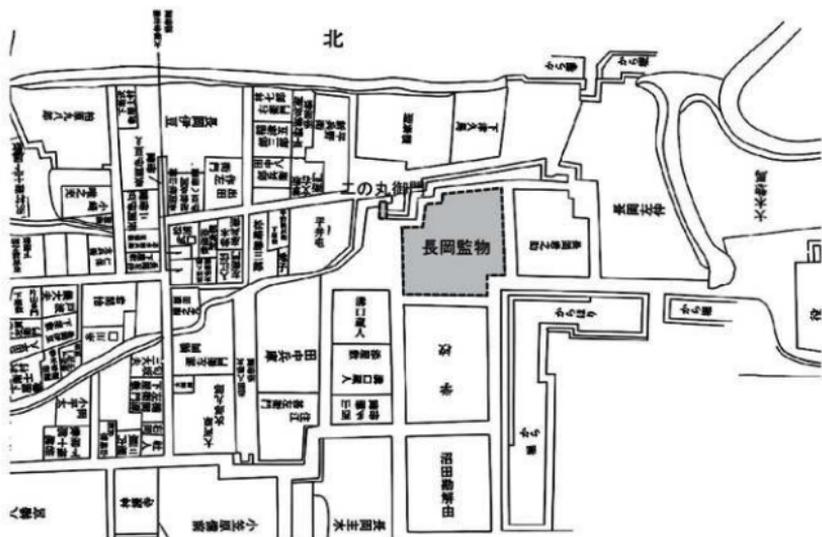
d. 二の丸御跡南側櫓台石垣 (第190図)

磁器染付皿では、19世紀第2・3四半期に位置付けられる宇土市網田窯跡資料と同形態の資料(第148図27～34)が目目される。特に格子文を施す27～30は、高台部の軸が爛れ、爛れた部分には透明な短い針状の付着物が認められるという特有の属性から網田焼と判断して良いものであり、同形態品が本丸御殿跡・飯田丸五階御槽跡など熊本城内の他の調査区からも出土している。当該期における網田焼の流通と散布性を示すとともに、熊本城(熊本鎮台)における食器購入のあり方を示すものと評価される。

釘抜き紋が認められる資料に注目する。肥前系磁器染付皿(第148図23・24)は、内底中央に釘抜き紋を、外面に「二」「丸」が施文されたものである。軒瓦(第150図3・7)も瓦当に釘抜き紋が刻されている。釘抜き紋は、二の丸御門近くに屋敷があった熊本藩の家老二座、米田家家紋を表した可能性が高く、これらの資料は、発注者・使用場所が表されたものと理解される。

e. 御裏五階御槽

金属製品については、二次的な被熱を受けたものが目立つ。皮膜状の鉄の溶融物・鉄滓状の溶融物・焼土粒・別固体の金属製品などが付着していることから認識できるものであり、これらはいずれも西南戦争直前の明治10年(1877)2月19日に建物が焼失した櫓東側の石垣の調査において出土している。二次的な被熱は、建物焼失による可能性が極めて高く、下限期が明らかな資料群といえる。これらのうち受け金物(第180図6～8)は銅板を裁断して成形しており、幕末期において西洋から導入された技法を採用したものである。棒鋼を折り曲げて成形した錠(第180図9)も同様である。戸閉り金具(第180図3)、上げ下げ窓の鎖・軸(第181図11～19)は、洋風建築に伴うものである。これらの出土は、西南戦争直前期において、建物が洋式に改装されていた、あるいは付近において新たに洋式の建物が建設されていた可能性を示している。釘・ネジなどの固着具を含む棒状・管状の金属が鉄の溶融物によって溶着した塊(第182図31～34)は、同一グリッドから出土しており、恐らくはまとめて保管されていたものと考えられる。



第190図 二ノ丸絵図(天明期前後)

※「新熊本市史 別編第一巻 絵図・地図上 中世近世」熊本市(1993年)を加筆転載

2. 今後の課題

本報告書第1章第2表に江戸時代から平成13年までの石垣修理の記録について取りまとめた。書籍等で公開されている永青文庫所蔵資料及び九州日日新聞（当時）等を基にして整理したものである。石垣修理や堀の浚え等について、熊本藩から幕府宛てに許可を求めた宝永6年（1709）の絵図に6箇所の記録を確認することができ、約1,005㎡の修理がされたとみられる。また、明治22年の金峰山地震においては飯田丸五階櫓台や開り通路等、29箇所の石垣が崩壊したことが確認できている。しかし、近現代の熊本城は熊本鎮台や旧陸軍の管理下に置かれた時期であることから、明治、大正、昭和前期については明治22年金峰山地震被害のほかは記録として確認できていない。このため永青文庫所蔵の古文書などの歴史資料の再調査や、旧軍関係の施設などの資料調査も実施し、熊本城石垣の基礎資料とすることが必要である。

特別史跡の管理団体として指定された昭和40年（1965）以後は、熊本市が国・県の補助を受け、教育委員会事務局文化財課との連携で石垣の修理・復元を実施してきた。その内容は、土木工事としての要素が強く、石垣構築の過程や技術・工法についての調査研究は、修理箇所における特筆される事項のみの記録に留まっている。また、建造物復元に伴う石垣修理においても、発掘調査は復元建造物の基礎等の遺構確認に留めていた。石垣修理後の建造物復元は、遺構養生を施した上で復元建造物の基礎等を整備し実施してきた。そのため、遺構の再利用、遺構保存、保存修理の方法については、本質的価値を損なうことのない工法を選択すべく、十分な論議を経て実施する必要がある。工事実施にあたっては、事前に現状の測量や破損状況の詳細な把握や記録、修理対象石垣の構築技術や過去の修理履歴等の変遷を明らかにした上で、修理方法や修理範囲の確定等を行い、続いて事前の発掘調査と解体中の遺構確認、発掘調査成果のまとめ（報告書の刊行）を行い、修理箇所の基礎資料とする。その上で基本設計・実施設計を行うことが必要である。また、伝統工法による修復が不可欠であることから、工事に携わる設計監理者、施工管理者、文化財専門職員、石積技能者の連携・協力体制の充実はもとより、構築技術の変遷等に詳しい専門家の指導を受けて実施することが重要である。

石垣保存修理及び建造物の復元整備事業は、外観が古写真等で確認できる幕末・明治初期を整備の基準として実施してきた。しかしながら、熊本城は廃藩置県後は旧軍管理下におかれ、施設の変遷や西南戦争時における政府軍の拠点として、籠城や外部からの攻撃に備えた配備や整備がなされている。そのような老朽化した建造物の解体撤去や砲台構築のための石垣撤去など、近代に入って行われた改変等も熊本城の歴史的経緯を示すものであることから、遺構調査の成果や歴史資料の調査に基づく十分な論議の上、修理や復元の価値付けを行って整備を進めることが重要である。

熊本城は近世城郭の中でも、日本の三名城と云われ、熊本城の石垣は「清正流石垣」として、加藤清正が縄張りした郭の構成とともに代表されるものである。近世城郭史研究者で熊本城との縁も深い北垣聡一郎氏は、清正流石垣について「近世初頭における石垣構築技法のうえで、様式的にも完成された到達点を示すものであり、日本城郭史上、特筆されてもよいであろう。」と評価し、「全国各地に残る城郭石垣変遷での基準指標となる可能性が高い」と述べている。これまで、熊本城石垣の変遷については、「重要文化財土槽保存修理工事報告書」（熊本市、1990）に石垣編年の要素及び石垣編年表を掲載しているが、昨今では様々な視点での変遷に関する研究が進められている。これらの情報を参考にしながら、また石垣カルテの作成を通じて、石垣の縄張上での位置や役割等、使用石材の形状、規格・寸法、構築技術、修理履歴、破損状況の調査研究を進め、熊本城の石垣変遷について熊本城としての見解をより確かなものとしたい。

報告書抄録

ふりがな	くまもとじょうあと はくつちょうさほうこくしょ							
書名	熊本城跡発掘調査報告書3							
副書名	石垣修理工事で工事に伴う調査							
シリーズ名	熊本城調査研究センター報告書							
シリーズ番号	第3集							
編著者名	渡辺勝彦, 西川公夫, 鶴嶋俊彦, 美濃口雅朗, 金田一精, 國武真紀子, 木下泰葉							
編集機関	熊本市熊本城調査研究センター							
所在地	〒860-0007 熊本市中央区古京町1番1号 TEL 096-355-2327							
発行年月日	平成28年3月25日							
所収遺跡名	所在地	コード		緯度・経度 (世界測地系)		調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡 番号	北緯	東経			
くまもとじょうあと いせきぐん 熊本城跡遺跡群 に まる ひ じつづつせん 二の丸美術館 にしがわいししがき 西側石垣	くまもとし 熊本市 ちゅうおうく 中央区 ほんまらちない 本丸地内	43201	246 247	32° 48' 24"	130° 42' 1"	—	—	整備事業
どう もとふぐやぐら こ 同元札槽御門跡 みなみがわいししがき 南側石垣				32° 48' 15"	130° 42' 22"	2003.12.4 ～ 2003.12.16	210㎡	
どう ようじんあんやぐらあと 同要人御槽跡				32° 48' 15"	130° 42' 19"	2004.12.24 ～ 2005.1.20	90㎡	
どう まついでやましあざかりやぐらあと 同松井山城預槽跡				32° 48' 23"	130° 42' 2"	2005.10.13 ～ 2006.3.31	170㎡	
どう ながつばねあんやぐらあと 同長局御槽跡				32° 48' 21"	130° 42' 25"	2005.6.9 ～ 2006.3.31	400㎡	
どう ひゃくけんいししがき 同百間石垣				32° 48' 33"	130° 42' 10"	2007.1.24 ～ 2007.1.29	30㎡	
どう に まる こ もんあと 同二の丸御門跡				32° 48' 31"	130° 42' 7"	2007.10.23 ～ 2008.3.31	180㎡	
どう おんうら こ かいあんやぐら 同御裏五階御槽 ひがしがわいししがき 東側石垣				32° 48' 28"	130° 42' 24"	2008.10.23 ～ 2009.3.18	140㎡	
所収遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
くまもとじょうあと いせきぐん 熊本城跡遺跡群	城郭	近世, 近代		石垣, 建物跡, 溝 など		近世瓦, 陶磁器類, 金属製品, 軍用品, 石製品, 動物骨など		

熊本城調査研究センター報告書 第3集

熊本城跡発掘調査報告書 3

－石垣修理工事と工事に伴う調査－

第2分冊

2016年3月

発行 熊本市熊本城調査研究センター

〒860-0007 熊本市中央区古京町1-1

TEL (096) 355-2327

印刷 有限会社 あすなろ印刷

〒860-0821 熊本市中央区本山3-3-1

TEL 096-335-8880