

岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 258

岡山城本丸跡・ 二の丸跡

旭川内山下地区河川改修工事に伴う発掘調査

2022

岡山県教育委員会

岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 258

岡山城本丸跡・ 二の丸跡

旭川内山下地区河川改修工事に伴う発掘調査

2022

岡山県教育委員会



1 中水手門調査区完掘状況（北東から）



2 中水手門調査区石垣 4 築石（東から）

巻頭図版 2



1 中水手門調査区石垣 4 被覆土層（北から）



2 金箔押し滴水瓦 R 22

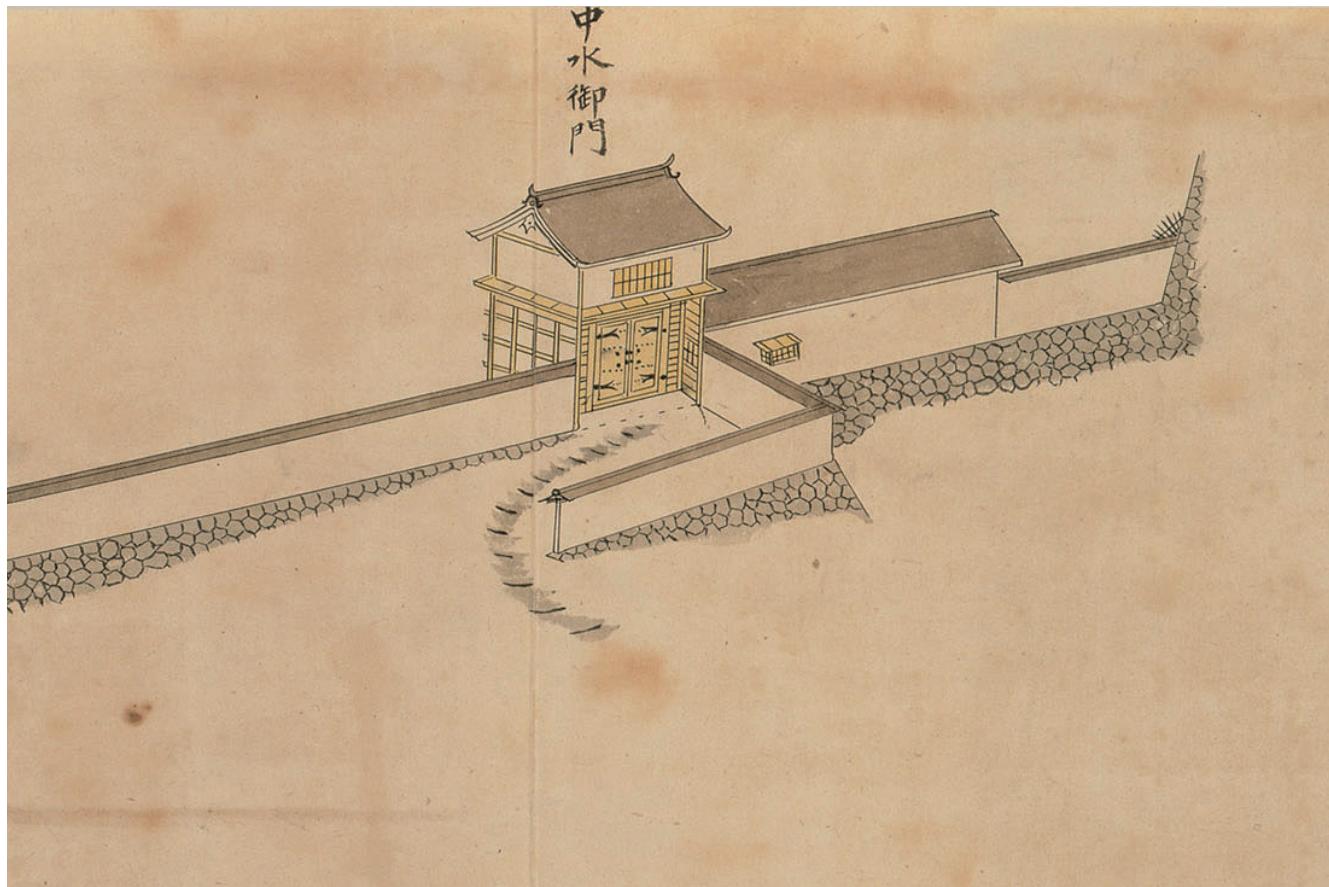


1 弓櫓調査区石垣 2 基礎部分検出状況（南から）

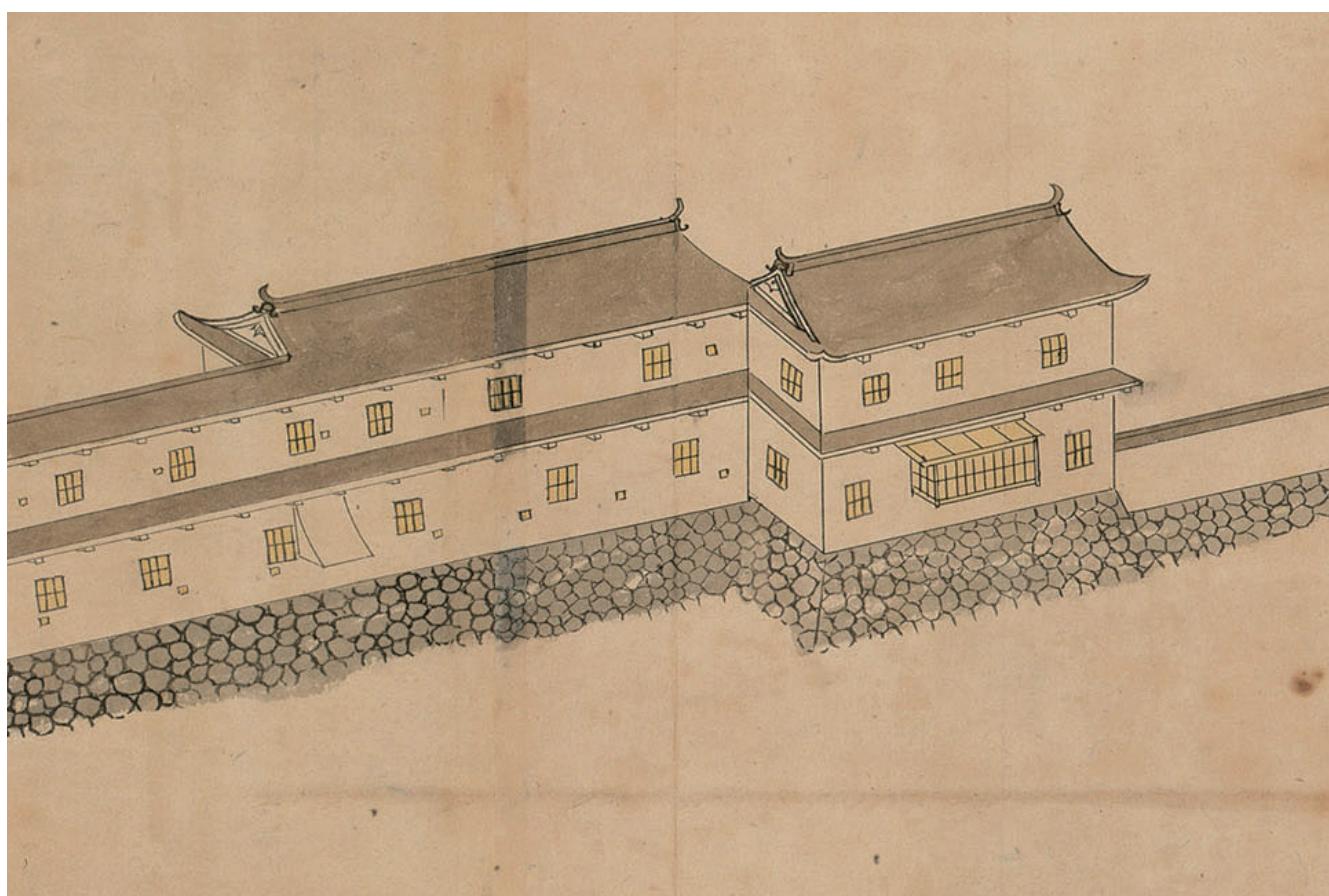


2 下水手門調査区完掘状況（東から）

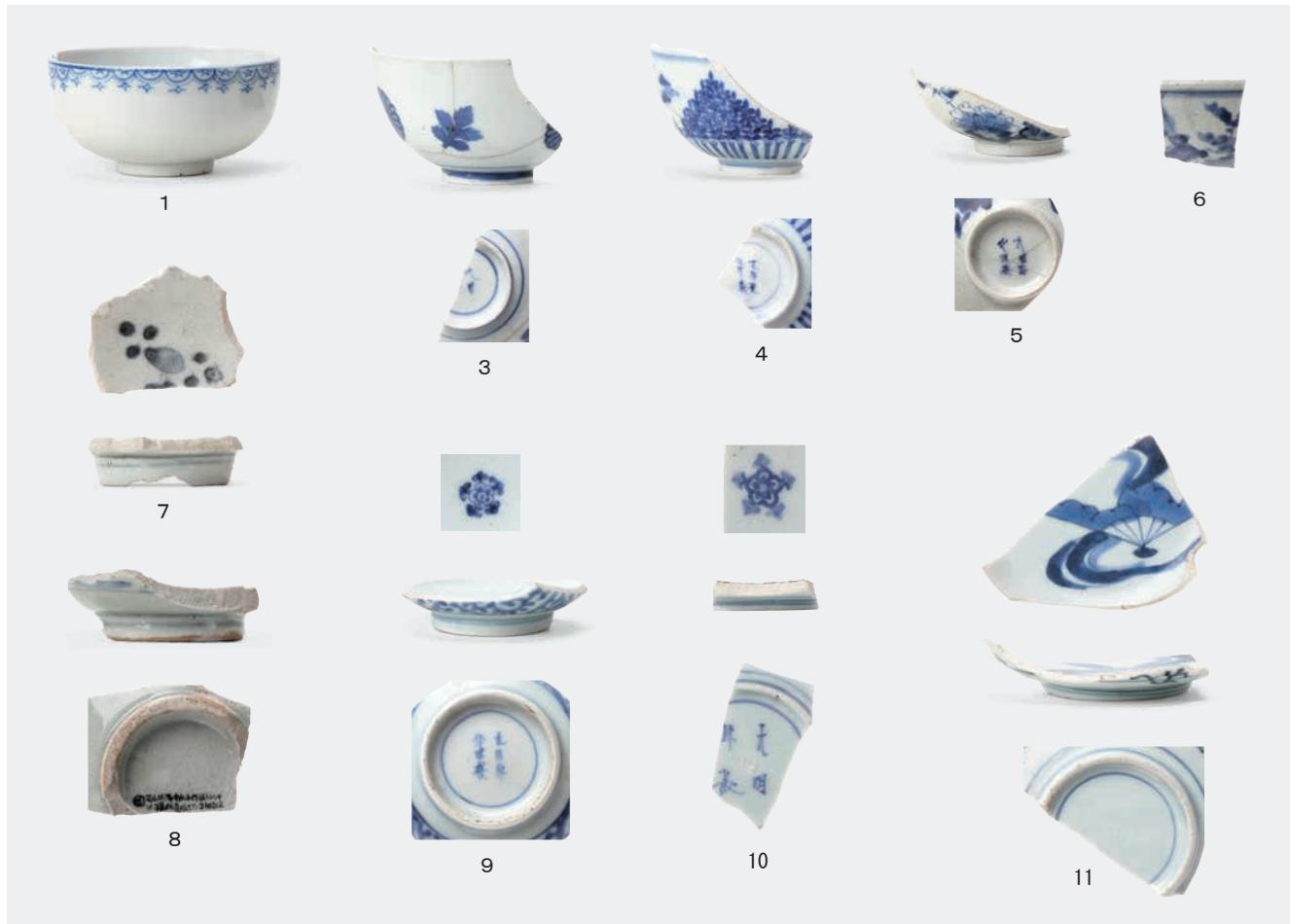
卷頭図版 4



1 『牙城郭櫓実測図』 中水手門



2 『牙城郭櫓実測図』 弓櫓・槍櫓



1 国産磁器



2 軒丸瓦・丸瓦

卷頭図版 6



1 軒平瓦・平瓦・その他の瓦



2 鉄器・土製品

序

本書は、旭川内山下地区河川改修工事に伴い発掘調査を実施した、岡山城本丸跡・二の丸跡の発掘調査報告書です。

現在の岡山市街地の礎となった岡山城とその城下町は、岡山県三大河川の一つに数えられる旭川を東の守りとして利用していました。そのため、江戸時代から現代に至るまで度重なる洪水により甚大な被害を被ってきました。こうしたことから、国土交通省中国地方整備局は平成25年3月に「旭川水系河川整備計画」を策定しました。平成28年7月には、中国地方整備局岡山河川事務所（以下、河川事務所）から相生橋西詰めから上流270mの区間の堤防建設設計画が示されました。計画地は一部岡山城跡の史跡東端にあたることから、県文化財課は文化庁の指導を受けながら、河川事務所と協議を重ねました。結果、計画地に所在する本丸・二の丸跡の東辺石垣について記録保存の措置を講ずることとなりました。

調査の結果、中水手門の正確な位置が明らかとなったほか、地層や石垣の上下関係、出土遺物の年代から、江戸時代初頭に池田氏により築かれたことが確かめられました。また弓櫓、内堀、下水手門の各地点において、石垣の基礎部分を明らかにすることができました。

本書が、埋蔵文化財の保護・保存のために活用され、また岡山城をはじめとする近世城郭研究に寄与するならば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査の実施や報告書の作成に当たりましては、河川事務所をはじめとする関係各位から多大な御協力を賜りました。ここに厚くお礼申し上げます。

令和4年3月

岡山県古代吉備文化財センター
所長 大橋 雅也

例　　言

- 1 本書は、旭川内山下地区河川改修工事に伴い、岡山県教育委員会が国土交通省中国地方整備局岡山河川事務所の依頼を受け、岡山県古代吉備文化財センター（以下、文化財センター）が実施した、岡山城本丸跡・二の丸跡の発掘調査報告書である。
- 2 発掘調査を実施した岡山城本丸跡・二の丸跡は、岡山市北区丸の内2丁目3番909ほかに所在する。
- 3 発掘調査は、令和2年度に文化財センター職員 和田剛が担当して実施した。調査期間及び面積は、令和3年1月6日～2月19日で280m²である。
- 4 本書の作成は、令和2・3年度に和田が担当し、文化財センターにて実施した。
- 5 本書の執筆は各担当者が分担し、文責はそれぞれの文末に記した。また、全体の編集は和田が担当した。
- 6 石材の鑑定及び土層の観察については、岡山大学の鈴木茂之氏に依頼し、有益な教示を得た。記して厚くお礼を申し上げる。
- 7 遺物写真の撮影については、江尻泰幸の協力と援助を得た。
- 8 本書に収載した遺構・遺物の図面・写真等、出土遺物は岡山県古代吉備文化財センター（岡山市北区西花尻1325-3）に保管している。

凡 例

- 1 本報告書に記載した高度は、海拔高である。
- 2 グリッドの座標値は世界測地系に準拠し、各遺構図の方位は平面直角座標第V系の座標北である。
- 3 本報告書に掲載した第2図の周辺遺跡分布図は、国土地理院発行の1/25,000地形図「岡山北部」・「岡山南部」を複製・加筆したものである。
- 4 土層断面図の土色は、『新版標準土色帖』（農林水産省農林水産技術会議事務局監修財團法人日本色彩研究所色票監修）を参考にした。
- 5 遺構配置図の第8・21・25・30図では遺構名を以下の略称を用いている。

石垣：石 雁木：雁 擁壁：擁 卷石：巻
- 6 各遺構・遺物実測図の縮尺率は、原則として下記のとおりである。

遺構 石垣：1/100 溝状遺構：1/50
遺物 土器・瓦類：1/4・1/6
土製品・金属製品：1/2・1/3・1/4
- 7 遺構番号は、遺構の種類ごとに通し番号を付している。
- 8 遺物番号は、陶磁器・土器類を除いて、番号の前に次の略号を付した。

瓦類：R 土製品：C ガラス製品：G 金属製品：M
- 9 土器実測図の中軸線左右の白抜きは、小破片のため口径復元に不確実性があることを示す。
- 10 本報告書で用いる時代区分は、一般的な政治史区分に準拠し、それを補うために文化史区分や世紀を併用した。

目 次

卷頭図版

序

例言

凡例

目次

第1章 地理的・歴史的環境	1
第1節 地理的環境	1
第2節 歴史的環境	1
第2章 発掘調査及び報告書作成の経緯と経過	5
第1節 調査の経緯	5
第2節 発掘調査及び報告書作成の体制	6
第3節 発掘調査の経過	7
第4節 報告書作成の経過	8
第5節 日誌抄	8
第3章 発掘調査の成果	9
第1節 調査の概要	9
第2節 中水手門調査区の成果	11
第3節 弓櫓調査区の成果	23
第4節 内堀調査区の成果	27
第5節 下水手門調査区の成果	31
第4章 石垣測量の成果	35
第1節 成果の概要	35
第2節 各地点の成果	36
第5章 自然科学的分析	43
第1節 岡山城跡出土炭化物等の自然科学的分析	43
第6章 総括	45
第1節 遺跡・遺構について	45
第2節 遺物について	51
遺構一覧表・遺物観察表	53
図版	
報告書抄録	

図目次

第 1 図 遺跡位置図 (1/2,000,000)	1	第 25 図 内堀調査区平面図 (1/100)	28
第 2 図 周辺遺跡分布図 (1/35,000)	2	第 26 図 内堀調査区土層断面図 (1/60)	29
第 3 図 岡山城と調査位置図 (1/9,000)	4	第 27 図 内堀調査区立面図 (1/100)	30
第 4 図 調査区の位置と岡山城本丸・二の丸跡の過去の調 査地点 (1/4,000)	5	第 28 図 軒丸瓦・丸瓦 (1/4)	30
第 5 図 調査位置図 (1/2,000)	9	第 29 図 下水手門調査区位置図 (1/400)	31
第 6 図 各調査区と本丸下の段、本段の土層柱状模式図 ..	10	第 30 図 下水手門調査区遺構配置図 (1/100)	32
第 7 図 中水手門調査区位置図 (1/400)	11	第 31 図 下水手門調査区土層断面図 (1/60)	33
第 8 図 中水手門調査区平面図 (1/100)	12	第 32 図 下水手門調査区立面図 (1/100)	34
第 9 図 中水手門調査区北区土層断面図 (1/50)	13	第 33 図 平瓦 (1/4)	34
第 10 図 中水手門調査区南区断面図 (1/50)	14	第 34 図 調査位置オルソ図 (1/1,500)	35
第 11 図 南区西トレーン断面図 (1/50)	15	第 35 図 中水手門石垣立面①・②オルソ図 (1/200)	36
第 12 図 中水手門調査区南北立面図 (1/100)	16	第 36 図 弓櫓石垣立面③・④オルソ図 (1/200)	37
第 13 図 中水手門調査区東西立面図 (1/100)	17	第 37 図 弓櫓石垣立面③・④図 (1/200)	37
第 14 図 近・現代の遺物 (1/4)	18	第 38 図 本丸東辺石垣立面⑤オルソ図 (1/200)	38
第 15 図 国産磁器 (1/4)	18	第 39 図 本丸東辺石垣立面⑤図 (1/200)	38
第 16 図 軒丸瓦・丸瓦 (1/4)	19	第 40 図 本丸・二の丸東辺石垣立面⑥オルソ図 (1/200) ..	39
第 17 図 軒平瓦・平瓦 (1/4)	20	第 41 図 本丸・二の丸東辺石垣立面⑥図 (1/200)	39
第 18 図 その他の瓦 (1/4)	21	第 42 図 二の丸東辺石垣立面⑦オルソ図 (1/200)	40
第 19 図 土製品・金属製品 (1/3)	22	第 43 図 二の丸東辺石垣立面⑦図 (1/200)	41
第 20 図 弓櫓調査区位置図 (1/400)	23	第 44 図 東辺石垣各地点の断面図 (1/200)	42
第 21 図 弓櫓調査区平面図 (1/100)	24	第 45 図 暫年較正結果	44
第 22 図 弓櫓調査区土層断面図 (1/60)	25	第 46 図 岡山城の縄張りと各石垣の位置 (1/4,000)	45
第 23 図 弓櫓調査区立面図 (1/100)	26	第 47 図 絵図から見た調査地周辺の変遷	46
第 24 図 内堀調査区位置図 (1/400)	27	第 48 図 岡山城各地点の石垣 (1/60)	48
		第 49 図 中水手門調査区出土の瓦と層位の関係 (1/8) ..	50

卷頭図版目次

卷頭図版 1 1 中水手門調査区完掘状況（北東から）
 2 中水手門調査区石垣 4 築石（東から）

卷頭図版 2 1 中水手門調査区石垣 4 被覆土層（北から）
 2 金箔押し滴水瓦 R 22

卷頭図版3	1 弓櫓調査区石垣2 基礎部分検出状況 (南から)	卷頭図版5	1 国産磁器
	2 下水手門調査区完掘状況(東から)		2 軒丸瓦・丸瓦
卷頭図版4	1 『牙城郭櫓実測図』 中水手門	卷頭図版6	1 軒平瓦・平瓦・その他の瓦
	2 『牙城郭櫓実測図』 弓櫓・槍櫓		2 鉄器・土製品

図版目次

図版1	1 調査区遠景(北から)	図版7	1 雁木1〈東側〉(南東から)
	2 北区完掘状況(北から)		2 雁木1〈西側〉(南東から)
	3 石垣4基礎部分(北から)		3 雁木1と焼土層の切りあい(北東から)
図版2	1 石垣4根切り(北東から)	図版8	1 南区西トレンチ(南西から)
	2 石垣4根切り造成土(西から)		2 雁木1造成土(東から)
	3 洪水砂層瓦片検出状況(東から)		3 南区西トレンチ〈中央〉焼土層(西から)
図版3	1 石垣4北辺隅角部(北から)	図版9	1 石垣1・2・5〈南端〉(南から)
	2 石垣4〈左〉石垣5〈右〉(北東から)		2 石垣1・2・5〈中央〉(東から)
	3 石垣4捨て石(東から)		3 石垣2・5〈北端〉(南東から)
図版4	1 R 22出土状況(北から)	図版10	1 完掘状況(南から)
	2 溝状遺構1(北から)		2 石垣2下部(北西から)
	3 溝状遺構1木質検出状況(南から)		3 石垣2基礎部分(西から)
図版5	1 南区完掘状況(東から)	図版11	1 完掘状況(南東から)
	2 南区断面(北東から)		2 石垣2下部(東から)
	3 南区断面〈中央〉(北から)		3 石垣2基礎部分(南東から)
図版6	1 南区最下層〈西端〉(北から)	図版12	1 完掘状況(南西から)
	2 南区最下層〈東端〉(北から)		2 石垣2基礎部分(南から)
	3 南区瓦層〈東端〉(北から)		3 下水手門全景(北東から)

表目次

表1	文化財保護法に基づく文書一覧	8	表4	岡山城本丸の石垣属性と分類	47
表2	測定資料と処理	43	表5	中水手門調査区出土瓦の属性と分類	50
表3	測定結果	44			

第1章 地理的・歴史的環境

第1節 地理的環境

岡山平野は、中国山地に端を発し瀬戸内海へと注ぐ旭川、吉井川、高梁川の運んだ土砂により形成された沖積平野である。岡山城が位置する現在の岡山市街地は、旭川の下流域にある。また、現旭川は市街地東側を南北に貫流するが、これは宇喜多期に遡る城下整備と一体として行われた付け替えによるもので、平野形成期には放射状に広がる小河川が、複雑な微高地を作っていた。

第2節 歴史的環境

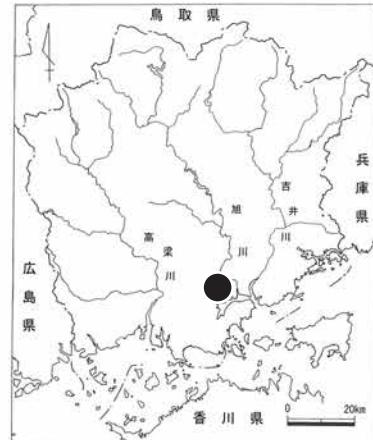
1 岡山城築城前史

岡山城付近の人類の活動痕跡は旧石器時代に遡り、操山山塊でナイフ形石器が採集されている。続く縄文時代早期には朝寝鼻貝塚の形成が始まる。縄文時代後期の遺構は、操山北麓に広がる百間川沢田遺跡や半田山南麓に広がる津島岡大遺跡で検出されており、沖積化の進行が窺われる。縄文時代晚期には百間川遺跡群や津島岡大遺跡で生活跡を確認している。

弥生時代に入ると、津島岡大遺跡や津島遺跡、北方下沼・地蔵・横田遺跡で水田が形成されるなど、微高地縁辺部の低湿地を利用した稻作が開始された。弥生時代中期には、南に下った南方遺跡を中心に集落が営まれ、微高地上で竪穴住居・掘立柱建物が検出されている。弥生時代後期に入ると沖積化がより進行し、拡大した微高地上に集落群が展開し始める。津島遺跡では多数の竪穴住居のほか、河道内から多くの木器が出土している。南方遺跡では土坑墓や土器棺が検出されている。そのほか、伊福定国前遺跡では古墳時代前期まで継続する集落跡が検出されている。また、当時の海浜部にあたる鹿田遺跡では製塩土器が出土しており、製塩にかかわる集落と考えられる。

弥生時代後期末から古墳時代初頭には、平野北部の半田山に都月坂2号墳丘墓、七つ塹1号墳、都月坂1号墳が造られる。一方、平野南東部の操山上には操山109号墳と網浜茶臼山古墳が築かれ、各集団の発展が窺われる。その結果として、古墳時代前期末～中期初頭には平野中央部に全長150mを測る神宮寺山古墳が出現する。この地域の造墓活動は古墳時代中期にいったん下火となるが、古墳時代後期には操山、竜ノ口山塊上で群集墳の造営が活発となる。

古代に入ると旭川西岸地域は御野郡に編入される。平野全域で条里制が施行されたと考えられ、津島遺跡で関連する溝が検出されている。また、鹿田遺跡周辺は、奈良時代末に成立し、室町時代まで継続した殿下渡領の一つである「鹿田荘」の故地に比定されている。



第1図 遺跡位置図 (1/2,000,000)



第2図 周辺遺跡分布図 (1/35,000)

- | | | | |
|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 朝寝鼻貝塚 | 2 百間川原尾島遺跡 | 3 津島岡大遺跡 | 4 津島遺跡 |
| 5 南方遺跡 | 6 伊福定国前遺跡 | 7 鹿田遺跡 | 8 都月坂2号墳丘墓 |
| 9 都月坂1号墳 | 10 七つ塙1号墳 | 11 操山109号墳 | 12 網浜茶臼山古墳 |
| 13 神宮寺山古墳 | 14 岡山城・岡山城下町 | 15 百間川一の荒手遺跡 | 16 百間川二の荒手遺跡 |

2 岡山城史

現在の岡山城主要部に南北朝時代から城のあったとする説がある。だが、近世岡山城に直接関連するには室町時代後期に金光氏が城主となってからで、江戸時代の編纂物である『備前軍記』に金光与次郎宗高の名が見える。一方、備前国西部で霸権を確立しつつあった宇喜多直家は、この宗高を謀略によって滅ぼした。そして直家は城地の拡張を行い、天正元（1573）年に岡山城に入城する。この時、岡山の南麓にあった蓮昌寺や岡山寺、三社明神を移転させたといわれる。天正10（1582）年、直家が没すると、その跡目を次男の秀家が継いだ。秀家は備中高松城攻めの後、豊臣秀吉の天下一統事業に従い、播磨国的一部・備前・美作・備中半国からなる57万石の所領を認められた。天正19（1591）年、秀家は秀吉の助言に従い岡山城の本格的な城郭建築に乗り出し、慶長2（1597）年に天守が竣工した。その城郭整備は、本丸を石山から岡山に移して南に大手を構える縄張りとするもので、旭川を城地北側へ付け替えて天然の堀とともに、丸の内を取り巻く三重の内堀を設けた。

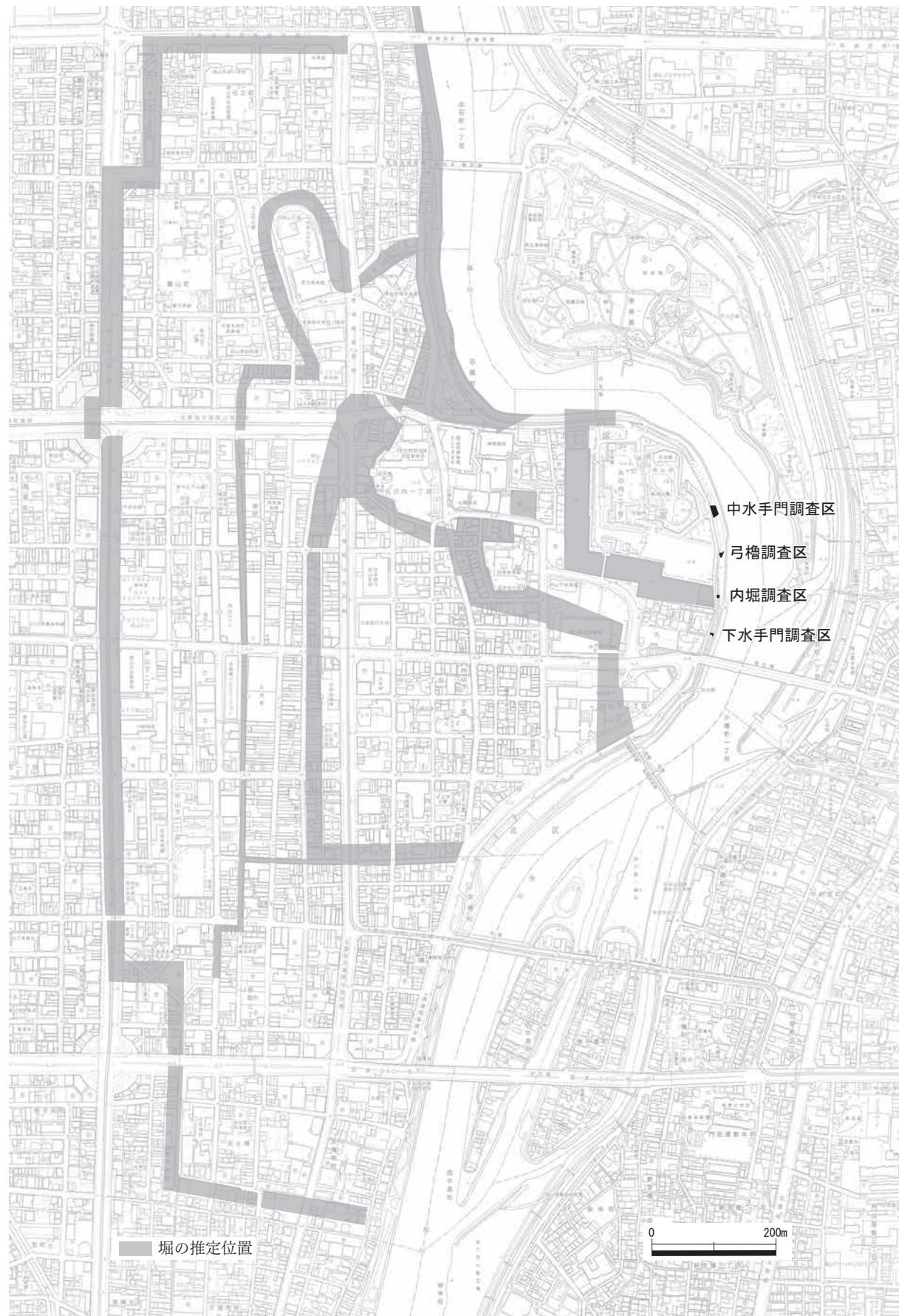
慶長5（1600）年、関ヶ原の戦いにおいて敗北した秀家に代わって、小早川秀詮（秋）が入城した。秀詮は、外堀（二十日堀）を掘削して三の外曲輪を新設するなど積極的に西側外廓の整備を図るなどしたが、在城二年にして病没する。繼嗣がなかったため、代わって姫路城主池田輝政の次男忠継が備前一国を知行した。しかし幼年であったため、兄の利隆が監国として岡山城に入城することになった。忠継は慶長19（1614）年に岡山城に入ったが、翌年、17歳で病没した。そのため忠継の実弟、忠雄が岡山城主となった。忠雄は月見櫓や小納戸櫓などを築造し、近世城郭としての岡山城を完成させた。さらには西川を掘削して岡山城下の整備も行っている。忠雄時代に制作された岡山城下絵図である『岡山古図』は後の絵図と重なる部分が多く、城下町もこの時点ではほぼ完成を見ていたようである。

寛永9（1632）年、忠雄は江戸藩邸で死去し、嫡子の光仲が跡を継いだ。だが、幼少であることを理由に因幡・伯耆へ国替えとなり、代わって鳥取城主であった池田光政が岡山城に入る。光政治世下の承応3（1654）年、岡山城下で侍屋敷439軒流出、溺死者156名という甚大な被害を出した大洪水が発生した。この洪水を受け、光政は寛文9（1669）年に百間川の築造工事を開始し、貞享3（1686）年に完成を見た。これは熊沢蕃山の献策した『川除の法』に基づくもので、荒手と呼ばれる越流堤と放水路を組み合わせて旭川の氾濫を誘導・放水させるというものであった。

光政入城以降、岡山城では縄張りの改造や櫓の新設などは一切行われず、明治維新を迎えていた。明治2（1869）年、藩主であった池田章政は版籍奉還を行い、岡山城本丸・二の丸跡は兵部省（後の陸軍省）の所管となった。以後、明治15（1882）年までには天守・月見櫓・西丸西手櫓・石山門など一部を除いて建物が廃棄された。

昭和20（1945）年6月の岡山大空襲により天守と石山門が焼失し、城郭建築は月見櫓と西丸西手櫓を残すのみとなった。戦後、本丸周辺は都市公園として本格的な整備がなされ、昭和41（1966）年には天守を含むいくつかの建物が復元された。一方、二の丸跡では岡山県庁舎が昭和32（1957）年に同地へ移転してきた。近年、岡山城二の丸跡では県庁舎増築工事、中国電力変電所建設や岡山県立図書館建設、警察本部庁舎整備事業に伴い発掘調査が実施されており、その成果が公表されている。

※本文は高田恭一郎編「岡山城二の丸跡－警察本部庁舎整備事業に伴う発掘調査－」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』245 岡山県教育委員会 2018収載の「第1章 地理的・歴史的環境」に加筆修正したものである。

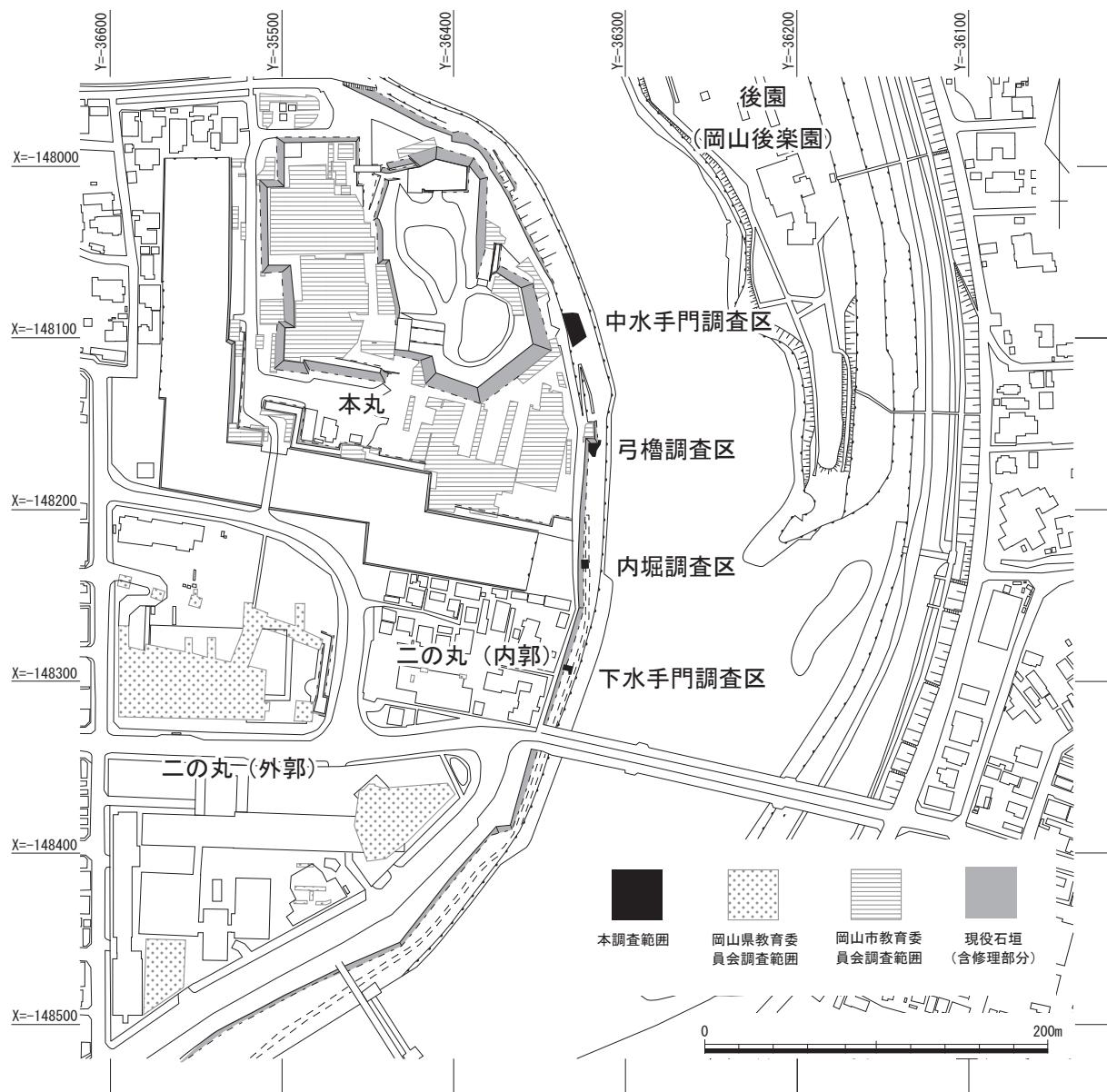


第3図 岡山城と調査位置図 (1/9,000)

第2章 発掘調査及び報告書作成の経緯と経過

第1節 調査の経緯

国土交通省中国地方整備局は、岡山市街を流れる旭川の「災害発生防止・適正な利用と流水の正常な機能維持・河川環境の整備と保全」を目指し、河口から上流 17.5km と百間川の 12.9km を整備区間として平成 25 年 3 月に「旭川水系河川整備計画」を策定した（令和元年 6 月には変更計画策定）。本計画には具体的な方法は示されていないものの、鶴見橋付近と内山下地区での築堤計画が記載されていたので、県文化財課は事前の文書協議に対して文化財保護に関する意見を回答した。



第4図 調査区の位置と岡山城本丸・二の丸跡の過去の調査地点 (1/4,000)

平成28年7月になって中国地方整備局岡山河川事務所（以下、河川事務所）は、相生橋西詰めから上流270mの区間の堤防建設計画を示し、文化財課と文化財の取り扱いについて協議を開始した。計画は史跡岡山城跡「下の段」や旭川に面した城の石垣を盛土で埋めて築堤する内容だったので、文化財課は文化庁の指導を受けながら河川事務所と協議を重ねた。河川事務所では当初の求めに応じて「旭川内山下構造検討委員会」を設置し、文化財と景観に配慮しながら強度も確保した堤防構造を検討することにし、平成29年11月に第1回目の委員会を開催した。その後、平成30年3月に事業予定地で岡山県文化財課が立会調査を実施した。令和2年3月の第3回目の委員会では、事業実施前に中水手門跡・下水手門跡・弓櫓跡の構造、内堀通水施設跡の有無等について発掘調査を行って記録保存することや、調査で検出した部分もあわせて石垣の三次元測量を実施することが決まった。これに従って実施する発掘調査のうち、中水手門跡は一部が史跡指定地であり、調査及び事前の堆積土撤去は史跡の現状変更にあたるため、河川事務所は令和2年8月12日付で文部科学大臣に協議書を提出し、9月8日付で文化庁長官の同意を得た。中水手門跡の堆積土撤去は令和2年10～11月に文化財課職員の立会のもとで行い、発掘調査については条件整備等に関して河川事務所や岡山市と協議し、令和3年1月から岡山県古代吉備文化財センターが他の3地点とあわせて実施した。

なお、令和3年2月の第5回目の委員会において、構造についてはそれまで検討した複数案の中で、全区間で石垣表面を埋めて堤防を川側に出し、護岸構造は大型ブロック積みで表面は本来の石垣に似せすぎないような野面積み風の石張りにすることを決定し、委員会は閉会した。ただし、城壁線の見せ方や弓櫓跡の盛土については今後関係機関で協議することになった。
(柴田)

第2節 発掘調査及び報告書作成の体制

平成29年度（立会調査）		課 長 小林 伸明 参 事（文化財保存・活用担当）
岡山県教育委員会	教育長 竹井 千庫	大橋 雅也
岡山県教育庁	教育次長 日比謙一郎	総括参事（埋蔵文化財班長） 柴田 英樹
文化財課	課 長 小見山 晃 参 事（文化財保存・活用担当）	主 幹 河合 忍 主 任 九富 一
	横山 定	岡山県古代吉備文化財センター
	総括副参事（埋蔵文化財班長） 柴田 英樹	所 長 小見山 晃 参 事（文化財保護担当） 亀山 行雄
	主 幹 平井 健太	〈総務課〉
	主 任 上椿 武	課 長 甲元 秀和 総括主任（総務班長） 多賀 克仁 主 任 井上 裕子
令和2年度（発掘調査・報告書作成）		〈調査第一課〉
岡山県教育委員会		総括参事（第一課長事務取扱） 高田恭一郎
岡山県教育庁	教育長 鍵本 芳明	総括副参事（第一班長） 小林 利晴
文化財課	教育次長 高見 英樹	主 幹 和田 剛 (調査・整理担当)

令和3年度（報告書作成）

岡山県教育委員会

教育長

鍵本 芳明

岡山県教育庁

教育次長

池永 亘

文化財課

課長

小林 伸明

副参事（文化財保存・活用担当）尾上 元規

総括主幹（埋蔵文化財班長）河合 忍

主幹 松尾 佳子

主事 九富 一

岡山県古代吉備文化財センター

所長

大橋 雅也

次長（総務課長事務取扱）

浅野 勝弘

参事（文化財保護担当）

亀山 行雄

〈総務課〉

総括主幹（総務班長）

多賀 克仁

主任

井上 裕子

〈調査第一課〉

総括参事（第一課長事務取扱）

高田恭一郎

総括副参事（第一班長）

小林 利晴

主幹

和田 剛

(整理担当)

調査協力者

丸亀市教育委員会 乗岡 実

第3節 発掘調査の経過

事前の立会により、調査地各地点において石垣、雁木等の遺構が良好に遺存することが明らかとなった。そのため、中水手門の全容把握と、弓櫓、内堀、下水手門の石垣下部構造の把握を目的として、発掘調査を実施した。調査にあたって、中水手門調査区、弓櫓調査区、内堀調査区、下水手門調査区の計4つの調査区を設定し、調査を開始した。調査は調査員1名の体制で、令和3年1月6日～2月19日まで実施した。まず、各調査区に残る現代造成土を重機により除去し、石垣の下層まで掘り下げを行った。その後、人力による調査に切り替えて、精査に務めた。

中水手門調査区は本丸本段の南東に位置する。調査地点には石垣が一部露出していた。その付近を掘り下げたところ、調査区北側で中水手門を構成する石垣が検出された。石垣は宇喜多期の瓦を包含する砂層を根切り（整地）して築かれていた。また、石垣は本丸東辺石垣に接するように構築されており、本丸東辺石垣の構築より新しいことが明らかとなった。あわせて、宇喜多期の金箔押し滴水瓦が石垣の捨て石に接して出土した。その他、石垣に沿うように掘削された溝状の遺構を検出した。加えて、石垣の下部構造を被覆する粘土層を検出した。これはその堆積状況から、石垣下部構造の流出を防ぐための土居（土墨）であると考える。また、この被覆土層から宇喜多期、前期池田期段階の瓦が出土した。さらに、この被覆土層の直上では廃城時のものと考える瓦層を検出した。これらから、中水手門石垣の構築は慶長5（1600）年の宇喜多氏改易以後、前期池田期までのことを推察する。一方、調査区の南側では、中水手門から河川敷へ下る雁木を検出した。この雁木は廃城時のものと考える瓦層の上層に構築されていた。さらに、戦災焼土層を切り込んで築かれていることから、現代のものと考える。

その他、弓櫓、下水手門調査区では、護岸石垣の根石と下部構造を確認した。いずれも根石は砂層の上に据えられていた。また、石垣下部を覆う砂層を検出している。一方、内堀調査区では、現代護岸の構築による削平が石垣下部まで及んでいた。

なお、石垣石材及び地層について、岡山大学特命教授の鈴木茂之氏より指導を受けた。（和田）

第4節 報告書作成の経過

報告書作成は、令和3年2月22日～9月30日まで文化財センター職員1名が担当した。遺物整理は洗浄、注記作業から開始した。その後に復元作業を行い、実測対象遺物の抽出を行った。続いて遺物実測作業を行い、その一部について写真撮影を実施した。遺構整理では、調査現場で計測した三次元データをもとに下図を作成、浄書した。これら整理成果をもとに割付、原稿執筆、編集を行った。

なお、4月24、25日に地元住民を対象とした現地公開を開催し、93名の参加者を得た。（和田）

第5節 日誌抄

令和2年度（発掘調査・報告書作成）

令和3年

1月4日（月）調査開始
1月6日（水）重機による表土掘削
1月12日（火）中水手門調査区調査開始
2月1日（月）弓櫓調査区調査開始
2月4日（木）弓櫓調査区調査終了、岡山大学
特命教授鈴木茂之氏現地指導
2月5日（金）内堀調査区調査開始
2月8日（月）内堀調査区調査終了、下水手門
調査区調査開始
2月10日（水）下水手門調査区調査終了

2月18日（木）中水手門調査区調査終了、重機
による埋め戻し

2月19日（金）発掘調査事業終了
2月22日（月）報告書整理作業開始
3月31日（水）報告書整理作業終了
令和3年度（報告書作成）
令和3年
4月1日（木）報告書整理作業開始
4月24日（土）～25日（日）現地公開開催
8月30日（月）丸亀市教育委員会乗岡実氏によ
る陶磁器・瓦鑑定
9月30日（木）報告書整理作業終了

表1 文化財保護法に基づく文書一覧

埋蔵文化財発掘の通知（法第94条）

岡山県文書番号 勧告等の日付	遺跡の名称 時代・種類	所在地	目的	通知者	通知日	主な勧告事項
教文埋第1263号 H29.12.18	岡山城跡 近世・城館跡	岡山市北丸の内先	旭川内山下地区河川改 修工事	国土交通省中国地方整備 局岡山河川事務所所長	平成29年12月13日	発掘調査

埋蔵文化財発掘調査の報告（法第99条）

文書番号 日付	周知・ 周知外	種類及び名称	所在地	面積 (m ²)	原因	報告者	担当者	期間
岡吉調第97号 R3.1.13	周知	城館跡 岡山城跡	岡山市北区丸の内先	360m ²	旭川内山下地区河川改修工事	岡山県古代吉備文化財 センター所長	和田 剛	R3.1.6～ R3.2.19

埋蔵文化財発見通知（法第100条第2項）

文書番号 日付	物件名	出土地・名称 時代・種類	出土年月日	発見者	土地所有者	現保管場所
教文埋第1731号 R3.2.22	土師器・陶磁器・瓦・鉄製品・銅錢 合計 整理箱1箱	岡山城跡 近世 城館跡	R3.1.6 ～ R3.2.19	岡山県教育委員会教育長	国土交通省	岡山県古代吉備文化財 センター

国指定史跡の現状変更等について（法第168条）

文書番号 日付	種類及 び名称	所在地	目的	申請者	許可日	許可条件	許可文書 番号 日付
岡中整岡河工第50号 R2.8.12	史跡 岡山城跡	岡山市北区丸の内2 丁目3番909ほか	造成土撤去 石垣表出 発掘調査	国土交通省中国地方整備 局岡山河川事務所長	許可日～ R3.3.31	施工に際しては、岡山県文化財担当職員（埋 蔵文化財担当）の立ち会いを求ること。	2受文序 第4号の826 R2.9.8

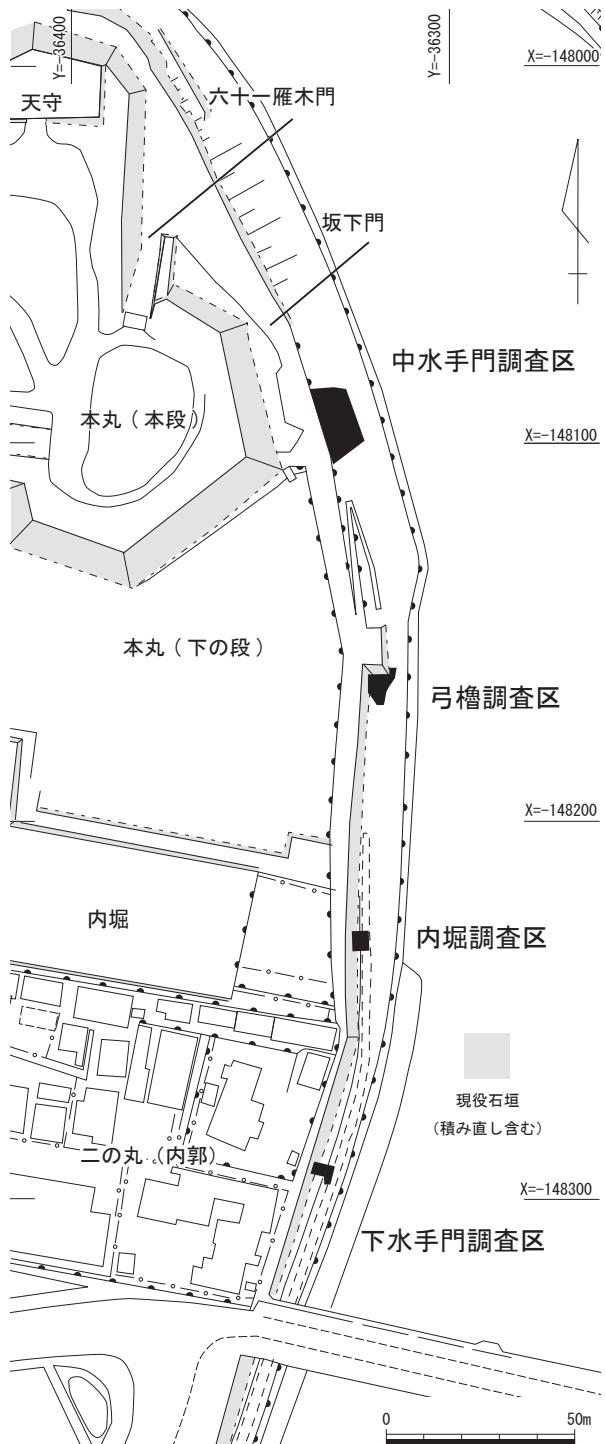
第3章 発掘調査の成果

第1節 調査の概要

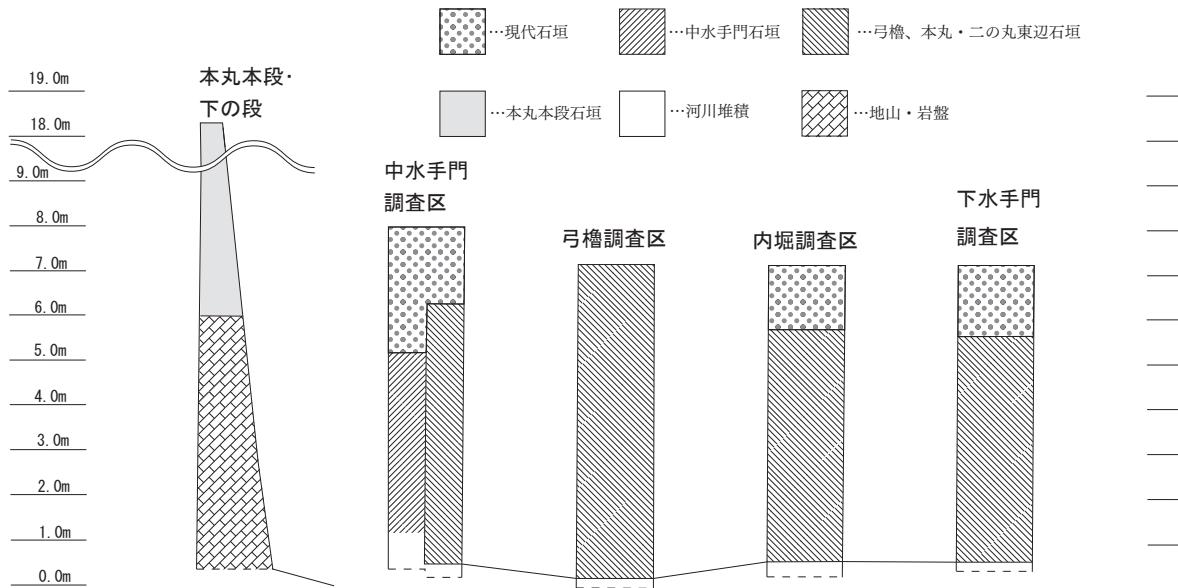
調査地は、岡山城本丸の東端から、二の丸内郭東端に位置する（第5図）。岡山城は本丸を城域の北東端に配する。本丸は天守の位置する本段と、その西にあり政庁の置かれた中の段が最大高15mを測る高石垣により突出している。本段と西の丸の西から南側の麓は、下の段により囲繞される。さらに、下の段の西から南にかけては、内堀により区画される。そして、この内堀より外側は二の丸と呼称される武家屋敷地となっていた。

一方、本丸東には旭川が北東から南へと方向を変えながら流れている。『備前軍記』などの編纂類に拠れば、現旭川は岡山城の東を固める外堀として、宇喜多氏により開削、付替えられたとされる。そして、本丸、二の丸と河川敷を画するように、東辺石垣が築かれている。この東辺石垣については、岡山市教育委員会による発掘調査成果⁽¹⁾や石垣の特徴から、慶長8(1603)年に入部した池田氏により築かれたものであると説かれていた⁽²⁾。また、池田家文庫に残る城絵図には、この石垣に沿って北から中水手門、弓櫓、槍櫓、そして下水手門という、門、櫓が描かれている。これら東辺石垣と門、櫓は旭川河川敷における防御線を形成している。

しかしながら、洪水による河川堆積と護岸工事により、中水手門、下水手門の正確な位置は不明となっていた。そこで本格調査に先立ち岡山県教育庁文化財課による確認調査と立会調査が行われた。その結果、下水手門や中水手門を構成する石垣と、中水手門から河川敷へ下りる



第5図 調査位置図 (1/2,000)



第6図 各調査区と本丸下の段、本段の土層柱状模式図

ための雁木が検出された。こうした成果をもとに、中水手門、弓櫓、下水手門の各調査区を設定し、その構造把握を行うこととなった。また、石関町で実施された岡山市教育委員会による調査成果⁽³⁾から、内堀から旭川を通水する木樋の存在が予想された。そのため、内堀外縁でも調査を実施した。

調査は重機による表土掘削から開始した。調査の結果、中水手門、弓櫓、下水手門では石垣の基礎部分を被覆する土層が確認され、石垣の基礎構造が明らかとなった。また、検出した石垣の特徴や出土瓦の年代観から、これら石垣が江戸時代初頭に池田氏により築かれたものであることを追認した。

ここでは土層柱状図を参考にしながら各調査区の成果を概観する(第6図)。各調査区とも石垣の立つ最下層は砂層であった。この砂層からは宇喜多期の瓦のみが出土した。この砂層は本丸下の段の調査では検出されていない。従って、この砂層は宇喜多氏段階以降に堆積した初期旭川の河川堆積層と考える。本丸・二の丸東辺石垣の基礎のみ標高0.6～0.9mと概ねそろっている。だが、中水手門石垣の基礎のみ標高1.4mの位置で検出した。中水手門石垣は本丸東辺石垣に接する、すなわち上層に築かれていることとあわせ、東辺石垣に比して中水手門石垣は新しいものと考える。

石垣の被覆土層はその堆積状況から、石垣下部の流出を防ぐための土居(土墨)と考える。この被覆土層からは宇喜多・前期池田期の瓦が出土し、それより新しい瓦を含まない。一方、中水手門調査区では被覆土層の直上に形成された瓦溜まり層から、江戸時代中期の瓦が出土した。この瓦溜まり層はその検出状況から明治5(1873)年の廃城に伴うものと考える。よって、江戸時代初期の石垣構造が、江戸時代を通じて維持されていたと推察する。

なお、中水手門調査区で検出された雁木は、土層の切り合い関係や出土遺物から現代のものであることが判明した。また、精査に努めたものの内堀調査区では木樋を検出できなかった。(和田)

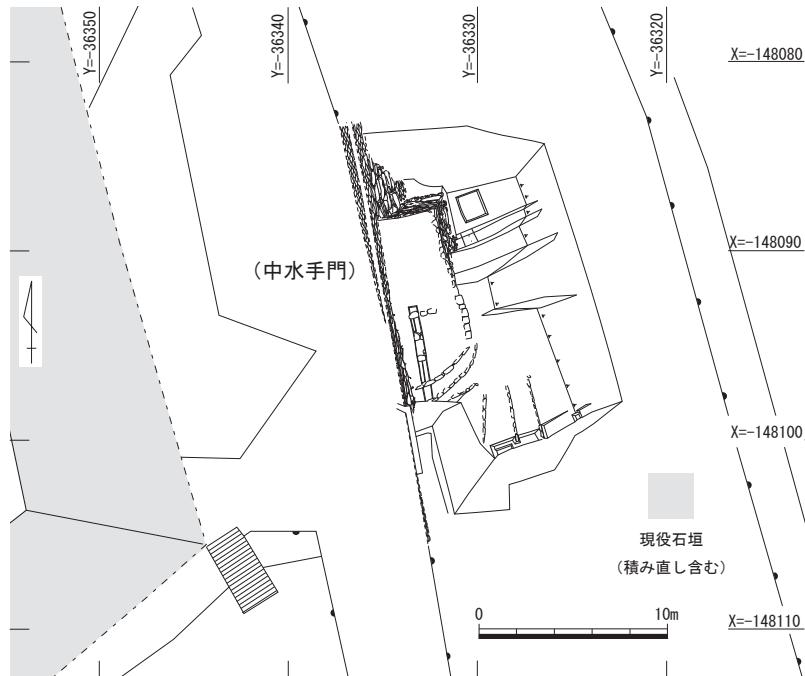
註

- (1)『史跡保存整備事業 岡山城本丸下の段発掘調査報告』岡山市教育委員会 2001
- (2) 乗岡 実 「岡山城跡の石垣」『岡山市埋蔵文化財センター研究紀要』第1号 岡山市教育委員会 2009
- (3)『岡山城内堀—岡山城本丸内堀の構造調査・石関町内堀跡の発掘調査一』岡山市教育委員会 1998

第2節 中水手門調査区の成果

1 調査区の概要

中水手門調査区は本丸本段の南東隅から東へ約13mの場所に位置する（第7図）。中水手門は旭川河川敷、いわゆる水の手筋と城内を連絡する櫓門である。調査は排土工程の都合から、調査区を北区・南区に分けて実施した。調査の結果、調査区西側で本丸東辺石垣と、中水手門石垣を検出した。これらは土層の堆積状況と出土遺物から、前期池田期に構築されたことを追認した。また、廃城以降に構築された石垣、雁木等についての所見も得た。（和田）



第7図 中水手門調査区位置図 (1/400)

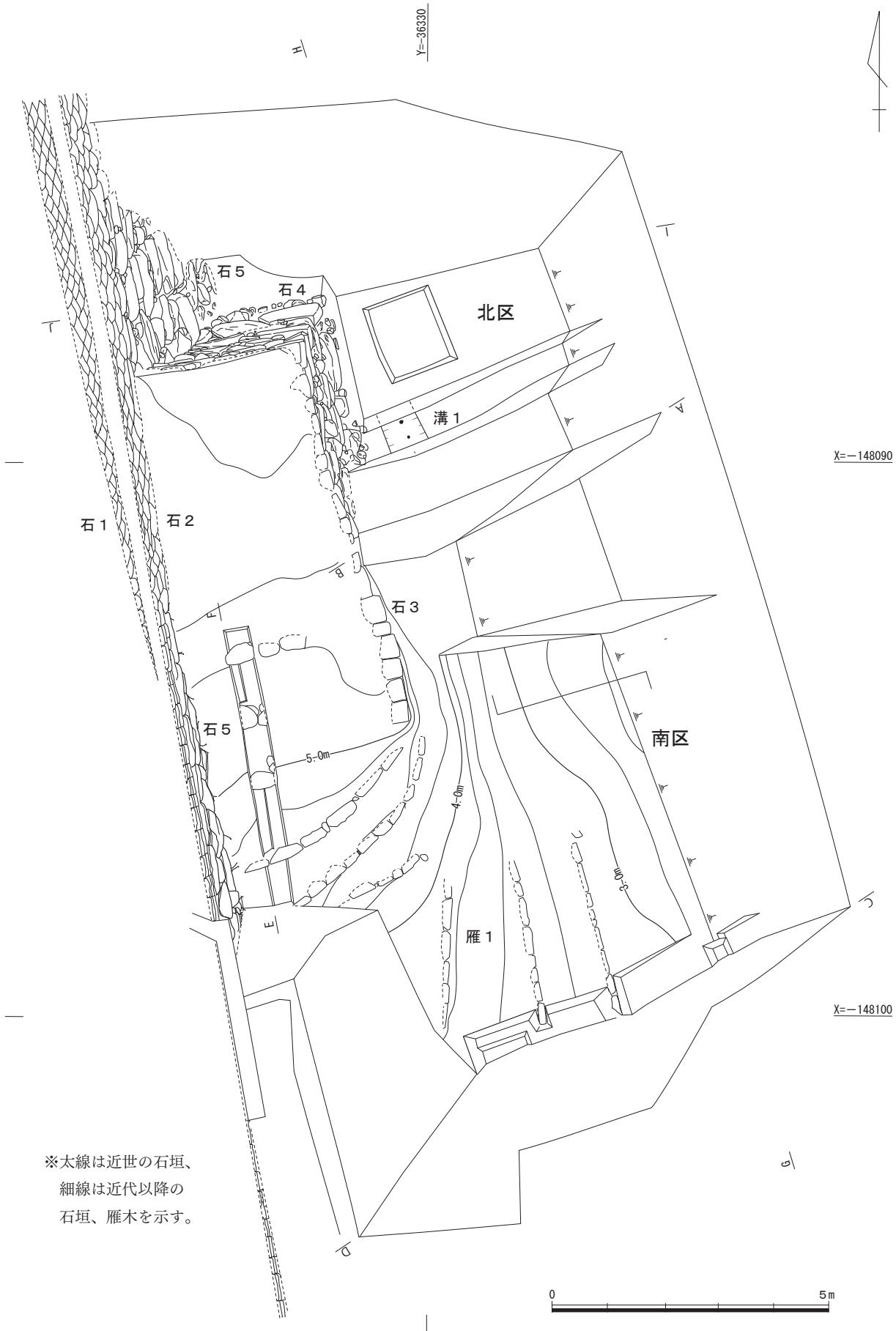
2 遺構

石垣1（第8図、第12・13図、図版1-1・2・9）

調査区北東端に位置する現役石垣である。最下段の根石の標高は7.3mを測り、ほぼ水平に積まれている。一方、天端は現在の鳥城公園園路に対応している。天端の標高は7.4～8.5mを測り、北へ向かって10°の傾きをもちつつ立ち上がる。築石の傾斜角は66°を測り、反りは見られない。一辺20～30cmを測る平面方形の石材を落とし積みとする。積み方は築石端部同士を接する「端持ち」である。石材は全て花崗岩である。調査区北へ向かって約40m、少なくとも坂下門付近まで同様の特徴を持つ石垣が連続していることを確認した。本丸下の段の調査成果によると、坂下門付近では公園整備に伴い3m近い盛土のなされたことが判明しており、石垣1はこの盛土に伴う土留めと考えられる。以上の観察成果から、石垣1は現代、それも昭和41（1966）年の鳥城公園整備に伴う石垣であると考える。（和田）

石垣2（第8図、第12・13図、図版1-1、図版1-1・2・9）

調査区西端に位置する現役石垣であり、石垣1の下に積まれている。最下段下角の標高は5.6m、天端の標高は7.3m測る。石垣の高さは部位ごとに異なり、調査区北側では1.4m、中央部分で1.6m、南端付近では1.0mをそれぞれ測る。築石の傾斜角は73°を測り、反りは認められない、築石は長さ0.2～0.6m、高さ0.2～0.3mを測る。石垣天端付及び南半ではこれら築石を布積みとするが、調査区



第8図 中水手門調査区平面図 (1/100)



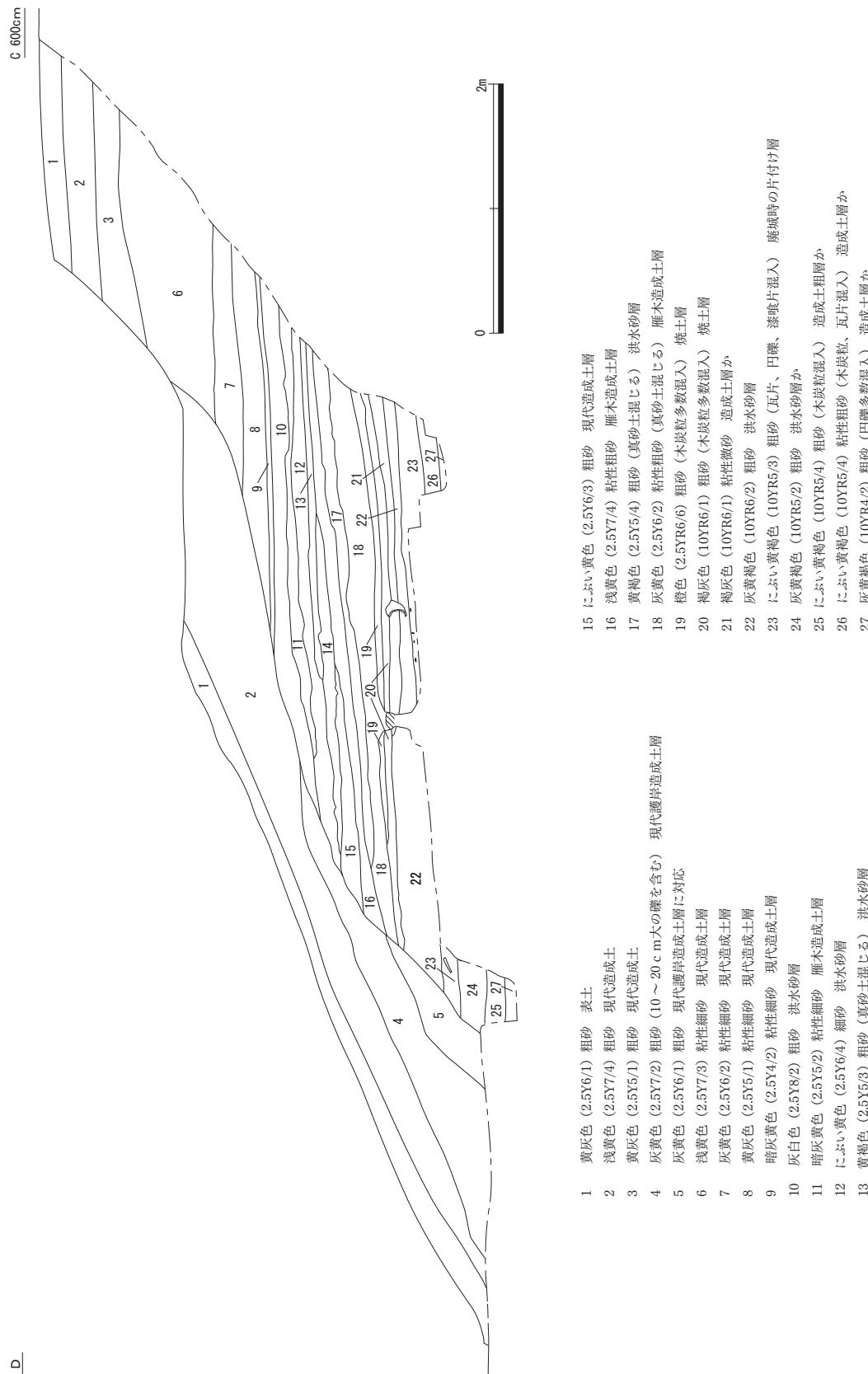
- 1 黄色 (2.5Y8/8) 粘土斑浅黄色 (2.5Y7/4) 粗砂 現代造成土
 2 灰黄色 (2.5Y6/2) 粗砂 現代造成土
 3 浅黄色 (2.5Y7/4) 粘性粗砂 現代造成土
 4 にぶい黄色 (2.5Y6/3) 粗砂 (10 ~ 15cm 大の礫含む) 現代造成土
 5 灰白色 (2.5Y8/2) 細砂 洪水砂層
 6 灰白色 (2.5Y8/1) 粗砂 洪水砂層
 7 浅黄色 (2.5Y7/4) 細砂 現代造成土
 8 橙色 (2.5Y7/4) 粘土斑にぶい黄色 (5YR7/6) 粗砂 燃土層
 9 灰黄色 (2.5Y7/2) 細砂
 10 にぶい黄褐色 (10YR5/3) 粗砂 (瓦片、漆喰片混入) 廃城時の片付け層
 11 浅黄色 (5Y7/3) 細砂 洪水砂層
 12 灰白色 (2.5Y8/2) 砂斑灰黄色 (2.5Y7/2) 粗砂 洪水砂層
 13 黄灰色 (2.5Y6/1) 粘性微砂 近世石垣下部構造の被覆土層
 14 黄色 (5Y8/6) 粘性微砂 近世石垣下部構造の被覆土層
 15 にぶい黄色 (2.5Y6/3) 粘性微砂 近世石垣下部構造の被覆土層
 16 灰黄色 (2.5Y7/2) 粘性微砂 近世石垣下部構造の被覆土層
 17 明緑灰色 (5G7/1) 粘性微砂 近世石垣根切り層
 18 黒色 (2.5Y2/1) 粗砂 木質、杭の痕跡
 19 灰白色 (2.5Y2/1) 粘性細砂 No.1 溝状造構埋土
 20 灰白色 (2.5Y8/2) 粗砂 洪水砂層
 21 明青灰色 (5BG7/1) 粘土斑淡黄色 (5Y8/4) 粗砂 洪水砂層
 22 明青灰色 (10BG7/1) 荒砂 (円礫含む) 洪水砂層

第9図 中水手門調査区北区土層断面図 (1/50)

北半では落とし積みとしている。石垣の目にコンクリートを練り込んで築石同士を接合させるモルタル練積みであり、明らかな近代工法である。石材は全て花崗岩である。石垣2は石垣1同様、坂下門付近まで連続しており、現代の盛土に伴う土留め石垣となっている。だが、石垣1と一連のものか、あるいは現代の内ではあれ、より古い時期に積まれたものであるかは不明である。
(和田)

石垣3 (第8・9図、第12・13図、巻頭図版1-1、図版1-1・2)

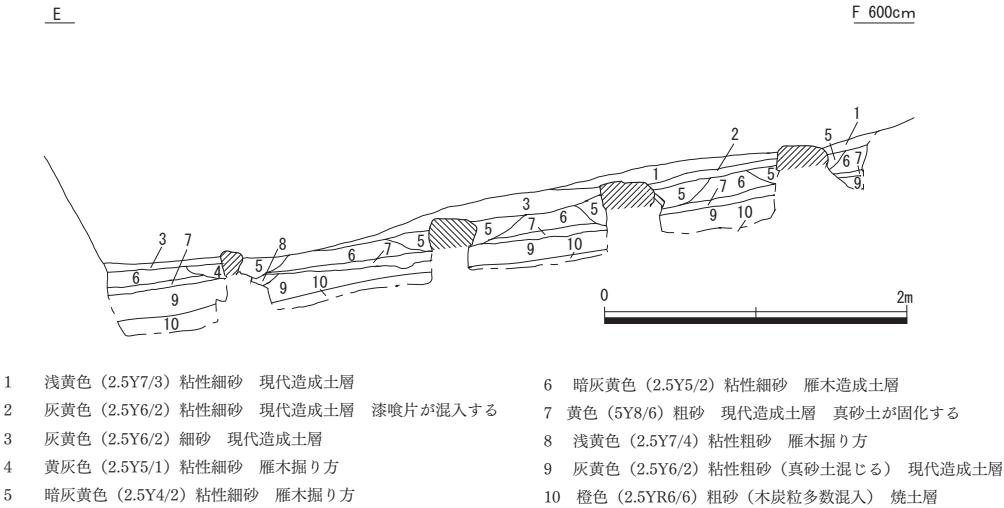
調査区西端から中央にかけて検出された、埋没石垣である。最上段天端の標高は5.2m、最下段下角の標高4.4mを測る。高さは最大1mを測り、石垣4の上に積まれている。築石は長さ0.4~0.6m、高さ0.4mほどを基調とする。石材は花崗岩以外にホルンフェルス、泥岩が認められる。積み方は指向性に乏しい乱れ積みであり、また端部同士を接する端持ちとなっている。北西端は石垣2に接しており、そこから西へ3m続いて隅角部を形成する。隅角部からは南へ方向を変え、約7m続いている。中水手門調査区北区の断面図 (第9図) によると、戦災燃土層と考える8層の上層に築かれている。石垣2の上層に築かれていることとあわせて勘案すると、その構築時期は現代である。
(和田)



第10図 中水手門調査区南区断面図 (1/50)

石垣4（第8・9図、第12・13図、卷頭図版1-1、図版1・2・3・4-1）

調査区西端から北区中央部にかけて検出された埋没石垣である。中水手門を形作る石垣であり、後述する石垣5との接続部に中水手門が開口している。ここではまず土層断面図からその構築過程を復元する。その後に隅角部の構造、築石の特徴などを記述し、最後に構築時期に触れる。



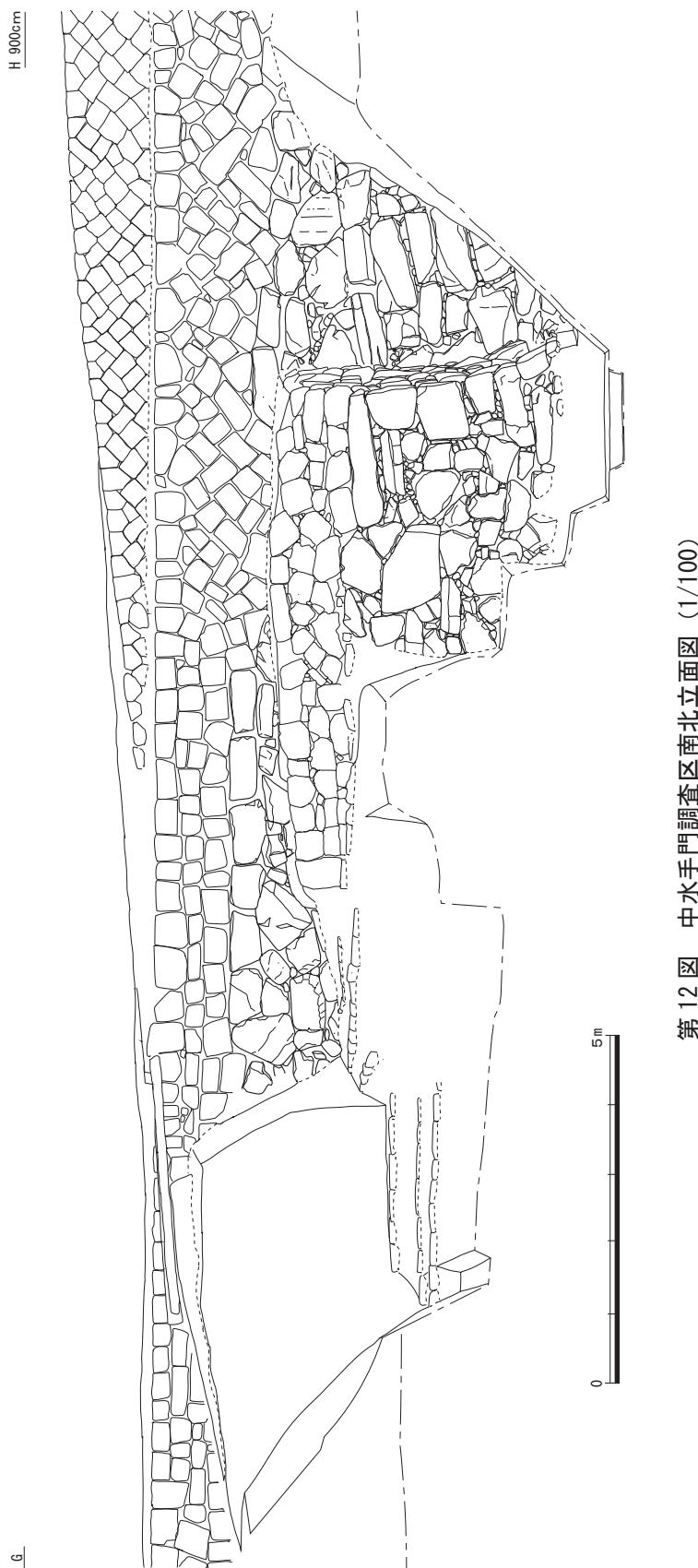
第11図 南区西トレント断面図 (1/50)

第9図によると、**石垣4**の最下段の検出標高は1.4mである。その下層は砂・礫層(20～22層)であり、少なくとも標高0.7mまで続いていることを確認した。砂層にはラミナが顕著に形成されていることから隣接する旭川により形成された、河川堆積層であると考える。後述するとおり、この河川堆積層からは宇喜多氏段階の瓦のみが出土しており、宇喜多氏による岡山城改修以降に形成されたものと考える。**石垣4**はこの砂層を根切りし(第17層)、さらに長さ20cm程度の角礫、円礫を用いた捨て石を配して整地している。そしてこの捨て石の上に顆石状となる根石を置き、77°の傾きを持ちつつ築石を立ち上げている。残存最大高は2.8mを測る。なお、石垣北辺の根石に接して、金箔押し滴水瓦R22が出土した。

この**石垣4**の捨て石、根石からなる基礎部分を覆うように、粘土層(13～16層)が検出された。この粘土層は最大厚0.9mを測り、東の旭川方向へ向かって緩やかに傾斜している。この粘土層は**石垣4**の築石に接するだけでなく、築石の間にも入り込んでいることから、この粘土層と築石の構築は同時になされたと考える。また、粘土層を詳細に観察すると、粒径1～2cmを測る黄色の粘土粒が散見され、淘汰が進んでいない。従って人為的に盛られたものと考える。こうした堆積状況から、この粘土層は石垣基礎部分の流出を防ぐことを目的に盛られた、土居(土墨)と考える。またこの粘土層からは宇喜多氏・前期池田氏段階の瓦が出土したが、なかでも池田氏の家紋である揚羽蝶文を飾る家紋瓦の出土を見たことは注視すべきである。

この粘土層の上層では砂層(11～12層)が検出された。この砂層にもラミナが形成されていることから、洪水砂層と考える。そしてこの洪水砂層直上に大量の瓦と塵芥を含む、瓦層(10層)が形成されている。この瓦層から出土する瓦の多くは破碎していた。また、18世紀段階の瓦が含まれていた。加えて先述した粘土層と**石垣4**の築石面の上層に接するように形成されている。この瓦層の上層には、昭和20年6月の岡山大空襲に伴うものと考える焼土層(8層)が見られる。こうしたことを見ると、瓦層は明治5年とされる廢城に伴うものと考える。瓦の多くが破碎していたのは、廢城に際して土壠、あるいは門の上屋等が倒されたためと考えたい。従って、石垣と粘土層からなる石垣の基礎構造が、浚渫を行いながら江戸時代を通じて維持されていたと推察する。

石垣4の北西隅は**石垣5**と接している。そしてそこから西へ3m延びて隅角部を形成する。隅角部から南へ方向を変え、3.5m続いていることを確認した。石垣全体の検出はできなかったが、**石垣3**



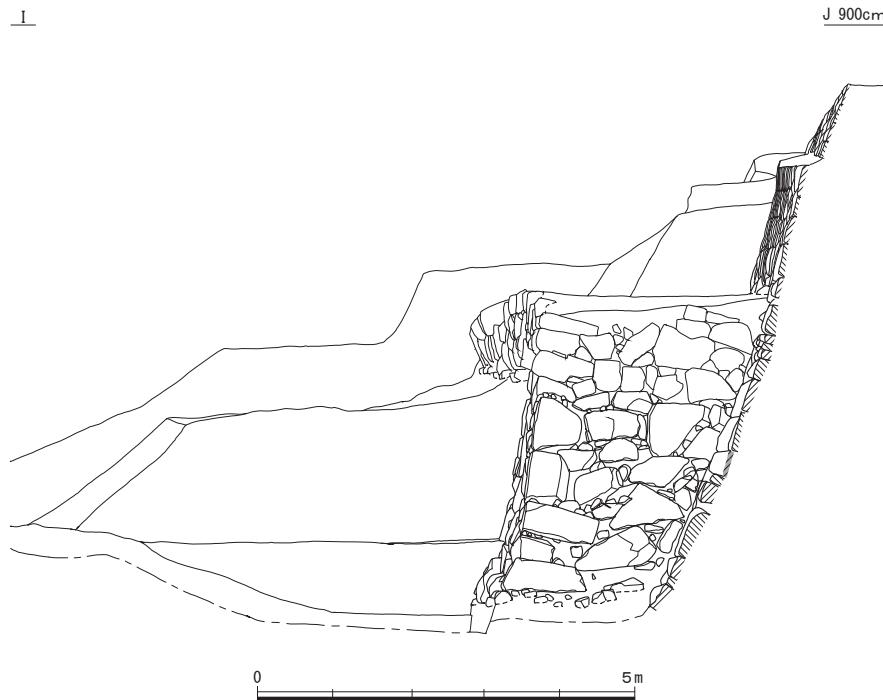
の南端下層までは続いていないため、その東辺の長さは最大 5 m 程度であったと推察する。

次に石垣隅角部を見ていく。第 12 図を参照するとおり、東辺の隅石は長さ 0.5 ~ 1.8 m を測る。最上段にあたる第 6 角石は横立石となっている。一方、第 13 図を参照するとおり、北辺の第一、第三角石は長さ 0.9 m、第 2 角石は 0.4 m を測る。その長短比はおよそ 2 : 1 となっている。また、角脇石は充填されない。

築石の法量は長さ、高さとも 0.4 ~ 0.8 m を基調とする。だが長さ 1.3 m、高さ 1 m を測る大型の築石もあり、立石と考えて良いであろう。加えて間詰め石の充填が見られる。積み方は部分的に目地の通る布崩し積みである。また、築石同士が築石面から 3 ~ 5 cm ほど奥で接しており、端持ちに近い。

石材は花崗岩を主体とするが、これにホルンフェルス、泥岩、斑禍岩が混在する。全て自然石であり、矢穴による割石、あるいは築石面の加工は見られない。これらの特徴は前期池田氏によるとされる、本丸 4 類の石垣に類似する。

以上のように、**石垣 4** は宇喜多氏段階の砂層を整地して築かれていることから、その構築時期は文禄、慶長初頭よりは下る。また基礎部分を覆う粘土層より前期池田氏の家紋瓦が出土したこと。本丸 4 類に似る石垣そのものの特徴と併せ、その構築時期は前期池田氏段階、17 世紀初頭である。(和田)



第13図 中水手門調査区東西立面図 (1/100)

石垣5（第8図、第12・13図、巻頭図版1、図版9）

調査区西端で検出された埋没石垣である。宇喜多氏段階の河川堆積その上に築かれており、最大高は5.4mを測る。また、**石垣4**の下に接している。築石は全て自然石で、矢穴は認められない。その長さは0.4～1.2mを測る。部分的に目地の通る布崩し積みであり、築石中に立石を交える。また、築石同士は築石面から5～10cmほど奥で接する、端持ちに近い積み方となっている。なお、中央付近で天端石が3.6mに渡って欠落している。未調査のため確証はないが、この部分が中水手門の開口部にあたる可能性がある。角度は67°を測り、上部には緩い反りが認められる。間詰め石は下部で多く見られ、円礫、角礫の両者が見られる。石材は花崗岩を主体とする。構築時期は層位、**石垣4**との上下関係、及び築石の特徴から前期池田氏段階、17世紀初頭である。
(和田)

雁木1（第8・10・11図、図版5・6・7・8）

南区で検出された石段である。事前の立会調査に際して検出されたもので、検出状況から江戸時代の遺構である可能性があった。埋没しているものを含めると全部で9段からなり、中水手門から河川敷までを連絡している。ただ、調査を進めたところ、南区断面では雁木造成土層が焼土層（第10図19層）を切っていた。加えてこの焼土層から一錢硬貨が出土しており、戦災にともなう焼土層と考える。さらに、調査区西に設けたトレンチでも雁木は戦災焼土層とみられる被熱硬化層（第11図10層）の上層に形成されている。これらより、現在見られる雁木は現代に改修を受けたものであると考える。なお、**雁木1**の下層で廃城時のものとみられる瓦層（第10図23層）を検出した。
(和田)

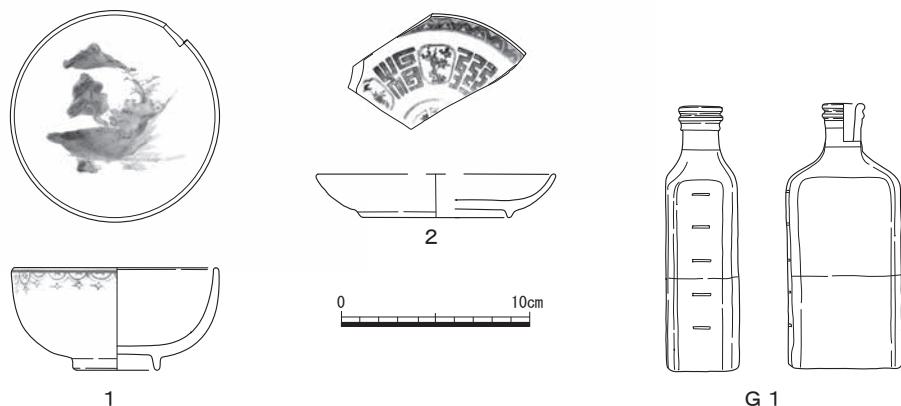
溝状遺構1（第8・9図、巻頭図版2、図版4）

石垣4の東0.4mに位置する。検出標高は1.4mである。また、宇喜多氏段階の河川堆積層を切っている。**石垣4**の東辺に沿っているが、**石垣4**との関係、及びその性格は不明である。なお、埋土中に杭とみられる炭化物が見られ、放射性炭素年代測定を実施した。成果は第5章を参照。
(和田)

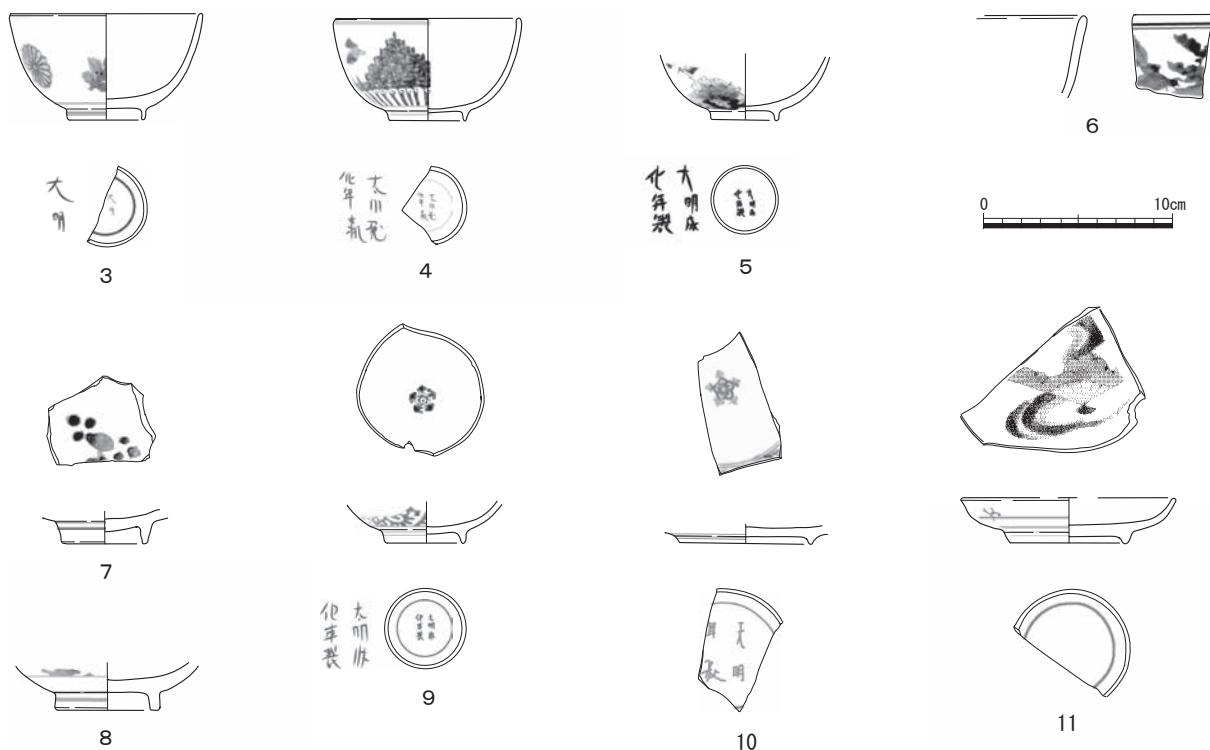
3 出土遺物

近・現代の遺物（第14図、巻頭図版5-1）

第14図に近・現代の遺物を一括して掲載した。碗1は銅板絵付けにより、内面に山水、口縁に同心円文を飾る。胴部が深く、口縁は垂直に立ち上がる。出土層位は不明であるものの、製作時期は明治時代後半以降である。皿2は銅板絵付けにより、内面に雷文と山水を飾る。外面は素地のままとなっている。出土層位は雁木1の造成土層で、製作時期は明治時代後半以降と考える。G1は気泡ガラス製の薬角瓶である。側面には目盛りが陽刻されている。口縁部に2重の蓋受けが見られ、ガラス製の蓋と組み合わせて用いるものであったか。出土層位は雁木1の造成土層である。 (和田)



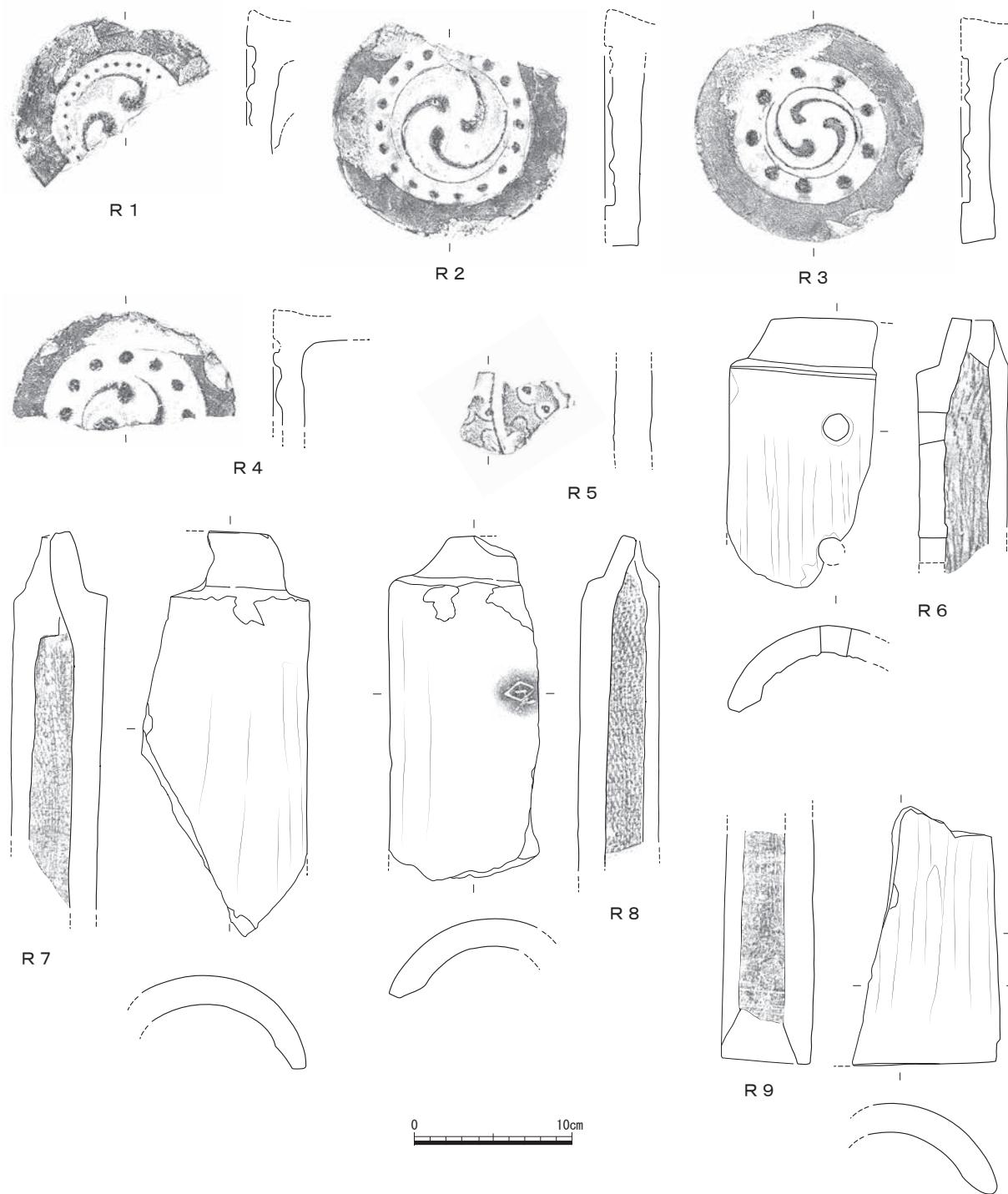
第14図 近・現代の遺物 (1/4)



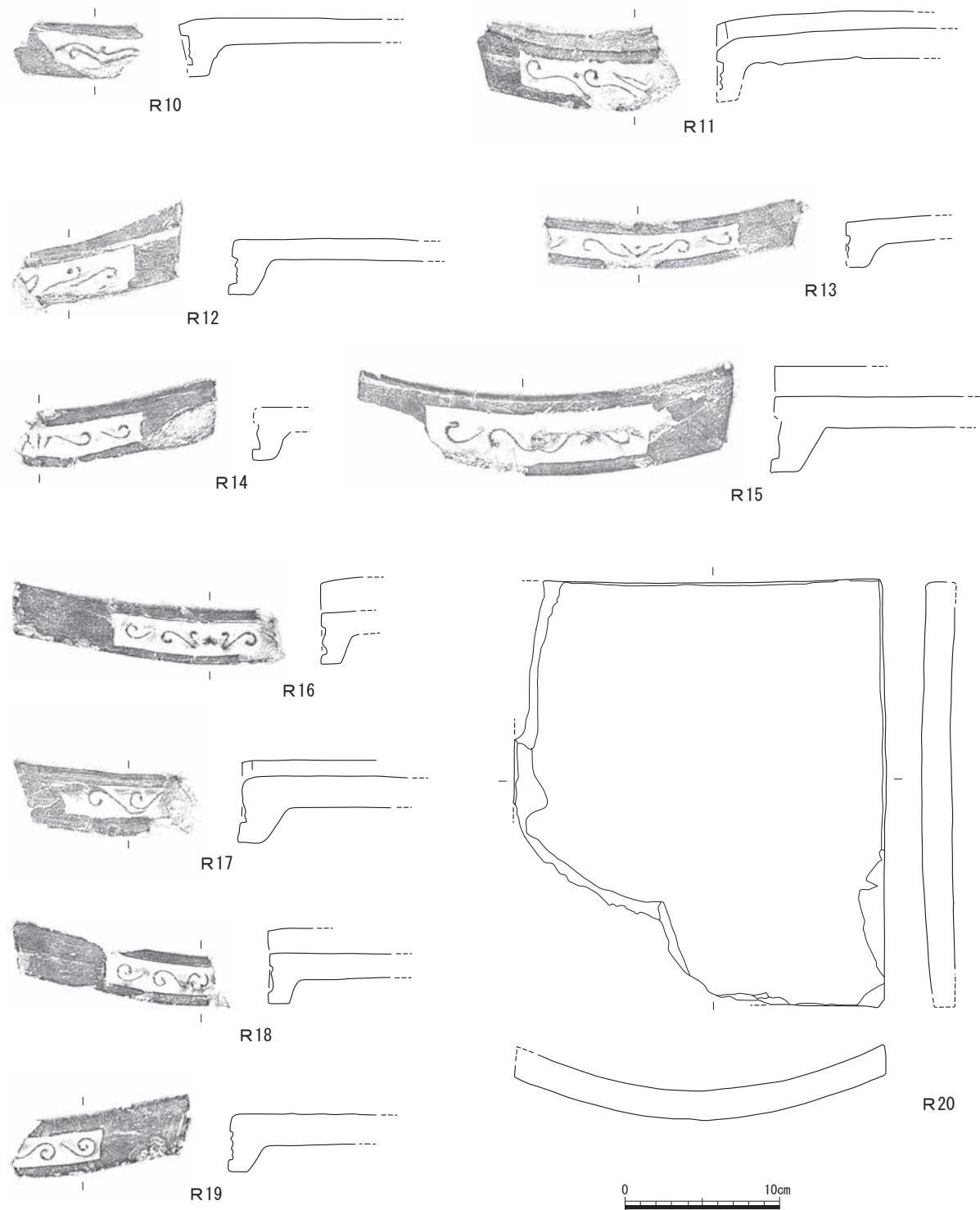
第15図 国産磁器 (1/4)

国産磁器（第15図、巻頭図版5-1）

図示した9点全てが肥前産で、出土層位は瓦溜まり層、あるいは雁木1の造成土層である。3～9は染付の碗である。3は外面にコンニャク印版で菊形を飾る。高台内に「大明」の銘款が見られ、製作年代は18世紀代である。4は外面下部に波濤文を描く。製作年代は17世紀代である。6、8は外面に退化した山水を描く陶胎磁器である。他の製品と比べて全体に厚作りであり、17世紀後半～18世紀代の製作とみられる。9は内面に手描きの五弁花文、外面に蛸唐草文を飾る。製作時期は18世紀代である。10・11は染付の皿である。11は内面に扇を描き、製作時期は17世紀後半である。（和田）



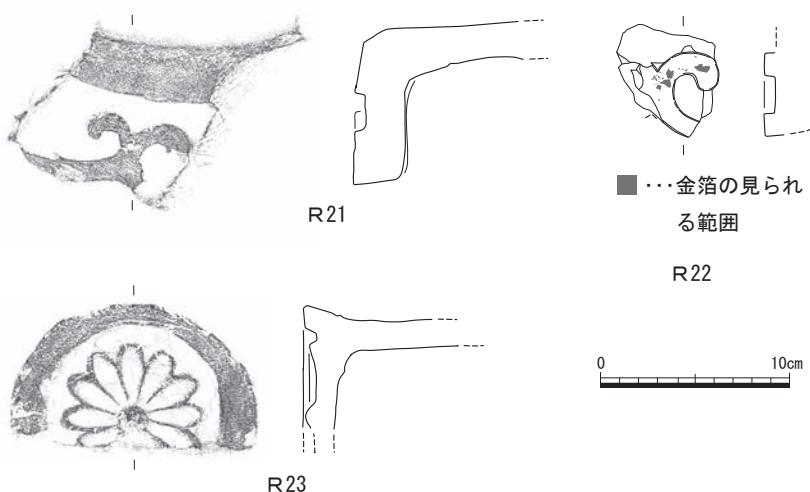
第16図 軒丸瓦・丸瓦 (1/4)



第17図 軒平瓦・平瓦 (1/4)

軒丸瓦・丸瓦 (第16図・巻頭図版5-2)

全部で39点出土し、図示できたのは残存状況が良好で、かつ出土層位の明確な9点である。R1～R4は瓦当文を残す。出土層位はいずれも瓦溜まり層である。R1は左三巴文で、巴の尾部は長く、4cmを測る。珠文残存数は15粒で、本来は少なく見積もっても25粒を超えていたと考える。図示



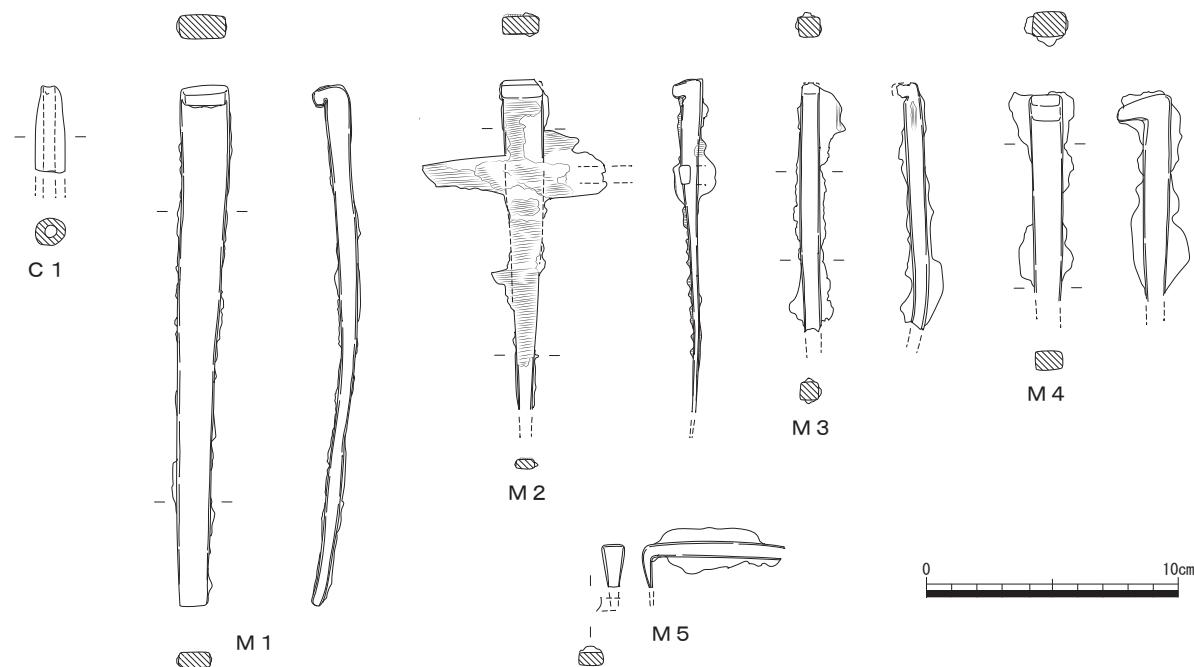
第18図 その他の瓦 (1/4)

できなかったが内面のコビキ痕はAで、製作時期は本丸2式併行（宇喜多秀家期）である。R2は左三巴で、尾部は長く、6cmを測る。珠文数は17粒を数える。巴文径は7cmを超える。製作時期は本丸2式併行である。R3は右三巴で、尾部は短く3.4cmを測る。珠文数は9粒を数える。珠文の径はR1・2に比べると粗大で0.8cmを

測る。巴文径は5.4cmでR2より小さい。製作時期は本丸5式併行、17世紀前半である。R4は左三巴である。尾部はR3と比べてさらに短く、最大3.0cmである。主文残存数は7粒で、復元する限り12粒であった可能性が高い。巴文径は5.0cmで、今回図示した軒丸瓦中では最小である。製作時期は本丸5式併行である。R5は揚羽蝶文を飾る家紋瓦である。細片のため詳細は不明であるが、羽に刻まれる猪目形の文様を観察できる。乗岡実氏の教示に拠れば、製作時期は本丸4式、つまり17世紀初頭の池田氏段階に併行することである。出土層位は石垣4の被覆土層である。R6～R9は丸瓦である。R6が北区最下層の河川堆積層から出土したほかは、全て瓦溜まり層から出土した。R6の内面は粗い布目とコビキAで、厚さ1.6cmを測る。少なくとも2か所の釘穴が穿孔されている。外面には工具による調整痕跡が残る。製作時期は本丸2式併行か。R7～9の内面は細い布目とコビキBである。厚さはいずれも1.8cmを測り、そろっている。R8の外面には菱形の内に一文字判が押されている。いずれも表面にキラコが認められず、焼成も甘いことから、製作時期は本丸3～5式併行と考える。

軒平瓦・平瓦（第17図、巻頭図版6-1）

全部で19点出土し、図示したのは残存状況がよく、かつ出土層位の明確な11点である。R10は北区最下層の河川堆積層から出土した。瓦当高は1.8cmと小型ながら、2段に重なる唐草文が少なくとも3転しており、古様を示す。側区の幅は1.6～1.8cmを測る。その文様構成から見て本丸本段の東南石垣調査区126と同範的同文と考える。製作時期は岡山城2式併行期と考えるが、より遡る可能性もある。R12～13は石垣4の被覆土層から出土した。R12・13とともに中心飾りは三葉かとみられ、唐草が2転する。R13は瓦当高1.8cmを測る小型の例である。その文様構成から見て、R12は本丸中の段35の同範、R13は中の段74の同範である。R12の側区の幅は2.4cm、R13は3.2cmをそれぞれ測る。これらの特徴から製作時期はいずれも岡山城4式併行である。R11・14～17・19は瓦溜まり層から出土した。R11の中心飾りは中空白の三葉かとみられ、唐草が2転する。また、瓦当上部を面取している。側区は1.8～2.0cmを測る。岡山城各地点出土例との同範関係は認められないものの、その文様構成から見て製作時期は岡山城4式併行である。R14は中心飾り三葉で唐草が2転する。側区の幅は4.2cmを測る。その文様構成から、本丸中の段158の同範的同文である。



第19図 土製品・金属製品 (1/3)

R 15 の中心飾りはハート形で、長さ 1.8cm と小ぶりの唐草が 2 転する。瓦当幅は 14.2cm、側区の幅は 4.2cm をそれぞれ測る。文様構成から見て、本丸中の段 113 との同範と考える。製作時期は岡山城 5 式併行期、17 世紀第 2 四半期以降である。R 16 の中心飾りは顎付きハート形で、唐草が 2 転する。唐草は長さ 1.6cm を測る。側区の幅は 6.1cm である。岡山城出土例に同範は認められないものの、岡山市中区の曹源寺創建瓦に同範品がある。製作時期は岡山城 6 式併行、17 世紀末から 18 世紀代である。R 18 は中心飾り左巻き三巴で、長さ 1.2cm を測る唐草が 2 転する。側区の幅は 5.2cm を測る。製作時期は岡山城 6 式併行、18 世紀代である。R 20 は平瓦である。上弦幅は 22.0cm、長さ 26.8cm をそれぞれ測る。岡山城 6 式で上弦幅と長さがそろうこと、岡山城二の丸跡警察本部庁舎調査区出土の岡山城 2 ~ 4 式の例で長さ 32.0cm を測ることから、製作時期は本丸 5 式に併行すると考える。

(和田)

その他の瓦 (第18図、卷頭図版2-2・6-1)

R 21・22 は滴水瓦で、瓦当が平瓦部に対して直角に取り付けられている。R 21 の瓦当上部は広く面取されている。R 22 は瓦当の凸部に漆を塗り、その上面に金箔を貼ったいわゆる金箔押し瓦である。R 21・22 とも出土層位は石垣 4 の被覆土層である。先述したとおり、R 22 は中水手門北区の捨て石に接する状況で検出された(図版 4-1)。製作時期は本丸 2 式併行期である。R 23 は菊丸瓦である。製作時期は本丸 5 式併行期と考える。出土層位は雁木 1 の造成土層である。

(和田)

土製品 (第19図、卷頭図版6-2)

瓦溜まり層から出土した管状土錐の破片である。製作時期は近世であるか。

(和田)

金属製品 (第19図、卷頭図版6-2)

中水手門調査区南区から出土した釘、鎌である。出土層位はいずれも現代造成土層であるが、釘頭の形状から近世のものと考えた。M 1 は全長 20.6cm を測る大釘である。ほぼ同大の類例が本丸下の段の修復櫓近辺より出土している。

(和田)

第3節 弓櫓調査区の成果

1 調査区の概要

調査区は弓櫓台石垣出隅の南に位置する（第20図）。『牙城郭櫓実測図』（巻頭図版4-2）によれば、この地点には弓櫓と槍櫓という2棟の櫓が軒を連ねていた。弓櫓は漆喰総塗り籠めの箱形二重櫓として描かれている。格子窓を7か所、さらに出窓を設けていることから、水の手筋に対する物見櫓であったと考える。

当初の計画では、この弓櫓の隅角部の基礎部分の検出を目的としていた。しかし、厚さ50cmを超える現代擁壁と巻石に阻まれ調査困難であったため、石垣基礎部分の構造把握を行うこととした。激しい湧水に阻まれ調査は難航したものの、石垣根石と石垣を覆う基礎部分に関する知見を得ることができた。（和田）

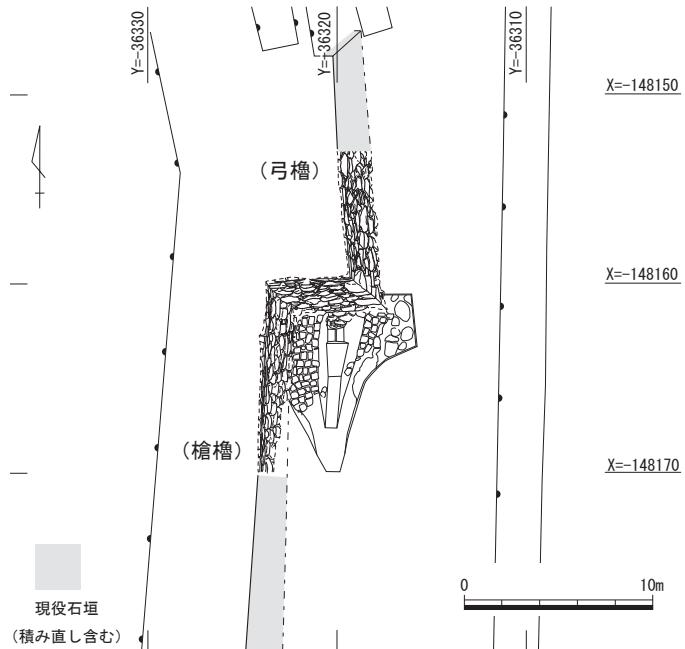
2 遺構

擁壁1（第21・22図、図版10-1）

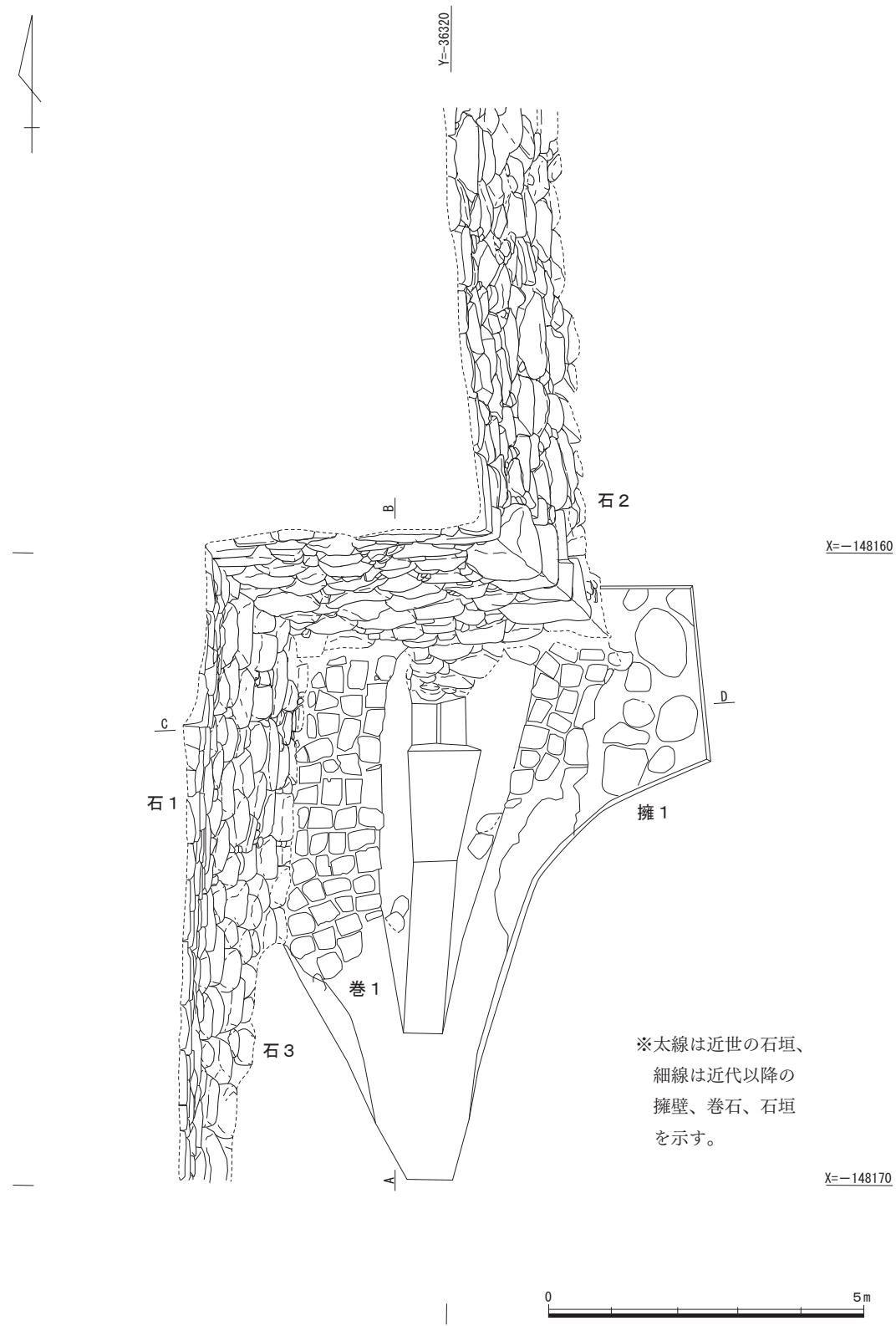
弓櫓台石垣（石垣2）の基礎構造の最上層を固める擁壁である。長さ、幅とも0.4～1.0mを測る花崗岩を敷く。コンクリートモルタルにより築石同士を接合させるモルタル練積みであり、明らかな近代工法による。また、その下層には造成土層が認められ、旭川河岸のかさ上げを目的として築かれたものと考える。ところで、この造成土層からはビニール袋が出土している。そのため、その構築は現代であるが、具体的な年代は不明である。そこで、国土地理院が公開している年代別の空中写真⁽¹⁾を地理情報システム（QGIS、<https://qgis.org/ja/site/index.html>）で解析したところ、現在と比べて河川敷の幅が1947年撮影写真では最大17m、1961年撮影写真では最大12mほど広くなっている。ところが1980年撮影の写真では逆に5mほど狭くなっている。その後1990年撮影の空中写真では、ほぼ現在の河川敷の幅に対応するようである。つまり、元々広かった河川敷を一度狭く改修し、その後再び幅を広げているのである。また、1990年撮影の空中写真では、河川敷が擁壁化されている状況を見て取れた。従って、その構築時期は20世紀後半である。（和田）

巻石1（第21・22図、図版10-1）

弓櫓台石垣（石垣2）と、本丸東辺石垣（石垣3）の基礎部分を覆う巻石である。長さ幅ともに0.5mを測る規格的な築石を、間知積みとしている。石材は花崗岩を主体とし、これに花崗閃緑岩が混じる。



第20図 弓櫓調査区位置図 (1/400)



第21図 弓櫓調査区平面図 (1/100)

また、築石同士をコンクリートモルタルで接続する練積みである。ここで断面図を参照すると、その検出高は標高 2.4 m である。巻石内部は粗い砂を主とする造成土が盛られている。この造成土の上層では粒径 5 ~ 10mm ほどの粗砂、中層ではシルト、下層では拳大の礫が混入しており均質ではない。

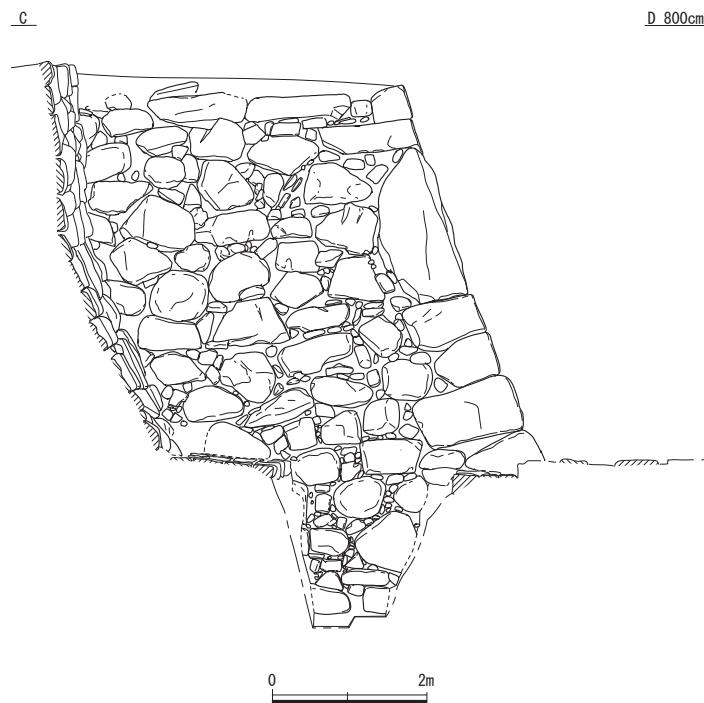


第22図 弓檣調査区土層断面図 (1/60)

河川堆積に由来する砂、礫層を造成土としているものと考える。構築時期は現代であることは間違いないものの、詳細な時期は不明である。しかし、擁壁1の項で指摘したとおり一度河川敷を狭くした時期があったことから、その際に石垣2の流出を防ぐべく築かれた可能性はある。
(和田)

石垣1（第21、23図）

本丸東辺を画する石垣3の上層に積まれた石垣である。その天端の標高は7.5 mを測る。また最下段下角の標高は5.0 mである。築石はほぼ全て自然石であるが、ごく僅かに台形の矢穴が認められる。矢穴の中央で割られている築石もあり、二次的に加工が加えられている公算が大きい。築石は長さ0.3～1.2 m、平均的には0.4 mほどを測る。これら石材を布崩し積みとするが、目地の通りは悪い。角度は85°と直角に近く、城郭石垣としては異様である。また、石垣同士が接しておらず、その目にはコンクリートモルタルが塗り込められている。これらより、現代の積み直し石垣と考える。
(和田)



第23図 弓櫓調査区立面図 (1/100)

段の築石は石垣前面に対して 10cm ほど突出しており、顎石状を呈する。こうした基礎構造を被覆するように、砂層を検出した(第22図4層)。この砂層には粒径 1～2cm を測る粘土粒が混入している。全体的に見て砂の粒径は 1mm ほどであったが、シルトに近い部分や粒径 5mm 近い部分もあり不均質である。こうしたことから、人工的に盛られた土層であると考える。上層の巻石1の構築により大きく削平を受けているものの、石垣の基礎部分の流出を防ぐべく盛られた、被覆土層であると考える。

次に石垣隅角部を見ていく。第23図には弓櫓台南面石垣の立面図を示した。これによると角石は算木積みを指向しているが、その引きは短い。また、第5角石は高さ 1.9m を測る立石となっている。専用隅脇石は配されていない。

続いて築石について記述する。石材は全て自然石である。角礫、円礫とも認められるが、その表面は平滑である。積み方は部分的に目地の通る布崩し積みである。また築石同士が 5～10cm ほど奥で接する端持ちに近い積み方となっている。長さは 0.4～1.0m を測るが平均的には 0.6m ほどである。間詰め石の充填は丁寧であるが、上半では脱落が目立つ。また、円礫、角礫とも認められる。石材は花崗岩を主体とし、これに斑糞岩、泥岩、安山岩が混じる。

これら特徴は本丸4類の石垣に類似する。従ってその構築時期は 17世紀初頭、前期池田氏段階のことと考える。
(和田)

石垣3 (第21図・第23図、図版10-1)

石垣2と組み合うように築かれた現役石垣である。本丸東辺石垣にして檜櫛台石垣もある。構築時期は石垣2同様に 17世紀初頭と考える。その詳細については第4章で記述する。
(和田)

註

(1) 国土地理院.“地図・空中写真閲覧サービス”.<https://maps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1>, (参照 2021-09-14)

石垣2 (第21～23図、巻頭図版3-1、図版10)

調査区中央に位置する弓櫛台石垣である。現役石垣であり、本丸下の段での調査により、天端石を含めて城郭が存在していた当時の状況を留めていると考えられている。

今回の調査により櫛台石垣南面の基礎構造が明らかとなった。断面図(第22図)を参照すると、砂層の上に築かれており、最下段下角の標高は、0.5mを測る。天端石は長さ 1.2～1.4m を測る築石を横積みしており、その検出高は標高 7.1m である。従って石垣の高さは 6.6m である。角度は 67～70° を測り、上半には緩い反りが認められる。最下

第4節 内堀調査区の成果

1 調査区の概要

調査区は、岡山城本丸の南東隅に位置する。この地点は、岡山城本丸下の段を区画する、内堀から石垣を挟んで東側の外郭部にあたっている。

先述したとおり、本調査区は内堀から旭川を連絡する通水施設（木樋）の検出を目的として設定したものである。

文久3（1863）年に制作された『備前岡山地理宅一枚図』によれば、この地点の堀幅は「拾九間二尺五寸」とある。よって約39mを測るはずであるが、現在残る内堀の幅は約33mであり、符合しない。しかし、現役石垣である内堀護岸は、築石の特徴から、構築当時の状況そのものか、築石をそのまま積み直しをしているものと考える。そこで現在の堀幅を優先し、内堀北岸から約16mの位置に調査区を設定した。

調査の結果、現代護岸工事による削平が石垣下部にまで及んでいた。また木樋は検出できなかった。
（和田）

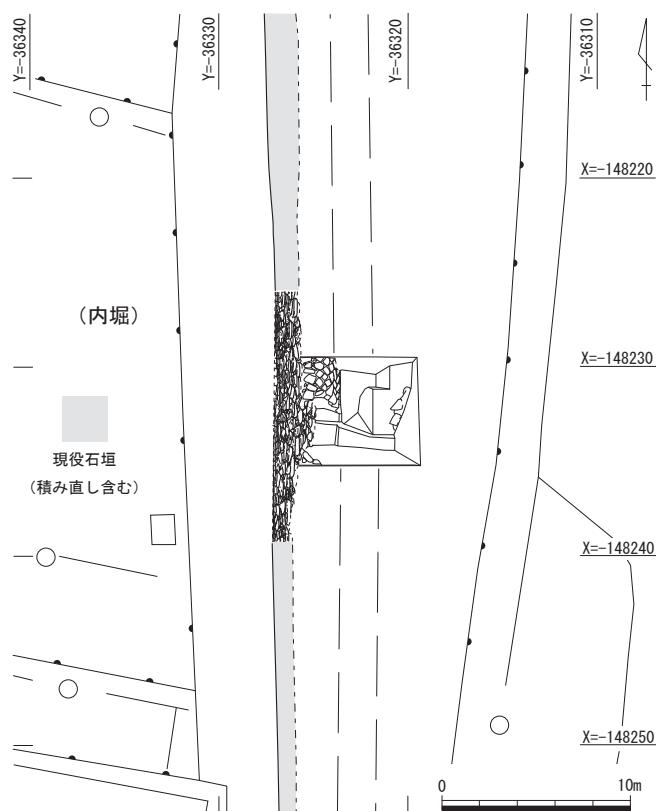
2 遺構

擁壁1（第25・26図、図版11-1）

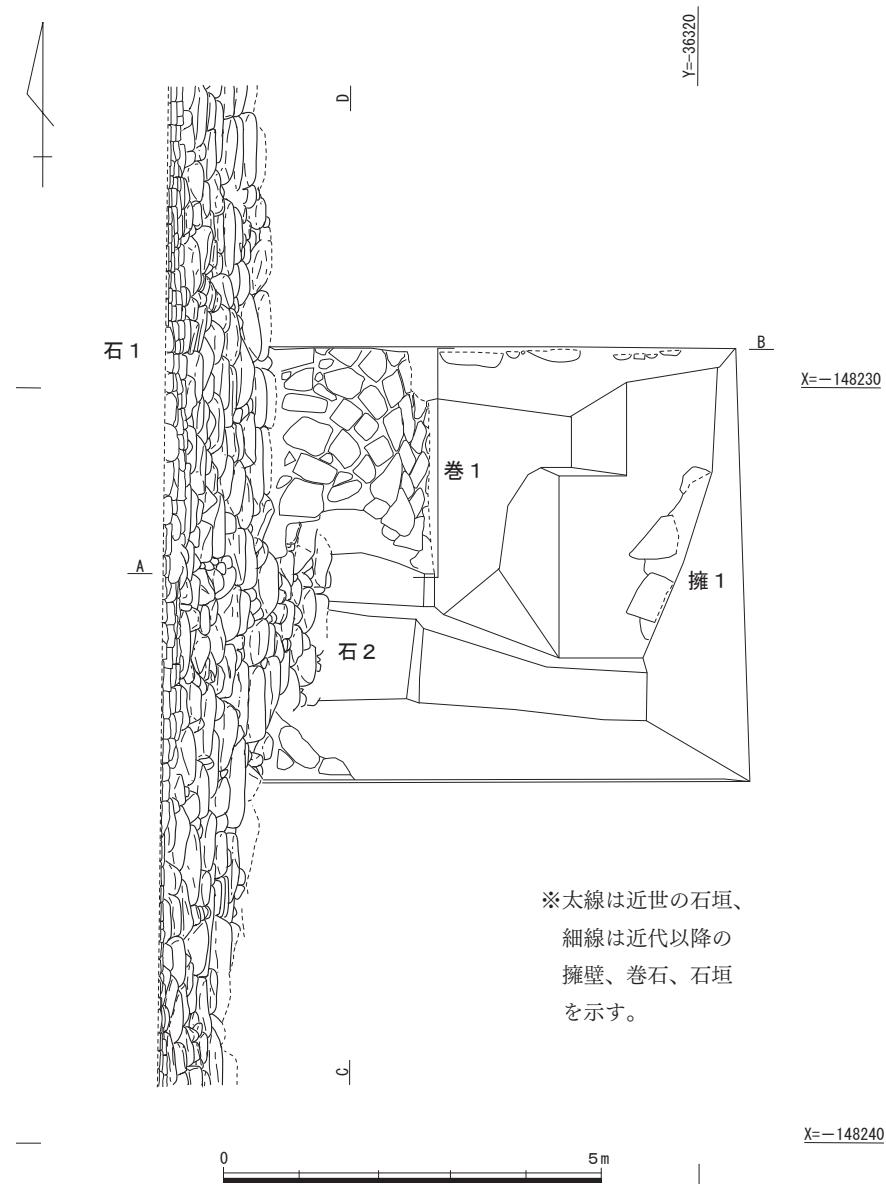
現在の旭川護岸を形成する擁壁である。弓櫓調査区とは異なりコンクリート練積みとはなっていない。下層にあたる造成土と一体となり、河川敷を厚さ1.5mほどかさ上げし、その幅を広げるために設けられたものと考える。検出標高は2.3mである。検出標高から見て弓櫓調査区で検出された擁壁と一緒にものと考えられること、そして1980年撮影の空中写真ではこの地点の河川敷の幅が現在より10mほど狭かったが、1995年撮影の写真では現在の川幅に対応していること、これらを勘案すると、構築時期は20世紀後半である。
（和田）

巻石1（第25・26図、図版11-1・3）

擁壁1の下層で検出された巻石である。後述する石垣2の基礎部分を覆うように築かれている。検出標高は2.3mで、下角の標高は0.8mである。高さは最大1.5mである。巻石表面は長さ、幅、奥行きとも約0.5mを測る間知石を落とし積みとしている。部分的に間詰め石も見られる。積み方は石



第24図 内堀調査区位置図 (1/400)

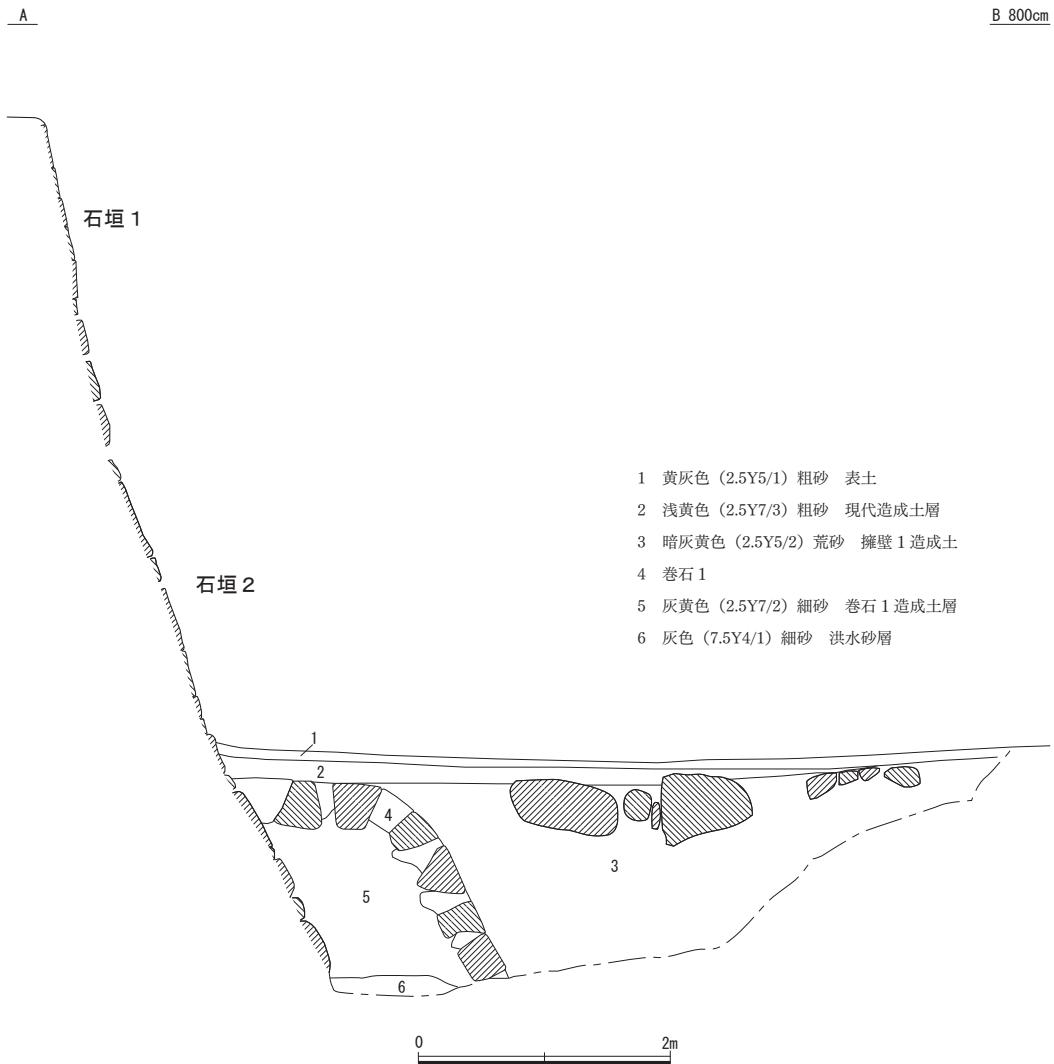


第25図 内堀調査区平面図 (1/100)

垣同士をコンクリートモルタルにより接合する練積みである。石材は花崗岩が主体であり、一部、花崗閃緑岩が混じる。巻石内部の造成土は河川堆積に由来する砂礫層である。また、巻石の下底は石垣2の下角以下まで達している。これら特徴より、この巻石は石垣2の基礎部分の流出を防ぐべく、その下部構造まで露出させて築かれたものと考える。その構築時期は巻石の特徴から近代以降である。

なお、土木研究所が公開している内務省直轄工事年報に拠れば、昭5（1930）年から同9（1934）年の大水害を経て同13（1938）年まで、断続的に旭川改修工事が行われている⁽¹⁾。調査地に隣接する内山下でも築堤工事の行われた記録がある。丸の内地区において河川改修の行われた記録はないが、この巻石が、これら河川改修に伴う可能性を指摘しておきたい。詳細は第4章で記述する。（和田）
石垣1（第25・26・27図）

本丸東辺を画する石垣2の上層に積まれている。その天端の標高は7.4mを測り、現在の道路面に達している。従って、道路面のかさ上げを目的に築かれたものと推察する。また、最下段下角の標高



第26図 内堀調査区土層断面図 (1/60)

は5.8 mで、高さは1.6 mを測る。長さ、幅とも0.3～0.5 mを測る築石を積む。目地の通りはよく、特に天端石はほぼ布積みとなっている。角度は81°を測り城郭石垣としては急斜面となっている。また築石同士が接しておらず、コンクリートモルタルを塗り込めた練積みである。これらの特徴から、構築時期は近代以降である。なお、昭和13年度直轄工事年報には、昭和9年の洪水を受けて、道路面のかさ上げの行われた記録が記されている。

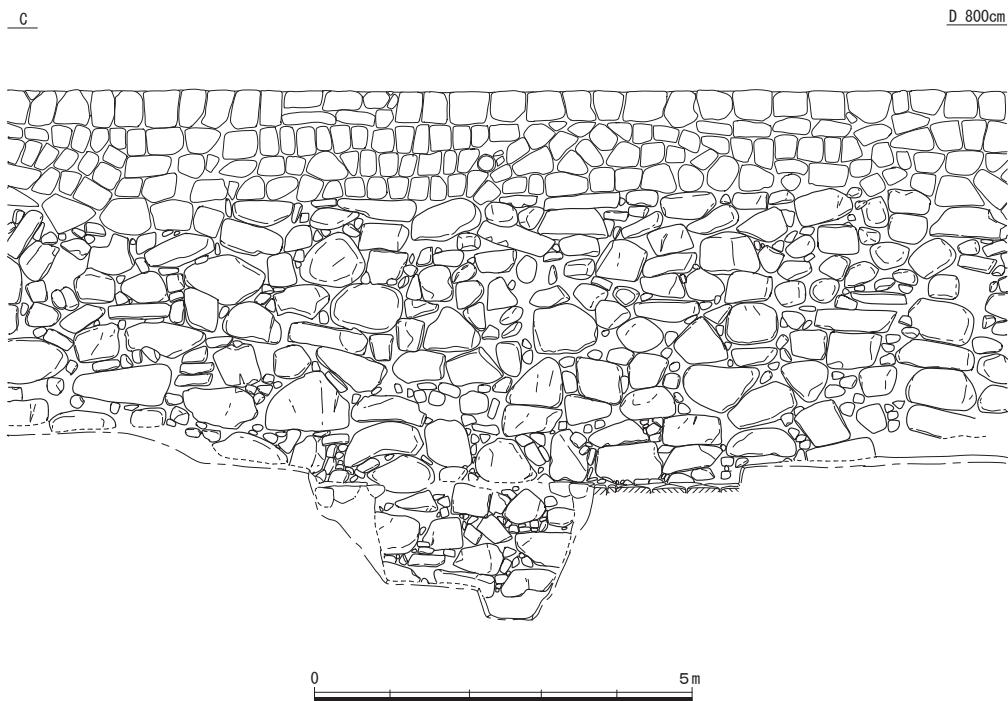
(和田)

石垣2（第25・26・27図、図版11）

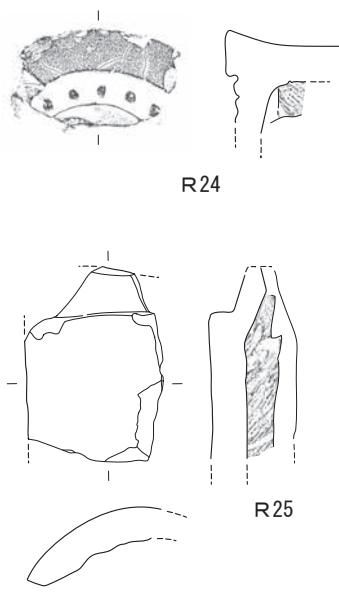
内堀外、本丸・二の丸東辺を画する石垣である。その最上段の標高は5.8 m、最下段下角の標高は0.8 mである。残存最大高5.0 mを測る高石垣である。詳細は第4章に譲るが、最上段には長さ0.3～1.0 mを測る横長の築石を横積みとする部分があり、築城当時の天端石である可能性を指摘する。その角度は69°を測り、上半には緩い反りが見られる。

卷石1の構築に伴い、最下段下角の下層まで大きく削平を受けている。そのため、砂層の上に立っているということ以外、石垣の基礎部分に関する情報を得ることはできなかった。なお、この砂層より内面にコビキA痕を残す軒丸瓦・丸瓦R 24・25が出土した。

築石は長さ0.4～1.2 mを測る自然石である。矢穴をもつ築石は認められなかった。これら築石を



第27図 内堀調査区立面図 (1/100)



横積みとするが、目地のとおりは良くない。1.3～1.5mほどの間隔を空けて、横長の築石を積んでいる。また、積み方は築石同士が築石面から5～10cmほど奥で接する、端持ちに近い。築石面は平滑で、石材選択度は高い。間詰め石は角礫、円礫ともに認められる。石材は花崗岩を主とし、これにホルンフェルス、粘板岩、斑糜岩が混入する。

これら特徴は本丸4類の石垣に類似する。従って構築時期は前期池田期、17世紀初頭のことと考える。
(和田)

註

- (1) 土木研究所，“土木研究所 古書ライブラリー 直轄工事年報”。
<https://www.pwri.go.jp/team/geosearch/archives/AnnualReports/data/index.html>, (参照 2021-10-16)

2 出土遺物

第28図 軒丸瓦・丸瓦 (1/4)

軒丸瓦・丸瓦 (第28図)

出土層位は石垣2の立つ最下層砂層(第26図6層)である。

R 24 は軒丸瓦である。全形は不明であるが、左巻き三巴文を主文とする。その外区には粒径3mmを測る小型の珠門を5粒並べる。内面のコビキはAである。R 25 は丸瓦片である。厚さは2.4cmを測り、やや厚手となっている。内面のコビキはAであり、あわせて吊り手の痕跡を残す。これら諸特徴より、製作時期は本丸2式平行期、つまり宇喜多氏段階に遡る。
(和田)

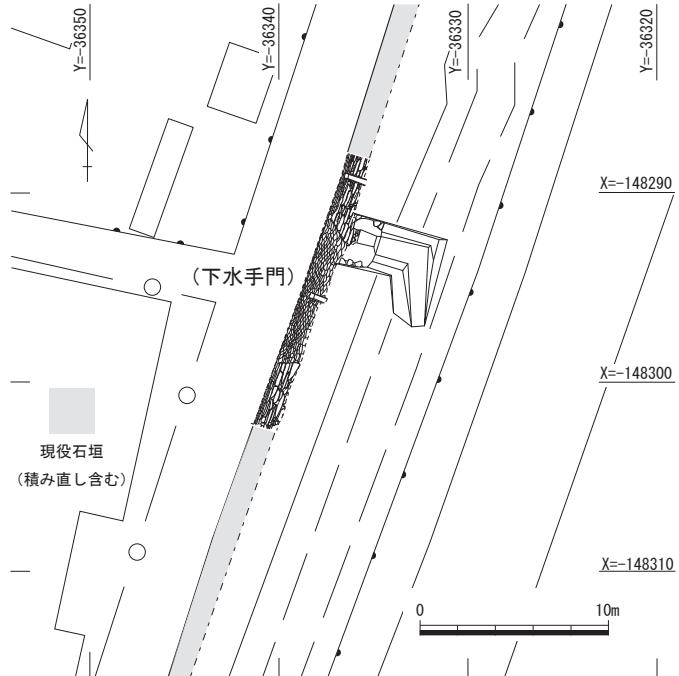
第5節 下水手門調査区の成果

1 調査区の概要

調査区は相生橋北詰に位置する。この地点は二の丸の内郭にあたっており、江戸時代には調査区西側に筆頭家老の荒尾氏、伊木氏の屋敷地が広がっていた。下水手門はこの屋敷地から河川敷を連絡する門である。岡山大学附属図書館所蔵池田家文庫に残る城絵図には、門内部で進入路がL字形に2回屈曲する内枠形として描かれている。

今回はこの下水手門袖石垣の基礎部分の構造把握を目的として調査を実施した。調査の結果、袖石垣は内堀調査区同様、近代の護岸巻石により削平を受けていたが、石垣根石の被覆土層を検出し、その構造の一端を明らかにすることができた。

(和田)



第29図 下水手門調査区位置図 (1/400)

2 遺構

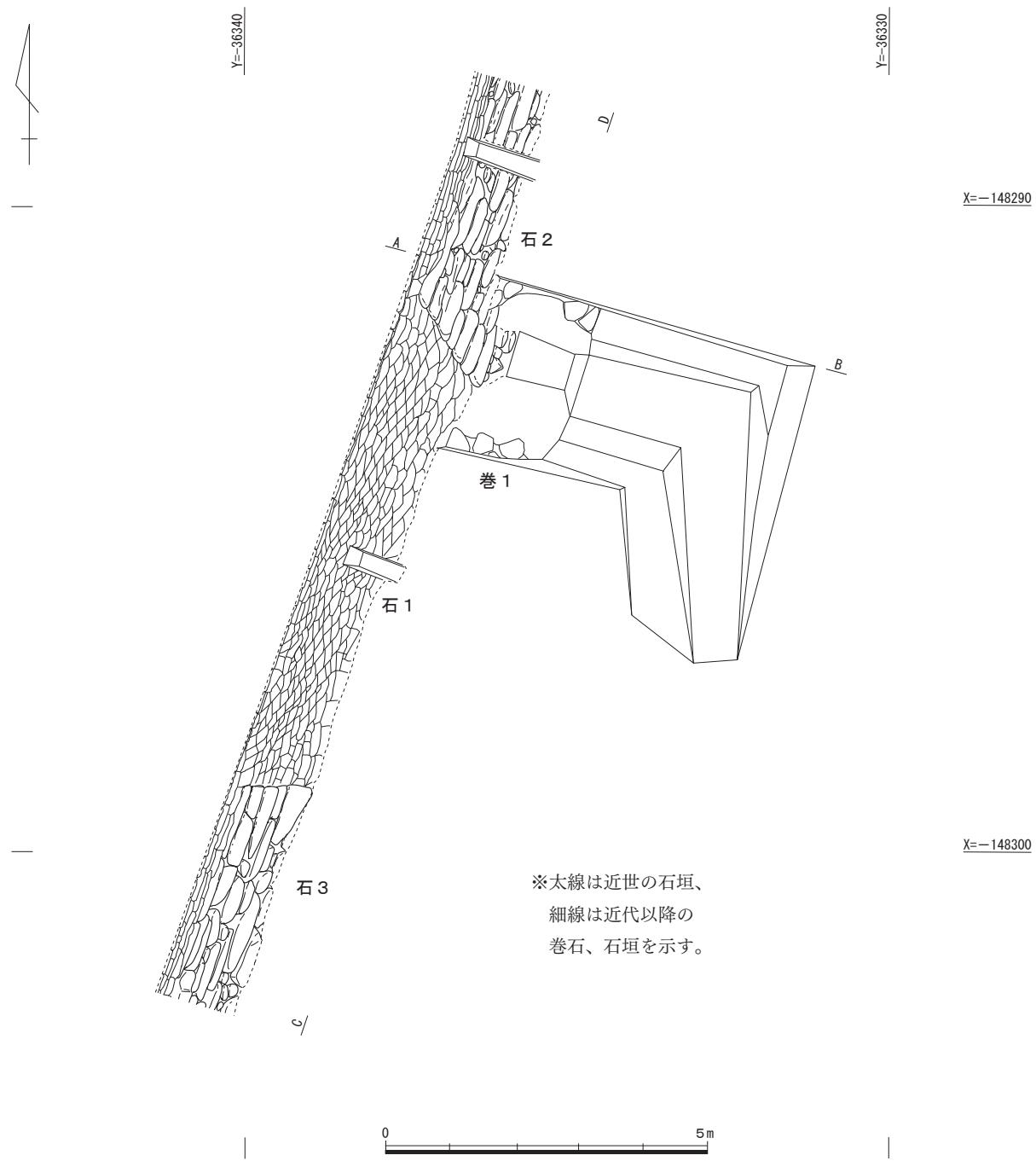
巻石1 (第30・31図、巻頭図版3-2、図版12-1)

調査区西端に位置する。石垣2の基礎部分を覆うようにして検出された。検出正面の標高は2.2mを測る。巻石表面は長さ0.3~0.5m、奥行き0.6mを測る間知石を落とし積みとしている。築石の表目は粗いハツリにより仕上げている。観察に努めたが、矢穴、発破孔等は見られなかった。積み方は築石同士をコンクリートモルタルにより接合させる、練積みである。コンクリート内には粒径1~3cmを測る円礫が多数混入している。巻石の断面形は半アーチ形で、内部には造成土層が見られる。造成土層は粒径1mm以下の細砂を主とするが、1cm近い礫が板状に堆積する部分もある。さらには粘土がブロック状に堆積している部分も認められる。由来の異なる土層を組み合わせつつ、盛土を行っているものと考える。これらの特徴より、弓櫓調査区や内堀調査区で検出された巻石と一連のものと考える。構築時期は近代以降である。

(和田)

石垣1 (第30・31図、図版12-3)

調査区西端に位置する。石垣2・3の上に築かれている。天端の標高は7.3mを測る。一方、下角の標高は1.5mであった。長さ、幅とも0.3~0.5mを測る築石を、天端付近では布積み、石垣2と石垣3の間、つまり下水手門の開口部では落とし積みとしている。積み方は異なるものの、天端石直下まで落とし積みとなる部分が見られることから、一連のものとして築かれたと考える。また、築石

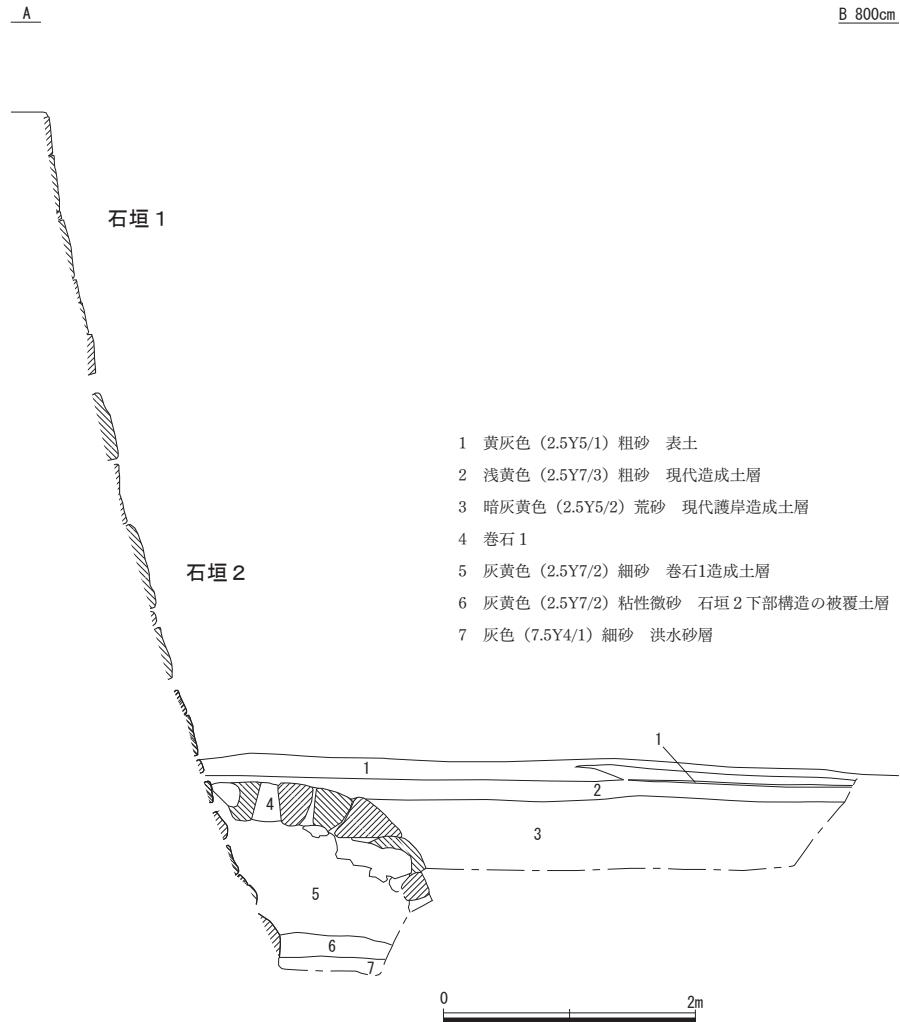


第30図 下水手門調査区遺構配置図（1/100）

同土をコンクリートモルタルにより接合させる、練積みである。加えて、配水管と見られるコンクリート柱が2本取り付いている。築石の石材は花崗岩を主体とし、これに花崗閃緑岩が混入する。なお、築石中には長さ1mを超える横長の石材がある。その大きさから見て城郭石垣の築石を転用している可能性がある。これら特徴を勘案すると、構築時期は近代以降である。
(和田)

石垣2（第30・31・32図、巻頭図版3-2、図版12）

調査区西端に位置する。巻石1、石垣1の下に築かれている。下水手門の北袖にあたる石垣であり、後述する石垣3とあわせて、下水手門の開口部を形成している。天端の標高は5.7mである。石垣下角の標高は0.5mを測る。石垣の最大高は5.2mである。最下段の根石が、築石面に対して前方



第31図 下水手門調査区土層断面図 (1/60)

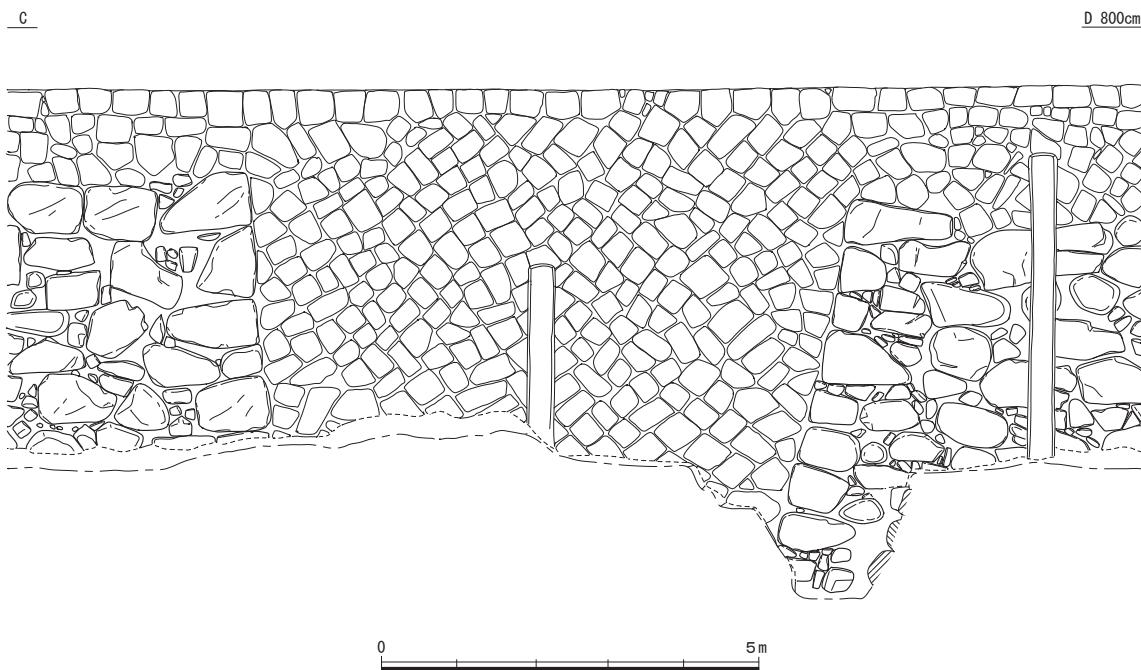
に10cmほど張り出しており、顆石状を呈している。そしてこの根石の上に石垣が築き上げられており、その傾斜角は69°を測る。石垣の上半には緩い反りが認められる。石垣の積み方は築石表面から5~10cmほど奥で接しており、端持ちに近い積み方となっている。

本石垣は粒径1mm以下の砂層上に築かれている。この砂層にはラミナが形成されており、洪水由来の河川堆積土と考える。この洪水砂層からは、表面にコビキA痕を残す平瓦R26が出土した。そして、根石の直上で粘質土層を検出した。この土層を観察すると、木炭粒や粒径1~2cmほどを測る粘土粒が見られた。これらの淘汰が進んでいないことから、人工的に盛られた土層であると考える。その堆積状況から判断して、石垣基礎部分の被覆土層の残痕であると推察する。

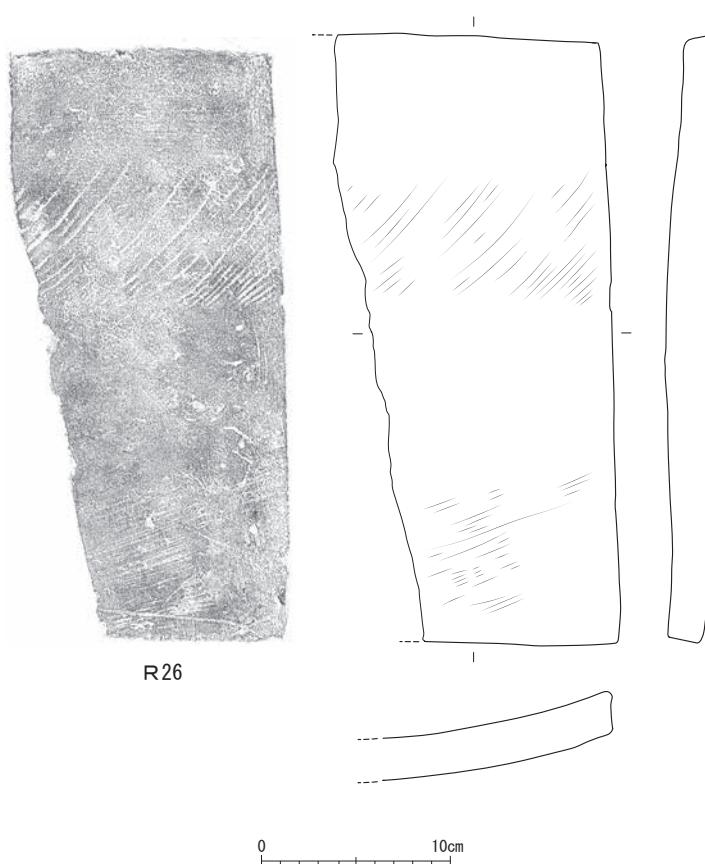
次に隅角部について見ていく。角石の長さは0.6~1.2mを測る。長短の引きは少なく、算木積みの発達は弱い。また、専用隅脇石は充填されていない。角石は表面の平滑な自然石であり、矢穴は見られない。続いて築石について述べる。築石は長さ0.4~1.1mを測る。平均的には0.6mほどである。間詰め石は下半では緻密に充填されるが、上半では脱落が目立つ。円礫、角礫ともに用いられている。角石、築石とも花崗岩を主体とし、これにホルンフェルス、粘板岩、安山岩が混ざる。

これら特徴は本丸4類の石垣に類似する。そのため構築時期は前期池田氏段階、17世紀初頭ごろであると考える。

(和田)



第32図 下水手門調査区立面図 (1/100)



第33図 平瓦 (1/4)

である。最大長は 30cm を測る。厚さは 2 cm を超えており、重厚な造りとなっている。これらの特徴から、製作時期は本丸 2 類併行期、宇喜多氏段階である。

石垣 3 (第30・31・32図、図版12-3)

調査区の南に位置する。下水手門の南袖を形成する石垣である。発掘調査を行っていないため、隅角部の形状を中心に述べる。天端の標高は 6.2 m、下角の標高は 3.7 m である。長さは 0.4 ~ 1.0 m を測る。第5角石は高さ 1.0 m を測り、立石状を呈する。これら特徴からその構築時期は本丸 4 類併行、17世紀初頭と考える。

なお、石垣 2 の天端と本石垣天端との間は 7.3 m 離れている。従って、下水手門は最大幅 7 m を超えていたと考える。(和田)

3 出土遺物

平瓦 (第33図 卷頭図版6)

外面にコビキ A 痕を残す平瓦片

第4章 石垣測量の成果

第1節 成果の概要

令和2年3月に開催された旭川内山下構造検討委員会での検討を受けて、岡山県古代吉備文化財センターが実施する発掘調査にあわせ、国土交通省岡山河川事務所が計画地内に残る石垣の三次元測量を実施することとなった。三次元測量はUAV（ドローン）写真測量によるものである。使用カメラはFC6310、撮影枚数は1,603枚である。データはLAS形式で、データ生成にはAgisoft社のMetashapeが用いられた。GCP（グラウンドコントロール ポイント）は4か所で、合計誤差は5.66421mmであった。

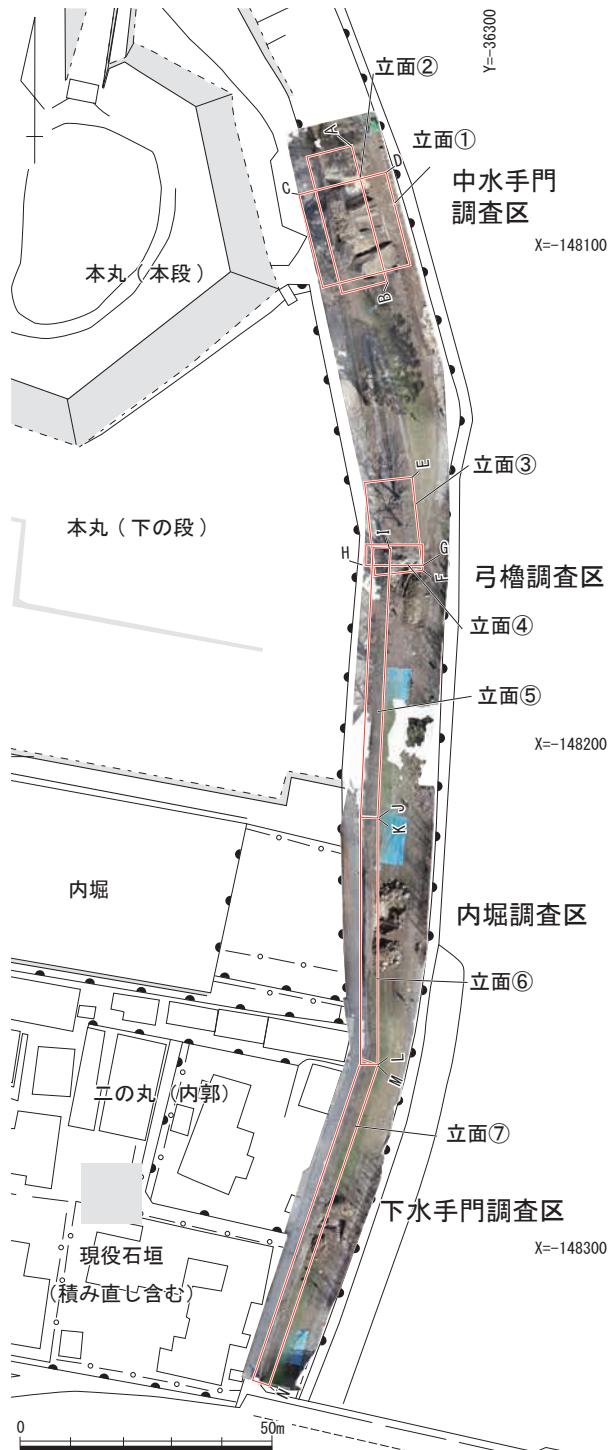
調査により、各調査区並びに調査区間の石垣立面に関する情報が明らかとなった。ここでは立面①～⑦に区分けして、その成果について記述する。

中水手門調査区にあたる立面①・②では近世から近・現代にわたる石垣の上下関係を明らかにすることができた。これにより発掘調査による層位関係の検討と合わせ、中水手門の構築過程と、その後の変遷、そして近現代における利用実態が判明した。

弓櫓調査区にあたる立面③・④では、近世初頭の石垣構造が維持されていることを追認した。また、根石から天端までの石垣全体高を明らかにすることができた。

本丸東辺から内堀を経て下水手門に至る立面⑤・⑥・⑦では、近世石垣の残存状況が判明した。併せて、旗櫓の位置も確認した。また、近現代における河川改修工事の様相についても明らかとなった。

（和田）



第34図 調査位置オルソ図 (1/1,500)

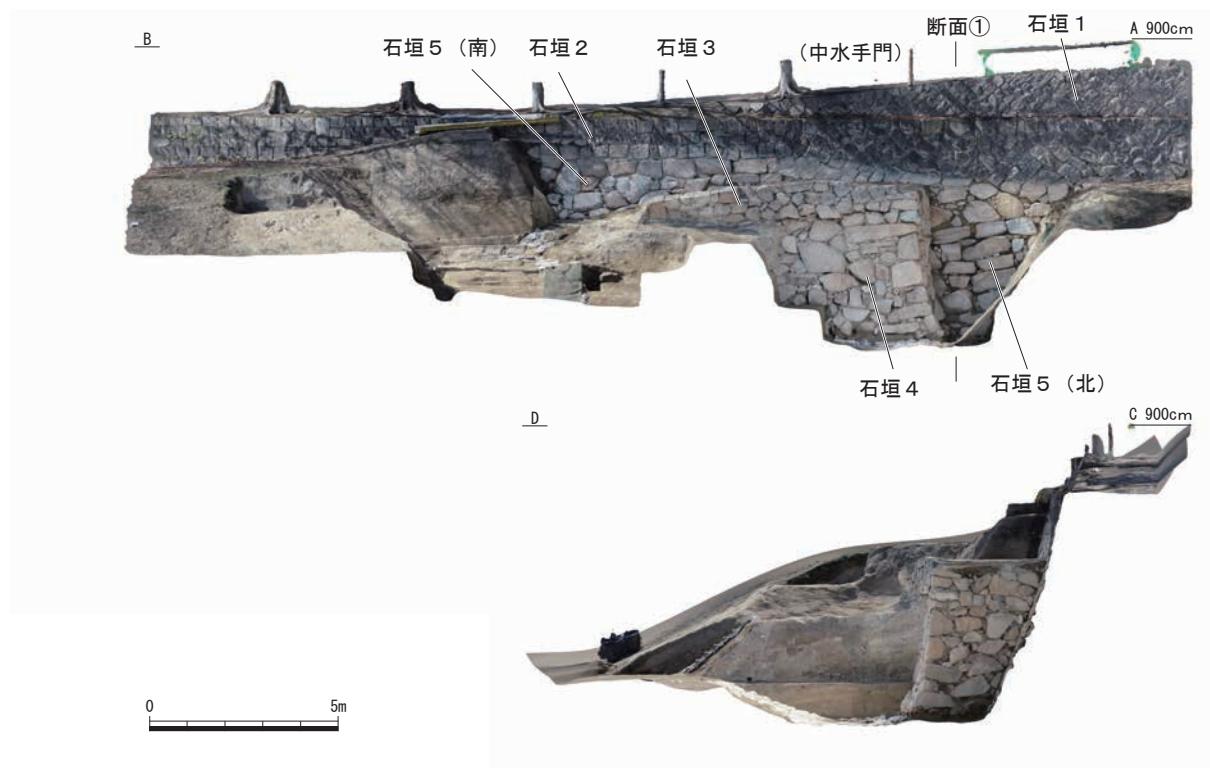
第2節 各地点の成果

立面①・②（第35図）

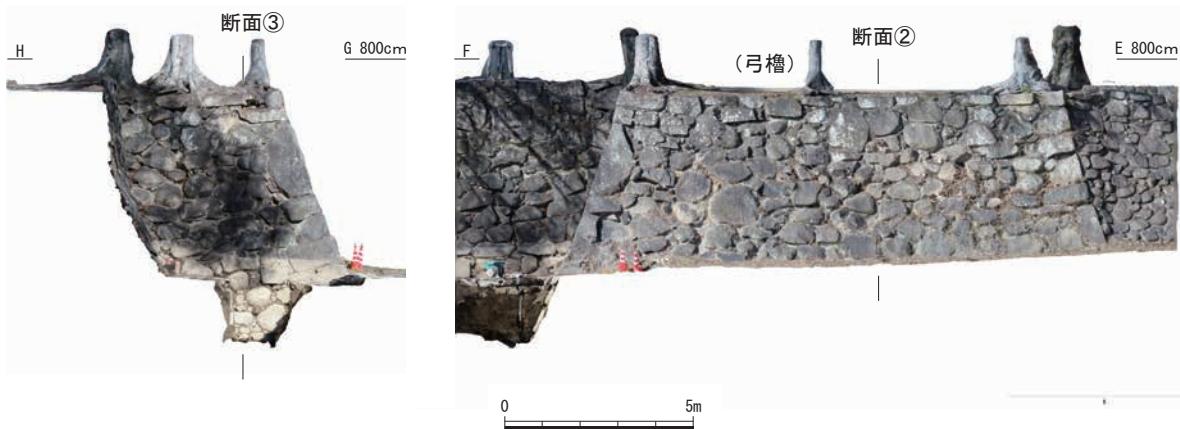
立面①・②は中水手門とその付近にあたる。中水手門は『牙城閣郭実測図』（巻頭図版4-1）によると2階建ての櫓門であった。調査前は図上半の黒褐色を呈する石垣が見えているのみで、明るい発色を示す下半の石垣群は、近現代の造成土にほぼ埋もれていた。

ここでは各石垣群の上下関係を改めて確認しておこう。最下層にあたるのは本丸東辺石垣（石垣5、遺構番号は第3章を参照、以下同じ）である。その上層には中水手門を形成する石垣4が接するようにならかかれている。そして石垣4の上層には石垣3が築かれているが、この石垣3は石垣2に接している。さらに、石垣2の上層に石垣1が形成されている。従って、この地点の石垣構築の順序は①石垣5→②石垣4→③石垣2→④石垣3・1となる。その構築時期は第3章で確認した通り①・②が近世初頭、③・④が近代以降である。

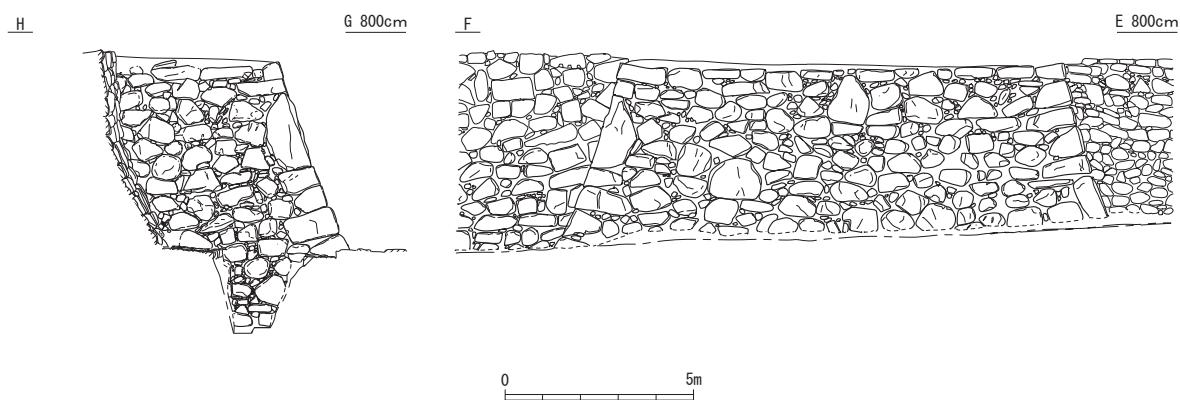
さて、石垣5は中水手門の開口部を挟んで北袖、南袖にわかれる。すでに述べたとおりこの開口部が中水手門に当たる可能性がある。また、石垣2により閉鎖されている。ここで築石を観察すると石垣5には標高5.2mを測る天端付近でコンクリートモルタルが、その下の標高4.5m付近までは黄褐色のマサ土が石垣の目に練り込まれている。石垣5の上層にあたる石垣2はコンクリート練積みとなっている。一方、地層の上下関係から現代遺構であることが確実な、雁木1の上半ではマサ土による補修、控え積みを観察できた（第11図）。これらを勘案すると、城郭廃絶以後も幾度かの改修を経ながら、中水手門開口部から雁木1を経て旭川河川敷へいたる通路が、現代まで維持されていたと考える。（和田）



第35図 中水手門石垣立面①・②オルソ図（1/200）



第36図 弓櫓石垣立面③・④オルソ図 (1/200)



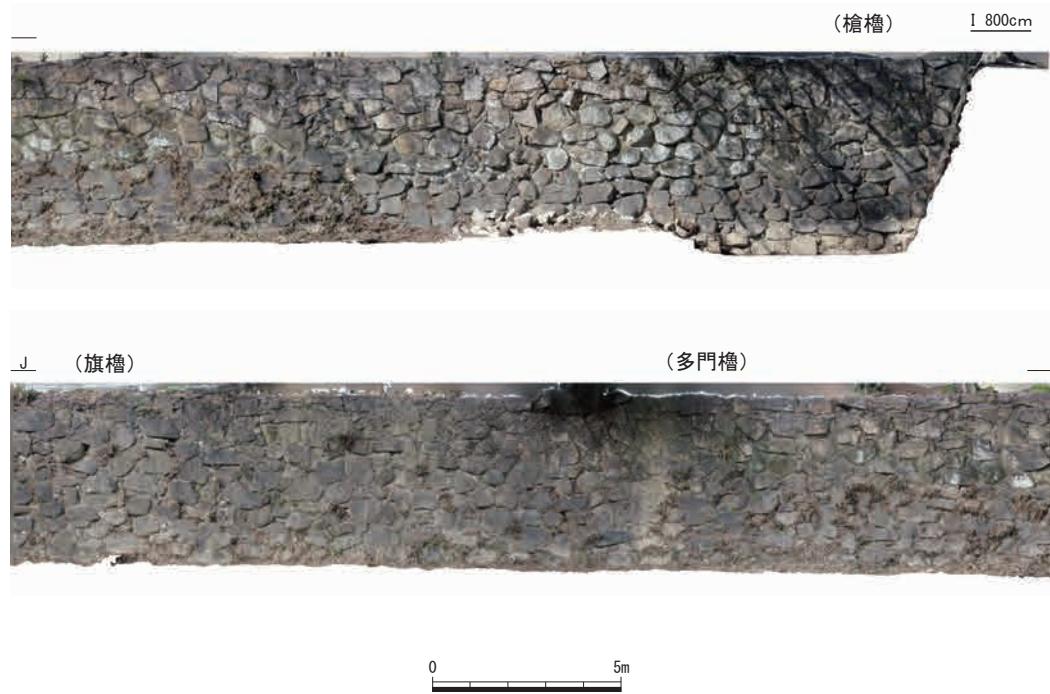
第37図 弓櫓石垣立面③・④図 (1/200)

立面③・④（第36・37図）

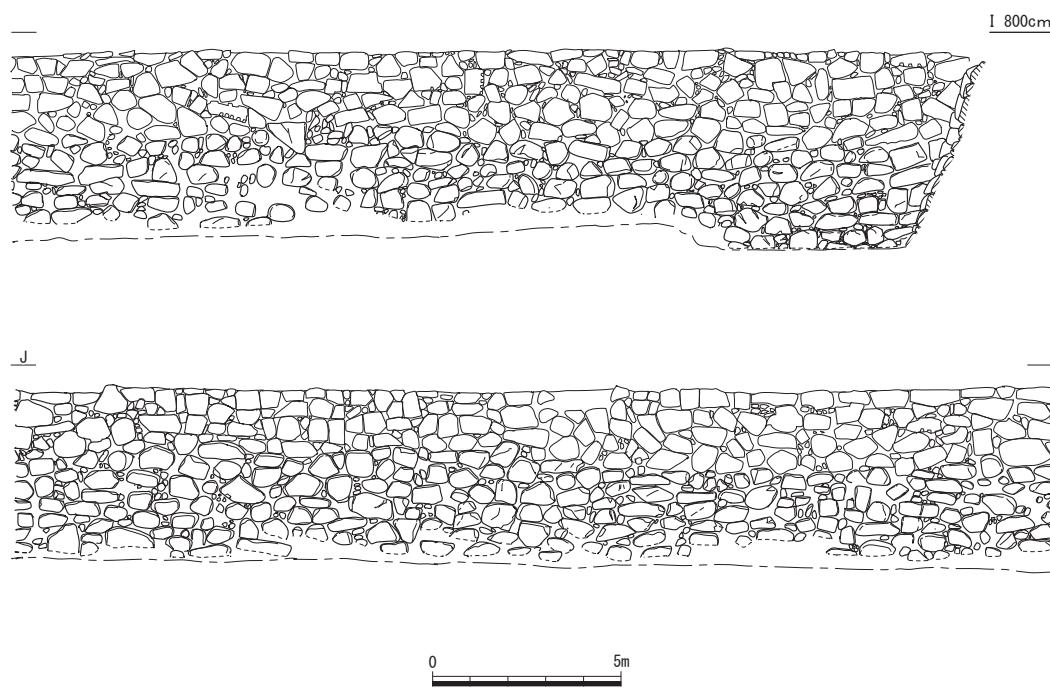
立面③・④は、弓櫓台石垣とその付近にあたる。この地点においては、岡山市教育委員会が立面図を公表している。その成果によると、弓櫓台石垣は天端石を含めて残存状況は良好であるとされる。また今回の発掘調査により、その南面において石垣根石を検出した。繰り返しになるが、根石から天端までの高さは6.6mである。正保年間（1645～48）に成立した『備前岡山城絵図』（岡山大学附属図書館所蔵）には弓櫓台付近の石垣高について「石垣高水呂三間二尺」とあり、およそ6mであったとされる。ところで、今回の調査では石垣の基礎部分を覆う被覆土層を検出した。絵図の数値を信頼するならば、被覆土層の厚さは正保年間時点で最大0.6m程度であったことになる。

次に、弓櫓台石垣の東面についてみていく。現況の石垣基底の標高は2.5～3.5mを測る。隅角部に着目すると角石の長さは0.4～1.5mで、高さは0.3～2.1mと偏差が大きい。南隅第5角石、北半の第一角石も立石となっている。算木積みの引きは短く、その指向性は低い。角度は65～70°を測り、上半には緩い反りが認められる。築石は長さ0.3～1.3m、高さ0.4～1.2mをそれぞれ測る。5mほど目地の通る部分もあるが、それ以外は乱れ積みに近い。また、長さ、高さとも1mを超える築石が見られ、立石となっている。石材は花崗岩を主体とする。矢穴は一切見られず、わずかに粗いハツリによる仕上げ加工が見られる以外は、表面の平滑な自然石が用いられている。これらの特徴から、その成立を本丸4類併行、前期池田氏段階と考える。

(和田)



第38図 本丸東辺石垣立面⑤オルソ図 (1/200)



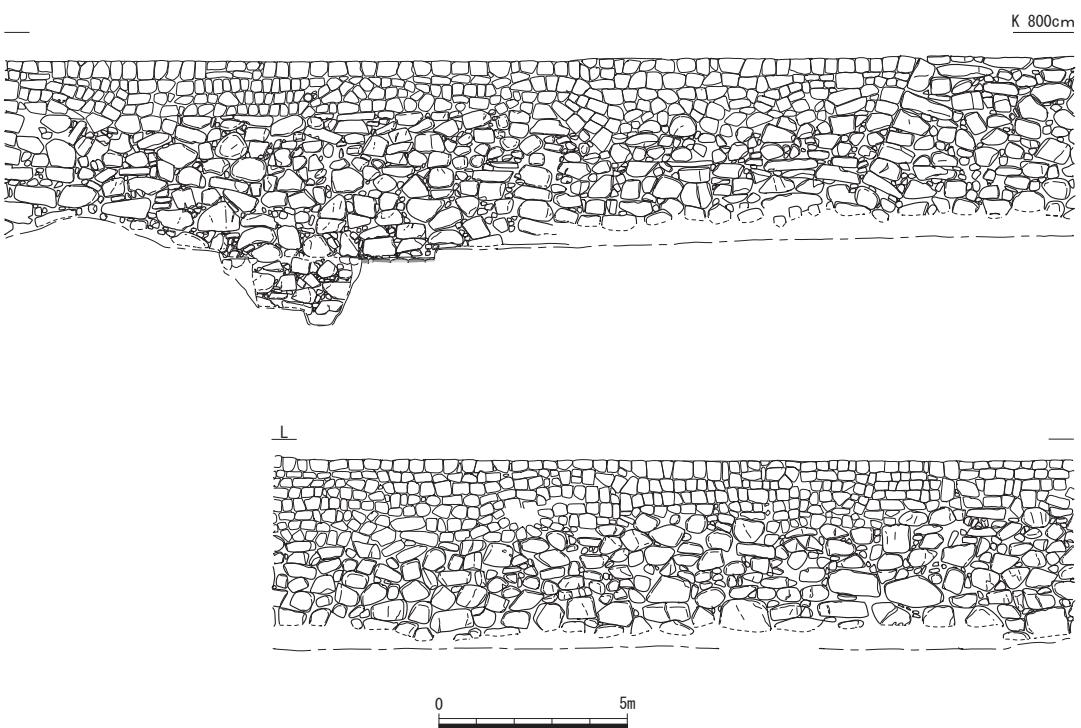
第39図 本丸東辺石垣立面⑤図 (1/200)

立面⑤・⑥ (第38～41図)

槍櫓の南から、内堀南の鎧隅角部までの本丸東辺石垣に該当する。『牙城閣櫓実測図』(巻頭図版4)によれば、この地点には弓櫓に隣接する槍櫓から多聞櫓、旗櫓が林立していた。その総延長は96.4mである。隣接する岡山城本丸下の段の調査において、郭内側石垣の上半は近代における積み直し石垣であったと報告されている。今回の弓櫓調査区でも、その下半が角度66°を測るのに対して、上半

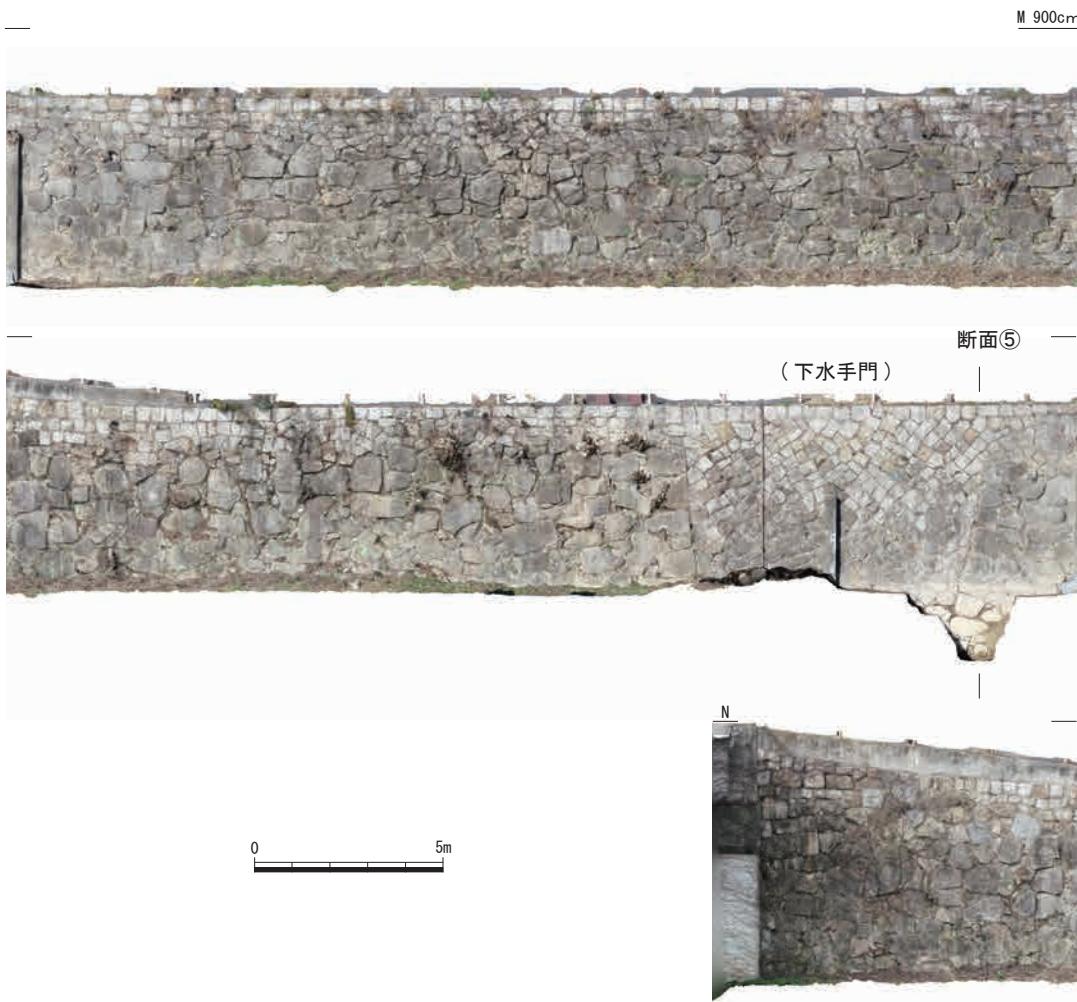


第40図 本丸・二の丸東辺石垣立面⑥オルソ図 (1/200)



第41図 本丸・二の丸東辺石垣立面⑥図 (1/200)

は90°と直角になっていることが判明した。さらに石垣の間にはコンクリートモルタルが顕著に見られ、近代以降の積み直しであると考える。そこでオルソ図を基に現地踏査を行い、近代以降の石垣と近世の石垣の判別に努めた。判別は築石の大きさ、角度、積み方の3点に基づき実施した。結果、近

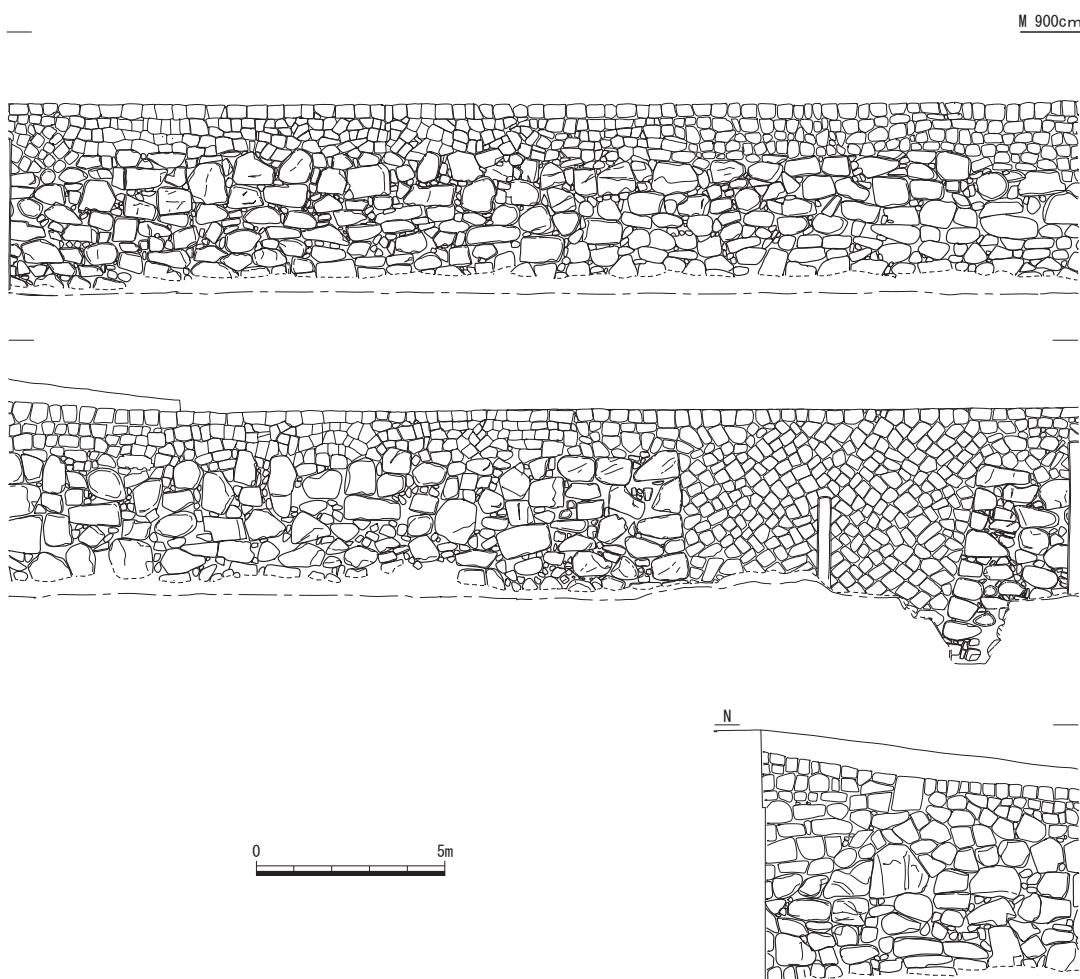


第42図 二の丸東辺石垣立面⑦オルソ図 (1/200)

代石垣と考えるものと細線で、近世石垣、あるいは近世段階の積み直しと考える石垣を太線で表示している。

櫓台部分付近の石垣は、残存最大高 2.7 m を測る。石垣基底の標高は 3.0 m を測る。築石の大きさは 0.4 ~ 1.0 m である。これら築石を横積みとしており、3.0 ~ 5.0 m ほど目地の通る部分がある。結果、いわゆる布崩し積みとなっている。観察を行ったところ、築石の目には近代以降の河川改修に伴うとみられるコンクリートモルタルが練り込まれていた。しかし、部分的に築石同士が接している状況を見て取れた。これによると、築石同士の端部が接する、あるいは端部から 5 ~ 10cm ほど奥で接する端持ちに近い積み方となっている。また、築石の奥には栗石層もあるようである。築石は表面の平滑な自然石を主体とするが、わずかに矢穴による割石も認められた。また、粗いハツリによる仕上げを施した石材も認められる。間詰め石は多くが脱落しているようであり、緻密とは言いがたい。また、角礫、円礫とも認められる。これら築石、間詰め石の石材は花崗岩を主体とし、これにホルンフェルス、泥岩、安山岩、斑頸岩などが混入する。

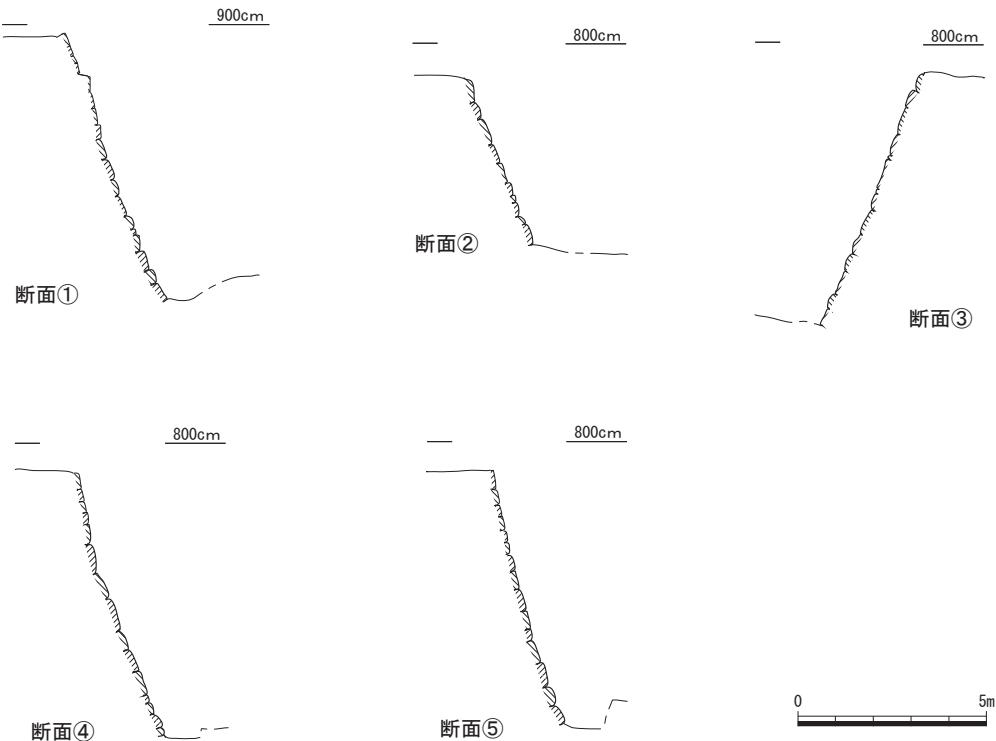
多間櫓下付近の石垣も、基本的には同じ特徴を示している。ただ、この地点の築石は目地の通りがよく、最大 8 m 近くも築石を横積みした部分が見られる。また、矢穴による割石を 10 点確認し、僅かではあるがその割合が増えている。矢穴の大きさは下底 8 ~ 10cm、上底 5 ~ 7cm を測る。



第43図 二の丸東辺石垣立面⑦図 (1/200)

今回の石垣調査により、旗櫓台石垣の位置を確認することができた。旗櫓は本丸下の段南東隅に位置する三重櫓とされる。旗櫓石垣の南隅角天端は、弓櫓と槍櫓の接合か所から 53.4 m 南に位置する。石垣天端の標高は 7.4 m である。この地点の石垣底部の標高が 3.5 m を測ることから、その現存最大高は 3.9 m である。長さ 0.4 ~ 1.2 m、高さ 0.2 m を測る横長の石材を少なくとも 6 m 連続して横積みとしており、その特徴から見て、これが天端石にあたると考える。隅角部が形成されており、角石は長さ 0.5 ~ 1.3 m を測る。全部で 8 石残存している。算木の引きは弱く、重ね積みに近い積み方となっている。その角度は 66 ~ 70° を測り、上半には緩い反りが認められる。専用隅脇石は見られない。

旗櫓台石垣の南に続く内堀付近の石垣は、天端石と考える横長の石材が標高 6.0 m の位置で見られる。旗櫓台石垣の天端と比して、約 1.5 m ほど低くなっている。これは、『牙城閣櫓実測図』の内容に符号する。加えて、内堀石垣が旗櫓台石垣を覆うように築かれていることから、内堀石垣の方が新しいことがわかる。しかし、築石の特徴を見ると①自然石主体で、これに矢穴をもつ割石がわずかに認められること。②長さ 0.4 ~ 1.5 m を測り、これらを布崩し積みとすること。③築石中に長さ高さとも 1.0 m を超える大型石材を積み、立石としていることなどの特徴が一致している。このことから、旗櫓台石垣と内堀石垣は一連の工程において築かれたと考える。これら諸特徴を勘案すると、その構築時期は本丸 4 類併行、前期池田氏段階である。



第44図 東辺石垣各地点の断面図 (1/200)

さて、内堀石垣の上層には、コンクリートモルタル練積みによる石垣が見られる。その天端が現在の街路上面に達していることから、旭川護岸のかさ上げを目的として築かれたものと考える。昭和13年度直轄工事年報には、昭和9年の洪水を受けて、計画水位を0.5～2.0mほど上げたのに伴い、堤防高を高めた記録がある。この地点で見られる道路面のかさ上げも、こうした堤防高のかさ上げに伴うものと推察する。

なお、同じ資料中に調査地に隣接する内山下では築堤工事の行われた記録がある。あわせて築堤のために浚渫した川砂が利用されたこと、児島郡中浦から石を切り出し「石堤」を築いたとも記される。弓櫓、内堀、下水手門の各調査区で検出された巻石は、これに関連するものか。
(和田)

立面⑦（第42・43図）

内堀南の鎧隅角部から相生橋西詰まで続く現役石垣である。隅角部から南へ29.3mの位置に下水手門の開口部がある。この開口部は上辺7.0m以上、下底5.0m以上を測り逆台形を呈する。こうした形状から、下水手門は埋門であったことがわかる。その規模は本丸下の段にある内下馬門にほぼ匹敵しており、その格式の高さがうかがえる。その開口部は近代石垣により閉塞されており、近代のある段階まで二の丸内郭から水の手筋を連絡する通路として機能していた可能性がある。下水手門石垣の諸特徴は他の東辺石垣とよく類似しており、構築時期は本丸4類併行、前期池田氏段階である。

(和田)

東辺石垣の断面（第44図）

第44図には東辺石垣各地点の断面図を示した。その詳細については第3章において詳述したので、ここでは概要のみ記す。その角度は63～70°にほぼそろっており、かつ上半には緩い反りが認められる。また、端持ち、あるいはそれに近い積み方となっており、その断面形は直線に近い。
(和田)

第5章 自然科学的分析

第1節 岡山城跡出土炭化物等の自然科学的分析

株式会社 古環境研究所

1 年代測定・樹種同定の概要

岡山城中水手門跡の発掘調査では、中水手門枠形を構成する石垣が検出され、併せて石垣に沿うように掘削された溝状遺構も検出されている。本報告では、溝状遺構から出土した杭を対象として、溝状遺構の年代を推定すること、溝状遺構の性格や周辺環境を推定する資料を得ることを目的に放射性炭素年代測定と樹種同定を行う。

2 試料

試料は、中水手門調査区北区の15層から19層にかけて確認された杭と考えられる木質1点である。炭化材とされていたが、確認したところ未炭化であった。木質はかろうじて残っている状態であり、保存状態は極めて悪く、樹種同定は不可能であった。そのため、本報告では年代測定結果を中心に報告する。

3 放射性炭素年代測定

(1) 方法

表1に、測定試料の詳細と前処理・調整法及び測定法を示す。測定は、試料の前処理・調整後、加速器質量分析計（コンパクトAMS：NEC製1.5SDH）を用いて行った。

表2 測定資料と処理

試料番号	調査区	遺構	種別	前処理・調整	測定法
1	北区	溝状遺構	木材	超音波洗浄、有機溶剤処理（アセトン）、酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸、水酸化ナトリウム、塩酸）	AMS

※ AMS (Accelerator Mass Spectrometry) は加速器質量分析法

(2) 結果

加速器質量分析法（AMS：Accelerator Mass Spectrometry）によって得られた¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行い、放射性炭素（¹⁴C）年代および曆年代（較正年代）を算出した。表2にこれらの結果を示す。

1) δ（デルタ）¹³C測定値

試料の測定¹⁴C/¹²C比を補正するための炭素安定同位体比（¹³C/¹²C）。この値は標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。試料のδ¹³C値を−25（‰）に標準化することで同位体分別効果を補正している。

2) 放射性炭素（¹⁴C）年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、現在（AD1950 年基点）から何年前かを計算した値。 ^{14}C の半減期は 5730 年であるが、国際的慣例により Libby の 5568 年を用いている。統計誤差（±）は 1σ (68.27% 確率) である。 ^{14}C 年代値は下 1 桁を丸めて表記するのが慣例であるが、暦年較正曲線が更新された場合のために下 1 桁を丸めない暦年較正用年代値も併記した。

3) 暦年代 (Calendar Years)

過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動および ^{14}C の半減期の違いを較正することで、放射性炭素 (^{14}C) 年代をより実際の年代値に近づけることができる。暦年代較正には、年代既知の樹木年輪の詳細な ^{14}C 測定値およびサンゴの U/Th (ウラン / トリウム) 年代と ^{14}C 年代の比較により作成された較正曲線を使用した。較正曲線のデータは IntCal 20、較正プログラムは OxCal 4.4 である。

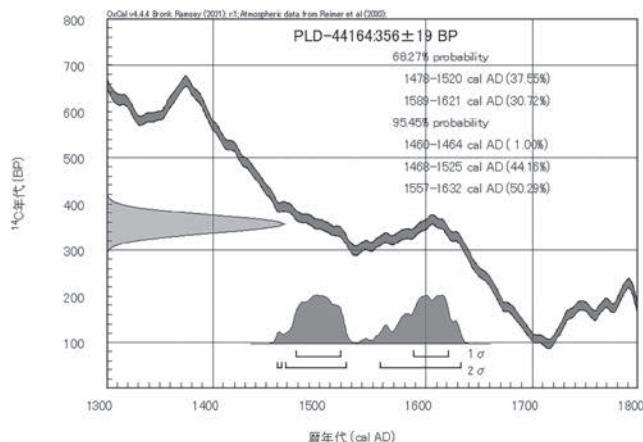
暦年代（較正年代）は、 ^{14}C 年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅で表し、OxCal の確率法により 1σ (68.27% 確率) と 2σ (95.45% 確率) で示した。較正曲線が不安定な年代では、複数の $1\sigma \cdot 2\sigma$ 値が表記される場合もある。()内の%表示は、その範囲内に暦年代が入る確率を示す。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

表 3 測定結果

試料番号	測定No. (PLD-)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (年 BP ± 1 σ)	^{14}C 年代 (年 BP ± 1 σ)	暦年代範囲 (西暦) 2σ (95.45% 確率)
1	44164	-29.33 ± 0.14	356 ± 19	355 ± 20	1460-1464 cal AD (1.00%) 1478-1520 cal AD (37.55%) 1589-1621 cal AD (30.72%) 1468-1525 cal AD (44.16%) 1557-1632 cal AD (50.29%)

(3) 所見

岡山城中水手門跡で検出された溝状遺構の年代を推定する目的で、加速器質量分析法 (AMS) による放射性炭素年代測定を行った。その結果、溝状遺構で出土した杭は補正 ^{14}C 年代が 355 ± 20 年 BP、 2σ の暦年較正值は 1460-1464 cal AD (1.00%)、1468-1525 cal AD (44.16%)、1557-1632 cal AD (50.29%) であった。



第 45 図 暦年較正結果

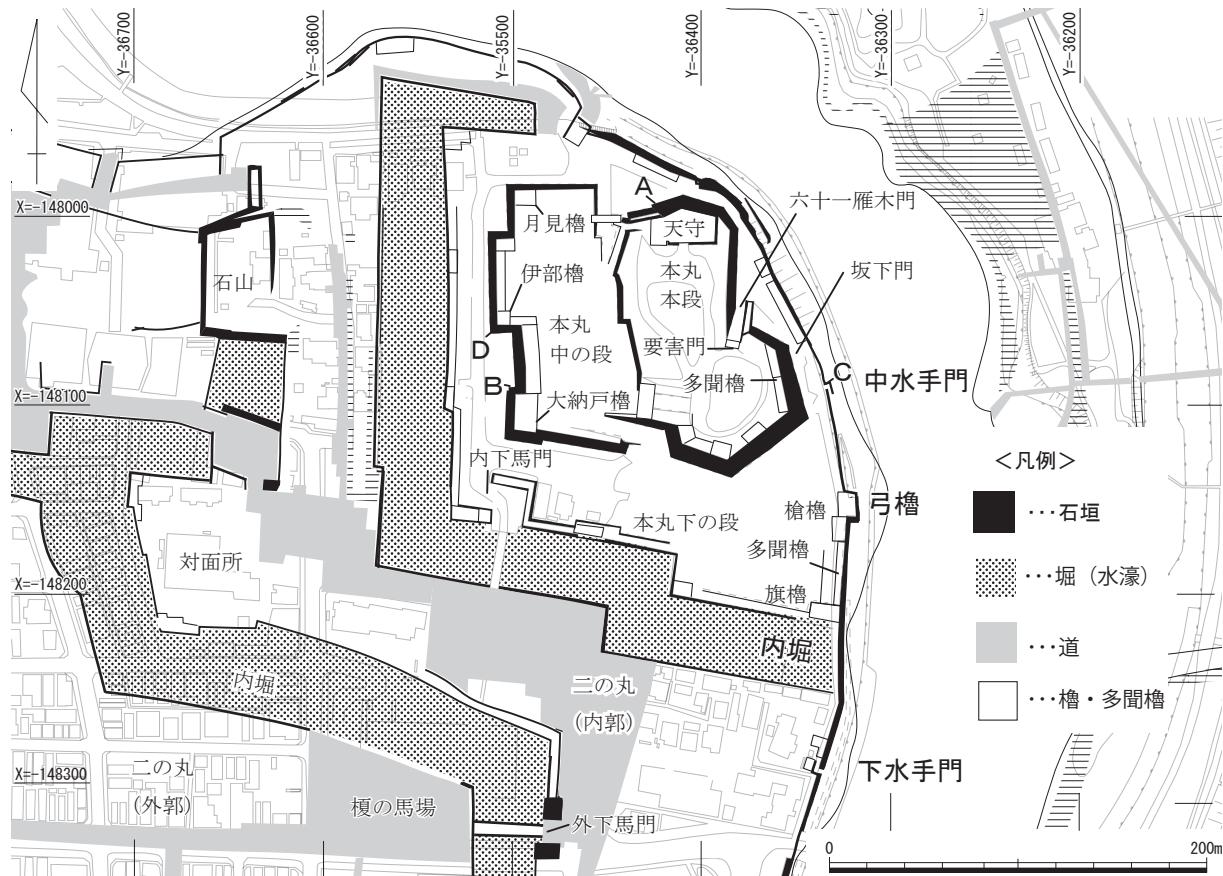
第6章 総括

第1節 遺跡・遺構について

検出遺構と縄張り

まず、今回の調査における検出遺構と城郭縄張りの関係について確認しておく。中水手門石垣は本丸本段の東端に位置する隅角部から、北東へ15 m、坂下門の南東25 mに位置する。中水手門は城絵図に描かれるとおり、櫓門から出隅、雁木を経て河川敷へ至る舟形構造をなす。また、この地点の河川敷から天守へ至るには、中水手門内で2回、本丸下の段へ入り北へ向かう場合は坂下門を経て六十一雁木門で1回、さらに要害門を経て本丸本段で1回の計4回進行方向を変えねばならない。また、中水手門から本丸本段の南へ迂回しても、本丸中の段を経由する必要がある。加えて本丸下の段では、その上方に位置する櫓、多聞櫓からの横矢がかかり続ける。

下水手門石垣は現在の相生橋西詰から北へ35 mの位置で検出した。下水手門は池田氏段階の備前岡山藩の筆頭家老であった荒尾氏、伊木氏の屋敷地と連絡しており、直接本丸へ入るルートはない。



第46図 岡山城の縄張りと各石垣の位置 (1/4,000)

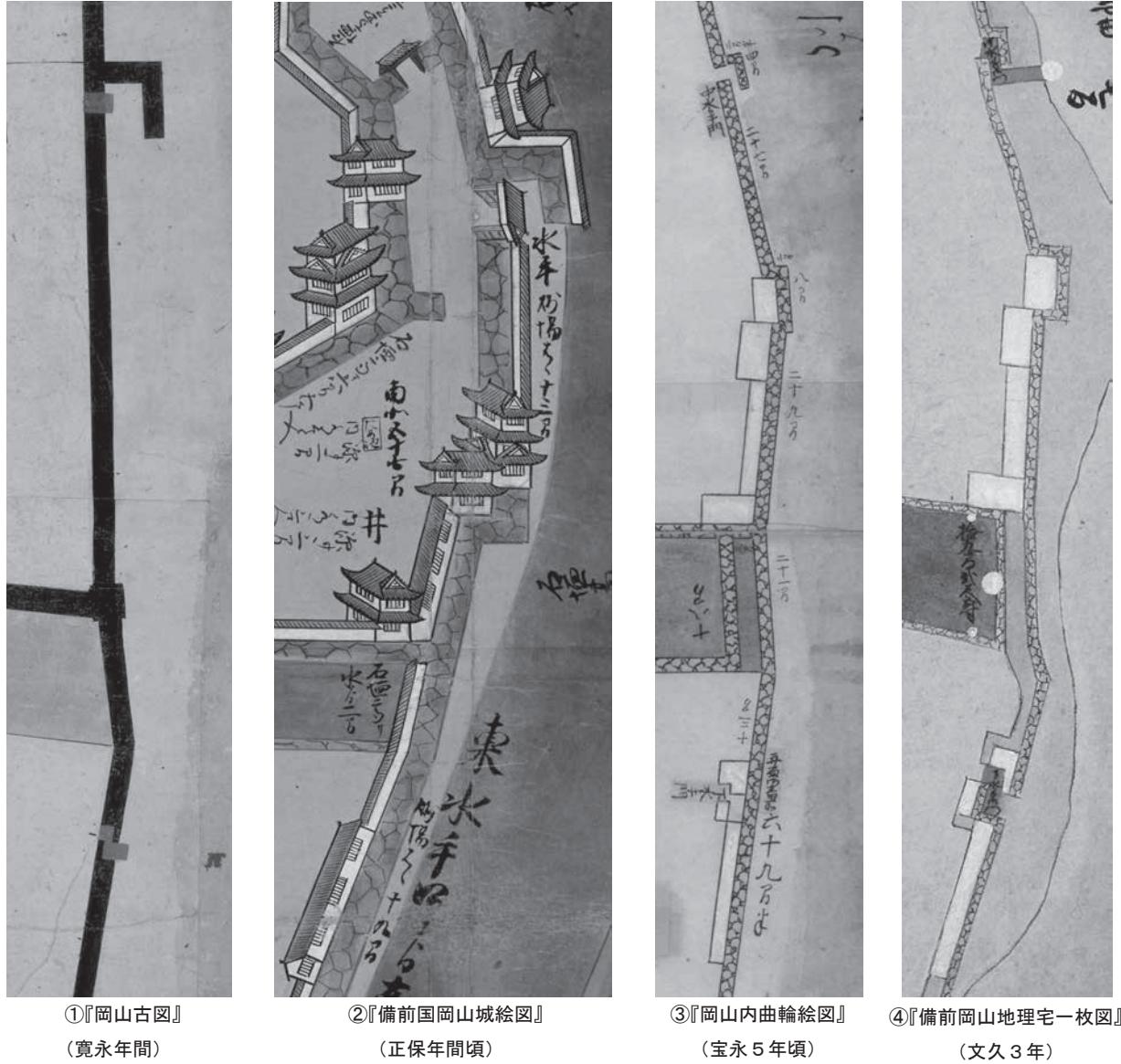
※縄張り図は『備前岡山地理宅一枚図』(岡山大学附属図書館所蔵)をQGIS上で幾何補正して作成

櫓門ではなく埋門となる構造とあわせ、屋敷地と水の手筋を連絡する通用門として設けられたものと考えたい。また、中水手門、弓櫓台石垣と下水手門の他、内堀外側でも、本丸・二の丸東辺石垣の基礎部分を確認した。結果、本丸・二の丸東辺石垣は最大高 5.2 m、弓櫓台石垣は同じく 6.6 m、角度 65 ~ 70° 測ることが判明した。

従来、岡山城は本丸の西側に外堀、中堀、内堀の三つの堀により区画された郭と櫓、高石垣、城門を組み合わせた戦闘施設⁽¹⁾が設けられているとされてきた。確かに岡山城の主要防御型ラインが本丸の西にあったことは動かしがたい。だが、本丸東側、いわゆる搦手についても旭川筋から本丸へ至る通路沿いに、門、櫓、高石垣を組み合わせた防御型ラインが形成されている点は注目して良い。また、下水手門が通用門として用いられたならば、旭川の水の手筋が防御型ラインのみならず、連絡通路として利用されていた可能性も浮上する。その多様な利用形態についても言及しておく⁽²⁾。（和田）
検出遺構と絵図の関係について（第47図）

検出遺構と絵図の関係について（第47図）

次に調査地周辺を描いた城絵図から、近世におけるその変遷について見ていく。前期池田氏段階、17世紀初頭の岡山城と城下町を描いたとされる⁽³⁾①『岡山古図』では中水手門と下水手門、そし



第47図 絵図から見た調査地周辺の変遷 ※①～④岡山大学附属図書館所蔵

て旗櫓、内堀が描かれている。一方、弓櫓台石垣は見られないが、その理由は不明である。こうしたことから中水手門、下水手門の成立は同時期まで遡ると考える。次に、②『備前国岡山城絵図』では中水手門の北に二重櫓が描かれている⁽⁴⁾。また、弓櫓、旗櫓、多聞櫓が描かれているものの、下水手門の記載はない。この絵図はその様式からみて正保元（1644）年に江戸幕府が各地の大名に制作、提出を命じた城絵図の写しと考える。このことから17世紀前半の段階では下水手門が軍事施設としては認識されなくなっていた可能性がある。続いて宝永5（1708）年に成立したとされる③『岡山内曲輪絵図』では下水手門の内部は石垣により閉鎖されており、この段階では完全に利用できなかったと考える。しかし、幕末の文久3（1863）年に成立した④『備前岡山地理宅一枚図』では再び開口している。第3・4章で確認したとおり、現在下水手門の開口部を埋没する石垣は近代工法によるものであることから、この段階以降、近代のある時期まで下水手門が開口していたのは間違いない。さらに中水手門内の通路についても旭川岸まで延長して描かれている。以上のように、調査地を描く絵図の表現には違いがあり、調査区内の門、櫓は時期ごとの利用形態に差異があったと考える。（和田）石垣について（表4、第48図）

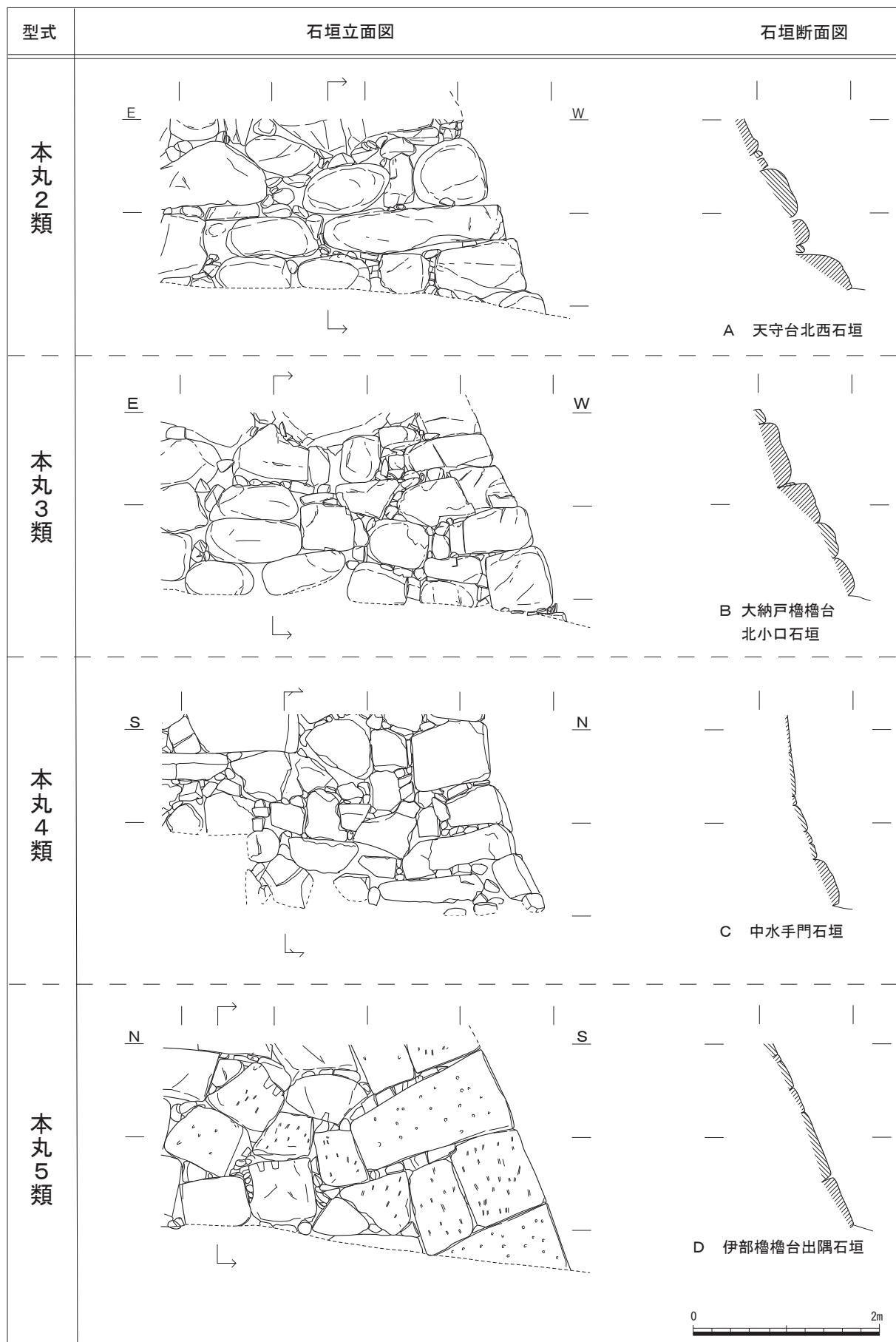
ここでは今回の調査で検出された石垣と本丸での発掘調査による検出石垣、あるいはそれと一連となる石垣の比較を試み、その編年的位置づけについて考える。

まず岡山城石垣の研究史を確認しておこう。岡山城石垣の研究は巖津政右衛門氏⁽⁵⁾、尾崎聰氏⁽⁶⁾に拠る先駆的研究に端を発する。だが、その編年の大要を定めたのは乗岡実氏の一連の業績である⁽⁷⁾。その後、筆者は石垣隅角部の実測図を用いた天木日出夫氏⁽⁸⁾、堀口健式氏⁽⁹⁾の研究、そして検出石垣の構造把握と築石の様式変遷に念頭をおいた下高大輔氏の研究⁽¹⁰⁾を加味し、岡山城の石垣の型式学的編年を試みた⁽¹¹⁾。結果、岡山城の石垣に多様な自然石を使用することに由来する曲線的で複雑な形態から、加工石を使用することによる直線的で単純な形態への一貫した変化過程を見いだした。そして隅角部における算木積みの指向性が低く角石・築石が点、すなわち「二」で接する合端合わせとする型式が古く、算木積みの指向性が高く角石・築石が面で接する端持ちとなる型式が新しいと見通した。ここではこの成果を基に分析を試みる。

表4 岡山城本丸の石垣属性と分類

分類	時代	代表例	隅角部								築石部					石材	勾配変化 (反り)		
			構成	角石			隅脇石			積み方	築石部			立石	石材				
				自然	割石	粗加工	有無	自然	割石		粗加工	自然	割石	粗加工	切石				
1	～天正 (高石垣以前)	中の段I期石垣								A	○					地山石 (閃緑岩)	垂直		
2	文禄～慶長2	中の段II期石垣 本丸守台石垣 本丸本段石垣	算木 積みA	○						A	○	△		A		搬入石 (複数産地)			
3	慶長5～6	中の段III期石垣 大納戸櫓台石垣 北側下段	算木 積みB	○	△?					A	○	△?		A		搬入石 (複数産地)	△?		
4	慶長8～	中の段IV期石垣 内下馬門構形石垣 六十一雁木門袖石垣	算木 積みB	○	△	△				A	○	△	B	○		搬入石 (複数産地)	○		
5	元和1～寛永9	中の段V期石垣 伊部櫓台石垣 月見櫓台石垣	算木 積みC		○	△	○		○	△	B		○	△	C	搬入石 (特定産地)	○		

※○は主体的に認められるもの（95%以上）、△は僅かに認められるもの（5%未満）を指す。



第48図 岡山城各地点の石垣 (1/60)

本丸1類⁽¹²⁾ 本丸中の段の調査で検出された内側石垣1・2、段石垣6を標識とする。乗岡氏の1類に相当する。高石垣（全高5mを超えるもの）成立以前で、かつ隅角部は存在していない。築石は全て自然石でかつ地山由来の閃緑岩である。積み方は横積みを基調とし、築石同士は合い端合わせ（積み方A類）となる。間詰め石の充填はほぼ見られない。

本丸2類 本丸下の段の調査で検出された天守台北西石垣を標識とする。乗岡氏の2類に相当する。隅角部、築石ともほぼ自然石で構成され、半裁割石、矢穴を持つ割石はほとんどみられない。石材は旭川河口や児島など複数の産地由来の花崗岩が主体である。隅角部は地点により算木積みの指向性が異なり、振り分けは安定しない（算木積みA）。隅脇石の分化は見られない。角度は65°前後を測る。築石の長さは約30～150cmで、中心となるのは約60～90cmである。積み方は乱れ積みであるが、長辺同士を組み合わせ、横積みとする部分が多い。間詰め石は少なく、円礫が卓越する（間詰め石A）。断面を見ると、平滑な築石と丸みを帯びた築石が混在している。築石の端部から10～30cmほど奥で接する合い端合わせとなる（積み方A類）。角度は60°前後で、隅角部より緩い。

本丸3類 本丸下の段で検出された大納戸櫓櫓台北小口石垣を標識とする。乗岡氏の3類に相当する。隅角、築石ともすべて自然石である。石材は花崗岩を主体とする。半裁割石、矢穴を持つ割石は見られない。また、隅角部には算木積みの指向が見られるものの、その振り分けは明確でない（算木積みB）。隅脇石の分化は見られない。隅角部の角度は55°前後を測る。築石の長さは30～100cmであり、中心となるのは40～70cmである。積み方は目地の通らない乱れ積みである。間詰め石は少ない。断面を見ると石の端部から20～50cmほど奥で接する合端合わせとなる（積み方A類）。角度は53°前後で隅角部とほぼ同じである。

本丸4類 本丸下の段で検出された六十一雁木門石垣を標識とする。乗岡氏の4類に相当する。角石、築石とも自然石が多く、これにわずかに矢穴による割石が混ざる。石材は花崗岩ほか泥岩、安山岩など複数の産地に由来する。また、隅角部には算木積みの指向が見られるものの、その振り分けは明確ではない（算木積みB）。あわせて隅脇石の分化は認められない。隅角部の角度は70°前後を測る。築石の長さは0.3～3mを測り、偏差が大きい。目地は部分的に横目地、縦目地の通る布崩し積みである。築石は方形を指向する。隅角部や築石中に立石、横立石を積んでいる。間詰め石は本丸2、3類と比較すると多く、円礫、角礫とも見られる（間詰め石B）。築石の表面は平滑である。そのため断面図を見ると築石の端部同士が接する、あるいは3～10cmほど奥で接する端持ち、あるいはそれに近いものとなっている（積み方A・B類）。角度は70°前後を測り、隅角部と同じである。

本丸5類 本丸下の段で検出された伊部櫓櫓台石垣を標識とする。乗岡氏の5d類に相当する。角石、築石とも多面を割面とし、立方体、直方体化した石材を積んでいる。ノミキリによる表面加工が全面に及び、角石はビシャンウチ仕上げとする。石材は花崗岩であるが、瀬戸内市犬島から運び込まれた、専用石材であることが乗岡実氏により指摘されている⁽¹³⁾。算木積みの長短比はおよそ2:1にそろっており、その指向性は明確である（算木積みC）。また専用隅脇石の充填が認められる。隅角部の角度は約70°を測る。築石の長さは40～90cmであるが、計測した限り、半数以上が50cm大にまとまっている。積み方は布崩し積みであるが、本丸4類と比べると、目地の通る範囲が長い。間詰め石は少ないが、明らかに割り取って形を整えたものがみられる（間詰め石C）。断面図を見ればわかるとおり、築石の表面は極めて平滑である。積み方は本丸4期と同じ端持ちであるが、割面の端部同士が密着している。角度は70°を測り、隅角部と同じである（積み方B類）。

ここで改めて今回の調査で検出された石垣の特徴を挙げると、隅角部では算木積み指向性が未発達であること。隅脇石が未分化であること。自然石を主体とし、これに矢穴による割石が僅かに混ざること。築石部は崩し積みを基調とすること。築石同士の端部が接する、あるいは5～10cmほど奥で接する端持ちに近い積み方となること。築石中に長さ、高さとも1mを超える立石を積んでアクセントとすること。石材は花崗岩を主体とし、ホルンフェルス、泥岩、斑礫岩など複数の産地に由来すること。そして角度は65～70°を測り、上半には反りが認められること。こうした諸特徴が調査全地点において共通しており、第3・4章においては本丸4類に類似すると指摘した。ここで第48図に中水手門石垣を加えてみた。自然石を主体としながらもその断面形は直線的で、本丸4類に比定するのは妥当と考える。以上より、本丸・二の丸東辺石垣を本稿の本丸4類に併行する前期池田氏段階に比定した、乗岡実氏の見解⁽¹⁴⁾を追認したい。
(和田)

表5 中水手門調査区出土瓦の属性と分類

分類	軒丸瓦				軒平瓦				その他瓦	
	文様		技法		文様					
	主文	珠文数	内面	コビキ	三葉	中心飾り	唐草			
2	○	(16～25)	A	○				(3転)	滴水瓦	
4	○	○ (揚羽蝶)	B	○	○			2転	菊丸瓦	
5	○	(8)～9	B	○		○		2転		
6	○			○		○		2転		

	最下層(砂層)	石垣4根切り・被覆土層	瓦層
2式	 R10	 R21 R22	 R1 R2
4式		 R5 R12 R13	 R11 R14
5式			 R3 R4 R15
6式	0 20cm		 R16 R18

第49図 中水手門調査区出土の瓦と層位の関係 (1/8)

第2節 遺物について

瓦について（表5、第49図）

ここでは主に中水手門調査区から出土した瓦を中心にして、その分類と出土層位、及び時期の関係について確認する。岡山城出土の瓦については、乗岡実氏が本丸中の段、下の段の発掘調査に基づきその大系を定めており⁽¹⁵⁾、ここではその成果に基づいて報告する。

最下層（砂層） 文様の判明するものはR 10のみである。唐草が3転しており、瓦縁の幅は2.2cm、高さは2.0cmをそれぞれ測る。その他丸瓦の細片の出土を見たが、いずれもコビキはAであった。こうした特徴は本丸2式に該当するものと考える。この砂層にはラミナが形成されていることから、洪水由来の堆積層であることはすでに述べたが、瓦の出土状況からその堆積は宇喜多氏段階、それも秀家による改修開始以後にあると考える。なお、内堀、下水手門の各調査区においても、最下層の砂層から出土した丸瓦、平瓦のコビキは全てAであった。これより、その堆積は中水手門調査区のそれと同時期にあたると考える。

石垣4根切り・被覆土層 文様の判明する5点を図示した。R 21・22は滴水瓦である。うちR 22は金箔押し瓦である。これは最下層（砂層）を切り込んで形成された石垣4の根切り層から出土した。また、R 21は石垣4の被覆土層から出土したR 22と同範である。瓦当上部の面取も大きく、これらは本丸2式に比定できる。R 5は揚羽蝶文を飾る家紋瓦であり、明らかに本丸4式、慶長8（1603）年とされる池田氏の入部以降のものである。R 12・13とも唐草2転、中心飾りは三葉をモチーフとしている。瓦縁は3.0～3.4cmを測る。こうした特徴から本丸4式に比定できる。この土層からはこれより新しい瓦は出土していないことから、その形成年代は本丸4式の併行期である。また、この被覆土層を構成する石垣4の基礎構造の流出を防ぐ土居（土墨）であった。その施工時期は石垣そのものの編年とも符合し、石垣と土居が一体のものとして築かれたと考える。

瓦層 石垣4被覆土層の直上で検出した瓦溜まり層である。検出標高や土層の上下関係から見て同じ土層と考える下水手門南区の瓦溜まり層では、城郭建築に由来すると考える漆喰片が散乱していた。これらからこの瓦層は明治5（1872）年とされる廢城に伴う土層と考える。第49図には文様のわかる9点を図示した。R 1・2は15粒を超える珠文数、3cmを超える尾部の長い巴文の形状から本丸2式に比定できる。R 11・14は唐草2転、中心飾りは三葉となるもので本丸4式、R 3・4は軒丸瓦では9～12粒になるかと見られる珠文数や巴文の形状から、軒平瓦では心葉形を呈する中心飾りの形状から本丸5式に比定する。R 16・18は文様構成と8cmを超える瓦縁の大きさから本丸6式に比定できる。従って門の周囲では宇喜多期～池田期、つまり16～18世紀段階までの瓦が混在してもちいられていたことになる。なお、本丸7式の瓦が見られず、19世紀には付近の改修はなされていなかったと想定する。

以上のように、中水手門石垣の構築時期は層位、瓦、石垣の三点より池田氏段階、それも慶長半ば～元和年間の前期池田氏段階にあたることがほぼ確実となった。また、弓櫓や内堀、下水手門など、本丸、二の丸の櫓台や東辺石垣の成立時期も、石垣の特徴と層位関係から見て、同時期と考える。

以前、筆者は岡山城二の丸の成立について述べた中で、屋敷地としての二の丸と高石垣を伴う内堀

の成立時期を前期池田氏段階にあたる慶長・元和年間に比定した⁽¹⁶⁾。今回の調査成果により、二の丸だけでなく、本丸・二の丸の東辺および旭川水の手筋の整備も同時期にあたる可能性が高まった。従って、従来宇喜多氏段階のものとされていた本丸南部、二の丸周辺の城郭構造の成立⁽¹⁷⁾は、前期池田氏段階まで下る公算が大きいと考える。また、そのように考えてこそ、高石垣と門、櫓を組み合わせる防御型ラインからなる発達した縄張り、あるいは白漆喰の塗り籠めによる櫓、門、堀の建築様式の示す年代と整合がとれるのではないか。

本報告が、岡山城の普請年代検討のための一助となることを祈念する。 (和田)

註

- (1) 出宮徳尚 「岡山城」『日本城郭体系』第13巻 新人物往来社 1980
- (2) 中水手門についても、享保2(1616)年に記された『御入国所事書留』(池田家文庫所蔵)には「一、御後園え御渡りの節、堀重門え御出で、中水手門より御渡り遊ばさるべく事、(後略)」とある。これより18世紀初頭に岡山藩主であった池田継政が、中水手門を後園(後楽園)へ船で渡る際の連絡通路としていたことがわかる。
- (3) 倉地克直 「絵図と徳川社会：岡山藩池田家文庫絵図をよむ」 吉川弘文館 2018
- (4) この二重櫓は以後の絵図には描かれていない。また本丸下の段の発掘調査でも該当する櫓台石垣は検出されていない。なんらかの理由により破却、倒壊したにせよ、痕跡すら残っていない点は不審である。
- (5) 巖津政右衛門 「岡山城と城下町」別冊岡山文庫④ 日本文教出版社 1972
- (6) 尾崎聰 「岡山城石垣の構築初年代—石積み様式からの再考—」『岡山民俗』199 岡山民俗学会 1993
- (7) a 乗岡 実 「第V章 調査成果の整理と展望」『史跡岡山城跡本丸中の段発掘調査報告』岡山市教育委員会 1997
b 乗岡 実 「岡山城の石垣について—素描と展望—」『織豊城郭』第5号 織豊期城郭研究会 1998
c 乗岡 実 「第V章 調査成果の整理と展望」『史跡岡山城跡本丸下の段発掘調査報告』岡山市教育委員会 2001
d 乗岡 実 「岡山城跡の石垣」『岡山市埋蔵文化財センター研究紀要』第1号 岡山市教育委員会 2009
- (8) a 天木日出夫 「山城における高石垣と算木積みについて」『研究紀要』4 岐阜市歴史博物館 1990
b 堀口健式 「城郭石垣の様式と編年—近畿地方の寛永期までの事例を中心に—」『新視点 中世城郭研究論集』 新人物往来社 2002
- (9) a 下高大輔 「兵庫城石垣と城郭石垣研究の課題と展望」『ヒストリア』第240号 大阪歴史学会 2013
b 下高大輔 「豊臣城郭の石垣変遷—城郭石垣変遷が示す豊臣政権—」『織豊城郭』第17号 織豊期城郭研究会 2017
- (10) 和田 剛 「岡山城検出石垣の年代—主に慶長・元和年間の普請を中心にして—」『織豊城郭』第20号 織豊期城郭研究会 近日刊行予定 その他にも、池田氏宗家・庶家が築いた石垣の属性表を用いてその変遷を検討した、細田隆博の研究も忘れない。
- (11) 細田隆博 「池田家宗家・庶家」『城郭石垣の技術と組織』石川県金沢城調査研究所 2012
- (12) 現在は埋没して調査不能であるため、立面図・断面図を用いた検討は行わない。なお、第48図に示した断面図、立面図はすべて和田が実測した。実測に当たっては原図1/20で測量用ポールとメジャーを用い、オフセット測量を実施した。レーザー墨出し機を用いて1m基準線の割り付けを行い、受光機と組み合わせて計測した。
- (13) 註7c 文献
- (14) 註7d 文献
- (15) 註7c 文献
- a 乗岡 実 「岡山県南部の近世瓦」『関西近世考古学研究』11 関西近世考古学研究会 2003
- (16) 和田 剛 「岡山城二の丸の成立—考古学的視点から見た宇喜多・池田期の遺構と縄張り—」『紀要』第1号 岡山県古代吉備文化財センター 2020
- (17) 出宮徳尚 「岡山城の前身、石山の城と周辺の城」『岡山城』歴史群像名城シリーズ12 学研 1996

遺構一覧表・遺物観察表

1 遺構一覧表

- ・石垣の「最大高」は残存する石垣最上部から最下段に至る垂線の高さを計測した。
- ・石垣の「勾配」は残存する石垣最下段底部から最上段上部をつなぎ直線の角度を計測した。
- ・石垣の「加工度」・「積み方」は本文第3・4・6章にてその詳細を記している。

2 遺物観察表

陶磁器

- ・「計測値」について、器高の「()」は残存値を表した。また、「-」は計測不能を示した。

瓦

- ・「中心飾」、「唐草」、「文様」、「珠文」の「-」は、存在しない属性を示す。
- ・「色調」は、『新版標準土色帖』（農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所色票監修）を使用した。

土製品・金属製品

- ・「計測値」、「重量」は、現状の最大値を示した。計測値の「-」は不要な属性を示す。
- ・土製品とガラス製品の「色調」は、陶磁器・土器の観察表に準じる。

1 遺構一覧表

石垣

調査区	掲載番号	旧遺構名	最大高(m)	勾配(度)	積み方	加工度	隅角部	反りの有無	時期	備考
中水手門	石垣1	-	1.0	69	落とし積み	加工(粗)	-	-	現代	
中水手門	石垣2	-	1.6	74	布積み 落とし積み	加工(粗)	-	-	現代	
中水手門	石垣3	-	1.2	89	布崩し積み 落とし積み	割石(粗)	-	-	現代	
中水手門	石垣4	石垣1	3.13	77	布崩し積み	野面	出隅	○	近世	捨石に接して滴水瓦R 22出土 被覆土層より家紋瓦R 5出土
中水手門	石垣5	石垣2	4.76 (5.40)	67	布崩し積み	野面	-	○	近世	石垣4が接する
弓櫓	石垣1	-	2.1	90	布崩し積み	野面 割石(粗)	-	-	現代	矢穴あり、近世石垣の積み直し
弓櫓	石垣2	石垣1	6.9	70	布崩し積み	野面	出隅	○	近世	
弓櫓	石垣3	石垣2	2.9	66	布崩し積み	野面	-	○	近世	
内堀	石垣1	-	1.5	81	布崩し積み 落とし積み	加工(粗)	-	-	現代	
内堀	石垣2	石垣1	5.1	69	布崩し積み	野面	-	○	近世	
下水手門	石垣1	石垣3	6.2	79	布崩し積み 落とし積み	加工(粗)	-	-	現代	
下水手門	石垣2	石垣1	5.2	69	布崩し積み	野面	-	○	近世	
下水手門	石垣3	石垣2	3.6	70	布崩し積み	野面	-	○	近世	

雁木

調査区	掲載番号	旧遺構名	最大高(m)	残存段数	勾配(度)	積み方	加工度	時期	備考
中水手門	雁木1	-	2.5	9	5~10	-	加工(粗) 野面	現代	戦災焼土層(第10図19・20層)を切る

溝状遺構

調査区	遺構名	旧遺構名	規格(m)	検出長	幅	深さ	断面形	流走・走行方向	出土遺物	備考	時期
中水手門	溝状遺構1	溝1	0.5	0.7	0.6	U形	北	~	南	木質(第5章参照)	17c初頭

2 遺物観察表

陶磁器

掲載番号	出土遺構・層位	種別	器種	計測値(cm)			備考
				口径	底径	器高	
1	—	磁器	碗	10.3	4.7	5.4	肥前(19c~20C)、銅版絵付け
2	雁木1	磁器	皿	12.4	7.8	2.3	肥前(19c~20C)、銅版絵付け
3	雁木1	磁器	椀	10.0	4.0	5.6	染付、肥前(1690~1780)、外面コンニャク印文、底裏「大明」
4	雁木1	磁器	碗	9.6	4.0	5.4	肥前(1690~1780)、底裏「太明成化年製」
5	雁木1	磁器	碗	4.5	1.5	1.5	肥前(1690~1780)、底裏「大明成化年製」
6	雁木1	磁器	椀	—	(4.3)	—	肥前(1690~1780)、陶胎磁器
7	瓦溜まり層	磁器	椀	—	4.1	(1.8)	肥前(1650~1690)
8	雁木1	磁器	椀	—	5.3	(2.5)	肥前(1690~1780)、陶胎磁器
9	瓦溜まり層	磁器	椀	—	4.1	(2.2)	肥前(1690~1780)、見込み手描き五弁花文、底裏「太明成化年製」
10	雁木1	磁器	皿	—	7.0	0.9	肥前(1690~1780)、見込みコンニャク印判五弁花文、底裏「大明年製」
11	雁木1	磁器	皿	15.8	8.0	7.7	肥前(1650~1690)

軒丸瓦・丸瓦

掲載番号	調査区	出土遺構・層位	種別	文様	珠文	計測値(cm)			色調	
						最大長	最大幅	最大厚	外面	内面
R 1	中水手門	瓦溜まり層	軒丸瓦	左三巴	(15)	(2.4)	(12.8)	2.2	灰(7.5Y6/1)	灰(7.5Y6/1)
R 2	中水手門	瓦溜まり層	軒丸瓦	左三巴	(17)	(3.2)	15.0	1.8	灰(N4/)	灰(N6/)
R 3	中水手門	瓦溜まり層	軒丸瓦	右三巴	9	(3.0)	14.2	2.2	灰(N6/)	灰白色(5Y7/1)
R 4	中水手門	瓦溜まり層	軒丸瓦	左三巴	(7)	(4.7)	(13.8)	1.6	灰(10Y7/1)	灰(10Y5/1)
R 5	中水手門	石垣4被覆土層	軒丸瓦	揚羽蝶文	—	—	(7.2)	2.0	灰(N5/)	灰(N4/)
R 6	中水手門	砂層(最下層)	丸瓦	—	—	(12.0)	(9.4)	1.6	黄灰(2.5Y5/1)	黄灰(2.5Y4/1)
R 7	中水手門	瓦溜まり層	丸瓦	—	—	(25.2)	(10.4)	1.8	灰(N6/)	灰(N5/)
R 8	中水手門	瓦溜まり層	丸瓦	—	—	(21.6)	(9.2)	1.8	灰(5Y6/1)	灰白色(5Y6/2)
R 9	中水手門	瓦溜まり層	丸瓦	—	—	(21.1)	(9.1)	1.8	灰(N4/)	灰(N4/)
R 24	内堀	砂層(最下層)	軒丸瓦	左三巴	(5)	6.0	(9.1)	2.0	黄灰(2.5Y6/2)	暗灰黄(2.5Y5/2)
R 25	内堀	砂層(最下層)	丸瓦	—	—	(10.3)	(7.1)	2.4	黄灰(2.5Y6/1)	灰(N5/)

軒平瓦・平瓦

掲載番号	調査区	出土遺構・層位	種別	中心飾	唐草	計測値(cm)			色調		備考	
						最大長	最大幅	最大厚	外面	内面		
R 10	中水手門	砂層(最下層)	軒平瓦	—	4転以上	(13.5)	(8.3)	1.8	灰白(2.5Y7/1)	灰白(2.5Y7/1)		
R 11	中水手門	瓦溜まり層	軒平瓦	三葉?	2転	(14.2)	(12.7)	2.0	黄灰(2.5Y6/1)	暗灰(N3/)		
R 12	中水手門	石垣4被覆土層	軒平瓦	三葉?	2転	(12.0)	(10.8)	2.0	黄灰(2.5Y6/1)	黄灰(2.5Y6/1)		
R 13	中水手門	石垣4被覆土層	軒平瓦	三葉	2転	(5.5)	(27.0)	2.3	灰(N4/)	灰(N4/)		
R 14	中水手門	瓦溜まり層	軒平瓦	三葉	2転	(2.8)	(12.8)	2.0	灰(N5/)	灰(N5/)		
R 15	中水手門	瓦溜まり層	軒平瓦	ハート型	2転	(12.3)	23.9	2.0	灰(N4/)	灰(N4/)		
R 16	中水手門	瓦溜まり層	軒平瓦	額付ハート型	2転	(2.4)	27.2	1.8	灰(N5/)	灰(N5/)		
R 17	中水手門	瓦溜まり層	軒平瓦	—	2転	(10.8)	(11.4)	1.8	黄灰(2.5Y6/1)	灰黄(2.5Y6/2)		
R 18	中水手門	焼土層	軒平瓦	左三つ巴	2転	(7.8)	(13.3)	1.8	灰(N5/)	灰(N5/)		
R 19	中水手門	瓦溜まり層	軒平瓦	—	2転	(9.6)	(11.2)	2.2	灰(N6/)	灰(N6/)		
R 20	中水手門	瓦溜まり層	平瓦	—	—	—	23.3	(24.0)	1.8	灰(N4/)	灰(N4/)	
R 26	下水手門	砂層(最下層)	平瓦	—	—	—	32.1	(14.3)	2.0		コピキA	

その他の瓦

掲載番号	調査区	出土遺構・層位	種別	計測値(cm)			色調		備考
				最大長	最大幅	最大厚	外面	内面	
R 21	中水手門	石垣4被覆土層	滴水瓦	(8.9)	(14.3)	2.8	灰黄(2.5Y7/2)	灰黄(2.5Y7/2)	
R 22	中水手門	石垣4被覆土層	滴水瓦	—	(5.2)	2.6	灰白(2.5Y7/1)	黄灰(2.5Y6/1)	金箔残存
R 23	中水手門	雁木1	菊丸瓦	(8.2)	(12.8)	1.7	にぶい黄橙(10YR6/3)	灰黄褐(10YR5/2)	

土製品

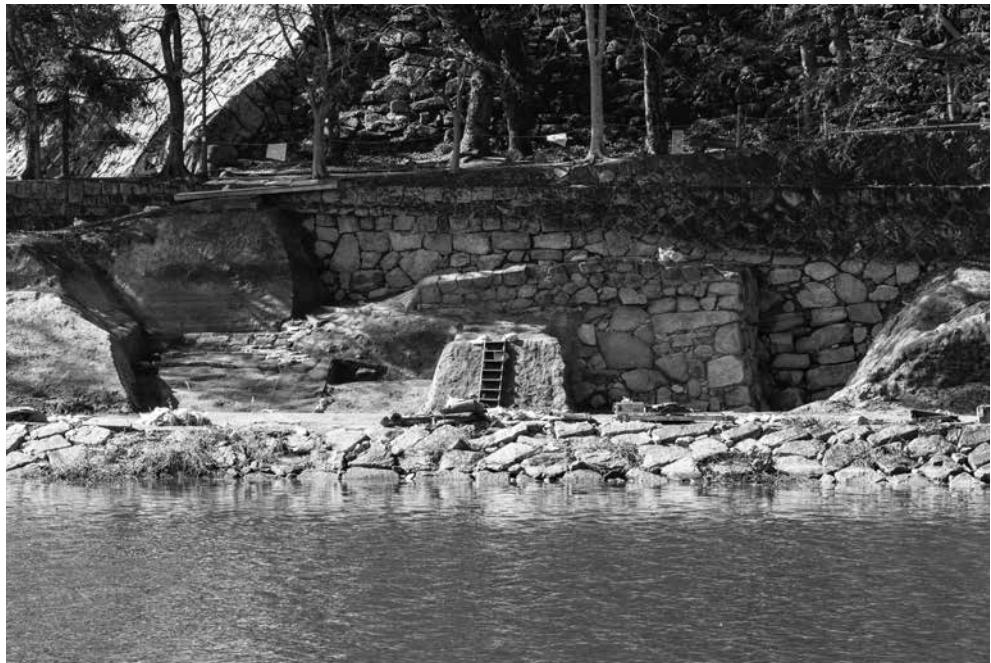
掲載番号	調査区	出土遺構・層位	器種	計測値(cm)			重量(g)	色調	備考
				最大長	最大幅	最大厚			
C 1	中水手門	瓦溜まり層	土錐	3.5	—	1.3	5.3	灰(5Y5/1)	

金属製品

掲載番号	調査区	出土遺構・層位	器種	計測値(cm)			重量(g)	材質	備考
				最大長	最大幅	最大厚			
M 1	中水手門	現代造成土層	大釘	20.6	1.9	—	95.1	鉄	
M 2	中水手門	現代造成土層	釘	13.2	1.6	—	39.3	鉄	木質残存
M 3	中水手門	現代造成土層	釘	9.8	0.9	—	21.3	鉄	
M 4	中水手門	現代造成土層	釘	8.3	1.2	—	52.4	鉄	
M 5	中水手門	現代造成土層	鍵	7.5	1.4	1.2	50.5	鉄	

1 調査区遠景

(北から)



2 北区完掘状況

(北から)



3 石垣 4 基礎部分

(北から)



図版 2

中水手門調査区



1 石垣 4 根切り
(北東から)



2 石垣 4 根切り
造成土
(西から)



3 洪水砂層
瓦片検出状況
(東から)

1 石垣4北辺
隅角部
(北から)



2 石垣4〈左〉
石垣5〈右〉
(北東から)



3 石垣4捨て石
(東から)



図版 4

中水手門調査区



1 R 22 出土状況
(北から)



2 溝状遺構 1
(北から)



3 溝状遺構 1
木質検出状況
(南から)

1 南区完掘状況

(東から)



2 南区断面

(北東から)



3 南区断面〈中央〉

(北から)



図版 6

中水手門調査区



1 南区最下層〈西端〉
(北から)



2 南区最下層〈東端〉
(北から)



3 南区瓦層〈東端〉
(北から)

1 雁木 1 〈東側〉

(南東から)



2 雁木 1 〈西側〉

(南東から)



3 雁木 1 と焼土層の

切りあい

(北東から)



図版 8

中水手門調査区



1 南区西トレンチ
(南西から)



2 雁木 1 造成土
(東から)



3 南区西トレンチ
<中央> 焼土層
(西から)

1 石垣1・2・5

〈南端〉

(南から)



2 石垣1・2・5

〈中央〉

(東から)



3 石垣2・5 〈北端〉

(南東から)



図版 10

弓櫓調査区



1 完掘状況
(南から)



2 石垣 2 下部
(北西から)



3 石垣 2 基礎部分
(西から)

1 完掘状況
(南東から)



2 石垣 2 下部
(東から)



3 石垣 2 基礎部分
(南東から)



図版 12

下水手門調査区



1 完掘状況
(南西から)



2 石垣 2 基礎部分
(南から)



3 下水手門全景
(北東から)

報告書抄録

岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 258

**岡山城本丸跡・
二の丸跡**

旭川内山下地区河川改修
工事に伴う発掘調査

令和4年3月18日 印刷

令和4年3月18日 発行

編集 岡山県古代吉備文化財センター
岡山県岡山市北区西花尻1325-3

発行 岡山県教育委員会
岡山県岡山市北区内山下2-4-6

印刷 株式会社 中野コロタイプ
岡山県岡山市北区玉柏390

