

史跡 龍岡城跡V
たつ おか じょう あと ご

長野県佐久市田口 龍岡城跡V

西洋式城郭の石垣修理工事等に伴う発掘調査

2018. 8

長野県佐久市教育委員会

報告書の概要

本書は、慶応3年（1867）に築城された龍岡城跡（田野口新陣屋）の北側稜堡外側石垣「外側1－1石垣」の一部が崩落し、その修理工事に伴う龍岡城跡V（TTTV）発掘調査の報告書である。

北側稜堡の外石垣一部が平成25年3月に、石垣の上部に盛られた植生用の土嚢（昭和54年新構築）と築石が壇側に崩落した。

石垣の積み直し修理にあたり、まず崩壊した築石と植生用土嚢の撤去を行い、北に接する舗装道路のアスファルト・碎石の一部撤去した。

崩壊した石垣の築石を拾い上げ、仮置き場に整理して並べ、平成12年3月作成「龍岡城石垣立面図」と照合して番号を付けた。

石垣の崩壊は、築石の天端石（最上面）で長さ9m、下方向には約7段、高さ2m範囲にわたることがわかった。裏込めは大半残り、長さ10～20cm大の木っ端石（剥片・屑石）が幅64cm程丁寧に入れ込まれていた。その背後に長さ30cmほどの大きい円錐形を含む暗褐色粘土質土を入れている。振り下げた結果、裏込めの粘土質土中からは近代陶磁器片、ビール瓶片、針金、ビニールの菓子袋、中位からはヒューム管・U字溝のコンクリートが出土した。また石垣最下の根石の下にコンクリートの根太が設けられている。したがって、今回修築する石垣崩壊部は昭和48年の台風災害により崩壊し、昭和50年度に文化財保護事業龍岡城石積復旧工事により修理した範囲の一部と一致し、崩壊部裏込めは重機で除去した。

なお工事範囲の裏込め最背面に黒褐色粘土層が薄く（長さ5.5m、幅12cm）あった。この黒褐色粘土層は築城時のものとみられたが、降雨後に、背後の層との違いから崩落した。

崩壊部より南側の石垣の裏込めは、現在も使われるクラシャーラン（中碎）が入り、A33石から南には幅35cm厚のコンクリート擁壁が下部まで打ち込まれていた。コンクリート擁壁の両側にクラシャーラン（中碎）が充填されていた。このコンクリート壁による石垣の修理年代は不明である。ただ、平成12年3月に白田町が作成した「龍岡城石垣立面図」（（株）写真測図研究所）には、外側1－1－3～4の石垣部に「石垣崩壊」と記入されている。平成12年3月段階で崩落力所があったことが確認される。

積み直し修理には崩壊部だけではなく、石垣・裏込めを余分に解体し積み直す必要があり、新たな解体範囲が設定された。

ここより左側は築城時石垣



外側1－1－1石垣



石垣修理に伴う新たな解体範囲は南の延長解体部はクラシャーラン（中碎）とコンクリート壁であり、築城時の石垣は存在しないことがあきらかである。解体は重機で行い、発掘調査はしなかった。

北側は天端石A2石の下にビニール袋が出土し、ここまで昭和50年度の石垣修理が行われたと判断し、これより北は天端石の上に非常に縮まった叩きによる盛土があり、築城時の石垣と判断した。ただし天端石A0石の裏込め石上面より、鉄製の丸釘（No.2）が出土しており、部分的な攪乱はあったとみられる。（工事の丁張により、部分的な攪乱を受けたとみられる。）

築城時の石垣

築城時の石垣は天端石B3～A2まで長さ2mほど、下のI列で長さ75cm、高さは2.25m調査した。今回の修理範囲は根石まで及ばず、I石列下の築石が根石とみられる。

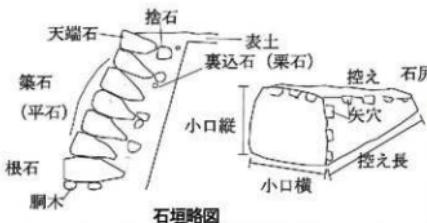
築石の天端石A列の最小石は、A1で縦長30cm・横長16cm・控え長43cm、最大はB3の縦長55cm、横長60cm、控え長45cmである。天端石の裏込め上面は細かい碎石を含む土が高さ20cmほど叩きしめられている。天端石の中位から上には裏込めに木つ端石を入れられず、砂礫層が入っている。

天端石中位以下の石垣裏込めは、築石の背後に木つ端石（割石）を幅40cmほど詰め込み、後に砂礫の中に大きめの川原石を含む層が幅60cm、砂礫層が幅60cm、黒褐色粘土が幅20～24cmみられた。調査区の裏込め最背面の黒褐色粘土は、天端石中位まであり、上は砂礫層が幅広くみられる。

また黒褐色粘土層は、外側で砂の混じる黄褐色粘土層と接していた。この層の厚さは調査区域外になるため確認していない。（この層は東の道路・排水管により上部は攘されているとみられる。）

「はがね巻き」工法の異なる粘土の重ねと考えられるが確証はない。

I列は、石垣の向を変える必要が生じ、上部の裏込めのみ掘り下げた。



石垣石の名称（『図説江戸考古学研究事典』より）



外側1-1-2（崩壊部南側）
コンクリート壁を含む裏込め



外側1-1-1 石垣北端
築城時の築石と裏込め

口絵1
石垣崩壊部



①外側1-1 石垣 石垣崩壊状況（南西から）



②植生土嚢撤去（北から）



③アスファルト・碎石除去（北から）



④崩壊土と植生土嚢除去後（西から）



⑤崩壊部から南の石垣天端、裏込めにクラシャーランが入る（東から）



⑥崩壊部裏込め土層断面（北から）



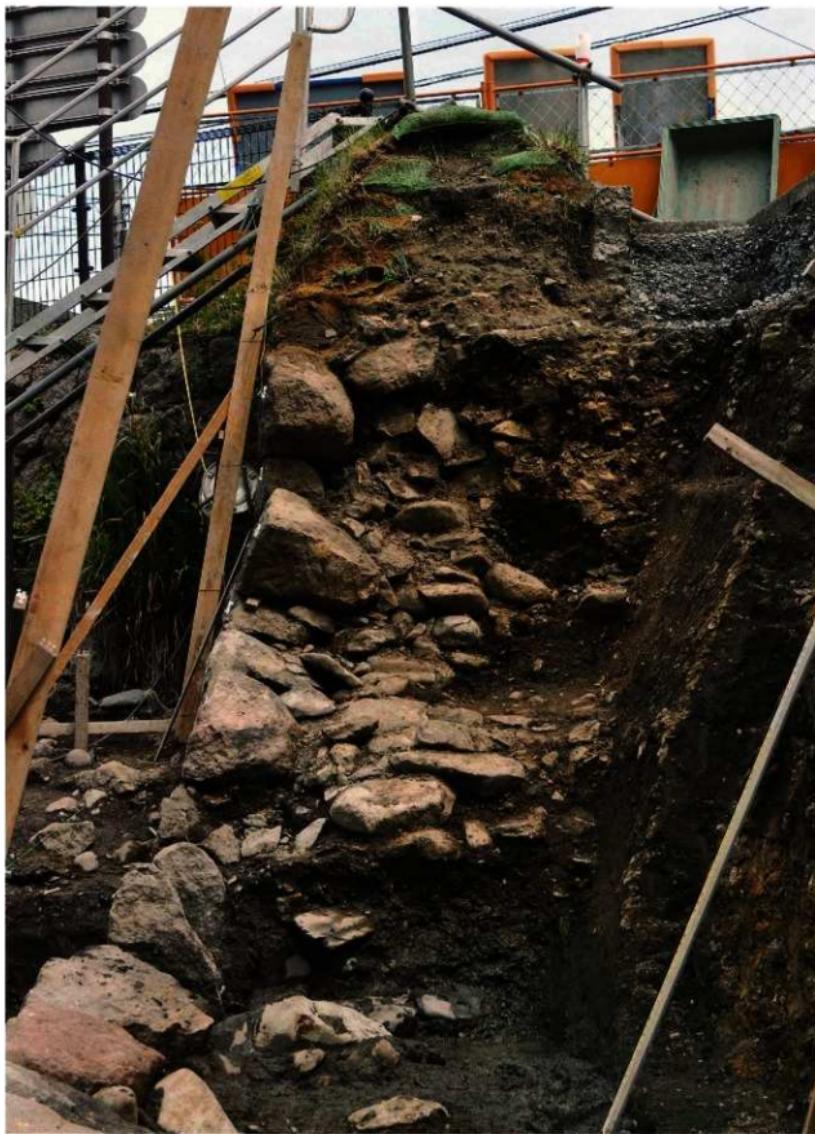
⑦崩壊部裏込めに入るヒューム管・U字溝（北から）



⑧テストピット、築城時石垣裏込め黒褐色粘土層（北から）

口絵2

築城時石垣



外側 1-1-1 石垣 築城時石垣断面（南から）

築城時石垣

昭和50年度修築石垣



外側 1-1-1 石垣 築城時石垣と昭和50年度修理石垣（西から）



外側 1-1-1 石垣 今回修理範囲の北端

H-3・H-2 築石列と裏込め（天端石から下へ5段目）
上から平面（東から）・側面（西から）・断面（南から）

第Ⅰ章 発掘調査の概要

第1節 発掘調査の経緯

史跡龍岡城跡は千曲川支流の雨川が西に流れる沖積地の右岸にある。函館五稜郭とともに日本に二つしかない洋式の星形稜堡式城郭である。昭和9年5月1日に国の指定史跡とされている。

築城は元治元年三月（1864）より着工し、慶応三年四月（1867）に竣工している。築城から150年近くが過ぎ、経年による石垣の孕みが大きくなり、全体的な整備計画による年次計画を立てて総合的な補修工事が行われ、南の排水口の穴門や西の黒門西側石垣などの修理が行われた。（『龍岡城跡 I～IV』）。

今回、平成25年3月14日に大手門の北にあたる北側稜堡の外側（外側1-1石垣）の石垣の一部が崩落した。現状変更許可申請を出し、平成26年9月16日付で平成26年度国宝重要文化財等保存整備費補助金の申請をした。補助金交付決定通知が平成26年11月4日に通知され、平成26年11月21日に現状変更許可が下りた。

平成27年2月25日に現状変更の期間変更を提出し、平成26年11月21日～平成27年3月31日の調査期間のうち、終了期日を平成27年8月31日と延長変更した。平成27年1月20日には石垣の測量図化業務を終了している。

平成26年1月20日に株式会社文化財保存計画協会と契約し、北側稜堡石垣の指定範囲の石垣修理工事実施設計、石垣修理工事実施案の作成、石垣測量図を基に修理工事に必要な実施設計図の作成、数量調査および工事費見積書の作成を依頼した。

平成27年5月27日より現場工事に着手し、堀の土嚢設置による水止め、安全柵の設置を行い、発掘調査に着手した。

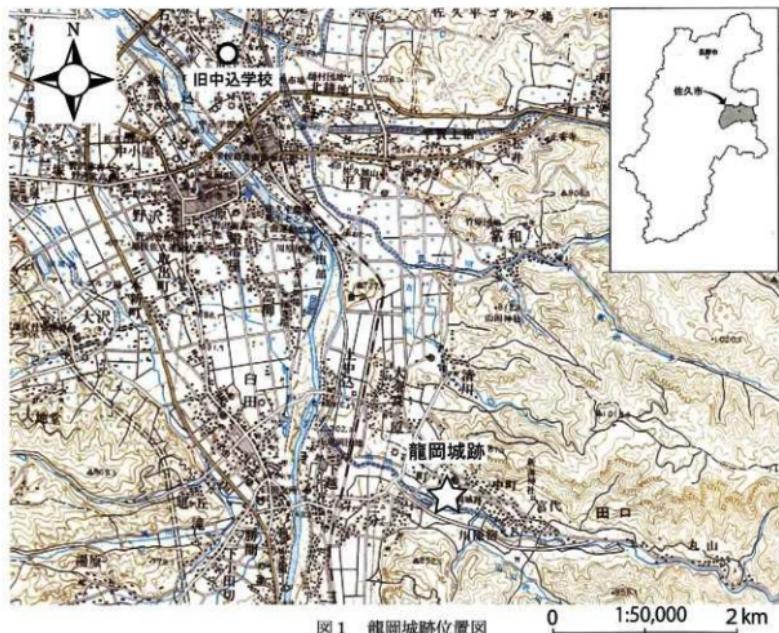


図1 龍岡城跡位置図

第2節 調査日誌

平成27年度（2015）

- 5.27 堀の水止め土嚢設置・安全柵設置。
- 5.28 調査前の現場の作業について指示。（解体部の植生用土嚢（昭和54年度土壠復旧工事による）の除去、崩壊に伴う上部の搅乱土の除去、アスファルト・碎石除去、造構面までの付加物の除去。）
- 5.29 アスファルトの除去、道路下の碎石除去、崩壊に伴う搅乱土の除去を行う。
午後、文化財保存計画協会・施工業者・文化振興課と現地で打ち合わせ。
文化財保存計画協会より調査について指導を受ける。
6. 1 解体範囲の北側及び南側石垣上面の検出作業。北側解体部の天端石の平面図作成。
6. 2 南側解体部の天端石平面図作成。崩壊部の裏込めを昭和50年修理と判断し、断面図を作成後、重機にて除去し始める。解体部B3・A1の上部に叩き土があり、築城時の石垣を記録保存することにする。
6. 3 雨で中止
6. 4 崩壊部の裏込めを重機で除去。午前、文化財保存計画協会と打ち合わせ。北側石垣の解体範囲が増加する。（B3～A-2までの5石）。増加部分の検出作業。A列石（天端石）と裏込めを出し、平面図・断面図の作成を順次行い掘り下げる。
6. 11 I列石面の平面図・断面図を作成。現場での作業終了。機材の片付け。
6. 12 室内にて遺物の洗浄、図面修正、概報の作成に入る。
7. 15 遺物の撮影・トレースを行い、原稿を執筆し、概報作成の作成作業に入る。

平成28年度

報告書作成作業

平成30年度

8. 31

報告書刊行



西堀の水留



崩壊土除去状況



昭和50年度修理（左）と築城時（右）の天端石



昭和50年度（右）と平成修理（左）の天端石



石垣解体作業



今回の石垣解体範囲



今回の石垣解体範囲

第3節 調査体制

平成27~30年度

調査主体者	佐久市教育委員会	教育長	樋沢 晴樹
事務局	社会教育部長	山浦俊彦 (H27)	荻原幸一 (H28・29) 青木 源
	文化振興課長	小林 聖 (H27)	三石 健 (H28) 小林義夫 (H29~)
	企画幹	三石 健 (H27)	小林登志郎 (H28・29) 武者新一
	文化財保護係長	田村和広	
	文化財保護係	川野幸子 (H27)	岩下 琴 (H28) 生島修平 (H29~)
	文化財調査係長	大塚広樹 (H27~H29.9)	塩川宏幸 (H29.10~)
	文化財調査係	小林寅寿	富沢一明 上原 学 神津一明 (~H28)
調査担当者	森泉かよ子	久保浩一郎 (H29~)	生島修平 (H27・28) 岩下 琴 (H29~H30.6)
調査員	堺 益子 細谷秀子	荻原義治 (H30. 7 ~)	森泉かよ子 (臨時 H28~)
	依田好行 中沢 登 小島 真		

第Ⅱ章 遺跡の立地と環境

第1節 自然環境

佐久市は長野県中位の東端にあり、市の東側は群馬県と接している。史跡龍岡城跡は、佐久市田口の千曲川の東にあってその支流である雨川右岸の平坦地、標高723mm内外にある。

龍岡城跡周辺の表層地質は千曲川と雨川沿いの新生代第四期の新しい堆積岩類の扇状地低地であり、龍岡城跡付近は砂礫台地となっている。(2013.3『史跡 龍岡城跡 保存計画書』p 11)

龍岡城跡の石垣に使用している石は、通称「佐久石」と呼ばれる溶結凝灰岩である。溶結凝灰岩は佐久市内山駅に模式的に露出し、東部山地西半に広く分布する。南は大日向の抜井川の右岸まで広がる。岩石は紫蘇輝石安山岩ないし石英安山岩であるが、多孔質で軟らかく、普通の溶岩より凝灰岩の部分が多い。柱状節理がよく発達しているため、絶壁を作り、山頂部はきり立って特異な山容をなしている。(佐久市志 自然編 p 62) 軟質で加工しやすい石材で石垣を築いている。

第2節 歴史環境

龍岡城跡は旧白田町田口にあり、平成17年(2005)4月1日の市町村合併により、佐久市田口となっている。城跡は雨川右岸の河岸段丘上にある。この雨川右岸には多くの遺跡があり、大工原遺跡、宮東遺跡、英田地畠遺跡、神原道場遺跡、田口館跡、五庵遺跡、割塚遺跡、明法寺遺跡、恵下久保遺跡がある。明法寺遺跡は龍岡城の石垣に使われた築石の石伐場である。

これらの遺跡群には古墳群が築かれており、上宮代古墳群、英田地畠古墳群、新海神社古墳群、五庵古墳、割塚古墳、明法寺古墳がある。白田町は平成6・7年に雨川右岸の古墳の清掃発掘調査を実施し、この地域の古墳の様相が明らかになっている。これらの古墳からは装飾品の勾玉、ガラス小玉、管玉、水晶切子玉、蛇紋岩の大玉があり、武具では鉄鎌、直刀、刀子が出土している。鉄鎌の年代などから6世紀後半から7世紀代の古墳とされている。昭和40年に発掘調査された英田地畠古墳は、蕨手刀、直刀、刀装具、鐵鎌、三輪玉、須恵器・土師器・人骨が出土し、最終年代は奈良時代とされる。五庵古墳からは直刀、刀装具、鐵鎌の武具があり、装飾品では金環、紺色ガラス小玉、水晶の切子玉、碧玉製の管玉が出土している。特殊なものとしては、鉄製の難鎌1点があり、諏訪大社との関連がある遺物である。難鎌は6世紀後半のものとしている。

平成4年に調査された宮東遺跡からは、縄文時代中期後半から後期の住居址、平安時代中頃から後半の8棟の堅穴住居址が検出されている。

田口地籍の西側は千曲川右岸の平坦地にあたり、微高地には原遺跡、大奈良遺跡がある。原遺跡は昭和63年に農道拡幅に伴う調査で、古墳時代後期と平安時代の堅穴住居址があった。原遺跡の東・北東に幸神古墳群・外九間古墳群・中原古墳群が分布する。旧白田町内の50基の内、雨川右岸に半数の古墳が分布する。平成15年の農道拡幅に伴う大奈良遺跡の発掘調査では、縄文時代中期後半から後期の集落が発見され、ここに遺跡付近の石材で作られた打製石斧が破損品を含め、3,500点近く出土している。(『白田町跡考古・古代・中世編』)

中世では『大塔物語』に応永7年(1400)田口氏の名前がある。田口氏は武田氏に攻められて落ち、天文17年(1548)田口城は相木氏の城となっている。天正10年(1582)の武田氏滅亡後相木氏は北条氏に属し田口城に籠る。天正11年(1583)徳川の家臣となった依田信蕃に攻められ落ちている。田口館跡は現在の蕃松院の地とされ、蕃松院は依田信蕃の子松平康國が父の追福として創立した。

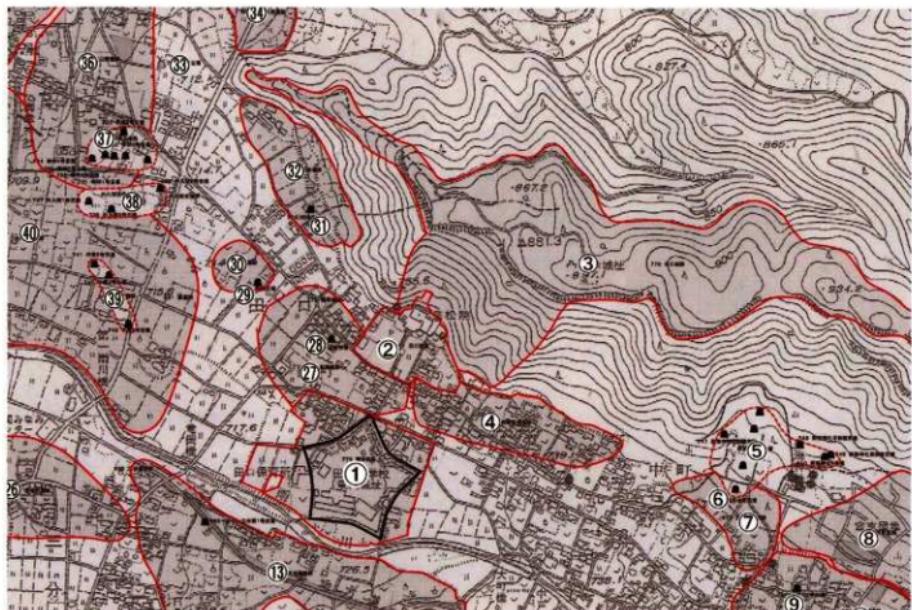


図2 周辺遺跡分布図

表1 周辺遺跡一覧表

番号	遺跡名	種別	時代	所在地	備考	佐久市道跡番号
1	船岡城跡	城館跡	近世	田口字下町・龍岡	本調査	779
2	田口館跡	城館跡	中・近世	田口字五庵・道場	蕃松院	801
3	田口城跡	城館跡	中世	田口字城山		778
4	神坂道場遺跡	集落址	縄文～平安	田口字下町・中町他		672
5	新海神社古墳群	古墳	古墳	田口字富代他		747～749・810
6	英田地煙遺跡	集落址	古墳～中世	田口字英田地煙		673
8	宮東遺跡	散布地・集落	縄文・古墳～中世	田口字宮東		674
10	大工原遺跡	散布地	縄文・古墳・奈・平	田口字上ノ平		675
13	三分遺跡群	集落址・古墳	縄文・古墳・奈・平・近世	三分字三分・塚畑	長野県埋蔵文化財センター発掘 調査報告書73 三分遺跡	695
26	西深田遺跡	古墳	古墳・奈・平	三分字西深田		688
27	五庵遺跡	散布地	縄文・古墳・奈良・平安	田口字五庵・下町		671
30	新坂遺跡	弥生・古墳・奈・平	弥生・古墳・奈・平	田口字割塚		670
32	明法寺遺跡	縄文～奈・平	田口字明法寺	石伐場		669
34	恵下久保遺跡	散布地	奈・平	清川字恵下久保		800
36	山崎遺跡	集落址・散布地	弥生・奈・平	田口字山崎		662
37	幸神古墳群	古墳	古墳	田口字幸神	田口町埋蔵文化財調査報告書第 11集 幸神古墳群	731～736
38	外九間古墳群	古墳	古墳	田口字外九間	田口町埋蔵文化財調査報告書第 11集 外九間古墳群	737～739
40	原遺跡	集落址・散布地	弥生・奈・平	田口字原		661

6.英田地煙古墳(748) 9.上宮代古墳(750) 28.五庵古墳 29.割塚古墳(743) 31.明法寺古墳(744) 33.山崎古墳(730) 39.中原古墳群

第3節 龍岡藩と城の変遷

大給藩初代藩主松平真次は、大給松平本家第五代の松平真乗の二男に生まれ、大給城に居た（愛知県東賀茂郡松平村（現豊田市）大字大給）。真次は兄の家乗に従って大給から家康の関東移封に伴う。
元禄16(1703) 四代乗真、攝津・三河・丹波三国の一萬二千石を信濃国佐久郡に賜う
正徳元(1711) 乗真、本拠を奥殿に移し、奥殿藩となる
天保10(1839) 11. 13 幼名三郎次郎、松平乗謙が生まれる
嘉永5(1852) 3. 松平乗謙、十代家督を襲封する
文久3(1863) 4. 国替許可され、田野口藩となる
6. 田野口に新陣屋の築城を決める
9. 繩張を了、築城11月着手する
慶応3(1867) 4. 17 田野口五棱郭新城落成なる
慶応4・明治元(1868) 5. 18 龍岡藩と改称する
明治2(1869) 4. 22 藩籍奉還、6. 22龍岡藩知事に任命される、8. 23大給恒と名を改める
明治4(1871) 4. 4 龍岡城廃毀、石臺・お台所が残る
明治4(1871) 6. 2 龍岡藩廃止される
明治8(1875) 9. 尚友学校龍岡城内に移転、お台所を使用する（6才から14才まで）
昭和4(1929) 8. お台所現在の地に移転する
昭和8(1933) 10. 龍岡城復旧計画要領書作成される
龍岡城保存会が組織され、陸軍築城本部により龍岡城跡の旧状復旧がなされる
昭和9(1934) 大手橋・通用門橋新設される（史跡名勝天然記念物保存管理状況調査に記載）
昭和9(1934) 5. 1 龍岡城跡「史跡名勝天然記念物龍岡城跡」に指定される
☆本調査に関連する石垣修理工事
昭和49(1974) 8. 30 文化庁へ史跡名勝天然記念物の引き損届（昭和49. 8. 26の台風通過に伴う崩壊）
大手橋付近石垣工事（外側1-1-1・5石垣） 崩壊箇所2か所 20m ² (外側1-1-2石垣を含む) 崩壊箇所3か所 162.5m ²
昭和50(1975) 12. 5～昭和51. 2. 28 大手橋付近の石垣工事
昭和54(1979) 9. 27～昭和55. 3. 20 龍岡城址土星復元工事 (L=105m W=120cm H=50cm)
☆近年の石垣修理工事
平成18(2006) 8. 7～平成20(2008) 3. 16 穴門排水口石垣修理工事
平成19(2007) 9. 14～平成20(2008) 3. 4 旧プールに伴う発掘調査と旧プール撤去
平成20(2008) 11. 4～平成22(2010) 3. 14 黒門西側石垣修理工事
平成27(2015) 5. 27～6. 11 外側1-1-1石垣修理工事（龍岡城跡V） 本調査

第III章 土層

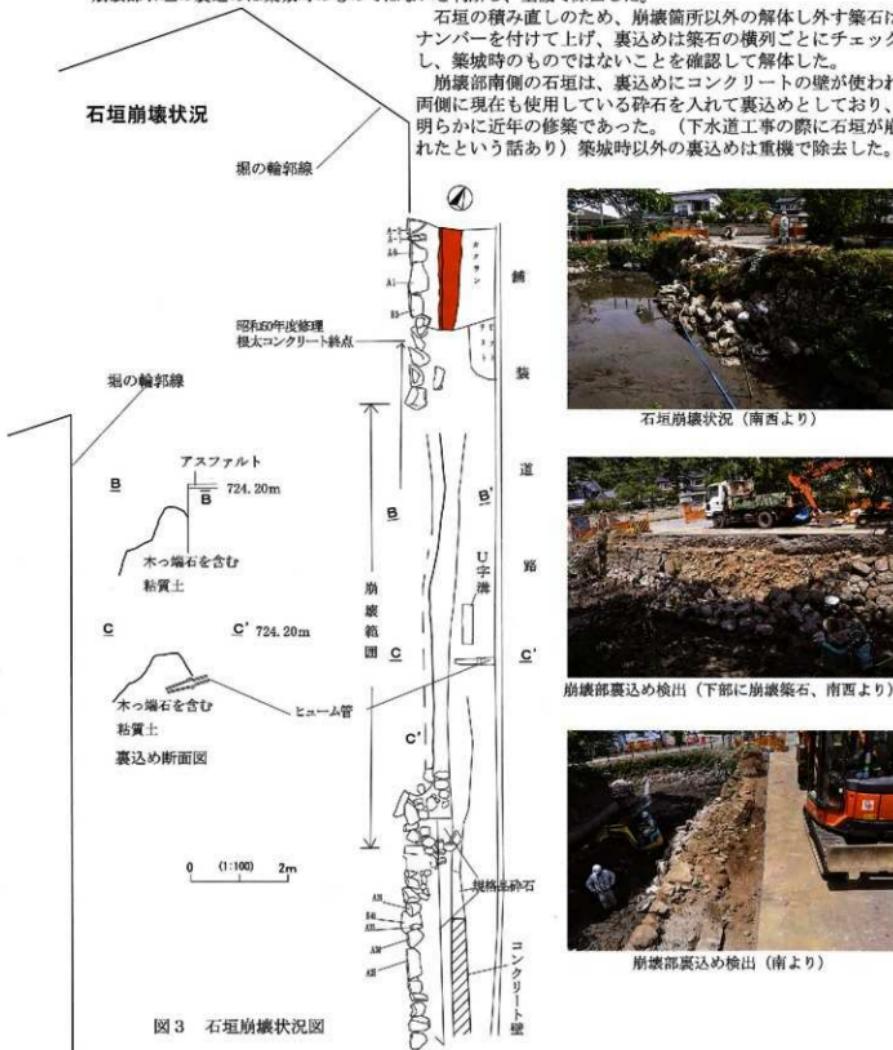
1層 黒褐色土層 (10YR2/2)	堅く締まる。～5mmの大いな細粒石を多量、1.5～3cmの大いな円礫（表面には少ない。）を含む。砂質。黒褐色粘土粒子含む。	6層 暗褐色土層 ((10YR3/3))	1～2cm碎礫含む。砂質。
2層 黒褐色土層 (10YR2/3)	堅く締まる。1層より明るい。円礫10cm大礫を含むが1層よりも少ない。砂質。	7層	暗褐色土層 ((10YR3/3))
3層 黒褐色土層 (10YR2/3)	締りなし。2層が裏込めの間に入りこんだ土。砂質。	8層	砂礫層。砂を主体に、細粒石・円礫を含む。長さ20～30cmの大いな扁平な石もまれにあり。
4層 暗褐色土層 (10YR3/3)	非常に硬く締まる。ことに上面が締まる。～5mmの大いな細粒石を極多量に含む。5cmの大いな円礫含む。	6a	黄褐色 (10YR5/6) 砂主体。
5層 黒褐色土層 (10YR2/3)	堅く締まる。～5mmの大いな細粒石を含む。	6aa	6a層より黄褐色砂多く含む。
		6b	7層の黒褐色粘土粒子を多く含む。黒褐色粘土層 (10YR3/1)
		7	粘土層。砂礫を含まない。
		8	にぶい黄褐色土層 (10YR5/3)
			粘性強。砂粒少し含む。道路下にて堆積状態未確認。

第IV章 遺構と遺物

崩壊した植生土壠や築石を除去後、崩壊部の裏込めが何時のものか確かめた。崩壊部築石の背面の裏込めは木つ端石が丁寧に詰め込まれていた。下げてゆくに従い、木つ端石裏込めの背面からはヒューム管やU字溝、ビニール・プラスチック製品、ピール瓶・近代陶磁器の破片、針金などが出土した。これらより、崩壊部石垣の裏込めは築城時のものではないと判断し、重機で除去した。

石垣の積み直しのため、崩壊箇所以外の解体し外寸築石は、ナンバーを付けて上げ、裏込めは築石の横列ごとにチェックし、築城時のものではないことを確認して解体した。

崩壊部南側の石垣は、裏込めにコンクリートの壁が使われ、両側に現在も使用している碎石を入れて裏込めとしており、明らかに近年の修築であった。（下水道工事の際に石垣が崩れたという話あり）築城時以外の裏込めは重機で除去した。



外側1-1-1石垣 側面



図4 外側1-1-1石垣 側面図

築城時石垣解体範囲

昭和50年修理石垣



外側1-1-1石垣 側面

1) 叩き土 (図5)

天端石の築城時石はB1～B3・A1～A-2の7石がある。B1・B2石は天端石ではないが同列として解体している。

昭和50年度修理の天端石列は18mにわたって崩壊した。崩壊部の裏込め中位からはコンクリート製のU字溝やヒューム管が出土し、修理時に混入したとみられる。

崩壊部の南端から南の裏込めはクラッシャーラン（中石）の碎石が入り、南に統いてコンクリートの擁壁とクラッシャーラン（中石）の裏込めがみられる。これは平成時代の裏込めと推測される。

昭和50年度修理時の最下には根太としてコンクリートが打たれていた。

A0石の裏込めの木つ端石上部からは鉄製の丸釘（No.3）が出土している。調査時にこの部分に攢乱はみつけられなかったが、丸釘は後世の混入品である。文化財評議会の小幡氏によれば丁張の際にまぎれ込むことがあり、部分的なものではないかという見解であった。

天端石の上に叩き土があり、最上面の叩き土の第1層は5mm大の細粒石を多量に含み、非常に締まっている。東の道路の攢乱で残存値は下幅で50cmを測り、天端石から8cmほど高くなっている。

叩き土



昭和54年度の土養設置工事前の外側1-1地点土盛

A2から南の築石は、昭和50年の石垣修理によるものと判断した。A2の下にはビニール袋、A4の石尻には瓦片が出土する。裏込めは木つ端石が石尻の後ろにあり、その背後の裏込めも粘質土に礫を含むもので、築城時としたB3築石から北の裏込めとは異なっている。



A列石垣（天端石）上面の叩き土（南から）



A列石垣（天端石）上面の叩き土（東から）

植生土養設置前の石垣1-1の土盛

堀の外側石垣上面は低い土盛状の高まりがあり、間隔をあけて石柱が埋め込まれていたようである。昭和54年度の植生土養設置工事前の状況写真である。

今回調査の天端石の上に盛られた第1層は、植生土養設置工事の際に土盛りの両側面が削り取られ、石柱は除去されたとみられる。

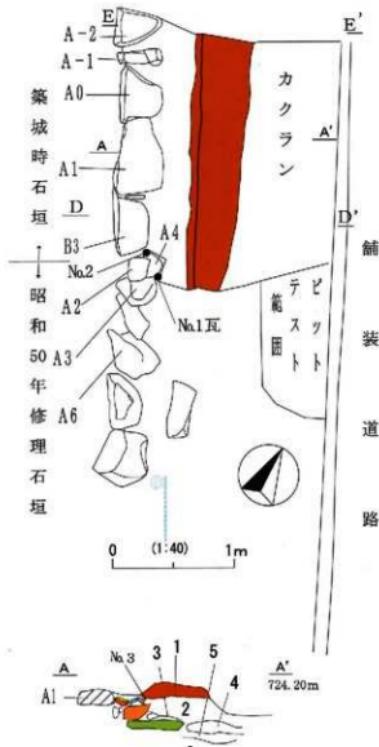


図5 天端石と叩き土

A列石垣(天端石)



A列石垣 (A1・A0・A-1) (西から)



叩き土と A列石垣 (南から)



A列石垣と裏込め (東から)



A列石垣と裏込め (南より)

1層の叩き土は天端 A -2石の上面で天端石より 8 cm高く、厚さ12cmを測る。その下に 2層の叩き土がみられる。4・5層も同様に縮まっており、叩き土とみられる。昭和 54年度の土壟設置前の旧状は、天端石の端部から蒲鉾状に土盛りされていいたとみられる。

2) A列石垣(天端石) (図6)

天端築石の背後の石尻の周囲に長さ20cm大の木つ端石(割石)を詰め、木つ端石の背後に砂礫層が幅100cm前後あり、叩き縮めている。裏込め最背面は8層のにぶい灰黄褐色土になっている。天端石裏込めには7層黒褐色粘土層はない。B3石(縦長55×横長60×控え長45cm)は縱長で大きいため最背面の下半では黒褐色粘土層がみられる。

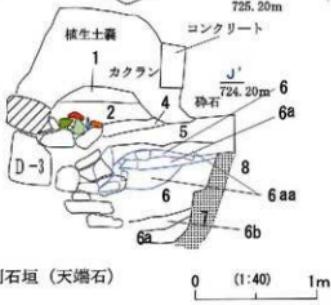
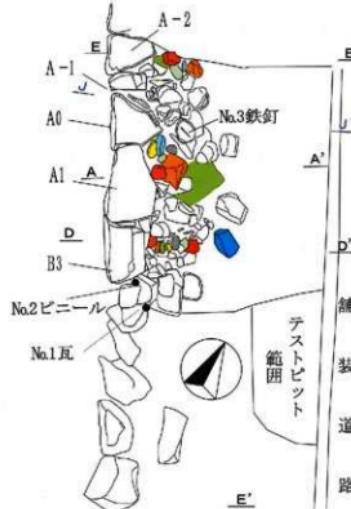
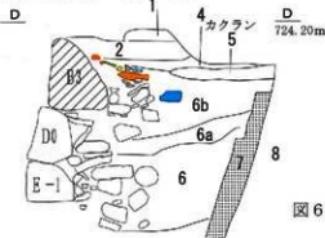


図6 A列石垣(天端石)

0 (1:40) 1m

D列石垣

3) D列石垣(図7)

D0～D-2石の3石を解体している。天端石から二段目の築石列で、D-3の築石の控え長は40cmで裏込の幅140cmである。この列には築石の石尻上面に長さ60cm大の捨石がみられる。捨石とは、石垣の堀への崩壊を防ぐために、石尻に抑えの大石を置くことである。背後に砂礫層幅60cmがある。D列では黒褐色粘土層が最背面にある。上面で幅12cm厚、D-3石下あたりは幅20cm厚ほどに貼られている。D列面の裏込め砂礫層は叩き締まった様子はなかった。



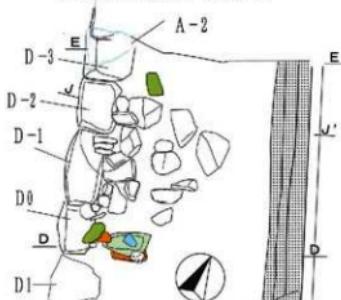
D列石垣(D-2・D-1・D0)(西から)



D列石垣と裏込め(北から)



D列石垣と裏込め(東から)



D列D断面裏込め(南から)

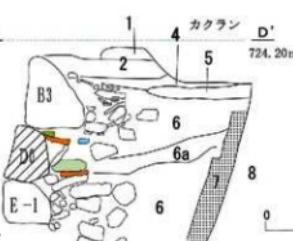
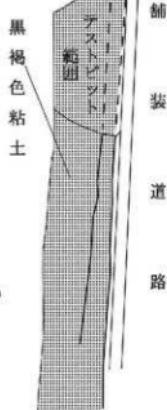


図7 D列石垣



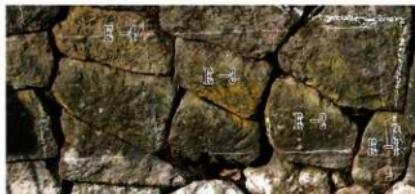
E列石垣

4) E列石垣(図8)

E-1～E-4の4石を調査している。D面と同様で築石の石尻上面に捨石がなされている。幅16～20cmほどの範囲に一辺8～10cm大の割った木っ端石を下方に入れ、上面に捨石とみられる一辺40cm近い大きめの河床礫を並べている。築石の石尻下位には細かい礫を詰め込み、上には大きい礫を入れている。築石の上下間の安定調整は木っ端石で調整している。

E-3石下面レベルの裏込めの木っ端石からプラスチック製ストロー(No.4)が出土した。他2点のプラスチック製品があった。これは堀の水により、木っ端石間の泥が流出し、水圧によりすき間にプラスチック製品が入り込んだとみられる。

プラスチック・木っ端石とともに洗われている。



E列石垣(E-2・E-1)(西から)



E列石垣と裏込め上面(北から)



E列石垣断面(南から)



E列石垣(裏込め除去後 東から)



E列石垣と裏込め上面(東から)

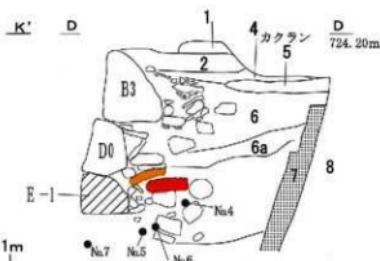
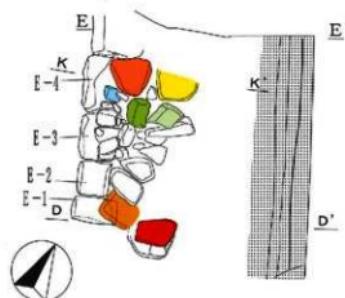


図8 E列石垣

G列石垣

5) G列石垣 (図9)

G-3～G-7の4石を出している。石垣の最背面までの幅は180cmである。G列築石および築石の石尻周囲とすぐ背後の木つ端石は泥を含まず、洗われた状態で検出された。

木つ端石の脇からプラスチック製のベンキヤップ・発砲スチロール片が出土した。G3石の脇からはドリンクの茶瓶などが出土している (No.5～7)。ナンバーで取り上げていないうが他に3点のプラスチック製品がある。

G列の高さが堀の水位線にあたる。堀からの水の侵入により、石尻に充填された細かい砂は流出し、隙間ができ、その隙間に、プラスチックや瓶類が侵入し、そのまま残ったとみられる。木つ端石背後の第6層砂礫層からはプラスチック類など新しいものはない。出土した現代の遺物は石垣の修理によるのではなく、石垣の隙間から水の圧力による侵入と判断した。



G・H列石垣と裏込 (南西から)



G・H列石垣 (G-7～G-3・H-1・H0)
(西から)



G・H列石垣 (東から)

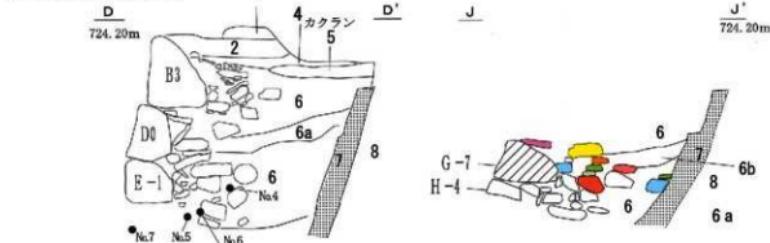
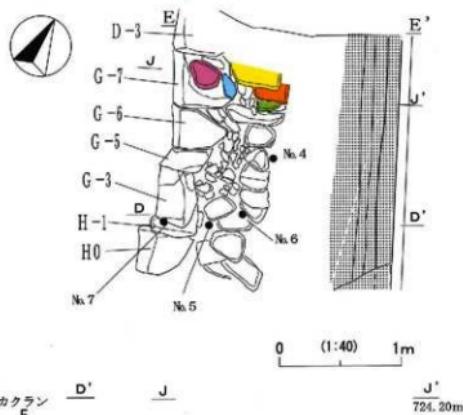


図9 G・H列石垣

H列石垣

6) H列石垣 (図10)

H-1とH0石を解体している。H-1石は風化して劣化していた。裏込めは礫主体層と砂礫層があり、背面は黒褐色粘土層がある。H0 (縦長41×横長37×控え長36cm) の裏込幅は140cmを測る。

1点のプラスチック製品が出土する。



H列石垣（東より）



H列石垣（西より）



H列石垣 (H-1・H0) (東より)

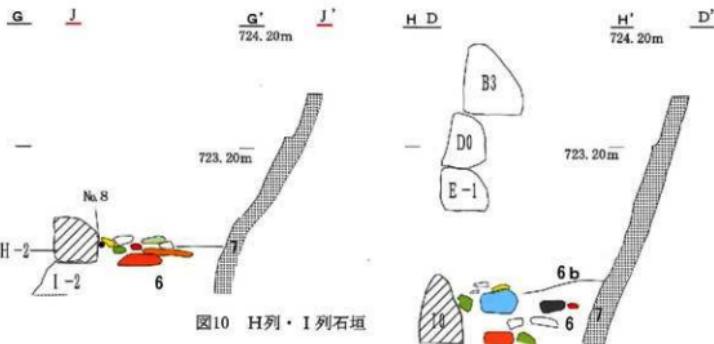
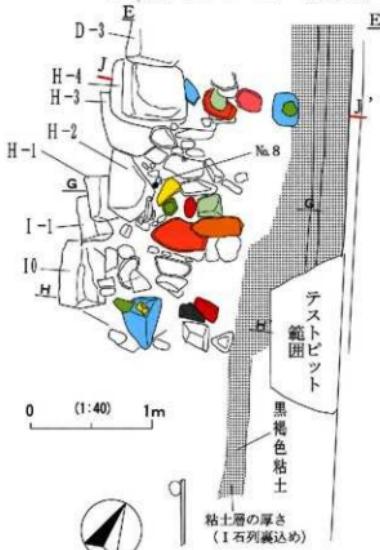


図10 H列・I列石垣

I列石垣

7) I列石垣(図11)

I列は当初積直しの予定はなかったが、10石から南の築石の方向を変えて石積みを行うことになり、築石中位まで裏込めを下げた。石尻に大きい川原石が置かれていた。砂礫層の幅は40cm、黒褐色粘土層21cm、10石(控え長は42cm)からの幅は180cmを測る。I1石から南は昭和50年修築の石垣で、根太にコンクリートが打たれている。



I列石垣(I-1・I-10)(西より、根太のコンクリート)



I列石垣(東より)

724.20m H-D

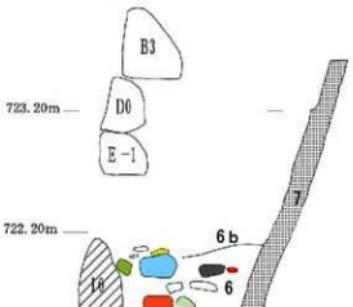
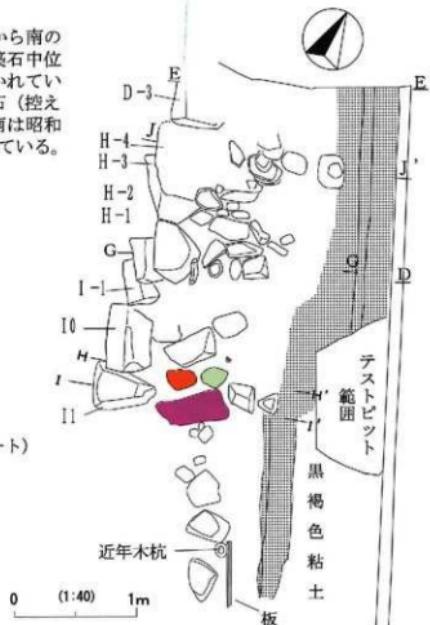


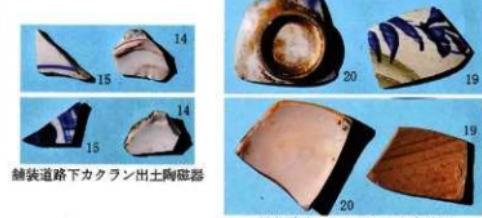
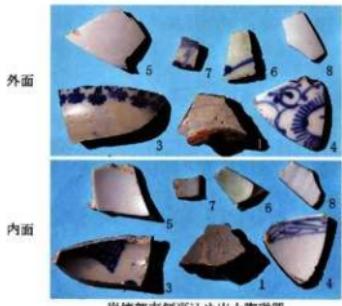
図11 I列石垣



I列石垣裏込(南より)



出土遺物



1. 南船窓 伊万里 18C 後半

口径 —

底径 (4.6)

器高 < 2.4 >

調整 内 ロクロナデ→施釉

外 ロクロナデ→高台貼付→施文→施釉

回転実測・崩壊部南側裏込め出土

2. 磁器染付鉢 伊万里 明治以降

口径 —

底径 (11.2)

器高 < 2.6 >

調整 内 ロクロナデ→施文→施釉

外 ロクロナデ→高台貼付→高台刷り出し→施文→施釉

回転実測・崩壊部裏込め上部出土

図 12 出土遺物実測図

0 (1 : 4) 10 cm

3. 磁器染付瓶 鹿戸・美濃 磁器刷 男爵 23 年以降 4. 磁器染付瓶 鹿戸・美濃 19C 第二回半期 5. 磁器瓶 鹿戸・美濃 明治以降 6. 磁器染付瓶 鹿戸・美濃 明治以降 7. 磁器染付窓 伊万里 18C 水~19C 8. 磁器染付瓶 鹿戸・美濃 19C 第二回半期 9. 磁器染付瓶 鹿戸・美濃 19C 10. 磁器染付瓶 在鹿 18C 水~19C 11. 青白磁直型打ち皿 鹿戸・美濃 19 世紀前半~2 半期 12. 磁器染付瓶 鹿戸・美濃 19C 13. 磁器染付瓶 鹿戸・美濃 19C 14. 磁器施釉瓶 扇戸・美濃 19C 15. 磁器染付瓶 直削 明治以降 16. 海苔土瓶 在鹿 19C 20. 磁器染付瓶数枚 鹿戸・美濃 (他の 2 点は崩壊時裏込めから出土するが、小片にて写真は省いた。また 17. 磁器施釉瓶 扇戸・美濃 19C 18. 磁器直形瓶 不明 19C は小片のため 16. 磁器染付瓶 扇戸・美濃 19C 実写は省いた。)

第V章 調査のまとめ

本報告書は、平成13年3月作成臼田町教育委員会刊行の『龍岡城石垣立面図（全体見取り図）』の石垣名称を使用した。龍岡城跡V地点は「外側1—1—1・2」地点にあたる。外側1—1地点の石垣は「打込接石積」で、粗く割られた築石が目地を通して積まれている。

平成25年3月14日に大手門の北にあたる北側稜堡の外側石垣が崩壊し、石垣修理の必要が生じ、それに伴う発掘調査の報告書である。崩壊部の9mほどを精査したところ昭和50年度に修理された石垣に当たると判断された。昭和50年度の石垣修理は根太にコンクリートを打っており、根石から積み直していることも明らかとなった。また、崩壊部に続く南側石垣は平成年間に修理された石垣と判断した。崩壊部に接する南側の石垣は、コンクリート擁壁による裏込めであり、強度の異なる裏込めが石垣崩壊部に影響したとみられる。

まず解体部の天端石を実測し、崩壊と解体範囲を記録した。原位置にある築石はNo.を付け、仮置き場に置いた。崩壊したため場所の判らない築石は、平成13年3月の臼田町教育委員会『龍岡城石垣立面図』の図に照合してNo.を付けた。石垣は上面から列ごとに解体し、裏込めは昭和・平成の修理石垣であることから重機により掘り下げた。昭和50年度石垣修理範囲の背面裏込めの黒褐色粘土層が、修理に際して削られたよう薄い幅で長さ4mほど残っていたが雨により崩落した。

石垣の積み直しには崩壊範囲より解体範囲を広げ、昭和50年修理石垣と築城時の石垣一部を解体することになった。築城時の石垣は天端石列の7石、D列の3石、E列の4石、G列の4石、H列の2石を解体し、I列は10の1石の方向を変えた。

1. 外側1—1石垣上面の土盛

外側石垣の上面は天端石より、少なくとも高さ12cmほどの叩き締められた土盛りがされていた。幅は50cmほど残っていたが、本来の規模は北に隣接する道路または土嚢の新設工事の際に埋されたとみられる。築石と裏込めを含めた石垣の幅は、調査区の裏込め背面の黒褐色粘土までの距離が180cmを測る。最背面のにぶい黄褐色粘土層の上で盛られていたとすれば幅はさらに広がる。北側の道路が舗装されている昭和54年度の土嚢設置工事前の写真に土盛りが観察される。

叩き土は天端石と裏込めの上面を覆うようにあったとみられる。叩き土は4分層され、小円碟と5mm大の細碎粒石を多量に含み、非常に締まっている。

2. 築石の規模

築石の大きさは以下である。

天端石列	最小A—1石	縦長30・横長16・控え長41cm	
	最大B3石	縦長59・横長60・控え長43cm	控え長39~43cm
D石列	最小D—2石	縦長24・横長42・控え長30cm	
	最大D0石	縦長45・横長57・控え長35cm	控え長30~35cm
E石列	最小E—1石	縦長36・横長28・控え長45cm	
	最大E—3石	縦長35・横長45・控え長41cm	控え長30~45cm
G石列	最小G—1石	縦長23・横長32・控え長47cm	(全面風化、劣化のため取り上げ 後計測不能)
	最大G—3石	縦長27・横長51・控え長31cm	控え長30~48cm

築石の控え長は30cm~48cmでD列が平均32cmと短い、他は30cmの築石もあるが、40cmを越えるものが多い。

2. D列石以下の石垣の構造

築石の石尻の空間には「木つ端石」（薄く割った平たい石）を幅23cm詰め敷き、その背後に大きめの円礫を含む層が幅37cmあり、築石石尻の上には築石を押える「捨石」がある。合わせて幅60cmは礫を多く含む層である。さらに背後に幅60cmの砂主体の砂礫層がある。調査区の最背面の裏込めは、天端石の中位の高さまで幅20~24cmの黒褐色粘土を貼っている。その外側にある砂混じりのにぶい黄褐色粘質土は「はがね巻き工法」としている異なる粘土とみられる。にぶい黄褐色土は黒褐色粘土層の背面に並列してあることは確認された。しかし、東の道路部は調査範囲外であるため、幅は確かめられていない。

外側石垣の築石の表面から最背面の裏込までの長さは180cmを測る事が確かめられた。

また下段のI列の築石の石尻あたりの裏込には「木つ端石」の割り石の幅が減少している。

3. G・H石列の築石の隙間からの現代遺物

G・H石列の築石・裏込の割石地点にみられるプラスチック類・ドリンク茶瓶これらの遺物は堀の水位線の上下から下にあたる。これらの現代遺物は天端石～D列石垣など上部の築石からの出土は無く、水位線以下の洗われた築石・木つ端石の間にあつた。背後の裏込めの砂礫層には見られない。築石の破損などにより、堀の水で泥が洗われて流出し隙間ができ、そこにプラスチック類・ドリンク茶瓶等が水堀側より石垣の隙間に侵入したものとした。これらの新しい遺物は、水位線より上、背後の砂礫層・粘土層には全くないことから、天端でA-2・A-1・A0・A1・B3まで石垣は築城時のものと判断した。

崩壊部の修理に伴い、築城時の石垣の解体がやむを得なかった。そのため築城時の石垣の発掘調査を行い、築城時の石垣の構造が確認できたことは大きな成果である。

引用参考文献

1. 1966. 白田町教育委員会 『龍岡城五稈郭の大要』
2. 1978. 信濃教育会 南佐久部会 『南佐久郡古城址調査』P53-龍岡五稈郭-
3. 1988. 佐久市志編纂委員会 『佐久市志』自然編
4. 2000. 白田町教育委員会 『龍岡城石垣立面図（全体見取り図）』
5. 2007. 佐久市教育委員会 『国史跡龍岡五稈郭 築城140周年記念事業』
6. 2013. 佐久市教育委員会 『史跡 龍岡城跡 保存管理計画書』
7. 2014. 佐久市教育委員会 『史跡龍岡城跡 I・II・III・IV』
8. 2001. 柏書房株式会社 『図説 江戸考古学研究事典』
9. 2008. 白田町誌刊行会 『白田町誌 考古・古代・中世編』・『白田町誌 第四卷 近世編』

昭和54年度植生土嚢設置工事状況 外側1-1石垣



①植生土嚢設置前（南より）



④道路縁石コンクリート壁設置（北端・南より）



②外側1-1石垣 植生土嚢設置後（南より）



⑤道路縁石コンクリート壁・排水管設置（北より）



③外側5-3石垣 新フェンス設置前（東より）



⑥道路縁石コンクリート壁設置（南より）

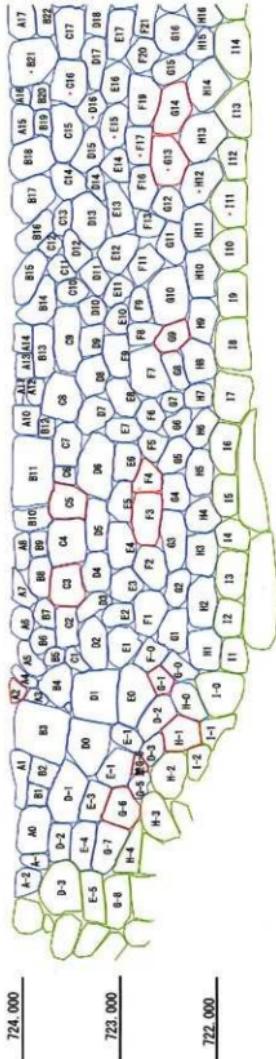
今回の調査地点は城の堀北端の外側石垣にあたり、東に石垣に沿って舗装道路が並行している。

昭和54年度の工事前の写真では、天端石の上は土盛りされ(①)、間隔をあけて柱状の石が配置されていた。土嚢を積むために、堀側は削りこまれ(④～⑥)、東の道路側は、縁石のコンクリートが幅15cm、高さ30cmで設置され溝が掘り込まれたとみられる(⑤・⑥)。⑤では道路からの排水用の塩化ビニール管が堀に向かって設置されている。②が植生土嚢設置後である。工事図からは残した①の盛り土を芯材に東と西を削り、東にコンクリート壁を設け植生土嚢を積んだとみられる。

盛土は今回調査の第1層が該当する。

寸編
解体修理記録

725,000



721,000

赤は新補石材
青は解体石材



図13 解体修理後の石垣側面図 (1 : 500)

工事記録（1）



着工前



無筋コンクリート撤去工



崩壊物撤去



崩落築石撤去工



石垣洗浄工



石垣解体



石垣解体工



石垣解体工



G 20と G 21の間差し石積工



栗石の並べ状況裏込め工



押え石旧F34石利用裏込め工



E列裏込め工



H列木つ端石詰め込み工

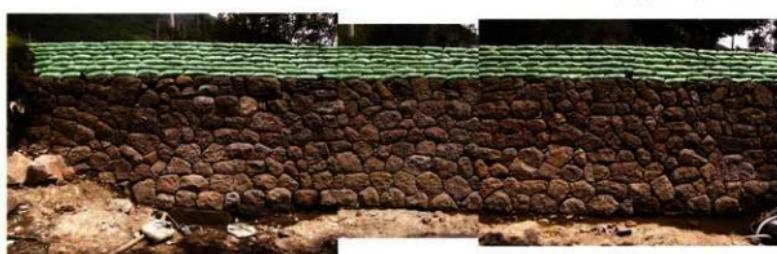


G 5と G 3 間差し石積工



新補材据え付け状況

工事記録（2）



番号	幅長	横長	寸長	目視	再利用	備考
D16	350	260	270	背面押え石	○	
D17	280	560	350		○	
D18	260	410	330		○	
D19	280	530	350		○	
D20	270	400	450		○	
D21	430	280	450		○	
D22	260	450	500		○	
D23	410	400	410		○	
D24	420	220	300		○	
D25	400	390	520		○	
D26	380	300	360		○	
D27	270	130	330		○	
D28	270	530	420		○	
D29	340	340	530		○	
D30	360	310	380	逆さ石	○	
D31	320	230	430		○	
D32	310	550	540		○	
D33	280	350	400		○	
D34	310	430	330		○	
D0	450	570	350		○	
D-1	380	660	320		○	
D-2	240	420	300	上・正面クラック	○	
中石E						
番号	幅長	横長	寸長	目視	再利用	備考
E1	350	450	340		○	
E2	340	230	320		○	
E3	370	280	430		○	
E4	320	480	370	上・右・下面クラック	○	
E5	270	440	730		○	
E6	300	400	270		○	背面押え石
E7	400	250	300		○	
E8	440	320	470	逆さ石	○	
E9	270	420	290		○	背面押え石
E10	270	310	380		○	
E11	250	390	390		○	
E12	500	380	450	逆さ石	○	
E13	280	550	410	上面クラック	○	
E14	310	360	450		○	
E15	300	490	420		○	
E16	350	400	430		○	
E17	270	520	230		○	背面押え石
E18	290	270	330		○	
E19	300	490	380		○	
E20	310	300	430		○	背面押え石 (E石G14)
E21	400	600	330		○	背面押え石 (E石F23)
E22	350	440	460		○	
E23	400	250	380		○	
E24	270	440	300		○	
E25	200	400	360		○	
E26	330	360	400		○	
E27	400	340	360		○	
E28	310	370	440		○	
E29	460	460	270		○	背面押え石 (E石G13)
E30	350	520	400		○	
E31	230	440	360		○	
E32	320	520	360		○	
E-0	450	640	370		○	
E-1	360	280	450		○	
E-2	380	420	300		○	
E-3	350	450	410	上面クラック	○	
E-4	250	560	360		○	
中石F						
番号	幅長	横長	寸長	目視	再利用	備考
F1	370	500	400		○	
F2	350	490	400		○	
F3	390	510	230	全面風化・劣化	新補材	
F4	280	350	240	全面風化	新補材	
F5	290	300	420		○	
F6	300	340	420		○	
F7	420	530	450	逆さ石	○	
中石H						
番号	幅長	横長	寸長	目視	再利用	備考
F8	400	230	360		○	
F9	230	380	420		○	
F10						G10に変更
F11	400	300	440		○	
F12						G11に変更
F13	300	280	320		○	
F14						G12に変更
F15	300	450	450		○	
F16						G13に変更
F17	270	390	330		○	
F18						G14に変更
F19	340	520	360		○	
F20	300	390	370		○	
F21	220	510	370		○	
F22	280	380	290	全面風化・劣化	新補材	
F23	340	500	530		○	
F24	430	520	280		○	背面押え石 (E石G18)
F25	340	260	300		○	
F26	290	560	420		○	
F27	240	380	470		○	
F28	390	370	300		○	背面押え石 (E石G13)
F29	390	340	290		○	背面押え石 (E石G13)
F30						G24に変更
F31						なし
F32	350	570	230	控え不足	新補材	
F33	350	350	390	左面クラック	新補材	
F34	510	500	580	正面風化・劣化	新補材	
F35	350	540	400	逆さ石	○	
F0	390	360	410		○	

番号	縦長	横長	挖長	日 標	背利用	備考
H2	300	550	350	正・左面クラック	○	
H3	330	470	400		○	
H4	400	380	400	逆さ石	○	
H5	300	510	360		○	
H6	350	440	300		○	
H7	330	260	430		○	
H8	350	440	500		○	
H9	330	480	450		○	
H10	350	510	350	逆さ石	○	
H11	380	450	360		○	
H12	460	520	400	逆さ石	○	
H13	530	580	400		○	
H14	500	600	500	逆さ石	○	
H15	300	350	520		○	
H16	430	460	300	上・左面クラック	○	背面押え石
H17	370	350	400		○	
H18	290	530	360		○	
H19	420	400	500		○	
H20	440	500	350		○	
H21	360	600	460		○	
H22	300	460	330		○	
H23	550	590	430	全面クラック・割れ	○	
H24	320	480	410		○	
H0	410	370	360	逆さ石	○	
H-1	計測不規			全面風化・劣化・割れ		新補材

新補材

番号	縦長	横長	挖長			
H-1	430	400	700			
G-1	300	320	590			
G-6	410	430	750			
G9	390	320	780			
G13	400	500	740			
G14	400	550	580			
G18	440	580	770			
G19	380	480	700			
G26	450	350	700			
G29	410	350	750			
F3	350	550	660			
F4	320	360	620			
F22	370	320	720			
F32	360	590	800			
F33	360	320	700			
F34	590	520	690			
C3	400	430	670			
C5	410	370	750			
C26	260	250	600			
A2	170	260	150			
A27	190	220	550			

差し石

番号	縦長	横長	挖長			
G-5	200	220	520			
G20	370	190	570			

報 告 書 抄 錄

ふりがな	しせき たつおかじょうあと ご
書名	史跡 龍岡城跡V
シリーズ名	佐久市埋蔵文化財調査報告書 第248集
編著者名	森泉かよ子
編集機関	佐久市教育委員会
発行年月日	20180831
郵便番号	3850051
電話番号	0267-63-5321
住所	長野県佐久市中込2913
ふりがな	たつおかじょうあと
遺跡名	龍岡城跡
ふりがな	ながのけんさくしたぐち
遺跡所在地	長野県佐久市田口
遺跡番号	佐久市 779
北緯	36° - 19' - 60" (世界測地系)
東経	138° - 50' - 15" (世界測地系)
調査原因	石垣崩壊に伴う石垣解体修理工事
調査面積	55.6m ²
現場調査期間	20150527-20150611
種別	城郭跡
主な時代	近世
遺跡の概要	城郭-近世-陶磁器-近代-陶磁器-現代-陶磁器+プラスチック製品+瓦+ドリンク瓶 崩落箇所は昭和・平成時代の修理の石垣であったが、積み直しのために築城時の石垣を一部解体復元した。築城時の外石垣の築石と裏込めが明らかになった。

佐久市埋蔵文化財調査報告書 第248集

史跡 龍岡城跡V

2018年8月31日

編集・発行 佐久市教育委員会

〒385-8501 長野県佐久市中込3056

社会教育部 文化振興課 文化財事務所

〒385-0051 長野県佐久市中込2913

TEL 0267-63-5321

印 刷 キクハラインク有限会社