



史跡津軽氏城跡（弘前城跡）

弘前城本丸発掘調査概報Ⅲ

2015（平成27）年度

青森県弘前市

# 史跡津軽氏城跡（弘前城跡） 弘前城本丸発掘調査概報Ⅲ

— 本丸石垣解体修理事業に係る発掘調査 —



史跡津軽氏城跡（弘前城跡）  
**弘前城本丸発掘調査概報Ⅲ**  
 — 本丸石垣解体修理事業に係る発掘調査 —  
 発行年月日 平成28年3月24日  
 編集・発行 弘前市都市環境部公園緑地課弘前城整備活用推進室  
 〒036-8356  
 青森県弘前市大字下白銀町1  
 TEL 0172 (33) 8739 FAX 0172 (33) 8799  
 印刷所 やまと印刷株式会社  
 〒036-8061  
 青森県弘前市大字神田4丁目4-5  
 TEL 0172 (34) 4111 FAX 0172 (36) 3299

2015（平成27）年度

青森県弘前市

# 序

史跡津軽氏城跡種里城跡・堀越城跡・弘前城跡は、津軽氏及び弘前藩の発展過程を知る上で欠かすことのできない貴重な遺跡であり、先人の努力により、今日までその様相が伝えられてきました。

弘前城跡は、弘前藩初代藩主・津軽為信が築城を計画した近世城郭であり、為信の没後、2代藩主信枚によって慶長16年（1611）に築かれました。また、本丸東面の石垣は、築城時には築きかけの状態でしたが、およそ80年後の元禄7年（1694）に積み足しが開始され、同12年（1699）に完成しています。その後明治時代に至るまで、本丸東面石垣の崩落・修復等に関する記録は確認されていません。

明治27年（1894）、天守台下の石垣が崩落しました。その後、天守台の北側にまで崩落範囲が広がったという記録があります。石垣を修理するため、明治30年（1897）に弘前市出身の大工棟梁・堀江佐吉が天守を西側へ曳屋しています。修理は大正4年（1915）に完成し、天守を元の位置に曳き戻して、現在の本丸東面石垣が成立しました。

近年、本丸東面石垣の天守台下から中央部にかけての孕みが大きくなり、再び石垣崩落の危険性が生じてきました。そのため、弘前市では平成20年度に弘前城跡本丸石垣修理委員会を組織し、修理の方向性について検討を重ねた上で、平成23年度に石垣解体修理の方針を決定しております。

発掘調査は平成24年度の試掘調査から継続しており、本年度は石垣修理範囲に接する本丸平場東端部分を対象とした発掘調査を実施しました。その結果、元禄年間の石垣築き足し時のものと推定される盛土層の確認や、明治～大正時代の石垣修理範囲が、当初の予想よりも広範囲に及ぶことが明らかになるなど、弘前城の歴史に関する新たな知見を得ることができました。これらの成果については、来年度に予定している本丸平場及び天守台の発掘調査につなげるとともに、およそ100年ぶりに開始される石垣解体修理工事にも活かして参りたいと考えております。

最後になりましたが、発掘調査の実施及び本書の作成にあたり、ご指導・ご協力を賜りました弘前城跡本丸石垣修理委員会並びに発掘調査委員会、関係機関や個人の皆様に厚く御礼申し上げます。

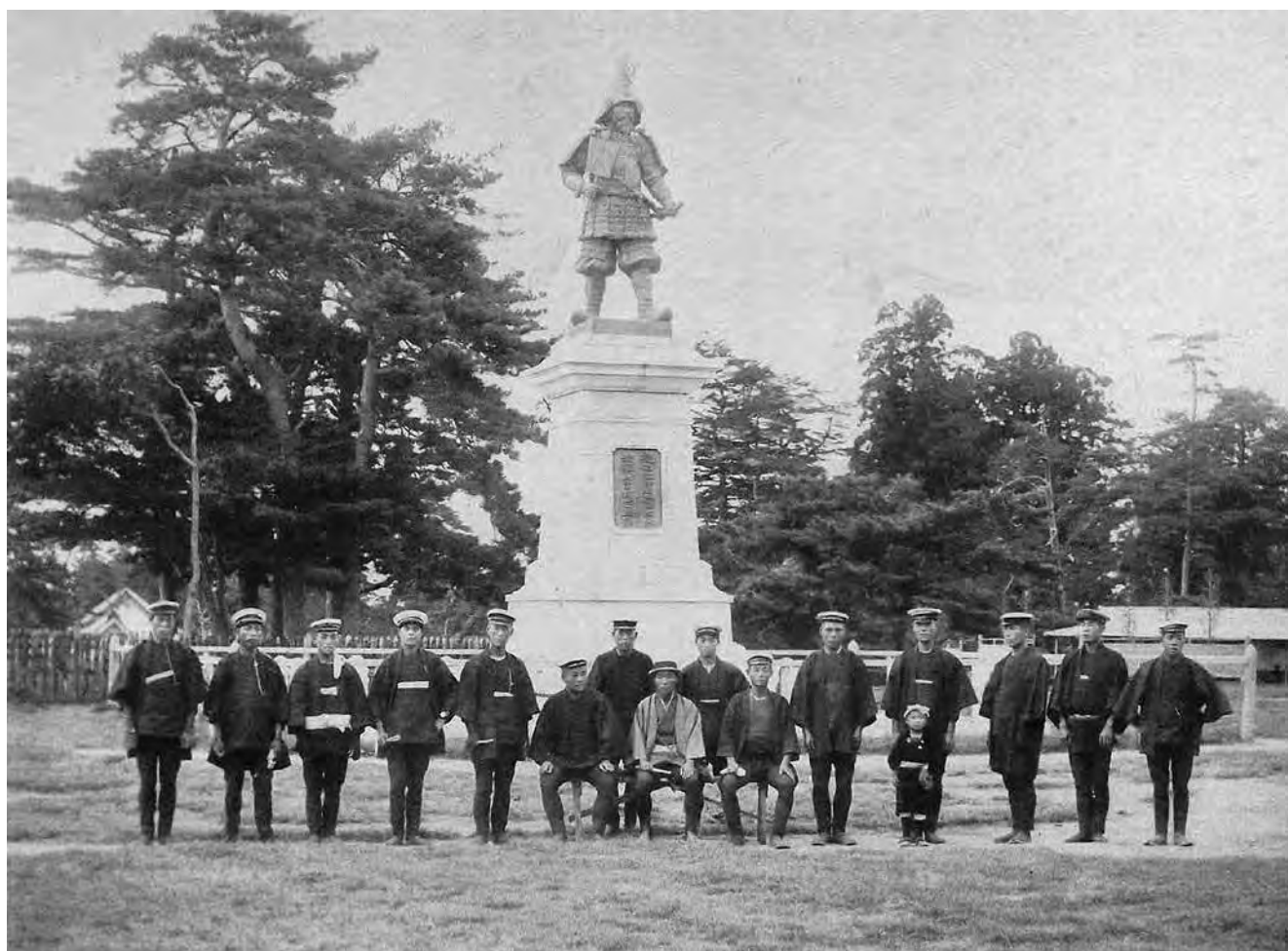
平成28年3月

弘前市長

葛 西 憲 之



曳屋された天守（明治30～大正4年） 佐藤氏提供



弘前城本丸にあった津軽為信像（昭和初期） 下白銀町・外崎家所蔵




明治初期の弘前城本丸天守台石垣（明治の崩壊・修理前）笹森町・相馬家所蔵

## 例 言

- 1 本書は、弘前市が平成 27 年度に実施した、本丸石垣解体修理事業に係る史跡津軽氏城跡弘前城跡の発掘調査概報である。本報告については、平成 29 年度に刊行する予定である。
- 2 本書の編集・構成は弘前市都市環境部公園緑地課が行い、執筆は今野沙貴子が担当した。
- 3 出土遺物及び実測図・記録写真等の資料は、平成 29 年度の本報告終了後に弘前市教育委員会に譲渡し、適正に保管のうえ、積極的に活用を図る。
- 4 自然科学分析については、地質調査を株式会社キタコンに委託した。本書には、業務報告書のうち「土質試験結果」部分のみを第 7 章として掲載している。業務報告書のうち、「土質試験データシート」「写真集」等は割愛した。
- 5 本書に一部引用している「平成 22 年度弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品」①～③は、公益財団法人文化財建造物保存技術協会が作成した。主に本書第 3 章において、本業務成果品の内容公開に努めている。
- 6 本書の内容には、弘前城跡本丸石垣発掘調査委員会での指導・意見が反映されている。
- 7 石垣解体修理事業に係る弘前城本丸石垣の発掘調査は途中段階であり、今後調査の進展によって見解が変化する可能性も考えられる。
- 8 弘前城本丸石垣修理事業の実施及び本丸発掘調査・本書の作成にあたり、下記の機関・諸氏からご指導・ご協力を賜った。ここに記載して感謝の意を表する（敬称略）。  
一般財団法人弘前市みどりの協会 株式会社西村組 弘前市教育委員会文化財課 弘前市建設部道路維持課 弘前市立博物館  
弘前観光ボランティアガイドの会 弘前市立東目屋小学校 弘前市立弘前図書館 有限会社三浦造園  
石川竜明 伊藤陽肇 遠藤嘉一 小山隆秀 川口潤 五味盛重 佐藤光 菅原一剛 鈴木重治 相馬勇 高田徹 玉田嘉昭  
外崎優美子 福眞睦城 藤田憲英 宮武正登 八重樫忠郎

## 凡 例

- 1 本書に掲載した地図は、国土地理院発行の 2 万 5 千分の 1 の地形図及び弘前市発行の 5 千分の 1 の地形図に基づき作成したものである。
- 2 土層の色調観察は、「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 1996）を使用した。
- 3 挿図の表記は、下記のとおりである。  
(1) 方位は真北を表す。(2) レベルは、標高を表す。(3) 縮尺は、図ごとにスケールを付した。  
(4) 実線(——)は調査区上端及び遺構、破線(-----)は調査区下端及び遺構推定線を主に表す。
- 4 遺構図において土層断面のセクションポイントは、平面・断面図ともに断示線の内側にある。これは、平成 25 年度刊行の概報Ⅰ、平成 26 年度刊行の概報Ⅱにおいても同様である。  
(例) 
- 5 挿図・観察表中の遺構等の表記は、下記のとおり省略しているものもある。  
(1) 遺構 土坑：SK 柱穴：SP (2) 遺物 陶磁器：C 自然石：S
- 6 遺構・遺物観察については、下記のとおり行っている。  
(1) 法量：単位は cm である。また、( ) は推定値、< > は現存値を表し、計測不能なものは—で表示している。  
(2) 胎土含有物：砂粒の径の表現は、「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 1996）に準拠し、礫> 2mm>粗砂>0.2mm>細砂としている。粗砂を、主に「砂粒」と表記した。  
(3) 色調：「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 1996）を使用した。
- 7 出土遺物写真の縮尺は、統一していない。
- 8 抄録の緯度・経度は国土地理院「地図閲覧サービス（ウォッチーズ）」で検索したもので、世界測地系に基づいている。
- 9 巻頭に示した古写真 2 点は、平成 25～27 年度に市民から公園緑地課へ情報提供されたものであり、平成 22 年度の石垣カルテでは収集されなかった新発見の資料である。
- 10 発掘調査区の説明において、A・B グリッド両方を表す場合には、南北方向に設定した算用数字前に入る「A・B」表記を省略している。

# 目次

序

巻頭写真

例言・凡例	1
目次	2

第1章 調査の概要	3
1. 保存管理計画および整備計画の策定	3
2. 弘前城本丸石垣修理事業	5
3. これまでの調査成果と平成27年度以降の調査方針	6

第2章 平成27年度 調査要項	10
-----------------	----

第3章 遺跡の概要	12
1. 史跡津軽氏城跡弘前城跡の概要	12
2. 弘前城本丸の歴史的環境	13

第4章 発掘調査（3次）	33
1. 調査の方法	33
2. 調査の経過	33
3. 平成26年度までの調査成果	38
4. 平成27年度の調査成果	42

第5章 天守台の調査	63
1. 調査の方法	63
2. 調査の経過	63
3. 調査成果	64

第6章 天守曳屋に係る工事立会成果	87
1. 調査に至る経緯と調査方法	87
2. 調査の経過	87
3. 調査成果	89

引用・参考文献一覧	109
-----------	-----

第7章 平成27年度 弘前城本丸石垣地質調査業務報告（株式会社キタコン）	111
--------------------------------------	-----

抄録	116
----	-----

# 第1章 調査の概要

## 1. 保存管理計画および整備計画の策定

「史跡津軽氏城跡」は、昭和27年(1952)に「弘前城跡」として弘前城・長勝寺構・新寺構が国の史跡指定を受けたことに始まる。その後、津軽氏の発展過程を理解するためには、弘前城築城以前の居城も同様に保存すべきという方針のもと、昭和60年(1985)に堀越城跡(弘前市大字堀越字柏田・同市大字川合字岡本)が、平成14年(2002)に種里城跡(西津軽郡鯨ヶ沢町大字種里町大柳)が追加指定を受け、現在に至っている(図版1・2)。

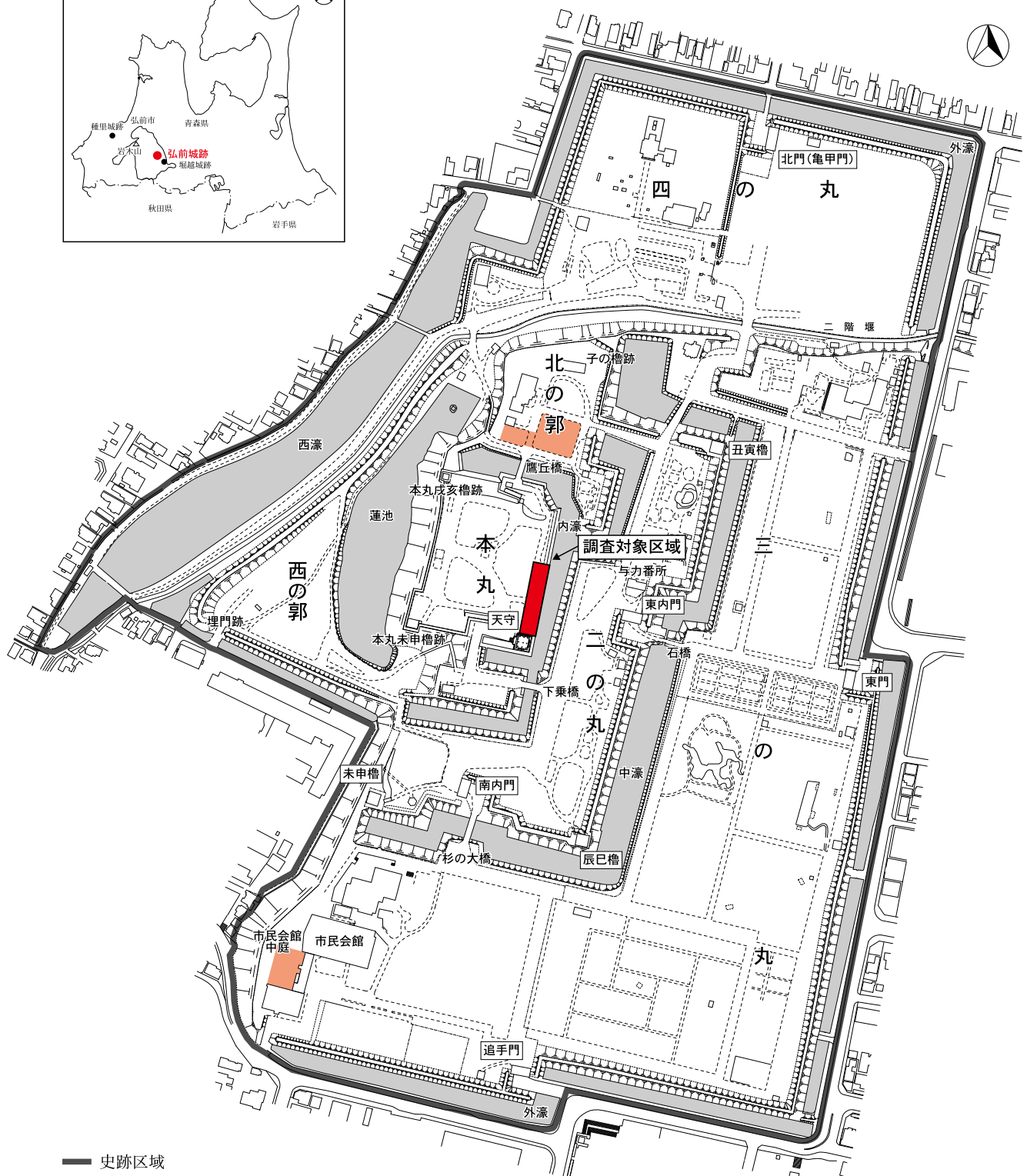
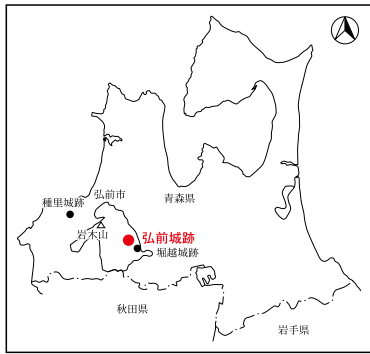
弘前城においては、昭和53年度(1978)・同63年度(1988)に策定された保存管理計画に基づき、史跡現状保存のための管理・復旧に重点を置く方針での整備がなされてきた。具体的には、濠・土塁・園路の整備や便益施設の充実を図ることで、史跡全域の公開を目指す整備が進められていた。

しかし近年、史跡整備においては保存だけでなく積極的な活用も求められるようになり、史跡全体の将来像を想定しないままでの保存・整備・活用等の事業展開が困難になったことから、平成17年度(2005)に保存管理計画の見直しが行われ、“活用”も含めた整備方針等を盛り込んだ『史跡津軽氏城跡保存管理計画』(以下「保存管理計画」とする)が策定されている。さらに平成22年度(2010)には、弘前城築城から400年目の節目を翌年に控え、より具体的な弘前城跡の保存・整備・活用の方針に基づく事業展開が必要になったことから、『史跡津軽氏城跡弘前城跡整備計画』(以下「整備計画」とする)の策定が行われた。

後述する「弘前城本丸石垣修理事業」の必要性については、上記の計画のうち、昭和63年度以降の「保存管理計画」及び「整備計画」に明記されている。

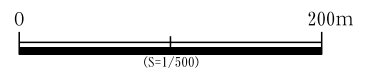


図版1 史跡津軽氏城跡弘前城跡位置図



- 史跡区域
- 現存建造物 (重要文化財)
- 本丸の植栽移植地点 (詳細は第6章)

史跡津軽氏城跡 弘前城跡 弘前城



図版2 調査史跡及び調査対象区域



## 2. 弘前城本丸石垣修理事業

弘前城本丸東面の石垣は、昭和 58 年（1983）5 月に起こった日本海中部地震を境に孕みが目立つようになったとされる。また、本丸南東隅にある天守台石垣の北面には最大幅約 7 cm の開きが認められるが、こちらの方は既に昭和 40 年代には生じていたようである（図版 3）。

弘前市は、文化庁の指導を受けて昭和 59 年（1984）から本丸東面石垣の定点観測を開始し、平成 14 年度（2002）まで継続している。その結果、以下の現象が確認された。

- (1) 築石が毎年数 mm ～数 cm ほどの規模で本丸側・内濠側双方へ変位（移動）を繰り返しており、年月を重ねるごとに変位が内濠側の一定方向に蓄積されて、築石にずれが生じていること
- (2) 本丸東面石垣中央部において最大約 1 m 内濠側へ孕んでいること（図版 6）
- (3) 天守が北東隅で約 30 cm 沈下していること

このように、定点観測で石垣の変位が明確になったことを受けて実施された平成 12 年度（2000）及び平成 15 年度（2003）の石垣概要診断調査では、孕みがさらに進行した場合、天守台を巻き込んだ石垣崩落が起こるとの診断がなされた。弘前市は平成 16 年度（2004）に石垣修理計画を策定し、平成 19 年度（2007）より国の補助を受けて石垣の基礎調査（地質調査・変位測量・3 次元測量・地下水位観測等）に着手した。

事業推進にあたっては、文化庁及び青森県教育委員会からの指導とともに、弘前城跡本丸石垣修理委員会（平成 20 年度（2008）発足、以下「修理委員会」とする）並びに弘前城跡本丸石垣発掘調査委員会（平成 24 年度（2012）発足、以下「発掘調査委員会」とする）からも指導・助言を受けることとした。その後、平成 23 年度（2011）に開催した第 5 回修理委員会で石垣解体修理の方針が、平成 24 年度（2012）に開催した第 7 回修理委員会で具体的な修理範囲が決定している（図版 4）。修理対象は、東面石垣の南端（天守台）から北へ約 100m の範囲と、天守台石垣の南面約 17m の範囲である。解体する築石は、全体で 3,000 個以上になる。事業の全体計画を以下に記す。



図版 3 天守台北面石垣の開き  
昭和43年(1968)撮影

この石垣の開きは、現在でも確認される。昭和40年代には既に開きのあったことが、この写真から分かる。

修理対象範囲(東面)

修理対象範囲



修理対象範囲(南面)

修理対象範囲



図版 4 石垣修理対象範囲

平成 19 年度～	基礎調査（地質調査、石垣変位測量、平面測量、基準点測量、地下水位計測、地盤傾斜計測、基準点間距離計測、3次元変位計測等）
平成 22 年度	石垣カルテ作成（公益財団法人文化財建造物保存技術協会に委託、図版 17～24・表 1・2）
平成 23 年度	石垣カルテ追加調査（如来瀬石切丁場跡調査）
平成 24 年度	弘前城本丸石垣試掘調査、石垣カルテ追加調査（如来瀬石切丁場跡調査・兼平石切丁場跡調査）、天守曳屋基本設計
平成 25 年度	石垣修理に係る弘前城本丸東端部平場発掘調査（1次）、天守曳屋実施設計、石垣修理基本設計、石垣修理の新補石材調査
平成 26 年度	石垣修理に係る弘前城本丸東端部平場発掘調査（2次）、内濠埋め立て工事、天守基礎調査
平成 27 年度	石垣修理に係る弘前城本丸東端部平場発掘調査（3次）、天守曳屋工事、石垣修理実施設計
平成 28 年度	石垣修理に係る弘前城本丸東端部平場発掘調査（4次・天守台発掘調査も含む）、石垣解体修理工事着手（平成 35 年度まで工事継続）
平成 33 年度	天守曳屋工事（元の位置に曳き戻し）
平成 34 年度	重要文化財天守保存修理（平成 35 年度まで）
平成 36 年度	修理事業報告書作成

なお、これまでに行った石垣基礎調査及び発掘調査成果に基づき、地下水の滞留、石垣背面盛土の地滑り、修理対象範囲石垣の構造的な問題（裏込幅の狭さ）などが石垣の孕みの原因と想定されている。

### 3. これまでの調査成果と平成 27 年度以降の調査方針

平成 25 年度には、石垣解体修理工事の影響を受ける本丸東端部平場を調査対象として、近代以降の攪乱の状況や近世の建物跡等の有無、石垣裏込及び盛土等の状況確認を目的とした調査を実施した。調査対象範囲は、天守台北側に隣接する南北約 70m×東西約 10mの部分である（図版 2・5）。

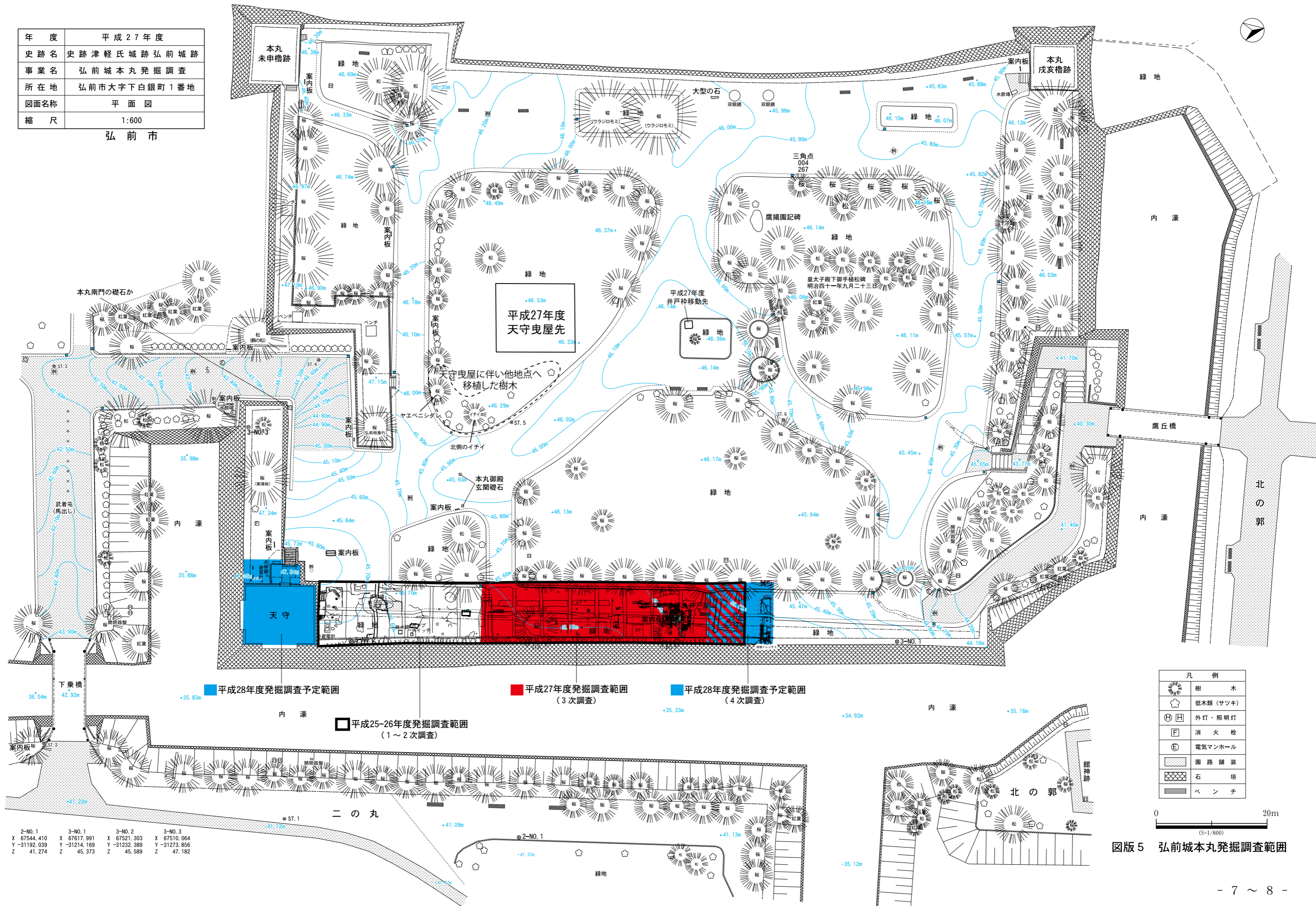
平成 26 年度の 2 次調査は、前年度（1 次調査）調査範囲南側の追加調査となった。本調査の主眼は、近代の石垣崩落範囲の確認と、1 次調査で確認していた盛土①～③の堆積状況・年代観の把握である。また、調査区の大部分は石垣解体修理時に切土されることになるため、遺構の記録保存も念頭に置いて調査を進めた。結果としては、近代以降の石垣修理の痕跡が、少なくとも天守台から北に 40m 付近までと広範囲に及ぶこと、近代以降の遺物を含む盛土層が、少なくとも地表面から 250 cm よりも深い地点まで堆積すること、調査区西端に慶長の築城時のものと思われる橙色の盛土層が堆積すること等を確認した。

平成 27 年度の 3 次調査では、引き続き発掘調査委員会等の指導を得ながら、1 次調査区北側において記録保存調査も含めた追加的な調査を実施した（図版 5）。また、発掘調査委員会からの指導に従い、天守曳屋工事前に、天守台の現況調査も併行して実施している。前者の成果については第 4 章で、後者の成果については第 5 章で後述する。

平成 28 年度には、天守台の発掘調査とともに、3 次調査区北端の 15・16 グリッドの追加調査を行う。また、3 次調査区を北側に拡張して、本丸東面石垣北端に残るとされる「慶長の石垣」の確認調査を実施する（図版 5）。詳細については、石垣修理委員会での検討を経て決定する予定である。

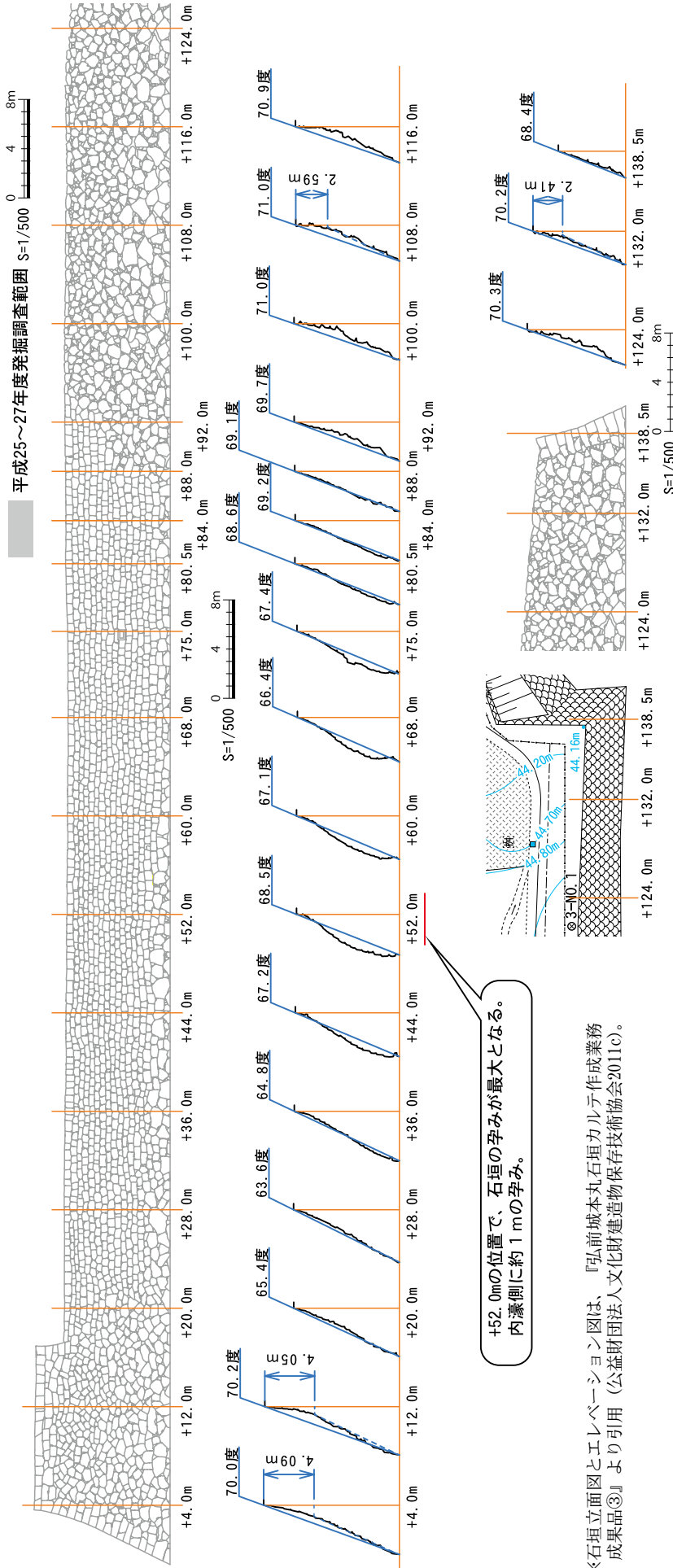
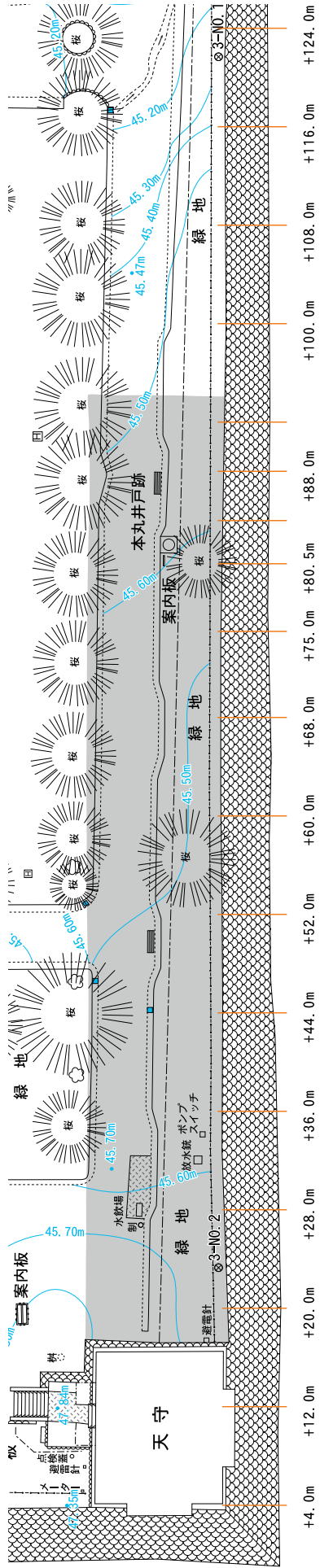
年度	平成27年度
史跡名	史跡津軽氏城跡弘前城跡
事業名	弘前城本丸発掘調査
所在地	弘前市大字下白銀町1番地
図面名称	平面図
縮尺	1:600

弘前市



2-N0.1	3-N0.1	3-N0.2	3-N0.3
X 67544.410	X 67617.991	X 67521.303	X 67510.064
Y -31192.039	Y -31214.169	Y -31232.389	Y -31273.856
Z 41.274	Z 45.373	Z 45.589	Z 47.182

図版5 弘前城本丸発掘調査範囲



+52.0mの位置で、石垣の孕みが最大となる。  
内縁側に約1mの孕み。

※石垣立面図とエレベーション図は、『弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品③』より引用（公益財団法人文化財建造物保存技術協会2011c）。

図版6 本丸東面石垣エレベーション図

## 第2章 平成27年度 調査要項

### 1. 調査の目的

史跡津軽氏城跡種里城跡・堀越城跡・弘前城跡（うち弘前城跡）の本丸石垣修理に伴い、事前に地下遺構の発掘調査を行う。

### 2. 史跡名及び所在地

（史跡）史跡津軽氏城跡 種里城跡・堀越城跡・弘前城跡（うち弘前城跡）（図版2）

（所在地）青森県弘前市大字下白銀町1番地

### 3. 事業期間（全体）

平成25年度～29年度までの5か年計画

（発掘調査）平成25年度～平成28年度

（整理・報告書作成）平成29年度

5か年計画の調査であるため、平成25年度から28年度は概報を刊行し、29年度に本報告書を刊行する。

### 4. 発掘調査期間

（平成25年度）平成25年7月16日～平成25年12月20日

（平成26年度）平成26年6月16日～平成26年12月8日

（平成27年度）平成27年5月26日～平成27年11月30日

### 5. 調査面積（図版5）

（平成25年度）690㎡ 本丸東端部の確認調査（攪乱状況確認・近世の遺構検出）

（平成26年度）700㎡ 平成25年度調査区南側の精査

（平成27年度）350㎡ 平成25年度調査区北側の精査

（平成28年度）320㎡ 平成27年度調査区北端付近と天守台付近の発掘調査

### 6. 指導委員会

（弘前城跡本丸石垣修理委員会）

石垣修理事業全般については、弘前城跡本丸石垣修理委員会の指導を受けて事業を進める。委員は以下の通り。

委員長 田中 哲雄（元文化庁主任文化財調査官：石垣・城郭）

委員 北垣聡一郎（石川県金沢城調査研究所名誉所長：石垣・城郭）

委員 千田 嘉博（奈良大学学長：城郭）

委員 長谷川成一（弘前大学名誉教授：歴史）

委員 福井 敏隆（弘前市文化財審議委員長：歴史）

委員 関根 達人（弘前大学教授：考古）

委員 柳沢 栄司（東北大学名誉教授：耐震）

委員 麓 和善（名古屋工業大学教授：建造物）

（弘前城跡本丸石垣発掘調査委員会）

発掘調査については、弘前城跡本丸石垣修理委員会の下部組織として、弘前城跡本丸石垣発掘調査委員会を組織し、指導を受けて進める。委員は以下の通り。

- 委員長 関根 達人 (弘前大学教授：考古)
- 委員 柴 正敏 (弘前大学教授：地質)
- 委員 福井 敏隆 (弘前市文化財審議委員長：歴史)
- 委員 金森 安孝 (仙台市富沢遺跡保存館長：石垣)
- 委員 上條 信彦 (弘前大学准教授：考古)

## 7. 調査機関

弘前市長 葛西 憲之

(担当課) 弘前市都市環境部公園緑地課弘前城整備活用推進室

## 8. 調査組織

- (事務局) 古川 勝 (公園緑地課長兼弘前城整備活用推進室長)  
 神 雅昭 (公園緑地課弘前城整備活用推進室兼都市環境部スマートシティ推進室  
 総括主幹)  
 鶴巻 秀樹 (公園緑地課弘前城整備活用推進室総括主査)  
 横山 幸男 ( " " 主査)  
 笹森 康司 ( " " 主査)  
 (発掘担当) 今野沙貴子 ( " " 主事)  
 虻川 尚導 (公園緑地課弘前城整備活用推進室嘱託員)  
 石郷岡幹人 ( " " " )  
 菊地 秀 ( " " " )  
 對馬 清也 ( " " " )

(発掘作業員)

- 五十嵐實 石田さとみ 岩谷崇徳 河原久美 小松喜代勝 齊藤一秀 佐藤幸博 下山一男  
 下山眞佐子 菖蒲川君江 神晶子 對馬節子 津嶋元気 鳴海順四郎  
 石川龍之介 鈴木洸斗 相馬広夢 竹谷京之亮 三上由 (弘前市立東中学校職場体験 5名)  
 葛西瑠奈 新内彩乃 (弘前東高等学校校外体験学習 2名)  
 小田桐愛斗 齊藤悠都 藤田陵 (弘前市立南中学校職場体験 3名)

(整理作業員)

- 河原久美 小舘典子 佐藤幸博 下山眞佐子 神晶子  
 赤石輝月 五十嵐俊貴 井上奏 工藤里美 (弘前市立北辰中学校職場体験 4名)  
 須藤光 西沢知真 福沢優介 (弘前市立東目屋中学校職場体験 3名)



平成27年度発掘調査開始前の状況(北から)



さくらまつり内濠一般開放

## 第3章 遺跡の概要

### 1. 史跡津軽氏城跡弘前城跡の概要

近世大名・津軽氏は、諸史料からもとは南部氏の一族であったと考えられている。南北朝の争乱後、津軽地方に進出した南部氏は、十三湊を本拠として勢力を拡大していた安藤氏と抗争を繰り広げた。その過程で、南部氏は「津軽氏」の祖となる南部光信を津軽地方へ派遣する。光信は、延徳3年(1491)に種里城(西津軽郡鯉ヶ沢町・図版2)を築城、さらに文亀2年(1502)鼻和郡賀田に大浦城(弘前市・図版1)を築いて嫡男(養子の説もあり)・盛信を配置した。大浦城は築城から90年余りの間、盛信の子孫「大浦氏」の居城として南部氏の津軽経営の主翼を担い、また後の「大浦氏」による津軽統一の拠点ともなった。光信の5代後となる大浦為信は、津軽一円の統治を考慮して文禄3年(1594)に堀越城(弘前市・図版1)に本拠を移し、南部氏からの津軽切り取り(津軽統一)に成功している。為信は、津軽統一後に姓を「津軽」と改め、ここに近世大名・津軽氏が確立した。

「史跡津軽氏城跡」は、本書冒頭で既述したように種里城跡・堀越城跡・弘前城跡の3つの城跡から成る。そのうち、史跡津軽氏城跡弘前城跡は、近世大名津軽氏の居城として築城された「弘前城」と、城下町の外側につくられた防御施設(惣構)である「長勝寺構」・「新寺構」で構成されている(図版1)。

「弘前城」は岩木川の右岸段丘上、標高29～46mの地点に立地する近世城郭で、弘前藩初代藩主・津軽為信により築城が計画されたものである。「津軽歴代記類」等によると、堀越城を居城としていた為信は慶長8年(1603)、高岡(後の弘前)の地に新城を構えるため町割りを開始したが、同12年(1607)、築城に着手することなく京都で没した。弘前市立弘前図書館蔵「津軽一統志」には、計画を引き継いだ2代藩主信枚が、慶長15年(1610)に弘前城の築城を開始し、同16年(1611)にほぼ完成させたと記されている。

城跡は本丸・北の郭・二の丸・三の丸・四の丸・西の郭の6郭で構成された平山城で、東西約500m、南北約1,000m、総面積約50haに及ぶ(図版2)。本丸の周囲に石垣が積まれているほかは、すべて土塁に囲まれる。濠は三方・三重に巡らされ、西側は蓮池と、元は岩木川(樋の口川)の流路であった西濠で守られる。

築城当初の天守は五層であり、本丸南西隅に位置していたが、「津軽一統志」等には寛永4年(1627)の落雷により焼失したと記述されている。翌5年(1628)、「高岡」という地名は「弘前」に改められた。現在の天守は文化7年(1810)、9代藩主寧親が檜造営の名目で再建したもので、本丸南東隅に位置している。現存十二天守のひとつに数えられる本天守は、5棟の城門・3棟の二の丸隅櫓とともに重要文化財に指定されている(図版2)。

「長勝寺構」は、弘前城の南西約1kmに位置する(図版1)。慶長15年(1610)、信枚は堀越並びに近隣地域の寺院・神社に対し、新しい城下町への移動を命じた。元和元年(1615)には、弘前城南方の茂森山を切り崩し、土居・濠・櫓形を設け、その西側に曹洞宗寺院33ヶ寺から成る寺院街を置いた。これが「長勝寺構」であり、弘前城の外曲輪としての機能を果たした。

「新寺構」は、弘前城の南約1kmに位置する(図版1)。弘前城南域の要衝として構築された防御施設であり、「南溜池」とその南東に配置された大円寺(現在は最勝院が位置)から成る。「南溜池」は土居を築き貯水した施設で、慶長17年～19年(1612～14)に信枚により築かれた。有事の際、土居を破って「南溜池」と土淵川を結び、防衛線とする意図があったものと推測される。

これら史跡指定範囲のうち、今回発掘調査の対象となったのは「弘前城」の本丸にあたる部分で、解体修理計画のある東面石垣に接する平場部分の調査を実施した(図版2・5)。本丸には現在、天守、櫓の腰石垣(南西隅と北西隅)、東側の大井戸跡、御殿玄関礎石といった「遺構」が確認されており、このうち東側の大井戸跡が今回の発掘調査区内に所在している。「弘前城」の発掘調査は昭和49年(1974)以降、弘前公園の整備に伴い行われてきたが、三の丸や北の郭での調査が中心であり、本丸を対象とした本格的な発掘調査は、今回の石垣修理に係るものが初めてとなる。

## 2. 弘前城本丸の歴史的環境

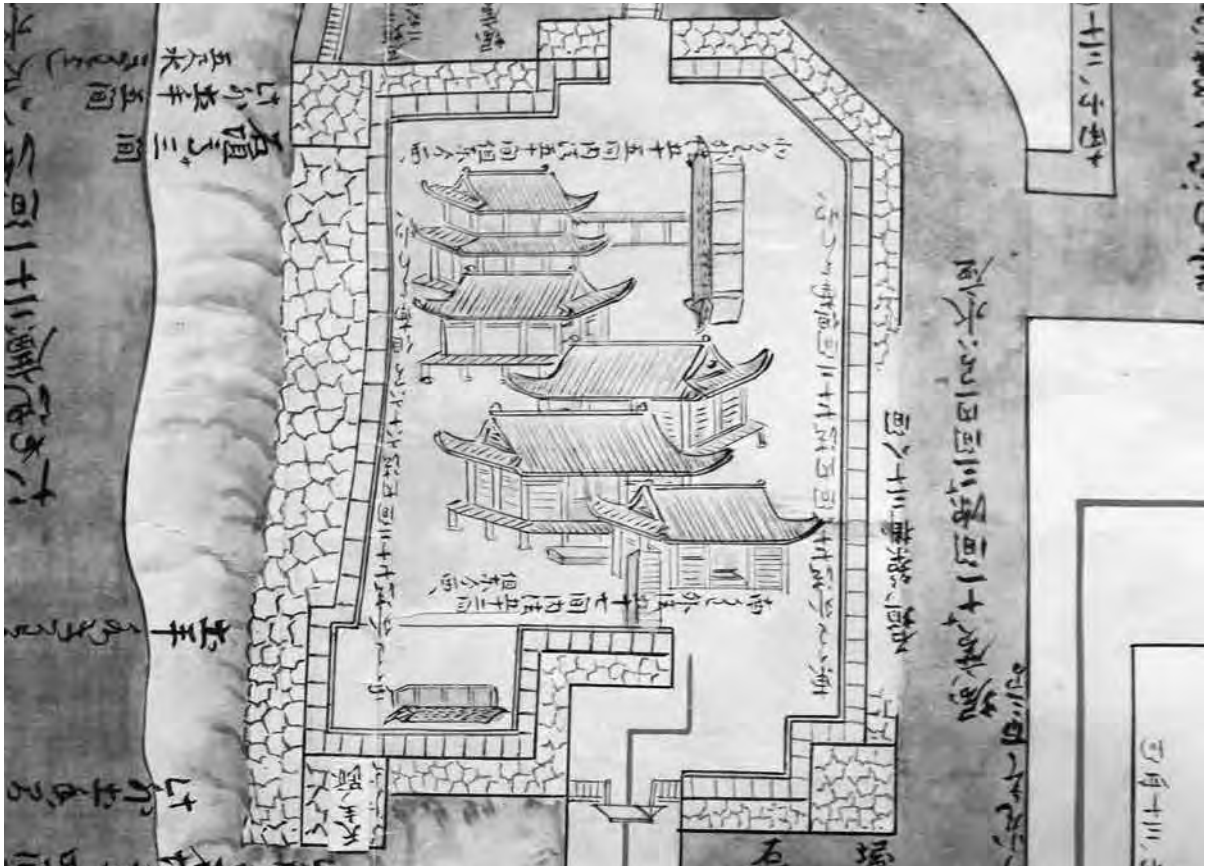
本項では、今回の調査対象である弘前城本丸に関わる歴史を中心として扱うこととする。弘前城全体の詳細な歴史については、過去に刊行した発掘調査報告書や市史等で取り上げられているので、そちらをご参照願いたい。

本丸は、弘前城を構成する6つの郭の中で最も高所に位置しており、標高は約46mである。東西93m、南北130m、面積14,188㎡を測り、近世初期には中央に御殿、南に御白砂御門、北に北門、南西隅に天守、北西隅と南東隅に隅櫓、南に多聞櫓を配置していた（弘前市教育委員会2006）。また、本丸の南には馬出しの小郭が付随している（図版5）。

### (1) 近世の弘前城本丸

近世～近代初期（明治時代初期）の本丸の様相を伝える5点の絵図を、弘前市立弘前図書館が所蔵している（図版9-13）。いずれにも5層の天守焼失後の状態が描かれていることから、最も古いものでも寛永4年（1627）以降の作といえることができる（高島ほか2000）。本丸東側の大井戸が絵図中に描かれており、今回の調査区内に位置する石製井戸枠の位置とほぼ一致する（図版12・13）。また、本丸の南東隅には、幕末になると天守に隣接して多聞櫓が設けられていたことも分かる（図版12・13）。

以下、本丸に関わる近世の出来事を年代順に記述する。



図版7(上) 津軽弘前城之絵図(本丸部分)  
寛永末年(1643)頃  
弘前市立博物館所蔵



図版8(左) 本丸未申櫓台出土の梵字石  
(金剛山最勝院境内)



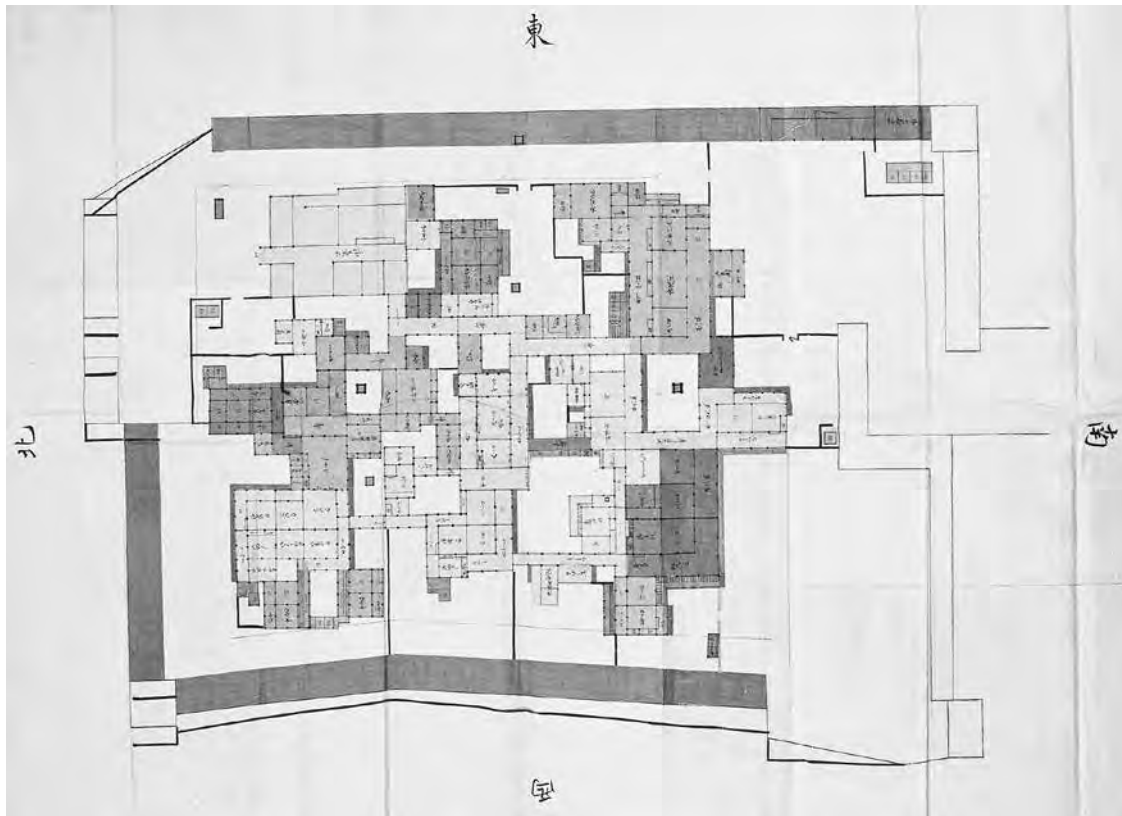
元号	西暦	出来事	出典(古文書)
慶長15年	1610	6月より「高岡城」の築城工事を開始する。木材は碓ヶ関・蔵館・石川から運ばれたほか、大光寺城や大浦城の門が城門として移築されたと伝えられる。	津軽一統志
慶長16年	1611	「高岡城」築城。最勝院六世日雄が「御殿地鎮の式」を行う。	
元和元年	1615	本丸に伊勢堂を勧請する。	
元和3年	1617	本丸に東照宮を勧請する(史跡弘前城跡三の丸庭園発掘調査団1984d)。	
寛永元年	1624	東照宮を城外に移し、東照院(3代藩主信義の代に薬王院と改称)を別当とする。	
寛永4年	1627	落雷により、5層の天守が炎上、本丸内の諸建物も類焼する。天守に納めていた火薬が引火により大爆発を起こし、柱・白壁などが遠く賀田・高杉あたりまで飛び散ったと伝えられる。この際、津軽家に歴代伝わった記録・家臣の系図・鉄炮・槍・具足等すべて焼失した。火災中、伊勢堂御神体を城下北方に移す。	津軽一統志 封内事実秘苑
寛永5年	1628	落雷を受けた本丸修築作事が完了する。地名を「高岡」から「弘前」へと改称する。	信枚君一代之自記
寛文元年	1661	この年より、「弘前藩庁御国日記」の記録が始まる。	弘前藩庁御国日記
寛文10年	1670	4代藩主信政、本丸北に虎口を設ける。それまで、本丸の虎口は南一方だけであった。それに伴い、内北の郭(現在の「北の郭」)に通ずる内濠に橋をかける(5月完成)。5月、本丸東方の石垣築残部分の上に塀をたてるよう申し付ける。6月、本丸の崖に松を植えさせる(弘前市教育委員会2006)。	弘前藩庁御国日記
寛文11年	1671	御広間(御殿に關係する物件)を建てる。	御城郭廻御作事御修復覚書
延宝2年	1674	能舞台を建てる。	御城郭廻御作事御修復覚書
延宝7年	1679	天守台石垣がゆるんでいるため、根石際へ小石を入れて補強するよう申し付ける。	弘前藩庁御国日記
延宝8年	1680	御金蔵を建てる。	御城郭廻御作事御修復覚書 寛文13年弘前城本丸御殿 絵図(図版10)
貞享元年	1684	土蔵を建てる。	御城郭廻御作事御修復覚書
貞享3年	1686	本丸の土台石が300石程急に必要になったので、用意するよう申し付ける。本丸御舞台の後ろに保管してある土台石60～70個を用いることとし、二の丸に保管してある石垣石は使わないこと。	
元禄7年	1694	5月に大地震があり、地面が割れ城中でも破損・石垣崩落がある。	弘前藩庁御国日記
元禄7年	1694	7月、旧天守台(本丸未申櫓台)の石垣修築開始。起工式である「御鞆初」を催す。	弘前藩庁御国日記
元禄8年	1695	本丸未申櫓台石垣完成。修理中の石垣内から不動明王を表す梵字を刻んだ石が発見された(図版8)。本丸東面石垣工事着手。	弘前藩庁御国日記
元禄12年	1699	石垣普請のため、本丸東方の腰掛脇の塀を切り明けるよう申し付ける。本丸東面石垣完成。	封内事実秘苑
元禄16年	1703	昨年から傷んでいる本丸御武芸所西方の石垣を見分、再び手を入れる。	弘前藩庁御国日記
宝永3年	1706	本丸西面石垣が崩落する。以降、大雨や地震等を契機として、本丸西面石垣は近世を通じ度々崩れる(享保14年(1729)・享保17年(1732)・寛保3年(1743)・延享5年(1748)・寛政10年(1798)等)。	弘前藩庁御国日記
正徳3年	1713	本丸・二の丸・三の丸・四の丸の門・櫓・堀・柵・石垣・土居の破損箇所の修復につき申し付ける。	弘前藩庁御国日記
享保4年	1719	本丸戌亥櫓台の石垣修築開始。修築にあたり、弘前藩は享保5年(1720)3月まで城郭石垣普請の経験者を江戸から招へいしている。享保6年(1721)完了。	弘前藩庁御国日記
享保17年	1732	本丸御台所坂下・土居下の石垣が崩れたため修復を申し付ける。	
寛保2年	1742	内北の郭に通ずる橋を架け替える。	
明和3年	1766	大地震によって崩落した本丸南面石垣及び西面石垣を修理する。	
文化5年	1808	弘前藩の石高が、天正18年(1590)豊臣秀吉に安堵された4万5千石から、10万石に高直りする。	
文化6年	1809	本丸南東隅の櫓(現天守)造営のため、4月より台石垣の普請に着手。	
文化7年	1810	本丸南東隅の櫓棟上げ。	
文政4年	1821	本丸南東隅の櫓から南西隅の櫓まで、矢挟付白壁の塀をたて土台下は石垣にし、屋根は瓦葺にすべく命じられる。翌5年(1822)完成。	

## (2) 本丸東面石垣の歴史

弘前城築城の際、石垣に使用する石材は長勝寺南西の石森や兼平の石山(いずれも弘前市)、大光寺(平川市)、黒石や浅瀬石(黒石市)などの古城館から運搬したことが、「津軽一統志」や「封内事実秘苑」に記されている。また、八木橋文庫蔵「津軽徧覧日記」などの文献には、伊藤六右衛門・服部孫助が石垣普請を担当したこと、普請に5～6年かかったこと、「鶴石」「亀石」という巨石を石垣内に組み込んだことなどが記録されている(小石川2012)。

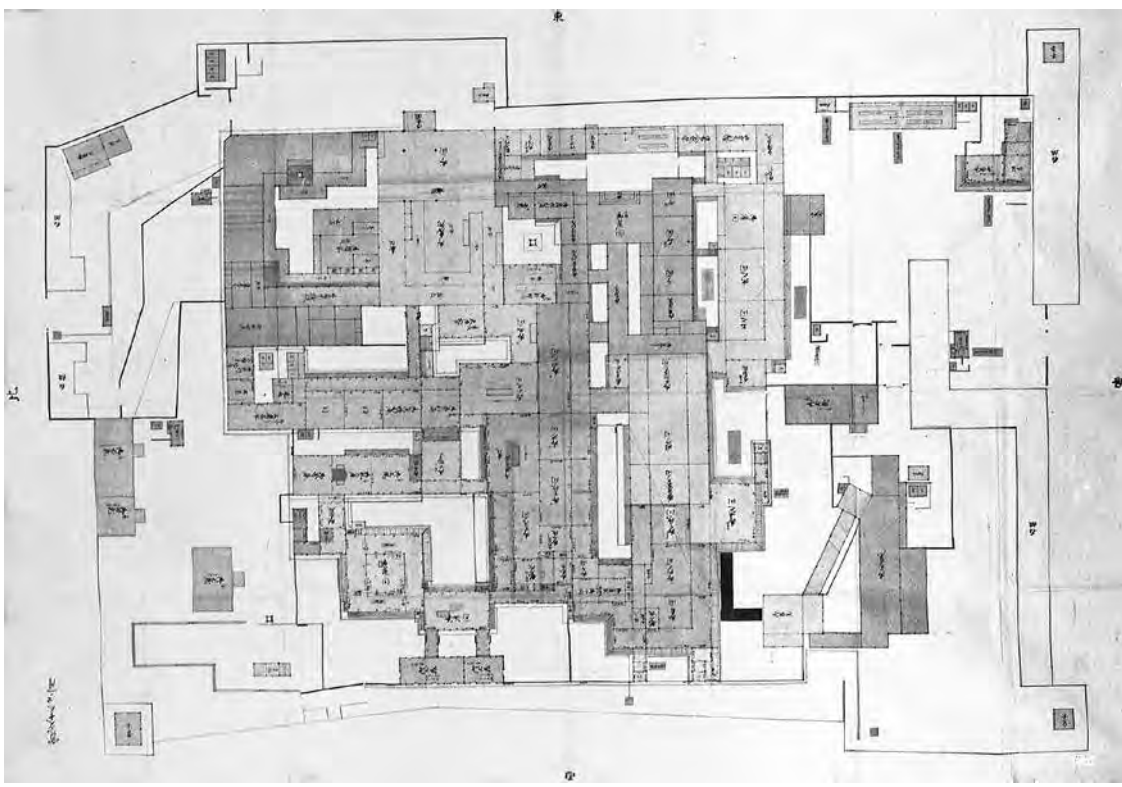
解体修理が決まった弘前城本丸東面の石垣は、慶長16年(1611)の築城時には「築掛け」の状態であった。弘前市立博物館所蔵の寛永末年(1643)頃と推定される「津軽弘前城之絵図」には、本丸東面石垣に「石垣ノ築掛三十八間」という記載が見られる(図版7)。また、弘前市立弘前図書館所蔵の延宝5年(1677)「弘前惣御絵図」にも、「石垣ツキカケ」の箇所が描かれている。築城時、東面石垣の南端・北端については石垣を完成させていたが、中央部の約70mについては内濠水際付近まで石積みをし、それより上は急斜面の土塁の状態であったとされる。

本丸東面に再び石垣が築造されるのは、築城から約80年後の元禄年間、4代藩主信政の時代である。信政は、石垣築造をはじめ樋ノ口川掘り替え工事(西濠の土木工事)や松の植栽、城の大手の変更(北門から追手門へ)、



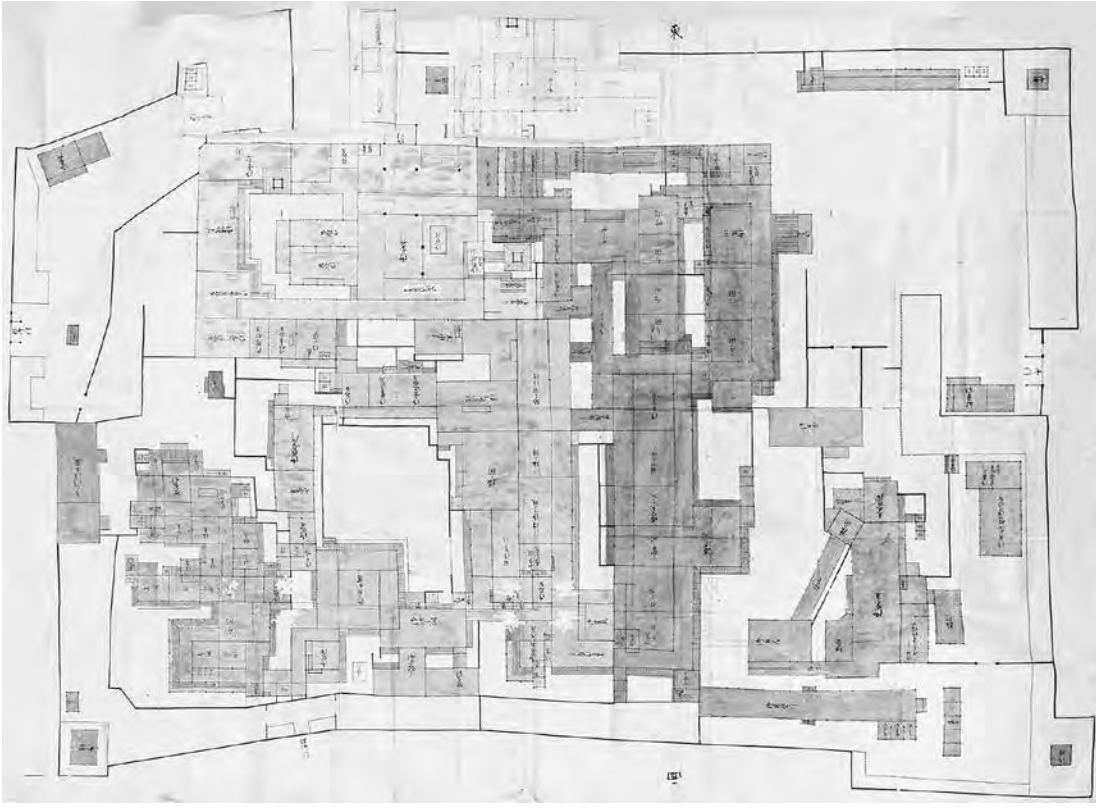
図版9 弘前御城御指図 年代不明 弘前市立弘前図書館所蔵

能舞台建設(延宝2年(1674)完成)が全く考慮されておらず、部屋の使われ方も中世的であることから、本丸御殿の最も古い頃の様子を示す図と思われる。

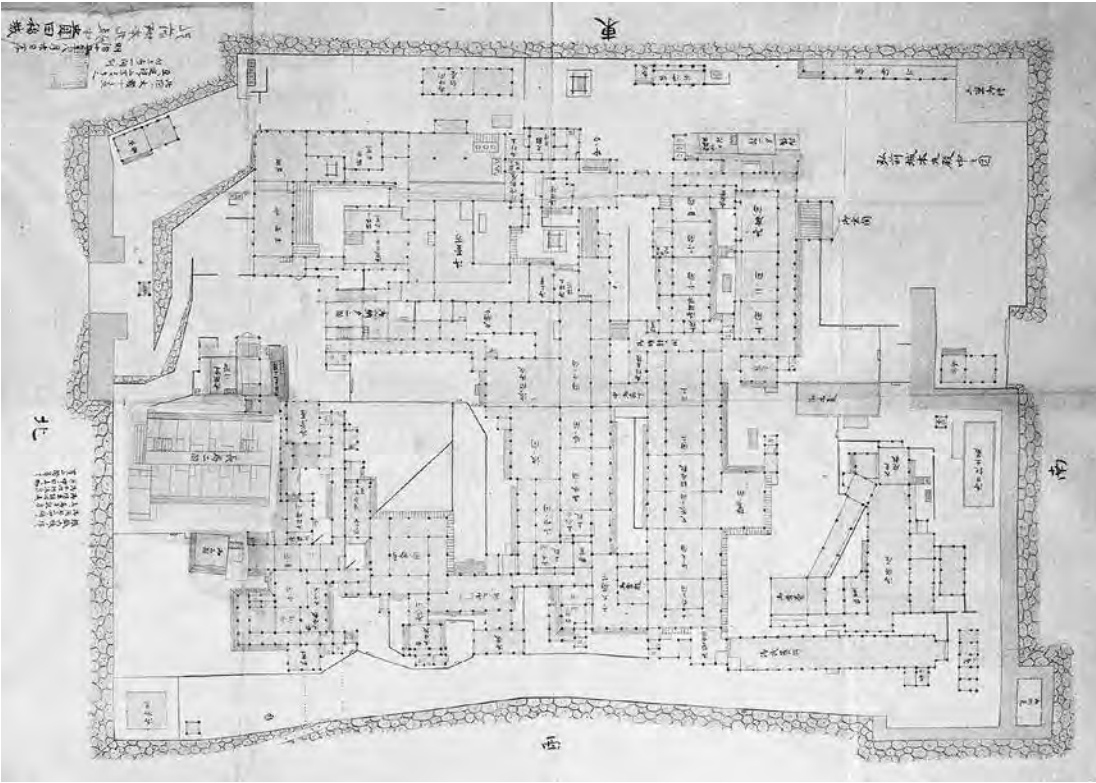


図版10 弘前城本丸御殿絵図 寛文13年(1673)

弘前市立弘前図書館所蔵

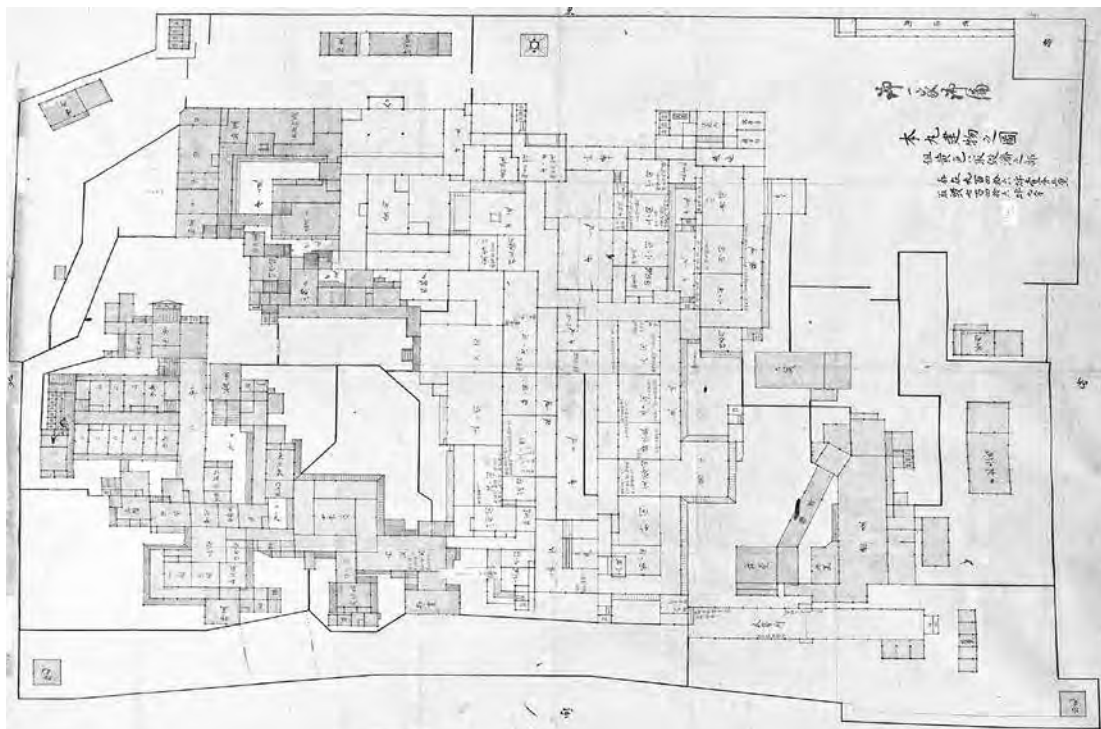


図版11 弘前城本丸御殿絵図 年代不明 弘前市立弘前図書館所蔵



図版12 弘前城本丸殿中之図 幕末頃と推定(明治15年(1882)写し)  
弘前市立弘前図書館所蔵

現存する天守が「三重御櫓」として描かれている。



図版13 御一家御備 本丸建物之図 明治初年(1868)  
弘前市立弘前図書館所蔵

本丸御殿が取り壊される直前の状態を描いた絵図。

元禄9～10年(1696～97)・宝永2年(1705)・宝永6年(1709)の武家屋敷郭外移転など、弘前城内の整備に力を入れた藩主であった。元禄7年(1694)5月に幕府から石垣築造の許可を得た弘前藩は、同年7月に起工式である「御鋤初」を開催している。元禄7年9月より本丸南西隅にある未申櫓台から工事を始め、翌8年(1695)6月に本丸東面石垣築造を本格化させるが、この年の飢饉の影響により8月には工事を中断した。冷害による凶作で引き起こされた元禄8年の飢饉は、一説によると領内人口の3分の1が命を落とすほどの大惨事であったとされる(菊池1997)。その後、元禄12年(1699)3月に弘前藩は石垣築造を再開、同年5月に築造は終了し、本丸を一巡する石垣が完成している。

本丸東面石垣における部分的な築造時期差は、石積みの様相にも現れている。慶長の石垣が残っていると思われる東面北端や下から3石目付近までは、野面石を用いた石積みがされているのに対し、元禄に築かれた東面中央部の石垣は、打ち込みハギの布積みである。

元禄の石垣構築に関わった人々については、「弘前藩庁御国日記」元禄8年(1695)5月18日条に記載がある。本丸未申櫓台石垣竣工に際し、「穴生」「手艇」「鳶」「石切」「牛遣」といった職人たちが褒美をもらっており、「穴生」は石垣構築技術者で、他は石積みの現場で働いた者や、採石及び石材運搬を担った者たちを指すと考えられる(小石川2012)。

なお、元禄の石垣築造時、石材は如来瀬(弘前市)の石切丁場から供給されていたことが「弘前藩庁日記」に記されている。平成23・25年度に、岩木山麓の兼平・如来瀬両石切丁場跡で採取された石材の岩石鑑定を実施しているが、それによると如来瀬で採取される輝石安山岩には黒雲母が含まれていないという特徴がある(弘前市都市環境部2015)。

### (3) 弘前公園整備の歴史—本丸を中心に

明治4年(1871)の廃藩置県により、弘前城は近世城郭としての役目を終えた。その後、弘前城は兵部省の管轄となり、しばらく荒廃の一途をたどることとなる。明治6年(1873)の廃城令の際には、本丸御殿と武芸所が取り壊されたが、城門や櫓などについては旧態を残すことが許され、現在に至っている。

明治28年(1895)、津軽家が管理者となり、弘前城跡は「弘前公園」として開放されることとなった。この動きを受け、市内の料理店・飲食店は、公園地内での営業のため園地拝借願を提出、その結果公園内での営業が許され、本丸・二の丸を中心に露店が建ち並ぶこととなった(弘前市立弘前図書館蔵「旧城拝借二関スル綴」)。本丸には、料亭・酔月楼が支店を設けている。その前後から現代までのおおまかな動きを、以下にまとめる。

元号	西暦	出来事
明治 27 年	1894	天守台石垣崩壊、修理。
明治 29 年	1896	再び天守台石垣崩壊。天守倒壊の危険性があったことから、弘前市は陸軍省から天守を有償で払い下げてもらう方針を決定。払い下げ許可後、市は直ちに天守曳屋工事に着手（吉村 1996）。その際、石垣沿いに設けられていた土塀を撤去。
明治 30 年	1897	天守を西側（現在の「弘前枝垂れ」の位置）へ曳屋完了。
明治 31 年	1898	陸軍第八師団が弘前に設置され、それに伴い弘前城三の丸に、兵器支廠と陸軍火薬庫が造られる。7月10日、本丸から中に小粒の金銀様の玉並びに砂などが入った金瓶1個と輪？8本が出土したため、県に届出（図版15）。金瓶は9月1日に盗難にあい紛失したが、寛政5年（1793）9月29日「御座の間」再建の地鎮の際の遺物という推定がなされている（史跡弘前城跡三の丸庭園発掘調査団 1984a）。
明治 35 年	1902	津軽家が公園管理を辞退し、弘前市が管理を委譲される。それに伴い、本丸・二の丸にあった飲食店が、三の丸や郭外に移転を開始する。
明治 36 年	1903	内山寛弥が桜を寄附し、本丸・二の丸・西の郭一帯に植える。総数 1,000 本。
明治 39 年	1906	藩祖為信公三百年祭を本丸で挙行。
明治 41 年	1908	皇太子嘉仁親王殿下（後の大正天皇）が東北地方行啓。弘前公園を訪れ、「鷹揚園」と命名。
明治 42 年	1909	本丸に「鷹揚園記碑」を建立（図版 18）。撰文は三島毅、書は日下部鳴鶴。藩祖三百年祭の記念事業として、藩祖為信の銅像を本丸に建立（図版 18）。三の丸を除き、公園敷地を国から市が買収する。
大正 4 年	1915	石垣修理完了、天守曳き戻し。陸軍秋季特別大演習のため、大正天皇が御来園。
昭和 12 年	1937	三の丸東門を除く現存建造物群 8 棟が、国宝保存法に基づく国宝（現行法の重要文化財に相当）に指定される。三の丸東門は、昭和 28 年に重文指定。
昭和 19 年	1944	本丸の為信銅像、太平洋戦争下の「金属回収令」のため徴発される。
昭和 27 年	1952	弘前城跡の全域が、国史跡に指定される。
昭和 28 年	1953	工藤長政が初代弘前公園管理事務所に着任（図版 16）。以降、弘前公園内への車両の出入り制限や飲食店の立ち退き等、園内整備が進む。
昭和 32 年	1957	旧天守台（本丸末申櫓台）石垣解体修理開始。なお、この石垣は元禄にも修築されている。昭和 33 年（1958）完了。
昭和 34 年	1959	弘前城本丸整備事業（園路・側溝・暗渠及び緑地帯の新設）。昭和 34 年 3 月 23 日付で文化庁に史跡現状変更行為等許可を申請し、4 月 9 日付で許可が下りる。昭和 36 年（1961）に整備工事終了。事業対象面積は 17,823.15 m <sup>2</sup> 。
昭和 38 年	1963	本丸に観光用双眼鏡を 2 基設置。昭和 38 年 4 月 2 日付で文化庁に史跡現状変更行為等許可を申請し、4 月 26 日付で許可が下りる。
昭和 53 年	1978	旧天守台（本丸末申櫓台）より東側の石垣解体修理。天守保存修理（屋根一部葺替）。
平成 3 年	1991	鷹丘橋便所跡地の整備。本丸から鷹丘橋に至る園路脇にあった便所を撤去し、園路脇の石垣を整備。



図版 14 近代の石垣修理 大正 4 年(1915)  
弘前市広聴広報課蔵



※図版14の写真は、堀江佐吉の四男・斎藤伊三郎家にも残っているとされる（船水1997）。



図版 15 明治 31 年（1898）出土金瓶

図版 16(左) 工藤長政弘前公園管理事務所に着任  
弘前市公園緑地課蔵

以上、「弘前公園」として機能してきた近代以降の弘前城跡の歴史を振り返った。このうち、本丸東面石垣と関係の深い明治～大正時代の石垣崩落・修理に関して、次にまとめた。

#### (4) 近代の石垣崩落と修理

明治時代に入ると、弘前城本丸の石垣は度々崩落を起こしている。高照神社（弘前市）に、天守台下石垣の崩落状態を撮影した古写真が伝わっており、明治初期の崩落を示すものとされている（山上1980・図版17）。この時の修理については、詳細不明である。

明治27年（1894）、再び天守台付近の石垣が崩落した。国立公文書館アジア歴史資料センター HPで公開されている文書「2 督より弘前城石垣修繕の件」に、この件についての記載がある。以下に、この文書の内容を引用する。

「受領番号 伍第二五〇号」「庁名 第二師団監督部」

「件名 弘前城石垣修繕之件」「提出 二十七年五月」「御指令案」「伺之通」「五月十八日」「仙督三甲第三九号」

「弘前城石垣修繕之義ニ付伺 弘前城内石垣別紙図面之通客月二日俄口崩壊致候処右ハ本丸隅櫓礎石ニ連結セル石垣ナルヲ以テ其儘差置トキハ建物ニ大関係有之候ニ付此際修繕致度依テ該費用取調候処金千四百九十三円七十銭ヲ要スル見込ニ有之右ハ臨時ノ大修繕ニシテ本年度ニ於テ其費用ノ予算口之候得共難捨置破損ニ付本年度各所修繕費之内ヲ以テ支弁致置度候間特別ノ御詮議相成度別紙予算仕訳書設計書並図面相添此段相伺候也」

「明治二十七年五月七日」「第二師団監督部長篠原国清」「陸軍大臣伯爵大山巖殿」

この崩落・修理の後、明治29年（1896）4月にも石垣が崩落したという記録がある。吉村和夫『津軽異聞』（1996・北方新社）に、中村良之進「北門見聞録」の記述として以下の文章が紹介されている。明治29年の石垣崩落について、明治27年の出来事を振り返りながら記述した内容である。

「四月八日午後四時頃、本丸東方の石垣崩ること十四、五間。これより先、明治二十七年二月十日より十三日迄に二回に渉り強地震ありしが、それより後十日も経ざる（殆ど雪消の後）天守閣土台際にかけて北方へ十二、三間の間石垣（乱積の分）但し天守閣の土台東北の隅は西方へかけて、石三ヶ崩れたり。閣東方へ傾くこと一尺計り也し、其の秋迄に修理せり。（閣を西方の石垣の上迄引移し）其時の請負師旧建築を笑ひつつ、此度は石垣の石一つ毎に其の根尻へ中・小取交ぜ石を積入れたから大丈夫なりとせり。然るに此度未だ二ヶ年も経ざるに右の失敗なり、尤も今度の崩壊の主点は閣の下の石垣より発せしが如しと也。」

また、明治29年の崩落については、公園管理者須郷元雄「旧城本丸石垣破壊ニ付御届」にも以下のような記載がある（吉村1996）。

「この日午後二時、公園監守人から、本丸隅櫓下の石垣が痛み、接続の石垣が張り出しているようなので見分して欲しいとの連絡があり、早速駆付けたところ、東北隅の石垣が五、六寸の空きを生じ、北向きの土台石垣のうち六尺ほどが動いて、一尺以上の隙があり、東向きの塀側の石垣は、中程から下横九間が少しずつ張出し、破壊寸前に見えたので大いに心配となったが施す術もなく、そのうちに四時半頃、終に崩れ出し、隅櫓が転覆の危険となったので、とりあえず角材等で補強しておいたが、絵図面を添えてお届けする」

弘前市立弘前図書館蔵「旧城拝借願ニ関スル書類綴」によると、この後明治30年（1897）に天守保護と石垣修理のため、弘前市出身の大工棟梁・堀江佐吉の指揮の下に天守の曳屋工事が行われている。この時、市は第二師団監督部に対し、以下のような報告をしている（吉村1996）。

①「御届 客年十一月御払下ニ相成候弘前城隅櫓取片付之義、同年十二月八日ヨリ三十日間之見込ヲ以テ結了可致事御届ニ及候而工事着手之処、日増厳寒相加里、夫ニ日々降雪甚シク工事延引致日数多ク、今日ニテ漸々間数十間引出申候。今後天気工合ニモ寄ルト雖モ、今一月二十六日ヨリ

向フ二十日間ニ結了可仕候間、此段及御届候也、 明治三十年一月二十六日 弘前公園管理者 須郷元雄「元位置ヨリ十間程引キ寄セ候。キリン器械八箇仕掛ケ、一日八尺位ツツ引出シニ付、天気続キナレバ本文日数以内ニ竣工ノ見込ニ候」

②「昨九日ニテ、兼而御届置候場所江引移済ニ相成申候」（明治30年2月10日）

その後大正4年（1915）には石垣を現在の形状に修復し終え、天守を元の位置に引き戻したようである（図版14・19）。その状況を示す大正4年の「弘前新聞」の記事を、以下に引用する。

①「弘前市會議案」「石垣積立及天主閣移轉費金八千八百八圓五拾錢五厘…大正四年六月廿六日提出…」（大正4年6月29日）

※大正4年6月に公園修繕費の追加予算が議会で承認されたことについては、議会議事録にも記載がある。

②「公園修築の価値」「…市の豫算では僅かに八千圓より計上して居らぬが八千圓で完全な者が出来るや否やは疑問である、理事者の説明では充分専門家の調査を遂げ大丈夫根石が動いて居らぬと云ふて居るとの事だが嘗て工兵隊で調査した時に根石は動いて居ると云ふ事を確めたので之れが根本的の積直しは莫大の費用を要すると云ふので放棄した事實はある、夫れは濠の水が涸れた爲めに根石を乗せて居る算盤木が全部腐蝕して居るとの事だ…」（大正4年7月4日）

③「公園修築工事入札 石垣修築と外壕浚渫」「清水村堀江彦三郎氏に指名入札と成り」「九千七百三十圓」（大正4年7月5日）

④「公園隅矢倉移轉」「公園本丸隅矢倉は、石垣工事の竣成とともに一昨日より既定地区に移轉着申し居れるが、来る十五日迄には全工事及びその他の修繕共完了すべしといふ」（大正4年10月1日・吉村1996より引用）

⑤「秋晴の鷹揚園 修築後の弘前公園」「…本年は大演習を扣へて居るので畏くも聖上陛下御幸の爲め弘前市會は二万數千圓を費して崩れて居る石垣は勿論、隅矢倉の移轉から四阿の設置、道路から濠の浚渫迄一生態（ママ）命心血を注いだ…」（大正4年10月13日）

⑥「秋晴の鷹揚園（二） 修築後の弘前公園」「…本丸の崩れた石垣は悉く積み直され隅矢倉も昔の位置に移され、ただ足代許りが工事の名残を止めて居るかの様に思はれた。公園修築の半分以上は此隅矢倉の移轉と石垣の積み直すに費されたのであるが最初の豫算は両方で一萬圓足らず、然し石垣の根石が動いて居つた爲めに基礎工を施す費用は別に掲上した積りであるから實際は一萬圓以上を要して居る。之れは中々の難工事であつたが青葉吹く薫風の頃から起工し僅か四ヶ月足らずの短い日數で竣工したのは流石に見上げた者だ…」（大正4年10月14日）

⑦「秋晴の鷹揚園（三） 修築後の弘前公園」「移轉された隅矢倉を右に見て朱塗の下乗橋を渡つて本丸へと進んだ此邊濠の縁は悉く木柵を以て危険を防いで居る下町へ行く坂道は石の階段と木柵とに依つて丁寧に作られて居る、隅矢倉の跡は石柵を廻らす事に爲つて居るから此頃では更に面目を一新した事と思ふ隅矢倉の移轉の際矢倉の破損を防ぐ爲めに澤山の木材を中に詰め隙がない様にしたのであるが之れに要した木材は非常な者ださうだ。」（大正4年10月16日）

⑧「…以前東側に立つて居つた家屋が全部撤退され石垣の端が凡て木柵を以て危険を防いで居る、あの汚い家屋がない爲めに東方一体の眼界が非常に廣められ一段の美観を添へた、然し惜むらくは公德心の全然欽如せる延年閣の支店が維然として南側一帯を占領して居るので本丸の雅致を損傷する事は實際非常な者だ。」（大正4年10月16日）

「弘前新聞」からは、陸軍特別大演習に伴う大正天皇の10月来弘に合わせ、石垣の修復と天守の曳き戻しを急いだことが伺える。また、大正4年の石垣修理完了直後には、まだ本丸に飲食店が存在したことも分かる。

なお、明治～大正の天守曳屋の痕跡として、天守1層目床梁側面に径3cmほどの円形の貫通穴が残されている。また平成27年の天守曳屋工事の際、床梁底面に「キリン器械」の痕も確認された。



鷹丘橋雪景色 明治期 山上1980



天守 明治4~6年 坂本弘(陸奥新報社1958)・弘前図書館蔵  
[撮影]西谷休之助(船水1977)



天守 明治5年 神良治郎・坂本弘(陸奥新報社1958)・相馬勇  
・弘前図書館蔵  
[撮影]西谷休之助(船水1977)



四の丸北門(亀甲門) 明治5年 弘前図書館蔵  
[撮影]西谷休之助(山上1980)



天守 明治初期 坂本弘(陸奥新報社1958)・弘前図書館蔵



天守 明治初期 弘前図書館蔵  
[撮影]西谷休之助(山上1980)



天守 明治初期 神良治郎(陸奥新報社1958)・弘前図書館蔵  
[撮影]西谷休之助(山上1980)



明治初期の天守台石垣崩壊 明治初期 高照神社蔵



蓮池北端の藤棚と店舗 明治中頃 山上1980



天守 明治28年以降 個人蔵



天守 明治28年頃 山上1980



北の郭から見た本丸 明治27~30年頃 山上1980



崩壊した天守台石垣 明治30年以降 弘前図書館蔵



本丸東面石垣遠景 明治30~42年 弘前市立博物館蔵



三の丸追手門 明治30年代 山上1980

図版17 弘前城の古写真(1) (平成22年度弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品①より引用)





杉の大橋、二の丸南門 明治35年 山上1980



杉の大橋 明治39年 山上1980



曳屋された天守 明治40年代 弘前図書館蔵



曳屋された天守 明治40年 山上1980



曳屋された天守 明治30年以降 山上1980



潘祖津軽為信銅像 明治42年以降 弘前図書館蔵



本丸の潘祖津軽為信銅像 明治42年以降 山上1980



本丸の鷹揚園記碑 明治42年以降 山上1980



津軽為信銅像 明治42年以降 『三の丸庭園発掘調査報告書(1)』



四の郭招魂社 明治43年以降 『三の丸庭園発掘調査報告書(1)』



鷹丘橋 明治～大正時代 『三の丸庭園発掘調査報告書(1)』



本丸風景 大正年間 『三の丸庭園発掘調査報告書(1)』



二の丸店舗 大正～昭和初期 『三の丸庭園発掘調査報告書(1)』



曳屋された天守 大正3年 成田口蔵(陸奥新報社1958)・弘前図書館蔵



曳屋された天守 大正4年春 山上1980

図版18 弘前城の古写真(2)(平成22年度弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品①より引用)



天守の曳屋状況 大正4年 山上1980



天守および東面石垣(修理完了後) 大正5年春 山上1980



三の丸兵器支廠 昭和初期『三の丸庭園発掘調査報告書(Ⅰ)』



天守 昭和初期 山上1980



三の丸追手門前 昭和20年代 弘前図書館蔵

[出典]

公益財団法人文化財建造物保存技術協会 2011a  
『平成 22 年度弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品(報告書)』

山上笙介 1980

『ふるさとのあゆみ弘前Ⅰ』津軽書房

史跡弘前城跡三の丸庭園発掘調査団 1984a

『史跡弘前城跡保存修理事業三の丸庭園発掘調査報告書(Ⅰ)史跡弘前城跡』

弘前市・弘前市教育委員会・史跡弘前城跡三の丸庭園発掘調査団

### 図版19 弘前城の古写真(3) (平成22年度弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品①より引用)

#### (5) 石垣カルテ追加情報

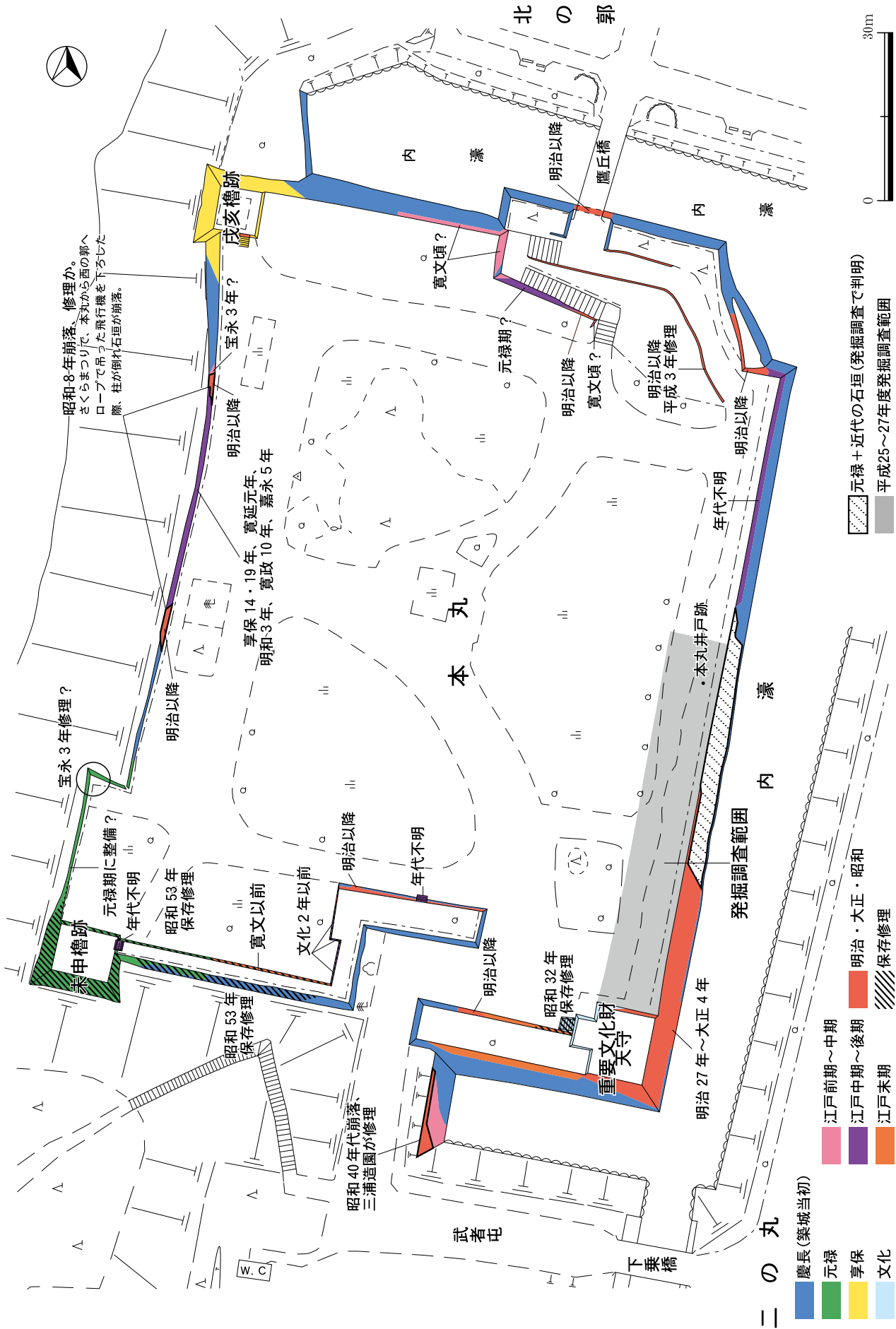
平成 27 年 11 月 30 日、弘前市の有限会社三浦造園社長・三浦利吏氏より、昭和の弘前城本丸石垣修理について下記の情報提供があった。『弘前城本丸石垣カルテ』の追加情報として、ここに記録しておきたい。

- ① 昭和 40 年代(1965～)に、本丸南側石垣(武者屯から本丸の南虎口に至る土橋下内濠側の石垣)の修理を三浦造園が行っている(図版 20)。工事担当者は、利吏氏の父・三浦正治氏。
- ② 当時、この部分の石垣が崩れたため、積み直したもの。天端から下へ 3～4 m ほどの部分を積み直した。

- ③ コンクリート等、現代の素材は一切用いず、崩れた築石・栗石・砂を再利用して修理した。正治氏は、「コンクリートを使えなかったため、砂や栗石が崩れて積み直すのが難しく、苦労した」と語っていたという。また、「元のように積み直しできなかった」とも語っていたらしい。

このほか、平成 27 年度には文献調査により以下の情報も確認した。これらの情報には、まだ精査の必要があるように思われるが、今後のためここに記載・整理しておくこととする。

- ① 昭和 8 年(1933)の本丸西側石垣崩落・修理 陸奥新報社発行『弘前公園 愛されて 100 年』に、昭和 8 年のさくらまつりの際、本丸から西の郭へロープで吊った飛行機を上下させたところ、柱が倒れ石垣が崩れたという記述を確認した(陸奥新報社 1995)。柱が倒れた具体的な地点は不明であるが、西の郭に下りるようなロープを張っていることから、催しが行われていたのは本丸の西側であろうと推測される。石垣カルテでは、本丸西側の石垣 2 地点で明治以降の積み直しが推測されており(図版 20)、これらが昭和 8 年の崩落に伴う修理範囲である可能性も否定できない。
- ② 旧天守台石垣下からの出土遺物 昭和 53・54 年(1978-79)頃、文化庁が旧天守台(図版 20・未申櫓跡)石垣下の地面を掘ったところ、鎧・具足などの焼け残りの破片や直径 15～20 cm 前後の経石が多数出土した(斎藤 2003・2004)。現段階では、真偽不明。
- ③ 昭和 35～45 年(1960-70)頃、西の郭から二の丸へ上がる坂道(通称・長坂)上の内濠と、その下の蓮池を仕切る土塁の石垣が、長さ 5 m ほど築き直された。その際、石垣の下に長さ約 2.5 m・径約 15 cm の赤松の杭が 2 列確認されている(斎藤 2003・2004)。



図版20 弘前城本丸石垣時代区分図 (弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品①より引用、一部加筆・修正)



天守台北面



天守台北面 左出角部



天守台北面 目地の開き状況



天守台北面 目地の開き状況



天守台北面 目地の開き状況



天守台北面 天端石に残る矢穴



天守台西面北側



天守台張出北面



天守台張出北面 築石に残る矢穴



天守台張出北面 築石に残る矢穴



天守台張出北面 天端石に残る矢穴



天守台張出北面 角石に残る矢穴



天守台張出西面北側



天守台張出西面南側



天守台西面南側

図版21 石垣の現況 (1) (平成22年度弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品②より抜粋)



天守台西面 右方出角部の天端石上面の太枅穴



天守台張出階段北面



本丸南面全景（東から）



本丸南面



本丸南面



本丸南面 左方出角部周辺



本丸南面 天守台及び右方出角部分



本丸南面 右方出角部の基部の迫り出し状況



本丸南面 平石部の基部の石積み状況



本丸南面 平石部の基部の石積み状況



本丸南面 築石に残る矢穴



本丸東面全景（南から）



本丸東面全景（北から）



本丸東面南端



本丸東面

図版22 石垣の現況（2）（平成22年度弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品②より抜粋）



本丸東面



本丸東面



本丸東面



本丸東面



本丸東面



本丸東面



本丸東面



本丸東面



本丸東面



本丸東面



本丸東面北端



本丸東面北端



本丸東面 孕み状況



本丸東面 孕み及び水面際の築石の破損状況



本丸東面 孕み及び水面際の築石の破損状況

図版23 石垣の現況 (3) (平成22年度弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品②より抜粋)



本丸東面 水面際の築石の迫り出し状況



本丸東面 水面際の築石の割損状況



本丸東面 築石の割損状況(前後破断)



本丸東面 水面際の築石の破損状況



本丸東面 水面際の築石の破損状況



本丸東面 水面際の築石の割損状況



本丸東面 水面際の築石の割損状況



本丸東面 右方出角部の角石の割れ状況



本丸東面 天端石の迫り出し状況



本丸東面 天端石上面に残る太柄穴



本丸東面 天端石上面に残る太柄穴



本丸東面 天端石上面に残る千切穴



本丸東面 天端石上面に残る千切穴



本丸東面 天端石上面に残る千切穴



本丸東面 天端石に残る矢穴

図版24 石垣の現況 (4) (平成22年度弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品②より抜粋)

表 1-1 弘前城本丸南面石垣カルテ (平成22年度弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品③より引用 一部修正)

分布	石垣番号	本 012	地区	本丸	調査年月日	平成22年11月30日	平成23年4月11~17日						
	石垣部位	天守下・南面	方位	南	調査者	文建協	文建協						
環境	地盤	地山(水堀に面する)		[ 石垣位置図 ]									
	立地面	平坦面	度										
規模	延長	天端 1	32.24 m										
		天端 2	10.93 m										
		基部 1	7.09 m										
		基部 2	41.00 m										
	高さ	左 1	10.23 m										
		左 2	0.70 m										
		中央	10.24 m										
		右	11.05 m										
石材調査・石積み調査	隅角部				平石部								
	平面形状	左 1	出角	右	出角	直							
		左 2上	出角	左 2下	入角								
	立面形状	勾配		反り		勾配	68.0 度 (旧状が良く残る位置)						
		左 1	76.8 度	左 1	なし	天端から	— m	反り	あり	天端から	2.96 m		
		左 2	69.0 度	左 2	あり	天端から	4.66 m	気負い					
		右	70.4 度	右	あり	天端から	3.91 m	左	あり	右	あり		
			度	右 2		天端から	m						
	石材構成	左 1	角石(基部は巨石)				<ul style="list-style-type: none"> <li>・天端石</li> <li>・築石</li> <li>・間詰石</li> </ul>						
		左 2	角石、角脇石										
		右	角石、角脇石										
	石材配置	左 1	巨石を立て使いに据え、上部は不明瞭な算木積み				<ul style="list-style-type: none"> <li>・櫓台天端：布積み</li> <li>・左方天端：布積み</li> <li>・櫓台上部～中部：乱積み(落し積み)</li> <li>・櫓台下部：乱積み</li> <li>・その他：乱積み</li> </ul>						
		左 2	算木積み、角石長手に対し、隅脇石1/2個前後										
		右	算木積み、角石長手に対し、隅脇石1個前後										
	石材規格	左 1	寸法	巨石：1.56m×2.73m、二番：0.79m×0.70m				寸法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最大：1.52×1.20m</li> <li>・平均：1.00×0.80m</li> </ul>				
			形状	角石	不整形		角脇石						—
			加工度	角石	野面、割石(粗)		角脇石						—
		左 2	寸法	長手：1.13m×0.48m、短手：0.66m×0.40m				形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・櫓台部の天端石はやや横長の矩形</li> <li>・櫓台左方の天端石は厚みの薄い横長の長方形</li> <li>・築石は不整形でほぼ大きさは揃っているが、下部に比べて上部は小振り</li> </ul>				
			形状	角石	矩形、多角形		角脇石						横長の矩形
			加工度	角石	切石		角脇石						切石
右		寸法	長手：1.49m×0.69m、短手：0.70m×0.57m				加工度面加工など	<ul style="list-style-type: none"> <li>・櫓台天端：切石、鑿切り仕上げ</li> <li>・櫓台中部：加工石(粗)、割肌</li> <li>・櫓台基部：野面、割石(粗)・割肌</li> <li>・左方上部：野面、割石(粗)・割肌</li> <li>加工石(粗)・割肌</li> <li>・左方下部：野面、割石(粗)・割肌</li> </ul>					
		形状	角石	長方形		角脇石						矩形～不整形	
		加工度	角石	切石、割石		角脇石						加工石(精)～(粗)	
その他の加工		櫓台部 角石 角脇石	櫓台切石部の角石と角脇石表面：鑿切り仕上げ 右方出角部の切石部以外の表面：一部鑿加工 稜線：江戸切り仕上げ										
石質		岩石種	斜方輝石-単斜輝石安山岩				斜方輝石-単斜輝石安山岩						
		特徴											
	産出地	慶長：石森?、文化：不明、明治・大正：不明				慶長：石森?、文化：不明、明治・大正：不明							
刻印	なし	表面に確認されない				なし	表面に確認されない						
転用石	なし	表面に確認されない				なし	表面に確認されない						
痕跡	矢穴あり				矢穴あり								
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・右方出角の基部が手前に迫り出している</li> <li>・左方下部の入角部はNo. 011石垣とは組んでいない</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・目通りが各所に見られる</li> <li>・根株が各所に見られる</li> <li>・石材表面は一部、鑿加工あり</li> </ul>								



表 1-2 弘前城本丸南面石垣カルテ（平成22年度弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品③より引用 一部修正、修正部分に下線あり）

破 損 調 査 ・ 変 形 調 査	依存状況	かなり悪い	全体にハラミがみられるが、天守下の落し積み部分の弛み・ハラミが著しいのが危惧される			
	変位観測	なし				
	破 損 部 位	破 損 部 位		破 損 状 況		破 損 要 因
		1	平石部	天端	ハラミ	前回修理の不良、石垣の弛み
		2	隅角部	基部	出角部のズレ出し	前回修理の不良、角根石の滑り出しの可能性あり
		3	隅角部	基部	コンクリート補修	人工的な改変
		4	隅角部	全体	出角稜線の折れ	前回修理の不良
		5	平石部	中部	ハラミ	裏込め目詰りによる背面土圧の影響
		6	平石部	中部	割損	経年劣化
	破 損 状 況	7	平石部	全体	間詰石のヌケ	石垣の弛み
破 損 要 因						
危 険 性	崩落の危険性		利用上の危険性		危 険 度	
	a1		b1		A	
					備 考	
					櫓台左方はB2	
資 料 調 査	築造時期	慶長16年 ※元の形状は不明			危 険 性 ・ 危 険 度 の 区 分	
	改修時期	元禄8年改修、文化7年改修、江戸末期 明治27～29年崩壊、大正4年修理完了 ※元禄8年の改修範囲は不明				
	上部構造	・ 櫓台部分に重要文化財天守が載る。 ・ 櫓台左方は明治30年に撤去されるまで土塀が載っていた。			発掘調査	
					なし	
所 見	位置・規模	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本丸南面に位置し、右方出角部に築いた櫓台に巽櫓（現、天守）が載る石垣である。</li> <li>・ 高さは右方の櫓台部分で水面から11.05m、中央部分で水面から10.24m、左方の南虎口部分で現状地盤から3.72mを測る。</li> <li>・ 櫓台部分は左方石垣の天端よりも0.70m高く築く。</li> <li>・ 長さは櫓台天端部で10.93m、左方天端部で32.24m、水堀に面する基部で41.00m、基部全体で48.09mを測る。</li> <li>・ 勾配は68度（4.0分勾配）前後で反りを持つ。</li> </ul>				
	石積み技法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中部から基部は自然石または粗割石の築石を乱積みで積み上げ、合端に間詰石を丁寧に飼い込む。それより上方は小振りな加工石（粗）を乱積みとし、落し積みとなっている部分が目立つ。</li> <li>・ 天守下は加工石（粗）を用いた落し積みに改変されている。</li> <li>・ 天端石のうち櫓台部分は切石を用いた布積みとし、櫓台より左方は厚みの薄い横長の自然石または割石を用いた布積みとする。</li> <li>・ 櫓台の両出角部は切石を用いた算木積みとする。</li> <li>・ 左方出角部は慶長16年築城時の積み方が遺存し、基部に巨石を立て使いに据え付け、その上に方形の角石を完成度の低い算木積みで組み、角石1石分で気負いを付ける。</li> <li>・ 左方下部の入角部はNo.011石垣が奥まで延びており、No.012石垣はこの石垣に突き付けとする。</li> </ul>				
	石垣の変遷	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 櫓台下を除いて中部から基部に慶長16年築城時の石垣が遺存していると思われる。</li> <li>・ それより上部は築石が小振りな加工石（粗）を用いた乱積みで、落し積みとなっている部分が多く、江戸末期に積み直されていると推察される。</li> <li>・ 改修時期は、文政4年に天守から未申櫓までを矢間付き瓦葺の土塀を立てるよう申し付けがなされており、この時に修理が行われた可能性が考えられる。</li> <li>・ 明治27～大正4年の修理範囲は『本丸天守閣石垣崩壊の図』（図版27）の記載寸法と落し積みで積まれている石積み技法の違いから推定される。</li> </ul>				
	破損の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 右方出角部の基部は外側へズレ出しており、測量平面図からは約5.5mの範囲で約0.6mズレ出ている、明治27～大正4年修理時の施工不良によるものか、それ以降にズレ出たのか判然としないが、角根石が移動している可能性が高いと思われる。また、この時の修理で角石の割損部分をコンクリートを用いて補修している。</li> <li>・ 天守下の落し積み部分はハラミが見られ、全体的に弛んでいる状況である。</li> <li>・ 櫓台より左方は全体的に腰より下部のハラミが顕著である。後世の修理で上部が積み直されていると推察され、その際に手を加えずに積み直したため腰より上部は勾配が急に強くなって不安定な状態となっている。</li> <li>・ また、上部の築石は面の大きさが小さいことから控え長も短いことが予想される。</li> <li>・ 割損している築石が中部から基部にかけて数箇所で見られる。</li> <li>・ 目通りや間詰石のヌケがあり、基部に根株が数箇所確認される。</li> </ul>				

表2-1 弘前城本丸東面石垣カルテ (平成22年度弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品③より引用 一部修正、修正部分に下線あり)

分布	石垣番号	本 013	地区	本丸	調査年月日	平成22年11月30日	平成23年4月11~17日					
	石垣部位	天守下・東面	方位	東	調査者	文建協	文建協					
環境	地盤	地山(水堀に面する)		[石垣位置図]								
	立地面	平坦面	度									
規模	延長	天端1	13.32 m									
		天端2	121.16 m									
		基部	141.54 m									
高さ	高さ	左	11.05 m									
		中央	8.31 m									
		右1	2.29 m									
		右2	7.25 m									
石材調査・石積み調査	隅角部				平石部							
	平面形状	左	出角	右1	出角	檜台: 直 長石垣: ほぼ直						
				右2	出角							
	立面形状	勾配		反り		勾配	70.0度 (旧状が良く残る位置)					
		左	70.0度	左	あり	天端から	4.09 m	反り	あり	天端から	2.59 m	
		右1	70.4度	右1	あり	天端から	4.05 m	気負い				
		右2	70.2度	右2	あり	天端から	2.41 m	左	なし	右1	あり	
	石材構成	左	角石、角脇石				<ul style="list-style-type: none"> <li>・天端石</li> <li>・築石</li> <li>・間詰石</li> </ul>					
		右1	角石、角脇石									
		右2	角石、角脇石									
	石材配置	左	算木積み、角石長手に対し、隅脇石1/2~1個前後				<ul style="list-style-type: none"> <li>・檜台天端: 布積み</li> <li>・檜台中部~下部: 乱積み(一部、落し積み)</li> <li>・長石垣天端~下部: 布積み(左2/3) 乱積み(右1/3)</li> <li>・長石垣基部: 乱積み</li> </ul>					
		右1	算木積み、角石長手に対し、隅脇石1/3~1/2個前後									
		右2	算木積み、角石長手に対し、隅脇石1/2~1個前後									
	石材規格	左	寸法	長手: 1.29m×0.66m、短手: 0.82m×0.67m				寸法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最大: 2.25m×1.56m</li> <li>・平均: 1.15m×0.80m</li> </ul>			
			形状	角石	長方形	角脇石	不整形					
加工度		角石	上2段: 切石 その他: 加工石(粗)	角脇石	上3段: 切石 その他: 加工石(粗)							
右1		寸法	長手: 1.15m×0.66m、短手: 0.65m×0.46m				形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・檜台天端: 台形、変形五角形など</li> <li>・檜台中部~下部: 不整形</li> <li>・長石垣天端~下部: (左2/3) 長方形、台形、変形五角形等でほぼ大きさが揃う、(右1/3) 不整形</li> <li>・長石垣基部: 不整形</li> </ul>				
形状	角石	矩形	角脇石	変形五角形								
加工度	角石	切石		角脇石	切石							
石材加工	右2	寸法	長手: 1.93m×0.68m、短手: 1.00m×0.71m				加工度面加工など	<ul style="list-style-type: none"> <li>・檜台天端: 切石、整切り仕上げ</li> <li>・檜台中部: 加工石(粗)・割肌</li> <li>・檜台下部: 野面、割石(粗)・割肌</li> <li>・長石垣天端~下部: (左2/3) 加工石(精)・割肌 (右1/3) 野面、粗割・割肌</li> <li>・長石垣基部: 野面、割石(粗)・割肌</li> </ul>				
		形状	角石	長方形	角脇石	不整形						
	加工度	角石	加工石(粗)		角脇石	加工石(粗)						
その他の加工	角石・右2	表面: 粗割の割肌、稜線: 一部鑿加工										
檜台部角石角脇石	檜台切石部の角石と角脇石表面: 整切り仕上げ 左方出角部の切石部以外の表面: 一部鑿加工 稜線: 江戸切り仕上げ											
石質	岩石種	斜方輝石-単斜輝石安山岩				斜方輝石-単斜輝石安山岩						
	特徴	檜台角部: 赤系~黒系の色調が混じる				檜台部: 赤系~黒系の色調が混じる						
	産出地	慶長: 石森?、文化: 不明、明治・大正: 不明				慶長: 石森?、元禄: 如來瀬、文化: 不明、明治・大正: 不明						
刻印	なし	表面に確認されない				なし	表面に確認されない					
転用石	なし	表面に確認されない				なし	表面に確認されない					
痕跡	矢穴あり				矢穴あり、天端石上面に太柄穴と千切穴あり							
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・左方出角部は水面際の角石を除き明治27~大正4年修理で積み直されていると思われる</li> <li>・右方出角部は上4段は積み直されていると思われる</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・檜台右方の長石垣中央部に蛇口がある</li> <li>・右端の天端が右肩下がりとなる</li> <li>・元禄期の改修部分が明確に残る</li> </ul>							

表 2-2 弘前城本丸東面石垣カルテ（平成22年度弘前城本丸石垣カルテ作成業務成果品③より引用 一部修正、修正部分に下線あり）

破 損 調 査 ・ 変 形 調 査	依存状況	かなり悪い	天守下と元禄改修と思われる部分のハラミが著しい、水面際の築石の割損が著しく危険度が最も高い。			
	変位観測	あり	昭和59年9月14日～平成15年3月12日まで実施。			
	破 損 部 位  破 損 状 況  破 損 要 因	破 損 部 位		破 損 状 況	破 損 要 因	
		1	平石部	中部	ハラミ	裏込め目詰りによる背面土圧の影響、背面盛土の地滑り
		2	平石部	中部	間詰石のヌケ	石垣の弛み
		3	平石部	中部	築石の迫り出し	石垣の弛み
		4	平石部	天端	天端石の迫り出し	石垣の弛み
		5	平石部	基部	割損(前後破断)	不同沈下等による合端への応力集中
		6	隅角部	基部	コンクリート補修	人工的な改変
		7	平石部	天端	天端石の欠損	人工的な改変
8		平石部	基部	割損	経年劣化	
危 険 性	崩落の危険性		利用上の危険性	危 険 度	備 考	
	a1		b1	A	長石垣右方は B 2	
資 料 調 査	築造時期	慶長16年			危険性・ 危険度の区分	
	改修時期	元禄8年改修、文化7年改修 江戸中～後期修理(推定) 明治27～29年崩壊、大正4年修理完了				
	上部構造	・ 櫓台部分に重要文化財天守が載る。 ・ 櫓台右方は明治30年に撤去されるまで多門櫓と土塀が載っていた。				
所 見	位置・規模	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本丸東面に位置し、左方出角部に築いた櫓台に翼櫓(現、天守)が載る石垣である。</li> <li>・ 高さは左方の櫓台部分で水面から11.05m、中央部分で水面から8.31m、右方出角部で7.25mを測る。</li> <li>・ 櫓台部分は右方の長石垣の天端よりも2.29m高く築く。</li> <li>・ 長石垣の天端部は右方出隅部より約18.5m分は右肩下がりで出角に向かって傾斜する。なお、「天守 明治初期」(坂本弘・弘前図書館蔵(図版17))に写る土塀は右端部に向かって天端ラインが低くなっており、江戸末期には天端が傾斜していたことが判明する。</li> <li>・ 長さは櫓台天端部で13.32m、右方長石垣の天端部で121.16m、水堀に面する基部で141.54mを測る。</li> <li>・ 勾配は70度(3.6分勾配)前後で反りを持つ。</li> </ul>				
		石積み技法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 左方出角部から約88.6mは、水面より1.0m前後の部分を自然石または粗割石の築石を乱積みで積み上げ合端に間詰石を飼い込む。</li> <li>・ 天守下は加工石(粗)を用いた乱積みで、落し積みとなっている部分が目立つ。</li> <li>・ 天端石のうち櫓台部分は切石を用いた布積み、長石垣の左2/3は加工石(精)を用いた布積みとし、他は自然石または粗割石を用いる。</li> <li>・ 長石垣の左2/3ほどは水面際の野面乱積み部分より上部は加工石(精)を用いた布積みとする。</li> <li>・ 長石垣の右1/3ほどは自然石や粗割石を乱積みで築き、部分的に面の大きい築石を配する。</li> <li>・ 櫓台の左方出角部は基部から中部に加工石(粗)、上部に切石を用い、いずれも算木積みとする。</li> <li>・ 右方出角部は加工石(粗)を用いた完成度の低い算木積みで角脇石は不明瞭である。</li> <li>・ 元禄8年改修期の天端石上面に千切穴が2箇所確認され、形状は未申櫓台石垣と同様であった。</li> </ul>			
	石垣の変遷	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 慶長16年築城期、元禄8年改修期、文化4年改修期、江戸中～後期、明治27～大正4年修理期の5つの時代に区分される。</li> <li>・ 左方出角部から約88.6mの範囲の水面から約1.0m部分に慶長16年築城期が遺存していると思われる。</li> <li>・ これより右方は、右方出角部まで下部は慶長16年築城時の石垣が遺存していると思われるが、上部は小振りの築石を用いた乱積みで落し積み部分が目立つため江戸中～後期に積み直されていると思われる。</li> <li>・ 櫓台部から右方の加工石(精)を用いた布積み部分が元禄8年改修期と判断され、絵図の記載寸法とも範囲がほぼ一致する。</li> <li>・ 天守下の一段高く築いた櫓台部分の切石を用いた布積み範囲が文化4年改修期と判断される。</li> <li>・ 明治27～29年の崩壊範囲は「本丸天守閣石垣崩壊の図」(図版27)から推定され、「本丸東面石垣遠景」(図版17)の崩壊状況と現状の築石形状から大正4年まで実施された修理の範囲が推定される。</li> </ul>				
破損の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 加工石(精)を用いた布積み部分のハラミが著しい(断面図で確認したところ+52.0m位置で最大約1.0m)。破損原因として以下のものが推察される。</li> <li>①元禄8年改修期までは土塁だった部分で、旧法面での石垣背面の盛土及び裏込めが地滑りしている。</li> <li>②本丸内の雨水排水施設である蛇口周辺部分のハラミが顕著であることから、蛇口周辺の裏込めが経年により土砂で目詰りして背面側からの水圧を直接築石で受ける状態となっている。</li> <li>③ボーリング調査結果から、裏込め部分の土質構成が礫混じり砂質粘土・礫混じり有機質粘土となっており、慶長16年築城時部分が玉石混じり砂礫となっていることと考え合わせると裏込めの施工不良と思われる。</li> <li>・ 天守下の中部から基部にかけてもハラミが著しい。明治27～大正4年修理時に落し積みに改変されており、築石の控え長が十分でないことや、裏込めの施工不良が予想される。</li> <li>・ 変位観測の結果、中央から左方は左へ、右方は右へ継続的に水平移動していることが判明している。</li> <li>・ 右方の慶長16年築城期部分にもハラミが見られる。また、天端石が迫り出している箇所が多く崩落が危惧される。</li> <li>・ ハラミが著しい範囲における水面際の築石は、面より奥に位置する合端に応力が集中した結果、剪断力が働き、前後に破断したものが散見される。</li> <li>・ 右方出隅部より約18.5m部分の天端が右肩下がりとなっている範囲は天端石が欠失している。</li> </ul>					
	発掘調査		なし			

## 第4章 発掘調査（3次）

### 1. 調査の方法

1・2次調査に引き続き、グリッド法を用いた平面的な分層発掘を基本とした。1グリッドの範囲は5m×5mとし、グリッド名については、東西ラインにアルファベット（A・B）を東から、南北ラインに算用数字（1～16）を南から設定している（図版27）。

掘削についても、1・2次調査に続き手掘りによる分層発掘を進めた。近代以降の攪乱については、石垣への影響を考慮の上で掘り下げを行い、下位の状況を確認することとした。近世以前の遺構の調査については、基本的に最上面での平面形確認までに留めることとし、重複関係の確認等、調査上不可欠な情報を得る必要がある場合にのみ、試掘坑設定や遺構半截等による土層堆積状況の確認を行う方針とした。また、石垣裏込め及び盛土等の大型遺構については、石垣への影響を考慮の上、最小限度の試掘坑を設定し、土層堆積状況の確認を行うこととした。

検出遺構の記録には、写真撮影及び世界測地系座標に基づいた測量図作成という手段をとった。記録写真の撮影には、基本的に35mm白黒フィルム及びカラーリバーサルフィルムを用いた。また、デジタルカメラでの撮影も行った。測量の際には、基準点として二の丸の2級基準点と本丸の3級基準点を用いた。遺構平面図・土層断面図の実測は、光波測距儀と電子平板を用いて行った。

遺構外（盛土層）出土遺物については、弘前城跡本丸石垣発掘調査委員会からの指導により、近代以降のものであっても基本的に1点ずつ番号を付け、光波測距儀で出土位置を記録してから取り上げる方針とした。

なお、調査に当たっては適宜発掘調査委員会の指導を受けている。

### 2. 調査の経過

1月9日、発掘調査委員会の指導により、平成26年度の発掘調査で採取した本丸の土壌サンプル（粘土塊）を柴発掘調査委員に届け、分析を依頼。平成26年度第2回発掘調査委員会において、粘土に含まれる鉱物の比較検討が、盛土の境界や時期差の判断材料になりうるとの指摘があったため。

3月19日、文化庁文化財部記念物課市原富士夫文化財調査官による現地指導及び平成26年度第3回発掘調査委員会開催。

3月27日、第11回石垣修理委員会開催。事務局より平成26年度の調査成果と平成27年度の調査方針について説明し、指導を受ける。

文化財保護法第125条の規定に基づき、平成26年3月31日付け弘公園発第116号で青森県教育委員会を通じ文化庁に史跡現状変更行為等許可申請（発掘調査）を提出する。

5月26日、発掘調査開始。弘前公園四の丸の発掘調査整理室より、本丸の発掘調査用プレハブに発掘器材を運搬する（図版25）。作業の安全確保のため、冬期間に崩落の進んだ土層断面ベルト上部（現代の盛土部分）の掘削を実施。既に天守曳屋に先立ち本丸の低木類（サツキ）の移植も開始されていたため、工事立会にも同時進行で対応する。

5月28日、本丸井戸枠の移動に備え、A13北側土層断面ベルト（現代の盛土部分）を掘削。これにより井戸枠の側面全体が露出した。銘文は確認されなかった。

6月1～12日、調査担当者が出張で不在のため、発掘現場での掘削作業中止。

6月18日、調査区内にトレンチを設定し、本格的に掘削を開始する。調査区を南北方向に縦断するトレンチと、調査区北端に分布する時期不明の盛土の様相を把握するためのトレンチを設定。同日、A13・14に所在する石製井戸枠を持ち上げ、発掘調査区外へ移動。柴委員も立会、石質についてご指導頂く。同日、天守曳屋に伴い高木類（ヤエベニシダレ1本、いちい2本）の移植作業に着手。

6月22～24日、いちいの移植に伴い近世瓦が大量に出土したため、樹木移植に伴う記録作業に専念。

6月25日、石垣の発掘調査を再開する。A14の裏込石をパックする盛土は鉄分を多く含む。



本丸に発掘調査用プレハブ設置



東中学校職場体験 7月2日



北辰中学校職場体験 7月9日



弘前東高等学校校外体験学習 7月30日



平成27年度第1回弘前城跡本丸石垣発掘調査委員会  
8月19日



ひろさき歴史体感ツアー 8月23日



報道機関への現場公開 10月30日



第13回全国城跡等石垣整備調査研究会 11月7日

図版25 調査の経過(1)

6月29日、天守曳屋工事に伴い、昨年度調査区の2グリッドを埋め立てる必要が生じたため、埋め立て前に透水シートを敷き盛土掘削面の保護を図る。6～10グリッドに設定したトレンチの掘削を進めたところ、盛土①最下層からタイル・洋釘といった近代以降の遺物が出土した。

6月30日、A13の南側土層断面ベルト沿いを約20cm掘削したところ、「盛土②古」と思われる黒色土を検出した。「盛土②古」は、調査区北端の15・16グリッドにも検出している黒色土。

7月1日、A13北西隅にあった石製井戸枠周辺の掘削を進めたところ、まとまった量の瓦が出土したため、微細図を作成することとした。

7月2日、弘前市立東中学校2年生5名の職場体験学習受け入れ（図版25）。B7・8において、盛土③の平坦面を検出。盛土③は黄褐色粘質土層で、調査区西端から内濠方向に下る斜面を形成しているものと推測していたが、平坦面の検出により、段切りされている可能性も出てきた。

7月8日、盛土③の平坦面がB9まで続くことを確認。A14北端において、近代以降と思われる盛土と「盛土②古」の境界を検出。

7月9日、弘前市立北辰中学校2年生4名の職場体験学習受け入れ（遺物洗浄・図版25）。

7月14日、弘前市立東目屋中学校2年生3名の職場体験学習受け入れ（遺物洗浄）。

7月15日、A11において「盛土②中」の掘削を進めたところ、検出面より約1m下から近代以降のガラス瓶の破片が出土した。「盛土②中」の堆積は、ガラス瓶出土地点よりもさらに下層まで続いているが、検出面より1m下の辺りからは水気を多く含むようになり、軟質な土となる。

7月16日、「盛土②古」の精査のため、A13南端に深掘りトレンチを設定し、掘削を開始する。

7月17日、柴委員に石製井戸枠の石材サンプルを渡し、分析を依頼する。

7月21日、13・14グリッドに円形の平面プランを検出。円形プランは「盛土②古」より新しく、遺構内堆積土には近代以降の遺物を含んでいる。撤去した石製井戸枠が、この円形プランのほぼ中央に位置していた。

7月22日、以前よりB13に検出していた溝跡が、井戸枠下の円形プランのうち、小さいものに切られる状況を確認。その一方で、溝跡の掘り込まれている盛土層からも、近代以降の遺物が出土している。この溝跡は、南側のB12までのびており、東面石垣に設けられた蛇口との位置関係から、蛇口に続く排水溝である可能性を推測している。

7月27日、株式会社キタコンと地質調査の打合わせ。調査の目的は、石垣背面盛土の強度を測定し、再利用に耐えうるのかどうかを判断すること。同日より、発掘現場での土壌サンプル採取開始。

溝跡が構築されるB13盛土層も、井戸枠下円形プランに関わるものである可能性。この盛土層は、黄褐色粘土と黒褐色土の交互堆積層であり、B13・14を中心に堆積する。井戸枠下の円形プランには、複数の時期がある。

7月28日、B13溝跡遺構内堆積土からボタンが出土。

7月30日、弘前東高等学校2年生2名の校外体験学習受け入れ（図版25）。

8月3日、弘前地区小学校社会科教育研究会28名来跡。株式会社キタコンに強度検査のための土壌サンプル提出。

8月4日、B11で「盛土②中」を掘削中、同盛土中に築石のような大型石を検出。

8月10日、B15・16の「盛土②古」に南北方向のトレンチを設定・掘削したところ、「盛土②古」の下に「盛土③」黄褐色粘質土層を検出。同じく、A16北端で「盛土②古」を掘削したところ、下に「盛土④」白色粘質土層を検出した。A16「盛土②古」より、古九谷様式の色絵の花瓶が出土。

8月11日、A14南東隅にて、裏込石を押さえ込むように兼平石の板石が埋設されている状況を確認。

8月16日、重要文化財弘前城天守曳屋工事安全祈願祭ならびに地切式開催。

8月19日、平成27年度第1回発掘調査委員会開催（図版25）。

8月20日、11グリッドの深掘りトレンチの南壁沿いの掘削を進めたところ、「盛土②中」の下に黄褐色粘質土の緩斜面検出。築石のような大型石も、さらに複数個検出する。



第13回全国城跡等石垣整備調査研究会 11月7日



第13回全国城跡等石垣整備調査研究会 11月7日



平成27年度現地説明会 11月7日



平成27年度現地説明会 11月7日



平成27年度現地説明会 11月7日



発掘調査委員調査指導 11月11日



発掘調査委員調査指導 11月12日



発掘現場養生作業風景

図版26 調査の経過(2)

8月21日、A15 南側土層断面ベルト沿いに設定した深掘りトレンチにおいて、「盛土②古」中に築石のような大型石が含まれることを確認。

8月23日、ひろさき歴史体感ツアー約40名来跡（図版25）。

8月24日、B8・9・11において、「盛土③」下に縄文土器を多く含む黒色土を検出。

8月26日、第12回石垣修理委員会開催。

9月7日～10月7日、小学生対象の天守曳屋工事見学会開催。公園緑地課と文化財課で対応。

9月10日、B12において、B13から南に伸びる溝跡の突き当たりに相当すると思われる大型石を検出。

9月16日、13グリッドの井戸枠下に検出した黒色プランの精査開始。このプランは、上述した13・14グリッドの円形プランよりも新しく、遺構内堆積土（黒色土）中にコンクリート塊やガラス瓶の破片を多く含んでいる。黒色土は、下層ほど水気を多く含んでいる。また、黒色土の下には人頭大の円礫層が堆積する。

9月20～27日、人力による天守曳屋体験イベント「曳屋ウィーク」開催。「曳屋ウィーク」中は、発掘現場の見学者対応を除き、基本的に発掘作業を中止した。

9月29日、昨年度調査区の5グリッド南側土層断面ベルト沿いにトレンチを設定し、「盛土①」を掘削。1～4グリッドで検出した白色粘土層が、さらに北側へ広がるのかどうかを確認するため。この白色粘土層からは、昨年度の調査で近代以降のガラス片が出土している。結果的に、5グリッドの「盛土①」下に白色粘土層が堆積する状況を確認した。

10月2日、爆弾低気圧接近のため、発掘作業中止。あらかじめ、現場の養生を徹底した。

10月6日、「盛土②新」・「盛土②中」と呼称してきた2種類の黒褐色土の間に、分類するだけの明確な違いは認められないと判断する。以後、ふたつの土を同じ「盛土②新」として統一し、「盛土②中」という呼称は使わない方針とする。

10月8日、天守曳屋工事視察のため、青柳正規文化庁長官が来跡。

10月16日、A12の南北方向トレンチ「盛土②新」を掘削。B12の溝跡の続きとなる石組が、B12南端を突き当たりとして東に曲がっているのかどうかを確認するため。結果として、A12トレンチにおいて石組の続きを検出。石組は内濠に向かって傾斜しており、蛇口に向かう排水溝である可能性がより濃厚になった。

10月19日、B16に位置する、「盛土②古」より新しい掘り込みの精査開始。

10月24日、重要文化財弘前城天守着座式開催。

10月29日、弘前市立南中学校2年生3名の職場体験学習受け入れ。

10月30日、現地説明会開催に先立ち、発掘現場を報道機関に公開（図版25）。

11月4日、A12において、「盛土②新」と「盛土②古」の境界を検出。

11月7日午前中、第13回全国城跡等石垣整備調査研究会参加者（約120名）に、発掘現場公開（図版25・26）。その後午後1時30分より、一般見学者向けの発掘調査現地説明会を開催し、120名の来跡があった（図版26）。

11月11日、午前11時より、関根発掘調査委員長による調査指導（図版26）。同日より、冬期間の現場養生に用いる土嚢作りを開始する。

11月12日、午前10時より金森発掘調査委員による調査指導（図版26）。

11月16日、青森県史跡整備市町村協議会研修会の視察研修対応。

11月17日、発掘現場養生開始。トレンチの壁面崩落防止のため、深掘り部分に土嚢を詰めた上で、シートを二重に敷いて発掘現場を保護する方針とする（図版26）。

11月24日、弘前市立第二中学校の生徒ら約15名来跡。

11月26日、文化庁文化財部記念物課山下文化財調査官による現地指導。



11月30日、平成27年度の本丸石垣発掘調査終了。同日、弘前城跡三の丸の市立図書館跡地において植栽の移植作業があり、立会対応。その際、作業に当たっていた有限会社三浦造園（弘前市大字前坂字船山）より、昭和40年代の本丸石垣崩落・修理の情報提供がある。

12月3日、本丸の発掘調査用プレハブより、発掘器材等を四の丸の発掘調査整理室へ運搬。翌4日、本丸プレハブ撤去。

12月11日、発掘現場の養生を終える。

3月15日、平成27年度第2回発掘調査委員会開催。

3月17・18日、文化庁文化財部記念物課による現地指導。

3月29日、第13回石垣修理委員会開催。

### 3. 平成26年度までの調査成果

弘前城本丸石垣修理事業に係る発掘調査は、平成24年度（2012）の弘前市教育委員会による本丸東端部平場・内濠の試掘調査に始まり、翌25年度から石垣修理対象範囲となる本丸平場の確認調査を継続している。調査の目的は、近代以降の攪乱の入り方や、石垣構造をはじめとした近世遺構の状況確認である。

近代の石垣崩壊については、数点の古写真（図版17）とともに「本丸天守閣石垣崩壊の図」が残されている（図版27）。この図によると、当時天守台部分は上端で南側1間（約1.82m）、北側2間半（約4.55m）の規模で崩落、天守台の北側に続く東面石垣は上端10間半（約19.09m）の規模で崩落したとされる。また、同図において、東面石垣の崩落範囲北側に隣接する上端6間（約10.91m）部分には「亀裂」との表記があり、南側10間半ほど大きなものではないにせよ、小規模な石垣の損傷があったことが窺える。このことを踏まえた上で、以下に、各年度の調査成果をまとめる。

#### （1）平成24年度 本丸東端部平場・内濠の試掘調査（弘前市教育委員会2013）

調査では本丸東端部平場に4カ所、内濠に2カ所、天守台北西隅に1カ所、本丸御殿玄関礎石に1カ所の、計8カ所のトレンチが設定された。

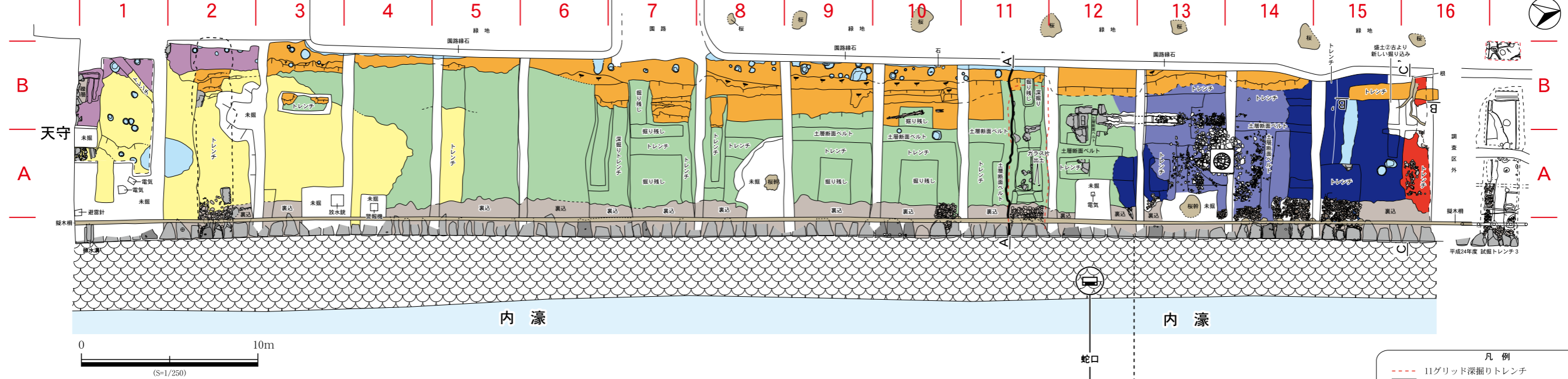
- ① 「本丸天守閣石垣崩壊の図」（図版27）により、近代の石垣修理範囲であると推測される本丸東端部平場南端では、石垣背面に盛土層と拳大～人頭大円礫層の交互堆積が確認された。その層中には、築石のような大型石も混入する。裏込幅は、天端石から約1.5mである。
- ② 慶長16年（1611）、弘前城築城時の石垣が残っているとされる本丸東面石垣北端部では、裏込幅が天端石から約2.7mであった。一方、石垣カルテにおいて元禄7～12年（1694～99）の石垣が残っていると推測されている地点においては、裏込幅が天端石から約0.7～0.9mである。
- ③ 石垣の変位が認められるのは、下から2石目より上である。根石は、自然堆積層である硬質の粘質シルト層中に据えられているため、変動しなかったものと考えられる。
- ④ 根石下に胴木は確認されなかった。
- ⑤ 天守台の根石は、近代以降の盛土で埋められている。近代以降に据え直されているものと思われる。
- ⑥ 本丸御殿玄関礎石（図版5）が据えられている盛土は、近世のものではない。礎石は、近代以降に動かされているものと思われる。

#### （2）平成25年度 本丸東端部平場確認調査（1次）（弘前市都市環境部2014a）

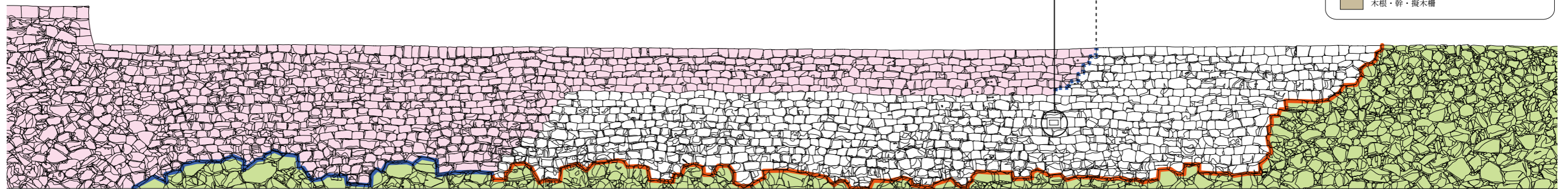
調査対象範囲は、天守台北側約700㎡（南北76.7m×東西10mの範囲内）の平場部分である（図版5）。主に、近代以降の公園整備に伴う盛土を掘削・除去する調査となった。

- ① 調査区南端のA2・3・B1～3に、拳大～人頭大の円礫を多く含む白色粘質土層の広がりを確認した。試掘調査における「盛土層と拳大～人頭大円礫層の交互堆積」である。
- ② 4～12グリッドにかけて、白色粘土塊と礫を多く含む褐色粘土の広がりを検出し、これを「盛

【 発掘調査平面図 】

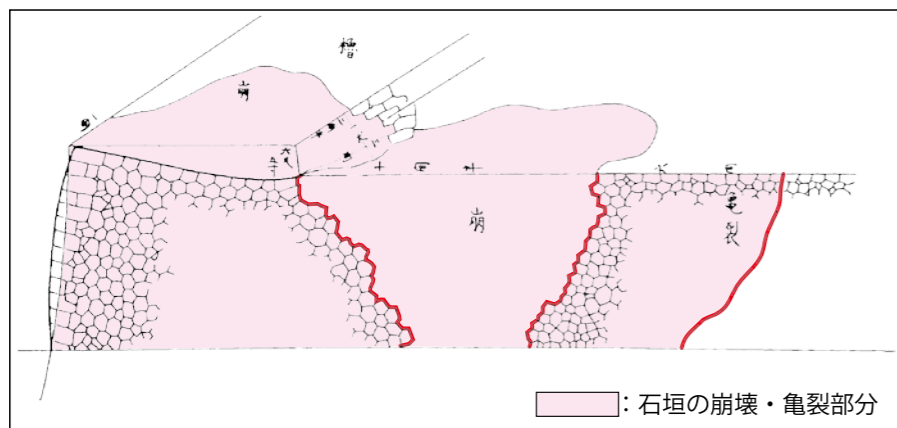


【 発掘成果を反映させた石垣の時期推定図 】 ( 〇 : 石垣Aの確認範囲 〇 : 石垣Bの確認範囲・石垣Bの可能性が残る範囲 〇 : 野面積の範囲 )



凡例

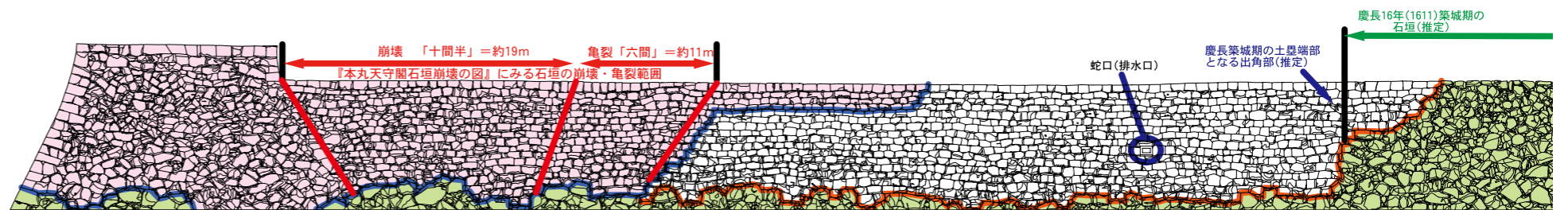
- 11グリッド深掘りトレンチ
- 褐色粘質土
- 白色粘質土
- 盛土②古
- 盛土③
- 盛土④
- 近代以降のピット・掘り込み
- ホソ穴のある天端石
- 石垣・石組・盛土に含まれる大型石材
- 木根・幹・擬木柵
- 井戸枠下の掘り込み
- 裏込



『本丸天守閣石垣崩壊の図』 明治時代

【 石垣カルテの石垣時期推定図 石積観察から 】

( 〇 : 明治~大正時代の修理・改変範囲 〇 : 慶長16年(1611)築城期の石垣(推定) 〇 : 元禄の石垣残存範囲(推定) )



図版27 平成27年度発掘調査区平面図

土①」とした。この層は、内濠に向かって斜めに流れ込むように堆積する。

- ③ 「盛土①」の下に、炭化物を多く含む黒色土の堆積を確認し、これを「盛土②」とした。「盛土①」と同じく、内濠に向かって流れ込むように堆積する。
- ④ 調査区北端の15・16グリッドに検出した黒色土には、版築のような痕跡が見られる。「盛土②」とは様相が異なる。
- ⑤ 調査区西端で、「盛土①・②」の下に黄褐色粘質土層を確認し、これを「盛土③」とした。

(3) 平成26年度 本丸東端部平場確認調査(2次)(弘前市都市環境部2015)

2次調査では、近代の石垣崩壊・修理範囲の確定と、「盛土①～③」からの出土遺物の把握が課題となった。調査区は、天守台北側の石垣修理対象範囲南側(1～8グリッド)が中心である。

- ① グリッドにおいて、「拳大～人頭大の円礫を多く含む白色粘質土層」(表3 No. 3)が内濠側に傾斜するのを確認した。その傾斜変換点は、天守台北面石垣の開きの延長線とほぼ一致する。なお、この盛土層は1～4グリッドに分布する。この分布範囲は、明治時代のものとされる「本丸天守閣石垣崩壊の図」(図版27)に描かれる石垣崩壊範囲「十間半」(≒19m)の背面に当たる。
- ② 上記白色粘土層の落ち込み上に、拳大～人頭大の円礫層(表3 No. 2)を確認した。天守台石垣根石(割石)の一部が、本礫層の上にある。
- ③ B1・2西端に分布する褐色粘質土(表3 No. 4)が、天守台根石下に入り込む。この土は、一見「盛土③」と連続するように見えるが、「盛土③」よりも黒褐色土塊を多く含んでいる。版築の痕跡は見られない。上述の白色粘質土層よりも古い。築石のような大型石が混入する。
- ④ 「盛土①」(表3 No. 1)は、3～12グリッドに堆積する。上記「白色粘質土層」よりも新しい。遺物として、近代以降のガラス片を含む。8グリッド以南では拳大～人頭大の円礫を多量に含むが、以北ではほとんど礫を含まなくなる。
- ⑤ 「盛土②」は、2～9グリッドに堆積する。天守から北に約30m、検出面からの深さ約2m地点で近代以降のガラス片を出している。また、木材も含んでおり、それが土中で腐食するためか、空隙も認められる。調査区北側の黒色土と区別するため、2次調査より「盛土②新」と呼称した(表3 No. 5)。
- ⑥ 9～12グリッドに分布する黒褐色土を、「盛土②中」(表3 No. 6)とした。石垣カルテにおいて、元禄期に築かれた石垣が残存していると推測される範囲に堆積する。その一方で、この盛土が

表3 平成26年度弘前城本丸発掘調査 土質属性表

No.	土層名	土質	分布範囲 (グリッド)	備考	(新旧) 新↓ ↑ 旧
1	盛土①	褐色粘質土。調査区南側(3～8グリッド)において拳大～人頭大円礫多量含む。8グリッド以北になると、礫の量が激減する。内濠側に流れ込むように堆積。	3～12	近代以降のガラス片を含む。	
2	礫層	拳大～人頭大円礫層。	1	天守台下に入り込む。No.3の白色粘質土の一部と見ることできる。	
3	白色粘質土	拳大～人頭大円礫多量含む。A1において、内濠側に大きく傾斜する。	1～4	築石のような大型石を含む。近代以降のガラス片を含む。「本丸天守閣石垣崩壊の図」の石垣崩壊範囲の背面に収まる。	
4	褐色粘質土	黒褐色土塊少量含む。拳大～人頭大円礫多量含む。版築状の痕跡はない。	1・2	築石のような大型石を含む。天守台下に入り込む。	
5	盛土②新	黒色土と黄褐色粘質土の混層。炭化物を多く含む。内濠側に流れ込むように堆積。	2～9	近代以降のガラス片を含む。木材を含み、土中に空隙がある。	
6	盛土②中	黒褐色土。	9～12	元禄以降の遺物を含むが(18世紀)、近世の範疇に収まる。	
7	盛土②古	黒色土と黒褐色土の混層。版築状の痕跡が見られる。	12・14～16	現段階で、17世紀後半以降の遺物の出土なし。	
8-1	盛土③	黄褐色粘質土。版築状の痕跡が見られ、調査区南端では黒色土層を筋状に挟みこみ、交互に堆積する。	1～14	内濠に向かって急斜面を形成。盛土④との重複関係不明。	
8-2	盛土④	灰白色粘質土	16	遺物なし。盛土③との重複関係不明。	

※No.の数字が大きいくほど、その盛土は古くなる。

ら元禄以降の陶磁器が出土しているが、遺物の時期は近世の範疇に収まっている。平成 24 年度の試掘調査で確認された「幅 0.7～0.9mの裏込」は、この盛土の上ののる。

- ⑦ 版築の痕跡がある黒色土を 12・15・16 グリッドに確認し、これを「盛土②古」とした(表 3 No. 7)。出土遺物は、現段階で 17 世紀後半以前に収まっている。
- ⑧ 「盛土③」には版築の痕跡が見られ、B 1・2 においては、黒色土層を筋状に挟む様子も確認される(表 3 No. 8-1)。内濠方向へ急勾配に落ち込む法面を形成している。検出面から、縄文土器が多く出土している。
- ⑨ 16 グリッド北端において、「盛土②古」下に白色粘質土層を確認し、これを「盛土④」とした(表 3 No. 8-2)。盛土③との新旧関係は不明である。
- ⑩ 天守台根石は粒子が小さく、黒色粒をわずかに含む灰黄色(2.5Y 7 / 2)の石質である。粗く加工された割石であり、表面に 2cm 四方の網目状の加工痕の見られるものもある。上部の築石とは、印象を異にする。根石と 2 石目の境界は元々土中に埋没していたが、調査の結果、コンクリートによる補強が認められた。

発掘調査区南側の 1～8 グリッド(天守台から北に 40m までの範囲)を重点的に精査した結果、近代の石垣修理の一端を把握することができた。6 グリッド北側に深掘りトレンチ(平成 24 年度トレンチ 2 に相当)を設定し、最大で地表面からの深さ約 250cm 地点までの掘削を行った。近代以降のガラス瓶の破片を含む「盛土②新」は、この深掘りトレンチ底面より下層にまで堆積が続いている。地表面からの深さ約 250cm は、石垣の上から 6 石目の上面に相当する深さであり、6 グリッド北側地点においては、少なくとも上から 6 石目の深さまで近代に石垣が積み直されていることが確認された。「盛土②新」は 8 グリッド以北まで分布の広がりを見せており、「石垣カルテ」で報告されている石積みからの時期区分どおり(図版 27)、天守台の北側 40m 付近までは近代の石垣修理範囲に含まれることが想定される。

#### 4. 平成 27 年度の調査成果

平成 27 年度の 3 次調査は、1・2 次調査区北側の精査が中心となった(図版 5)。2 次調査で検出した「盛土②中」・「盛土②古」の年代観の把握と、B12・13 に位置する溝跡の実態把握を目標として調査を進めた。

##### (1) 「盛土②中」と「盛土②古」の境界(図版 28・29・31)

2 次調査で「盛土②中」とした黒褐色土は、11 グリッドの深掘りトレンチで検出した。3～8 グリッドに堆積する「盛土②新」も、これと同様に黒味の強い土であるが、以下の要素を根拠として両者を細分していた。

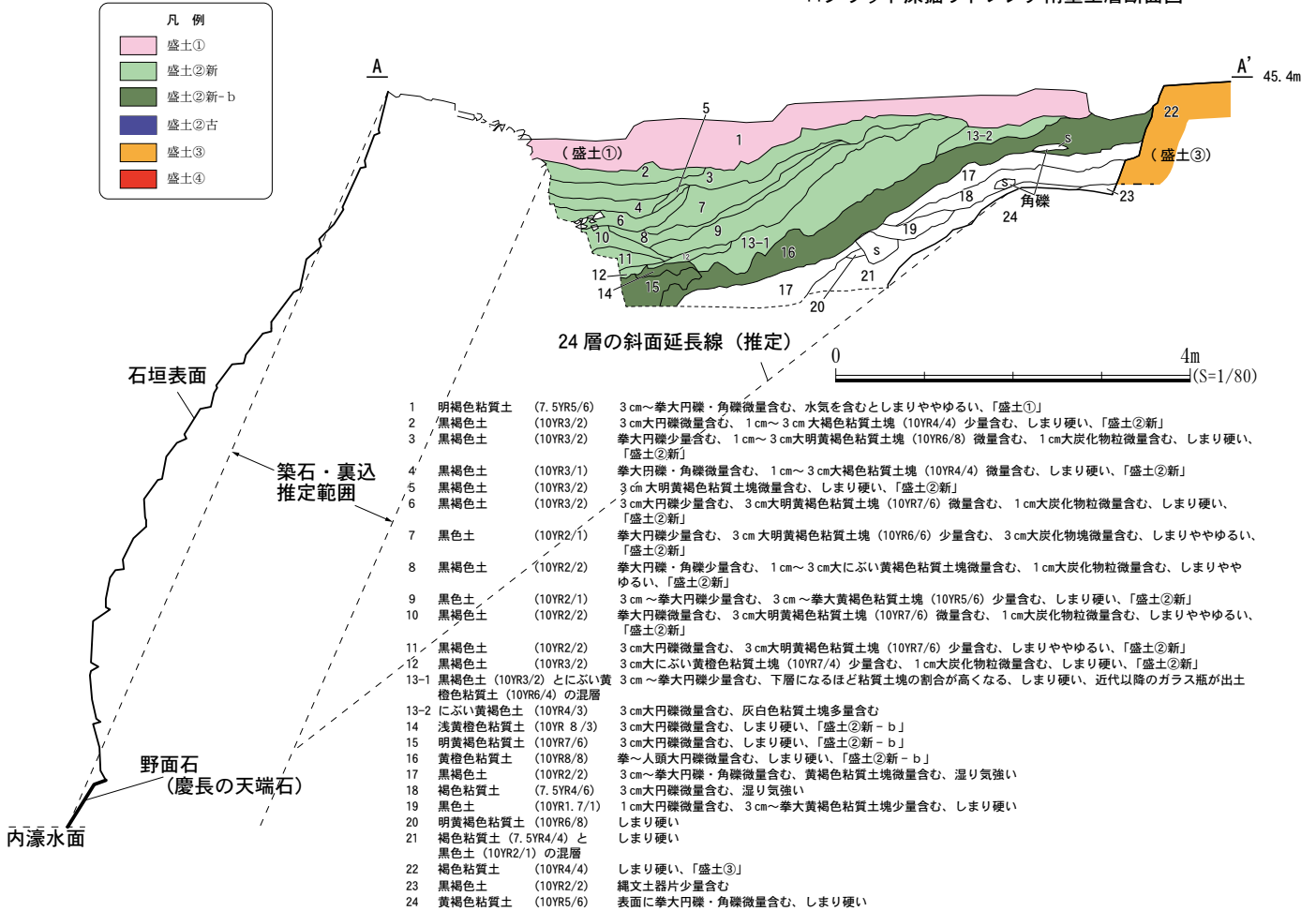
- ① 「盛土②中」の出土遺物の時期が、近世の範疇に収まっている。
- ② 「石垣カルテ」において、9 グリッド以北の調査区北側には、天端石から元禄の石垣が残存していると推測されている(公益財団法人文化財建造物保存技術協会 2011c)。

「盛土②中」とした盛土の堆積範囲は 9～12 グリッドであり、「盛土②新」との境界は 9 グリッドにあると見込んでいた。両者の境界の確認を目指し、9～11 グリッドに検出した黒褐色土にサブトレンチを設定して掘削を進めたが、平面で明確な境界を確認することはできなかった。その後、11 グリッド深掘りトレンチでの「盛土②中」掘削中に、地表面からの深さ約 250cm 地点で近代以降のガラス瓶の破片が出土した。この土は、検出面の約 100cm 下から水気を多く含むようになり、ぶよぶよと軟質になる。地表面から約 250cm という深さは、石垣の上から 6 石目上面に相当するものであるが、ガラス瓶を含む黒色土の堆積はさらに下層まで続いている。

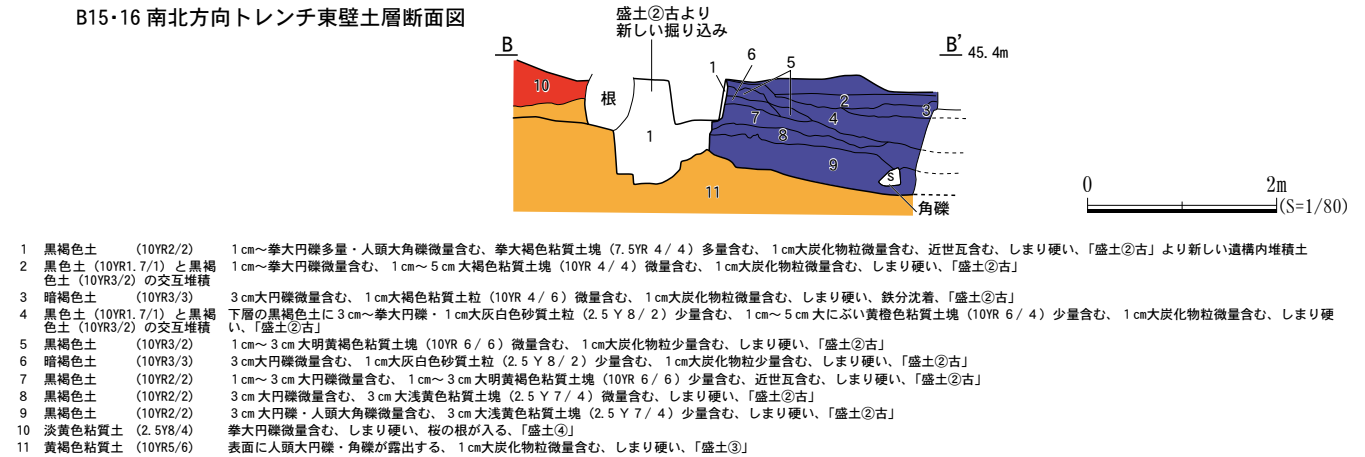
9 グリッド北端以北の石垣は、上述のとおり「石垣カルテ」作成時の石積み観察により、元禄の石垣が天端まで良好に残されていると推測されていた。今回、天端から 6 石下の背面盛土から近代以降の遺物が出土した事実は、近代の石垣修理が当初の推定よりも広範囲に及んでいたことを示している。

以上のことから、2 次調査で「盛土②中」と呼んでいた黒褐色土は、2 グリッド以北に堆積する「盛土②新」と同一のものと判断した。ただ、土質試験では「盛土②中」(A12 で採取)は粘性土、「盛土②新」(B

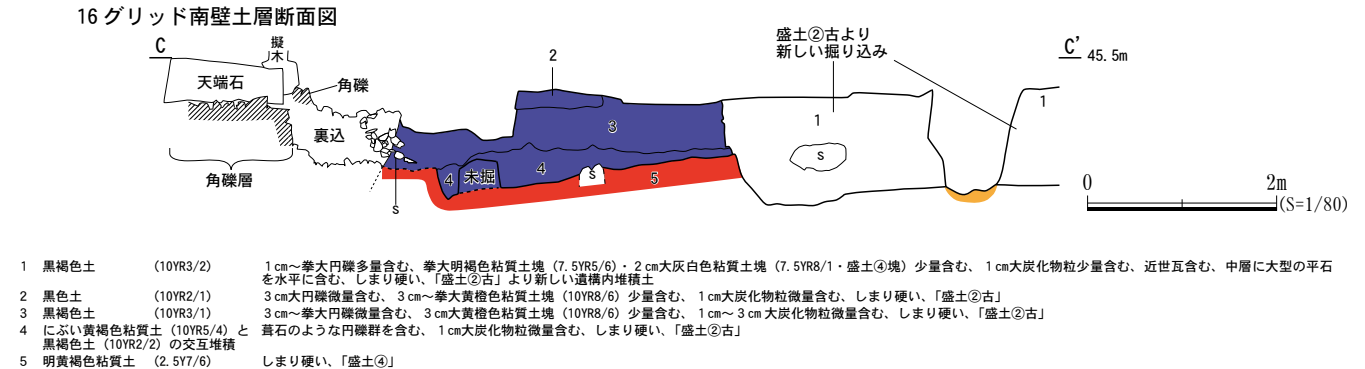
11グリッド深掘りトレンチ南壁土層断面図



B15・16 南北方向トレンチ東壁土層断面図



16グリッド南壁土層断面図



図版28 平成27年度発掘調査土層断面



11グリッド深掘りトレンチ全景（東から）



11グリッド深掘りトレンチ南壁土層断面（北東から）



11グリッド深掘りトレンチ盛土③下黒色土検出（西から）



11グリッド深掘りトレンチ全景（西から）



11グリッド深掘りトレンチ 250cm下の盛土②新から出土したガラス瓶（西から）



11グリッド深掘りトレンチ北壁土層断面（南西から）



11グリッド深掘りトレンチ大型石検出（南から）

図版29 11グリッド深掘りトレンチ



A 7 裏込検出（北から）



A 6 裏込上面ガラス出土状況（北から）



A 10北壁沿い裏込検出（幅100cm程度）南西から

図版30 石垣A

6で採取)は礫・砂を優勢とする土質に分類されるようである。B6で採取した「盛土②新」は、礫・砂を多く含むために粘着力が低く強度不足であり、石垣を積み直す際には改良を要するとの結果が出ている(詳細は第7章を参照)。

発掘調査においては、以後「盛土②中」という呼称は用いず、平成26年度確認の「盛土②新」・「盛土②中」(表3)を合わせて、『盛土②新』と名称を統一することとする。以下に、「盛土②新」の土質の特徴を改めて記す。

- ① 水気を多く含み、内濠側に流れ込むように厚く堆積する。
- ② 砂質土に近い、粒の大きい土質。
- ③ 黒褐色土の間に黄褐色粘質土層を挟み込み、黄褐色と黒褐色の土が交互に堆積する。
- ④ 近代以降の遺物を含む。
- ⑤ 土中に木質遺物を含む。また、木質遺物が土中で腐食するためか、空隙も認められる。
- ⑥ 築石のような大型石を含む。

「盛土②新」については金森発掘調査委員より、近代の石垣修理が伝統工法に則って丁寧に行われた痕跡であるとの指導を頂いている。黒褐色土と黄褐色粘質土が交互に盛土される様が、伝統工法に相当する。

「盛土②新」の北限は12グリッド、天守台から北に約60m付近に位置する。石積みから予想されていた近代の石垣修理範囲は天守台から北に約45m付近までであり(図版27)、それよりも北へ15m程度広がったことになる。

なお、10～12グリッドにおいては、「盛土②新」の下にも近代以降の遺物を含む土層を確認している(表4)。拳大の黄褐色粘質土塊を多量に含む黒褐色土(盛土②新-b)は近代以降の陶磁器等を含み、「盛土②新」と同様に木材・自然木も含んでいる。

後述する井戸枠下の掘り込みと「盛土①」・「盛土②新」の新旧関係については、前者が新しく、後者の方が古い。

## (2) 盛土②古 (図版 28・31・32)

「盛土②古」は、2次調査で12・B14・15・16グリッドに確認していた。硬く締まった黒色系の盛土であり、版築状の痕跡が認められる。「盛土①」・「盛土②新」より古く、後述する「盛土③」・「盛土④」より新しい。2次調査の段階では、後述する井戸枠下の掘り込みのため13・A14グリッドには未確認であったが、井戸跡に伴う堆積土を除去すればこの範囲にも本盛土が検出される見込みを持って調査を進めた。

結果的に、3次調査では12グリッド北端・13グリッド南端の狭い範囲と、14グリッド北端・15・16グリッド全面に本盛土を検出した。13・14グリッドの中央部に検出されなかったのは、後述する井戸枠下の掘り込みに壊されているためである。

A13南壁沿いとA15南壁沿いに深掘りトレンチを設定し、本盛土の堆積状況を確認した。A13では検出面から約150cm、A15では約160cmの深さまで掘削したが、それより下層まで本盛土の堆積は続く。黒色土と、黄褐色粘質土塊を多く含む黒褐色土が交互に堆積する状況であり、各層の厚さは20～30cm程度である。「盛土②新」に比べて1層ごとの厚みが薄いほか、ほぼ水平か緩傾斜の堆積状況を見せる。

出土遺物の時期は、現段階では17世紀後半(肥前産陶磁器)以前に収まっている。また、A15南壁沿いトレンチにおいて、築石のような大型石が土中に含まれる状況も確認している。

なお、明治時代初期の古写真に写る石垣沿いの土塀の痕跡は(図版17)、本盛土上面でも確認されなかった。その一方で、16グリッドに本盛土よりも新しい時期不明の溝状遺構を1条確認している(図版34)。

「盛土②古」には、現段階では積極的に近代以降の盛土と見る根拠がない。金森委員より「盛土②新」は仙台城石垣のⅡ期、「盛土②古」は仙台城石垣のⅢ期の土に類似するとの指導を受けている。

## (3) 石垣

3次調査により、天守台北側における近代の石垣修理範囲は天守台から北に60m付近にまで及ぶことを確認した。石垣修理対象範囲内における天端石の控え長は、約120cmである。調査で確認した各盛土に伴う石垣は、大きく下記の2種類に分けられる。

### 【石垣A】(図版27～30)

A1～12に確認された石垣である。表4の盛土No.1・4・5・7に伴い、「盛土①」にバックされている。調査区南側1～8グリッドにかけて近代の石垣修理の痕跡が確認された2次調査に続き、3次調査では、平成24年度試掘トレンチ4(11グリッド深掘りトレンチ)で確認されていた「元禄の裏込」も近代以降の積み直しであることが判明した。この範囲に相当する石垣を、「石垣A」として分類する。以下に、各地点で記録した「石垣A」の特徴を記す。

(A4北壁沿い) 裏込検出面の幅は約75cm。円礫の中に角礫を少量含む。

(A5南壁沿い) 5グリッド南壁沿いにサブトレを設定・掘削したところ、「盛土①」下に4グリッドの続きの白色粘質土層を検出した。そのサブトレ中、「盛土①」と「白色粘質土」に伴う裏込は、天端石西端から幅約80cmで形成される。栗石は径20～30cm程度の円礫が主体となり、その中に少量の角礫(割石)が含まれる。角礫の中には、築石のような大型石もある(A2裏込にて、同様の石を確認済)。

(A5北端～A6南端) 天端石西端から幅90～100cmの裏込層が形成される。栗石は径10～30cm程度の円礫が主体となり、その中に微量の人頭大角礫(割石)が含まれる。裏込中の角礫には、築石と同じ輝石安山岩と思われるものもあるが、それ以外の石質のものも含まれる。裏込の上面で、近代以降のガラス製品が出土している(図版30)。

(A11中央部) 天端石西端から幅約60～80cmの裏込層が形成される。栗石は径10～20cm程度の円礫が主体となり、その中に20cm大の角礫(割石)が微量含まれる。

まとめると、「石垣A」の裏込は天端石背面に幅100cm弱で詰められており、栗石は径20cm程度の円礫が主体となる。その中に微量の角礫が混入するが、特にA1～5に分布する白色粘質土の裏込中には、築石のような大型石も含まれている。「石垣A」、特に3次調査区に相当する部分の裏込につい





A12盛土②新と盛土②古の境界（北西から）



A12北壁土層断面（南西から）



B12北壁土層断面（南西から）



B13南西隅盛土②古検出（西から）



A13南壁沿いトレンチ南側土層断面（北西から）



A13南壁沿いトレンチ西側土層断面（南東から）



B15・16南北トレンチ東壁土層断面（北西から）



16グリッド盛土②古土層断面（北西から）

図版31 盛土②古

ては、金森委員より、盛土と同様に丁寧な工事がなされているとの指導を頂いている。

【石垣B】(図版 27・28・32～35)

A15・16に確認された石垣である(図版 32～34)。築石の背後に角礫(割石)を入れ、その外側に円礫を詰めた構造をしている。A16南壁沿いでは、天端石西端から幅約50cmで角礫層が形成されており、そのさらに西側に円礫の栗石が詰められている(図版 28)。角礫は天端石の下にも詰められており、その下に石垣の二石目上面がある。栗石となっている円礫は径10～20cm程度のものであり、裏込全体の幅は約130cmである。「石垣A」よりも裏込幅が広く、栗石の粒径は細かいとすることができる。

「盛土②古」が良好に残るA15・16に確認された構造であることから、「盛土②古」に伴う石垣と仮定すれば、本石垣の南端はA12と13の境界付近と考えられる。同所において、石垣Aとの重複関係を確認できるものと思われる。

後述する井戸枠下の掘り込み(A13・14所在)は「盛土②古」より新しい遺構であり、石垣Bが残っているのかどうか、3次調査では把握することができなかった。ただ、土を掘り込む際の裏込崩落を防ぐかのような平石が検出されており、現段階では石垣Bが壊れずに残っている可能性も否定はできない。参考までに、A13～14での裏込の様相を以下に記す。

(A13北端)天端石背面に角礫を詰め、その西側に径10～20cmの円礫層を形成する。円礫は、10cm大のものが主体となる。裏込全体の幅は、約110cmである。

(A14中央部裏込)天端石の背面幅50cmほどは、径20～30cm大の角礫層が形成される。角礫の石質は、築石と同じ輝石安山岩と思われる。角礫層の西側は、径20cm大の円礫を主体とした礫層であるが、少量の角礫も含む。井戸枠下の掘り込み検出面の約80cm下には、築石のような大型石が3点、上下に重なった状態で検出された。大型石の奥行は45cm以上あり、築石と同じ輝石安山岩と推測される。上層で検出された平石(兼平石)と同じく、裏込層を押さえているような印象を受ける。

(4) 調査区西端に確認された盛土と平坦面

**盛土③と下層の黒褐色土**(図版 28・35)「盛土③」は、1次調査において調査区西端に検出した、しまりの硬い黄褐色～橙色粘質土層である。東側に堆積する「盛土①」・「盛土②新」等、近代以降の遺物を含む盛土よりも古い。また、調査区北端のB12～16において、「盛土②古」や後述する「盛土④」よりも古いことを確認している。

版築状の痕跡が見られ、部分的に黒色土層を筋状に挟んで交互に堆積する。一部において、表面に拳大～人頭大の円礫が僅かに露出する状況も見られる。現段階で、近代以降の遺物は出土していない。2次調査では、この土が内濠方向へ急勾配に落ち込む法面を形成しているのを確認していた。この斜面には、ほぼ垂直に落ちるような箇所もあり、近代の石垣崩壊・修理工事の際に本盛土が切土されていると仮定した。

3次調査では、引き続き本盛土の斜面を残しながら、本盛土よりも東側に堆積する「盛土①」および「盛土②新」の掘削を進めた。その結果、B7～11において、本盛土検出面の110～130cm下で急斜面が途切れ、平坦面を形成している状況が確認されている(図版 28・35)。平坦面は東西方向に約100cm幅で設けられる。また、さらに下層では、平坦面が再び斜面を形成して内濠方向へ下る状況を、B8南壁沿いと11グリッド深掘りトレンチにおいて確認した。B8南壁沿いの斜面はほぼ垂直の急傾斜、11グリッド深掘りトレンチの斜面は緩やかな傾斜である。後者においては、斜面がそのまま内濠に向かって下ると仮定した場合、斜面延長線が慶長の天端石(野面石)とほぼ一致することから、慶長の土塁斜面が残存している可能性がある。また、緩斜面の粘土層は黒色土層を挟み込んでいないため、地山となる可能性も想定している。これらについては、石垣解体時の実態把握が必要である。関根委員長より、もし緩斜面が地山であるならば、元禄の遺構が残っている可能性があるとの指導を頂いている。

平坦面の上面は、「盛土③」下に堆積する黒色土層をわずかに掘り込んで形成される。この黒色土については、当初遺物として縄文土器・石器のみが出土していたため、築城前の旧表土と認識していた。その後11月の発掘調査委員指導の際、関根委員長・金森委員より旧表土にしては堆積が厚く、土質

表4 平成27年度弘前城本丸発掘調査 土質属性表

No.	土層名	土質	分布範囲 (グリッド)	備考
1	盛土①	褐色粘質土。調査区南側(3~8グリッド)において拳大~人頭大円礫多量含む。8グリッド以北になると、礫の量が激減する。内濠側に流れ込むように堆積。	3~12	近代以降のガラス片を含む。No.5の盛土②新の一部と見ることできる。
2	礫層	人頭大円礫層。礫の径は20cm程度。	1	天守台下に入り込む。No.3の白色粘質土の一部と見ることできる。
3	白色粘質土	拳大~人頭大円礫多量含む。1グリッドにおいて、内濠側に大きく傾斜する。	1~5	築石のような大型石を含む。近代以降のガラス片を含む。「本丸天守閣石垣崩壊の図」の石垣崩落範囲の背面に、ほぼ収まる。
4	褐色粘質土	黒褐色土塊少量含む。版築状の痕跡はない。	1・2	築石のような大型石を含む。天守台下に入り込む。
5	盛土②新	黒色土と黄褐色粘質土が交互に堆積する。内濠側に流れ込むように堆積。	2~12	近代以降のガラス片を含む。木材を含み、土中に空隙がある。築石のような大型石を含む。
6	黄褐色土と黒褐色土の交互堆積	薄い黄褐色土と黒褐色土が交互に堆積する。B12溝跡石組の上部は、この土に埋没している。	11・12	近代以降のガラス片を含む。13・14グリッドに分布する、井戸枠下掘り込み内の堆積土とは異なる。No.5「盛土②新」の一部と見ることできる。
7	盛土②新-b	拳大の黄褐色粘質土塊を多量に含む黒褐色土。内濠側に流れ込むように堆積。	10~12	近代以降の陶磁器を含む。H27現場では「盛土②中-b」と注記。
8	盛土②古	黒色土と黒褐色土が、交互に堆積する。版築状の痕跡が見られる。	12・13 15・16	現段階で、17世紀後半以降の遺物の出土なし。築石のような大型石を含む。穿孔のある瓦を含む。
9	盛土④	灰白色粘質土	16	遺物なし。
10	盛土③	黄褐色粘質土。版築状の痕跡が見られ、黒色土層を筋状に挟みこみ、交互に堆積する。	1~14	7~11グリッドにおいては、内濠に向かい段状に切土される。
11	黒色土	南端で厚く、1mほど堆積する。北側に進むほど堆積が薄くなる。上面がカットされ、平場を形成している。6グリッド深掘りトレンチでは検出されていない。	8~11	縄文土器を多量に含む。盛土③に挟みこまれる黒色土層の一部と見ることできるか。

(新旧)新↓

↑旧

※No.の数字が大きいほど、その盛土は古くなる。

が良くないとの指導を頂いたため、さらに精査を進めた。その結果、B8南壁沿いにて本盛土の厚さが約1mにも及ぶことを確認し、盛土層であるとの認識に至っている。本盛土はB7~11に分布しており、それより南北方向には広がらないことを確認している。B8・9・10で最も厚い堆積を見せ、あとは南北に向かって次第に薄くなる。この状況を鑑みれば、「盛土③」の粘質土に含まれる筋状の黒色土が局地的に厚く堆積しているという見方もできよう。「盛土③」とその下層の盛土については、現段階で積極的に近代以降のものとする根拠がない。

平坦面については、関根委員長より、近代の石垣修理時の作業場の可能性があるとの指導を頂いた。また、B9・10の北西隅において「盛土③」が舌状・階段状に切り残されているが、これについても関根委員長・金森委員より、近代石垣修理時の作業用階段あるいは工区分けの目印なのではないかとの指導を頂いている。もし後者であれば、切り残しを境に石垣の積み手の違いが生じている可能性がある。

**盛土④**(図版33) 2次調査時、16グリッド北端において「盛土②古」の下に白色粘質土層を確認し、これを「盛土④」とした。上述の「盛土③」よりも新しい。現段階で、近代以降の遺物の出土はない。

3次調査では、A16の「盛土②古」・「盛土④」の境界に円礫の配置を確認した。それは築石背面からの幅約200cmに渡るもので、礫層を形成するほどの厚みはなく、円礫を1面分だけ敷き詰めた葺石のような印象である。慶長の石垣と元禄の石垣の境界付近に当たることから、修理委員会において、元禄の石垣築造時に境界の工事を丁寧に行った痕跡ではないかとの指摘が出ている。また、発掘調査委員会では、石の配置は水への対策であるとの指導があった。



A15南壁沿いトレンチ全景（西から）



A15南壁沿いトレンチ南側土層断面（盛土②古）北から



A15南壁沿いトレンチ北側土層断面（南西から）



A15南壁沿いトレンチ全景（南東から）



A15南壁沿いトレンチ 盛土②古陶磁器出土状況（北から）



15・16グリッド全景（西から）



A16盛土②古 色絵陶磁器出土状況（西から）

図版32 A15南壁沿いトレンチと盛土②古検出状況



A15南壁沿いトレンチ裏込検出状況（西から）



A15南壁沿いトレンチ裏込検出状況（北から）



A15南壁沿いトレンチ裏込 築石背後の角礫検出状況（南西から）



A15南壁沿いトレンチ 盛土②古に伴う裏込検出（西から）



A16裏込断面（北から）

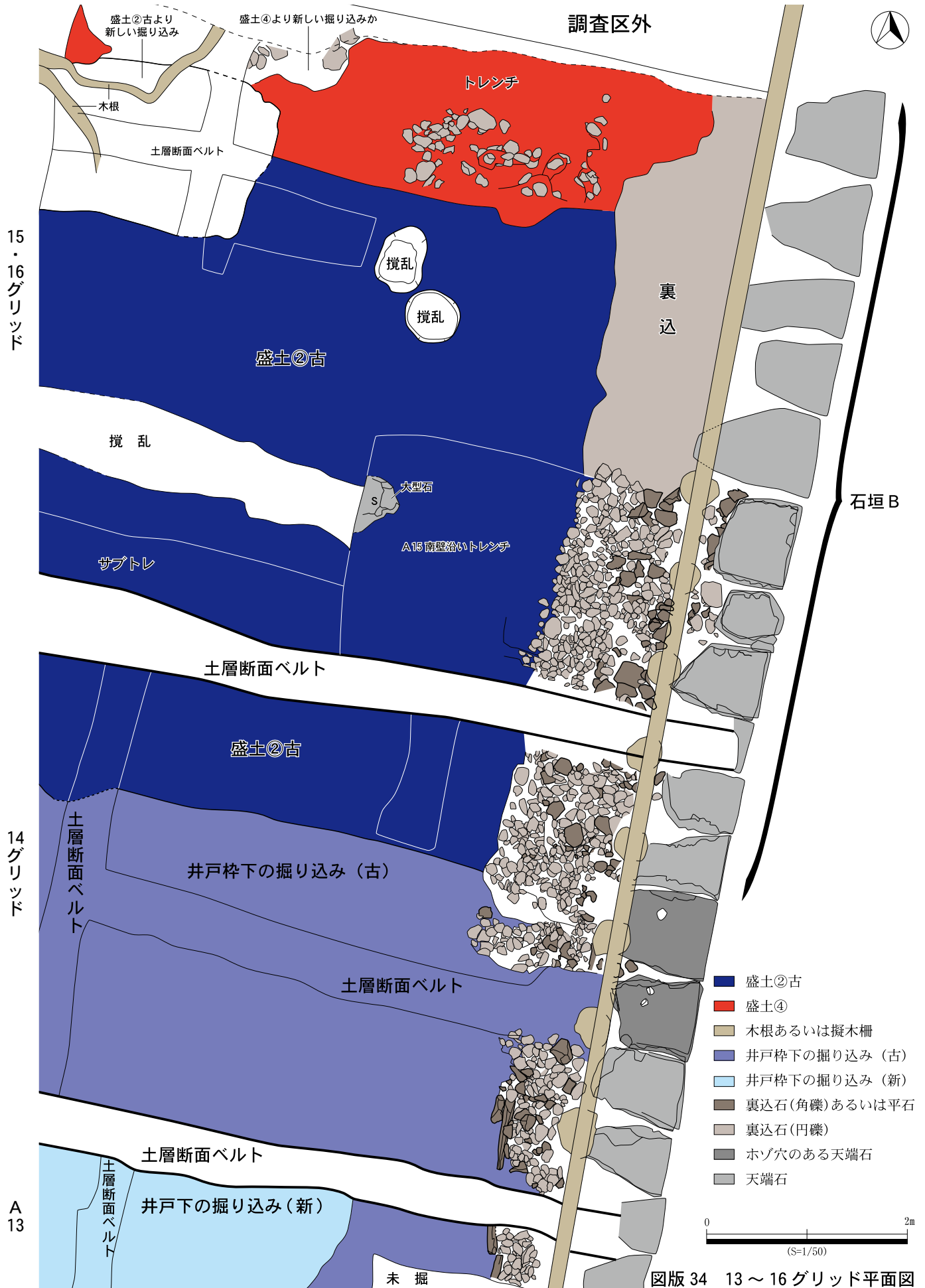


A15・16裏込検出（南から）



A16盛土④上葺石検出（西から）

図版33 石垣BとA16盛土④上の葺石



図版 34 13～16グリッド平面図



B 7 盛土③斜面下平坦面検出 (南西から)



B 8 盛土③斜面下平坦面全景 (北東から)



B 9 盛土③斜面下平坦面全景 (北東から)



B 9 南壁土層断面 (北東から)



B 9 北西隅 盛土③階段状遺構 (南東から)



B 10 盛土③斜面下平坦面検出 (南西から)



B 10 北西隅 盛土③階段状遺構 (南から)



B 11 盛土③下平坦面と土層断面 (南から)

図版35 盛土③斜面下の平坦面

表5 平成26年度弘前城本丸発掘調査土壌サンプル一覧

No.	採取地点	層位	採取年月日	備考
1	A 1	白色粘質土	2014. 11. 11	近代の石垣修理に伴う盛土と想定。礫少量含む。
2	B 1	白色粘質土	2014. 11. 11	近代の石垣修理に伴う盛土と想定。礫少量含む。
3	B 1	黄褐色粘土	2014. 11. 11	近代の石垣修理に伴う盛土と想定。 黒褐色土塊を少量含む。
4	B 1	黄褐色粘土	2014. 11. 11	近代の石垣修理に伴う盛土と想定。天守台下に入り込む。
5	A 2	白色粘質土	2014. 11. 11	近代の石垣修理に伴う盛土と想定。 試掘トレンチ1南壁1層。
6	A 2	白色粘質土	2014. 11. 11	近代の石垣修理に伴う盛土と想定。 試掘トレンチ1南壁2層、礫多量含む。
7	A 2	白色粘質土	2014. 11. 11	近代の石垣修理に伴う盛土と想定。 試掘トレンチ1南壁3層。
8	B 2	黄褐色粘質土	2014. 11. 11	近代の石垣修理に伴う盛土と想定。盛土③を切る。
9	A 3	白色粘質土	2014. 11. 11	近代の石垣修理に伴う盛土と想定。礫少量含む。
10	A 4	白色粘質土	2014. 11. 11	近代の石垣修理に伴う盛土と想定。礫少量含む。
11	B 8 北壁	盛土②新-A	2014. 11. 27	近代の石垣修理に伴う盛土と想定。 検出面から10cm下でサンプル採取。
12	A11	「盛土②中」に含まれる黄褐色土塊	2014. 11. 26	中層、検出面より30cm下でサンプル採取。
13	A16	盛土④	2014. 11. 27	築城時の盛土と想定。白色粘質土
14	B16	盛土④	2014. 11. 28	築城時の盛土と想定。盛土③上に堆積する白色粘質土。

(5) 調査で検出した粘質土の自然科学分析

平成26年度の発掘調査で採取した粘質土塊の分析について(表5)、下記のとおり柴委員から途中経過の報告を頂いている。

- ① 近代以降の遺物を含む「盛土①」・「盛土②新」等に含まれる粘質土塊と、近代以降の遺物を含まない「盛土④」に大きな土質の違いはなく、同質の粘土であると思われる。
- ② 全体的な傾向として、ハロイサイト(カオリン鉱物)の含有を確認している。
- ③ 基本的に、弘前の近辺で採取可能な粘質土である。

粘質土の分析は、発掘調査委員会において、盛土に含まれる粘質土の採取地が検討課題として挙げられたことから実施しているものである。現段階では、近代以降の遺物を含む盛土中の粘質土(表5 No.1~12)と、近世の盛土の可能性が残る粘質土(表5 No.13・14)の間に、大きな採取地の違いは見られない。

(6) B12・13 溝跡(石組)(図版36・37)

本遺構は、2次調査で検出されていた。B13においては、「本丸井戸跡」で後述する瓦溜まりの下で、B12では盛土①下で検出している。

溝跡は、B13において井戸枠下の掘り込みの最大プランを切って構築されている。井戸枠下の掘り込みは、近代以降の人為堆積土で埋没していることから、本溝跡も近代以降の所産であることが分かる。近代以降の人為堆積土を断面箱形の溝状に掘り込み、その壁面・底面に褐色粘質土を貼り付けて溝を構築している。底面には、東西方向に横切るような小溝が3条、等間隔で形成される。

B12に入ると、溝跡は南に向かうほど深さを増し、掘形は薬研状の断面形を呈する。B12北側ではB13と同じく粘質土で構築された溝跡であるが、B12南端で石組の石材に堰き止められているように見える。

溝跡の掘形内に堆積するのは黒褐色砂質土であり、粒が大きくザラザラしている。金森委員より、底面に砂層があれば水が流れていた根拠になるとの指導を頂いているが、明らかな砂層は確認されなかった。遺構内堆積土は近世瓦や近代以降のボタン・ガラス等の遺物を含むが、粘質土塊等の混入はほとんどない。

B12南端には、2次調査で既に方形の割石2点が検出されていたが、石組はその下に検出された。





B 12・13溝跡検出（南西から）



B 12溝跡南端検出（北東から）



B 12石組検出（南西から）



B 12石組内遺物出土状況（南から）



B 12石組内堆積土除去状況（南西から）



B 12石組内土層断面（南西から）



B 12石組外側（東側）土層断面（西から）



A 12南北トレンチ石組検出（南東から）

図版36 B 12溝跡・石組



B 12・13溝跡検出（北から）



B 13溝跡北端検出（北東から）



B 13溝跡内ボタン出土状況（東から）



B 13溝跡底面 小溝検出（南東から）



B 13溝跡全景（北から）



B 13溝跡底面 小溝（北端）東から



B 13溝跡底面 小溝（中央）東から

図版37 B 13溝跡

石組は築石様の割石によって構成されており、東側で開口しているものと思われる。石組の石材は、白色の粒を多量に含む青灰色の石質であり、築石の輝石安山岩と似通っている。石材表面に、矢穴も残る。石組をつくる前に、まず盛土を掘削して掘形を設け、その中に石材を並べたものと見られ、石組と掘形壁面の隙間には細かい砂利層が認められる。

石組内部の堆積土は、溝跡と同様の黒褐色砂質土である。石組内部の出土遺物については、当初出土状況を図面・写真で記録しながら精査を進めていたが、出土量が多かったため、3面以下については一括で取り上げることとした。出土遺物の大部分は近世の瓦であるが、近代以降の板ガラスも出土している。石組内部の黒色土を除去したところ、底面に大型の石材を検出した。底面の大型石上に、2点に割れた板石が1枚のせられていたが、銘文等は確認できなかった。

なお、石組東側の地下にも大型の割石が見えており、石組構造は地中にも構築されていることが予想されたため、A12の西側に設定したトレンチを深掘りし、石組の東側への延長の有無を確認した。その結果、トレンチ内に4点の割石を確認している。B12に確認した石材と同じく、白色の粒を多量に含む青灰色の石質で、輝石安山岩と推測される。この割石群の北側の土中には、幅30cmほどの空隙も確認されている。これらは、B12石組から石垣側に向かう石組の南側に相当するものと考えられる。石組の位置と、それが石垣側に向かって下る状況を総合的に考えると、本遺構は本丸東面石垣の蛇口につながる排水施設である可能性が高い。昭和53年(1978)の弘前城本丸未申櫓台東方石垣修理において同様の石組排水溝が確認されており、本遺構はそれに続く事例として注目される。

本遺構については、発掘調査委員会より近世の排水施設を近代以降も継承している可能性があるとの指導を受けている。B12石組の上部は「盛土②新」・「盛土②新-b」間に堆積する交互堆積土中(図版28A-A'の13-1・2層)に、A12石組上部は「盛土②新-b」中に検出されており(表4)、近代以降の影響が考えられるが、石組の最下段が据えられている土層は未確認である。石組の下層の調査は、今後石垣を解体する過程で進めていく予定であるが、近世に構築された部分が残存しているかどうかの見極めが必要となってくる。

#### (7) 本丸井戸跡

**石製井戸枠**(図版38・39) 本丸井戸跡と伝えられていた石製井戸枠は、元は発掘調査区のA13北西隅・A14との境界地点に位置していた。近世の絵図にも、この地点には井戸が描かれている(図版12・13)。解説板では、「本丸御殿の絵図では、このほかにも数か所の井戸があったことが知られるが、現在確認できるのはここだけである。地元で産する安山岩をくり抜いた堅牢な造りで、周囲は番所や塀が廻されていた。」と説明されていた。

長らく井戸穴の部分はコンクリートでふさがれ、「本丸井戸跡」の遺構表示として利用されてきた。蓋となっていたコンクリートを除去した後の井戸枠内部からは、『概報Ⅱ』に記載したとおり現代遺物が出土したほか、井戸穴の底にもコンクリートの蓋が確認されている(弘前市都市環境部2015)。井戸枠を遺構表示として使用するため、一度持ち上げたものと判断しており、実施時期については昭和34年(1959)の本丸整備事業の際である可能性が高い。

本井戸枠が造られた時期については不明であるが、昭和初年(1926)に撮影された古写真がある(山上1981)。その写真には、覆屋を伴った状態の井戸枠が写っており、少なくともその時期までは井戸として機能していたものと思われる。巨石を加工して造られており、平面形は一辺136cmの正方形で、角が面取りされている。高さは71cm、穴の直径は95cmである。3次調査でこの井戸枠を調査区外に移設したが、その際に重量約2.4tと推定されることも把握している。

井戸枠上面・側面は平坦に調整されているが、東面と南面に見られる浅いくぼみは製作時からのものと思われる。下面は、井戸穴に向かってやや湾曲する。銘文については、下面も含めて観察したが、どこにも確認されなかった。

井戸枠の石質については、平成25年度の時点で柴委員に見て頂いていたが(弘前市都市環境部

2014a)、今回改めて鑑定の機会を設けた。その結果、石質はデイサイトということであり、岩木山麓の輝石安山岩を用いた本丸石垣とは異なっている。井戸枠表面に、石材由来のクラックが見える。

本例のように、ひとつの巨石を加工してつくった井戸枠の類例には、江戸城のものがある。江戸城の例は現在、神奈川県平塚市の平塚市民センター中庭に所在する。昭和 32 年（1957）の平塚市政施行 25 周年に当たり、東京都より寄贈されたものである。この井戸枠も、平面形は角を面取りした正方形であり、一辺 140 cm、高さ 81 cmを測る。枠の形状は概ね弘前城本丸の例と共通するが、くり抜かれた穴は 180×108 cmの長形状で、角が面取りされている。側面に 1 ヲ所、コンクリートで塞がれた方形の窪みが見られる。元は貫通していたものとみられ、井戸枠側面に穴から水の垂れた痕跡が残っている。この事例は、ひとつの巨石からつくられた方形の井戸枠で、城内にあったという点では弘前城の例と共通するが、細部では異なる特徴もある。弘前城本丸井戸枠の製作年代については、まだ検討が必要である。

**井戸枠下の掘り込み**（図版 27・39・40）井戸枠を移設後、その下に掘り込みを検出した。掘り込みは 13・14 グリッドに位置しており、最低でも 2 時期ある。本遺構には、後述する直径約 9 m のものを最大として内部に複数回の新旧関係が存在するものと思われ、それらは上述の B12・13 溝跡より古いものと新しいものに大別される。今回は、特に最も新しい時期・最も古い時期のプランについて報告する。

井戸枠の直下には、新しい掘り込みがある。このプランは、B12・13 溝跡よりも新しい。平面形は南北約 230 cm東西約 320 cmの不整形を呈し、検出面には人頭大礫やコンクリート塊が多く露出している（図版 39）。掘形には水気の多い黒褐色土が堆積しており、中には多量の近世瓦・人頭大円礫のほか、現代のガラス製品やコンクリート板・塊が混入する。埋没している礫や瓦の間には、空隙が目立つ。その下層には、人頭大円礫層が形成される。検出面から約 200 cm下まで掘り下げを行ったが、まだ底面の検出には至っていない。この掘り込みについては、出土遺物や上にあった井戸枠との関係から、昭和 34 年（1959）の本丸整備事業の際に埋め立てられた可能性が高いと考える。

なお、この新しい掘り込みプランを取り囲むように瓦溜まりを検出しており、それが 1・2 次調査で井戸枠を囲む瓦列として認識されてきた（弘前市都市環境部 2014a・2015）。個々の瓦は近世のものと考えられるが、後述する古い時期の掘り込み検出面上に敷かれるように形成されていることから、近代以降に構築されたものと考えられる。この瓦溜まりは、B12・13 溝跡より新しい。2 次調査では、B12・13 溝跡と瓦溜まりが同一遺構となる可能性を考えていたが、今回の調査で時期の異なる別箇の遺構であることが確認された。平成 25 年度の発掘調査委員会において、井戸枠を囲む瓦列が井戸覆屋の雨落ちである可能性を指摘されており（弘前市都市環境部 2014a）、本瓦溜まりこそがその痕跡である可能性が高い。本丸井戸が機能していた最終段階の地表面であるとも言える。

さらに、それより古い段階の掘り込みとして、13・14 グリッドに渡り直径約 8～9 mの円形プランを検出している。この掘り込みは、13 グリッド南端・14 グリッド北端で「盛土②古」を切る。表 4 No.6 の「黄褐色土と黒褐色土の交互堆積」（盛土②新の一部）と B13 で重複し、本掘り込みの方が新しい。また、B12・13 溝跡よりも古い。遺構内堆積土の上層には、厚さ 20～30 cmで黄褐色土と黒褐色土が交互に堆積する（図版 40）。この土は近代以降の陶磁器やガラス片を含んでおり、非常に硬くしまっている。B13・14 では交互堆積中の黒褐色土が砂質であるが、内濠側に向かうほど砂っぽさがなくなり、全体的に粘土質になる。また、内濠側ほど交互堆積が厚くなる。それより下層には、黒褐色土が厚く堆積する。いずれも人為堆積土と考えられる。この掘り込みについても、検出面から 160 cm下まで掘り下げを行っているが、底面の検出には至らなかった。この遺構が掘り込まれた時期については不明であるが、平面形・土層断面両方から、「盛土②古」より新しいことは確実である。また、埋め立てられた時期については、遺構内堆積土に含まれる遺物の状況から、近代以降であることが明らかである。本遺構の平面プランは、上にのっていた井戸枠よりもはるかに大きいものであり、古写

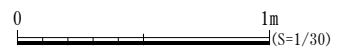
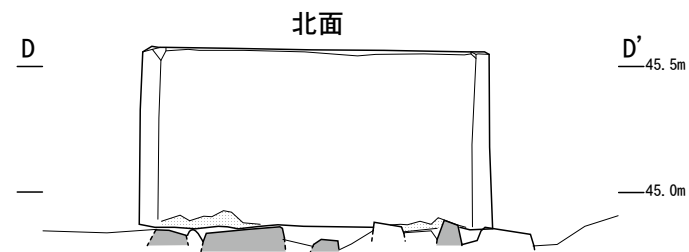
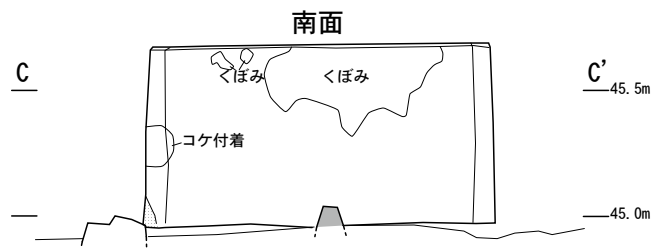
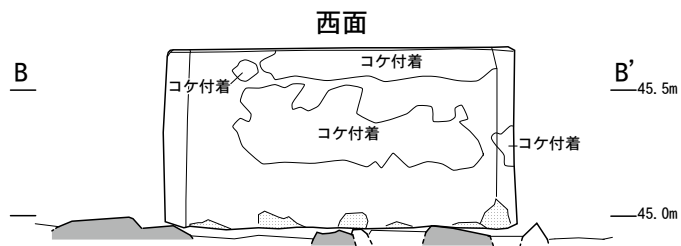
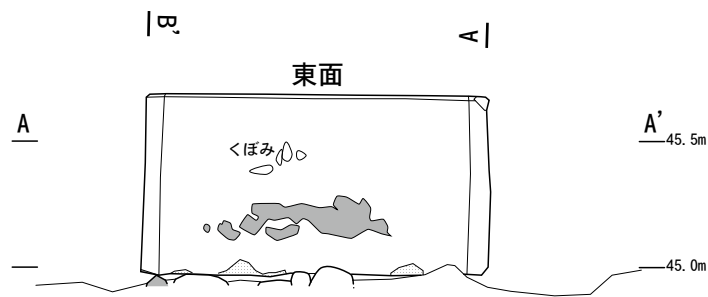
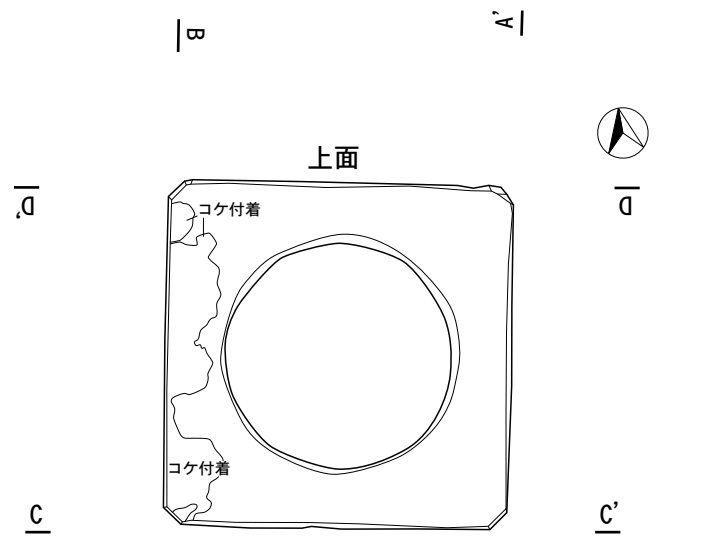
真の残る昭和初年（1926）よりも前には廃絶していたものと考え。本遺構が、近世の井戸跡であるのかどうかについてはまだ検証が必要だが、少なくとも石製井戸枠については近代以降の所産である可能性が高いのではないだろうか。

また、古い段階の掘り込みは広範囲に及ぶものであり、掘形内の堆積土は石垣裏込に接触している。一方、A13・14 グリッドの境界には、裏込を押さえ込むように設置された平石（兼平石）を検出しており、掘形を掘り込む際、裏込の崩落を防ごうと設けられたものとも考えられる。そうだとすれば、裏込には近世の状態を保っている可能性がある。なお、発掘調査においては、A14 裏込の検出平面を記録後に栗石を一面ずつ除去し、「盛土②古」と裏込の接触の確認を目指したが、元禄の裏込と考える明確な根拠を得ることはできなかった。

#### （8）小結

1次～3次調査において、公園整備に伴う現代盛土の下に検出した主な土層の土質属性を、表4に示した。11種類のうち、No.1の「盛土①」が最も新しく、No.11の「黒色土」が最も古い。No.1～No.7までの盛土が近代以降の遺物を含む一方で、No.7より下層からの出土遺物は、今のところ近世までの時期に収まっている。これらを踏まえて、以下に3次調査の成果についてまとめる。

- ① 近代以降の遺物を含むNo.1～No.7の盛土は、天守台から北に60m付近までの範囲に堆積する。2次調査において、天守台の北40m付近まで確認していた明治～大正の石垣修理範囲であるが、最終的にはさらに北へ約20m広がったことになる。
- ② No.1～7の盛土のうち、「盛土①」と「盛土②新」の分布は2～12グリッドと広範囲に及び、黄褐色粘質土と黒褐色土が交互に重なり合うような堆積状況を見せる。
- ③ No.1～7の盛土の多くは、内濠側に流れ込むように厚く堆積する。
- ④ B7～11において、明治～大正の石垣修理の際に構築されたと見られる平坦面が確認された。平坦面は、No.10「盛土③」とNo.11「黒色土」を切土してつくられている。B9・10北西隅には舌状・階段状に「盛土③」が切り残されており、作業のための階段か工区分けの目印の可能性が考えられる。
- ⑤ No.8～11の盛土からは、現段階で近世以前の遺物のみが出土している。今後の調査で新しい遺物が出土する可能性もあるが、現段階では近世の盛土である可能性を残していると言える。
- ⑥ A12北端・B13南端の盛土に、No.5「盛土②新」とNo.8「盛土②古」の境界を確認した。現段階では、これが明治～大正の石垣修理の境界であると考えている。
- ⑦ No.1・4・5・7の盛土に伴う石垣を「石垣A」、No.8「盛土②古」に伴う石垣を「石垣B」と分類した。「石垣A」は、径20cm程度の円礫を主体とする幅100cm弱の裏込を、「石垣B」は築石の背後に角礫（割石）を、その奥に径10～20cm程度の円礫を詰めた幅130cmほどの裏込を持つ。
- ⑧ A12北端・B13南端から北側に向かって堆積する「盛土②古」は、13・14グリッドにおいて井戸枠下の遺構に大きく掘り込まれる。再び面的な堆積を見せるのは、14グリッド北端以北である。
- ⑨ 井戸枠下の掘り込み内の堆積土からは、近代以降の遺物が出土している。本掘り込みは、近代の石垣修理よりも新しい。
- ⑩ 12グリッド・B13に、蛇口につながると見られる排水遺構を確認した。排水遺構は、南北方向にのびる部分は粘土で構築され、東西方向にのびる部分は石組でつくられている。この遺構は、上述の井戸枠下掘り込みよりも新しく、遺構内堆積土に近代以降の遺物も含んでいる。その一方で、石組部分はまだ下層までのびており、今後の調査で近世の状態を保った部分が認められるかどうか確認が必要である。



コンクリート片・コンクリート附着  
 割れ

図版38 本丸井戸跡石製井戸枠



13・14グリッド井戸枠下現代の掘り込み検出  
(南から)



本丸井戸枠下面



井戸枠東面(東から)



井戸枠西面(西から)



井戸枠南面(南から)



井戸枠北面(北から)



井戸枠移設作業風景(北から)



移設後の井戸枠(南から)

図版39 本丸井戸枠



13グリッド井戸枠下の掘り込み・溝跡検出（西から）



B 13南北トレンチ東壁土層断面（北西から）



A 13北壁土層断面（南西から）



B 13北側土層断面（南西から）



A 14中央東西ベルト南面東端（南から）



A 14南北ベルト西面北端（西から）



A 14井戸枠下の掘り込みと盛土②古の境界（南東から）



B 14南北トレンチ東壁土層断面（南西から）

図版40 13・14グリッド井戸枠下の掘り込み