

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議 石垣部会(第31回)

日時：令和元年5月28日(火) 13:30～15:30

場所：名古屋能楽堂会議室

会 議 次 第

- 1 開会
- 2 あいさつ
- 3 報告 現状変更(天守閣解体)の許可申請について
- 4 議事 令和元年度の調査予定について <資料1>
名古屋城本丸石垣発掘調査について <資料2>
本丸搦手馬出周辺石垣修復事業の概要について <資料3>
特別史跡名古屋城内石垣カルテについて <資料4>
宝暦の大修理関係資料の検討状況について <資料5>
- 5 閉会

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議 石垣部会（第31回） 出席者名簿

日時：令和元年5月28日（火）13:30～15:30

場所：名古屋能楽堂 会議室

■ 構成員 (敬称略)

氏名	所属	備考
北垣 聡一郎	石川県金沢城調査研究所名誉所長	座長
赤羽 一郎	前名古屋市文化財調査委員会委員長・ 元愛知淑徳大学非常勤講師	副座長
宮武 正登	佐賀大学教授	

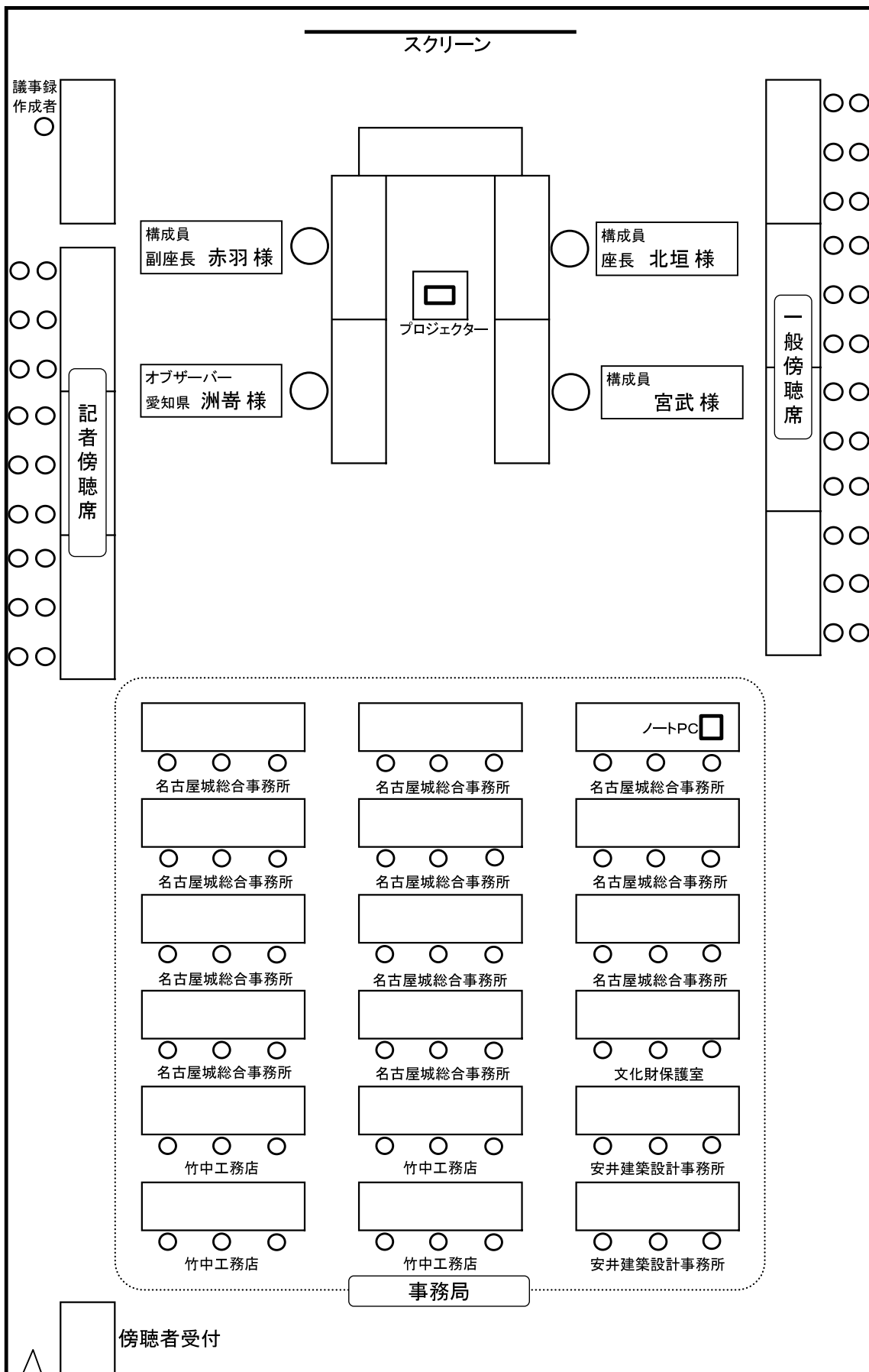
■ オブザーバー (敬称略)

氏名	所属
洲崎 和宏	愛知県教育委員会生涯学習課文化財保護室室長補佐

第31回特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議石垣部会

座席表

令和元年5月28日(火)
13:30~15:30
名古屋能楽堂 会議室



資料1

令和元年度の調査予定について

調査	現地調査時期	備考
本丸搦手馬出石垣調査	2020年1月～	裏栗石の範囲や状態をトレンチ調査により確認する
二之丸庭園の発掘調査	2019年7月～	二之丸庭園の整備に伴い、発掘調査を実施する。15か所、170㎡程度を予定
二之丸地区の発掘調査	2019年12月～	二之丸地区の整備に向けて、遺構の状況を確認する調査を実施。5か所、40㎡程度を予定
本丸石垣発掘調査	2019年6月～	本丸内堀内で、堀内の堆積状況、御深井丸側石垣の根石の状況を確認する調査。6か所、60㎡程度を予定
天守台石垣等調査	2019年	穴蔵石垣の現況確認のため、根石・背面調査を実施。小天守台入口付近、橋台の調査
仮設設置範囲内試掘	2019年8月～	現天守閣解体に伴う仮設設置範囲の試掘調査。4㎡程度のトレンチを23か所計画
城内石垣カルテ	年度後半	平成31年度に引き続き、城内の石垣カルテを作成する

名古屋城本丸石垣発掘調査について

資料2

発掘調査内容一覧

- ・内堀内において北側ではレーダー探査を、西側では6か所調査区を設け掘削し、堀底の堆積状況を確認する。
- ・大天守台石垣北側U61において石垣裾部を発掘し、根石の状況を確認する。

調査区名	調査規模			調査箇所	調査目的	掘削方法	調査手順	留意点
	幅(m)	長さ(m)	面積(m ²)					
①	3.0	5.0	15.0	大天守石垣裾部	堀底面の安定性を確認する。大天守台石垣裾部を発掘し、土中部分の石垣の変状及びU61及びU65石垣の根石の安定度を確認する。	人力掘削を基本とする。ただし表土は機械掘削とする。	表土は小型重機にて掘削を行う。表土より下層は人力にて検出面まで掘削する。平面図及び土層断面図を作成し、写真撮影を行う。石垣裾部の発掘については、根石掘え付け高さ(根石上部)まで掘り下げ、平面図及び石垣立面図、土層断面図を作成し、写真撮影を行なう。	石垣際の表土については石垣を傷つけないよう、人力で掘削を行う。平成29年度調査により判明している基本層序を考慮し、遺構面を傷めないように慎重に掘削作業を行なう。近世の盛土については掘削しないものとする。
① サブトレンチ	1.0	4.0	4.0		U65の根石周りを確認するため、1×4mのサブトレンチを北に伸ばす			
②	1.0	8.0	8.0	御深井丸石垣裾部	堀底面の安定性を確認する。御深井丸側石垣の根石前の安定度を確認する。			
③	2.0	2.0	4.0	内堀堀底	堀底面の安定性を確認する。			
④	1.0	8.0	8.0	御深井丸石垣裾部	堀底面の安定性を確認する。御深井丸側石垣の根石前の安定度を確認する。			
⑤	1.0	13.0	13.0	御深井丸石垣裾部	堀底面の安定性を確認する。御深井丸側石垣の根石前の安定度を確認する。			
⑥	1.0	10.0	10.0	内堀堀底	堀底面の安定性を確認する。御深井丸側石垣の根石前の安定度を確認する。			

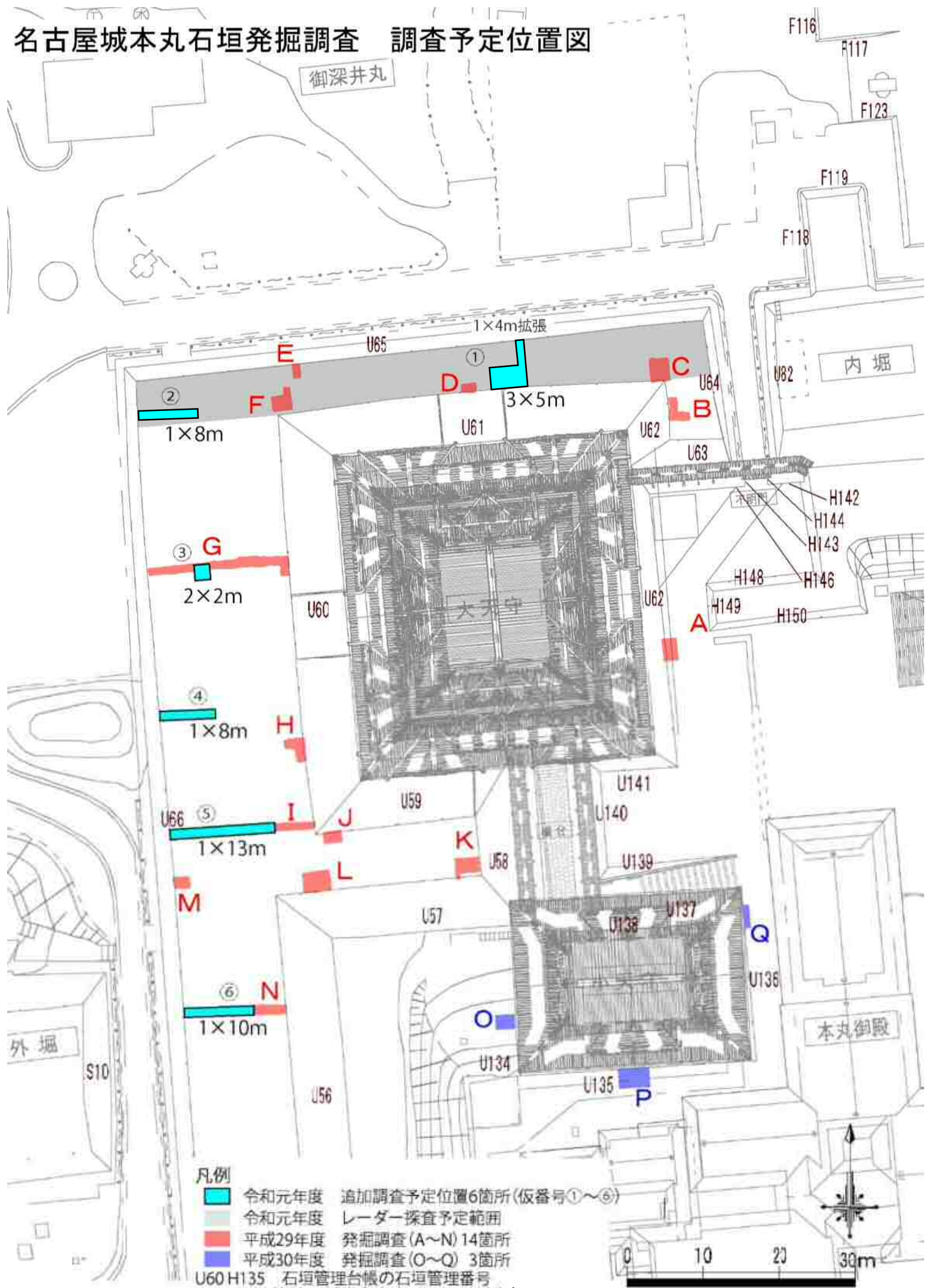
6か所

62.0

※ 注記

- ・掘削に伴う発生土は、調査区の脇に仮置きして、シートなどで養生を行う。
- ・調査終了後は遺構面を山砂で保護した後に埋め戻す。なお、埋め戻し材は掘削土に消石灰を重量比2%添加したものを使用する。
- ・石垣すぐそばについては根石・根石上の高さまで割栗石を組み叩き込み、掘削土に消石灰を重量比2%添加した改良土を充填する。
- ・調査規模は、堆積土及び盛土の厚みや土の締まり具合によって、作業時の安全確保を優先して縮小することもあり得る。
- ・使用重機 バックホウ：山積0.11m³。

名古屋城本丸石垣発掘調査 調査予 positioning 図



- 凡例
- 令和元年度 追加調査予 positioning 位置6箇所 (仮番号①~⑥)
 - 令和元年度 レーダー探査予 positioning 範囲
 - 平成29年度 発掘調査 (A~N) 14箇所
 - 平成30年度 発掘調査 (O~Q) 3箇所
- U60 H135 石垣管理台帳の石垣管理番号
(名古屋城総合事務所による付与) ⁶

令和元年度本丸搦手馬出周辺石垣修復事業（案）の概要について

令和元年度の修復工事は、石垣積直しに向けた準備工を行うとともに、積直しに向けた検討を行う。また、石垣の動態観測についても引き続き行う。

■主な工事内容

I 積直しに向けた準備工

石垣の積直し工事のための仮設工を行う。仮設工は、クレーンの設置及び仮設足場の設置のために、現在の作業用通路の拡幅を行いたいと考えている。（資料3-1）

II 石垣面の動態観測について

今年度も継続して、本丸搦手馬出北面・東面および仮設スロープ部分において孔内傾斜計の計測および光波測量を行う。同様に元御春屋門付近内掘側（孕みの大きい箇所）においても光波測量による観測を行う。

III 積直しの勾配・高さについて

石垣の積直しのため、勾配についての検討を行う。また、復元する高さについては、孕み出しによる沈下の影響等を考慮した検討を行う。

IV 石材の再利用について

積直しに際し、石材の状態を把握し、石材が再利用可能であるか、補修して再利用が可能か、新補石材への変更が必要かについての判定を行う。再利用判定はフローの通り行う。（資料3-2、3-3）劣化度調査のため石材保護シートは一度全て外す。

V 石材の補修及び新補石材の調達について

資料3-2に示すフロー図の再使用判定にて補修を行うことで再利用可能と判定された石材について、樹脂等又は金属材料による支柱を挿入する等の補修を行う。また、再使用判定にて使用不可となった石材については、新補石材と交換する必要があるため、この調達を進める。なお、新補石材の産地については検討を要する。

VI 石垣背面の仕様について

石垣の安定性を判断するために円弧すべり解析を行う。解析結果より、石垣の構造的な安定を確保するための、石垣背面の栗石、背面盛土の構造等について検討を行う。

文化財調査（案）の概要について

文化財調査を実施する。

主な調査の内容

VII トレンチ調査

東面および北面で調査を行う。裏栗石の範囲や状態などをトレンチをいれて調査する。

VIII 石材カード

トレンチ調査により確認された石材について各種カード類（石材カード、刻印カード、矢穴カード、二次利用カード、表面加工カード）を作成する。

Y=-23900

X=-90600

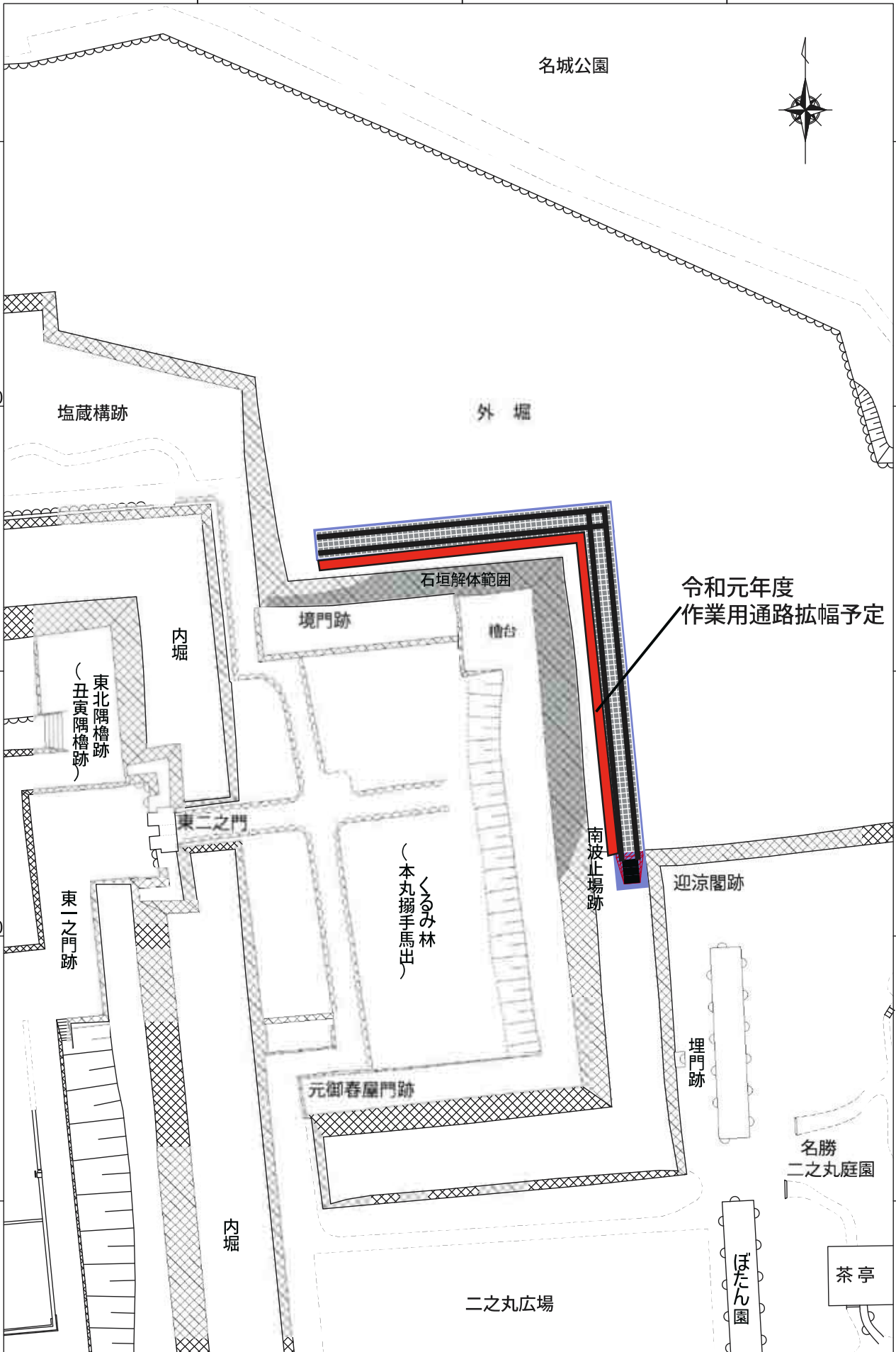
X=-90600

X=-90700

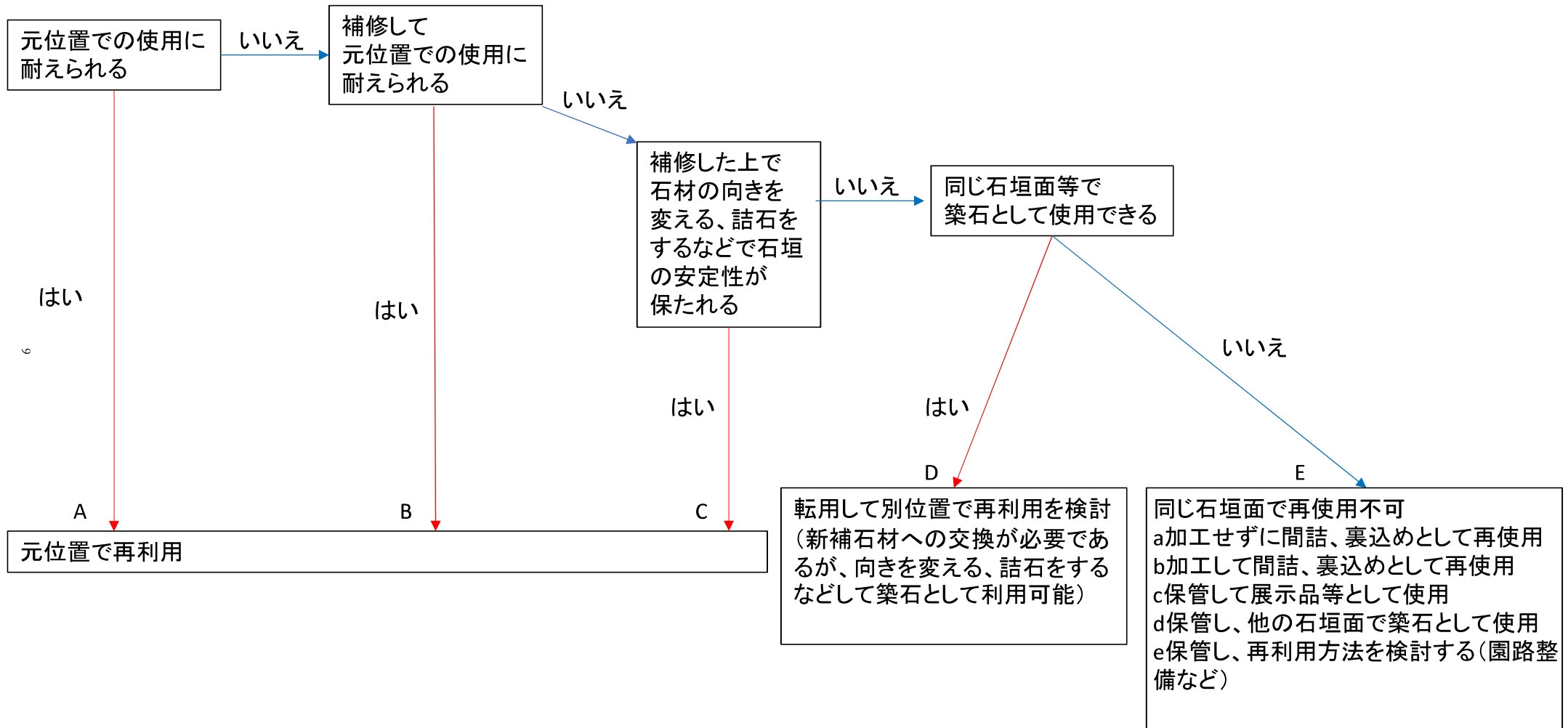
X=-90700

Y=-23900

0 (S=1:1000) 50m



石材再使用フロー



石材調査の基準

○ 石材の状態の分類

種別	内容	評価区分(右表を参照)
1	問題なし	A
2	石材が破断している	A・B・C・D・E
3	石材に亀裂が入っている	A・B・C・D・E
4	石材が剥離・剥落している	A・B・C・D・E
5	石材が風化等により劣化	A・B・C・D・E
6	石材が火災による損傷により劣化	A・B・C・D・E
7	控えが極端に短くなっている	A
8	控えが左右どちらかに寄っている	A
9	背面石尻が極端に小さくなっている	A
10	控えが上がっている	A
11	その他、不安定な状態(逆石など)	A

○ 再使用の評価区分

区分		内容
A	元位置で再使用	現状のままで再使用が可能
B	旧材を補修して元位置で再使用	補修して再使用が可能
C	旧材の向きを変える等して元位置で再使用	向きを変える・周りに詰石をする等して再使用が可能
D	転用して別位置で再利用	新補石材への交換が必要だが、向きを変える・周りに詰石をする等して築石として転用可能
E	築石として同じ石垣面で再使用不可	新補石材への交換が必要で転用が不可能

令和元年度 搦手馬出年間業務スケジュール

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
積み直しに向けた準備工		←	丁張の設置方法や工事用足場の構造等の検討					→	丁張の測量や設置、作業用通路の拡幅工							
石垣面の動態観測		←	今年度の設計・過去の記録の整理					→	光波測量による計測管理							
石垣復元勾配設計		←	他城郭の整備事例の調査・設計方針の検討 輪取りが存在したかなどの確認							→	設計（委託）					
石材劣化度調査		←	フローチャートの決定、評価基準のすり合わせ						→	石材養生シートの取り外し・劣化度調査						
石材の補修		←	補修方法の検討				→	今年度ある程度補修し、今後も順次補修を続けていく								
新補材の調達		←	新補石材調達方針や調達場所の検討						→	新補石材の調達場所の決定、調達						
石垣背面構造解析・検討		←	円弧すべり解析から必要強度を判定、栗石の洗浄方法・補充材の検討 補充土や背面土の改良、排水工などの方針の検討						→	背面構造の設計						
敷金の成分分析・修復方針		←	修復か復元か、別の材を使うのかなど、方針を検討				→	成分分析・修復（復元もしくは作成）								
トレンチ調査		←	トレンチ位置の決定・調査の設計検討							→	現変許可			→	調査	
石材カード作成										←	石材カード作成			→		

- ・今年度の目標
- ・次年度からの積み直しに向けて、設計を決定し、石材や敷金等の調達や修復など準備を進めていく。

名古屋城石垣カルテ作成業務について

<目 的>

- 特別史跡内の石垣の現状を把握し、城郭研究や保存・整備のための基本的データを残すとともに、史跡活用の際に於ける石垣の健全度をチェックする必要から、平成 29 年度を初年度として、「石垣カルテ作成」事業を行っています。

<対 象>

- 特別史跡名古屋城跡では、現在 278 面の石垣が確認されており、その規模は全長 8km を超え、総面積 64,960.889 m²に及びます。

<計 画>

- 内容は、大きく 2 つあり、現状石垣の写真撮影による「オルソ画像の作成」と、オルソ画像を使い名古屋市学芸員と行う「現地調査」を実施します。
- オルソ画像を作成することにより、石垣全体の形状や個々の石材の形を、単なる写真画像よりも、形状や規模について正確に記録することができています。写真撮影の際に、石垣立面上の標定点を写しこみ、地上測量で各点の位置の計測作業を合わせて実施しています。

<調査項目>

- 現地調査については、城郭の出入口であり現在も主要な通路として活用されている「櫓形虎口」を優先して実施しています。
- 「石垣カルテ」に記入する項目は、主に石垣の規模（長さや高さ）、積み方や修理（積替）ラインの有無などの石垣全体の観察・計測をはじめとした「基本情報」となります。石材個々の石質や刻印・矢穴・表面調整の有無の確認などの概要も含まれます。
- 事前に部会に諮った項目と同じ項目でカルテを作成しました。項目に過不足はありません。
- カルテに記入すべき項目の内、経年劣化や天災被害の状況を「健全性調査」として、まとめて報告します。石垣の「孕み出し」や石材の「抜け落ち」などを観察し、個々の石材の「ひび」や「割れ」などの状況を調べることにより、石材転落や石垣崩壊などの危険度を判定しています。
- 危険度については、まず① 石垣崩落の危険度[石垣面や個々の石材の変形について、その程度や組み合わせから判断を行う]、② 石垣利用上の危険度[石垣崩落によって予想される人災や建物損傷の程度について利用状態から想定する]について、3 段階に分類します。① と② の結果を組み合わせ、② 危険度を高い順から A→D で判定します。ただし、B 段階についてはさらに 3 区分します。

<H29・30 年度の調査から>

- 調査の方法は、あらかじめ作成したオルソ図を基に、委託調査員と名古屋市学芸員によって行いました。以下、代表的なものとして、本丸表門櫓形[例 I 039H 石垣]と本丸表門櫓形内堀 [例 II 017H 石垣]を例示します。

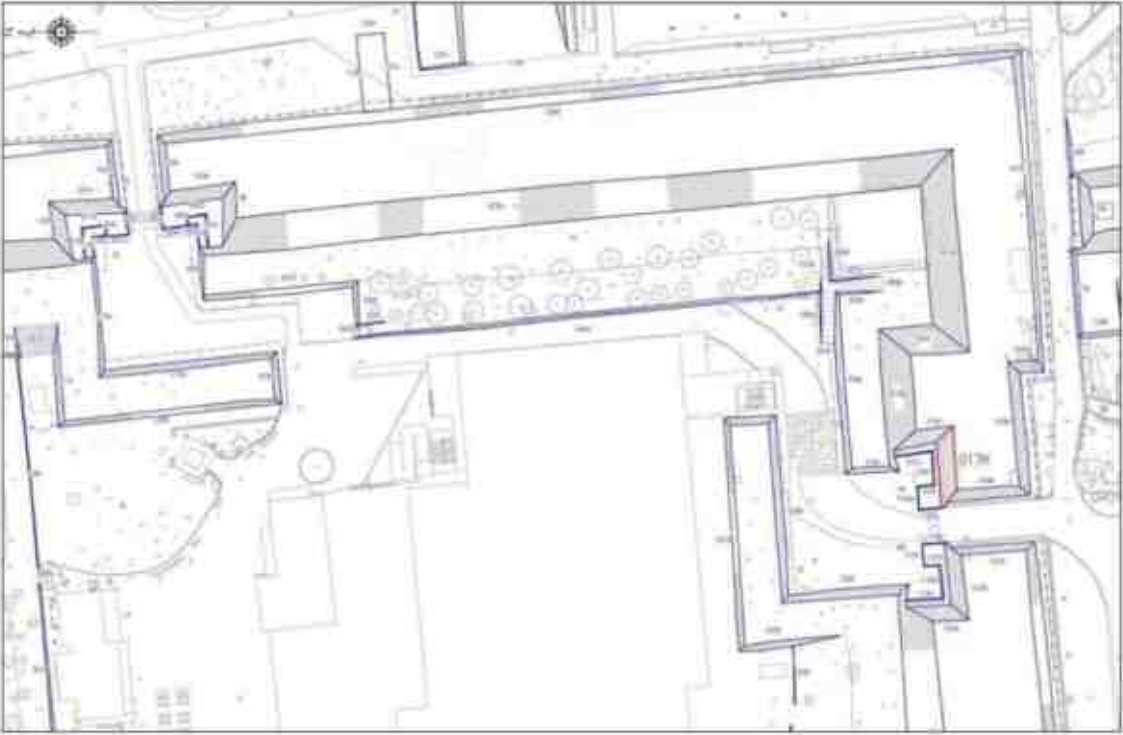
[カルテの基本的な構成]

- 最初に、まずカルテ 1 頁目(資料 p12・p25)の「基本項目」を確認します。前半はあらかじめ名古屋市側からの情報に基づく記載であり、中段の石垣規模については、オルソ画像から判明した数値を記載したものを確認します。ただし、「危険性」の項目については、全体のカルテ作成の後に詳細に検討を行います。
- 2 頁目(資料 p13・p26)は、石垣の「隅角部」についての観察結果を記載します。調査においては、まず両端が「出角」(ですみ/凸角)なのか「入角」(いりすみ/凹角)なのかを判別し、両端部の積み方・石材などの項目について観察します。あわせて、割れやヒビ、間詰石の抜け落ちなどの、石垣の劣化状態の観察を行い、調査員合議の上記載します。
- 3 頁目(資料 p14・p27)は、石垣の「築石部」についての観察結果を記載します。隅角部とほぼ同様の項目について観察を行います。
- 4 頁目(資料 p15・p28)には、調査した石垣の全体写真を掲示し、1~3p までの記載の追加や文章だけでは示しにくい観察結果を写真上に直接書き込んでいきます。
- 5 頁(資料 p16・p29)以降は、特記すべき箇所の接近写真やメモを付載しています。
- 「石垣の健全性」については、調査が進んだ後、改めて石垣全体の評価をする計画です。

[石垣カルテ今後の進め方]

- カルテの項目等については、特に問題ないと思われるため、このまま進めていく。
- 同時に、石垣の現況把握の整理を行い、保存のための考え方をまとめていく。

名古屋城石垣基本調査（石垣カルテ）

地区名	本丸	石垣番号	017H	石垣の性格	内堀	面する方位	南							
立地面	平坦面 堀底		立地地盤	地山	立地状況	バックヤード								
所有者	名古屋市	管理者	名古屋市	関係法令	文化財保護法	利用形態	都市公園							
上部構造物	現在	門袖塀		築造時期	慶長期									
	過去	門袖塀		修復履歴	不明(昭和期門修復時に石垣も修復か)									
分類	-	編年	-	絵図・古文書	-									
丁場割図における普請担当大名		田中忠政		既往の発掘調査・研究		無								
延長	天端	10.97m		裾部		11.11m								
高さ	左端部	9.76m	中央部	10.12m	右端部	10.26m								
	石垣が長い場合には10m間隔					櫓台等石垣高に変化がある場合は変換点								
	①	-	②	-	③	-	④	-	⑤	-	⑥	-	⑦	-
	⑧	-	⑨	-	⑩	-								
立面積	111.75㎡			変形の観測	無									
危険性	崩落等の危険性	a3 (ヌケが有るが変形量はほとんどない)												
	利用上の危険性	b2 (石垣の崩落で物・人・景観に対し被害が発生すると考えられる)												
	危険度	D (利用状態にかかわらず崩落の危険性が低い)												
破損要因特記事項	無													
備考	無													
位置図														

隅角	左		右	
平面形状	出角 入角		出角	
稜線	段数	出角3 入角14	段数	17
	勾配	73.1度	勾配	75.7度
	反り	無	反り	下1/3は直線で上は反る
気負い	無		有	
石材加工	角石	ノミ スダレ 割石	角石	ノミ スダレ 割石
	角脇石	ノミ スダレ 割石	角脇石	ノミ スダレ 割石
積み方	技法	算木積 その他	技法	算木積
	角脇石の形態	1石	角脇石の形態	1石
はさみ石 間詰石	有		有	
石材寸法 控え長	最小	0.27m	最小	0.52m
	最大	3.01m	最大	1.90m
石材形状 規格性	出角は直方体 入角は規格性無		直方体	
加工痕跡など	ノミ スダレ 刻印			
石質	花崗岩か			
石材の 石質比率	表面風化のため不明		表面風化のため不明	
刻印の状況	無		有 たなか・・・か？	
矢穴の状況	有		有 12cm程度	
植生状況	目地に植物、ツタ		目地に植物	
近代以降の補強 (モルタル・鉄筋など)	目地にモルタル充填。左天端から2石目にはぼぞ穴加工(橋に伴うものか?)あり(002Hにもある)。			
観察事項 (角石の形態角脇石の状態など)	左入角構築016Hが後。			

隅角部 破損状況


天端	はさみ石抜け 間詰め抜け
中段	はさみ石抜け 間詰め抜け 角尻石抜け
裾部	割れ
観察事項	無

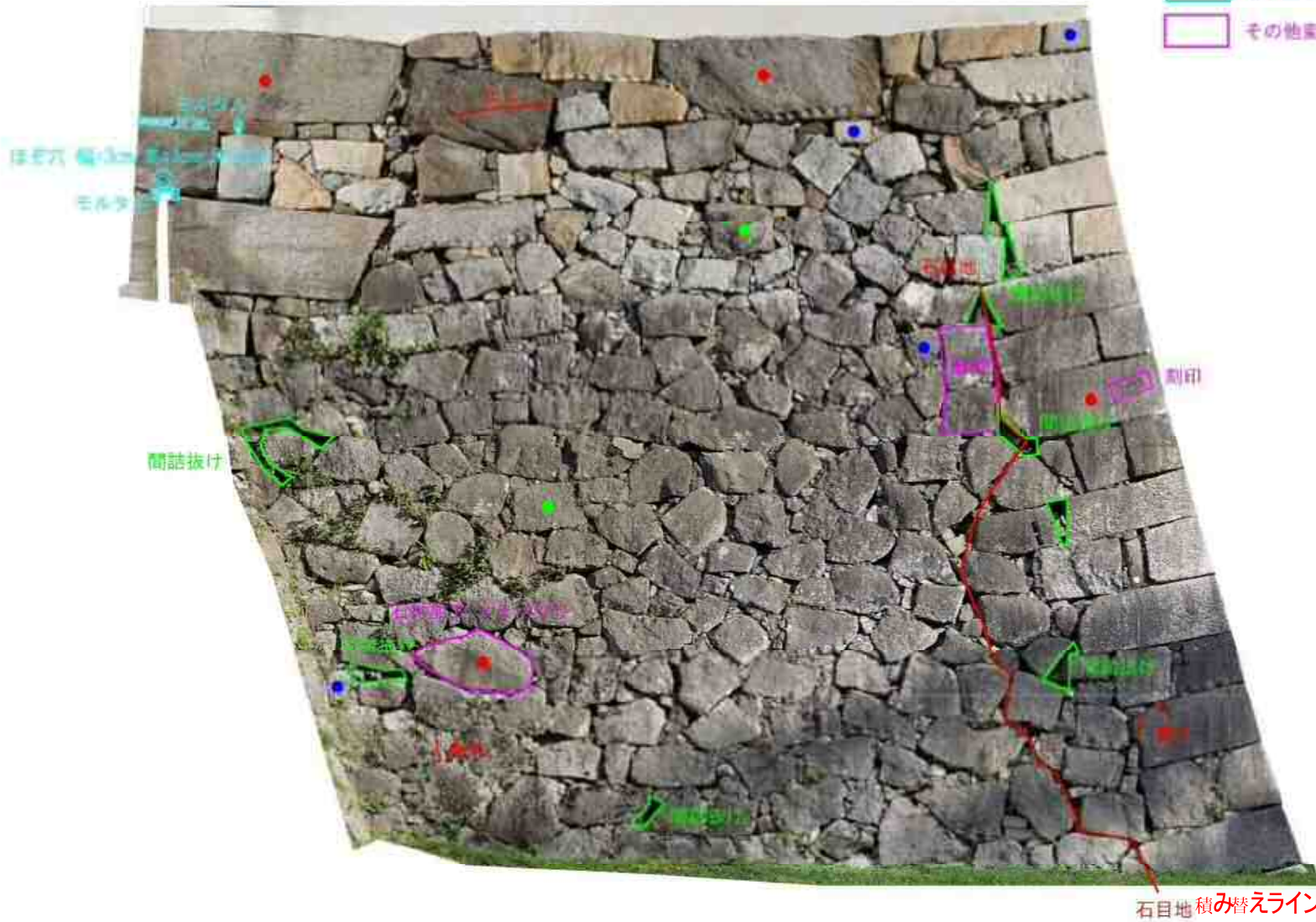
平面形状	直線														
立面形状	勾配	左端部	73.8度		中央部	73.5度		右端部	73.7度						
		石垣が長い場合には10m間隔										櫓台等石垣高に変化がある場合は変換点			
		①	-	②	-	③	-	④	-	⑤	-	①	-	②	-
	⑥	-	⑦	-	⑧	-	⑨	-	⑩	-					
	反り	上1/3													
石材加工	ノミ スダレ														
積み方	乱積み														
間詰石	野面、割石を使い、量は多い														
石材寸法	最小	0.42m / 0.40m		最大	2.60m / 1.39m		標準	0.73m / 0.74m							
石材形状規格性	規格性は無いが大きさを揃える														
石材種別	割石														
加工痕跡など	ノミ スダレ 刻印														
石質	花崗岩 花崗閃緑岩 砂岩														
石材の石質比率	表面風化のため不明														
刻印の状況	少ない(工 丸に曲尺等)														
矢穴の状況	有 10~14cm程度														
植生状況	中段~裾部にかけて目地に植物 裾部の石面に苔 左側に多く見られる														
近代以降の補強 (モルタル・鉄筋など)	無														
観察事項 (築石の形態・状態など)	スダレを多く施すが、向きはバラバラ。砂岩のノミ加工。中段右に角尻石の重ね積みが見られる。上1/3の中央あたりは凹む。天端部は昭和期の門修復時に積み直し、巨石の使用と間詰めが多さが目立つ。														

築石部 破損状況

天端	ヒビ
中段	間詰め抜け
裾部	割れ 間詰め抜け
観察事項	無

名古屋城石垣基本調査 本丸エリア 017H 石垣カルテ

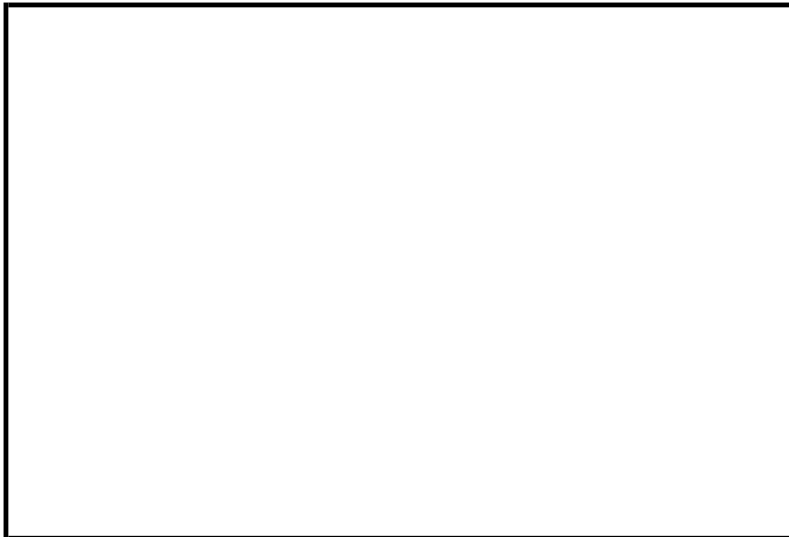
- | | | | |
|---|---------------|---|----------|
|  | 割れ・かけ・剥離・表面劣化 |  | 石目地 |
|  | 孕み出し |  | 改修 |
|  | 間詰め関連 |  | 石材寸法(最大) |
|  | 近代の補強 |  | 石材寸法(最小) |
|  | その他変状箇所 |  | 石材寸法(標準) |



本丸地区 017H



重積



MEMO

.....

.....

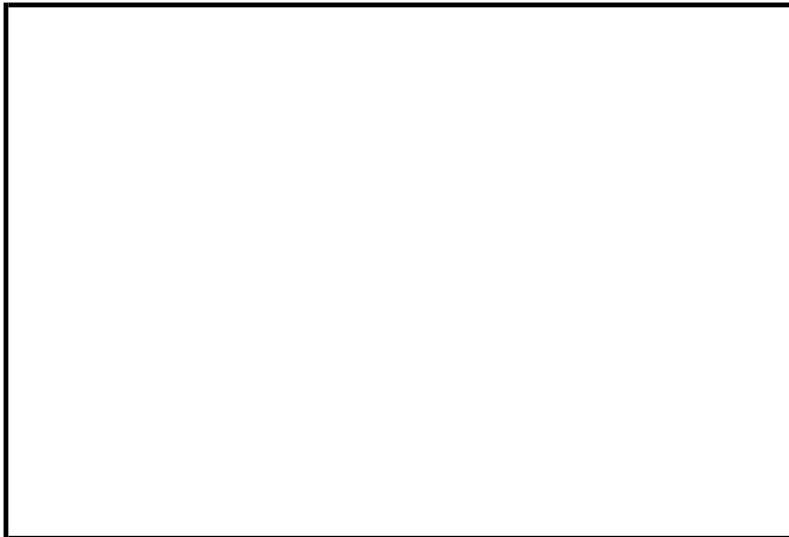
.....

.....

.....

本丸地区 017H

刻印



MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

本丸地区 017H

ヒビ割れ



MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

本丸地区 017H

モルタル補填



MEMO

.....

.....

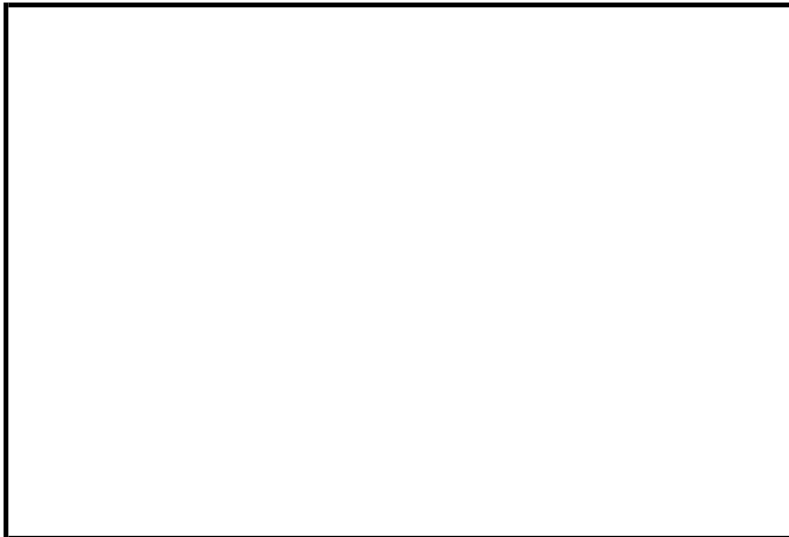
.....

.....

.....

本丸地区 017H

ほぞ穴



MEMO

.....

.....

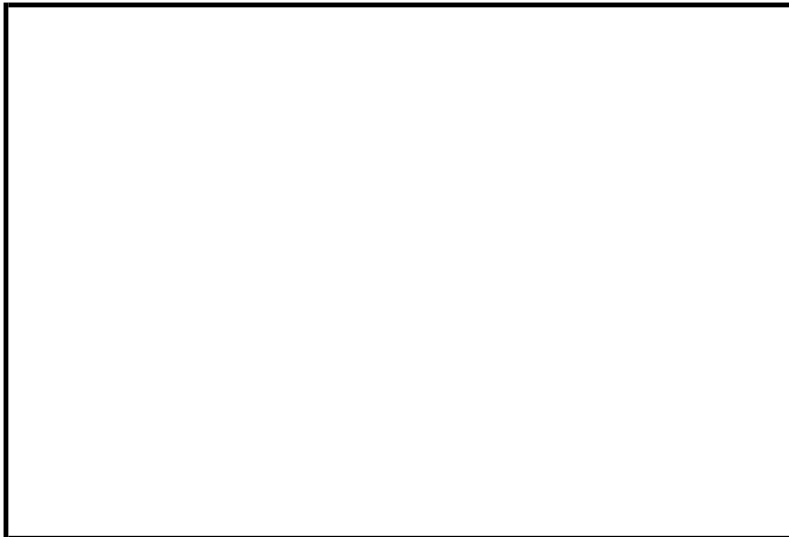
.....

.....

.....

本丸地区 017H

ミハツリ



MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

本丸地区 017H

割れ



MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

本丸地区 017H

割れ



MEMO

.....

.....

.....

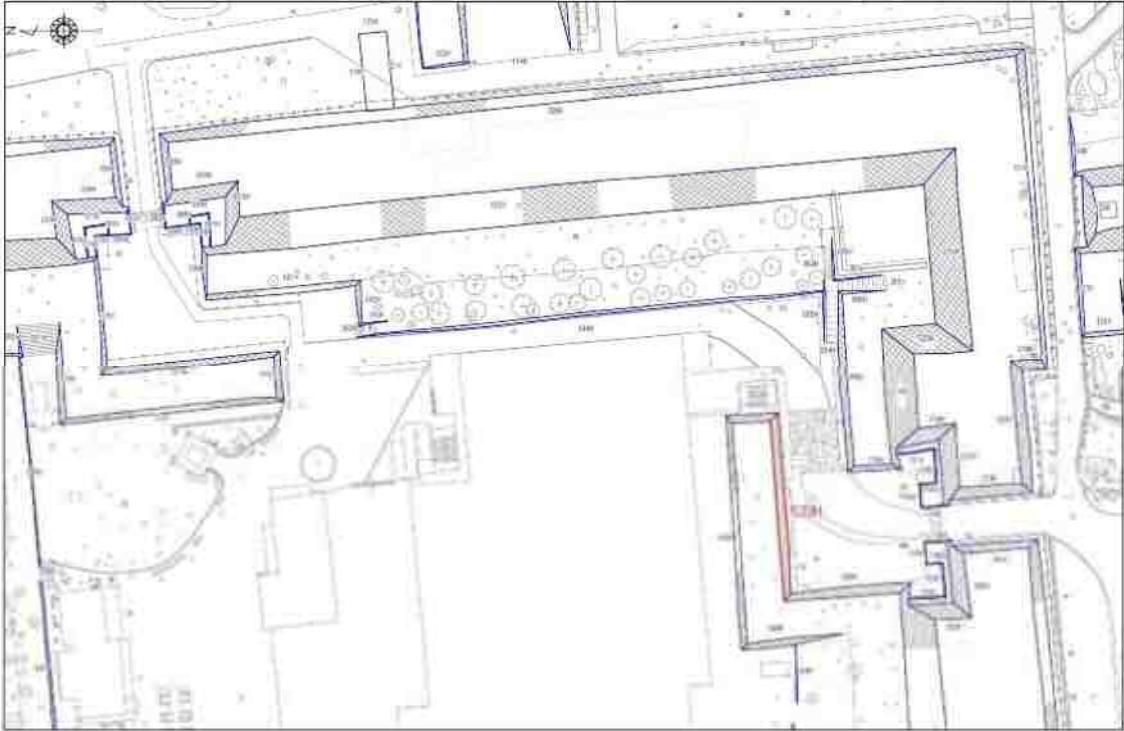
.....

.....

名古屋城石垣基本調査 本丸エリア 017H 石垣カルテ



名古屋城石垣基本調査（石垣カルテ）

地区名	本丸	石垣番号	039H	石垣の性格	枡形	面する方位	南							
立地面	平坦面 生活面		立地地盤	盛土	立地状況	園路に面する								
所有者	名古屋市	管理者	名古屋市	関係法令	文化財保護法	利用形態	都市公園							
上部構造物	現在	無		築造時期	慶長15(1610)									
	過去	多間櫓		修復履歴	昭和57・58(19825・1983)年に焼石取替、ハラミ是正									
分類	-	編年	-	絵図・古文書	-									
丁場割図における普請担当大名		田中忠政		既往の発掘調査・研究		無								
延長	天端	30.87m		裾部		31.01m								
高さ	左端部	6.46m	中央部	0.00m	右端部	6.23m								
	石垣が長い場合には10m間隔						櫓台等石垣高に変化がある場合は変換点							
	①	6.28m	②	6.07m	③	-	④	-	⑤	-	⑥	-	⑦	-
	⑧	-	⑨	-	⑩	-	⑪	-	⑫	-	⑬	-	⑭	-
立面積	191.98㎡			変形の観測		無								
危険性	崩落等の危険性	a2 (ズレ・ハラミ等の変形は大きくないが、樹木・地盤状況・水位変動等により石垣崩落が危惧される)												
	利用上の危険性	b1 (石垣の崩落で物・人・景観に対し被害が大きい。接近禁止などの規制が難しい。)												
	危険度	B2 (将来的に崩落が危惧され、利用上の危険性が高い)												
破損要因特記事項	無													
備考	無													
位置図														

隅角	左		右	
平面形状	入角 すり付け		出角	
稜線	段数	11	段数	8
	勾配	78.0度	勾配	78.7度
	反り	無	反り	上2石
気負い	無		有	
石材加工	角石	ノミ 粗割	角石	ノミ スダレ 割石
	角脇石	無	角脇石	ノミ 割石
積み方	技法	その他	技法	算木積
	角脇石の形態	無	角脇石の形態	複数石を重ねる
はさみ石 間詰石	間詰めのみ有		はさみ石のみ有	
石材寸法 控え長	最小	0.53m	最小	1.71m
	最大	0.70m	最大	2.04m
石材形状 規格性	規格性は低いが四角形		直方体	
加工痕跡など	ノミ スダレ 刻印			
石質	花崗岩 花崗閃緑岩			
石材の 石質比率	花崗閃緑岩100%		花崗岩100%	
刻印の状況	有		無	
矢穴の状況	有 10cm程度		石面に出ていない	
植生状況	目地に苔、植物		無	
近代以降の補強 (モルタル・鉄筋など)	無			
観察事項 (角石の形態角脇石の状態など)	右側は昭和57・58年焼石取替、ハラミ是正。左構築038Hと同時。			

隅角部 破損状況

天端	樹木
中段	無
裾部	無
観察事項	天端の樹木の生長が著しい。

平面形状	直線														
立面形状	勾配	左端部	79.7度	中央部	-	右端部	77.9度								
		石垣が長い場合には10m間隔							櫓台等石垣高に変化がある場合は変換点						
		①	-	②	-	③	-	④	-	⑤	-	①	-	②	-
	⑥	-	⑦	-	⑧	-	⑨	-	⑩	-					
反り	上1石														
石材加工	ノミ スダレ														
積み方	乱積みと布積み崩の混合 鏡石														
間詰石	粗割、割石を使い、量は少ない														
石材寸法	最小	0.71m	最大	3.22m	標準	0.80m									
石材形状規格性	規格性は低いが四角形														
石材種別	粗割 割石														
加工痕跡など	ノミ スダレ 刻印														
石質	花崗岩 花崗閃緑岩 砂岩														
石材の石質比率	花崗岩45%:花崗閃緑岩50%:砂岩5%(改修部分を除く) 改修部分は花崗岩100%														
刻印の状況	50%程度入る(丸に曲尺等)														
矢穴の状況	左側は大きい矢穴が多い														
植生状況	目地に苔、植物														
近代以降の補強 (モルタル・鉄筋など)	無														
観察事項 (築石の形態・状態など)	右側昭和57・58年に焼石取替、ハラミ是正を実施。左側に天端～裾部にかけて孕み出しあり。部分的にセットバックして積むところがある。裾部土中石が前に出る(根石の可能性あり)。天端は凹凸がある。														

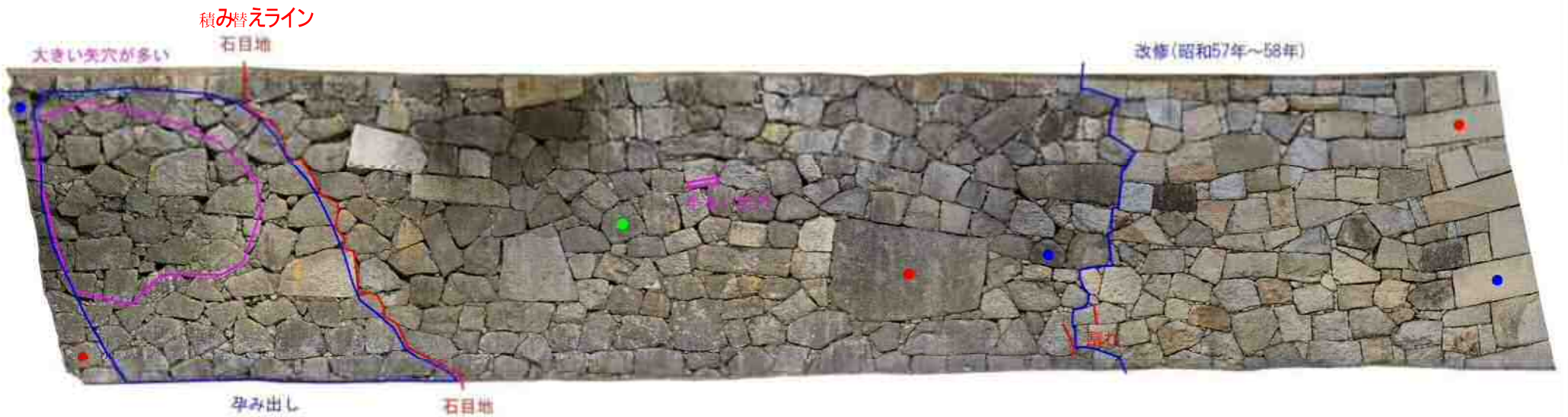
築石部 破損状況

天端	孕み出し(広範囲) 樹木 天端の高さは中央が高く、左右に向かって少し低くなる
中段	孕み出し(広範囲)
裾部	割れ 孕み出し(広範囲)
観察事項	天端の樹木の生長が著しい。

名古屋城石垣基本調査 本丸エリア 039H 石垣カルテ

- | | | | |
|---|---------------|---|----------|
|  | 割れ・かけ・剥離・表面劣化 |  | 石目地 |
|  | 孕み出し |  | 改修 |
|  | 間詰め関連 |  | 石材寸法(最大) |
|  | 近代の補強 |  | 石材寸法(最小) |
|  | その他変状箇所 |  | 石材寸法(標準) |

30



本丸地区 039H



割れ



MEMO

.....

.....

.....

.....

.....



孕み出し



MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

本丸地区 039H

樹木状況



MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

名古屋城石垣基本調査 本丸エリア 039H 石垣カルテ



石垣カルテ項目

項目	内容		
石垣番号	管理番号		
地区	曲輪		
石垣の性格	櫓台、曲輪外面など		
方位	面する方位		
立地面	平坦面、斜面、堀底、生活面など		
地盤	立地地盤		
立地状況	社会的環境		
所有者			
管理者			
関係法令			
利用形態			
上部構造物	現在 過去		
築造時期			
修復履歴	時期		
分類			
編年			
絵図・古文書			
丁場割図における普請担当大名			
既往の発掘調査・研究			
延長	天端 裾部		
高さ	左端部 右端部 中央部 石垣が長い場合には10m間隔 櫓台等石垣高に変化がある場合は変換点		
立面積			
隅角部	平面形状、出角・入角・鑄 稜線 気負い 石材加工の有無 積み方 はさみ石・間詰石 石材寸法・控え長 石材形状・規格性 加工痕跡など 石質 石材の石質比率 刻印の状況 矢穴の状況 植生状況 近代以降の補強(モルタル・鉄筋など) 観察事項	右 左 段数 勾配 反り 角石 角脇石 右 左 右 左 右 左 右 左 右 左 右 左 角石の形態、角脇石の状態など具体的に	右 左 右 左 右 左 技法 角脇の形態 技法 角脇の形態
築石部	平面形状 立面形状 石材加工 積み方 間詰石 石材寸法 石材形状・規格性 自然石・割石・加工石 加工痕跡など 石質 石材の石質比率 刻印の状況 矢穴の状況 植生状況 近代以降の補強(モルタル・鉄筋など) 観察事項	勾配 反り 築石の加工など具体的に	左端部 右端部 中央部 石垣が長い場合には10m間隔 櫓台等石垣高に変化がある場合は変換点

破損状況	隅角部	天端	緩み 割れ 表面劣化 被熱 迫出し 抜け落ち 孕み出し(局所) 壁面のへこみ 孕み・抜け落ち 前倒れ 孕み出し(広範囲) 崩れ 樹木 天端・上面の沈下等 その他	
		中段	緩み 割れ 表面劣化 被熱 迫出し 抜け落ち 孕み出し(局所) 壁面のへこみ 孕み・抜け落ち 前倒れ 孕み出し(広範囲) 崩れ 樹木 その他	
		裾部	緩み 割れ 表面劣化 被熱 迫出し 抜け落ち 孕み出し(局所) 壁面のへこみ 孕み・抜け落ち 前倒れ 孕み出し(広範囲) 崩れ 樹木 前面土砂の堆積 立地地盤の異常 その他	
		観察事項		
		築石部	天端	緩み 割れ 表面劣化 被熱 迫出し 抜け落ち 孕み出し(局所) 孕み・抜け落ち 前倒れ 孕み出し(広範囲) 積み石の乱れ 崩れ 樹木 天端・上面の沈下等 その他
			中段	緩み 割れ 表面劣化 被熱 迫出し 抜け落ち 孕み出し(局所) 孕み・抜け落ち 前倒れ 孕み出し(広範囲) 積み石の乱れ 崩れ 樹木 その他
			裾部	緩み 割れ 表面劣化 被熱 迫出し 抜け落ち 孕み出し(局所) 孕み・抜け落ち 前倒れ 孕み出し(広範囲) 積み石の乱れ 崩れ 樹木 前面土砂の堆積 立地地盤の異常 その他
			観察事項	
			変形の観測	
			危険性	崩落等の可能性 利用上の危険性 危険度
			破損要因・特記事項	
			見取り図・写真	
備考				
図面・写真その他	素図 個別主題図 合成図			

1. 遣方図に関する調査成果

I 遣方図の概要

遣方図とは、石垣勾配の基準とするために設置された遣方に関する図面であり、具体的には以下の史料が現存する。

- ①「北ヶ輪屋形西面」：西北隅西面の勾配を示した図（名古屋城総合事務所蔵）
- ②「西ヶ輪屋形北面」：西北隅北面の勾配を示した図（名古屋城総合事務所蔵）
- ③「御石垣屋形図」：西北隅西面・北面の勾配を一枚にまとめた図（伊藤家蔵）
- ④「遣方勾配寸尺之図」：遣方と反板の形状を示した図（名古屋城総合事務所蔵）
- ⑤「御天守御堀内遣方井楼之図」：遣方の設置場所を示した天守台周囲の平面図
(名古屋城総合事務所蔵・伊藤家蔵)

①・②・③には石垣外面を実測あるいは算出したとみられる数値が記されている。また④は勾配を示す曲線状の板（＝反板）を取り付けた後の遣方の形状を表しており、⑤によって西北隅に2つ、西南隅に2つ、東北隅に1つの計5つが設置されたことが分かる。なお、西南隅西側と東北隅北側に設置された遣方は、足場である井楼の上から設置されており、反板が下部まで製作されなかった。

これらの図面は、名古屋城所蔵史料（①・②・④・⑤）と伊藤家所蔵史料（③・⑤）に分かれている。名古屋城所蔵史料は離宮期に宮内省が作成した近代の写本であり、青表紙の「主殿寮本」と黄表紙の「内匠寮本」の二種類がある。筆写元は当時陸軍築城部本部が所持していた史料とみられるが、こちらについては現在所在不明で確認できない。

伊藤家所蔵史料は宝暦期の作事奉行寺町兵左衛門の子孫に伝わったもので、明治期に伊藤家の所蔵となった。大正期の名古屋市史編纂時には写本が作成されており、この写本は名古屋市鶴舞中央図書館が所蔵している。

II 遣方図の内容

①・②は同系統の図面である。石垣の高さは6丈6尺（＝2尺×33）、2尺毎に平行線が引かれており、地面際を1として33まで番号が割り振られ、隅柱から石垣外面までの長さが記されている。また図面上の石垣外面の上端と下端を斜めに結ぶ直線が引かれている。①では3尺毎にこの直線に対する垂直線が石垣外面まで引かれ、長さが記入されている。一方、②には垂直線自体が引かれていない。

③は、①・②と記載内容が大きく異なる。石垣の高さが6丈6尺、33まで番号が割り振られているのは同様だが、地面際だけに西面と北面それぞれの長さが記されている。また1

から 15 までは 6 尺毎、15 から 27 までは 8 尺毎、27 から 33 までは 12 尺毎に、石垣の外側へ垂直線を引き、2 尺毎に垂直線から石垣外面までの長さが記されている。

各図面で共通するのは、高さ 2 尺毎に平行線が引かれていることである。江戸時代の石垣技術書とされている「石垣秘伝之書」や「後藤家文書」では、高さ 1 間 (=6 尺) を基準に勾配を算出しており、遣方図で示された 2 尺という基準はそれよりも細分されていることが分かる。

III 遣方図と「石垣秘伝之書」の比較

「石垣秘伝之書」は熊本藩穴太衆の家系に伝来した石垣技術書である。「石垣秘伝之書」に記述された勾配理論では、全体の高さと底辺幅を決めたうえで、高さ 1 間ごとに割り付ける勾配を算出している。

高さを 6 丈 6 尺として、「石垣秘伝之書」の理論に従って勾配を算出すると、遣方図の勾配とは合致しない。特に顕著なのは地面際 2 尺 (番号 1) から 8 尺 (番号 4) 付近の勾配で、下段よりも上段の方が緩やかな勾配を描いている。よって図面に記入された数値は「石垣秘伝之書」の理論を参照して導き出したものではないと考えられる。

IV 遣方図に記された数値に関する検討

ここでは、各図面に記された数値を検討し、遣方図の作成背景と勾配の設定方法について検討する。

宝暦の大修理の工事過程を記録した「仕様之大法」によると、反板は元々の石垣勾配を写し取ったものであり、石垣を積み直す際には複数の反板間に縄を張って勾配を見通したことが分かる。つまり反板が勾配の基準とされていたのである。よって勾配を示した図面である遣方図は、反板の設計図である可能性が高い。

次に、遣方図の記載内容に着目する。まず、石垣の高さはすべての図面で 6 丈 6 尺に設定されており、実測値ではなく、概算値もしくは理論値である可能性が高いと思われる。また、①で示される図面上の石垣外面の上端と下端を結んだ斜めの直線は、7 丈 2 尺 (=3 尺 × 24) になっている。この直線を直角三角形の斜辺としてみると、高さが 6 丈 6 尺、底辺が 2 丈 8 尺 2 寸 2 分 (=地面際 2 丈 9 尺 8 寸 5 分 - 天端 1 尺 6 寸 3 分) となる。よって計算上の斜辺は、7 丈 1 尺 7 寸 8 分となり、図面に記された 7 丈 2 尺とは齟齬が生じる。

また、隅柱から石垣外面までの長さをみると、①の地面際の数値は 2 丈 9 尺 8 寸 5 分となっており、他の部分も細かい寸法まで記されている。さらに斜辺 3 尺毎の垂直線についても、細かい寸法まで記されている。また、①は西面石垣を横から見た寸法、②は北面石垣を横から見た寸法を示したものだが、両方の図面で数値が異なっている。これらの数値には法則性が見いだせないため、①・②に記された数値については、一見すると実測値である可

能性が推測される。

しかし、①・②の地面際の数値を比較すると、①は2丈9尺8寸5分なのに対し、②は3丈ちょうどになっており、実測値にしては数値が整いすぎている。さらに、記載内容が大きく異なる③の図面では、「西ノ方」の長さは2丈8尺6寸2分、「北ノ方」の長さは2丈9尺7寸9分と記されている。「西ノ方」と「北ノ方」の意味については、「西（北）側に建てた遣方」と「西（北）面の勾配」の二通りの解釈ができるが、いずれにせよ、①・②に記された長さとは齟齬が生じる。①・②と③で数値が異なる理由としては、計測位置の違いや、計測技術の制度による測定誤差、図面の作成目的の違いなどが考えうるが、明確な根拠に欠ける。

また、③の図面では、複数の直角三角形の底辺を足し合わせることで、地面際の長さが導き出せるが、「北ノ方」と「西ノ方」どちらの長さとも一致しない。以上の点から、図面上に記された数値について、完全に整合性を求めることは難しいと思われる。

ただし、後述するように、遣方図に示された曲線に関しては、図面上で示された数値と現況石垣が一致している。よって、遣方図の数値のすべてが、図面上での概算値もしくは理論値でないことは明らかであり、実測値に基づいて記された部分もあることが推測される。遣方図の検討の際には、概算とみられる数値や実測とみられる数値を峻別して解釈する必要があるだろう。

V 遣方図が示す内容についての推論

ここでは、遣方図に示された細かな寸法が、実測値を反映したものと仮定したうえで、各図面が示す内容についての推論を述べる。

まず、①・②の遣方図に記された数値が示す内容は以下の2つに区別することができる。

④「天守台石垣が描く曲線を示した数値」

⑤「天端から地面際までの石垣外面の位置を示した数値」

④は、①にある斜めの直線と3尺毎の垂直線によって示された数値である。①だけに記入された理由は、天守台石垣で共通する基準曲線を割り出すために必要とされた数値であり、複数の場所で実測する必要がなかったためではないかと推測される。

⑤は、①・②にある2尺毎の平行線によって示された数値で、石垣外面の位置を把握するためのものである。図面上でみた石垣外面の上端を始点、下端を終点として、基準曲線を調整するために必要であったとみられる。特に石垣外面の上端は、隅柱から1尺6寸3分の位置で固定されており、天端の位置が修復前後で変化しないように考慮されていたことが分かる。

また③の遣方図と①・②で記載内容が大きく異なるのは、③が①・②の数値を考慮して作成された計画図であるためではないかと推測される。曲線を同一にする関係上、各場所に設置する遣方の反板は同様の曲線を描くように設計されたとみられる。③は①で実測した曲

線を便宜上から 6 尺・8 尺・12 尺といった特定の基準に分割し、さらに①・②での実測結果から割り出した外面石垣までの長さを調整して図面上に示した計画図だと考えられる。

この推論は、①・②・③の遣方図を一連の図面として考察したもので、整合性がとれた理論だと思われる。一方で、各史料の伝来過程を考慮すると疑義がある。①・②は名古屋城の写本のみ、③は伊藤家の原本のみに残っている図面であるため、史料の散逸がなかったとすると、それぞれが別の方法で反板の設計図面を作成したという可能性も考えられる。あくまで可能性が高い推論の一つとしてとらえ、今後の検討材料にすべきだと思われる。

VI 遣方図と現況石垣の比較

遣方図の勾配と現況石垣の勾配を比較した場合、現況石垣の勾配は遣方図よりも、角度が 3 度ほど緩やかになっている。遣方図は反板を製作する際に用いられた、石垣積み替え前の計画段階での図面だと考えられるため、実際に遣方を設置した時点で勾配が変更された可能性が推測される。

ただし石垣が描く曲線自体は遣方図と現況石垣で一致するため、反板に表された曲線は図面通りであったと考えられる。

「仕様之大法」の記述により、反板は実際に遣方を建ててから取り付けたことが分かる。また遣方設置後、隅柱の位置を見積もって修復後の高さを割り出し、その高さに合わせて反板に 2 尺ごとの墨線を引いたことが分かる。これらの点を考慮すると、石垣の高さに合わせて、曲線の始点（石垣上端）と終点（石垣下端）を定めて、現場で曲線を傾ける角度を変更した可能性が考えられる。つまり遣方を設置する際に現場の状況に合わせて勾配を変更した結果、図面上と現況石垣の間で齟齬が生じたのではないかと推測される。

VII 遣方図の基準線について

2 尺毎に引かれた平行線は各図面で共通している。「仕様之大法」によると、石垣を積み替える際は反板間に縄を張って「一かき」ずつ勾配を見通して積み上げたことが分かる。

この「一かき」を 2 尺あるいは築石一段の意味だとすると、遣方図に引かれた 2 尺毎の平行線は石垣を積み替える際の基準であったと解釈できる。また宝暦の大修理で新たに用意した石材は規格化されており、築石の場合は「長 5 尺・面 2 尺 5 寸四方」、つまり外面が 2 尺 5 寸の正方形になっていた。さらに現況石垣を見ると、積み替えた部分の築石の高さは約 2 尺となっている。つまり石垣一段は約 2 尺と考えられていた可能性が指摘される。

2. 宝暦の大修理に関する史料調査報告

1 宝暦の大修理関係史料

宝暦の大修理関係史料は、①名古屋城総合事務所所蔵史料(以下、「名古屋城本」という)、②伊藤家所蔵史料(以下、「伊藤家本」という)、③宮内庁宮内公文書館所蔵史料(以下、「宮内庁本」という)に大きく分けられる。また徳川林政史研究所にも関連史料が存在する。

(1) 史料の伝来関係について

史料の伝来過程については、麓和善氏・加藤由香氏が平成21年(2009)に発表した「名古屋城大天守宝暦大修理に関する史料と修理計画について」(『日本建築学会計画系論文集』74巻638号)によって検討されている。ここでは新たな知見も含めて検討する。

《①名古屋城本》

離宮期に宮内省によって作成された近代の写本である。青表紙の④「主殿寮本」と黄表紙の⑤「内匠寮本」の二系統がある。それぞれ『金城温古録付録』、『金城録付録』として管理され、「丁場割図」、「御天守御置員数図」、「金城温古録」といった名古屋城に係る史料と共に宝暦の大修理関係の史料が統一した表装でまとめられている。二つの写本は、元離宮の名古屋市への移管に伴って名古屋城の所蔵となった。宝暦の大修理の図面類については両方に写本が存在するが、工事記録である「御天守御修復取掛より惣出来迄仕様之大法」(以下「仕様之大法」という)は内匠寮本だけに存在する。

《②伊藤家本》

元々は宝暦の大修理で作事奉行を務めた寺町兵左衛門の子孫に伝わったもので、明治期に伊藤家の所蔵となった。伊藤家本は大正3年(1914)以降に、伊藤家から宮内省に寄贈されていたが、昭和6年(1931)に伊藤家へ返却されて現在に至る。また、大正期の名古屋市史編纂時に写本が作成された。この写本は名古屋市鶴舞中央図書館が所蔵している。

図面類については、大部分は名古屋城本と同内容である。しかし「遣方図」に関しては、名古屋城本とは大きく内容が異なる図面が確認できる。また「御天守御修復仕様妻の方ヨリ見渡之図」の一部に名古屋城本にはない記述がある。これらの点から、名古屋城本と伊藤家本に含まれる宝暦の大修理関係図面は、別系統の図面である可能性が推測されるが、類似する二系統の史料が別々に伝来した歴史的背景や、史料の内訳が異なる点については、なお検討が必要である。

《③宮内庁本》

宮内庁本の名古屋城関係史料は、『金城録並付属書類』として管理されており、「金城録」、「御天守置員数図」といった史料と共に、先述した「仕様之大法」が含まれている。宮内庁本の伝来は他史料に比べて明確で、明治23年(1890)1月に宮内省内匠寮技師の木子清敬が、当時愛知県土木課の所持していた名古屋城関係史料を筆写したものだと言明している。なお、木子が愛知県土木課から借り受けた史料については、現在所在不明となっており、宮内庁本の筆写元である原本を確認することはできない。

《①名古屋城本と③宮内庁本の関係について》

①名古屋城本のうち、④主殿寮本に含まれている史料は⑥内匠寮本と重複するが、⑥内匠寮本には④主殿寮本に含まれない史料が存在する。また③宮内庁本と⑥内匠寮本を比較すると、③宮内庁本の史料はすべて⑥内匠寮本と重複することが分かる。つまり、⑥内匠寮本は④主殿寮本と③宮内庁本の史料が合わさった史料群であることが分かる。

また⑥内匠寮本の史料はすべて黄色の表装が施してあり、筆跡も同一であるため、同時期に筆写されたことが明白である。よって⑥内匠寮本は、④主殿寮本と③宮内庁本が成立した後、何らかの必要性から両方を筆写して、史料群としてまとめたものだと考えられる。

以上の点を踏まえて宝暦の大修理関連史料に着目すると、⑥内匠寮本と③宮内庁本の二系統に存在する「仕様之大法」は、近代以降の伝来系統が他の図面類と異なることが分かる。江戸時代の所蔵先については筆写元の史料が失われていることもあり明確にしえないが、明治期の段階では、他の図面類とは別個の書類として愛知県土木課が所蔵していたことが明らかで、この愛知県本の写本(宮内庁本)が現存していることが分かる。

《陸軍築城部本部所蔵史料(以下、「陸軍本」という)》

以上の史料以外にも、宝暦の大修理関係史料が存在していたとみられる。城戸久氏が昭和16年(1941)に発表した「名古屋城天守宝暦大修理考」(『建築学会論文集』22号)に、当時陸軍築城部本部が所蔵していた宝暦の大修理関係史料が引用されている。陸軍本は現在所在不明となっており、実見できないが、城戸論文における引用部分の記述は名古屋城本と同一内容であり、さらに引用写真には名古屋城本にはみられない虫食い跡が確認できるため、状況的に名古屋城本の筆写元ではないかと推測される。

城戸論文では、陸軍本が陸軍所蔵になった経過は明確にできないうえで、「恐らく明治初年本城(名古屋城)が陸軍所管に移された際、本図も陸軍所蔵になった」として、陸軍本が尾張藩から引き継いだ原本であるとの推測をしている。明治初年に陸軍省が名古屋城関係の図面や典籍の一部を引き継いだ事実は確認できるため、城戸氏の推測は整合性のとれたものである。しかし陸軍本が実見できない現状では、陸軍本が別の原本の写本である可能性も否定できないため、原本であると断定するには疑義がある。

(2) 石垣修復に関する重要史料

《①「仕様之大法」》

（「御天守御修復取掛りより惣出来迄仕様之大法」）

石垣修理について最も情報量の多い文献史料であり、宝暦2年(1752)2月から宝暦5年(1755)2月に至るまでの工事記録がまとめられている。本の末尾にある記述から、宝暦の大修理の責任者であった作事奉行と普請奉行が、実際に行った工事を修理完成後の宝暦5年2月にまとめた記録だと分かる。

現在確認されているのは、名古屋城所蔵写本（内匠寮本）と宮内公文書館所蔵写本（宮内庁本）の2種類で、両方とも近代の写本である。記述内容はほぼ同一だが、宮内庁本では割注になっている箇所が名古屋城本では本文となっている場合がある。史料の伝来過程からみても、宮内庁本のほうが原本に近い写本であると考えられる。

天守引き上げの工法や石垣の積み替え手順が具体的に記されており、宝暦当時の尾張藩で行われた石垣修復工事を知る上での最重要史料であり、検討の基準となる。

《②「国秘録 御天守御修復・中」》

「国秘録」は、尾張藩士奥村得義が「金城温古録」編纂のために収集した史料で、このうち「御天守御修復・中」には宝暦の大修理に関する史料が複数収録されている。原本は徳川林政史研究所所蔵、写本は名古屋市鶴舞中央図書館が所蔵している。

まず「御天守御修復之次第并御用懸之輩姓名掛札之留」は、天守穴蔵内に掲げられた修理銘板の内容を写した史料である。史料末尾の記述から、銘板本体は宝暦5年2月に作事奉行と普請奉行の連名で作成されたことが分かるが現存しない。工事の概略が記されているが「仕様之大法」と重複する部分が多く、情報量も比較的少ない。ただし当時の孕みだし部分が西北隅の折れ回しであること、新たな築石925個を西北面に追加したことは「国秘録」のみに記されている。

また宝暦の大修理開始前に堀の埋め立ての可否を評議する書付が収録されているため、工事に至るまでの過程を知る際に活用できる。

《③「見渡図」》

（「御天守御修復仕様妻之方より見渡之図」、「御天守御修復仕様平之方より見渡之図」）

天守および天守台石垣を「妻之方（北側）」「平之方（西側）」から見た断面図に、井楼や天守内の仕掛けを書き加えた図面である。名古屋城の主殿寮本・内匠寮本それぞれに収録されており、伊藤家にも同様の図面が収録されている。記述内容はどの図面も大差ないが、伊藤家本の「妻之方」の一部には名古屋城本には存在しない「遣方」に関する記述がある。

作成時期は不明だが、天守引き上げ工法を視覚化するための図面であり、天守柱に縄を張り、大五六と呼ばれるろくろ状の装置で引き上げた際の様子分かる。

石垣については解体前・解体後の状態が図示されているが、あくまで仮設装置の設置方法を示した図面であり、石垣に関する具体的説明はない。ただし遣方の設置や石垣解体時の土留方法が記載されているため、工事手法を知る上では重要である。

《④「起指図」》

（「御天守御石垣取解方起指図」）

石垣積み替えの手順を立体的に示した図面で、積み替え範囲が 8 段階に分けて図示されており、簡単な作業内容が書き加えられている。③「見渡図」と同様に、主殿寮本・内匠寮本・伊藤家本の 3 種類が確認される。

こちらも作成時期は不明だが、「仕様之大法」に表された石垣積み替え手順を視覚化した図面である。寸法については一部に記入されているだけだが、「仕様之大法」の記述と比較することにより、具体的な積み替え範囲を史料上から確認できる。

《⑤「遣方図」》

（「北ヶ輪屋形西面」、「西ヶ輪屋形北面」、「御石垣屋形図」、「遣方勾配寸尺之図」、「御天守御堀内遣方井楼之図」）

石垣勾配を工事中に確認するために設置した「遣方」に関する史料。詳細は別項で詳述するため、ここでは基礎的な情報を述べる。

遣方の設置に関する図面は全部で 5 種類あり、うち 3 種類が遣方設置に際して外面石垣の寸法を求めた図面、1 種類が遣方本体の形状を示した図面、1 種類が遣方の設置場所を貼紙で示した図面である。特に外面石垣の寸法を求めた図面については、名古屋城本と伊藤家本で収録図面が異なるため、史料の伝来過程を踏まえて検討する必要がある。

作成時期や作成意図に関しては記載がないため明確にできないが、他史料の記述や作成背景を考慮すると、基本的には石垣勾配の基準となる反板の製作に関連した図面であると推測できる。

(3) 今回の史実調査での新知見について

ここでは、麓・加藤氏の前掲論文では触れられていなかった新知見についてまとめておく。

まず、②伊藤家本の「御天守御修復仕様妻之方方見渡之図」にのみ、遣方の設置に関する注記が存在している。この注記によって、遣方に取り付けた反板に、2 尺ごとの墨印を付けたことが明らかとなった。①名古屋城本には、遣方に墨印を付けたという注記が存在しないことから、両史料の伝来過程が異なる可能性が示唆される。

さらに、①名古屋城本の④主殿寮本・⑤内匠寮本と③宮内庁本を比較した結果、⑤内匠寮本は、④主殿寮と③宮内庁本の双方が合わさった史料群であることが分かった。また、宝暦の大修理関連の図面類は④主殿寮本に、「仕様之大法」は③宮内庁本に含まれており、伝来過程がそれぞれ異なっていたことが明らかとなった。

3. 宝暦の大修理の工事過程

宝暦の大修理は、宝暦2年(1752)3月から本格的に開始され、宝暦5年(1755)2月にすべての修復が完了した。ここでは、工事に至る過程や工事後の褒賞下賜も含めて、典拠となる史料を挙げつつ、順を追って確認していく。

(1) 天守台の孕みだしと天守本体の沈下

《孕みだしの場所について》

史料①「国秘録 御天守御修復・中」御天守御修復之次第

〈史料の引用〉

御天守台御石垣西北折廻し孕、初重外側西北御柱分ケ而下り...

〈史料の意訳〉

天守台石垣の西北隅の折れ回しが孕みだし、天守初重の外側（入側）にある西北隅柱は特に沈下していた。

孕み出しの具体的な場所に言及する唯一の史料である。孕みだしが起きたのは西北隅の周囲であり、入側の西北隅柱が沈下したことで、天守に傾きが生じたことが分かる。

《孕みだしの時期について》

史料②「国秘録 御巡覧留続編・二」寛延3年(1750)2月24日御巡覧記事

〈史料の引用〉

東一之御門元御春屋御塩蔵前江御懸り、御深井丸江被為成御天守台御石垣はらみ候所御覧...

〈史料の意訳〉

（宗勝は本丸の）東一之門から元御春屋門、塩蔵構を通過し、（東側から）御深井丸に入って、天守台石垣の孕み出しをご覧になった。

「国秘録 御巡覧留続編」は尾張藩主の本丸巡覧記事をまとめた史料である。同書にある注記によると、「奥之日記（御小納戸日記）」や「御右筆所御帳」を参照してまとめたとされている。

8代藩主宗勝は、寛延3年2月24日に本丸巡覧を行ったときに、本丸の東門を出て堀沿いに御深井丸に入り、天守台石垣北面と西面から孕みだしを視認した。寛延3年は宝暦2年の二年前にあたる。この時期には、尾張藩内で孕み出しが問題視されていたことが確実にわかる。

《過去の修復事例と孕みだしについて》

史料③「御天守ニ有之候看板之写」宝永6年(1709)3月 天守修復記事

〈史料の引用〉

西ケ輪惣柱下りを上ケ、土台式寸壱分ヨリ四寸三分迄抜ケ出候ヲ引寄せ、柱ヨリ大引江壱ヶ所ニ式丁宛長五尺之控巻鉄打、同柱下ニ檜板敷合...

〈史料の意識〉

西側のすべての柱の沈下を引き上げ、土台（床板）が2寸1分から4寸3分まで開いていたのを引き寄せて、柱から大引（床下にある横材）に、1か所につき2丁ずつ、長さ5尺の控巻鉄を打った。同じく柱の下に檜板を敷き合わせた。

寛延3年の41年前にあたる宝永6年に行われた修理では、沈下した西側柱を引き上げている。さらに引き上げた柱の下に檜板を敷くことで、沈下を是正する作業を行っている。

柱が沈下した原因は、宝永4年(1707)10月に発生した宝永地震とみられる。天守台石垣の状況は記載がないため不明だが、当時発給された老中奉書の写しによって、他所の石垣が破損あるいは倒壊したことが分かる。

天守西北隅の沈下は宝暦の大修理でも懸念されており、宝永期の修理事情と類似性が指摘される。よって、宝永時点で天守台石垣が孕んでいた可能性も考えられる。いずれにせよ、西北隅柱の沈下は断続的に起きていた問題であったことが分かる。

(2) 天守台石垣の修復計画

《寛延3年5月、堀の仮埋めを検討する》

史料④「国秘録 御天守御修復・中」(寛延3年5月)御天守御堀御普請之儀ニ付重而申達之書付

〈史料の概略〉

作事奉行の丹羽武右衛門・日下部兵次郎が、江戸での評定で決められた方針を受けて、天守の傾きを是正するための工事方法を検討して、工事の監督者である御国御用人に上申している。

この書付は、御側同心頭遠山彦左衛門が7月13日に御城代衆に送った達書に付属していたもので、作事奉行の上申を受けた御国御用人が、工事計画を再度吟味する際に用いたとみられる。

〈史料の意識〉

直近の吟味では、天守を元通りに修造するまで、当分の間、堀を仮埋めするよう方針が採用されつつある。しかし、一度堀を埋めると、傾いた場所まで再度掘り下げるときに出費が増えるため、再度の修造は難しい。そのことは念頭に置くべきである。

また、堀を埋めると、本丸と御深井丸の境目が分からなくなる。そこで様々な評議を行った。以前の吟味では、土取場は御深井丸内と御宮後御園御門内（三の丸南西付近）に決められていたが、遠い場所から運ぶよりも、天守付近のほうがよいのではないか。そうすれば、形は異なるが、縄張の堀は残ることになり、さらに土取場と天守の距離が近く都合がよい。

以上のような議論が江戸で行われた。国元の作事奉行である丹羽と日下部にも、江戸で決められた方針にしたがって工事方法を吟味するよう命令があった。作事奉行も、江戸での吟味結果（堀を仮埋めすること、土取場の変更）に異論はなく、具体的な土取場や費用についての意見を

述べた。

《寛延3年7月、堀を埋めずに天守を一部解体して石垣修理》

史料⑤「国秘録 御天守御修復・中」(寛延3年7月)御天守御修造之儀ニ付達書等之留

〈史料の概略〉

寛延3年7月の藩役人の間での取り交わしをまとめた留書で、以下の4点で構成される。

④7月15日「水野八郎左衛門書状」

御国御用人衆の達書を受けた御城代同心水野八郎左衛門が、②の書付を御城代衆に伝達する旨が記されている。

⑤7月「御達書下調」

御国御用人衆による評議を反映して、御城代衆が月番家老志水甲斐守に上申するために書かれた達書の案文。水野八郎左衛門が記したとみられる。

⑥7月21日「野崎主殿書状」

御城代野崎主殿が、同役の大道寺主水と加賀島七郎左衛門に、⑥の内容を吟味するよう依頼している。

⑦7月22日「大道寺主水付札」

⑦の内容を受けた大道寺主水が、野崎主殿への返答として、⑥の内容に問題が無いことを伝えている。

上記のうち、⑥の書付によると、作事奉行が天守を一部解体して石垣を積み直す計画を立案したことが分かる。

〈⑥の意識〉

天守の修復については、この上なく大切な場所なので、何度も吟味を行った。先日の吟味では、堀を仮埋めして傾きを止める方針だったが、①堀を埋めた場合に費用がかさむこと、②数十年後に堀を埋めた意味を伝えなくてはならない、③本丸と御深井丸の境目が分からなくなる、④本来の縄張が変わってしまう、との問題点が出された。

一度は土取場を天守付近に変更することで、形は違えども縄張の堀が残るようにとの方針を定めた。しかし、大切な場所なので、江戸から何度も吟味するよう要請があり、国元の作事奉行に対しても吟味をするよう命令があった。作事奉行が木形や絵図を用いて修復方法を御国御用人衆に上申した結果、天守を数ヶ所取放ち、堀はそのままにして、石垣の孕んだ場所を組み直すことにより、現状の姿(縄張)のまま、修復が可能であると想定した。

直近の吟味では、堀を埋めることや、別の位置に堀を移すことは、全体の縄張りを変えてしまうとされた。大切な縄張なので、重臣衆は、なるべく昔の縄張を変えないように、修理すべきと考えているようである。

史料④・史料⑤の内容から、吟味の経過は以下の通りだと推測される。

- ①5月、作事奉行が堀を埋め立てて天守の傾きを抑える計画を御国御用人衆に上申した。
- ②その後、御国御用人衆は作事奉行に計画の見直しを命令し、作事奉行は、堀を埋め立てずに天守を部分的に解体する方法を考案した。
- ③7月13日、御国御用人衆の評議内容が御城代衆に伝達された。達書を受けた御城代同心水野八郎左衛門は「御達書下調」を作成し、7月15日に城代衆へと上申した。
- ④7月21日、22日には御城代衆の野崎・大道寺・加賀島の確認を経て、7月23日に月番家老志水甲斐守へと上申された。

(3) 幕府からの修復許可

《寛延4年(1751)3月27日 幕府から修復許可を得る》

史料⑥「御記録」寛延4年3月27日条

〈史料の引用〉

④「(公辺) 御記録」寛延4年3月27日条

尾州御城天守台石垣孕候付御修復之儀、為御達有之候処、如元御修補可被遊旨之奉書、本多伯耆守殿方御城附江被相渡之

⑤「(御家) 御記録」寛延4年3月27日条

御天守全備之御修補仰出、四重目以下銅瓦仰付

〈史料の意訳〉

- ④名古屋城の天守台石垣が孕みだしたことで、尾張藩から幕府に修復許可の御達をしたところ、元通り修復するようにとの老中奉書が、本多伯耆守正珍から尾張藩の御城附(江戸城に詰める尾張藩役人)に渡された。
- ⑤(藩主宗勝から)名古屋城天守全体の修復をするように命令があった。また、四重目より下は銅瓦葺きにするよう命令があった。

史料⑦「仕様之大法」

〈史料の引用〉

遠山彦右衛門

千村多門

御天守御修補之儀、去春公儀御達相済候付、当年方全備之御修復被仰付候間、各儀右御用懸り相勤候様ニと御意候。

〈史料の意訳〉

天守の修復のことについて、昨年春に幕府へ御達が済んでいるため、今年から全体の修復を命ぜられたので、それぞれ次の御用役を勤めるようにとの(藩主宗勝の)御意である。

「御記録」は、尾張藩の御記録所(御日記所)で編纂された藩政記録。諸役所に保管されてい

た留書や古記録を参照して、寛政期～享和期に作成された。「御記録」には「公辺」と「御家」の二種類に分かれ、「公辺」には幕府関係の記録、「御家」には尾張藩内の記録がそれぞれまとめられている。

④により、寛延4年3月27日の段階で、幕府老中の本多正珍が尾張藩の役人に老中奉書を渡したことが分かる。「仕様之大法」や「国秘録」によると、宝暦の大修理が本格的に開始されるのは、約一年後の宝暦2年3月である。

老中奉書を受け取った時期については、史料⑦び「昨年春に幕府へ御達が済んでいる」という記述と対応しているため、老中奉書を受け取ったという「御記録」の記述は、正確な情報であると考えられる。

(4) 大修理の開始日

《宝暦2年3月15日 大修理開始》

史料⑧「仕様之大法」

〈史料の引用〉

御天守全備之御修復ニ付、宝暦二年申二月十五日、左之通於御用所、御用掛被仰付旨、竹腰山城守殿被仰渡候。

林治右衛門

山吹儀兵衛

御天守御修復之儀、当年方全備の御修復被仰付候間、其方共儀御用懸可相勤候、勿論御大切之御場所ニ候間、御修復之儀、精々入念可申付御意候。且又御作事中、日々一兩人ツ、不継御場所ニ相詰可有裁許候。御作事奉行も右御用懸り被仰付候間、万端無論意申合、令一和御為宜取計候様可被相心得候。委細ハ遠山彦左衛門、千村多門江可申談候。可被得其意候。

二月

宝暦二年申二月十五日、於御城御用所、御天守全備之御修復被仰付候旨、竹腰山城守殿被仰渡候。

寺町兵左衛門

日下部兵次郎

(中略)

一、三月十五日

御天守御修復御事始に付、巳刻御城代衆・遠山彦右衛門方・千村多門方出席。御普請奉行・御作事奉行下役支配之者、初重南之方方東御入ヶ輪通りに並居、同中之備において御事始儀式...

〈史料の意識〉

名古屋城天守全体の修復は、宝暦2年2月15日、普請奉行所において、竹腰山城守から（普請奉行の林と山吹に）命令があった。

林治右衛門

山吹儀兵衛

天守の修復は、今年から全体の修復が（宗勝から）命令されたので、普請奉行は修復を勤めるようにしなさい。大切な場所であるので、修復は入念に行うよう申しつけよとの御意である。天守の作事中は、每日一、二人ずつ現場に詰めるよう差配しなさい。作事奉行にも同様の命令があったので、お互いに相談して、意見を合わせて取り計らうように心掛けなさい。詳細は御側同心頭の遠山彦右衛門、御国御用人の千村多門に相談するようにしなさい。

同日、城内の作事奉行所で、竹腰山城守から（作事奉行の寺町と日下部に）命令があった。

（中略）

3月15日、天守修復の事始があり、巳の刻に御城代衆、遠山彦右衛門、千村多門が出席した。普請奉行・作事奉行の配下衆は、天守初重の南・東入側に整列し、中央で御事始の儀式が開始された。

史料⑨「国秘録 御天守御修復・中」御天守御修復之次第

〈史料の引用〉

右御修復、宝暦貳年申三月中旬方取懸り、同五年亥二月上旬迄惣出来

〈史料の意訳〉

（天守の）修復は、宝暦2年3月中旬から取り掛かり、宝暦5年2月上旬までにすべて完了した。

史料⑧により、宝暦2年2月15日に、家老である竹腰山城守正武が、普請奉行の林と山吹、作事奉行の寺町と日下部の四名に、天守の修復命令を出したことが分かる。

また、宝暦2年3月15日には、天守の初重で天守修復の「事始」があった。事始では重臣である御城代衆・御側同心頭遠山彦左衛門・御国御用人千村多門が出席し、普請奉行・作事奉行や配下衆が初重入側に整列して儀式に参加した。

史料⑨には、宝暦の大修理は宝暦2年3月中旬から始まったとあるため、史料⑧に記載された事始が工事開始日とされていたことが分かる。

《城戸久「名古屋城天守宝暦大修理考」における修理開始日の解釈について》

昭和16年（1941）に発表された城戸論文では、史料⑨の記述を引用しつつも、史料⑥「（御家）御記録」にある「御天守全備之御修補仰出、四重目以下銅瓦仰付」という記述を根拠に、工事開始日を約一年さかのぼる寛延4年3月27日としている。

「仕様之大法」・「国秘録」にある斧始・修理開始日と約一年の開きがあるのは、前將軍吉宗死去によって、開始されていた天守修復が延引したためだとしている。

城戸氏が根拠としているのは、以下に挙げる史料⑩の記述である。

史料⑩「御記録」寛延4年閏6月8日条、閏6月10日条

㊤「（御家）御記録」宝暦元年閏6月8日条

〈史料の引用〉

穩便中ニ候得共、作事は明後十日より不苦旨御觸有之

〈史料の意訳〉

現在は穩便中（吉宗の喪中）であるが、作事は明後日 10 日から始めていいとの御觸が幕府から出された。

㊦ 「(御家) 御記録」 宝暦元年閏 6 月 10 日条

〈史料の引用〉

作事之儀御免之筈候處、大御所様御尊骸御出棺ニ付、今日中は作事不相成旨、重而於江府御觸有之

〈史料の意訳〉

（8 日に）作事の許可をしたが、吉宗の遺骸が出棺するので、今日中は作事をしないよう、重ねて江戸で御觸があった。

吉宗の死去によって作事の停止命令が出たのは事実だが、この際に天守修復が中止されたのかどうかは文中から確認できない。また「仕様之大法」や「国秘録」には宝暦元年に作事が開始された旨や、吉宗の死去で工事が延引した旨が一切記されていないため、城戸氏の指摘については疑義が大きく残る。

(5) 工事前の天守の傾き

《宝暦 2 年 3 月 工事前の天守の傾きを測定》

史料⑩ 「仕様之大法」

〈史料の引用〉

一申三月御作事取掛り之節、初重辰巳之方本側隅御柱を居りにして、水積付候之處、左之通に相見候。

辰巳隅本側御柱居り

未申隅本側御柱 本水方七寸七分下る

戌亥隅本側御柱 本水方一尺二寸三分下る（=西北隅は 1 尺 2 寸 3 分下がっていた）

丑寅隅本側御柱 本水方六寸四分下る

〈史料の意訳〉

3 月に作事に取り掛かった際に、初重の辰巳隅（=東南隅）にある本側柱を基準にして、水平を計測したところ、次のようであった。

辰巳隅（東南隅）の本側柱：基準

未申隅（西南隅）の本側柱：基準より 7 寸 7 分 沈下

戌亥隅（西北隅）の本側柱：基準より 1 尺 2 寸 3 分 沈下

丑寅隅（東北隅）の本側柱：基準より 6 寸 4 分 沈下

史料⑪ 「国秘録 御天守御修復・中」

〈史料の引用〉

...辰巳隅方水積引通シ、乾隅御柱式尺程之下り...

〈史料の意訳〉

辰巳隅（東南隅）を基準に水平を計測したところ、戌亥隅（西北隅）の柱が2尺ほど沈下していた。

(6) 遣方・井楼の設置

《遣方の設置》

工事開始後、天守修復工事の足場となる井楼とともに、石垣勾配の目安となる遣方が設置された。天守の引き上げ工事（揚方）が開始されたのは、「仕様之大法」の記述により、宝暦2年8月だと分かるため、準備工事は8月以前に行われたと理解できる。

遣方の設置時期は、蓬左文庫が所蔵する「御天守御修復留」にある記述から類推できる。

「御天守御修復留」は、作事奉行と普請奉行が工事を進める際に出した命令や覚書をまとめたもので、宝暦2年分のみが現存している。

史料⑬「御天守御修復留」 宝暦2年4月（26日）

〈史料の引用〉

一、御天守御石垣水積やり形取付候ニ付、明廿七日方御作事惣出来迄、日々御天守内へ御作事掛り人別之分并職人御用等、日々出入様之御断。

（中略）

申四月

御普請奉行

御作事奉行

主水殿御使 西尾文左衛門

〈史料の意訳〉

天守台石垣の水積やり形を取り付けるため、翌27日からすべての作事が終わるまで、作事掛の人々と職人衆が、日々（天守に）出入りすることをお伝えします。

この史料によって、「水積やり形（=遣方）」の設置が4月27日から開始されたことが判明する。これ以外の遣方に関する記述は、「御天守御修復留」にはないが、「国秘録」、「仕様之大法」、「見渡之図」の記述により、遣方の設置場所や形状を知ることができる。

史料⑭「国秘録 御天守御修復・中」

〈史料の引用〉

御石垣丑寅隅乾隅未申隅三ヶ所ニ御堀内方遣り方五組立、反形板取付...

〈史料の意訳〉

北東隅・北西隅・南東隅の三ヶ所に、堀の中から遣方を五組立て、反形板を取り付けた。

史料⑮「仕様之大法」御石垣取ほくし方同築方

〈史料の引用〉

一、御石垣屋形水杭櫓、地際にて七尺五寸に六間、上にて一間に二間、高さ拾間余、杉丸太に面切組堀立、四尺間に貫通し、間毎に筋違十文字に入、四方より杉丸太ニ而扣取付、貫四尺毎に入れ込せんべ、戌亥隅二ヶ所、南之方一ヶ所、御堀底方取立、別に丑寅隅未申隅一ヶ所ずつ、都合五ヶ所取立、有来御石垣之規矩合写置候反り板取付、御石垣之高さ本側より引出し候概之水を以感付。右櫓御堀内は角木井楼不組立已前取立、御石垣惣出来迄指置、御入側建方之節も右水杭相用ひ候。

〈史料の意訳〉

石垣の屋形水杭櫓（=遣方）は、地面側で奥行7尺5寸・幅6間、上側で奥行1間・幅2間の大きさで、高さは10間余だった。杉丸太を組んで堀に建て、4尺間に貫を通して、1間ごとに筋違を十文字になるように入れた。さらに、四方から杉丸太の控柱を取り付け、貫4尺ごとに入れて栓締にした。

戌亥隅（西北隅）2ヶ所・南方（西南隅）1ヶ所は、堀底から建てて、ほかに丑寅隅（東北隅）と未申隅（西南隅）に1ヶ所ずつ、都合5か所に建てた。

遣方には、従来の石垣の規矩合を写し置いた反板を取り付けた。石垣の高さは本側（柱側）から導き出した水積によって推定した。

堀内の櫓は、角木や井楼を組み立てる前に建て、石垣の修復が完了するまで差し置く。天守の入側を立て直すときも、この水杭を用いた。

史料⑯「妻之方方見渡之図」遣方に関する注記（伊藤家本のみ記述）

〈史料の引用〉

御石垣法遣り形戌亥隅にて西之方二ヶ所、御堀底方取建、地際にて七尺五寸に六間、上にて一間に二間宛、高さ十間余、杉丸太にて切組堀立四尺まに貫通し、間毎に筋違十文字に入、四方方杉丸太にて扣取付、貫四尺まに入こみせんべ。

御天守外側御柱引通し、真柱立水積引通し印付け、御石垣法反形継合を取付け、水縄引通し、合印方二尺宛に墨引印付け、番書御堀底地際方二尺目一番、夫方上へ三十三番迄印置。

同く十間屋形反形、戌亥隅反形同断に継立拵、間五間まに御石垣外面方五寸宛除取付け、手当に立置候松丸太、或は井楼角方芻出し足代等装打。

〈史料の意訳（下線部のみ）〉

天守外側柱を基準とした真柱を立てて、推定した高さに印を付ける。石垣の法（矩）を示す反板を継ぎ合わせて取り付け、水平に縄を引き、真柱につけた印を見て2尺ずつ墨を引く。堀底側から2尺目を1番として、上へ33番まで墨印を付けた。

同様に10間の大きさの反板を、西北隅の反板と同じように継ぎ合わせて作り、5間間隔で石垣の外面から五寸離して取り付け、石垣際の手当として建てた松丸太や、井楼角から突き出した

足代などに固定した。

史料⑭「妻之方を見渡之図」丑寅隅（東北隅）に関する注記

〈史料の引用〉

石垣法屋形、丑寅隅東之方北之方井楼上方取建候付、高さ四間余下にて三間に一間、上にて二間に一間、其外仕様戌亥隅同断。

〈史料の意識〉

丑寅隅（東北隅）東側・北側に、井楼上から遣方を取り付ける。高さは4間余、下は奥行1間・幅3間、上は奥行1間・幅2間の檜である。他の仕様は戌亥隅（西北隅）と同様である。

史料⑮「平之方を見渡之図」遣方に関する注記

〈史料の引用〉

御石垣法遣り形、未申隅南之方ハ仕様戌亥隅同断、西之方ハ井楼上方取建候付、高さ六間余下にて一間に四間、上にて二間に一間、其外仕様戌亥隅同断。

〈史料の意識〉

未申隅（南西隅）南側の遣方は、戌亥隅（西北隅）と同様である。未申隅西側は、井楼上から取り付けるので、高さは6間余・下は奥行1間・幅4間、上は奥行2間・幅1間となる。他の仕様は戌亥隅と同様である。

史料⑯「御天守御堀内遣方井楼之図」

〈史料の内容〉

天守台を上から見た平面図で、遣方を設置した場所が貼紙によって示されている。堀底から建つ遣方は、西北隅西側・北側、西南隅南側の3ヶ所である。井楼の上から立つ遣方は、西南隅西側、東北隅北側の2ヶ所である。西南隅西側は堀底から見て高さ6間の位置、東北隅北側は堀底から見て高さ4間の位置に建てられているため、遣方の下部が省略されている。ほかに、遣方ではなく、角木に固定された反板の貼紙が付属している。

すべての遣方は、石垣外面から約9尺離して設置されている。また、天守台石垣から堀の端までの距離は、北側が3間、西側が9間半、南側が4間半であった。

史料⑭から史料⑯は、宝暦の大修理関係史料における、遣方についての記述をすべて抜き出したものである。これらの記述により、遣方の設置目的、設置場所、寸法、形状が明らかになる。

まず、遣方の設置場所については、①西北隅西側、②西北隅北側、③西南隅南側、④西南隅南側、⑤東北隅北側に、合計5ヶ所建てられたことが分かる。なお、史料⑰では、東北隅東側にも遣方が建てられたとの記述があるが、他の史料では存在が確認できない。また、工事後の記録である史料⑭や史料⑮には、遣方は5ヶ所であると記述されている。史料⑰は作成時期が厳密に特定できておらず、工事過程で計画が変更された可能性、あるいは単なる誤記である可能性が考

えられる。

遣方の寸法・形状については、①西北隅西側・②西北隅北側・③西南隅南側の遣方は、地面際から建てられており、高さは10間余、地面際では奥行7尺5寸・幅6間、上側では奥行1間・幅2間であった。

④西南隅南側・⑤東北隅北側の遣方は、井楼上に設置することで下部を省略していた。まず④は、史料⑬によると、高さ6間余、地面際では奥行1間・幅4間、上側では奥行2間・幅1間となっている。ついで⑤は、史料⑰によると、高さ4間余、地面際では奥行1間・幅3間、上側では奥行1間・幅2間となっている。

ここで史料⑱を確認すると、④西南隅西側にある貼紙には「是より下六間ノ間、角木井楼」との記述があり、下6間が井楼、上4間が遣方となっている。また、史料⑱の⑤東北隅北側にある貼紙には「是より下四間ノ間、井楼」との記述があり、下4間が井楼、上6間が遣方となっている。つまり、史料⑰・史料⑱と史料⑲では、④西南隅西側と⑤東北隅北側の大きさが入れ替わっていることになる。

(7) 石垣積み替え工事

《宝暦2年12月10日～宝暦4年9月3日 石垣積み替え工事》

史料⑳「仕様之大法」

〈史料の内容〉

- ・工事日程が朱書されており、石垣積み替え工事に要した日数を知ることができる。
- ・積み替え手順がもっとも詳細に書かれているため、検討の基準となる。
- ・石垣解体後の盛土を押さえるための「関板」について記述がある。
- ・切抜部分の石垣は、天守本体の引き上げ工事完了後に積み直されたことが記述されている。
- ・反板間に縄を張って石垣勾配を訂正し、築石を仮置きして加工するなど、石垣を積み替えるときの具体的な技法が分かる。
- ・築石を上げるときは修羅や車知（ろくろ）を使っていたことが分かる。
- ・新たに足した石は、隅石・隅脇石が35本で岩崎山の石、築石が925本で三河の堅石を用いた。

史料㉑「国秘録 御天守御修復・中」

〈史料の内容〉

- ・「御天守御修復之次第」として引用される部分に、石垣の積み替え過程が記述されている。
- ・基本的に「仕様之大法」の記述を概略したものだが、「仕様之大法」に記載のなかった情報が書かれている。
- ・例えば「仕様之大法」では、新たに足した隅石・隅脇石35本は、どこに足したのか記述がなかったが、「御天守御修復」では、すべて西北隅に足したように記述されている。

史料㉒「起指図」

〈史料の内容〉

- ・石垣積み替え工事の立体図。工事の過程を8段階に分けて、どの部分の石垣を解体または積み直したのかを示している。
- ・図面の書き込み自体は簡略だが、「仕様之大法」の記述と概ね対応しているので、文中の記述だけではわかりづらい、積み替え時の石垣形状を理解する上で重要である。

史料⑳ 「見渡之図」

〈史料の内容〉

- ・石垣を解体したときに裏土を押さえる「関板」についての記述がある。
- ・石垣解体時の裏土の形状と、「関板」で裏土を押さえる様子が図示されている。裏土の形状は階段状になっているが、説明文がないため、裏土の一部を解体した結果階段状になったのか、元々裏土が階段状に築かれていたのか、判別が難しい。

(8) 修復工事の完了

《宝暦5年2月 修復工事完了》

史料㉑ 「仕様之大法」

〈史料の引用〉

右宝暦二年申三月御修復取掛、同五年亥二月惣出来迄、最初指出候仕様書之趣意を以取扱、其内御作事取掛候已後、猶又申相、追々之便利之致方所用之其余指懸候増仕事之分、條数繁多ニ付、委細之紙紙上ニ難書解候得は、為後覽荒増を記し置候以上。

亥二月

右御作事裁許

林 治右衛門
山吹儀兵衛
丹羽武右衛門
寺町平左衛門
日下部兵次郎

《宝暦5年2月 修理銘板の作成》

史料㉒ 「国秘録 御天守御修復・中」

〈史料の内容〉

- ・所収されている「御天守御修復御用懸り之輩」から、工事参加者約270名が分かる。
- ・石垣に関係しそうな人物としては、作事奉行配下の石屋頭・井上長兵衛が挙げられる。
- ・穴太衆のような石垣技術者は見受けられない。
- ・その他、宝暦の大修理の最中に任官されていた尾張藩役人の在職期間が分かる。

《宝暦5年5月23日 功労者に褒美が下賜される》

史料②⑥ 「御記録」宝暦5年5月23日条

〈史料の内容〉

- ・特に工事の責任者とみられる御側同心頭・御国御用人は、多くの褒美を下賜された。
- ・作事奉行・普請奉行には大判を含む褒美が下賜され、実質的な作業を担っていたことが示唆される。