

行政文書一部公開決定通知書

4 観名保第 158 号  
令和 5 年 3 月 24 日

名古屋市民オンブズマン  
代表 新海 聡 様

実施機関

名古屋市長 河村 たかし



令和5年2月9日付けで請求のあった行政文書の公開については、名古屋市情報公開条例第10条第1項の規定により、次のとおりその一部を公開することと決定しましたので通知します。

行政文書の名称	名古屋城木造天守基礎構造検討に係る調整会議（第4回） ① 会議録 ② 会議メモ ③ 会議概要 ④ 配布資料		
行政文書の公開の日時 及び場所	日 時	令和5年3月24日 以降	午前 時 午後
	場 所	市民情報センター（市役所西庁舎1階）	
行政文書の公開の方法	1 閲覧	② 写しの交付	3 視聴
行政文書の一部を公開 しない理由	① 会議録について 請求に係る行政文書を作成又は取得しておらず、不在であるため、非公開とします。  ② 会議メモについて 名古屋市情報公開条例第7条第1項第1号、第4号及び第5号に該当するため、一部を非公開とします。  (第7条第1項第1号) 当該行政文書には、受託業者からの参加者の氏名が記載されており、これは「特定の個人を識別することができるもののうち通常他人に知られたいと認められるもの」であるため  (第7条第1項第4号及び第5号) 当該行政文書には、非公開会議での発言者、発言内容が記載されており、公にすることにより名古屋市と発言者等との間の信頼関係が損なわれ、「率直な意見の交換若しくは意思決定の中立性が不当に損なわれるおそれ」があり、		

<p>行政文書の一部を公開しない理由</p>	<p>また、名古屋城天守木造復元事業にかかる「事務の公正又は適正な遂行に支障を及ぼすおそれ」があるため</p> <p>③ 会議概要について 請求に係る行政文書を作成又は取得しておらず、不存在であるため、非公開とします。</p> <p>④ 配布資料について 名古屋市情報公開条例第7条第1項第1号、第4号及び第5号に該当するため、一部を非公開とします。</p> <p>(第7条第1項第1号) 当該行政文書には、受託業者からの参加者の氏名が記載されており、これは「特定の個人を識別することができるもののうち通常他人に知られたくないと認められるもの」であるため</p> <p>(第7条第1項第4号および第5号) 当該行政文書は非公開の会議で配布された資料であり、中間的かつ暫定的な検討の内容が記載されており、公にすることにより、市民等から名古屋市や有識者会議構成員等に問合せ・苦情等が寄せられ、「率直な意見の交換若しくは意思決定の中立性が不当に損なわれるおそれ」、「事務の公正又は適正な遂行に支障を及ぼすおそれ」があるため</p>
<p>備考</p>	<p>&lt;決定を行った所管課・公所&gt; 観光文化交流局名古屋城総合事務所保存整備室 TEL 052-231-2488</p>

- 1 この処分について不服があるときは、この処分があったことを知った日の翌日から起算して3箇月以内に、名古屋市長に対して審査請求をすることができます。
- 2 この処分について不服があるときは、この処分があったことを知った日（審査請求をしたときは、裁決書の送達を受けた日）の翌日から起算して6箇月以内に、名古屋市を被告として（市長が被告の代表者となります。）処分の取消しの訴え（取消訴訟）を提起することができます。なお、6箇月以内であっても、処分又は裁決の日から1年を経過すると取消訴訟を提起することができなくなります。

注 行政文書の公開を受ける際には、この通知書を提示してください。

名古屋城木造天守基礎構造検討に係る調整会議（第4回）議事メモ

日時 令和5年1月10日（火）10:00～12:00  
 場所 名古屋城調査研究センター会議室  
 記録者 竹中工務店  
 参加者 座長：丸山  
 構成員：千田 web、宮武、麓、三浦、西形 web、小野  
 設計者：■■■ ■■■ ■■■  
 発注者支援：■■■  
 事務局：上田、村木、荒井、荒川

荒井主幹	開会のあいさつ
上田所長	<p>前回開催から一年が経ってしまい、大変皆様には心配をかけて申し訳ない。私は昨年4月から着任しているが、前回から一年の間に重要課題である石垣の保存方針、基礎構造、バリアフリーの3つの事項に加えて様々な課題をこの一年かけて取り組んで参った。その中で、名古屋城総合事務所としては全体計画として現天守閣の解体と木造復元を一体とした木造天守復元整備基本計画の今年度中の取りまとめに取り組んでいる。これを皆様の指導をいただきながら、文化庁の復元検討委員会に諮ることができればというふうに考えている。穴蔵石垣の調査成果を踏まえて報告しながら、木造天守の基礎構造の方針について説明をし、ご意見を頂戴できればと考えている。</p> <p>何分、年度末も迫っており、皆様には大変お忙しいところ指導を頂戴する。私共としては、年度末までにしっかりと全体計画を完成させていきたいと思っているので指導をお願いしたい。</p>
荒井主幹	<p>出席者紹介</p> <p>本日の会議は基礎構造検討に係る情報交換を目的としており、ワーキングと同様の位置付けとしているので、非公開の開催とさせていただいている。そのため会議の中で出された意見、資料など情報の取り扱いには御配慮をお願いしたい。</p> <p>資料確認</p> <p>まず議題2つ、穴蔵石垣の調査成果と基礎構造の方針案について資料説明をさせて頂き、ご意見をたまわりたい。この時点で一旦会議を閉会したいと思う。リモートでご参加いただいている千田先生、西形先生はその時点でご退出いただき、現場視察はその後に行いたいと思う。現場視察を合わせまして概ね2時間を目途に進めていきたいと思っている。</p> <p>それでは、早速ですが議題に移ります。ここからの進行は座長をお願いいたします。</p>
丸山座長	時間も限られているので、さっそく資料の説明から始めていきたいと思う。
村木副センター長	<資料1説明>
丸山座長	ありがとう。いま説明があった件について、意見、質問はあるか。
■■■	
■■■	
■■■	

<div style="background-color: black; width: 100px; height: 20px;"></div>	
丸山座長	<p>現状できる限りの発掘調査をしていただいた。今後取りまとめていただくにあたり安全性の部分を記載していただき、その後どうするか。まとめ方が難しい。</p> <p>次の説明を。</p>
荒井主幹	<p>基礎構造の方針案について説明させていただく。来年度には文化庁の復元検討委員会の議論を始めたい。そのためには解体と復元を一体とした木造天守整備基本計画を何としても今年度にまとめたい。現時点の大命題。整備基本計画には基礎構造の方針を盛り込む必要がある。本日はこれまで行ってきた調査を踏まえて、整理した穴蔵石垣等の修復整備を含む基礎構造検討の方針案を資料に基づき説明させていただく。事前に先生方にはお伝えさせていただいたが、資料には近世期の遺構の保存が確実で、かつ木造天守復元が実現可能な基礎構造の案として複数例を挙げている。あくまで例でありこの中から選択するものではないと考えている。最終的に基礎構造を確定するためには現天守閣解体後に本格的な調査を実施し、結果を踏まえて改めて検討を行いたいと考えて整理している。本日の調整会議は例について具体的な議論を行うのではなく、整備基本計画に盛り込む基礎構造の考え方について先生方にご意見をたまわりたい。その上で整備基本計画に盛り込んでいきたいと考えている。</p> <p>&lt;資料2説明&gt;</p>
丸山座長	いま説明があった件について、意見、質問はあるか。
<div style="background-color: black; width: 100px; height: 30px;"></div>	
村木副センター長	
<div style="background-color: black; width: 100px; height: 30px;"></div>	
荒井主幹	
<div style="background-color: black; width: 100px; height: 50px;"></div>	

丸山座長	項目の追加もある。
荒井主幹	項目の追加等も含めて整理する。安全性、調査項目の追加について分かりやすいように検討し、用語は調査研究センターと調整する。
荒井主幹	
荒井主幹	
荒井主幹	
荒井主幹	

[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
村木副センター長	[REDACTED]
丸山座長	いずれにせよ現状では限られた調査しかできていないので、その範囲での話。最終的に展開する上では現天守閣が撤去されて調査する。改めて手法、工法を検討されるべき。それまでここに書ききれるか。文化庁に対しては今の天守の修復についてのデータ、調査、追加調査で情報収集して、改めてもう一度やるという方法で出されると思う。そういうところで今回提案されたものが文化庁で良いかなという話をしていたが、そこを確認して進めていただけたらと思う。
荒井主幹	適宜文化庁の方には資料を整えながら、整備基本計画の中にどのように載せていくのかを含めて相談していきたい。
[REDACTED]	[REDACTED]
丸山座長	細かいところだがかなり大きなこと。今後の対応は事務局からメール等で連絡をお願いする。それでは、基礎構造の方針は今後邁進していただいて、意見いただいたところを丁寧に説明してほしい。
荒井主幹	一旦修正し、メール等で連絡する。この方針を整備基本計画にまるまる載せるのではなく、要旨をとって載せる。載せ方も文化庁と相談して詰めていく。方針については、細かいところまで詰めたものを残したい。いったん整理したものを先生方に送る。最終形を固めることが目的ではなく、こうい

	った方向性で事業を進めていきたいといった形でまとめた。
荒井主幹	[Redacted]
荒井主幹	
荒井主幹	
荒井主幹	
荒井主幹	
荒井主幹	
丸山座長	基礎構造だけをやっているわけにはいかない。もう少し全体を。
荒井主幹	[Redacted]
荒井主幹	
荒井主幹	
荒井主幹	
荒井主幹	座長、構成員の皆様、長時間に渡る議論、貴重な意見を頂戴し感謝する。 本日頂戴した意見を踏まえ資料を整理し、文化庁と相談する。 以上で第4回調整会議を終了する。

## 名古屋城木造天守基礎構造検討に係る調整会議（第4回）

日時：令和5年1月10日(火)10:00～

場所：名古屋城調査研究センター会議室

### 会 議 次 第

1 開 会

2 あいさつ

3 議 題

- ・ 天守台穴蔵石垣試掘調査等の調査成果について
- ・ 名古屋城木造天守の基礎構造の方針（案）について

4 閉 会

<現地視察>

- ・ 天守台穴蔵石垣調査現場



# 名古屋城木造天守基礎構造検討に係る調整会議（第4回）

## 参加者名簿

### ■ 構成員及び座長

(敬称略)

氏名	所属	備考
千田 嘉博 (リモート)	石垣・埋蔵文化財部会	石垣等遺構の保存及び 史実に忠実な復元の検討
宮武 正登	石垣・埋蔵文化財部会	
麓 和善	天守閣部会	
三浦 正幸	天守閣部会	
西形 達明	石垣・埋蔵文化財部会、天守閣部会	工学的検討 (石垣構造)
小野 徹郎	天守閣部会	工学的検討 (建築構造)
丸山 宏	全体整備検討会議	座長

### ■ 設計者

(敬称略)

氏名	所属	備考
	(株)竹中工務店名古屋支店	設計担当 (史跡整備)
	(株)竹中工務店名古屋支店	設計担当 (構造設計)
	(株)竹中工務店名古屋支店	設計担当 (石垣)

### ■ 発注者支援

(敬称略)

氏名	所属	備考
	(株)安井建築設計事務所	発注者支援

### ■ 事務局

(敬称略)

氏名	所属	備考
上田 剛	名古屋城総合事務所	所長
村木 誠	名古屋城総合事務所調査研究センター	副所長
荒川 宏	名古屋城総合事務所	主幹
荒井 敦徳	名古屋城総合事務所	主幹

調整会議（第4回） 資料一覧

No.	資料名
資料1	・天守台穴蔵石垣試掘調査等の調査成果について
資料2	・名古屋城木造天守の基礎構造の方針（案）について

## 天守台穴蔵石垣試掘調査等の調査成果について

### 1 天守台穴蔵石垣および橋台試掘調査成果について

#### (1) 調査の概要

天守台穴蔵石垣周辺における近世遺構の状況を確認するため、図1のとおり9か所トレンチを設定した。昨年度は厚いコンクリートに覆われ調査が困難であった⑥調査区を除く①～⑤、⑦、⑧調査区の調査を行った。

今年度は大天守①調査区の追加調査及び橋台の⑨調査区の調査を行った。

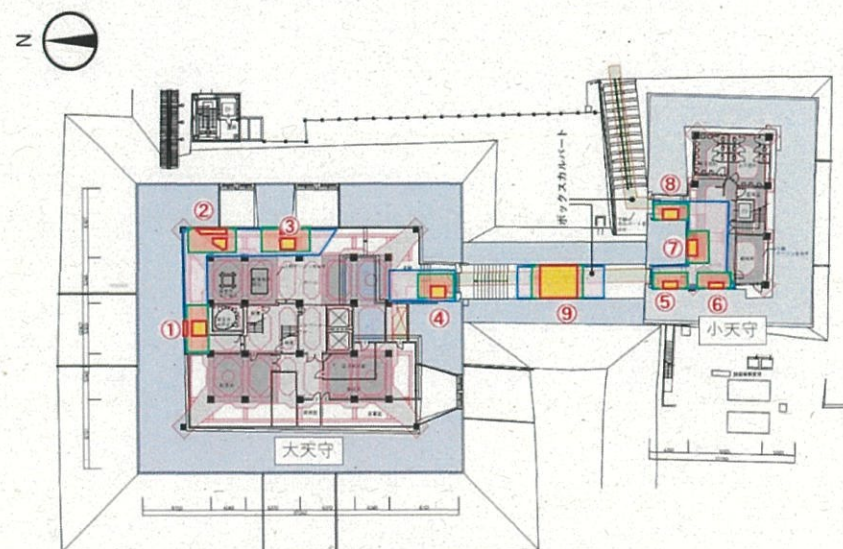


図1 穴蔵試掘調査箇所位置

#### (2) 調査結果

##### (I) 天守台穴蔵石垣(①調査区)

###### ア 調査の概要

①調査区では、令和3年度(2021年)に試掘調査を実施した。調査成果としては、現代の攪乱土直下に近世盛土を確認したほか、調査区北壁付近で石列(図2の②～④)を確認した。しかしながら、当初調査区の範囲では、その性格等を十分に把握できなかった。今年度は調査区東西における石列の残存状況、石列上の築石の時期を確認するために調査区を東西それぞれ拡張し調査を行った。

###### イ 調査成果

###### (a) 調査区拡張部における石列の残存状況

調査区両側では西へ30cm(石垣前面のみ50cm)拡張したところ、石列の延長線上において幅(東西)約50cm、控え(南北)20cm以上の石材(図2の①)を検出した。調査区東側でも東へ30cm拡張したところ、同じく石列の延長線上において幅20cm以上(東西)、控え(南北)約45cmの石材(図2の⑤)を検出した。

これらの石材は、昨年度検出した石列石材と並ぶように設置されていること、検出レベルも大きく変わらないこと、石材前面には既出の石列同様、石列掘り方に充填したとみられる白色粒混

じりの土が確認されたことから、昨年度検出した石列の一部と考える。

###### (b) 石列上の築石の時期

穴蔵石垣の状況を確認するため石垣に貼りついていたモルタルを除去したところ、築石の下部に小礫を含む砂層の堆積が確認された。土層の堆積状況から、砂層は現天守閣再建時の工事土であるため、砂層上の石垣は現代に積み替えられたものと考え(図3白線部)。この範囲より東側については石垣下部の堆積状況が不明であるが、築石の据え方等から戦後に積み替えられた可能性がある(図3赤線部)。図3点線部については戦後積み替えられた石垣と築石の大きさ、積み方



図2 ①調査区現況(南から)



図3 穴蔵石垣前面の状況(南西から)

等が異なるため近世にさかのぼる可能性がある。

##### (II) 橋台(⑨調査区)

###### ア 調査の概要

橋台における遺構の残存状況を確認するため調査を行った。橋台中央を走るボックスカルバート部は掘削不可能なため、調査区中央は現状のまま残し、調査区の西端、東端を掘削した。

調査区内の大部分は現天守閣工事による攪乱を受けていたが、攪乱の及んでいない北側(大天守方向)で近世盛土、築石等を確認した。

###### イ 調査成果

###### (a) 層序

現在の床舗装、碎石、現代の整地土層の直下にシルトブロック混じりの盛土と思われる砂質土層(盛土①～⑤)が確認された(図5)。それぞれ7～8cm程度の厚みをもって堆積し、石垣側から橋台中央へ向かって下降するかたちで堆積する。

碎石直下の一連の盛土①～⑤では現代の遺物が検出されなかったこと、各層とも類似した厚みで堆積し、橋台通路の造成に伴う一連の施工と考えられることから、近世の土層と考える。

###### (b) 検出遺構

###### 橋台石垣

調査区東壁では橋台側面の石垣の下部が確認される。築石の下部は近世盛土中に直接接していることから、近世の石垣と見られる。

石垣前面の捨て石

橋台通路の造成に伴う近世盛土の下層には、粘質土とともに固められた 10 cm 程度の礫が多量に検出された。これらは石垣の前面に密着し固められていることから、近世橋台石垣の前押さえの捨て石の一部と思われる。



図 4 ⑨調査区現況(北から)

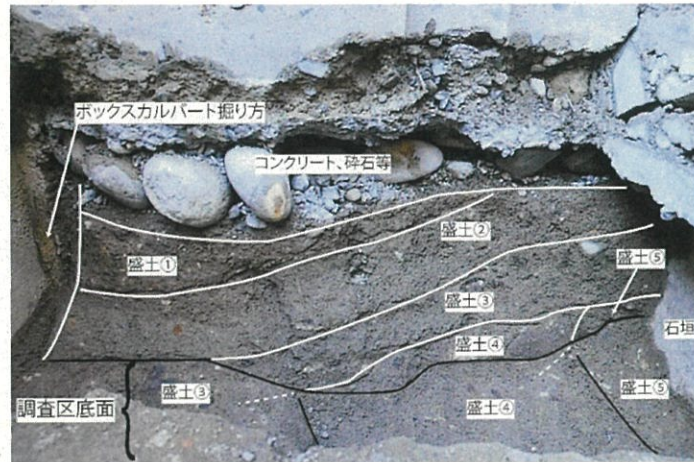


図 5 ⑨調査区北壁層序(南から)



図 6 ⑨調査区東側の石垣前面捨て石(西から)

2 天守台穴蔵石垣背面調査の調査成果について

(1) 調査の概要

天守台穴蔵石垣の今後の修復、整備の方針を検討するため、遺構の残存状況および現存の石垣の安定性の確認を目的とした発掘調査を実施している。調査区は、遺構が残る可能性がある隅角部付近(①、③)と、現天守閣再建時に大きく改変を受けた箇所(②)の計 3 箇所に設定した。

(2) 調査成果

ア ①調査区

(a) 調査の目的、範囲

天守台石垣北東隅角部における遺構の残存状況等を確認するため設定した調査区である。調査区中には礫、砂の土質で大小の石材が多数堆積するため、壁面の崩落を避ける目的で途中に段差をつけて掘削した。

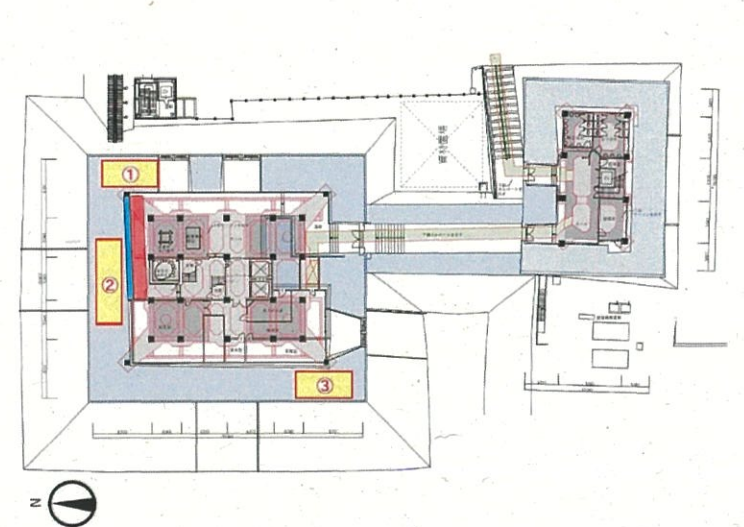


図 7 天守台穴蔵背面調査箇所位置図

(b) 層序

土層の堆積状況を確認するため、調査区内にサブトレンチを設定し天端面から約 1m 掘削したが、針金、タタキ片等を含む現天守閣再建時の工事土が堆積する状況で、近世の栗石層等は検出されなかった。

(c) 築石の状況

調査区南東隅のレーダー測線上で、現天守閣再建時の工事土を除去したところ築石の石尻を検出した(位置は図 8 のとおり)。控え長は現在確認中である。



図 8 背面①調査区全景(南西から)



図 9 背面①調査区築石(西から)

イ ②調査区

(a) 調査の目的、範囲

石垣の安定性を検討するため、現天守閣再建時の仮設土留め等の範囲の確認及び遺構の残存状況を確認するために設定した調査区である。

調査区上には現天守閣再建工事に伴う大型の石材が散乱していたため、人力で撤去可能な範囲でトレンチを設定し、安全勾配を意識しつつ掘削を行った。

(b) 層序

土層の堆積状況を確認するため、調査区内にサブトレンチを設定し天端面から約 1m 掘削した。

掘削の結果、天端面上に堆積する大型の石材の下には小型の石材が部分的に堆積し、その直下には①調査区と同様の現天守閣再建時の工事土が北側へ向けて下降しながら堆積していた。

(c)築石の状況

築石上面に塗り固められていたモルタルを除去し、付近の砂、石を除去したところ、調査区北西角で築石の石尻を確認した(位置は図10のとおり)。控え長は現在確認中である。



図10 背面②調査区全景(東から)



図11 背面②調査区土層等堆積状況(東から)



図12 背面②調査区土築石(南から)

ウ ③調査区

(a)調査の目的、範囲

天守台石垣南西隅角部における遺構の残存状況等を確認するため設定した調査区である。調査区中には大小の石材が多数堆積するため、壁面の崩落を避ける目的で途中で段差をつけて掘削した。

(b)層序

掘削の結果、調査区南西隅には現天守閣再建前の石垣積替工事(昭和29~31年度)(1954年~1956年)時に施工されたとみられるタタキ面(当時の施工資料には「混擬土」と記載)が残存していた。タタキ面直下には長さ20cm程度の石材が堆積する。針金等を含むことから前述の再建前石垣積替工事に伴う栗石と考えられる。調査区北半ではタタキ面は確認できず、①、②調査区と

同様の現天守閣再建時の工事土が確認されたため、再建工事時にタタキ面を除去し、工事土を埋めたものと考えられる。

(c)築石の状況



図13 背面③調査区全景(北から)



図14 背面③調査区築石(東から)

調査区南西隅付近において、築石上面に塗り固められていたモルタルを除去し、付近の砂、石を除去したところ、1か所で築石の石尻を確認した(位置は図13の通り)。控え長は確認中である。

3 調査のまとめ

(1)天守台穴蔵石垣試掘調査

・調査区の拡張により、新たに石列の延長を確認した。石列上の石垣の時期については一部確定できておらず、今後の検討課題である。

(2)橋台試掘調査

・現代の攪乱の範囲外で近世盛土、橋台石垣下部とその前面の捨て石等を検出し、石垣下部が残存していることを確認した。

(3)天守台穴蔵石垣背面調査

・①~③調査区では、天端面より約1m下まで天守閣再建時工事土等が続くことを確認した。現天守再建時の仮設土留め、近世栗石層等は検出されなかった。

・各調査区のレーダー測線上で築石の石尻を検出した。今後測量を行い、レーダー測定の成果と比較する。

4 天守台穴蔵石垣①調査区の追加調査について

(1)調査目的

大天守穴蔵石垣北面に設定した①調査区では、近世に遡ると考えられる石列を検出したが、その上部に存在する穴蔵石垣の一部についてその時期が確定できてない。調査区東側には積み方から近世に遡る可能性がある石垣が存在するが(図16参照)、その石垣との連続性についても現状では明らかとなっていない。

調査区東側の石垣と石列上にある石垣との連続性を確認するため、調査区を東へ2m拡張し掘削を行い(図15今回計画変更範囲)、石垣面の状況を確認した。

(2) 調査の成果

調査の結果、これまで検出している石列の続きが検出された。拡張した部分では、図16で「近世段階の可能性のある石垣」とした部分の下にも現天守閣工事の際の堆積がみられることから、戦後の積み直しと判断した。

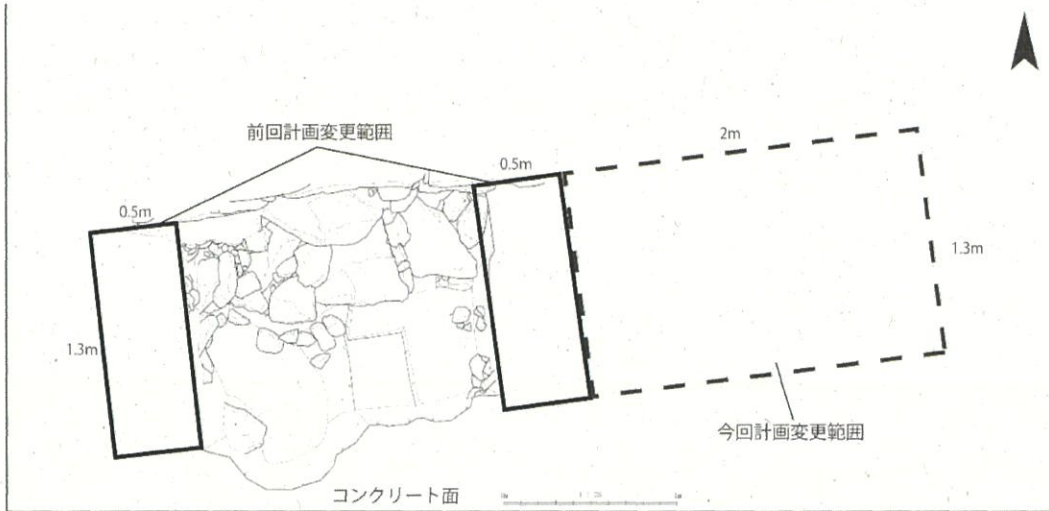


図15 追加調査範囲

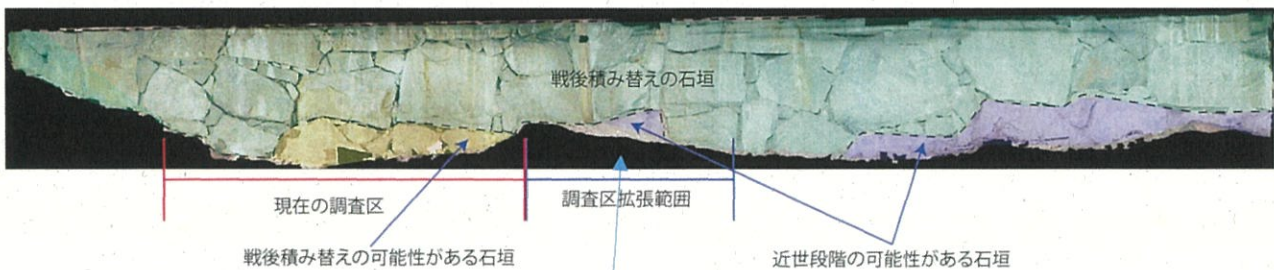


図16 ①調査区北面石垣の状況



図16で「近世段階の可能性のある石垣」とした石材(左矢印)下に工事の際の土砂が堆積している

石列

図17 拡張調査範囲の全景

**取扱注意**

## 名古屋城木造天守の基礎構造の方針（案）について

木造天守復元事業は、特別史跡名古屋城跡保存活用計画で整理した整備の方向性を踏まえた本丸及び天守の整備基本構想に則り、天守及び天守と一体である天守台を特別史跡として本質的価値の向上と理解促進にとってより有意義な最も価値のある姿に復元・整備することである。

木造天守の基礎構造の検討は、本事業を実現する上で重要課題である。江戸期からの姿を残す遺構と密接に関係する天守台の修復・整備に向けた検討と一体で、並行して基礎構造の検討を進めていく必要がある。

天守台の修復・整備及び木造天守の基礎構造について、これまでに検討した内容及び課題をまとめた。

### 1. 木造天守復元事業の方針

- 1-1 本丸整備基本構想における位置付け
- 1-2 天守整備基本構想における木造天守復元の目的
- 1-3 天守復元の基本的な考え方

### 2. 天守台の修復・整備について

- 2-1 天守台修復・整備の考え方
- 2-2 天守台修復・整備の検討方法
- 2-3 穴蔵石垣の修復・整備方法の検討
  - 2-3-1 調査による現況把握
  - 2-3-2 穴蔵石垣の修復・整備
  - 2-3-3 今後の課題
- 2-4 外部石垣の修復・整備方法の検討
  - 2-4-1 調査による現況把握
  - 2-4-2 外部石垣の修復・整備
  - 2-4-3 今後の課題

### 3. 木造天守基礎構造の検討

- 3-1 木造天守基礎構造検討の考え方
- 3-2 基礎構造検討案
- 3-3 基礎構造検討における今後の課題

### 4. 木造天守の基礎構造の方針（現時点でのまとめ）

## 1. 木造天守復元事業の方針

### 1-1 本丸整備基本構想における位置付け

近世期最高水準の技術により築城された名古屋城の象徴である本丸の姿を現代に再現する。

### 1-2 天守整備基本構想における木造天守復元の目的

日本城郭の見本として永久保存するとされた経緯を踏まえ、史実に忠実な復元が可能な天守は、先に復元された本丸御殿とともに史跡の本質的価値の向上と理解促進にとってより大きな効果が得られることから、江戸期を再現する本丸の中心として、天守を木造復元する。

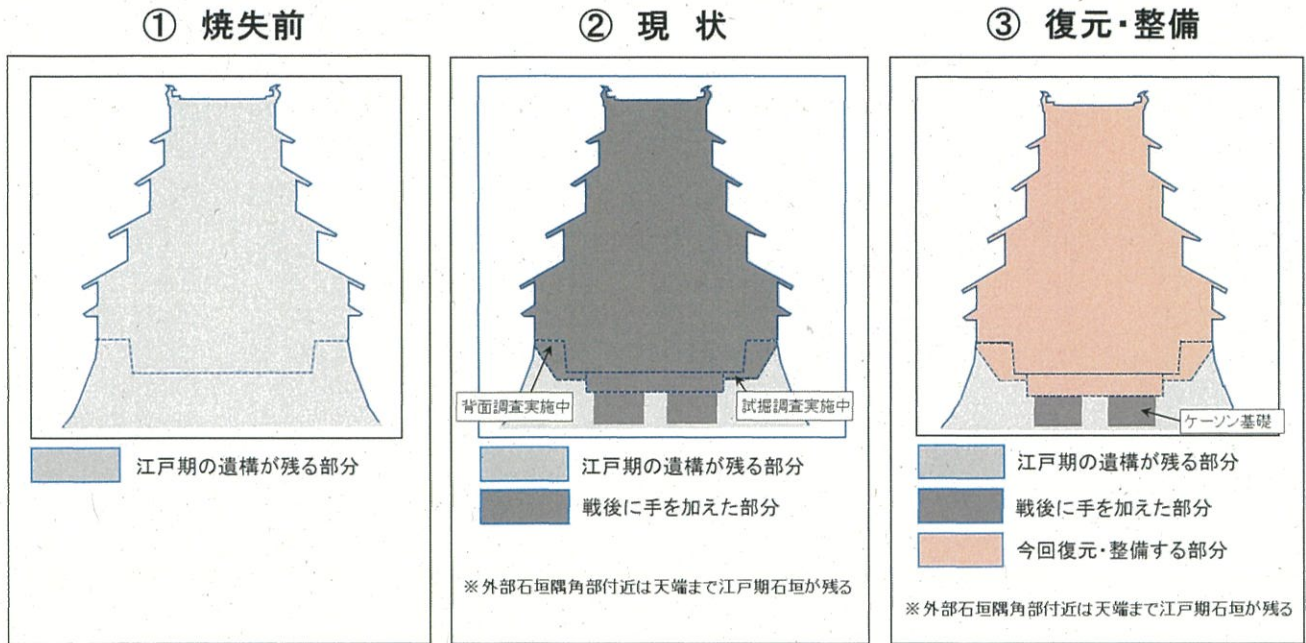
### 1-3 天守復元の基本的な考え方

江戸期からの姿を残す本来の遺構に新たに手を加えることなく、天守台の修復・整備及び天守の復元を行う。

復元にあたっては、特別史跡の本質的価値の向上と理解促進という目的達成には天守台及び天守の内部に観覧者を入れることは不可欠であるため、観覧者の安全確保や観覧環境などの必要な対策を行うこととする。

なお、戦後の現天守閣再建時に設置されたケーソン基礎は、これまでに実施した耐久性調査などにより、健全であると判断できたことから、天守台への影響と保存を鑑み、撤去せず、木造天守を支持するために使用する。





天守復元（イメージ図）

**天守台**

- ・遺構の残存状況及び安定状況の把握
- ・江戸期からの姿を残す石垣等遺構の保存
- ・石垣の修復・整備

**天 守**

- ・復元根拠資料の整理と詳細分析、焼失前の姿の検証
- ・戦後再建された現天守閣を解体、江戸期の姿（木造天守）に復元



＜文化庁が定める復元基準に基づく配慮事項＞

- ・石垣の健全性・安定性向上対策
- ・大地震時の人命安全確保及び石垣耐震性向上の対策
- ・観覧者の防火避難対策
- ・観覧環境（バリアフリー化を含む）及び景観への配慮

天守復元の基本的な考え方

## 2. 天守台の修復・整備について

※以下、天守台の内部に面する石垣を「穴蔵石垣」、外部に面する石垣を「外部石垣」とする。

### 2-1 天守台修復・整備の考え方

天守台石垣の保存方針（以下、「石垣保存方針」とする）に基づき、江戸期からの姿を残す天守台本来の遺構には、新たに手を加えないことを原則とし、必要に応じ修復・整備を行うこととする。

また、天守台の修復・整備にあわせ、石垣保存方針に基づく石垣保存対策、さらに大地震時の観覧者の安全確保が確実にできる対策を実施する。

### 2-2 天守台修復・整備の検討方法

石垣等遺構の残存状況及び安定状況を把握するため、現況調査を実施する。

石垣の安定性及び安全性の検証には、調査結果を踏まえ、工学的な検討を実施する。また、「熊本城石垣 耐震診断指針（案）」に基づく確認も実施する。

現況調査の結果及び工学的な検討を踏まえ、安定性及び安全性に不足があれば、その対策を検証し、具体的な実現可能な修復・整備の方法を固める。

以降に、穴蔵石垣と外部石垣を分けて整理した。

## 2-3 穴蔵石垣の修復・整備方法の検討

### 2-3-1. 調査による現況把握

現況把握を目的として、石垣の現地調査、測量調査、レーダー探査を始めとする各種探査、根石周囲及び背面の状況把握のための発掘調査及び史料調査を実施した。現況把握の調査は、現天守閣のある状態で実施することにより限界はあるが、江戸期の遺構が残っている可能性の高い位置で発掘調査するなど、可能な限り現状を把握できるように努めた。

穴蔵石垣は、根石付近において近世期の旧状をとどめている部分がある一方、目視及び古写真で確認できる地上部は、おおむね戦後に積み直しされ、築石間にモルタル、背面にコンクリートが施されているところもある。築石は多くが入れ替えられ、控え長がやや短い傾向にある。また築石が垂直に近い勾配で積まれている。

石垣背面は、近世期はすべて栗石で構成されていた可能性が高い。近世期の栗石が残っていると想定される外部石垣隅角部付近を除いては、戦後の積み直し及び現天守閣再建工事の際に改変されている。再建工事の際に発生した石材や土砂等で埋められた状況が見受けられ、また再建工事で設置された仮設土留めが残っていることも確認できた。

### 2-3-2 穴蔵石垣の修復・整備

現時点において、調査によって判明した戦後に積み直された穴蔵石垣は、安定性が担保されているとは言えない状況であり、天守地階の穴蔵部分に観覧者を入れる上で、必ず石垣修復・整備が必要である。

修復・整備においては、大地震が発生した場合においても、穴蔵の観覧者の安全が確実に確保できる安定性向上及び安全確保の対策を実施する。

また、大地震被災後に、木造天守を解体することなく、観覧が再開できることを前提とする。

### 2-3-3 今後の課題

穴蔵石垣の修復・整備方法については、これまでの現況調査に基づき、現時点において上記2-3-2に示した通りとするが、実施してきた現況調査は、現天守閣のある状況で行うことにより、部分的であり、穴蔵石垣の根石周囲及び背面の全体の状況を正確に把握できるまでに至っていない。

具体的な修復・整備方法は、現天守閣解体後に、穴蔵石垣の根石周囲の全面的な発掘調査や築石を取外して行うなどの本格的な遺構の残存状況等を把握する調査を行い、その結果を踏まえ、改めて検討し、その上で固める必要がある。

現時点では、この課題を含め、修復・整備方法を整備基本計画に盛り込むこととする。

## 2-4 外部石垣の修復・整備方法の検討

### 2-4-1 調査による現況把握

現況把握を目的として、石垣の現地調査、測量調査、レーダー探査を始めとする各種探査及び史料調査を実施した。外部石垣上部の背面調査は、現天守閣のある状態で実施することにより限界はあるが、可能な限り現状を把握できるように努めた。

外部石垣は、現天守閣再建時に積み直しがなされた上端付近を除くと、江戸期の姿を今に残している。

大天守北面に顕著な盛り上がった変形がみられるが、レーダー探査により背面に大きな空洞がないこと、石垣モニタリングで石垣面に一定方向の動きがないことが分かっており、即座に解体を伴う修理は必要ない。

石垣表面は、戦災による天守焼失時に被熱した部分で、割れ、剥離が起きている。

外部石垣上部は、穴蔵石垣と一体の構造体であり、背面は、2-3-1 で記載した穴蔵石垣の背面の状況の通りである。

### 2-4-2 外部石垣の修復・整備

現時点において、外部石垣は、大部分において江戸期の姿が残っており、また調査によって即座に解体を伴う修理が必要な状況ではないことがわかった。

戦後に積み直された上部については、穴蔵石垣の修復・整備とあわせて検討し、必要に応じ、石垣の修復・整備を実施する。

石垣表面の被熱による劣化については、速やかに保存対策の検討を行っていく。

### 2-4-3 今後の課題

外部石垣上部の具体的な修復・整備方法の検討は、穴蔵石垣の検討に合わせて行う必要があり、2-3-3 今後の課題に示した通り、現天守閣解体後の詳細な穴蔵石垣の調査が必要である。

### 3. 木造天守基礎構造の検討

#### 3-1 木造天守基礎構造検討の考え方

##### <基礎構造検討の考え方>

- 文化庁が定める『史跡等における歴史的建造物の復元等に関する基準』を遵守する
- 江戸期からの姿を残す文化財である天守台本来の遺構には新たに手を加えないことを原則とし、その上で可能な限り史実に忠実な復元を行う
- 熊本地震での熊本城の被災状況を鑑み、人命の安全確保を第一とし、木造天守は大地震時に崩壊する可能性のある天守台で支持しない基礎構造とする

##### 【検討の留意点】

- ①天守台石垣の現況を踏まえ基礎構造の検討を行う
  - ・江戸期から残る石垣、戦後積み替えられた石垣、新補石材により復元された石垣の範囲など、現状を正確に把握する
  - ・往時の姿に復することを検討する
- ②大地震時における外部石垣の崩壊に対する安全対策、及び内部石垣が崩壊しないことを前提とした観覧者の安全確保を考慮した基礎構造の検討を行う
- ③観覧者の安全確保のための防火・避難及び耐震対策、観覧環境、景観に配慮した基礎構造の検討を行う

※「基礎構造検討の考え方」の確定までの経緯

- ・全体整備検討会議（令和2年9月25日開催）において、「基礎構造検討の考え方」を示し、意見が出される
- ・全体整備検討会議（令和2年10月22日開催）において、修正案を示し、了承を得る
- ・全体整備検討会議（令和2年12月3日開催）において、文化庁から意見が出される
- ・全体整備検討会議（令和3年2月9日開催）において、文化庁からの意見を踏まえた修正案を示し、了承を得る

#### 3-2 基礎構造検討案

上記の「木造天守基礎構造検討の考え方」に基づき、また2-3-1及び2-4-1で示したこれまでの現況調査を踏まえ、現時点における木造復元が実現可能な基礎構造として3例（A～C）をまとめた。

（別紙「基礎構造例（案）」参照）

天守入側部の荷重を支持する手法として、Aは穴蔵外周部の復元柱の中間に鉄骨柱を追加設置（付加）するもの、Bは穴蔵外周部の復元柱に替えて鉄骨柱を設置（置換）するものとした。

Cは、江戸期の石垣等遺構を確実に保存し、穴蔵石垣内部の戦後改変された範囲内に柱状の鉄筋コンクリートの基礎構造を埋設設置し、天守入側部の荷重を支持するものとした。

### 3-3 基礎構造検討における今後の課題

基礎構造について、これまでの現況調査に基づき、現時点において上記3-2に示した通りまとめたが、実施してきた現況調査は、現天守閣のある状況で行うことにより、部分的であり、穴蔵石垣の根石周囲及び背面の全体の状況を正確に把握できるまでに至っていない。

具体的な基礎構造を固めるには、密接に関係する穴蔵石垣の修復・整備方法の検討と並行して進める必要があり、そのためには現天守閣解体後に、穴蔵石垣の根石周囲の全面的な発掘調査や築石を取外して行うなどの本格的な調査を行い、江戸期から残る石垣等遺構の高さや位置、安定状況を正確に把握し、その上で改めて検討する必要がある。

現時点では、この課題を含め、基礎構造の方針を整備基本計画に盛り込むこととする。

#### 4. 木造天守の基礎構造の方針（現時点でのまとめ）

木造天守の基礎構造を検討においては、特別史跡として江戸期からの姿を残す石垣等遺構の確実な保存と、特別史跡としての本質的価値の向上と理解促進にとってより有意義な天守台の修復・整備及び天守の復元とするために、石垣等遺構の残存状況及び安定状況を正確に把握することが必須である。

これまで実施してきた現況把握の調査は、現天守閣のある状態での実施となることから、安全性や作業環境の確保の制限などにより限界があり、遺構の残存状況及び石垣の安定状況を把握できた範囲は局所的に留まらざるを得ない状況である。

現状を正確に把握するためには、現天守閣を解体した後に、穴蔵石垣の根石周囲の全面的な発掘調査や築石を取外して行うなどの本格的な調査を実施する必要がある。

今回、木造天守の基礎構造として、「1. 木造天守復元事業の方針」、「3-1 木造天守基礎構造検討の考え方」に則り、これまでの現状把握の調査結果に基づき、現時点において実現可能と想定できる3例（A～C）をまとめたが、具体的な基礎構造の手法は、現状を正確に把握するための調査を現天守閣解体後に実施し、その調査結果を踏まえ、工学的な検証を含め、穴蔵石垣の具体的な修復・整備方法と一体として、改めて検討し、その上で固める必要があると考える。

上記の内容を木造天守の基礎構造の方針として、整備基本計画書に盛り込むこととする。

別紙「基礎構造例（案）」

■基礎構造検討の考え方

- ・文化庁が定める『史跡等における歴史的建造物の復元等に関する基準』を遵守する
- ・江戸期からの姿を残す文化財である天守台本来の遺構には新たに手を加えないことを原則とし、その上で可能な限り史実に忠実な復元を行う
- ・熊本地震での熊本城の被災状況を鑑み、人命の安全確保を第一とし、木造天守は大地震時に崩壊する可能性のある天守台で支持しない基礎構造とする

取扱注意

	例 A 【穴蔵外周部鉄骨柱設置（付加）】	例 B 【穴蔵外周部鉄骨柱設置（置換）】	例 C 【石垣内 R C 柱設置】	※技術提案時の「はね出し基礎」 【石垣内 R C 壁設置】
基礎構造の考え方・概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天守入側部の荷重を支持する鉄骨柱と鉄骨片持梁を設置</li> <li>・鉄骨柱は、穴蔵外周部の復元柱の間に追加設置（付加）</li> <li>・鉄骨片持梁は、石垣天端から浮かした位置で鉄骨柱に固定</li> <li>・鉄骨柱にはたわみ防止のため水平ワイヤー設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天守入側部の荷重を支持する鉄骨柱と鉄骨片持梁を設置</li> <li>・鉄骨柱は、穴蔵外周部の復元柱に替えて設置（置換）</li> <li>・鉄骨片持梁は、石垣天端から浮かした位置で鉄骨柱に固定</li> <li>・鉄骨柱にはたわみ防止のため水平ワイヤー設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天守入側部の荷重を支持するRC柱とRC片持床版を設置</li> <li>・RC柱は、石垣の戦後に改変された範囲内に埋設設置</li> <li>・RC片持床版は石垣天端から浮かした位置でRC柱に固定（RC：鉄筋コンクリート）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天守入側部の荷重を支持するRC壁とRC片持床版を設置</li> <li>・RC壁は、石垣内部に埋設設置</li> <li>・RC片持床版はRC壁に固定（RC：鉄筋コンクリート）</li> </ul>
断面イメージ	<p>木造主架構 現代工法を付加 (鉄骨造ほか)</p> <p>※イメージ図</p>	<p>木造主架構 現代工法に置換え (鉄骨造ほか)</p> <p>※イメージ図</p>	<p>木造主架構 埋設基礎構造 (鉄筋コンクリート造)</p> <p>※イメージ図</p>	<p>木造主架構 埋設基礎構造 (鉄筋コンクリート造)</p> <p>※イメージ図</p>
地階平面イメージ				
近世遺構レベル*と 基礎構造の関係イメージ				<p>クリアランスなし</p> <p>穴蔵築石ははね出し基礎に固定</p> <p>※穴蔵試掘調査(①調査区)による推定</p>