

25/2/3 特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議 石垣・埋蔵文化財部会（第64回）  
名古屋市民オンブズマンによるメモ

13:00

岡田保存整備課長：はじめる

蜂矢所長：よろしく

2件 表二の門、天守台及び周辺石垣  
外堀排水路の改修

岡田：出席者紹介

北垣、宮武、西形、梶原、  
中井（リモート）、山内  
教育委員会文化財保護課、名古屋城総合事務所  
写真・ビデオの撮影はこれまで  
資料の確認 会議次第、出席者名簿、座席表  
資料1-3

北垣：よろしく

表二の門

13:05

名古屋城：雁木 令和元年度から 昨年度遺構発見  
5年間の調査を基に復元図面案

13:25

北垣：意見は

宮武：精緻な各地の事例

根本的な話 最下段の段石 当時の遺構面には露出していない  
最初に設置？設置された過程でかさ上げされた？

名古屋城：築城期からは 調査ではわからず

最下段 設置されていたころどうだったか

外面に変色 おそらく当時の地表面

切り石から想定された高さ 表二の門礎石と一致する  
設置時の地表面を想定

境界線 最下段の 10 センチ下  
一段の高さ 30 センチより 2/3 は地中に露出と考える  
実際に 今の地表面の下 1 段分低かったのは考えにくい

宮武：変色ではなく、根石にかぶっている盛り土  
剥きだしていたかどうか  
慶長時 切り石が持ち込まれることはほぼない  
江戸時代のある時期に持ち込まれたのだろう

名古屋城：当時の地表面は確認されない  
平成 20 年ごろ 中央部分発掘調査 近世地表面確認 13. 67  
それと一致

宮武：設計を検討しないと  
6 ページ  
この設計 接していない  
何寸かかぶるはず

名古屋城：30 ミリほど重なる想定  
1 センチ～20 センチ  
多くは 3 センチ～5 センチ  
今回は 30 ミリ

宮武：わかった  
最後の質問 地覆石との兼ね合い  
土堀自体現存と合わせる  
階段石 いくつかの形状と想定？

名古屋城：時期の推定できていない  
江戸中期以降 矢穴だろう  
江戸中期以降に積みなおされたものとする  
古写真明治 24 年  
幕末ごろを想定

宮武：図 4  
誤解がないように 「明治 24 年と一緒に直していない」ではない  
鶴の目 積みなおした典型例

角石 寛永期  
一番上は慶長  
中後期 積みなおしている  
今残っている堀の高さ？  
段石と一致する保証がない  
AかBかより、現況にあわせた形を想定するしかない  
土塁の高さ→今にあわせるしかない  
Bでとらざるをえない  
明治24年の段階は保証できる それ以前に積みなおされている  
報告書 雁木の分類 一人歩きさせてもらいたくない  
「単なる階段」  
雁木の定義 片面を類面を昇降するもの  
合坂、重ね坂

北垣：ほかに意見は  
雁木という言葉 古い事例 姫路城、和歌山城、肥前名護屋  
「合坂」言葉が残っている  
区分けをなさるといい

宮武：標準断面 勾配が変わる 最上段が前に出る  
6ページ 一番上だけ大きな石を持ってくる？

名古屋城：おさまらない

宮武：同じ大きさで後ろは土場？  
ほかの城で一番上だけ大きな石 みたことない

名古屋城：ない  
雁木でおさまりよくすると

宮武：別のサイズを使うと？  
裏側は土場  
城内に同じものがないと  
発掘調査の成果 背面処置はどう考えるか  
栗 独立した石垣？ 段の引っ掛かりだけ充填？  
遺構から読み取れるか？

名古屋城：背面構造 発掘調査から読み取れない  
円礫 どう背面構造 難しい  
遺構面検出 遺構の保護 今後検討

宮武：図2 栗の率が多い  
20センチくらい？

名古屋城：厚み 3-40センチ  
深くまで掘った 石垣の背面構造につながっているのでは？

宮武：外面石垣の裏栗と一致？不安定

西形：ここの部分の石 土  
工学的な判断 上に石を置くなら、クリーンにしておきたい  
どの辺まで取れるのか 少し検討

宮武：栗の上に石を載せると、不安定  
全面栗の上 あまりいいことではない？

西形：6ページ 黄色い線

名古屋城：雁木を撤去した際に背面構造壊されていると想定  
残った面 安定して残っているのが黄色い線

名古屋城：黄色い線が遺構面  
2層考えていなかった  
整備のための構造 検討していない  
遺構面としてどう保護するか認識

宮武：基本的には整備終わっても人を昇降は考えていない？  
地震が起きて崩壊しても人に当たらないように  
ここでは結論出ない  
次回背面構造まで検討  
背面 調査整備した事例は聞いたことがない  
段石型 何回かある  
背面裏栗  
栗いっぱいだと不安定

現代的補強 鉄串みたいなものも検討を  
石を置くのがあっているのかどうか  
粘性土の上に置くのが多い  
津山城本丸 段石復元  
検出した遺構どうだったか 栗 確認して  
次回背面どう処置するか  
天端をどうするか 次のステップに進める

北垣：なかなか難しい問題

図2 石を積んでいく 出ているところと痕跡もないところ  
屋外構造物 どういうところで違いがあるのか  
次回に方向性ができるように  
続いて天守台石垣  
5分休憩

13:54

13:59

北垣：はじめる

名古屋城：前回部会の話

U65 U66 S10

現状変更進めている

1章 1-6 ページ 現状把握

2章 7-14 ページ 保存対策

1 ページ

調査成果 U64 U65 コンクリートを含む攪乱坑

U66 調査区 T 攪乱 コンクリートを含む攪乱坑

調査区 U 石垣から 12メートル

調査区 Y 攪乱土層

調査区 V

S10 調査区イ・ロ 濃尾地震後積みなおし

50センチ内側で積みなおし 段差が生じている

地中石垣埋まる U66 調査区 M 根石まで改変が及んでいる

S10 地上部石垣がセットバック

堀底 数か所廃材等攪乱 石垣面前面まで及ぶ大きなかく乱は確認できていない

5 ページ 内堀堀底の攪乱坑 悪影響を与えるには至らないと考える

石垣レーダー探査 構造体としては安定していると考えられる  
石垣モニタリング U65.U66 S10

6 調査成果を踏まえた石垣面のまとめ

U66

S10

※U65 は述べず

6 ページ 上 U66-1 下 U66-2

S10

U66-2

U66-2

14:19

7 ページ

U66-1 先行

8 ページ

U66-1 U65 と同じようにする

来年度工事したい

U66-2 と S10 は来年度以降に検討

9-14 ページ

14:23

北垣：意見は

宮武：「被熱、粉碎した石垣の保存でおしまいではない」

鶺鴒の首 6 ページと 7 ページ の整合性

7 ページ 破損石材だけ？

名古屋城：黄色で囲った範囲 前面＋地上保存

U65 工事中

次は U66-1

宮武：はじめに 上から 6 行目

被熱 置き換える形になる

ここは被熱していない

被熱大天守北側 U65

鶺鴒の首はどこか？

名古屋城：ひとまとめになった

宮武：同じように扱ってはいけない

U65 被熱 解体修理 釣り上げたら粉碎

U66 解体修理可能

矛盾に気付いていただければよい

今後の対応 石垣部会 鵜の首調査後？

名古屋城：あと

宮武：鵜の首 危険状況は分かっていた

この表 何も書いていない

前後どうなっていた？

調査 非常に不安定だった わかったあとならこんな表にならない

トレンチ M 下から積み上げられた 元の根石ではない

立面図 トレンチの位置がない

Mのトレンチは9ページのどこか

名古屋城：資料には抜けている

Mについてはこのような形

宮武：根石から積みかえた可能性が高い

名古屋城内 普通の積み方ではない

9ページ 27.28？

名古屋城：そう

宮武：立面図で見ても、鵜の首と違う

幕末以降

天端 矮小化 割り直して適当に突っ込んでいる

10ページ 上段35, 36

この一帯 幕末から根石から積み替えている

安定しているわけではない

名古屋城：Mのとなり U区

根石までは出していないが近世盛り土のなかに地中の石垣がある

宮武：トレンチでいうと？

3 ページ右上 小石が入っている

名古屋城：根石を出していない

宮武：トレンチの図とあわない

名古屋城：検出面まで

実質は石垣の下まで近世盛り土

宮武：図 16 1 個に対応

小石が入っている 盛り土面が入っている

私たちは見ている 木村さんが掘っている 千田さんも指摘している

盛り土の上ではないか？

Y も入れている

土層図は載っていない

本当に根石は堀底の構成土に載っているのか？

右側？

確実に根石 連続した状況で見せて

NI か所しか根石から積み替えられていないのか？

前面への補強 範囲の確定

資料が出ていない

直立、不安定

名古屋城の時代ではない

人が歩く 南海トラフ

ある程度の震度 和歌山城もそう

そこを想定して保全

「今動いていないから」「なんらかの対応」「人を歩く」

「木造天守工事はここを埋める」

どこからどこまで不安定か

・ 傷んだ石垣を補修する

・ I か所だけ根石から積み替えだから安全

見直しを

名古屋城：4 ページ

S I O の反対

U 近世土層 V 区 近世土層に埋まっている

境界を V 区 U 区  
地上の様相は入れていない

宮武：近世層はどの近世層？  
同じ層だと思っている？  
木村さん 同じ土ではない  
幕末の土か、宝永か 掘削土か 厳密にして  
基本 一緒なら  
堆積土層見ると違う 瓦が入っているのと入っていない  
報告書は出した？

名古屋城：瓦を含まない層を近世層

宮武：補強する範囲 M は浮いている 「何もしません」ではない  
どこまで広がっているか

北垣：差別性を持たせた表現をされた方が分かりやすい  
全体として見る  
個々の課題 非常に分かりにくい  
もう一工夫して

西形：確認 U66 被災状況は U65 と同じであったてよいか  
対策も同じ？

名古屋城：被熱 U65 受けた U66 受けていない  
劣化は同じようなひび割れ、剥離  
ひどさは U65 ほどない  
手を入れるメニューは クラック、剥離は流用できる  
S10 根石不安定 表面だけではだめ  
前押さえなど  
U66 前押さえを検討しては  
範囲の設定 慎重にやってはどうかということならそうする

西形：石垣の劣化部分 わかった  
長期的なはなし 鶉の首 石罫タイプ 計算上不安定に分類  
今後 S10 を含めて石垣石罫タイプ 安定化を考えざるをえない  
S10 水堀地盤調査 具体的にどう

セットバック 前に滑り出す？悪い想定

名古屋城：標準貫入試験

ボーリング調査

西形：基礎の地盤 チェックされた方がいい

宮武：U56 小天守北側 北西隅

対象から外したのはどうしてか

変状の状況は一番ここがひどい

人が来ないから？

名古屋城：人が通る導線を優先

U65. U66 S10

宮武：古写真 埋戻しした？

さらに変状

そのころの議論 木造天守 トラックヤードをどうするか

堀を埋めたらどうなるか

今「そういったことより、長期的に安定化させるには」

N、Lトレンチ

何もしないという結論出したか？

名古屋城：資料にはつけていない

U56 S10の反対側 背面の確認

整備方針を検討とまとめた

宮武：結局どうする？

調査をしようで止まっている

木造天守 トラックヤード ここだけ調査

一方で石垣カルテ、ハザードも

かつて議論にとらわれている

回りに不安定 城内どうするか

鵜の首 人が通る 唯一石塁

狭いトラックヤード 命題を超えて、周辺部安定させるか

ステージを変えては

ここはどうだったんだろう

次回確認

じゃあこれはいいの？あれはいいの？

名古屋城：経緯 私が来る前の年  
周辺石垣 何らかの方針を作ろう  
石垣の劣化状況を評価 どういう順番でどこそうか  
人の人命が一番大事 導線をやっ払いこう  
今回対象 人が通るところ  
枠の中で資料を作っている  
全体では届いていない  
調査区M区だけでいいのか？  
立面図、写真 過去の調査を見える化  
前押さえを広げたら

宮武：本当にここだけ  
はらんではいない？はらんでいるところにはトレンチ入れない

名古屋城：次回補強した形で 資料作りたい

北垣：補強した形 大事だが、今日の議論の全体  
もう一度整理するのが大事  
それの方が結局経緯の中で話をしている  
片一方に力を入れる 出てきている  
今日の話をもう一度わかりやすく整理してもらおう  
このままいくと方向が見えてこない  
再整理していただく

宮武：前回の御深井丸 被熱した石垣 それはそうでもいい  
U66 鵜の首 適用しようとして「それでいいです？」ちょっとまって  
被熱していない 「割れているからそうでもいい」 逆  
御深井丸 被熱したからこれで  
被熱していないと別

北垣：一番最後の部分 整理してやって  
古い話と新しい話 同じ場でやっているよう  
ちょっと考えて

名古屋城：ありがとう

北垣：時間が来ている

山内：宮武先生おっしゃるとおり

ごちゃごちゃになっている

面ごとの検討状況 こういう話をしていた 決定事項 整理

一つ一つつぶして

北垣：中井調査官

中井：呼ばれたか

事務局には言ったが、会場の音が理解できない

コメント どういった議論かつかめない

最初 雁木 結論は出ていないか 案が2つ どっちつかず？

名古屋城：案を示してどんな視点か

さらに考えたい

中井：2つの考え方 どちらかにするわけではない 結構

石垣 現状の状況調査 対応策はまだかなという印象？

名古屋城：そのとおり

面ごとの改修手法

根石の安定性 やっていかないと

議論が周辺石垣 名古屋城全体の石垣との関係性

中井：それでよいと思う

状況が違う 鶉の首 条件が違う

次回までに検討する？

名古屋城：検討する

中井：以上

15:01

北垣：ありがとう

岡田：報告 外堀排水路

名古屋城：夏にメールで伝えた

図1 土の下に排水管 東から西に流す 地下通過 水堀に排水

赤矢印 陥没発生 応急修繕

今年度 滞水が見られてカメラ クラックや破損

来場者に影響 改修した

濃尾地震で土橋西側石垣崩落

陶器管→中に管 管更生工法

西側緑色 対策必要区間

東側青色 未調査区間

15:09

北垣：梶原先生意見は

梶原：長い範囲で管が入っている

どこからの排水か

名古屋城：図1 表二の門 鵜の首から水堀

梶原：堀内の水？

名古屋城：堀内と城内 排水溝

梶原：気候変動 早急な対策を

岡田：質問は

なければ以上

引き続きご助言を

15:11