

19/4/25 特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議 天守閣部会(第18回)  
名古屋市民オンブズマンによるメモ

10:00

蜂矢:始める

佐治所長:4月から所長になった

報告:現天守解体

保存方針

議題:指摘事項

照明計画

建具

蜂矢:出席者紹介

洲崎は遅れる

報告 構成員にはメールで報告した 4/19現状変更許可を提出した

石垣保存方針

名古屋城:現状変更許可 5つの留意事項

石垣 保存方針、詳細調査、

工事は天守閣部会

保存は石垣部会

保存方針は天守閣部会にはかって

全体部会 両方にはかってという意見

今回報告する

提出したもの これまで行ってきた調査

調査に基づいて各種の現象

水色の表 報告石垣部会に示して文化庁に持って行ったものから抜粋

保存方針 史実調査を行った

文献調査、歴史的変遷

古写真と現在 石垣の積み替えの図

石が変わっている

穴蔵調査 2度大規模修繕

戦前と今は対応しない 写真で比較

旧状を残していない

現況調査

表2 外部石垣、穴蔵石垣

発掘調査まとめ

根石

地盤調査 図10 想定断面図

グレーの点線深い 戦後ガラを埋めた？

石垣部会から調査が不足している

天守台石垣調査まとめ

10個 3番5番7番が重要

3つの変状点 若干の考察 1-007以降

モルタルの状況 はずして積み上げたときにモルタルを詰めた(練状)

築石ははずさずモルタルを詰めた(注入状)

外から観察にとどまる

北面の孕み出し

現況、経時的状況

修復の境目がはらんでいる オレンジ 右はすりつけ 左は突出

宝暦修理の時、とりきれなかったはらみが残っている？

麓先生にご意見をいただいた

文化庁に提出するに当たってはそれ以上考察できなかった

濃尾地震の後の記録 明治24年 孕みは記録上ない

明治25年 孕みだした

1年で孕んだは考えにくい 両論併記

保存方針まとめた 1-012

さらに研究 3本立て

1-013 10個の問題まとめ 今後どうするか

すべての原因は把握できていない

必要な対策を行う

お客さんとの接点 優先順位をつけてやる

オリジナルの姿をできるだけ残す

「ここをこうします」お示しすることができない

モニタリング 方針

1-014 天守台石垣 概要

昨年度までで調査が終わった

各種の分析がまだ

調査の不足が指摘 具体的には天守台北側 石垣部会から指摘

石垣部会にはかったら、2点報告した

いただいた意見 各種調査が十分行われていないのではないか  
北側堀底が不十分ではないか  
調査計画 人員体制が不十分ではないか  
留意事項にあったとおり、上記を付して申請した

10:25

蜂矢: 質問があれば

瀬口: 北面堀底調査

17. 18年 堀底発掘調査をしている  
017 8カ所提案  
近接しているものもあると思う  
位置関係がわからない  
17カ所の結果と今回やろうとしているのは違うのか

名古屋城: 前回の調査に接続して

赤い■と青い■ 隣接は不足  
前回の調査結果 堀の底面がまだ不足しているのではないか  
青色のトレンチを設定している

瀬口: 前回明らかにしようしたことが不足

具体的にどういうことが不足だったのか  
今回は不足を補うのに十分なのか

蜂矢: 堀底の堆積状況 ずいぶん攪乱されている

孕みに影響があるのでは  
根石調査が多かった 今回は中央部分  
今回申請 そこは2017. 18年調査を付している

瀬口: 2017. 18年は根石の安定性調査

堀底は安定性にどう影響するのか

名古屋城: 範囲を設定しないと

本当に石垣に影響が及ぶのか

瀬口: わからない

三浦: 017青い区画 今後の発掘予定  
このトレンチの入れ方 通常ではない  
堀底のど真ん中 戦災のガラ 縦にいれるはず  
発掘の無駄  
発掘調査自体が遺構の破壊

名古屋城: もう一度検討する

三浦: 発掘調査の案は石垣部会に出したのか

名古屋城: 資料は出したが意見をもらっていない

三浦: それならしょうがない

西形: 根石の下 難しい  
傾斜しているか 証拠になるだろう  
地盤に影響があるかどうか  
モニタリングのところ 石垣の表面  
石垣の石の傾きの度合いが重要 下の方  
地盤の影響  
傾斜のスケールあてて 斜面 小型の傾斜計がある  
自動的にはかってくれる  
名古屋城は先端技術を取り入れて

名古屋城: 参考にしたい

三浦: 009右下  
隅部分 孕みだしマイナス へこんでいる  
あぶり出しという技法 本来ゼロにしないといけない  
認識しているか

名古屋城: 認識していなかった

三浦: あぶり出し知らない 50センチマイナス 誤解する人が

隅部分 当時からよくやられている手法  
文化庁判断 大きな誤解を招く  
実際知っている人は少ない  
石垣部会 北垣先生は知っている  
勾配 あぶり出し考慮していない論文もある

名古屋城: 十分認識していない

三浦: 書いてある本がほとんどない

西形: 重要なお指摘

この図を作るときに、基準断面を想定している  
ほかのお城 計測データ指摘  
基本断面 形によってかわる おかしいだろう  
3D結果 とったデータ 何年かあとの差でみるべきだろう  
今回とられたデータを基準として、差分をとって

古阪: 結局石垣調査は、名古屋市がするのか石垣部会か、  
外部に委託するのか  
名古屋市 専門家がいる  
石垣部会は意見をいうのか 実際するのか  
建物 竹中工務店、天守閣部会  
石垣部会 どういう調査をするのか  
専門家を連れて行って  
2年間やっている  
お金とか、それぞれ請負 妥当かどうかみる  
技術的な内容はあきらかにならない  
これだと決着がつかない  
専門家をいれてやるべきだと思う

名古屋城: まずは今調査の成果審議していただけていない状況  
認識の共有を早急にやりたい

古阪: 天守閣を復元するプロジェクト  
石垣の研究するプロジェクトではない  
どこまでとめるのか

昔のこと 別途考える 本当の専門家がない状況でやろうとしている  
濃尾地震 技術的問題わかっていない  
熊本地震、東南海南海地震  
愚の骨頂 天守閣部会の技術の皆さんが行かればいい  
昔の伝統的なこと+技術的なこと 決着がつかない  
覚悟を聞かせて

佐治所長:この4月 調査研究センター  
所長 くまもと 服部先生を迎えた 常勤ではない  
意見を伺って検討したい

古阪:いいこと  
先生はどういう立場でものをいうのか  
石垣部会との関係は  
「名古屋市としてはここまでやりました」  
合意の上でやるのか、前さばき  
いろんな人に意見を聞くというのは  
日本の昔からやる  
だれが意志決定するのか  
我々も2年間進歩しない  
天守閣 内容は進んでいるが、物的には進んでいない  
市民、報道 はっきり出された方がいい  
これ以上は言わない

佐治所長:服部所長と相談して進めていきたい

瀬口:6ページ、9ページ  
北面 問題 不安定といっている  
9ページ 孕みだし 不安定ではない  
結論に矛盾しているのではないか  
今の議論と関係している  
持って行ったら「何を名古屋市考えているか」

名古屋城:わけて書いた  
先生がおっしゃることも理解できる

瀬口:不安定な状況ならBじゃなくてA  
石垣評価している

名古屋城:危険度 来場者に直接影響がない

瀬口:北側 堀があるから来場者に影響がない

名古屋城:来場者への影響で分類  
それがすべてではない  
それと変状度とで分析

瀬口:ちょっとよくわからない

10:47

蜂矢:ありがとう

洲崎急遽都合が悪くなった  
座長に一任

瀬口:説明を

名古屋城:資料2 前回指摘事項と対応

- 1段目 先ほどの資料1
- 2段目 見え隠れ
- 3段目 構台 作業効率から高くした
- 4段目 板の加工状況
- 5段目 板の仕上げ
- 6・7段目 栗石、土瓦 再検討

瀬口:ご意見ご質問は?  
特になし 照明計画

竹中:資料3 1ページ

照明計画 コンセプト

江戸時代 天守において照明器具 あんどんなどがおかれていたか  
金城温古録 燈火がないと暗い  
過去展覧会 本丸御殿燭台 図録 離宮期におかれていた

今回天守復元 燭台援用するのさけた方がよいという方針

他城郭 柱梁 現代的なスポットライト

意匠状の配慮が深くされているのではない

照度 復元天守 均質的な照度

展示をうまく見せたい

往事の雰囲気再現からは離れている

方針 名古屋城ならではの壮大なライティングを計画

A案 長押を活かし器具が目立たない 消灯すれば暗くなる

観覧スポット みどころ 大黒柱

16メートル長い梁 表階段、御成階段

暗くて見えないのでは見所にならない

アッパーライト内蔵器具増設

コンセント式 移動させることが可能

お客様の導線変える際 照明器具をかえる

極力目につく照明を減らす

あんどん型照明 今後検討

4隅にコンセント 移動できるように

観覧スポット

空間的 造形的におもしろいところ

ガラス乾板写真と見比べ

地階 照度が不足していたのではないか

残っていないところCGパース

井戸のある表階段 明かり取りの窓

1階からも水がくめる

口御門～奥御門 天守内に枳形があるのは名古屋城だけ

1階 外周の廊下 CGパース

長い廊下 梁組 連続する美しいもの

外壁 隠し狭間

石落とし 大天守に進入してくる敵を想定

井戸 表階段

2階 四方に石落とし 出窓風

北側、西側 石落とし 内堀の底までかなりの高さ

高所恐怖症のかたもいる 実感してもらいたい

かなりのみどころになるのでは

3階 破風 入り口がにじり口 中までは難しい

表階段パース 中の暗くなる 廊下側の採光 縦格子



内部空間にどう光を取り入れるか

4階 東西の破風 入り口が大きい 内部空間も見えていただける

北側の階段 明かりの取り入れ方 階段の造形

5階 小組格天井

舞良戸が両面

照明器具案 固定式 左上が長押 首の振れるLED

右上 畳を敷かない場合 9センチほど敷居

つま先をぶつける形 敷居を照らすライト

階段照明A案 B案

9ページ目 あんどん風

上向きのスポットライト 下向き

あんまり現代風にならないように

下の2つ 現代風照明器具 バックスペース 靴を脱ぐところ

救護・警備

可般式 目につくところには固定式を設置しない

10ページ みどころがどう見えるか

地階 長押がない あんどん風照明器具

天井、柱梁

A案 長押

B案 長押+あんどん型

13ページ 人の滞留のところは明るくした方がよい

小天守 スタッフさんの利用を考える

スタッフ控え室 確保できれば、器具を取り払う

長押からの照明 雰囲気を見ていただく

地上から小天守にあがるところ 冬場は暗くなる

置き式の照明 足下を照らす

11:19

瀬口:長押 あんどん風

明暗がつくような提案

川地:詳細な検討ありがとう

照明計画 第4コーナーに来ている

石垣部会との温度差を感じるどころ

他城の事例 体裁が悪い 今まではあった

竹中が示した001 燈具 小さいもの

それなりの照度が確保される

A案 燈具は見せない形で、なおかつ構造材に傷を付けない形で

十分可能性があると思う

B案も考えざるを得ない 誘導サインを含めて、照明がからまないと

的確な誘導ができないだろう

避難誘導 誘導灯 頭ではなく足下につける

サインを含めてB案 あんどんの中になるだけ燈具が気にならないように

基本のコンセプトはいいと思う

008 階段検討 手すり円形

階段内の手すり溝 テープライトが下につくのではないかと

足下燈が必要

夏場の5時 冬場の5時 環境条件が違う

冬場5時 照明器具に頼らないといけない

ビム対応されていると思う 照明シミュレーション

どの程度照度が必要なのか そのあたりご検討を

瀬口: なにかありますか

竹中: ありがとう シミュレーション 今日のようなコンセプトで

すすめてよいのなら引き続き進める

器具 長押、あんどん 調光ができるように

場面場面で調整ができるように

階段 基本的な照明 普段の観覧のため

これとは別に、昨年説明した、防災計画

段の寸法 イレギュラーのところ「安全性をますような照明を」

建築士センターから頂いている

もう一段説明したい

古阪: 川地 賛成

パリノートルダム大聖堂 大変

プロポーザル 変えてしまうかも

不幸にして石垣の問題でかなり遅れる

照明 復元にはならない

名古屋市 アイディアを求める

市民 照明のプロはいっぱいいる

少し時間的なことを考えると、名古屋城照明 市民参加があってもいい

こういうせっかくの案 展覧部屋  
照明器具 照明方法 いろいろ若い連中  
復元と同時に新しい世界  
思いつき  
ノートルダムの火災をみて考えたい

瀬口: 所長お願い

佐治所長: いきなりふられた  
すりあわせしていない  
モックアップ 階段原寸大  
実証実験 照明シミュレーションをしていきたい  
市民に見てもらいたい  
検討していきたい

瀬口: 市民・県民・国民に関心をもってもらいたい

古阪: 新聞ではいろんな情報が流れている  
市民に関心を持ってもらいたい 市民参加  
いい形でできるのではないか

麓: 照明考え方 今の説明でいいかなと思っている  
具体的な各部屋 CGパース  
井戸 1階部分にもあった  
地階部分 穴蔵部分は問題ない  
1階部分CGパース 穴蔵と同じ井戸ゲタ 本当に設置されていたか?  
002古写真 くりぬかれていた  
そうすると、1階に全く同じ井戸ゲタがあったのではなく、  
普段はふたがあった程度ではないか  
1階CG 復元案 なにか根拠はあったのか

竹中: 金城温古録に1階かいてあった  
井桁は推定

麓: 金城温古録をどう理解するか  
そこにふたがあって、井戸ゲタがあって、2重にあったという考えか

この写真から、天井から1段高い  
同じものがあつたと判断するか  
ふた状のものかなあ  
1階部分に穴蔵部分と同じ井戸ゲタがあつたか

竹中: 検討する

三浦: 地階は下は土間  
斜めは流し  
1階部分 床板では流しはなかつたはず 水が漏れる  
1階に流しはなかつただろう  
床板の傷等調べて

竹中: 昭和実測図 溝をふさいだ表現がある  
まだ解析できていない

瀬口: 見せ場の一つ  
後ろの人 パース  
照明がなくて暗い  
案内板 この空間 見せたいものがいたずらな夾雑物  
展示計画 個人でバラバラに行くか、音声 無線でとばす  
この中は展示物がなくてよい  
やっているかもしれない  
次外壁建具と水抜き

11:40

竹中: 14ページ  
板戸  
どのような樹種  
障子  
水抜き

11:57

川地: 建具と障子  
建具 楠という提案 異議あり  
熱田の木 慶長17年 材木受け取り 楠は入っていない

楠は木曾、裏木曾

楠は木曾には自生していなかった

建具 戦略的意義もあった 堅木: 檜やケヤキ

檜が一番強い 燃えにくいといわれている

檜の木かケヤキではなかったか

楠はないと判断

障子 復元案としてはよいと思う

幕末から明治維新 藩主が写真とった

北側の写真 3カ所 北側9カ所と符号

昭和5年の下賜されるまでそういう状況ではなかったか

建具を開ける

9カ所+網戸を入れる

復元案としては9カ所でよいが、管理運営するとなると、

あけたままになる 218カ所毎日開け閉めは大変

たとえば姫路城のように 記録上外側があった

アクリルかガラスがはまっている

管理運営上、鳥よけと雨の吹き込み 相当あると思う

実質は姫路城と同じようにとりよけの網戸

アクリルやガラスを入れた方がよいのではないか

瀬口: ほかの意見がありますか

竹中: 樹種について

檜とケヤキ 断定していいのか議論があった

時代背景 建具 尺強 木曾に断定していいのか

楠の可能性があった 熱田の木になかったが、可能性

木目 4-005 右上 柱がケヤキも混在

写真は推定 本来は樹種鑑定

柱はケヤキに見えるようなもの ケヤキは苦しい 悩んでいる

川地: こだわりたい 木曾から調達しただろう

今自生していない

扉は防弾機能 材種はそれなりに考えただろう

竹中: 網戸

木は大変 総合的な判断でおっしゃられたとおり判断する

三浦:005 上の段 縦に格子 ケヤキの木目

ケヤキであることは絶対ない

厚さ4寸 入手困難

木曾に楠生えていなかった

幅の広い板は雑木 建材としては不適切な楠

いっぱい使っていた 戦略的ではなく、それしか入手できなかったのでは

4寸あれば銃弾突き抜けない

大砲弾 しなやかではないか

瀬口:検討して お二人の意見を参考にして

照明計画と関係するが、金網 冬季が観客問題になる

障子じゃ難しいだろう 姫路城のようにアクリル・ガラスを入れるかも

併せて検討していただくことになる

管理運営上 照明計画と関係する

冬季でも取り入れるという前提

麓:水抜き検討

一番最後 溝とその水抜きの接点部分

底か

雨が吹き込んだとき、内側に水がしみこんで木が腐る

宝暦の大修理も木が腐った

いりこが理解できない

こういう可能性が高いから 敷居の底が腐るでは困る

一番しきがねの下が腐りにくいように

瀬口:管理の問題

オーバーしたが照明計画 ほぼ同意

建具 検討しないといけないことも残っている

全体の方向を示していただいた

12:13

蜂矢:ありがとう

今後ともご指導ご助言お願い