

18/12/20 名古屋城全体整備検討会議(名古屋市民オンブズマンによるメモ)

13:30

岩本室長: 司会

西野: こんにちは

3月以来の会議 各部会の報告をしたい

岩本: 出席者紹介

文化庁主任 平澤・山下

報道等カメラ退席

資料確認

座長に一任

瀬口: 報告を頂いてからご意見

搦手馬出

担当学芸員: 残り2段 1-7

1-4

年明けから作業 年度内に完成

はらみ つきだしがでている

枠工を設置済

深い部分は近いところに置きたい

土嚢で押さえる

1-8 縦に割れている 交換する

修復 基準となる いったん右側をはずして

下に異常がない事を確認し元に戻す

1-3 項目7 記録作成

項目8 石材カード

名古屋城技師: きさら 勾配 設計図はない

宝暦天守大修理 御石垣屋形図 に基づき行っている

石垣背面 地盤工学の観点

石垣再利用できるか調査

13:50

瀬口: 報告頂いた

麓: 勾配 6 尺ごと

根石から天端までの勾配は同じか違うか

きさら: 以前戻していく

孕みだしたものであればよいか

一つの手段として屋形図

麓: そり曲線

引き渡し勾配ではない

変えることができない

1-7 下の図 左に角石 こういう位置 変更ができない

天端と根石の位置は変えられない

全く同じやり方はできない

小浜: 素人的な質問

裏栗石 幅を調査する 検討

裏栗石 石垣にどんな効果をもたらすのか 安全性に関係するのか

きさら: つき石、角石 の後ろに栗石

水を流す

排水のため 大きい方がよい

円弧すべり 余りにも広いと石垣の安定性が損なわれる

安全な幅が必要

瀬口: 裏栗石は変えるのか

きさら: 検討中

円弧すべり解析

瀬口: そのまま 深さが違う

きさら: 語弊がある

瀬口: 土の層が斜めになっている

地震時の安全性についての検討は

きさら: 円弧すべり解析で検討

瀬口: 円弧すべり解析とはどういう意味か

小浜: 滑り面は石垣部分だけか

きさら: 石垣部分だけ 今後検討

麓: 円弧すべり対策 割り栗石だけでなく、
防ぐため、1-5 断面図 地山、背面盛り土
境がどうなっているか
背面盛り土 堅さ どのように滑るのか
階段状にやることも
割り栗石の奥行きだけを問題にすべきではない

瀬口: 他には

丸山: なぜ孕みがでてきたか原因は

きさら: これが原因だという要因はない
慶長の盛り土 固く締め固められた
けんな それほどでもない
境に地下水・雨水 不具合を起こしたのではないか

丸山: 栗石がぐっと押された
地震との関係はないのか

きさら: 「これが地震の影響」とはなかった
何らかの影響はあった

丸山: 同じようにやったら、同じように孕む
栗石洗って使う どう積み上げるのか

瀬口: 積み直せばよいではなく、地震に備えた耐震補強

15年ほどかけてやっている それも必要ではないか
その上で耐震の安全性についてどう考えているか
2段外す 幅、長さ 全部孕みだしているのか
はらみだすところだけ外すのか

きさら: はらみ出すところだけ外す
下に集中している 上側も安定性を確保した上で

瀬口: てんなの積み替え全てか
そういう実情か

きさら: てんなが全てとは言わないが、中心に孕みだしをとった

瀬口: 孕みだした石垣をとっちゃったということか

きさら: 斜面を安定させるため

瀬口: 安定させるためなら外してもよいということですね。
勾配のすりあわせはどうするのか
当初の勾配は

きさら: 当初の勾配も考えながら今後考える

瀬口: 三次元にねじれるわけね

きさら: そう

小浜: 裏栗石 またはらみだすかもしれない
円弧すべりかわからないが、ただ積みばよい訳ではない
そういうことは考えているか

きさら: 石垣部会の議論を踏まえて検討したい

14:05

瀬口: 他によろしいか
参考に進めていって欲しい

天守台石垣について説明を

名古屋城西森:天守台石垣について説明する

小天守台周り石垣発掘調査報告 資料 2-1 から 2-5

O. P. Q

OとPの質疑を行った

石垣部会から指摘を受けた

図 6-13 小礫地の検討が足りない

時期について検討する

遺物 本丸御殿調査発掘を参考にして

図の 7 築石石材 由来を再考

宝暦小天守積み替えの時、不要になった石材？

地震による転石？

土層断面図 堆積状況

遺物 16 層

整地して盛り土

Q地点 追加掘削 小礫敷の下から小礫敷があらわれた

麓:宝暦の大修理 小天守も修理した

なんか記録はあるのか？

西森:記録はない

麓:どうして判断したのか

西森:先走って判断した

江戸時代の中で造成された土層 築城時の層 造成時

宝暦かどうかはおいておいて、なんらかの時期に工事にしたのではないか

麓:「石垣の修理をした」といえるのか

建築部分も触らないと行けない

造成の痕跡があるからといって、小天守の修理をしたといえるか

大規模修理をしたのか

西森:ありがとう

名古屋城村木: 石材の取り替えをしたのではないか 可能性を検討
時期は検討中

麓: 石垣を修理したと言えるか
大天守修理のあとに石が出てきた
小天守は石垣修理したと言えるのか

名古屋城: よく精査させていただく

瀬口: 他にはどうか
調査の目的 2-1 近現代の積み替えを把握したい
あるのか無いのか 資料がないと、目的があがらないのではないか
目的の目的 学術的な調査なのか、石垣の保全のためか 明確にしながら
調査の内容を決めるべき
どちらか

名古屋城村木: 天守台の現況を把握するのが第1の目的
現況把握のための手段 根石周りは考古学的発掘調査
天守台石垣 評価して保全策を講じていくか 方針を立てる 調査の目的

瀬口: なぜ現況を把握したいのか
どうしてここなのか?

名古屋城村木: 天守周辺をどのように整備していくか
どのように整備するにしても、ふさわしい調査と対策
今回の調査 方針を決めるための調査

瀬口: 他には

名古屋城木村: 発掘以外の調査
2-6~2-15
発掘調査も含まれている
石垣全体測量、現況調査、発掘調査、モニタリング、史実調査、地盤調査
現状を把握しようと調査している
現在天守台周辺 足場を組んで裾から天端まで石材調査中
詳細調査 全体の石垣カルテ 整えさせて頂いている

一環として天守台 石垣カルテを作っている
詳細 一石一石 表面観察のみ カルテに書き込んでいる
石垣部会からご教授頂いている
完全には直しきっていない
U060 西面とU061 北面
混乱しないようにわけて報告したらどうか 石垣部会からのご提案
石材とともに、石材の隙間
その前に、レーダー調査 石垣上部から内部 探査できないか
外してはいない 非破壊で 石垣の隙間からビデオスコープ探査も同時に実施中
結果は項目を作って提示させていただいた
北側U061 面 東部分 はらみだし 膨らんでいる下の方 前々から指摘された
現状どうなっているか精査してほしいと指摘があった
2-15 観察をさせて頂いております
スコープ 裏栗石、築石 昭和復興時 モルタル練り積み、注入で丈夫にする
モルタル状況から観察できないか
おおざっぱにわけていたが、詳しく分析できないか
より細かく観察状況 検討をもう一度重ねている

14:23

瀬口: 質問は

麓: 間違いの指摘

2-10 北面積み直しライン 1 左から斜めに 正しい
積み直しライン2 宝暦期 上下で違いは無い
記録はない 積み直しライン2はまったく間違い
1の右側とは違う
北面から始めている
北西隅 西面を解体して
積み直しライン5があるのはよい
積み直しライン2はあり得ない

瀬口: 以前も指摘して精査して下さい

名古屋城: 訂正していなかった

2 石垣部会指摘を踏まえて訂正 宝暦ではない 検討
目地は見える

麓:宝暦ではなければいつか

名古屋城:慶長期築城時 段階だと思う

麓:それ以外ない

石垣の上に載っているものを解体しないといけない

慶長期に本丸側に同じくらい築いて、いったんやって引き続き天端まで築いた

可能性

積み直しはおかしい

名古屋城:踏まえて検討中

段階は区別した方がよいと部会の先生から言われている

5も段階なので表現を変えた方がよいと言われている

小浜:レーダー探査 ビームは何を使っているのか

名古屋城:2種類使っている

ちょっと今細かいデータがない

調べて報告したい

小浜:超音波ではないかと思うが、何がわかるのか

写真 石の厚さがわかる 栗石の幅がわかるのか

名古屋城:搦め手馬出のときも同じようなレーダー探査

空間部がわかるような報告

今回もわかるかも

小浜:下に図 写真に基づいて作ったのか

名古屋城:わかりやすく図に示した

小浜:見えないところが見えるのならすごい

もっと詳しくやってほしい

村木:つき石の長さ、栗石

空間があるか示した レーダーで調べるのは限界がある

小浜:モルタルが詰めてある なののためか

名古屋城:詳しい資料がないが、写真
積み直し 練り積み 石垣同士を補強するため
下の方 注入状 石垣の隙間 ホースで石垣に注入
その写真の裏付けをとるため

小浜:効果 石同士を強化するためか
栗石の強度を強めるためか

名古屋城:現状ではなんのためにやったか記録がない
目的不明
現状はどうなっているかビデオスコープで調査した

瀬口:全国のお城でやっている
犬山城、吉田城
文化庁の指導でやっていないか？
浜離宮
名古屋城だけではない
どこかで指導していたか？

麓:当時 石垣修理の考え方
史跡としての価値を損なわないではない
全国的な風潮
上下の石の間にかい石部分にコンクリートを使う
全国的にあった その当時

瀬口:現在の土木の擁壁
棚田でもやっている

麓:一般的にはやっている
史跡についてはしなくなった

瀬口:飛鳥 せんてい閘門も回収

山下:江戸時代か、近代なのか 修復の考え方が違う
今はモルタル注入は考えられない

瀬口:理由はなにか

山下:当時はそれがよいだろうとして入れたのだろう
記録がない 推測はできる

瀬口:文化庁の指導というのは訂正
技術水準
文化財の取扱は違う

赤羽:2-11 から速報となっている
石垣部会に提示されたか

名古屋城:している

赤羽:矢穴の有無 大きさが違う
積み直された時期が違う
そういうような分析はしていないか

名古屋城:あるなしで表現した
観察 矢穴が大きいもの小さいもの 5センチ、2-3センチ 3種類
すべて石材カードに記載していると思う
積み直しの時期 ある程度確定できる裏付けにできる

瀬口:他にはどうか
この調査はスケジュールはいつまでか

村木:今年度中に終わる

瀬口:来年度はやる予定か

村木:追加ではなく、これまでに行ってきた調査に加え調査
できていなかった穴蔵石垣も今後検討

瀬口: 来年度も調査するということが

14:40

瀬口: 天守台石垣の安全対策

村木: 3-1、3-2

H29 から天守台石垣調査

先ほどもその一環

計画 7月にとりまとめる予定

「天守台石垣の保全と安全対策」を石垣部会に示した

量的にかなりのもの 省略した

3-1 にまとめた

石垣積み替え 根石 地盤調査

右ページ 劣化状況まとめ

外部、穴蔵 昭和に積み替え、江戸時代が残っていない

大天守北面 強い孕みだし

外部石垣中位以下 緑、紫 被熱

どうするか 3-2

石垣の劣化状況 1~4 に分けた

来場者 危険の度合いに分けた

緊急度 どう対処するか考える

3つあげた 昭和の時代に積み替えがあった→江戸時代に戻せるかどうか検討 戻す

北面孕みだし 原因を探る さらに調査

さらに動いているかモニタリング 調べる

熱を受けて劣化 必要な処置

変状に対して望みたい

各種対策 大きく3段階

1段階 応急的、危険なところ優先

2段階 戦後改変を旧状に戻す

3段階 北側はらみだし 大規模な積み替えを行う

7月石垣部会の概要

石垣部会の意見 調査に基づき 調査が十分行われていない

天守台石垣 深刻に変状しているのではないかと正しく認識していない

部会としてはご了解頂いていない

真摯に対応すべく調査を続けている 調査の成果も

より正確な現状把握 計画立案

14:49

瀬口:ご意見ご質問

麓:いろいろ発掘調査しているが、保全と安全対策に反映している

全国的に石垣調査

その点はよいが、石垣部会 全国的な石垣 考古学だけではなく、総合的に保全と安全対策

偏りすぎている 委員会メンバーがメンバー的に

保全と安全対策 今の体制でできるのか

瀬口:所長お願いします

西野:石垣部会については、考古学的な観点からご意見頂いているのが多い

土木工学の先生がいらっしやった 体調からオブザーバー

部会の構成から検討していきたい

瀬口:調査に基づきシミュレーション 物理的にやる

専門でない方では大変

バランスの取れた対応

保全の段階 安全性は考古だけでは対応しきれないという意見

小浜:もうちょっと工学的なところから検討

孕みだし 原因をなんらかの工学的に力学モデルを構成して原因追及して欲しい

原因がわかれば対策も立てられる

いろんな技術を駆使してやられるようだが、孕みだしの原因を検討して欲しい

瀬口:そういう意見

平行してやる 根石がわからないと対策が立たない?

わからなくても地震時の安全の検討をしていく

他の城跡の状況を集めるとか、文化庁から情報をとるとか

姫路城の石垣は対策しているのか

山下:把握していない

瀬口:話題になっている 名古屋城だけではなく
情報収集もやったほうが
3段階終わってから孕みだし対応 いつ来るのか
平行しながら

村木:できるだけの情報収集をしたい

14:55

瀬口:よろしいか
庭園部会

名古屋城:資料4

15:06

瀬口:ありがとう
二之丸史跡の礎石が発見された
特にないですか

丸山:庭園部会は弱小 後でお願いしたい
発掘するのは破壊することもある
二の丸御殿 たまたま見つかった もう少し大規模にやりたい
予算的なもの、体制 庭園部会の方 少ない
先ほど石垣部会、天守閣部会 充実したメンバー
体制を整えないと10年かかってもできないのではないか
二条城の二の丸御殿と比べても、名古屋城の二の丸庭園は整備されたら日本一になる
若手も学芸員に入れていってもらわないと連続性がなくなる
私もあと10年すれば死ぬかも
体制をしっかりして欲しい 私の切なる願い
瀬口座長がこっちに振ってくれた
こつこつとやっている
文化庁 平澤調査官 名勝が6倍
これだけ大きな面積 もっときちんとした整備をしろというサインだと思う
所長にお願いしたい
議事録に残して欲しい

西野:二の丸庭園 名勝区域を増やした

全体の整備計画をもってしっかりとした整備をしたい
我々もそういう認識
すぐに体制が変わるか？ 調査研究センターを設けて、体制を充実させていこう
発掘調査など充実させていこう
職員も充実させていこう 建物、天守閣と合わせて庭園整備をしたい

丸山:経費的には500億の8%ももらえれば十分
これはオフレコで

麓:所長の発言 何とかセンターができるのか
どこかで話題になったのか
全体整備検討会議は親の委員会 そういうところで話がない 初耳
全く情報がないまま進めていいものでしょうか。
全体整備検討会議はそういうことには関係なく開かれているのか
こことは関係がないのか
今の発言には驚いた

西野:申し訳ない
唐突で申し訳ない
以前より名古屋城の保全・保存のための体制 不足している
認識はもっていた
学芸員も少しずつ増やしているが、一つ金沢や熊本の例にならいながら、
体制の充実を図るのを検討している
現時点では予算が付いたわけでも、センターが発足したわけでもない
説明不足で申し訳ない
来年度に向けて検討を進める
「すぐに立派な建物ができて中にセンターです」ではない
調査体制
もう少し明らかになったら説明する

麓:丸山先生の希望
名古屋城の委員会とは別途に検討して、固まった後委員会はまずいのではないかと

瀬口:「調査体制をしっかりしよう」
組織についてもみなさんから意見を聴取しよう
名古屋城総合事務所の内部でごちゃごちゃするのではなく、情報を公開すべき

丸山:そういう立ち上げの時には準備期間がいる
いろんな分野から情報収集
名古屋城ここまでなったら、しっかりした組織を作って、
インバウンド 名古屋城を打って出るには体制がしっかりしないと
部局が集まってやる状況ではなくなる

15:17

瀬口:時間が押してきた
来年度の二の丸庭園工事予定

名古屋城伊藤:資料 5-7
5 池の周辺修理工事
資料 6 来年度工事
資料 7 二の丸庭園修復整備計画

瀬口:3つ報告
特にないか
資料 5 近現代の遺跡 今後課題といわれている
兵舎の基礎 位置がはっきりしている 痛めない
計画を進める段階で情報を出して
丸山委員 よいか

丸山:発掘面積 174 平方メートル
この数字を見ればよく分かる

瀬口:発掘成果が目に見える

丸山:今年度あたった
来年度あたるかわからない

15:31

瀬口:天守閣部会

名古屋城:プロジェクターが熱を持って止まった
資料 8

天守閣整備事業の経緯

現状変更許可に至る当初の工程

昨年度11月、3月、7月 3回復元検討委員会+10月文化審議会予定

12月と3月に復元検討委員会が開催された

一部が議事ではなく話題事項になった

現天守などについて意見をもらった

7月 文化庁に持参したが、石垣部会の上承がないとして提出を見送った

文化財石垣保存技術協議会と相談

10月15日 市長が10月文化審議会の諮問には至らなかったと表明

・今後文石協と相談 適切な助言を受けて保存方針や計画検討

・石垣部会を踏まえた保存方針 認識を一致前提

・2022年12月竣工を守れるよう努力

資料 8-2

8回開催した

本日分は次回報告したい

現在の環境にあわせて検討

基礎構造など、天守閣部会と石垣部会に関わることは、石垣部会の了解を得ること

ケーソン 内部は中性化はされていない

小天守 空気に触れているところは少し中性化 500年以上持つ

遮煙区画 おおむね上承された

板戸で行う 見た目に違和感はない

木材調達状況

寸法提示 屋根

15:44

瀬口: 質問と意見は

小浜: 資料 8-7 ケーソンの状況

問題は圧縮強度と中性化

設計基準強度は何ニュートンか

名古屋城: コンクリート設計基準強度 ケーソン 資料として残っていない

報告できない

小浜: 昭和 31.2 年 15 ニュートン位

こんな強いのが見えない

どんな仕事をしたのか

強度試験 サンプルは何本とったのか

名古屋城: 圧縮強度 大天守は 4 カ所、小天守は 4 カ所
中性化 4 カ所、8 カ所

小浜: 違うのか

名古屋城: 同じサンプル

小浜: 強度試験 圧縮強度は推定値か

名古屋城: つぶした生の値

小浜: ばらつきがあると思うが、この範囲ではいつているのか

名古屋城: 最高値と最低値

小浜: こんな強いを見たことがない
中性化 土に触れているのか

名古屋城: 土に触れている

小浜: 最低が 1.5mm
信じられないくらい低い
小天守が 27.5mm 普通、いい方
ルートして 500 年持つ 本当か?
数値が一般の耐震改修に比べて大きかったり小さかったり

瀬口: 他にはないか

8-1 天守閣だけについては反対意見がなかった

石垣と天守閣に関わる部分 穴蔵については了承はしていない

ちょっと正確ではない

これ読んだ人が天守閣の上部構造 基本設計部分はいいだろうと思う

ここは訂正をして欲しい

名古屋城: そういう認識
表現について考えたい

瀬口: ケーソン
田淵さん 建築の人はケーソンのことを知らなくて困る

小浜: 本当に 500 年持つのかね わからない

瀬口: その他

名古屋城: 資料 9 本丸御殿復元について
平成 4 年 障壁画の復元模写
平成 10 年～13 年度 本丸御殿復元検討課題検討委員会
総事業費 約 130 億円
復元模写があと 10 年かかる
国 50 億+県 10 億+寄付 44 億+一般財源 27 億
第 2 期公開 約 190 万人
年度途中 週末には長蛇の列 昨年を上回る
復元スケジュール 1 期 2 期 3 期
今後模写と表具
資料 10 収蔵施設
外構工事は平成 31 年度
カヤの木の北に作ってる
交流ホール
外構は今後決定
建物はほぼ完成
今月末までに建物完成
今後外構発掘調査
来年度環境調整し、H32 年度供用開始予定

15:59

瀬口: 質問

赤羽: 模写を小天守でやってきた 今後 10 年どこでやるのか

名古屋城: 仮設事務所で模写している

そちらでやる

赤羽: 展示収蔵施設ではやらないのか

名古屋城: はい

赤羽: 収蔵庫1, 2は違うのか

名古屋城: 基本的には障壁画 ガラス乾板写真、
細かい配置まではまだ

瀬口: 重要文化財とそうでないもの
ここは重要文化財

丸山: 西ノ丸ができていって、名古屋城全体に関わる
米蔵 樹木生えている
縁石表示 木を切るとか言われた
樹木を文句言った 相談に来られた
収蔵庫東の方 赤松を残した
風景をある意味演出するというか、樹木を選抜しながら
切るものは切った方がよい
砂利 空間を平面 芸が無い
樹木はなかなか大きくなる
今はセキュリティ 樹木が混みすぎている
収蔵庫の北 メタセコイヤ 切ってもらった
名古屋城という意味ではふさわしくない
個別にでてくる 名古屋城全体の植栽感
保存管理 全体の植栽管理をどうしていくか
東門から入って、クロマツ管理丁寧に行われている
あそこの松に必要なのか?
どこにどれだけ人夫数でやっているか
かや 米蔵にかかる

瀬口: ほかにほかが

本丸御殿についてもよいか
全体を通してなにかあるか

特にないようなので、文化庁から来られているので一言お願い

平澤: 前回 3 月 年度末最終日欠席

様々な複雑な問題 丁寧に対処していただいて前に進んでいる
慎重な検討をして

丸山先生 今年 2 月 二之丸 昭和 28 年 変な形で指定

今回の保存修復が進んで、昭和 50 年代調査

二之丸全域をトータルに保存活用していこう

昨年の平成 29 年秋の諮問 北半分名勝指定

こういうことを踏まえて総合事務所の方 本格的に整備検討計画 着実に進んでいる
よろしく

山下: ご審議お疲れ

事務局の方でこなしてご尽力を

所長から調査研究センター

熊本城、金沢城である

こういった施設が実現すると、名古屋城の礎になるのではないかと

そういう方向でやってほしい

保存について事務局に意見を

瀬口: 平澤 前に進んでいる

山下 体制づくりを

本日の議事を終わりたい

名古屋城: ありがとう

次回全体会議 3 月に予定

16:09