

191227 石垣部会

10:00

堀田室長: 始める

河村: 来ていただきありがとう

ろくでもない男だが市長

市民の気持ちを伝えるのが仕事

71になった 上の人は早く木造を作ってほしい

100人が100人とは言わないが僕の認識ではほとんど

八事が近づいてきた 火葬場があるところ

国宝1号 生きていうちにもう一回上りたい

全体についてのタウンミーティング 1回目に千田先生来た

「目指すところは完全に一致した」

市民の皆さんが大変心配している

文化庁からも来ていただきありがとう

「石垣部会と仲良くやってほしい」

まとまった形でやってほしい

取り壊しだけ別ではなく、一体として解体・木造復元進めてほしい

こちらからするとありがたい方針

人間が作ること 私の夢、名古屋の夢、日本の夢、世界の夢

法隆寺以降 木造建築物の最高峰

また現代によみがえらせる

復元 文化庁が示した

1000年後の子どもが喜んでくれるだろう

建築基準法コンメンタール「なぜ文化財を残そうとするのか」

「務めである」記述がある

務めとしてやらせていただいている

人間なので行き違いがある

リアリストのほう これまでのことをごちゃごちゃいわない

ご指導のほどをよろしく

堀田: 河村市長は他の公務があるので退席

出席者紹介

報道等は速やかに退出を

埋蔵文化財部会の取り扱いについて

佐治所長: 前回の部会 御深井丸など 埋蔵文化財部会設置検討と言った  
石垣部会 石垣と地盤がつながり 切り離して議論できない  
文化庁 全体整備検討会議と各部会を整理して  
埋蔵文化財部会 新たな部会ではなく、全体整備検討会議で検討  
設置見送る  
全体整備検討会議の議論を踏まえて報告  
大変ご心配をかけて申し訳ない

堀田: 質問は

赤羽: 埋蔵文化財部会について話

「石垣部会は全員首」「石垣部会ではなく埋蔵文化財部会」  
首は撤回 埋蔵文化財部会は文化庁から「いかななものか」  
右往左往させられた  
全体整備検討会議で審議  
ありかたについて関心がある  
今どういう形で部会が構成されるのか ある程度示されないと  
あらかじめ現部会会員に示す必要がある  
一定の了解を得て全体整備検討会議にあげるの筋ではないか  
文化庁指摘 文化庁からオーソライズされなければ指摘事項対応 審議できない  
2点 組織運営、オーソライズについて

佐治: 埋蔵文化財審議 石垣と切り離せない

石垣部会で事前に相談したうえで、全体整備検討会議ではかる  
文化庁の指摘についても、全体整備検討会議ではかる

赤羽: ありかた 石垣部会とご相談しながらと発言しながら

1月下旬ー2月上旬

その間に石垣部会と相談があるということか

佐治: そういう場を持ちたいと思っている

赤羽: わかった

堀田:ほかにあるか ない

現状変更許可申請に対する指摘事項への対応について

名古屋城:文化庁から留意事項をいただいた

3月 石垣部会から不備を指摘され、了解いただけなかった

確認事項 回答をした

追加情報の提供を求められた「指摘事項」まとめた

名古屋市が聞き取ったメモをもとに、抜粋

9月25日経済水道委員会に提出した資料

本日付けた資料をすべて説明するのは省略

名古屋市の認識

1-5 聞き取り2つ

(1)解体・仮設物設置が石垣等遺構に与える影響

ア 内堀→調査中

イ 御深井丸→今後現状変更許可申請

ウ 北面石垣→地下は発掘調査中

エ 背面空隙→カルテを整える

(2)現状変更を必要とする理由

木造復元の計画について追加で情報を提供する

石垣部会と関係をより適切に再構築する

どれだけの調査が必要か 調査を着実に実施する

必要な調査を必要なだけやる

調査分析をしたうえで、必要に応じてやる

堀田:報告した

文化庁山下主任調査官 補足があればお願い

山下:事務局から報告があった

おおむねうまくまとめた

繰り返したが、資料1-1

審議会意見 天守解体 大規模な工事

天守台石垣、内堀石垣 保存が図られるかどうか

伝達した

下の囲み「近接して行う大規模工事

考古学視点・工学的視点から」

石垣部会をはじめとする有識者による十分な議論と合意形成

これだけ 4 点だけかということかどうかという点は、  
必要な調査はなにか 石垣部会の先生に考えてほしいと伝えた  
現状変更を必要とする理由  
市長から話があったが、「解体と復元一体」  
当初名古屋市から申請 解体  
耐震の問題で危険で壊したい  
確認をするよう指示があった  
木造天守のことも考えている  
審議会に報告したら、全体の計画がわからないと判断できないのではないか  
このように伝えた  
繰り返しは以上

堀田：指摘を踏まえて事業を進めたい  
質問はあるか  
議事に進みたい

北垣：絡手馬出 事務局から説明を

西本学芸員：修復工事、調査内容  
補修方針等確認したい  
パワーポイント資料のみ  
スクリーン 石材補修方法  
8 月に出したものを再検討  
破損した状況に応じて補修をする  
アンカーピン、ダボピンで補修

名古屋城：絡手馬出 逆石の安定性に関する検討

北垣：資料 2 の説明をいただいた  
写真がスライドでされたので、説明の時は使いながら  
石材補修について

千田：2 つについて説明があった  
絡め手  
馬出石垣  
「本丸外堀馬出石垣」聞いたことがない

補助事業 なにを指しているのか

名古屋城:「本丸絡手馬出石垣」の誤り

千田:単純な間違いではない

補助事業としてどこを直しているか

内部でも検討しているはず

調査研究センターがチェックしているはず

こういうことが出てきてしまう

慎重にしっかり

自分たちがなにをやろうとしているのか

なにの対策なのかをしっかりと認識して

佐治:大変失礼しました。議論以前の問題

宮武:体調不良でマスク

千田委員とリンク

今年度 絡手馬出は事業何年目？

解体は何年目？

国庫補助金でやってきている 何年目？あと何年かかるのか？

報告以前

年次展開はどうなっているのか

「何年度には終わります」お持ちか

堀田:今年度、来年度 2 か年かけて石材調査、補修方針

令和 3 年度から積みなおしにかかる

おおむね 5 か年で積みなおし完了予定

宮武:事業計画として文化庁に提出したのか

堀田:まだ

宮武:そういうありさまで延びている

解体だけで 8 年

事業計画がない

何年目かも担当者が答えられない

次回は事業計画を示して

堀田: 次回示す

宮武: 中身に入る

石材の取り扱い案

本物の石垣立面 突き合わせをしないとだめ

完全に積みなおしたときに耐えられるのか

上のほうか、下のほうか

微小なひびが違ってくる

全体の構造物で影響が大きいのはどこか

あいまいな部分 接合破片 小、中くらい、大

何センチ以上って基準もない

3つの対応策 違い 中と大 ねじの太さだけ

些末に分けすぎると現実の対応

どこに使われるかで具体的対応を考えること

石材 ピンを入れるとかえって危なくなる可能性

特別史跡 基本はそのまま

別の素材を入れるのは最終段階

逆石 どうしてこういうことができているか

慶長段階石垣が緩み始めた 天和年間に積みなおした

現在積みなおしている

下半分が直立した

後ろに下げていた石垣の角度がかわった

下半分は残して、上だけ載せた

水平な石材を乗せようとしてもできない

尾張藩の手抜きが出ている

300年後苦しんでいる

これを改善する 全部の歴史の積み重ね

逆石をとった 江戸時代の彼らが選択した事実

「逆石はけしからん」改善は歴史の改ざんになる

いろんな検討 それが起きてしまった事実も歴史の要素の一つ

素材自体はなるべくそのまま残す

理念に立って、事業

年次があって、いつまでに終わらせる

北垣: ありがとう

絡手修復工事 2人の委員から言われるように、時間、仕組みが機能しない  
大変苦勞してやっている  
再び繰り返さないが、逆石についてどうするか  
これから早急に検討  
石材 手当の問題 非常に大事  
石垣構造物  
その石がどこのものか 再び機能しないといけない  
あらためて再検討して、一步一步 年次計画を立てて  
次回には報告を

赤羽: 北垣座長がおっしゃったことにつける

絡手 フローチャート どこまで進んでいるか点検するのが大事  
主な工事内容 石材の再利用  
中堀等で保管されている石材の状況調査  
下に置けば破損しやすい  
鉄骨を差し込むことは賛成しない  
補充することが先決  
3を重点に  
5の積みなおし勾配高さ 構造をはっきりさせないと  
市長、局長「石垣ファースト、スピード感をもって」  
検討する＝しない、という役所言葉  
よろしくない  
3と5を重点的に タイムスケジュールを組んで

西本学芸員: 勾配の高さ

前回 図面を示した  
基準勾配 38 復元勾配モデルを作っている  
東面石垣  
北面石垣も図面を作る

宮武: ポインタはないのか？

計算 モデルでしょう？実際に実験するわけではない  
天和石垣 手抜き  
よくよく議論をして、工学、考古学から  
荷重が下からかかれば、直立から斜め

直角に残っている 下が下がる  
腰回り不安定要素の  
多角的検討組織 フラットに議論を  
親委員会との関係も  
工学の先生から「だめ」といわれたらなにもならない

北垣:ほかには

千田:破損した石材 アンカーピンや樹脂で補修  
基本的な方針はよい  
大中小 現実的にはどうするか  
上と下 荷重が変わるのではないか  
石材と、どこに直されるか  
資料 補修が進んでいる熊本城でも広く行われている  
その点ではよいのではないか  
年次計画との兼ね合い  
石材補修を進めつつ、積みなおし  
現実問題として、補修工事をどこで行うか  
内堀底に石材がおいてある そこで行うのか、移動してやるのか  
特別史跡本丸内堀内  
運び出すにもクレーン かなり重い  
閉鎖してやるものではない お客さんとのかねあい  
内堀石 シートが欠けてあった  
特別史跡の配慮  
シートは紫外線で劣化 石が見えている  
特別史跡としてはよくない  
適宜歴史的景観を保持する

北垣:ありがとう

宮武:石垣 解体復元は名古屋城はじめて  
コンサルティングまで細かい部分までやっている  
事業計画 経験者の意見が必要  
有能なコンサル 文化財としての石垣  
どのタイミングでやるか コンサルに頼られたほうがよい  
こういうスキームがないと、



トータルコーディネーター 指示・意見をくれる人を検討を

佐治: 貴重な意見をありがとう

次回部会 今後の体制示したい

北垣: 建設的意見をありがとう

名古屋市にとって大事

それで改善する

絡手馬出 これまで

本丸石垣発掘調査に移る

西本学芸員: 資料3 5 か所 RSTUV

12月20日までの調査報告

①堀底の土層堆積状況 3-7

資料3-5

検討自体はできていない 資料の提示だけ

名古屋城: 内堀石垣発掘調査

文化庁報告事項

もともと H29 堀底確認

トレンチの内容は話をした通り

レーダー調査 内堀内に攪乱があるのではないかな?

資料 3-10~14

赤 瓦を捨てたあと 攪乱があってもおかしくないだろう

天守台外側 点々と攪乱らしいもの

資料3-11 120センチ

西側 FGH 堀を横断するような形でなにか遺構か穴があるのでは

資料3-13 掘ったわけではない

こまかな攪乱類があるのが実態だろう

発掘調査と合わせて、内堀土層 攪乱の状況

近世 盛り土層 つき石までである

外側を中心に攪乱がある

根石状況確認 はらみ R 区 根切確認できた

掘削 このあたりまで

審議をいただいて、調査が必要か検討

盛り土説明した 全部というわけではないが、断ち割り より掘り下げて

追加調査が必要か相談したい

北垣:本丸内堀発掘調査 事業根切 安定性に重要  
ずれると石垣が自立できない  
各種調査 宝暦 変わっていくか  
加藤清正技術 どういった相違があるか  
文献調査 変異が出ている  
文献調査によってこれはこういう意味合いがわかると  
本質的な価値としての宝暦段階 さらに深める  
それぞれ構成員から

宮武:資料 すべてのトレンチを出してほしい  
名古屋城が取捨選択されると議論できない  
木村さんに伺う 右が天守台か?  
根切はないのか

木村:明確なものは検出していない

宮武:10層は、18, 19の下?

木村:現天守建築時にかなり乱された

宮武:掘削したのか

木村:乱された

宮武:根切 二次盛り土

木村:そうではなく、瓦  
盛り土の上面ではないかというところで止めている

宮武:14層はどこまで伸びているか

木村:TとUトレンチ 部分的に攪乱は出ている  
Gで見られた攪乱はGでしかみられない

宮武:Hは

木村:っていない

宮武:9は

木村:9が盛り土と考えている

宮武:H区は

木村:盛り土の可能性のある土

宮武:H区は

木村:4より上

おそらく6、7が宝暦よりあと

近世 瓦をたくさん含む層

宮武:根石周りが築城時安定かどうかの調査

現天守閣残すか木造天守化にかかわらず

健康かどうか

はじめて気づいたが、資料7

大天守すそ回りを出してほしかった

対岸のすそ回りを資料

南に向かってトレンチ

地山 70センチ落ちている

北と西 下がっている

根切 安定地盤の上で行う

根石前に入るのを防ぐ

盛り土が絡んでいるからわからなかった

資料3-1 支持基盤の状況

右から左に大きく下がっている

不思議な地形

根石を斜めに置くしかない

柱状図 水平に戻っている

資料3-6 5. 5メートルから根切りが始まっている

右端 地山

下がっているところはかさ上げてやっている

盛り土のレベル

健康性が維持されえいるか見ないといけない

復興天守 前を削り取っている場所 不健全

何かの形で前を抑えるとか

全部セットでだした

天秤のような地形

下の地山が低すぎて 根切りがないものも

こそげとられている

御深井丸もっと危険

レーダー 北堀底に巨大な攪乱があるのでは？

ごみ山があるのは確認

天守台から離れている

レーダーの落とし穴 穴かものがあるか識別が難しい

がれき、コンクリート、瓦 ものすごく反応する

跳ね返ってくる強度

資料3-11 1.2メートル

根石にぶつかっている

トレンチと引っかかかっていない

帯状に石垣にぶつかっている

穴でスカスカ 確認は

穴なのか、固形なのかの見分けは？

村木: 識別は難しいと聞いている

宮武: 現場を見て コンクリートがら、ゴミを放り込んでいるとすると、

健康な話ではない

どう判別するか

トレンチ入れるか

スケジュール 木造天守

がれきがクレーター上にあって、史跡耐用性 いいはなしではない

危険反応どうするか

どう考えているか

村木: 調査を計画しているのはない

ご議論したうえで、何らかの対応をしないとイケない

北垣: いかがか

村木: 攪乱の件はデータの読み方 業者と検討

盛り土 天守台側と御深井丸 若干違う

黒っぽいの 白っぽいの

黒い盛り土が古い 白いのが新しい

時期が違うかはわからない

千田: いい調査結果が上がってきた

堆積模式図 なるほどな

築城期盛り土 土層が違う

現状残っている盛り土

宮武先生の分析なのか、削られているだけなのか、

レーダー 資料3-11 1.2メートル

新しい時代の攪乱なのか、資料 もう一つの小天守を建てようとした

最初 幻の石垣工事

根石を据えたあたり

名古屋城の当初設計 お城の天守台回り レーダーで分かってきた？

堀底に重要な歴史遺構が残っている可能性

空堀の底だから何してもよいではなく、

遺構を保存してなになにする

肥前名護屋城の経験

ちょっと限界があるかなあ

宮武: レーダー それ専門で聞いてもわからない

強度 トレンチ入れないとわからない

一番気になるのは、名古屋城築城経過を含めた

大天守より御深井丸の強度

西側 上の路面にひびが入っている

微細にクラックが入っていて下がっている

西側 江戸時代のものが残っているのはほとんどないのでは？

トレンチ入れないとわからない

見えているものはルールに従っていない

赤い反応は怖い

レーダーとの併用で見えてきた  
なんなのかわか把握したほうが次のステップで思う

北垣:あと1件残っている

内堀調査 新たな課題が見えてきた  
事務局としてしっかり検討していただきたい  
まだあるのだが、内堀発掘調査についてはこれでおかしてほしい  
石垣カルテについて事務局から

村木:指摘事項にもある

基礎的な事実から見直す必要がある  
そのため天守台石垣について、基礎「石垣カルテ」  
60. 61  
その前に名古屋城全体のカルテ  
6-7年 三の丸も含めて簡単な調査  
まだ何年かお示しできていない中で進んでいる  
大天守カルテと全体カルテ 関係性を示したい  
どう擦り付けていくかはらんでいくか  
今日の時点は現況で  
次回以降、全体カルテをお諮りしたい  
絡め手 全体計画がないと指摘  
天守についても  
天守石垣 大量の資料  
2枚記録+オルソ  
5枚セットで  
事前にご指導いただいている  
修正の手順 説明したい  
4-11~14  
隅角部 角脇部  
カルテ調査票 隅石部、築石部 表とした  
資料4-2 部位  
事前 損傷の  
年度末までにカルテを整えたいという計画を持っている  
U60-61 出した  
方向性確認

北垣:ご意見があれば

宮武:交通整理をしましょう

カルテ 健康診断表

徹底的に調査をするのはカルテじゃない 研究成果

全体カルテ+天守閣カルテ

両者整合できなくなった

資料4 石垣カルテの精度より踏み込んでいる

その後変状があるか

これはこれで残して、独立させて天守に特化して

総把握のため

天守台データを

確認したならば、次の作業はおのずと絞られる

赤羽:天守台石垣に特化したもの

全体のを峻別は重要

資料14 立面図が必要

レーダー探査、ビデオスコープ

文化庁「指摘事項」背面に多くの空隙

工事影響を判断には不十分

御深井丸調査が必要 文化庁から指摘がある

冷淡に扱われている

どう活用するかは石垣調査の最大の目的

全く意味をなさない調査と言わざるを得ない

文化庁の指摘にも反する

村木:ベーシックなものを出した

天守台カルテを整えたうえで、さらに踏み込んだ調査が必要

次のステップと判断した 省略

機会を改めてまとめて出させていただきたい

宮武:次回はかるのか

村木:はい

北垣:課題が出ている

文化庁が来ている  
これまでの検討の中でご指摘いただいたこと  
どこまで方向性として進められているか

山下:内堀調査 事務局から説明  
かなりわかってくるのかなあ  
トレンチを入れるとか、調査を進める必要がある  
それについて先生方からアドバイス  
事務局から案を作って話してほしい  
文化審議会からいただいたお考えを示した  
石垣部会と合意形成「必要な調査は何か」  
膝づめでご議論いただきたい

北垣:そういった方向で具体化してほしい  
県のほうから須崎さん

須崎:議論をすすめてありがとう  
方向性も見えてきた 部会とほうと事務局で議論を進めてほしい

宮武:県にお願い  
政令市だから権限が違うが、  
事業の進め方 愛知県に見てもらいたい お願いします

北垣:そのあたりもよろしく  
これで終了したい  
服部センター長

服部:御深井 絵図 濃尾震災の後積みなおしたのは確実  
どの程度調査が必要か  
ウレタンで盛り土 石垣が崩れることはない  
埋めたら崩れないのではないか

山下:文化審議会  
軽量盛り土 全体に圧がかかるだろう  
空隙がある場合崩れるのではないかという懸念  
調査手法については石垣部会で議論をしてほしい



北垣: ありがとう

いよいよ検討していく

委員の先生方、文化庁ありがとう

村木: 議事の確認

絡め手馬出 タイムスケジュール、専門コンサルを付けて

本丸内堀 盛り土、レーダー結果 攪乱の状況

必要であればトレンチを検討

天守台石垣 この方向で進めたい

全体カルテ 次回以降年次計画

天守台石垣とカルテは別で

堀田: ありがとう

松雄局長からあいさつ

松雄: 年末忙しい中ありがとう

文化庁からもありがとう

ご指摘いただいたことは真摯に対応したい

内堀調査 追加調査も必要といただいた 対応して

本市として石垣調査、全力で取り組みたい

堀田: 以上で終わり

次回は追って日程調整する

12:15

-----