

20/12/17 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39回）

名古屋市民オンブズマンによるメモ

13:00

鈴木保存整備室長：始める

松雄よりあいさつ

松雄局長：年末のご多忙の中、コロナ禍で自粛

ありがとう

10月中旬

毀損事案ではないと認識

いったん毀損届を出すとしたのなら、法に基づき

反省

・搦手石垣

・ボーリング

来年度予算に関わる

できれば本日に決めたい

次年度から積みなおしたい

鈴木室長：出席者紹介

千田欠席、意見をいただいている

報道の写真はこれまで

資料確認

議題1 参考資料 構成員の机上に配布★

事務局から2件報告

石材片とモルタル片

村木副所長：2件報告

破損が起きたのが2間 石材片とモルタル片

資料1-1 発生日時、場所、経緯

経年劣化だと判断

破損が起きたので毀損届を出す判断

（4）経緯

モルタル落下 レーダー探査機材の一部が触れて落下

資料1-2, 3でまとめた

モルタルの件 慣例に従って毀損届を出すと判断  
3月 き損について再発防止対策に基づき対応  
破損が起きた  
2件について、判断したが手続きに入った  
発見の日より大幅に超えた 大変申し訳なく思う  
理由：1-5 同じようなところで2件ほぼ同時期に  
丁寧にはやっておこう 時間がかかった  
毀損届が遅れた  
資料1-5 4  
受理するが、文化庁として  
文化庁「どんなものを提出するかは、まずは名古屋市が  
決めること」  
定期的見回りで把握できれば良い  
遅れることが二度とないように、資料1-6  
今後、こういったものを毀損届出すか基準を整備したい  
事案発生時、情報共有を徹底したい  
遅延がないように  
自然落下 石垣の劣化進んでいることを確認  
早急にカルテ、調査を進めたい  
千田「石材の落下 劣化が進んでいる 対策が進んでいる」

鈴木室長：意見を

赤羽：2件のモルタル、石材 説明いただいた  
構成員 実物をご覧いただいているか

村木：見ていただいている

赤羽：どういうものか モルタル、石材  
実物を見ていただいて、どういうものか認識するのが大事  
石垣劣化 どのような状況なのか先生  
写真だけじゃなく 第一ではないか  
2番目 手続きが文化財保護室 通知したのがかなり後  
3週間 1週間  
文化庁 1か月以上連絡していない  
どう考えても不自然

毀損事案 認識していないが届を出した→矛盾  
どう考えているか  
長い時間をかけていることに表れている  
10月落下事件 石垣部会、毀損委員会 全体整備検討会議があった  
報告があった  
11月になって全体整備検討会議で報告があった  
名古屋城の石垣にとって、石垣の状態にとって大きな問題ではないか  
劣化 いち早く各先生方に状況を説明し、  
文化庁に連絡して指示を仰ぐ必要がある  
事務局はどう考えているか  
なぜ実物を見ていただいていないのか  
「認識していないが」理由を聞きたい

佐治所長：現場として文化財保護室と連携して翌日に決定  
遅くなった 事務上のミス  
こういうことがないように対策  
名古屋城内 戦災傷んでいる石垣たくさん  
石垣カルテを作っている  
保存方針を早急に作りたい  
反省材料 文化財保護法に基づく毀損にあたるか？基準を作る  
市の内部で情報共有 文化庁に報告したい

赤羽：基準を作るといった  
それでよいのか？名古屋市が作って、  
管理団体が作る ほかにあるか？

佐治所長：文化庁と相談 き損にあたるか名古屋市で整理してほしい  
文化庁のほうから メリハリをつけて  
文化庁保護法に規定する毀損にあたるのか整理したい

赤羽：了解はしないが説明をお願いしたい

宮武：くれぐれも この経過を見たが  
見つけた作業員が不利益を被らないように  
多くの目線 あちらこちらで傷んでいる  
注意の意識が働いてきている

「ただ落ちてた」いろんな方の目で劣化・変状がわかる  
配慮を

西形：モルタルのほう調査中  
石 焼石のほうの剥離崩壊でよいか

村木：その可能性が高い

西形：浮いた状態 まだほかにもあるのでは？  
できるだけ早い調査が必要

北垣：仮に人為的 わざと行ったものではないとしても  
毀損届が遅れる そういった問題 いち早く察知して  
対応していないのが問題  
いままで何度こういう話があったか  
多かったと思う  
繰り返さないで済むように 中で検討してほしい  
基準作りより、今まで起こってきたこと なぜ繰り返すのか  
委員会にかけてどうこうより、組織として前向きに取り組んでいく  
欠如していくと言わざるを得ない  
あらためていただいて進んでいただく以外にない

松雄局長：ありがとう  
役人として提出すると決めたら、基準通りに出すのが当然  
局長にあげて、対応策を考える  
法律 何を求めているかしっかり把握  
みんなで議論 一定の基準つくって対応  
本当に申し訳ございませんでした

鈴木室長：ありがとう  
2つ目 本丸内堀発掘調査

村木：資料2-1から4  
文化庁指摘事項に対応する調査  
9月石垣部会に諮った 申請して調査中  
調査の途上 途中段階

資料 2-2、2-3

2-2 W~X 緑色調査中

T字型 できるだけ面積を抑える 南北方向調査を行っている

トレンチの中でやや大きな石材片、礫群

Wトレンチ やや大きめの石材 両側に礫群

調査をして、やっと礫群上面まで

性格、評価は今後の検討

Yトレンチでも同様

X,Z 礫群を観察

まだどの層にあるのか いつの時期なのか、こういったものは今後の調査

機会を改めて

資料 2-2 大きな石材片

東西トレンチ どこに掘るか検討

Wトレンチ 並んでいるところ その位置を発掘調査

それ以外 石列と礫群の広がり

東西報告トレンチが一致していない

どう調査するかあらためて相談したい

速報的にご報告する

次回以降部会で説明したい

13:31

鈴木室長：何か意見は

宮武：今やっている調査を報告

2年前から大天守台回りの調査

他より異常な反応が多すぎる

熊本城修復検討委員会 わたり櫓 堀レーダー探査

結果キレイ ごみ山や落下しているものがない

通常の高底

これほど戦災で行き所なくなった焼土、がら、U字坑

ごみやま

健全ではない

いっぺん総ざらいしないと

石垣の表面剥落 相当落ちている

昭和大正から

データ整備 ほかの城にはないくらい不協和音が入っている

どういう対処が必要か議論できる

村木：成果をまとめてご議論していただきたい

赤羽：レーダーで異常検出

最初は中に廃棄物やいらぬもの 廃棄土エ？

見るとしっかりした石の列 均質な状態で広がっている

レーダーの反応 どういうものなのか

何に反応したのか？

メカニズムがわからない

現地を見て違和感 どういうメカニズム？

わからなければ調べていただいて

村木：資料2-1 今後の課題

整理して提示したい

宮武：赤羽重要な指摘

業者さんと一緒に作って

こういう反応がすればこう

地下レーダーで 何が埋まっているか目安

穴か構造物か、

地下に硬いもの高反応

上がすかすかだと過反応

現地とレーダー 突き合わせて

維持管理調査に

長崎県 高島海底遺跡 モンゴル 4000 隻沈んでいる

出てきたデータ シルエットで木造船 パターン化

これはゴミ、遺構、石材

武器になる

業者さんと分析を

村木：検討したい

鈴木：ほかには

ご助言ありがとう

ここからは議事 座長にお願い

13:39

北垣：4 議事

本丸搦手馬出周辺の修復について

鈴木室長：1つ目

A3縦で2枚 3-1, 2

着色を分けている

来年度設計に着手 方向性を共有できていると考えている 灰色  
オレンジ色 検討中 本日は赤い四角囲っている部分をご議論して  
今後適宜修正して ご容赦いただきたい

千田意見4点

- 「1 石垣の積みなおしにあたっては、地震があるといけないので  
スピード感をもって
- 2 石垣保全対策 人が通るところは万全にする必要がある
- 3 石垣の安定化対策 机上配布参考資料2と3  
適切に整備ができていますね
- 4 比較できる表を作成して説明するとわかりやすい」

4つに区切って説明

資料3-1 背面盛土 石灰を混合こと  
傾斜硬化面・平坦面など  
地下排水

今から担当から説明

名古屋城：資料3-3

背面盛土

最下段まで石垣解体

背面盛り土撤去 城内で保管

盛り土を行うが、すぐには固まらない

石灰を混合したい

どの程度混合するかは試験 範囲なども検討

傾斜硬化面

水が流れることで弱くなる 築石を押し

水が流れなくする

地下排水

天端などからの振動抑制

FEM など工学的解析 乱切りなど検討  
地下排水  
浸透水を傾斜硬化面に行かなくする

北垣：資料 3 - 3  
ご意見をいただきたい

宮武：近代工法 背面措置を前提していない  
参考にした石灰配合  
背面措置は？

名古屋城：高松城  
粋工も

宮武：なぜ高松城？

名古屋城：平成 19 年  
取り外しの時のタイミング 同じ形でやっていた  
参考にした

宮武：環境は違う  
高松城は海城  
何の理由か

名古屋城：水堀  
高松城は海  
高松城ありきではない

宮武：オリジナルの土でオリジナルに戻すが原則  
伝統的工法では持たない根拠  
コンクリート入れようが固まる  
きちんと施工して、修復した例はいくらでもある  
あえて切土 同条件はいくらでもある  
積極的な根拠が知りたかった  
ここに照らしてなにか  
できれば入れたくない



弘前城 大問題丸亀城

ぐずぐず これはどうしようもない

別の材質

ここの土は劣化が進んでいるか

名古屋城：傾斜硬化面付近では、西形先生にも説明したが  
劣化が進んでいる

このポイントを見れば必要

全体で見ると違ってくるかも

他城郭の事情を照らしながら

なぜ必要なのか整理したい

西形：本当に必要か確定的なものはない

予備的な検討 いくつか試験的にやっている

経過を見ると思わしくない

高さが高い

予備的な結果 少し安定性に欠けるかな？感觸

経過から石灰が必要ではないか

詳細については解析をやってみてもう一度検討

宮武：肥前名護屋城、福岡

叩かれている石垣 ほかの要素もある

再利用して石灰いれてより、同じ構成土

耐久力の回復は図れないか

西形：良質土 適した材料で入れ替えて

解析がいると思うが、

可能

宮武：経年変化は当然ある

新しいフレッシュなもの 別の素材を入れなくても

耐久性が担保されればそちらのほうがよい

鈴木室長：良質土への置き換え

検討遡上にあがっていない

オリジナルの土にこだわっている

石灰混合と良質土の比較 考えたい

宮武：比較の議論

石材 再利用

- ・これはダメ 新機材
- ・接着、金属

議論と同じ

延命措置的に生かす

どちらがよいか 裏土のときも

多くの場合「簡単だから」やっていない

天下の名古屋城 後世に残る

鈴木室長：そのように検討したい

北垣：建設的な意見ありがとう

姫路城 たいこう櫓 石垣が低いが、はらみが著しい  
石灰がよからう

水堀に接している 土がジュクジュクしている

石灰と土 混合することで強度がどれくらいでるか

石灰の気候に応じた 四季がある

土地土地の特質 石灰と在来の土 混合比を変えて  
ジュクジュクした土地が改良されている

石灰を使うといっても、今の状況で配合できないか  
新しい土を入れて

石垣の高さ、在来の土の粘り、強さ

西垣先生の領域

得られたらいいのではないか

鈴木室長：石灰混合ありきで考えているわけではない

室内での配合試験

工学的解析

必要であれば

他城郭の事例 進めていきたい

宮武：一番最初に決めないといけないものではない

仙台城 ある一定度見てみたり

土の劣化  
全体スキームで  
いつまでも赤粋 後ろに回ってもよい  
設計には行けないわけではない

鈴木室長：承知した  
次の説明  
1 時間が過ぎた

北垣：休憩を取りたい  
2 時 10 分再開  
14：02

14：10

北垣：背面盛り土 石灰混合 継続審議に  
次の議題

鈴木室長：資料3-4から7  
敷金 レプリカ  
表層改良・表層排水  
暗渠  
櫓台  
担当から

西本：資料3-4  
複製品を使用する  
組成分析 蛍光X線分析を考えている  
表層改良・表層排水 資料3-5  
水が石垣内部に浸透しないように  
排水柵 暗渠がある  
石組で復元する予定  
内部に塩ビパイプを通す予定  
石垣構造の安定化 櫓台 資料3-7  
総栗層 様々な可能性がある  
10、10' プルトップが発見された  
新しい改修 見つからない

かなり小さいもの 上からの混入も考えられる  
構造安定性 完成次第客を上に乗せる  
構造安定性は別に考えないと

北垣：敷金について

資料3-1、下から4項目  
資料3-3 傾斜と硬化面 地下排水を含めて  
ご意見いただけたら

宮武：休憩前触れていない

傾斜硬化面 地下の流水層 FEM解析をするでよいね  
千田「エビデンスが欲しい」  
盛り土の配合より先に考えないと  
どういうようにするか  
休みの時西形先生と議論  
名古屋城 曲輪の土質 調査したことない  
松代城 にがりが出ている  
屋島城でも出ている  
島原城 凝灰岩をすりつぶす  
今回間に合わない 天守台、二の丸  
盛り土 曲輪をどうするか  
風土 構成土どれがよいか  
急いでやらないと設計ができない

北垣：ほかに意見は？

長崎出島 赤土 あまかわという土を使う  
長崎 直接外洋につながっている 干満差が大きい  
築石の裏 栗石でも引いていく  
止めるため、あまかわという土を使う 凝灰岩  
中長期的に検討しては

鈴木室長：ありがとう

北垣：敷金について意見は

当初から使われているのか？  
途中から調整用？

仙台城でも使われている  
全国的に使われている  
石材を固定するようなこと  
先ほど報告があったように、本物は残していく  
あらたな成分分析 新たな使い方を検討する

宮武：87か所  
通常隅角部に使われる  
どういうところ？

西本：ほぼ隅角部  
天和に積み替え 検出した  
それ以前はちょっと

宮武：設計通りに行くのか  
逆に収まりつかなくなるかも  
全部戻すことにこだわると、築石とあわなくなるかも  
レプリカ87点  
敷金なんのため？  
加工面  
きちんとした製材 角度の調整 なにか挟まないと それか切るか  
緩んでからまた積みなおす  
いらぬものが出てくるかも

鈴木室長：角度調整  
必要なことも、必要でないことも  
石工棟梁と相談「使わなければ従前の角度と異なることも」  
現場の考えでやっていきたい

北垣：資料3-2 上から3つ よろしく

宮武：私ばかりですみません  
立体図 議論がやりやすくなった 3-5  
どこに地面をつくるか  
暗渠を生かすという前提  
石組暗渠は見つかっていないのか？

名古屋城：3-6 解体前平面図 北側通路に小さな暗渠  
築城時ではなく、

宮武：ほかにありますか

名古屋城：ない 今のところ

宮武：これをどう扱うか

集水機能 ここしかない

何の役にたっていない

馬出全体の水が一気に入る

櫓台があったの？

門 どう立っていたのか

集水枿ここ

パンクするのは目に見えている

本来あったはずの暗渠を回復して

どこか通っているはず

今朝大雪の跡、土橋 暗渠が生きている

ジャージャー水が流れている

目詰まりしているところも

水出ていない？

中の動脈を復元してつなげるのがいいのか

水勾配だけで済むのか

これはかなり維持管理

もう一つ ここまで作ってくれたから議論できる

ここどうするか 本来あり得ない

ここだけ芝塗 登れない

雁木 石 階段

天端に上がる場所がない

発掘 雁木、石段全くない？

名古屋城：金城温顧録 途中で犬走が一段

宮武：2段になっていた可能性

栗はあったのか？

名古屋城：なかった

宮武：栗があれば

どの段階かでとられた

復元方針 おかしくてもこのままですか

「これはありえる」想定して復元するのか

ワーキングが妥当か

全体整備検討会議で方針を決めるか

鈴木室長：出来立てほやほやの図面

水勾配 次の3-6 解体前平面図 色濃く参考にした

積みなおしのコンセプト 孕み出す前の姿にしたい

ひとまずは3-6にしたい

貴重なご助言 集水面積 内堀側の石垣に負担をかける？

のり面 現時点では

大きくは変えられないかなと思う

北垣：非常に気になる

気候変動 局地的豪雨 確実に起こる

丸亀城 一つの事例

城郭が機能しなくなる 幕府の時代がなくなる 公園化

生活するときは排水機能完全に

公園化したあとは切実感がなくなる

いろんな課題が各地で起こっている

旧状を復された

課題もある

宮武：西形先生に伺いたい

硬化面透水層

馬出全体の暗渠が死んでいる それが原因？

溝が出ていない

それはおかしい話

吐水口だけが残っている

いかに上に表土を再興しても、不安要素が残るのでは？

西形：途中で排水層をいれる  
下の硬化面に水を届かせない

宮武：排水機能を回復する  
内堀 水を流す  
プレッシャーは減る

西形：個人的感触  
ここの石垣は非常に高い  
いろいろかかわったが最高  
普通は10メートル ここは17メートル  
取れる手段はとったほうがよい  
いわゆる石垣に対して近代工法案 全くない  
従来工法で行こう  
その他の不安点 解消しておくべき 私の個人的考え

宮武：意見確認  
17メートル 仙台以来  
馬出は特殊 万全を期したい  
内部の水の処理 暗渠開渠を敷設したほうがよい

北垣：意見は？  
課題も大きい これからの課題  
特別史跡における本質的価値 石垣が持っている良さ  
保護・保全していく につきる  
遺構そのものが将来的にどう維持されるか 大事なもの  
今日は議論 ご意見を出す中でもう少し検討継続 いかがか  
最後の課題 時間が押している  
次のところを説明して

14:44

名古屋城：慶長期石垣と天和期石垣の接点  
逆石対策 担当から説明

久田：参考資料2.3  
接点の安定化



前回の部会までの議論

根石部

石工と相談

下側の状態を確認

資料3-8 調査内容一覧

取り外すのは3石程度

時期は2月中旬

位置 3-10

今年度 石材補修

北垣：ありがとう

資料3-8、9

慶長期、天和期 勾配を構成する要素

逆石の問題

ご意見をいただきたい

宮武：3か4か決定しないといけない段階？

4ではないと思う

逆石=悪いこと ではない

天和積み替えを行うとき、ぎりぎりの選択を行った

下に影響 保たれるのであれば技術

構造物として崩れる要素なら

逆石=交換 ではない

理屈があるなら、解明したうえで悪い要素を変える

ただ異常 逆石を一例に並べるのは全国的にない

並べるのはめったにない

並べないといけなかった理由が絶対ある

一回釣って見て、オリジナルになにがあるか

いくつかは残せる可能性があるのか

天和 一番上はいじっている可能性

あいまいにして設計すると、文化財としてあいまい

構造物としての不安定さものこる

中身に応じて3案のどれかを選ぶ 私の意見

北垣：これまでいろいろ検討しているが、

宮武委員がお話しされたように、あくまで石を積まれる棟梁が

積める話でないため

伝統技術の仕事をする中で、逆石の持つ意味を検証

今回の一番大きな方向性、到達点に来ている

ご意見ぜひ

宮武：結果論として4もある

救いようもない が逆石も

釣り上げた結果を見て判断

鈴木：3と4

4 全部交換するぞと決めつける

3は現場でよく考えて

結果として石の交換が必要になるかも

4に近づいていくこともある

私どもとしても押さえない

今年度調査はそのように考える

北垣：それでよいか

そういうお考えで進めて

鈴木：総栗 本当に総栗？

礫が混じった土砂？写真を確認して

結論がでていない

あくまで一般論 工学的解析 総栗構造 安全性は少し難がでる

檜台 石灰改良と同じだが、解析をし、結果に基づき

西本が申し上げたように、オリジナルがどうだったか検証

積みなおし どう安全なものを作るか

解析を見ながら案を作りたい

宮武：本来あり得ない形

土

ここの檜台 栗の上に土を乗せる

ざるの上の豆腐を乗せるようなもの

どこかで積み替えがなされ、不安定になっている

不安定要素 西形先生が一番よくわかる

西形：その通り

現状 不安定要素が多い

工学的評価

これをどこまで変えていいのか、現状のまま ご議論

この程度こちらのほうがよい

評価は FEM 評価でできるのではないか

北垣：これも保留 さらに検討を

我々が望んでいるのは遺構の保全

どうしてもその中に安全性が担保されないといけない

すぐに「はいそうですか」とはいいがたい

ご意見をいただけるような時間をいただく

いいのではないか

鈴木：今年度の発注 FEM 解析が入っている

来年度発注に生かしたい

最後 3-2 2枚目 石材構造の安定化

より安全で安定な石垣

久田より提案

15:01

久田：安定化について説明

資料3-10

地震の影響

栗石密度を高める

工学的解析に基づき、栗石層最適化

やむを得ない場合、現代工法も視野に

ジオテキスタイルを想定

鈴木：現代工法の採用

ありきとは考えていない

しっかりと栗を敷き詰め、盛り土をし

それでもダメな時 慎重に考えたい

北垣：資料3-10 ご意見を

西形：感想 FEM

宮武、

早急に検討のどの程度危険にするか早めにやったほうがよい

いままでいくつかやってきた

なかなか難しい

合理的に解決しうるような

ちょっと早めに設定して

計算をやっていただく方と議論が必要

内容が多岐にわたっている

名古屋城：今年度なるべく早い時期に整理し検討

宮武：コロナワクチンと同じ

熊本城 実験しながら採用する

火の車状態 この方針 なかなか立てられない

複数の計算式 用いる解析が違う いっぺんにできない

マイナスしかできない

ジオテキスタイル 硬化性がある

ほかの選択肢がこれしかない？

熊本城 熊本城密度だけでなく置き方

流しこむのではなく手詰め

施工する石工さんはやめてくれ

結果強いというのがある

手順と施工の内容 非常に大きい

計算立てて対比は難しい

補強材は増えている

仙台城本丸石垣 17メートル

平成3-4年 ジオテキスタイル一切入れていない

東北震災で生き延びている 緩んでいない

むしろ同等伝統石垣 仙台も参考にして

名古屋城：ありがとう

仙台のヒアリングなどやっていきたい

北垣：仙台の事例 かつて仙台城に詰めていた

石垣を現代工法

ジオテキスタイルもあった  
伝統技術で追求していく  
最終的 委員会では伝統技術主体  
最後に変形した気が  
今日の議論 基本的には石垣構造の安定化  
あくまで伝統技術を主体にした石積みの構築法  
しっかり委員会全体でまずは進めることが大事  
どこまで現代工法を転用して使えるか  
話をもっていかないと、伝統技術ではなく  
どこまで安定化を解析によってここまではできる  
あくまで伝統技術  
あらためて認識することで、現場の技術をしっかり支えていく  
本来だと思う  
時間が予定の時間過ぎた  
今日の議論 ご理解いただきたい  
また次回伝統技術で特別史跡を保存していくか  
現代工法

佐治所長：貴重なご意見ありがとうございます  
次回全体整備検討会議で  
明らかにした形で中間報告をさせていただきたい  
それはよろしいか  
来年度予算でこうしたいを上げたい

宮武：課題の列記  
こういう議論が出て  
目標に対して「これをやっています」

鈴木：次の議題をお願いしてもよいか  
3-11 毎回つけている今回は議論しない

15:15

北垣：資料4-1について

名古屋城：ボーリング調査  
文化庁「考古学的視点と工学的視点」を

天守台の工学的解析 本丸御殿のデータ 西南隅櫓のもの  
天守直下を調査したい  
仮設 現天守閣を解体して浮き上がり 影響  
地震発生時の挙動  
ケーソン基礎が石垣に及ぼす影響  
地震時 地震波も作成したい  
木造天守の耐震解析にも使う  
大天守で3本 小天守で2本  
③④はケーソンをボーリング  
全体整備検討会議で詳細を求められた資料4-2  
現天守閣建設時断面 赤粋「後詰めコンクリート」  
全部コンクリートかわからない  
先端地盤 記録が残っていない  
施工の記録がないため  
当時の新聞 ケーソン11500トン→約10000トン、  
10500トンで止めた  
先端部分 支持地盤の確認  
大天守 ボーリング  
最後に千田「ボーリング調査 石垣保全のため うたうべき」  
資料4-1の2 目的で冒頭に天守台石垣の保全や安定性のため  
全体で再度確認したい  
孕み出し分析  
弘前城も踏まえて調査自体賛成

北垣：ご意見は

赤羽：工法 どうやってボーリングするか  
触れられていない  
心配 ボーリングをすることで振動、湧水  
大天守、小天守 現況に影響を及ぼさないか  
どういった工法で打ち込むか 説明がない

名古屋城：一般にロータリーボーリング  
ダイヤモンドカッターでくりぬく  
影響はないと考える

赤羽：そういう資料がない

口頭で済まそうというのは悪い

持ち出して説明しないとだめでしょう

名古屋城：今日の資料にない 申し訳ございません

赤羽：現天守 穴蔵部分でボーリング行うということか

名古屋城：地下1階からシャフトを入れる

赤羽：天井は狭いが

名古屋城：天井を外し、床に穴をあけて

赤羽：現状変更の案件 文化庁と打ち合わせをしたか

名古屋城：細かなことまで話をしていないが、ボーリングは話をした

赤羽：文化庁は内諾はされたのか

名古屋城：意思についてふさわしいかわからないが

特段否定はされていないと理解

宮武：⑤は文化庁知っているか

名古屋城：ケーソンを打ち抜くとは承知している

宮武：あいまいにしてはいけない

土にボーリングというと話が違う

①はどうしてここか

説明できないでしょう？

名古屋城：①をこの位置に

ケーソンを入れる時ウォータージェット

昔の地層が残っているか

外した位置調査 ひよっとすると北側粘性土

残っていない可能性

今回の目的 その90メートルPS 検層  
きれいなものがあれば資料を採取したい

宮武：健全な土があるかわからない

説得力がない

「ハラミを分析するためにここを選んだ」

名古屋城：地下一階は半分は機械室

宮武：説得力がない

名古屋城：ボーリングできるところとできないところがある

北垣：そういう言い方がおかしい

考え方としては、名古屋市 石垣に荷重をかけない基礎構造物

大前提

文化庁

「十分配慮したもの」

もう一つ

保存を前提としたうえで史実に忠実

ところが、後になってくると、「文化財である天守台石垣」

知らない間に消えている

天守台石垣 保存を前提としたうえで

だんだん調査をするために 穴開けるためになにかいい方法がないかな？

そう見える

ケーソンを入れた外側 特別史跡の遺跡 触れない

その中に理由があって新たに打ち込んで

文化庁認めるか？

宮武：上に何かあってやれない→やるなということ

機械室があってボーリングできません→やるな

意識がリンクしていない

文化庁として文化財の意識

今の説明 逆行している

①②⑤ケーソンくりぬいていない



それが文化財を守るためなら文化庁は認める  
今の説明は違う  
標準貫入試験 経年変化  
その後もモニタリングをする  
それは考えているか

名古屋城：それは考えていない

宮武：説得力が増す  
どうしても後追いになってしまう  
赤羽 基本的な論理

名古屋城：再度考え直す

北垣：時間が押している  
部会の考え方 お示しできたと思う  
検討して  
今日はそういうことで

鈴木室長：ありがとう  
項目は以上  
本日は終わり  
15：35