

19/3/26 特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議 天守閣部会(第17回)
(名古屋市民オンブズマンによるメモ)

9:55

名古屋城 報道の皆さん、カメラ・ビデオ撮影は出席者紹介まで

10:00

蜂矢:始める 挨拶

西野:おはよう

ありがとう

今年度最後の部会

4月に文化庁に解体现状変更許可申請をしていく

計画について議題としてあげた

壁板、床板 床、路面の仕上げ

蜂矢:瀬口・小野・川地・西形・麓・古阪・三浦・野口哲也(洲崎代理)

写真・ビデオ撮影はこれまで

10:04

蜂矢:資料の確認

議題に移る

瀬口:解体について 説明を

名古屋城:5つの留意事項

沿革、記憶保存は基本計画書の基本構想にあたる 省略する

1 解体理由 耐震性に対応するため

耐震診断 各階とも0.6を下回っている

中性化

2つの方針 市の政策 市民との対話 H28 2万人アンケート

解体して木造復元

整備方針 保存活用計画 それぞれ利点と課題 木造復元の方が優位性が高い

解体することで穴蔵石垣の調査を行う

オリジナルの姿を失った

価値を回復するには穴蔵石垣復元 そのため現況を調査する必要がある
「希望のような書きぶり」→しなければならない
文化庁に示したい

名古屋城 2 解体計画 3 石垣への影響

1 階床スラブより解体範囲

穴蔵石垣に食い込んでいる構造体は解体対象外

2-002 大天守 3 本穴蔵石垣に食い込んでいる

2-003 仮設物 左下配置図 遺構保護 緑色の部分軽量盛り土 内堀保護工

名城公園南遊園から仮設栈橋をかける予定

天端レベルまで車両を近寄れるように仮設構台

図 2-2-2 図 2-2-6

工学的解析を行った

2-004 解体後の石垣の養生方法

天端を覆う

2-005 解体工程 7月から着手 2020年8月末に解体完了予定

2-006 跳ね出し部分 ななめ部分を解体すると、石垣に接触する可能性

3-001 浮き上がり 影響は軽微と判断

3-002 切断工法

3-003 内堀保護工に重機が載った場合の石垣への影響

いずれの解析結果も影響としては小さい 軽微だと考えている

3-013 遺構面モニタリング 定点測量、軽量盛り土による沈下測定

振動計測

10:24

瀬口: 質問・ご意見は

小野: 解析努力されている それなりの結果が出ている

こうした解析は一つの解析結果 解析上の仮定が結果に影響する

各石垣の接点との仮定

背面の土の物理乗数の仮定とその妥当性 変動幅

解析結果の信頼度をお聞きしたい

この委員会でこれまで言ってきた モニタリングの重要性

現状は今モニタリングは開始されているのか

変異測定のターゲット 増設は？

名古屋城: 解析の点 ー 昨年からお示しているFEM解析と同様
境界設定は難しい 連続体として
西形先生から 沈下量は乗数の差がでる 応力状態はかわらないだろう
以前素屋根がある状態
今回は素屋根より荷重が小さい
地盤の条件は新たにボーリング土層条件を使っている
天守台の中のボーリングができていない
本丸御殿のボーリングを使っている
洪積層の地盤 振れ幅を考慮しても大きな危険にはなっていないだろう
2次元で解析 横方向 実際はポイントでしかない 構台の基礎
もう少し応力が分散するだろう

名古屋城: モニタリング 解体の影響
2月の天守閣部会 その時の資料にもあるように、すでにモニタリングは始めている
年末からはじめて、今後も工事中もそのあとも引き続きやっていきたい
仮設物を置いたり、工事を行う 慎重に行わないといけない
孕んでいる部分、被熱で割れている部分もある
計測点をどこに置くのか
工事の管理値をどうするか
モニタリング レーザー測量+ゲージもつけて 慎重に進めたい

西形: 管理値 検討が要するのでは?
難しい問題
変形による管理値
3-002 60 デシベルでよいのか

名古屋城: 過去の石垣の被害状況 60 デシベル未満で被害が出ていない
通常管理値、限界管理値
まずは50 デシベル以下 限界は60
通常は50 中止して何が原因か調べる
60 間詰石への影響が出る可能性

西形: 天守回りも、工事用道路も適用されるのか

名古屋城: 鶺鴒の首の部分 総栗石の可能性 土橋の部分
大型車両の通行の影響 常時影響をモニタリング

麓:解体の工法

2-003 右側 跳ねだし足場用ブラケット どう取り付けるのか
堀の外側 仮設外側 仮設構台 天守台石垣と同じ高さまでなぜ必要か
コンクリートをどう切断するか
屋根面 銅版 木下地を解体したうえで
単純にコンクリート解体するのではなく、その前に木部解体 具体的に詳しく書いた方がよい

SRC建物 記憶・記録保存 単に解体前に写真に撮るだけでなく、
見えないところを調べて記録
解体工程表を詰めた方がよい

名古屋城:ブラケット 2-006

現存するRCの躯体 壁面に穴をあけて
7メートルを2本 つないで差し込む
内部で抑え込む 躯体から反力を取る
構台 小天守は構台がないと近づけない
本丸御殿がある 2-004 西側に石垣
外側からの解体 重機的能力 おける能力がない
その高さまであげないといけない
ブロック解体する前 足場をかけた後、木を外さないといけない
工程の方が非常に分かりにくい 外部足場工事の時には先行して屋根面撤去
内装部分 先行撤去が発生する

麓:工程表は実施に合わせた具体的なものを作ってくれる
記録保存もとる

名古屋城:記録保存 仕上げ剤 展示を取り外したもの 撮影 映像記録
切断したブロック すべてではないが代表的な梁 鉄筋状況記録 撮影して残す
ことを考えている

麓:どういう記録をとるか

仮設の方 小天守の構台が近くに来るのはわかる
なぜ大天守の構台を高く積み上げる必要があるのか
ブラケット 穴をあけるのは外側からか内側からか
外側 足場が必要 内側 ガラが外に落ちないか

7メートル 間隔

名古屋城:ブラケット 図面 平面上

大きなブラケットが同程度

取り付け方法 工程の中 内堀保護が終わった後に

外周足場か、高所作業車かは最終調整が必要

できる限り高所作業車を使って外側から穴をあけたい

構台の高さ 切った材料をいったんあけるスペース

車両 通路と置くスペース 外側の通路とわけるため高くしている

麓:ここまで高くする必要性

栈橋の高さまではわかる 半分で済む

解体中だけに必要

いったん撤去するわけですよ 無駄ではないか

名古屋城:説明させていただいたように 仮置き場、車両

先生からお話があったので、遺構の保護 検討したい

瀬口:ほかには

川地:2-006

解体の中で外周のスパン 4階から4層分 釣り構造

どうするか ポイントではないか

2階の釣ってるところ 解体していく

1階は仮設構台として残さないといけない

解体の時に地震だってありうる

もう少し詳しくご説明いただきたい

名古屋城:斜めのつり柱を切ると、荷重が下にかかる

総四方向で荷重をかけるように

斜めのほおづえで荷重を支える

外周とって、中の4層を残す方法もあるが、

外の斜めを処理したら、今回解体手順を決めた

EPS 万が一切断中に材料が折れて下がっても、そのまま石垣に

落下することがないように、隙間をあけて設置する

ワイヤー層で切断中 重機で釣っているが、地震で揺れたら重機も揺れる

落下の可能性もある 跳ねだしの梁 落下して石垣に影響がないように

川地:EPS緩衝材 1メートルくらい 緩衝スペースはあったのか

名古屋城:現状 1メートルくらいあいている

ブロック積みしている

梁とブロック クラックが一周入っている

空間がある

瀬口:ほかによろしいでしょうか

私がまとめることもないが、安全性がオーダーで担保されている

専門家が見れば判断される

現在の天守 記録について、きちんと一つ工程表、調査内容も含めて

作成した方がよいと受け取った

書いたものを出して

麓:今事務局から説明していただいたのは、文化庁からの①-③まで

④-⑤をクリアしないと現状変更できない

④-⑤はどうなっているのか

名古屋城:現況で取りまとめて、石垣部会に示した

いろいろご意見をいただいた、意見を付して文化庁に提出したい

麓:④⑤はここでは説明していただけないのか

名古屋城:今回については資料はないが、報告をしたい

麓:現状変更許可申請前にはかるのか

この委員会は④⑤は関係ないので、事後報告か

市の方針は

西野:④⑤ 現時点で、天守台石垣の保全 調査 方針については

これまでも石垣部会でいろいろとご意見いただいた

今回解体の現状変更許可にあたって、天守閣部会に諮った

④⑤は石垣部会に諮った

天守閣部会で諮るのは予定していなかった

具体的保全の方針 事前に文化庁に出す前に資料としてお示しはしたい

麓:回答について確認

④⑤は天守閣部会で検討する内容ではないので、石垣部会と検討して結果だけ報告する方針か

西野:そう

瀬口:よろしいか

麓:そういう方針ならしょうがない

瀬口:2回前、方針を決めるといっていた
それすら天守閣部会に出さないのか

西野:昨年度から行った調査 方向性をまとめていこう
途中段階
前々回 天守台今後天守を復元するために安定性の検討 ご指摘いただいた
今やり方を石垣部会とも相談している
天守閣部会ともご相談できるよう準備をしている

麓:工学的検討 石垣部会でやるとおっしゃった
石垣部会でできるんですね

西野:工学的検討 前々回指摘いただいた
石垣部会とも話したうえで、天守閣部会での検討
いま整理している

麓:④⑤をクリアして現状変更許可申請できるんでしょう？
今のような成果で出せるのか心配している

西野:石垣保全の方針 昨年秋に復元の現状変更許可
石垣部会 不十分だと指摘
文化庁も受け取れない
現時点においても十分とは思っていない
今回は解体 そこまで進まない

天守閣は入場禁止 耐震性低い 老朽化
まずは危険な天守閣対応 文化庁に相談
解体にあたって留意事項

④⑤ 現時点での方針 説明していく

瀬口:具体的方針が途中なら、調査計画はできないのではないかと
どう考えているのか できているのか

西野:方針で、今の調査結果で検討に至っていない 認識
これから工学的検討を含めながら、きちんとした方針にしていく
やれていない調査 新たに穴蔵の裏蔵、根石の調査も出来ていない
今後やっていく 考え方を示していく

瀬口:2年間かかって全然進んでいない
頑張りますということか

古阪:石垣部会で技術的なことができないのなら、
こちらに任せる覚悟が必要
地震の解析技術 以前はなかった 熊本の経験
石垣部会で
名古屋市民が喜ぶには早く進めないと
4月に出される また文化庁ストップ
石垣部会を解体してやり直すくらいの覚悟
全部が動かなくなる そんなバカなことはない
いろんな意見をお持ちの方がいる
それくらいの覚悟がいる
4月にやられた結果 思うようにないのならいったん解体を

西野:解体のこと
1日も早く復元するのが我々の目標
できるだけ早く調整を
天守閣部会でご議論を

瀬口:総合事務所はしっかりしてほしい
いたずらに時間をとっている

麓:留意事項 解体について④⑤

復元までではない

しつこくきいた

西野:どこまでのものを示せばいいかわからない

復元検討委員会で議題にもできない

一番大きいのは④⑤

留意事項作って、文化庁に出せば、文化審議会に出していただける

取り扱いは違うのではないか

瀬口:2年間やって進んでいない しっかりしていない

11:12

竹中工務店:壁・床

11:27

瀬口:ありがとう

麓:徳川研究所 古材 本実になっている 新しく感じる

慶長末ではひぶくらはぎの気がする

裏側はひきはだ

いつの時代か

竹中:2点 下側の方 たしかへこんだ状態ではなかった

ある部材の最後だったかもしれない

板の表面仕上げ 視点で見えていなかったなので再度確認

瀬口:ほかには

川地:冒頭でちょっと話があった うちのりかべ

敷居壁の間 うちのりかべ

竹中:たれかべというような部分

そこより下は間仕切壁

表現自体正しいかご指導を

川地:うちのりかべはある 土壁ではなく、引違ではなく両はめ、片はめ
1階、2階に
食い違う
鴨居から上の壁

瀬口:2-6 現在の製材方法
仕上げはどうなっているか

竹中:木材の仕上げ 関心を持っている方が多い
なるべく昔にやられた風合いをだしたい
木材の調達・施工できる人材ができるか
仕上げ説明できなかった
こうしたいと今後示したい

11:34

瀬口:あと展開図はできるんですね

竹中:設計図は作っている

瀬口:小天守・大天守地階の床 路面

竹中:資料3 たたき
橋台
鉛瓦 やわらかい 滑りやすい 養生・カバーを考えている
法的にそのまま使っているのか 詳細に検討

三浦:土の線 7寸5分 見たことがない
検討してほしい
鉛は問題ないと思う

麓:橋台の栗石 「石垣の栗石 それにならって」
橋台は割石ではなく玉石のような気がする
同じと見ない方がよい

竹中:悩んでいる スクリーンに示した
栗石 右が石垣の裏 割った状態

右から2番目 少し丸みを帯びた状況
左2つ加工 丸み
今のところ中間でどうかと考えている

瀬口:もう少し調べてから

川地:栗石の件
いわゆる栗石と一緒にどうかわからない
日本建築時点 栗石＝小石を言う
栗のような大きさを言う 小さい

瀬口:特になければ議題は終わり
全体を通して何かあれば
以上で終わり

蜂矢:整備を進めていきたい ありがとう
11:53