

171116 名古屋城天守閣部会（名古屋市民オンブズマン作成メモ）

10：00

渡辺主幹 司会

西野所長 前回 8/29

その後個別に指導

今回部会 天守閣木造復元 基本構想について

バリアフリーの検討 現在

渡辺主幹 出席者紹介

ビデオ・写真はこれまでとさせていただきます

瀬口 基本構想案について説明を

事務局 基本構想について

第1回復元検討委員会に諮るもの 文化庁から提示されたもの

1 特別史跡名古屋城跡の保存活用

2 名古屋城天守の歴史的変遷

3 現天守閣の評価

4 天守復元の意義

5 復元時代の設定の概要

6 活用の考え方

別途全体整備検討会議で「保存活用計画」で議論頂いている

抜粋

全7回 11/6に意見を聞いた

1.2 説明

10：20

瀬口 ご意見は

川地 1 念のための確認

下御深井御庭 大変な庭園 家光が感動 3つの茶屋

参考に江戸城に吹上御庭を作った 立派なもの

明治24年までは徳川家の所有→名古屋鎮台の練兵場になった

影も形もない

昭和24-26年公園指定 失業対策事業

かつての素晴らしい公園が跡形もない

形を変えて弥富市の佐藤氏に残っている

史跡として指定すべきではないか

県体育館が名城公園北に移転 下御深井御庭の記憶がなくなっていく

事務局 名城公園北園 歴史的に貴重

記録資料が残っている。解明していくのが一つ。

中長期的視点 往時の再現、伝える手段を関係機関と連携して

特別史跡に追加できるか検討していく

瀬口 そういう方向であれば、あまり手を加えないという暫定措置もあるかもしれない

10 : 26

事務局 3 現天守閣の評価

昭和 31 年 組織が形成

昭和 32 年 市議会、再建後援会（財界など）

地域別、業種別、大口募金

目標 1 億円→2 億円

再建の賛否 博物館機能を、観光資源を
住宅不足、交通網整備など

昭和 28 年 自発的募金

最終的には 2 億円 地域別募金が 45%

100 円以上が約 4 万人

SRC 造 日本独自 関東大震災でもほとんど被害がなかった
都市の不燃化

市営住宅 昭和 24 年から耐火

昭和 34 年文化財保護法で改正

ケーソン 杭は石垣に強い振動を与えるため不適當

ケーソン施工時 穴蔵石垣を一部撤去した

ケーソン沈下させるために水を流し込んだ記録も→石垣に悪影響を及ぼした可能性

復元 元どおり

外観 外観だけ元通り

復興 位置は同様

模擬 建造物が存在しない、証明しない

天守閣は外観復元 RC, SRC 造

博物館の観点から説明

評価した

10 : 50

瀬口 ご質問は

片岡 「テレビ塔の設計者である」内藤多仲

事務局 そのとおりする

古阪 わかりやすい木造建築

当時かなりの建築技術 内藤多仲だけでなく
ケーソンとSRCだけでなく
技術を採用 自分たちが自ら開発しないといけない
歴史的な価値 建築的な価値
このようなまとめが次の復元に続く

事務局 調べている資料 調べ切れていない

こういったものが出てくるかわからないが検討する

麓 17 ページ ケーソン施工時 穴蔵礎石は触れていない 北側に移した

他の外観復元SRCでもやっている

姫路城昭和大修理 スラグをうつために礎石を移した

基礎はそんな扱いをしていた

木造天守で復元するにしても、北側に移設した穴蔵石垣を検討したかを書いては
現状のとおり置く、ということになるかも。

瀬口 他の城もコンクリートの基礎をいれている

16 ページ 都市の不燃化「戦争後」→関東大震災後

大正・昭和の初めにやっていた

10 : 58

事務局 天守閣復元の意義

耐震改修、木造の比較

○耐震改修の利点

- ・ 現天守閣の価値の保存と継承
- ・ 観覧環境の向上
- ・ 全面リニューアル

- ・博物館機能
 - 西の丸にあらたな展示収容施設
- 耐震改修の課題
 - ・本質的価値の理解促進につながりにくい
 - ・歴史的背景の実感が得がたい
 - ・エレベーター 最上階まで設置されていない
 - ・収蔵機能 搬出入面の課題
 - ・石垣保全対策
- 木造復元の利点
 - ・さらなる理解促進
 - ・復元途中を見せられる
- 木造復元の課題
 - ・現天守閣の価値の継承
 - ・防火、避難
 - ・バリアフリー
 - ・工事期間約 46 ヶ月
 - ・石垣保全対策
- 耐震改修 対策
 - ・理解を深めるような展示をする
 - ・鉄筋腐食どう対策するかは課題が残る
 - ・バリアフリー 誰でもできるように
- 木造復元 対策
 - ・現天守閣を映像で展示
 - ・防火・避難を検討
 - ・バリアフリー 可逆的な付加機能
- 共通の課題
 - ・展示収蔵機能
 - ・閉鎖に伴う課題
- ☆整備方針
 - 木造復元とする

11 : 15

瀬口 意義について

三浦 もうじき帰らないと行けない

現天守閣の課題 現在 外観も正確に復元されていない

窓側 土塗りの防弾引き戸 鉄板の格子

排水溝

格子がかなり外側になっている

現天守

窓のところ写真 見るとすぐわかる

穴蔵 おくごもんが再現されていない

実測図や写真に必ずしもとづいていない

外観ぐらい元通りにしてはどうか

天守の壁 資料の2 復元検討はもっとも 外壁結論

東南隅櫓に準拠

大天守の外壁 塗り直しの資料は残っていないが、修理の来歴

18世紀前期壁の塗り直し 10年に1度くらい

他の城 漆喰塗り 平均20年くらい耐用年数

大雨 国宝彦根城多門櫓の壁 全面的に剥落して落ちた

東南隅櫓と同様なら、壁が相当傷む

巨大な足場を組まないと行けない そのたびに数億円

メンテナンスを考えれば不合理

宮内省 関東大震災後 江戸城に残っていたものの修復 白セメントをつかった

国宝姫路城 明治、昭和、平成 4-50年持っている

砂漆喰に漆喰

東南隅櫓のようなら10年に1度足場で10億円以上かかる

瀬口 事務局から

事務局 その通り 表現を改めさせて頂く

瀬口 他には

川地 天守閣復元の意義 さらに書いてある

ちょっとこれでは物足りない気がする

4ページ 「本質的価値」を復元するんだ

付け加えて欲しい 世界に冠たる愛知・名古屋の物作りの原点となった

多くの職人が堀川沿いに住んだ

元和元年 木曾の山と川が尾張徳川家に 木の文化

もの作りにつながった

ヨーロッパ 循環型経済社会シフトしはじめている ウッドファースト

単に耐震的に問題があるから→将来に向けて木造復元するから

事務局 4ページに触れて

保存活用計画の内容を抜粋

瀬口先生、麓先生、三浦先生らに意見を聞いた

事務局として受け止めさせて頂く

復元の意義 「将来にわたって」 検討する

11:28

瀬口 復元時代の設定の概要

事務局 宝暦大修理後

11:44

瀬口 ご質問ご意見

麓 今の説明のとおり、資料があるのが特徴

現存する天守台石垣が宝暦大修理の後積み直しされている

南面と北面 窓を作られた

慶長期に復元するのは不可能。

古写真 宝暦後のもの

宝暦の修理後しかありえない

「慶長期より宝暦の方が資料がたくさんある」ではない。

事務局 その通りだと思います。

瀬口 書き方を直して。

慶長期の石垣に戻すのは不可能。

戦災のものは宝暦に戻せるのではないか

事務局 文章の修正を検討する

古阪 三浦先生が申し送り

図面 きちんと形、

使う材料、自然現象 変わる

使う材料、工法が変わった

具体的には、名古屋城を復元して維持するには非常に多額がかかる
あまりこだわりすぎるとかわる
前は銅板が議論になる
あまりこだわったとしても、結果として違うようになる
技術の進歩で変わる

瀬口 確かにその通り
そっくりそのものは作れない
時代に基づいて作っていくのが基本
そうなんだけど、そっくり同じものは作れない

麓 文化庁へ出す復元検討委員会に出す資料
文化庁から言われる可能性
「天守だけでなく、名古屋城全体の復元時代は？」
本丸御殿 享保 棧瓦葺
「本丸御殿と時代が違うではないか」可能性
一時期には名古屋城の場合はできない
二条城二の丸御殿 もともどこけら葺きを瓦葺きにした
障壁画を完全に復元する 差別化をはかるためこけら葺きにした
じゃあ、なぜそれにあわせないのか？
全体としては統一できないが、石垣が宝暦に積み替えた
他の石垣も積み替えている
城郭資料を考える上で、本丸御殿は寛永期
天守閣は宝暦期で

瀬口 重要な指摘
二の丸庭園も含めて時代設定は重要

川地 全く賛成
宝暦 1750 年代 創建時から約 150 年ほど建っていた
竹中さんがこれ以上ないというほど集め尽くされた
宝暦年間改修した どう変わったのか 創建時の形を記憶しておくことも必要ではない
か
復元の形は宝暦年間でよいと思うが。

片岡 資料 25 ページ

コンクリート中性化 なぜか？

耐震診断書 具体性を示して欲しい

ケーソン 天守閣が載る場合、ケーソンはどうか

中性化していないのか？ 本当に言えるか

事務局 ケーソン 使えるかどうか調査が必要になってくる

鉄筋 耐震診断書 一部腐食が確認されている

その記載の検討をさせて頂きたい

片岡 中性化 深さも知りたい

事務局 具体的には書いていない

課題に書かせて頂きたい

瀬口 修正する

古阪 この委員会はなにをするのか

文化庁とのやりとりは業者がするのではないか

どう復元するか

スケジュールが出てこない

その辺の座長のお考えは

気にしているのは、プロジェクトをどう進めていくのか

下手すると失敗する可能性 工期的に 2022年にできるか

明日あさって国際会議京都 プロジェクトの失敗例を集める

非常に気になる

瀬口 一番最後にさせて頂きたい

11 : 55

事務局 活用の考え方

次世代文化財の継承

12 : 05

瀬口 ご意見ご質問は

川地 異論ないが、43 ページイメージ図

天守閣だけではなく残された遺構全体で活用を

課題 木造天守 46ヶ月天守がなくなる

3つの隅櫓 創建時の形を残している

時間限定を公開することで、その後できあがる木造天守をイメージさせる、期待させる
隅櫓の公開することも1つどうなのか

事務局 天守がなくなる間の活用策

積極的に検討する

12:08

5分間休憩

12時15分から再スタート

12:15

事務局 休憩した

瀬口 説明を

竹中 1ページ目左側 大天守漆喰

3ページ 小天守漆喰

4ページ 土壁

5ページ 防弾壁

6ページ 大きさ

7ページ 小天守防弾壁なかった

8ページ 小天守外壁

地階に明かりをいれるため白い壁が必要だから漆喰を塗ったのでは

土壁 3つの櫓を参考にした

12:36

瀬口 三浦先生からの指摘 事務局からなにかあるか

竹中 土壁内部の構成 櫓からおった

下地 今までの櫓をベース

表面の漆喰の調合 現代的な研究もされている

それも視野に入れてはどうか

詳細設計があるなかで検討していきたい

古阪 日本の気候が全然変わっている

豪雨で山が崩れている

メンテナンス 10年に1回、20年に1回やるのか 名古屋市は覚悟があるのか

長期にどういうヘルシー仕様

地震 なにがよいというわけではない

- ・ 史実に忠実
- ・ 財政的に持つか

具体的にわかりやすい例

瀬口 復元原案を作って頂いて、復元案をどう考えるか

西南隅櫓 漆喰に変えた

姫路城は土佐漆喰に変えた

さらにもっと矛盾しないような材料があるか

小野 スケジュールの問題

天守閣の問題 仕様をよしとするのはここが了解するのか

了解した上でか

意見があってもやるというのか

渡辺主幹 復元原案と復元案

復元案 今どういった形で採用できるのか

いろんな側面があるかと思う

内容について、市としての案を作って、方向性を決めて、

市として決めたい

復元原案に対して復元案を検討していく

小野 この委員会が了解した上でやるのか、意見を言うだけか

スケジュールの問題

耐震要素 「盛り込む」設計

詳細を決めなければ応答解析に手を付けられない

決定は早くしないと行けないと思う

その中でそういう要素の中に現代的な技術をいれるかどうか

原則のところは早く決定する必要がある

「宝暦云々」そのままではいけない

ここで我々は何を見て、「これでいい」決定することは？

それで進めるのかわからない

渡辺主幹 構造に特化 はやく詳細を決めないといけない

復元案 資料を精査する

どういった観点から L C C 総合的な判断

史実に忠実を兼ね備えた

どういうふうに整理していかないと

小野 我々の本来の責任が果たせない

細かいことを言っても進まない

瀬口 皆さん心配している

川地 スケジュール心配

細かい話 いわゆる防弾厚板 「5階は収まらないから入れない」

壁厚 昭和実測図から読み取って分析

5階は4寸 入れ込む中で

2寸の 4分の羽目板

5厘のチリ 5階も入れれる

寸法的には収まる

寸法的には5階も4寸も収まる

6ページ左上 昭和実測図 寸法が入っていない

正確にしておいた方がよい

瀬口 5階の防弾 早く決めてもらわないと困る

片岡 小野先生の話 しっかりと壁の種類がはっきりする

耐震性を評価する モデル化が問題になる

どこかで別に評価するのが必要

竹中の構造チームは優秀 客観的に評価、意見を言う場が必要

気の遠くなること 大変

実際地震に対してどうなのか 興味を引かれる部分 難しさを感じる部分

正しいモデル化 耐震性能はどうなのか

12 : 50

瀬口 バリアフリーについて

事務局 バリアフリー

- ・ 史実に忠実な木造復元
- ・ 防火・耐震 非常時
- ・ ユニバーサルデザイン採用

エレベーター 市の方針としては設置しない

代替案で合理的配慮をめざす

- ・ チェアリフト 階段にレール
最大が 55 度 対応可能 曲線も可能
- ・ 階段昇降機
介助者が必要 のぼったりおりたり
20 年間ある
名古屋市内では実績がない
先日名古屋城に持ってきて検討した
階段 25 センチは可能 名古屋城木造天守は 29.4 センチ
今後開発できるか？
- ・ チェアリフト すべての表階段にチェアリフト用レールと椅子
各階観覧には車いすが必要
- ・ 階段昇降機 現在是对应できない 技術開発
介助者が講習を受けないとだめ
バランスを崩したとき安全面に懸念
階段の幅の半分を制限してのぼっており
一般の観覧者の制限をする

結論 現時点ではエレベーターを設置せずにチェアリフトを設置する

今後の技術の進展を注視し、優れた代替案があれば改めて検討

12 : 59

瀬口 ユニバーサルデザイン・バリアフリーで考える

現時点での考え

古阪 前回意見ででた もう少し技術もあるかも

なぜまたいうのか

繰り返すのはここでは避けて欲しい

西野所長 代替案に基づき、今回部会で図らせて頂いた

瀬口 新しい5年で技術開発があれば

小野 前の時は天守閣部会 非公開部会ででた

大筋は同意

私は「場合によっては2階までエレベーターを設置すれば、

それほど大変ではないのではないか」

ご検討をお願いします、ということで検討

その検討結果がない

個人的にちらっと見せてもらうのではなく、オープンに情報をするのが必要

西野所長 現時点での考え

今回お示しさせて頂いた

今後意見がある 今の名古屋市の考え いろいろ出てくる

結論を出していきたい

瀬口 今後も変更がありうる

スケジュールと部会の役割

古阪 市としての全体の打診 でた意見を元に文化庁に出す

それがいつか

瀬口 本日の議題は終わり

渡辺主幹 ありがとうございます

ご意見を元に名古屋城の整備をさせて頂きたい

連絡事項

竹中工務店 報告

構造実験を準備している

土壁 非常に時間がかかる 試験体の制作

今年6月末 土練り 9月末練り返し 木加工

現在荒壁塗り

実際作業をする予定の中島左官さんの土練り

当社の技術研究所 木加工

中島左官さんに小舞かき

荒壁の土塗り

実験が来年4月末 先生方にも見学して頂く

小野 このことと壁の仕様を検討はどうつながるのか

竹中工務店 荒壁仕様ではなく、漆喰の仕様

あまり構造的には影響がないと考えている

小野 上の木組み まさに耐震要素になる

4寸ない場合、ある場合

われわれの部会で了解しないと行けないのならはやく了解したい

そのこととのつながりを

渡辺主幹 議題 議題外は終了