

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議（第 64 回）

議事録

日 時 令和 7 年 3 月 21 日（金）14:00～15:30

場 所 名古屋市公館 レセプションホール

出席者 構成員

瀬口 哲夫	名古屋市立大学名誉教授	座長
丸山 宏	名城大学名誉教授	副座長
小濱 芳朗	名古屋市立大学名誉教授	
麓 和善	名古屋工業大学名誉教授	
三浦 正幸	広島大学名誉教授	
藤井 譲治	京都大学名誉教授	

オブザーバー

岡田 邦裕 愛知県県民文化局文化部文化芸術課文化財室室長補佐

事務局

観光文化交流局名古屋城総合事務所
教育委員会生涯学習部文化財保護課

議 題 (1) 水堀の活用（舟運）について（船着場の設計）
(2) 二之丸庭園の修復整備について

配布資料 特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議（第 64 回）資料

事務局	1 開会 2 あいさつ 本日はご多用の中、第 64 回特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議にご出席いただき、誠にありがとうございます。今年も早いもので、本日が今年度最後の全体会議となります。令和 6 年度は計 5 回の会議を開催しました。開催の都度、先生方には有益なご意見をいただくことができ、私たちの進める事業に反映させていただくことができました。改めて御礼申し上げます。ありがとうございました。 さて、本日議題とするのは 2 件です。まず議題 (1) では水堀の活用（舟運）について（船着場の設計）、議題 (2) では二之丸庭園の修復整備についてです。これら 2 つの議題についてご意見を伺いたいと考えています。限られた時間ではありますが、よろしくお願いします。 3 構成員、オブザーバー、事務局の紹介 本日欠席されている赤羽様ですが、体調等を理由に構成員をご辞退したいとの申し出がありました。所属長とも協議の結果、赤羽様の体調を考慮し、申し出を受け入れることとしました。長年にわたり、名古屋城保存整備事業に多大な貢献をいただき、改めて厚く感謝いたします。長らくありがとうございました。 4 本日の会議の内容 資料の確認をします。まず会議次第、裏面が出席者名簿となっています。次に本日の座席表です。続いて議題の位置図、A3 のものです。次に令和 6 年度の事業予定についてとなっています。資料 1 として右肩に記載があります。議題 (1) の参考資料につきまして、構成員の皆様方には配布をしています。続きまして、資料 2 です。その他、参考資料として構成員の皆様方の机上配布になっています現状変更許可申請の一覧の資料を配布しています。 それでは議事に移りますので、進行を座長に一任します。瀬口座長、よろしくお願いします。
	5 議題 (1) 水堀の活用（舟運）について（船着場の設計）
瀬口座長	それでは進行を務めさせていただきます。いつものように、まず事務局より資料を説明していただいてから、構成員の皆様方にご意見を伺いたいと思います。議題の (1) が水堀の活用（舟運）についてです。船着場の設計について説明を事務局からお願いします。

事務局	水堀の活用の船着場の設計として、前回 12 月の第 63 回全体整備検討会議でご意見をいただきましたので、そちらのご意見について検討を進めたところを中心に説明します。 はじめに概要だけ、おさらいで説明します。2 ページ目の平面図を用いて説明します。西側に歩道があり、東側の水堀の中に船着場を設置し、そこから舟に乗船していただきます。歩道と水堀の高低差が約 1.5m あり、高低差を解消するために、まずは歩道から入るところに待合所として階段・スロープを併設したかたちで設置します。待合所から舟にご乗船いただくために、渡り橋を渡っていただき、最後は浮棧橋から舟にご乗船いただくという船着場の構造になっています。 順番にご意見いただいたところを中心にご説明します。待合所についていただいたご意見は、参考資料の 3 ページ目をご覧ください。待合所の高欄の接続方法がわからないのでしっかり検討するようにと、ご意見がありました。4 ページ目をご覧ください。詳細図面を検討したものを付けています。図面の真ん中の下側のところを見ていただくと、スロープと階段のところの高欄の詳細図面になっています。デッキの床材を固定するための根太に、アルミの山形の、L 型の鋼材を 3 点固定し、L 型鋼材と根太にボルトで高欄に固定することを考えています。階段を下りた先のデッキ部の固定方法については、図面の右側になっています。ベースプレート式の金具を H 鋼または補助桁に設置し、そちらと高欄をボルトで結合するかたちで設置する予定です。 続いて、渡り橋についてです。渡り橋の手摺のところ、特に上の手摺のところに応力が働いて不具合が生じるのではないかと、というご意見がありました。こちらについて、参考資料 2 の 1 ページ目に、渡り橋の構造検討をした資料を付けています。青色で着色したところが渡し橋の梁、桁で、主の構造部材として考えているため、構造上問題がないかといった安定計算を行いました。今回、多様な方々にご利用いただくといった条件で設計荷重を等分布荷重でかけ、こちらに基づいて断面の性能として断面係数や曲げモーメントを計算しました。この結果を用いて曲げ応力度とたわみについて、問題がないか確認しました。曲げ応力度については 205 に対して 7.5 程度、たわみについては H 鋼を取り出して 36.7mm の許容に対して 12.7mm という結果になりましたので、青色の構造部材で渡り橋としては構造上十分にもつという結果がでました。ただ、前回小濱構成員のほうから、手摺のほうに応力が働くのではないかと、というご意見もありましたので、応力の計算については引き続き行い、手摺が不具合が起きないよう、小濱構成員とご相談しながら検討を進めていきたいと考えていますが、渡り橋として青色の構造部材でもつということが確認できました。 続いて、浮棧橋について説明します。浮棧橋については 2m の幅で前回も考えていました。こちら、安定性が大丈夫かといったところで構成員の方からご意見がありましたので、安定計算を行いました。参考資料 2 の 2 ページ目をご覧ください。浮棧橋の安定計算の確認として、3 つの条件で安定計算を行っています。浮棧橋に特に荷重をかけない、無荷載時に問題がないかということ、設計条件の満載時に問題がないかということと、片側に荷重がかかった場合に大丈夫かという、3 つの条件で計算を行いました。まず 1 番の無荷載時の安定計算です。基準としては、浮棧橋の場合、乾舷といった考え方があります。左側の図面を見ていただくと、水面からお客様が歩く床の上までの高さが乾舷と呼ばれるところになります。こちらが無荷載時に 30 cm から 50 cm 以上あれば問題ないという基準に
-----	--

	なっています。今回の浮棧橋については 54 c m という結果になりましたので、無荷載時には問題ないという確認ができました。続いて、右側の満載時の安定計算についてです。設計条件として 0.75 k N/m^2 の等分布荷重がかかった際の乾舷で計算しています。乾舷が 0m よりも高くなることといった基準があります。こちらについては、36 c m 確保できるので、安定上問題ないという計算結果になっています。最後に 3 点目です。片側に荷重を集中させた場合に、傾きが大丈夫かどうかです。こちらの条件としては、左側の図面を見ていただきますと、今回 2m の幅の浮棧橋の半分の 1m 幅のところに等分布荷重をかけた際傾き、乾舷を計算をしています。結果、傾斜角度としては 10 分の 1 勾配、約 5.74 を下回れば大丈夫といった際に、今回は 0.06 勾配、3.43 度という結果が出ていまして、傾きについては安定計算の数値を満たしていることが確認できました。傾いた際の最小乾舷も計算しており、こちらについても 0m 以上という基準に対して 39.5 c m という結果になっていますので、乾舷についても条件を満たしているということが確認できました。 以上、構造計算と安定計算について説明しました。先ほどお話ししたとおり、渡り橋の手摺の径や、細かな部材の寸法等はこれから検討させていただきながら、専門の小湊構成員と相談させていただきながら進めていくことを考えています。安定上、また構造上のところは大丈夫だという確認はできましたので、最後のほうを詰めて現状変更許可申請に移らせていただけたらと考えています。
瀬口座長	それでは質問、ご意見をお願いします。
小湊構成員	先回質問した内容をかなり検討していただいて、ありがとうございます。手摺の支柱のところの柱脚の詳細図を書いていただいて、非常によくわかるようになりました。 また細かいことを言って申し訳ないですが、参考資料の 4 ページ目の左側に、一般の柱脚の取付方法が書いてあって、ボルトで止められているということですが、ちょっと気になっているのですが、(10) のボルトは M12 です。M12 のボルトですが、柱が 120 角のアルミですから、これは締め上げるとボルトの頭がめり込んでしまいます。ここは、めり込みを防止するために、それなりに保護のプレートか、あるいはアングル材を座金代わりに入れる必要があると思います。でないとめり込んでしまう。ナット側は幸い、アングルや C チャンのフランジがあるので大丈夫ですけど。頭のほうは、ちょっとそういう不安があります。人間が上段の外方向に揺さぶったときに、ここがめり込んで倒れる恐れがあります。そこらへんは注意してもらいたいですね。あとは非常に詳しい図面で、柱脚のほうは OK だと思います。 棧橋のほうは、先ほどのお話しのように、下部の梁で負担するというのであれば、それで間に合うような計算をしてもらえれば OK です。 それから、揺れの問題ですが、専門ではないのでよく分かりませんが、浮棧橋の安定性というのは、何を以て安定というのですかね。基準が何かあるのですか。
事務局	基準があります。浮棧橋は、港湾の施設の技術上基準と解説を取りまとめたものを、平成 30 年度に日本港湾協会が発行しています。その中で港湾の施設の技術上の基準として位置付けているプレジャーボート用の浮

	栈橋設計マニュアルがあります。こちらのほうで安定計算の基準が書いてあり、無荷載時に浮栈橋の乾舷、水面と上部の歩くところの高さが 30 c mから 50 c m程度確保していることと、満載時に乾舷が 0m以上あることといったこと、片側の乾舷に荷重がかかった際に、デッキの傾斜が 10 分の 1 の傾斜以下に収まることと、小さいほうの乾舷が 0m以上であることといった条件を満たすことです。今回した計算は、このマニュアルに基づき実施しています。
小湊構成員	わかりました。そういった水辺に浮かぶ浮栈橋の基準があるんですね。それに合致していれば、あまり問題ないかと思います。
事務局	ありがとうございます。
瀬口座長	ほかにどうですか。
丸山副座長	以前、浮栈橋が 2mということで、視覚的というか、お客様が来た場合にもう少し幅をとるべきではないか、という意見をしましたけれども、その意見については、何か検討されたのですか。もう 2mは、2mとしてされているんですけれども。
事務局	こちらのほうは検討しまして、まずは今回の運用が基本的にはすれ違わないということがあります。平面図を見ながら説明しますと、浮栈橋のところについては、降りる方は降りる方で一方通行で進んでいただきまして、乗る方は乗る方で一方通行で進んでいただき、そのタイミングをずらすことで、すれ違いがないかたちで運用を考えています。運航事業者等へのヒアリングをして、そういった場合に車いすの方は介助するかたちで通行しても問題なく、介助もできることを確認しましたので、運用上も問題なく、安定計算としても問題もない 2 点で確認をしています。
丸山副座長	少しゆとりをもってやっておいたほうがいいのではないかと思います。すれ違いできますよとか、そうではなくて。やはり 2mってかなり狭いですよね、感覚的に。そう思わないですか、担当者は。
事務局	そうですね、といったら申し訳ないんですけれども。ほかの城郭の浮栈橋等を見ていても、だいたいといいますか、この程度の幅員のところが多くあります。運航事業者等へのヒアリング等を通して、安全に、十分に幅も確保できるということは確認しています。
丸山副座長	そうしたらほかの事例というのを一回だしてもらえますか。浮栈橋 2mのところがあるというのでしたら、そういう事例を持ってきていただきたいなと思います。
事務局	前のスクリーンのほうで、ほかのところの栈橋で、事例の写真を載せています。こちらは彦根城です。こちらは特に浮栈橋という形ではないのですが、幅が正確に何mといったところは、写真ではちょっと見づらくかもしれませんが、1.5m程度の幅かなと。こちらは姫路城の栈橋の写真です。幅としては 1.5mから 2m程度の幅員で設置している事例となっ

	ています。
丸山副座長	程度という話で、よくわからないですよ。姫路城でもけっこうですけども、聞き取りとかされていたんですか。
事務局	聞き取りは、ちょっと昔にはなるんですけども、行っているところです。
丸山副座長	行っているところということは、今聞いているということですか、聞き終えたのですか。
事務局	聞き終えています。
丸山副座長	それで問題はないということが、結論として。
事務局	運用等を確認していて、栈橋の設置の仕方、特に杭を打たずに設置していること、幅としても1.5mから2mといったところで、特段姫路城については車いすごと乗船ということはないのですけれども、車いすで近くまで行っていただいて、そこから介助などにより舟に乗っていただくという運用をしているということを確認しています。
丸山副座長	何となく、やはり2mは非常に狭いなという気はしているんですけども、仮に3mにした場合の構造計算みたいなことは同じようにできるんですか。
事務局	今は2mの浮栈橋で計算した際に、堀底に置式のアンカーブロックをどの程度置くか、どの重量のものを置くかといった計算をしています。道路上に大型のクレーンを置いて、吊って設置することになるのですけれども、今の2m幅の浮栈橋のものでかなり限界に近い重量になるという計算が出ていまして、浮栈橋の幅が広がりますと、もちろんアンカーも大きくなり、堀底にかかる影響や、クレーンも大型になるので、通行止めをしたり、堀底への影響が大きくなっていくのではないかと感じています。
丸山副座長	2mでやりたいということですよ。私は3mのほうがいいのではないかと、2mではちょっと狭いのではないかと考えていますけれども。参考までに、そういう構造計算もしてもらえればと思います。
事務局	費用的なところもありますし、先ほどの堀底への影響といったところもありますので、なかなか限界があるのかなと考えています。
小濱構成員	今、浮栈橋の話が出たんですけど、先ほどいろいろお伺いして、梁とか金属の構造体のほうは十分な荷重条件でやっているの、建築物並みの荷重条件でやっているのですけれども。浮栈橋やなんかは、今までの話ですと、非常に軽くしよう、軽くしようということでアルミ製にしたんですね。それで、この浮栈橋の浮きというのは、どの程度期待できるのか知りませんが、計算によると、浮栈橋とかは自重に比べて人間の重量がかなり大きいんですね。ざっとみると、人間が10人ぐらい乗ると、浮き

	橋と同じぐらいの重量になって、重量が倍になるわけです。そうすると、かなり沈むのではないかと思います。そこらへんが、今丸山先生がいわれた、大きくしたらどうかというのは、大きくしたらまた重たくなって、重量が増えるので、そこらへんは兼ね合いなんでしょうけれども。どれぐらい沈むんですか、これは。データを見ると、自重に比べて 10 人ぐらい乗ると、重量が倍ぐらいになりますよね。1 人 60kg か 70kg の人が 10 人乗ると、600kg か 700kg ですから、かなり沈むんですよ。
事務局	その計算をしたものが、参考資料 2 の 2 ページ目のところにあります。まず無荷載時のところ見ていただきますと、こちらは吃水が 21 c m になっており、無荷載の場合は 21 c m 沈む計算結果になっています。右側が満載時として、こちらは $0.75\text{kN}/\text{m}^2$ ですので、 1 m^2 に 75kg の大人の方が 1 人にいる場合の吃水が 39 c m になりますので、約 18 c m 沈む計算結果になっています。
小湊構成員	そうすると、あまり人が一度に集まると危険なことになり得るから、人数制限はするんですか。
事務局	こちらの舟については、20 人程度を想定しています。浮棧橋は 1 ブロック 8m が 3 つ続く 24m の長さのもので検討しています。この設計条件よりも多くの方が浮棧橋に乗ることはないということで、検討しているところです。
小湊構成員	だいたいわかりました。人が大勢乗ればそれだけ余分に沈むということを、よく考えて計画していただきたいです。
事務局	ありがとうございます。
瀬口座長	ほかにはどうでしょうか。お願いします。
三浦構成員	浮棧橋のことはよく知りませんが、史跡の中にある橋、園路に使う橋の設計について、あちらこちらで監修をしていますけれど、橋の幅員を増やすと、橋の上の面積によって人間の数が増えるわけです。幅を増やすと上に乗る人間の数を増やして計算することになってしまうので、荷重が大きくなって、相当の負担になると思います。従って、幅を増やすと積載荷重を増やして計算しなくてはいけなくなるということを、ちょっと念頭に置いておいていただきたいと思います。従いまして、2m を 3m にするのは、よろしくないのではないかなと思います。
事務局	ありがとうございます。
瀬口座長	はい、ほかにはどうでしょうか。 2m だと 3 人並べるわけですよね。2m の幅の中に。肩幅が 60 c m とすると、3 人並べるわけですね。
事務局	並ぼうと思えば可能です。

瀬口座長	余裕をみて2人いけると、すれ違えるという計算でしょうか。
事務局	そのとおりです。
瀬口座長	わかりました。それで、今の計算は傾くと、沈み込みが問題だと思うけれども、一応沈み込まないとすると、揺れるんですよね。人が動くので。動荷重なので。そうすると、その復元力がどうなるかということですけど、それはどこを見ればいいですか。
事務局	復元力といったところまでは、基準にはないです。ただ揺れというところを考慮した基準として、片側にお客様が寄った場合に10分の1勾配以下であれば問題ないといった基準になっています。そちらを満たしていれば、復元力については大丈夫かと考えています。
瀬口座長	1艘の舟に20人乗りだから、20人全員が片側に寄る可能性が高いですよ。そうすると、その時の傾きが小さいと。
事務局	そうですね。こちらの結果が3.4度の傾きです。
瀬口座長	だから、この浮棧橋がぐっと傾いて人が落ちることはないということですか。
事務局	そのとおりです。
瀬口座長	そこが一番心配ですよ。非常に安定していないですから。浮きというだけで、名前だけでイメージすると、何かゆらゆらしていますので、それがないという計算で今説明をされたわけですね
事務局	はい。
瀬口座長	実際に揺れが少なければ、安全かもしれませんね。乾舷というのは、どういう意味ですか。
事務局	乾舷は、図面を見ていただきますと、右側のほうに引き出しで数字が書いてあります。この青いラインが水面のラインです。こちらの水面のラインからお客様が歩く床材の上までの高さが、乾舷という表現になっています。乾舷が0になると、水面と歩くところが同じ高さになるということです。
瀬口座長	吃水というのは聞いたことがあるけど、乾舷というのは専門用語なので、資料に、乾舷に括弧してどんなものかを書いておくと、説明が皆さんよりわかりやすくなるかと思います。
事務局	承知しました。
瀬口座長	ほかには、よろしいでしょうか。 特になければ、今の浮棧橋の幅については2mでいいのではないかと

	う意見があったので、そういう方向でよろしいかと思いますが、特にダメだという人はいますか。 事務局から説明がありました、今のことを除いて大きな注意事項はなかったと思うので、現状変更の許可を本日の資料に基づいて進めていっていただきたいということによろしいですか。はい、それではそういうことで進めていっていただきたいと思います。
事務局	ありがとうございます。
瀬口座長	それでは次に、2 番目の二之丸庭園の修復整備についてになります。資料 2 の説明をお願いします。
	(2) 二之丸庭園の修復整備について
事務局	二之丸庭園の修復整備工事についてです。まず、資料 2 の一番最後のページの平面図をご覧ください。令和 7 年度の二之丸庭園の整備は、余芳周辺の整備を完成させることを目的としています。余芳の周辺整備については、庭園部会にて令和 5、6 年の 2 年間にわたって検討しています。昨年度の全体整備検討会議にて、余芳周辺の全体的な造成計画や、飛石等について承認いただき、現状変更許可まで取得しています。今年度、庭園部会では、余芳周辺の点景となる石橋であるとか燈籠、景石などについて検討してきましたので、これらの内容についてご説明します。 資料 2 の 1 ページをご覧ください。検討の大方針を示しています。御城御庭絵図と尾二ノ丸御庭之図を比較しながら、いろいろ検討を進めてきています。 次に 2 ページ目をお願いします。石橋についてです。石橋は北園池の東南に、図 2-1 のようなかたちで、絵図に描かれているものです。庭園部会において、下側の写真 2-1、2-2 のように実寸の模型を製作して議論をしました。これらの検討結果を (1) に列挙しています。形状については庭園部会における検討の上、横断図である 2-3 のような形としています。石橋については以上です。 次に 3 ページの雪見燈籠 - 1 についてです。この雪見燈籠は、北園池の北側、権現山の南側に位置するものです。絵図で描かれている姿が写真 2-3 の兼六園の雪見燈籠と似通っていることから、これを参考にして検討してきました。絵図からは、高さ、スケールが不明でしたので、写真 2-4 のような形で現地にて実寸大のパネルを設置し、兼六園と同じ 1800 のものや、縮小した 1500 のものなどを設置して検討しました。その結果、二之丸庭園のスケールには縮小した形の 1500 のものがよいということで、高さ 1500 として結論づけています。雪見燈籠 - 1 は以上となります。 次に 4 ページをお願いします。雪見燈籠 - 2 です。余芳のすぐ西側に絵図で描かれている雪見燈籠です。庭園部会での議論では、雪見燈籠 - 1 よりも低く、近隣の六角型の立ち手水鉢と同程度の大きさに描かれていることから、3 尺程度ではないかとして、高さ 900mm としています。絵図と似た形の古材がある場合は、古材のほうが風景に馴染むのではないかと、いった庭園部会の意見もあったことから、今回よい古材が見つかりましたので、写真 2-5 や 2-6 のものがあります。中台から上のところを 2-5、下側の脚のほうを写真 2-6 で組み合わせて作っていくという方針です。雪見燈籠 - 2 については以上です。

	次に5ページの立ち手水鉢です。余芳のすぐ西側に描かれている六角の立ち手水鉢です。立って使用する高さとしてGLから900mmとして今設計しています。地形等によっては、もう少しGLから高く据えることも必要となることから、下側に300mm程度の余裕代を見込むような設計としました。手水鉢については以上です。 次に6ページの四角型燈籠です。この四角型燈籠は余芳のすぐ南側に設置されていたものです。余芳の古写真を見ると、この四角型燈籠の隣りに立ち手水があります。今、現場での余芳の立ち手水鉢の高さと古写真との関係から、四角型燈籠の笠の下までの高さが約1.1mと思われますので、これを基本として、古写真等から比率を割りだし、このような形としています。また、これについても現地で実寸大のパネルを設置し、庭園部会にて検討を行ってきました。四角型燈籠については以上です。 次に7ページの標柱です。標柱は、余芳の北側に設置されるものです。庭園部会の議論にて、標柱には絵図の上に丸印が描かれていまして、この通り掘り込みを設けることとしました。また、高さについては4尺程度の標柱として、1200としています。 次に8ページの景石についてです。御城御庭絵図等を参考に、庭園部会で形状や配置について議論を行った結果、平面図の青色で示した場所に景石を設置することにしました。 次は植栽についてです。9ページについては、絵図の比較をしており、2つの絵図を照らし合わせながら樹種等を検討しました。10ページをお願いします。10ページは平面図で、植栽の将来的な形状を表しています。樹冠を描いてありますけれども、植栽時はやや小さめのものを植えて、将来的に名勝にふさわしい植栽に育てていきたいと考えています。また、植栽の際には必要に応じて防根シートを行う方針です。 次に11ページです。余芳周辺の雨水排水についてです。まず、写真5-1のとおり、雨落ちがありますけれども、外側の仕切りをのし瓦で行いたいと考えています。また、余芳の南西側に排水枿がありますが、こちら側から北池のほうにフレキシブル管、排水管にて流末を受けたいと考えています。流末については、護岸に影響をおよぼさない位置として、図のように将来的に整備される木橋の下側くらいの箇所に落としたいと考えています。 資料の説明としては以上になります。
瀬口座長	それでは説明がありました二之丸庭園について、ご質問、ご意見をお願いします。
麓構成員	これは建造物部会でも常にお話してきたことですが、余芳のタタキと、その外側の、今はまだこういう仕上げにはなっていないですけど、今後は玉砂利敷きにするということで、のし瓦を玉砂利の外側のところに置くという計画になっていますが、私はずっと以前からタタキそのもので角を作ってもすぐに壊れてしまうので、ここに雨落ちの葛石のようなものが必要ではないか、ということをやっとお話してきました。それは一向に改善されずに、今回の図面を見てもタタキの縁は、タタキと玉砂利敷の境は特に何の工夫もなく、タタキを形造ったままの図面になっていますね。すでに建物が竣工した後でも、角が欠けているところもあって、こういうふうになるのはもう目に見えているということを前回の現地を見させていただいたときにもお話しましたが、相変わらずこれは修正され

	ていないです。本当にこのままで、角が欠けるのがわかっていて、このままでいくのですか。参考写真の5-2の南禅寺は、瓦とか塼とか四半敷きになっていて、その外側に雨落ち葛石があって、砂利があって、そしてのし瓦があるという、これなら何も問題は無いのです。タタキでは角が絶対欠けますよ、ということをいい続けてきたんですけど、このまま行くということを宣言しようということですか。
事務局	大変申し訳ございません。そちらの件については、また改めて庭園部会、全体整備検討会議等に諮り、同時にのし瓦の議題を挙げるのであれば、当然ながら麓先生からご指摘いただいている件も併せて今回挙げるべきでしたが、そちらのほうについては改めて議題にしたいと思います。
麓構成員	というより、今までどう考えてきたんですか。何度もこの件については、現地でタタキを施工する前に話しましたし、できあがった後もまたお話ししました。どういう検討をこれまでされてきたんですか。
事務局	非常に私どもの事務的な間といいますか、建築担当と庭園担当の間に連携がうまくいっていなかった結果、現状のようになっていますので、今までの検討についても含めて改めてタタキの保護の観点からしっかり検討し、余芳の一般公開まで、周りの庭園の整備ということで今回は議題として挙げています。また、今回の議題がすべてではなくて、引き続き余芳周辺の整備の議題は今後挙げていきたいと思っていますので、そちらのほうで、今日しっかりご意見いただきましたので、今までのことは大変申し訳ございませんでした。改めて検討していきたいと思っています。よろしくお願いします。
瀬口座長	ほかにどうでしょうか。
丸山副座長	今、麓構成員がいわれところは、庭園部会と建造物部会の間のところでもあります。いろんな意見があって、そこを修正しながらどうするかということを決めていかなくてはいけないというのは、庭園部会でもあります。例えば、玉砂利を敷くといっても、玉砂利は那智黒にするのか。今はバラスを溝というか、中にありますけれども、その上に化粧でやらなくてはいけないと。その細部については、庭園部会としては建造物部会と相談して、今いわれたところはもちろん葛石で巻いたほうがいいと思うのですけれども。そのあたりは少し今日ご意見をいただいたので、庭園部会でももう一度確認したほうがいいかなと思っています。手水鉢の位置も庭園部会のほうで、発掘の結果でそこに据えています。燈籠の高さを写真で判断していますが、非常に微妙なところなので、そういうところも、本来は合同で確認していくほうがいいかなとは思っています。今麓先生がいわれたことは、そのとおりだと思っています。
瀬口座長	ほかにどうでしょうか。よろしいですか。お願いします。
小濱構成員	庭園の中にいろいろ石造りの構造物が置かれるようですけども。燈籠なんかですと、古材使用と製作というのがあって、古材使用というのは当初ここに、二之丸庭園にあった古材なんですか。

事務局	古材については、二之丸庭園にもともとあった古材ではなくて、絵図に似通ったような古材です。古材を用いるということと、製作をするということの2つありますが、こちらについては古材のほうが風景に馴染むのではないかと考え、古材等の調査を行ったのですけれども、雪見燈籠のものしかなかったということで、古材がないものについて製作をするという方針です。
小濱構成員	復元ではないわけですね。復元というか、当初材は使わないということですね。当初材はないということですか。
事務局	明治期以降に離散してしまったものもあって、今となってはわかりません。
小濱構成員	それでもう1つ聞きたいのですけれども、石橋の断面の寸法の根拠というのは、どこにあるのですか。
事務局	幅については、写真2-2の沢飛石にかかる大きさを想定しています。あと、絵図を見ると2本かかっているようなものですので、幅としては480ということとしています。厚さについては、事例等で10cmから15cmが非常に多いので、その程度としました。ここに一度かけてみた時に、横から見て18cmよりも少し端を削って薄く見せたほうがよいのではないかとということで、このような断面図の根拠としています。
小濱構成員	わかりました。遺構としてあるものではないわけですね。わかりました。
麓構成員	古材を使うのはいいと思うんですけど、なぜ写真2-5と2-6の、2つの燈籠の脚と笠・火袋・中台とを混ぜて使うのですか。その根拠は何ですか。
事務局	根拠としては、まず絵図で、笠、中台、火袋が非常に似ているということで写真2-5の上の部分がよいのではないかと考えました。ただ写真2-5の下部分が、脚が猫のような脚になっており、これはちょっと絵図とは違うであろうと考えました。図2-8が、絵図上では脚が3本しか描いてないのですけれども、同じ御城御庭絵図の別の燈籠等を見てみると、4本脚のもので前3本が非常に似通ったものが存在しています。1つ脚が裏に隠れて描かれていないのだらうと考えまして、4本であろうということで、2-5の上と2-6の下を組み合わせで製作するという事です。
麓構成員	2-6の脚が4本脚というのはいいと思うのですけれども。絵図を見て、この2-6の笠、火袋、中台と絵図とが明確に違うといえるのですか。2-6をそのまま設置するというのではなくて、なぜ2-6の中台から上を不使用にするのかということがわかりません。というのは、石材は2つを混ぜて使うと、石材の違いとか、違和感が出てこないかなというのが心配です。わざわざ2つを混ぜて使う必要があるのかなと。脚が4本脚だと思われるのであれば、そのまま2-6をまるまる使えばいいのかなと思うのですけれども、そうしないという理由なんですか、知りたいのは。石材が違っていると、写真は光の加減が違っているので何ともいえないですけど。脚と

	中台から上を替えて、2つの燈籠を合わせたような格好に見えませんか。結果的に。
事務局	上の部分と下の部分を組み合わせると、色合いなどが違ってくということですが、材料等をまた庭園部会の委員の方々と見ながら調整したいと考えています。写真2-6については、四角い笠で、絵図では四角くは描いてないかなというところで、あとは笠、火袋ですね。火袋の形が何かちょっと違うかなということです。
麓構成員	火袋は四角か丸かというのは分かりませんが。笠だけを問題にするのであれば、3ページの雪見燈籠-1のほうだって、火袋が六角だから笠も六角だと思うのですが、図の描き方としては別に六角で描いてないわけですよ。火袋は六角ですが、笠は六角じゃないですよ。ということは、笠はそもそも丸いか六角かなんていうのは、区別せずに描いているんじゃないですか。だから問題となるのは火袋だけかなと思いますけどね。火袋の描き方だと思うんですけど。絵図を基に、ある程度何がいいかと考えるのはいいと思うんですけど、2つの燈籠を混ぜて使うというのは何か私はしっくりこないのです。
瀬口座長	私もそう思います。例えば、4ページの図2-8の図を、図2-10に持ってくるわけですよね。そうすると、どこが違うかというと、脚が違うのではないかと私は思うわけ。脚が絵と違うのに、脚は古材を使うわけですよね。そのへんを説明してもらえますか。脚は一緒ですか。
事務局	写真2-6の脚と絵図の脚ということでしょうか。
瀬口座長	そうです。それに従って、それが図2-10になるのでしょうか。合体させて。
事務局	脚については、絵図上で細かく表現していないのではないかと考えて、写真2-6の古材としています。
瀬口座長	考えるのは勝手ですけど、見たら全然違うじゃない。というのはどうですか。同じに見えますか。
事務局	真ん中の装飾ということですか。
瀬口座長	装飾というか、ヘソみたいなのが付いているけど、全然違うじゃないですか。同素材であればいいと思うけど、わざわざ他所のものを持ってきて、ちょっと似たものを使って、上に新しいものを作るというのは、二之丸庭園はしっかりやっているということであれば、ここはあまりしっかりやっていないと思うので、ちょっと問題があるのではないかと思います。花崗岩でも、採れる場所によって色が違いますよね。さっきの石橋のところもそうですけど。ほかのところの燈籠や石柱も、やはり石の産地によって違うわけだから、あまり組み合わせないほうがいいと思います。すでにどこかに、二之丸庭園の石材が残っているとすると、その花崗岩と似たものを選ぶことができれば、予算はキリがないですけど、そういうふうにと

	いうのもあるのではないかなと思います。だから、原案がちょっと。 それからもう1つ、写真で位置を見たというのがありました。6ページの四角型燈籠の高さを選定するのに写真で見たと。そうすると写真2-7で、余芳とこの燈籠の間の距離を、写真で明らかにしたのですか。何mぐらいだったのですか。
事務局	燈籠と手水鉢の距離ということですか。
瀬口座長	写真2-8と写真2-9は、余芳の前に実寸模型を置いて判断したと説明しましたよね。位置によって大きさが変わります。当然それを考えなくてはいけないですよ。近くにあれば大きくなるし、遠くなれば小さくなるわけだから。それを並べようとする、写真2-7しか資料はないわけだから、その資料で余芳と燈籠の位置関係が写真でだせるか、ということになります。出したんですか。
事務局	写真2-7のような見え方をする位置で、写真2-8、写真2-9を撮影し、その位置に燈籠を置いているということです。
瀬口座長	それは何mぐらいだったんですか。
事務局	濡縁から約1.6mです。
瀬口座長	1.6m。そうすると、写真2-8や写真2-9はやることはないのではないですか。そちらのほうが、どちらかというと正確ですけど。写真2-8、2-9は、眺めて、ちょっとスケールが合っているな、なんていうのは現代の感覚でしかないわけですよ。もっともらしいですけど。写真があるのであれば、写真によったほうが、写真から寸法が採れるんだったら、そのほうがいいと思ったりしますが、どうですか。その後採っているわけだから、それでいいのかな。だから写真2-8と写真2-9は、余計なことだったかもしれない。むしろ、濡縁から1.6mの位置の写真が、写真2-9とか写真2-8と説明してもらったほうが、いいのではないかと思いますけど、どうでしょう。
事務局	まず位置の検討ですが、写真2-7が古写真なので、これを解析して、場所を特定しています。これは過去の検討の中でしています。ただ、写真が非常に不鮮明なこともあり、位置はある程度特定しましたが、実際解析した位置に解析上の燈籠の高さで置いたのが2-8です。実際に置いてみると、余芳周りの造りとしては非常に小さいのではないかという結論になりました。ある程度写真に合うようなものを、燈籠を少し大きくして実際の現代の写真に撮ってみると、古写真と同じような高さになるということで、解析の誤差といいますか、そこを実際の模型で補完した実験を行ったということです。
瀬口座長	そういう説明にしてください。
事務局	失礼しました。

瀬口座長	違う説明をしたら、違うふうに理解しますよね。ほかにはどうでしょうか。
麓構成員	写真解析がそこまで信用できないというのは、当然だと思います。ここに挙げていただいた2-8、2-9の写真と古写真を比べてみると、古写真のほうが火袋に対して笠が大きく見えます。図2-16に書いてある寸法でおそらく2-9や2-8に写真の合成で置いてみたと思うのですが、笠が小さくなっていて、古写真のほうが笠が大きくて、横の立ち蹲の手水鉢と笠の軒先の位置との関係で見ると、2-9でももっと離れているように見えるんですよね。つまりそれは、笠が小さいということなんですけれども、単純に高さの問題だけじゃなくて、そもそも2-16の図面そのものがプロポーションも含めて、おかしいのではないのでしょうか。写真解析でそういう寸法だということかもしれませんけど、それがそもそも間違っているのではないかという話です。2-9の写真と古写真を見比べて笠が小さいという印象を持ちます。単なる印象論ではなくて、笠が小さすぎるんだと思いますけどね。
事務局	横幅については、写真解析で決めています。ちょっと比率的な話なので。
瀬口座長	これは、写真が斜めになっているように見えます。だから笠が大きく見えるんですよ。斜めの火袋のところ、左側のところにちょっと影が見えるでしょう。だから斜めの可能性があります。斜めだとすると、火袋はもっと小さいかもしれない。でも今、麓委員さんがいわれるように、やはり小さすぎているのかもしれないです。今回答はできないと思いますので、検討が必要ですね。よろしいでしょうか。
事務局	かしこまりました。
瀬口座長	ほかには、どうでしょうか。
丸山副座長	庭園部会でも、燈籠は非常に難しい問題があり、実際に余芳の燈籠は新しく作ってもらいます。図面はこれでいくのかどうか、これもちょっと問題になっていたのですが、作る段階で、もう一度細部にわたっては検討をします。燈籠の専門家がいるので、そういうことも考えなくてはいけないと。写真から見るとするのも難しいです。それと写真で撮っていますが、燈籠の位置も実際に据え付けてみないとわからないんですね。だから新作というのも、新たに作るという意味ではそのとおりですけども。 もう1つは、古材を使ってやるというのは、これは2つ雪見燈籠があるので、作るとかなり経費的にも大変だということと、ここでいわれている4つ脚、これは絵図から確かめてもらって、4つ脚は間違いないだろうということです。例えば、宝珠です。右の写真は宝珠といっても、絵図にあるような宝珠ではないです。経費的に古材を、でき上がったものを修正して作っていくということで、2枚写真が載っていますが、実際に重ねてみないとどういう状況かというのがよくわからないんです。ここでは古材と新材を、形式的なものもあるので、使いたいということがあって、写真にあるやつも、そのまま使えるものと、実際に物を

	見たらやっぱりおかしいのではないかと、ということがでてくると思います。だから、今回提出されているものは、新材だけでやるものと、古材と混ぜて経費を節約するという、そういう見方をしていただければと思います。庭園部会でも右と左が、これとこれを組み合わせてやるという意味よりは、むしろ古材と新材をうまく組み合わせる。新材の場合は、エイジングというか、やはりそこだけ白っぽく、あるいは新しく見えるのも困るので、そういう作業もでてくるのかなと思っています。
瀬口座長	ほかはよろしいですか。お願いします。
三浦構成員	雪見燈籠 - 2 のほうは、この2つを合体させるのか、それとも新品で作っていくのか、どちらになっていますか。まだ決まっていませんか。今のところ2つの燈籠を合体させて、宝珠だけ新品で作るという案ですが、今のところそういう案になっているんですね。 それでしたら、それを前提にお話しします。今材料にしようとしている燈籠自体は文化財ではないので、お話することが直ちに正しいかどうかはわかりませんが、例えば、文化財の燈籠だったとした場合に、欠けている部分があったときは、欠けている部分は新品の材料を使って補完します。それは当然ですね。だけど文化財を直すときに、2つのものを1つに合体させる、これをニコイチというんですけれども、ニコイチで文化財を作っては絶対にいけないという大原則があると思います。実際にこれをニコイチで作った場合、そもそも燈籠というのは、1つの完結品として造形が作られているわけだから、これを合体させることによって、この燈籠はあまり価値がないのかもしれませんが、作った人の造詣的美学を全く無視してしまうことになります。できたものが元々別々なものなので、造形的に完結したものになるとは到底思えません。従って、文化財修理のときは、欠けているところは新しく足す。ただしニコイチはダメというのが大原則でありますから、ぜひ新品で作ることをおすすめします。 それから、先ほどの意見のとおり、4本脚は確かですが、脚と脚の間のところ、絵図に描いてあるところと、今ここにある2-6の燈籠ですね。ちょうど真ん中のところが下がっているのと、下がっていないのがあります。絵図のほうは下がっていません。真ん中が下がってきていますね、実際の2-6は、全く違うものなので、よく似ているけれども、これは似て非なるものです。従って、これは全く違うものなので使ってはいけないという、普通の常識ではそうなります。この雪見燈籠 - 2 は、絵図に合わせて新調することをおすすめします。
事務局	元々この雪見燈籠 - 2 の古材の使用の経緯から、少し遡らせていただきます。まず、絵図と2-5の上半分ですね。宝珠を除きまして。こちらは非常に似通っているんで、できたらこれを使いたいという方向でスタートしました。こちらについては、ニコイチというかたちになると思いますけれども、結果としては、今日ご指摘がたくさありましたので、2-6の燈籠は使わない方向で、三浦先生からお話がありましてとおり、宝珠と脚を、絵図を参考に新調していく、新材で作成していくという方向がいいのかと思っています。ご指導いただきたいのが、脚を新調した場合も、ニコイチという考えになってしまうかどうか、というところを教えていただきたいです。

三浦構成員	欠けているところを新しく作るのはいいいのですが、それは一部分を使わないで新しく作ることにになりますから、ニコイチの親戚みたいなものです。それで今、2-6の燈籠は2-5よりも絵に近いですね。この場合のやり方としては、比較的よく似ているので、絵とは全く同じではないけれども、2-6を改造することなく、そのまま置くのであれば、文句をいいませんけども、要するにこのままですよ。ただし、元の燈籠に一番近いからそのまま採用しただけの話で、元とは違うんだ、という認識のもとに置くのだったら許します。だけど、一部分違うからといって、使えるところだけ使って、後で新材を加えるということは、基本的には造形物に対する非情なる失礼なことをしていることになります。それからこれがずっと経年したときに、そういった事情を知らない人を見ると、火袋だけ古くて当初材か、というような誤解を与えてしまうので、そのような混ぜ方をするのはよろしくありません。 火袋だけ本物が遺っていて、脚は新しく作ったというのは、これは欠けているところを直したということですけど、元からある脚を取り替えるというのは、やはり文化財の修理としてはよろしくないと思います。 この2-6の燈籠をそのまま、若干違っているけどほぼ雰囲気は一緒だということでそのまま使うか、もしくは、なるべく絵に合わせて新品で作るか、どちらかがいいのではないかというのが意見です。
瀬口座長	事務局の意見は、宝珠と脚を新しく、火袋がここでいう古材を使用という。火袋もよく見ると違うじゃない全然、と私なんかは思ってしまうんですが。見えませんか。火袋が同じに見えますか。
三浦構成員	その場合は、たぶん2-5の火袋を使うと思います。
瀬口座長	2-5を改定か。2-5の火袋というのは、火袋の下受と火袋に隙間があるように見えます。絵のほうは、ないですね。絵が正確かどうかはわからないけど、一応絵を参考にして作っているのだから、新しく作るのなら文句はいわないですけど。違うものを用いるというから、いや違うのではないですか、といっているんです。だから、事務局の案もダメですね。宝珠と脚を新しく作ってというのは、全部作り直すか、三浦委員さんが提案している全然違うというか、似たものを使うというのは選択肢としてあるかもしれないなとは思いますが。
事務局	承知しました。また改めて、こちらについては、議題として挙げさせていただきたいと思います。
瀬口座長	ほかにありますか。 では、私も1つ。7ページに標柱がありますが、質問です。標柱の文字が薬研彫りになっています。薬研彫りの根拠はなんですか。文字の大きさによりますが、どうなんですか。
事務局	薬研彫りの根拠は、絵図を見ながら。
瀬口座長	絵図ではわからないでしょう。そんな滅茶苦茶なことをいってはダメですよ。

事務局	ちょっとわからない、現状厳しいところですけども。薬研彫りが一番、絵図ではないですけども、二之丸庭園全体の雰囲気になかろうということです。
瀬口座長	私の理解が違ふかもしれないですけど。薬研堀みたいなのがありますよね、イメージとして。斜めに切り込んで底はどうなっているのか、というのがちょっと気になります。文字の。その場合に、ここの薬研彫りというのは、どんな彫り方ですか。
事務局	すみません、そこの詳細まではなかなか。
瀬口座長	あちこちでやっている普通の彫り方が薬研彫りなんですけれども。よく知らないですけど。それは確認してください。説明している本人も、薬研彫りが何か知らないで出してきた、説明できないじゃないですか。足を引っ張られますよ。
三浦構成員	薬研彫りというのは、文字の一番底がV字形になっているのが薬研彫りです。丸く彫るのは、蜜柑彫りといいます。古い彫り方は薬研彫りで、それが新しくなると蜜柑彫りになります。いつから蜜柑彫りにするかというと、けっこう新しく、明治以後はだいたい蜜柑彫りなんですよ。そうすると、これは製作年度はいつぐらいに想定しているのですか。
事務局	江戸末期です。
三浦構成員	江戸末期がちょうど薬研から蜜柑に、新しい蜜柑彫りがでてくる頃だから、早い話がどちらでもいいという時代です。もっと古ければ、薬研彫りだと積極的にいえますけど。ただ蜜柑彫りにすると字がくっきり、はっきり、かなり明確に現れるんですよ。薬研彫りにすると、V字になっているから少し甘い、曖昧な感じになります。そのへんのところはどっちかわからないとなると、これは丸山先生の美的センスで、どっちかに決めていただくしかないかもしれませんね。
瀬口座長	東海道筋にけっこう燈籠や常夜灯など、たくさん石材に文字を彫ったものがあります。時代を、寛政年間などみんな書いてあるので、確認すればいいことです。お願いします。
麓構成員	それよりも、この7ページの資料が、図2-19は、東というのがゴシックで書いてありますけど、そもそもこの文字を、東西南北の文字をどういう書体にするんですか、というのが気になります。
藤井構成員	1つよろしいですか。原則的なことを聞きますが、要するに名古屋市蓬左文庫所蔵の御城御庭絵図と徳川美術館の絵図というのは、どちらがいつ頃というのは確認しているのでしょうか。どちらが古い、どちらが新しいというのが、あるいは年代が分かっているんだったら、はっきりしたらいと思います。 それからもう1つ、この部分だけ比較するとどちらが正確かわからないですけども、絵図全体を見たときに、どちらの図のほうが基本的に依る

	べき図かというのは判断して、使うのがいいのではないかと思います。部分だけを比べると、ブレがでるのが普通だと思いますので。一度そういう目でも見直していただければと思います。
瀬口座長	答えてもらえますか。
事務局	御城御庭絵図と尾二ノ丸御庭之図は、ほとんど年代としては同じですが、御城御庭絵図のほう若干早いのではないかと思います。御城御庭絵図のほう計画図で、尾二ノ丸御庭之図のほう工事の後で描かれたのではないかということがいわれています。どちらのほうに依るかということですが、御城御庭絵図のほう鮮明に描かれている箇所が多くなっていますので、御城御庭絵図のほうに依っていくのがいいのではないかと考えています。
藤井構成員	どうもありがとうございます。
瀬口座長	もう1つ、書体についてはどうですか。
事務局	書体については、ちょっと細かい書体はまだ、行書体と言いますか、古い漢字を模したような書体にしたいと思います。
瀬口座長	一応、さっきお話したように、いろんな石の工作物というか、石の物体というのは文字を彫ったものがたくさんあるので、それをちょっと当たればいいのではないですかね。想像で書かないで。今の御城御庭絵図と尾二ノ丸御庭之図というのを見ると、燈籠の前に立ち止まる石があつたりするから、御城御庭絵図のほう何か私はしっくりきます。感覚的ですけど。尾二ノ丸御庭之図は、何か適当に描いてある感じがします。ちょっと粗いね。適当ではなくて、粗いですね。ここだけ見た感じですよ。 ほかには、どうでしょうか。よろしいですか。それでは、再検討が必要な修正点がいろいろでたので、これは再検討を行って、再び全体整備検討会議に報告していただきたいと思います。 それでは以上をもちまして、本日の議事を終了します。最後にオブザーバーの岡田さん、何かコメントがありますでしょうか。
岡田オブザーバー	本日も活発なご議論をいただきまして、ありがとうございました。庭園についてはいろいろ先生方からご意見がありまして、歴史資料が残っているというのは、それに基づいてどうやって実現していくのかということが、いかに難しいかということだと思います。今回が今年度最後の会議になるかと思いますが、私どもも非常に勉強になることが多くありました。本会議の議論の積み重ねが、名古屋城の文化財の継承ということにつながっていくと思いますので、また今後とも引き続きよろしくお願いします。ありがとうございました。
瀬口座長	はい、ありがとうございます。それでは進行を事務局のほうでお願いします。
事務局	瀬口座長、進行をありがとうございました。また構成員の皆様方には、

	本日もご議論いただき、多くのご意見をいただいたことに対して、改めて感謝を申し上げます。ありがとうございました。 それでは本日予定していた内容は以上です。以上をもちまして、本日の全体整備検討会議を終了します。長時間にわたり、誠にありがとうございました。
--	---