

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議（第55回）

議事録

日時 令和5年3月24日（金）14:00～16:50

場所 名古屋国際センター 別棟ホール

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
赤羽 一郎	前名古屋市文化財調査委員会委員長・ 元愛知淑徳大学非常勤講師	
小濱 芳朗	名古屋市立大学名誉教授	
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

渋谷 啓一	文化庁文化財第二課主任文化財調査官
皆見 秀久	愛知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室

議題

- (1) 木造天守整備基本計画について
- (2) 表二の門付属土塀の雁木の調査について
- (3) 西之丸展示収蔵施設周辺の整備について

報告

- (1) 本丸搦手馬出周辺石垣の修復について
- (2) 不明門北土橋石垣根石発掘調査成果について
- (3) 天守台穴蔵石垣背面調査の調査成果について

配布資料 特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議（第55回）資料

事務局	<p>1 開会</p> <p>2 あいさつ (観光文化交流局長の折戸)</p> <p>本日はご多忙の中、第 55 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まして、誠にありがとうございます。早いもので、本日が今年度最後の全体会議となります。今年度あわせて計 7 回の会議を開催し、その都度、先生方には有益なご意見をいただきながら、私たちの進める整備事業に反映させていくことができました。改めて感謝いたします。名古屋城の整備は多岐にわたり、本日も天守の基本計画、表二の門の調査、西之丸の整備といった多種多様な議題を限られた時間の中でご議論いただくこととなりますが、皆様から貴重なご意見をいただきながら進めていきたいと思っております。それではご審議のほどよろしくお願い申し上げます。</p> <p>3 構成員、オブザーバー、事務局の紹介</p> <p>4 本日の会議の内容</p> <p>資料の確認をいたします。会議次第、出席者名簿が 1 枚ずつです。会議資料として、1 から 6 まで配布しています。資料 1 が A3 の分厚いホチキス留めの冊子です。天守整備基本計画です。続いて、ページ番号はページの下部に振ってありますが、資料 2 は A3 で 6 ページまであります。資料 3 は、A3 で 20 ページの資料を配布しています。次に、報告題となりますが、資料 4 として A3 で 4 枚、資料 5 が A3 で 1 枚、最後に資料 6 が A3 で 3 枚という構成になっています。その他、構成員の先生方には参考資料として、本日の議題と報告事項の位置図と、今年度の検討予定一覧、さらに今年度の現状変更許可申請案件の実績をまとめた資料を机上配布しています。</p>
赤羽構成員	<p>すみません。資料の過不足ではありませんが、私どもの家に送ってこられる膨大な資料と、今日のこの資料とでは、違いはありませんか。一緒ですか。</p>
事務局	<p>資料 1 の木造天守の基本計画ですけれども、一部、22 日の天守閣部会でご指摘された箇所を修正しています。場所は 8 - 5 ページです。8 - 5 ページの右下の (イ) の基礎構造の検討例についてというところに、少し文言を追加しています。</p>
事務局	<p>資料 2 以降についても、若干変更しているところがありますので、それはこの後、資料説明の中でご説明します。よろしくお願いいたします。</p>
赤羽構成員	<p>今まで丁寧に全体会議の経過というのが自宅に送られてきて、資料にあるのですけれども、今それが提示されていませんけれども。私は石垣・埋蔵文化財部に属していますけれども、過日の石垣・埋蔵文化財</p>

	<p>部会では、この(1)天守整備基本計画は、結局時間がなくてできなかった。今日の会議次第をご覧いただくと、議事が3つに報告が3つありますが、そのうちの西之丸展示関係を除いてはすべて石垣・埋蔵文化財部会で扱ったものですが、これだけの内容のものを扱うのに2時間ではとても足らなくて、最後にまわった木造天守整備基本計画は結局、これは事務局がいわれたことですが、議事3の資料は、議事を廃案にすると、そのうえで、4月以降、改めてご検討いただきます、という話でしたが、これは確かですよ。</p>
事務局	<p>はい、先週17日ですか。石垣・埋蔵文化財部会に前は石垣保存方針の概要版で話をしていたのですけれども、その改定ということで、令和3年、令和4年の調査実績などを書き加えて資料を出しましたが、まだ議論が十分でないということで、そのときはそれを取り下げるといいますか、議論はされなかったということです。今日お出しした資料1については、2章に石垣等遺構の保存というところがありますけれども、これは1年前に作った石垣保存方針の概要版からの引用ということで資料をまとめています。</p>
赤羽構成員	<p>今お話された第2章については、昨年の全体整備検討会議でオーソライズされたという認識でよろしいわけですよ。</p>
事務局	<p>そのときに石垣保存方針の概要版ということで出して、それが結局、文化庁様からの指摘事項の回答に出しているのですけれども。今回この整備基本計画の中の2章に、その部分を引用してきているわけなのですが、この部分については昨年の12月に全体整備検討会議に出しています。当時は穴蔵石垣の調査も途中でしたので、その部分については後日書き加えて、またお出しするというお話をしました。先ほどお話したとおり、17日の石垣・埋蔵文化財部会で、改定版で用意していた資料についてはその時に議論できませんでしたので、今日は昨年12月にお出しした資料で閉じ込んでいます。</p>
赤羽構成員	<p>もう1件ですね。テレビを見ていましたら、天守閣部会の内容の様子と、市長さんのお話がテレビで映っていました。その中で驚くべきことに、市長さんが、わしは聞いとらん、と。要するに、バリアフリーのためでしょうか、スロープを設けるという話があって、地上から小天守、小天守から大天守にスロープを設けることについては、初めて聞いた。ましてやそれが鉄骨であれば、わしの考え方と違う、というお話があったように記憶していますけれども。もしそうだとすると、市の一番のトップの方のお考えと違うことが、ここに載っている。それは本当あり得ることなのか、そこら辺をちょっとお伺いしたいと思いますね。</p>
事務局	<p>ただ今の、天守閣部会での議論をふまえて、市長が報道で話をしたということです。その後、スロープの件について市長が答えたということですが、その後市長に直接話をして確認をいたしました。実は市長にはスロープの件はしっかりと図面を示して、事前に話を通してありました。その時に、市長も、ああ、そうか、ということで、スロープに関してはご了解をいただいた後に、天守閣部会では話をしています。ただ、市長もここ最近大変公務が激務でして、若干ご質問を報道の方から</p>

	<p>いただいたときに、ちょっと失念をしていたというか、本人としては、そういえば聞いたなと、後ほど私どもが直接確認を取っています。その旨ご了解をいただいているということです。大変失礼ですが、そういったお話でした。</p>
赤羽構成員	<p>後半の所長さんのご説明がまったく、テレビでも、あるいは報道でも聞こえてこなかったの。</p>
事務局	<p>ただ今の市長の発言に対するコメントは、まだこれまでなかなかそういう機会がありませんが、近々にまた市長からその旨の話があらうと考えていますので、ご了承いただければありがたいです。</p>
赤羽構成員	<p>いずれにしても、木造天守の計画を一番推進しておられた市長さんが、これは違う、といわれること自体が、私どもは違和感を覚えました。間違いというか、勘違いとか、そういうことの段階で説明ができるものかどうかと思いますが。これ以上はいいませんが。資料の作り方からしても、例えばこれを文化庁に出しました。あとは文化庁さんが、ここは違う、ここは間違っている、ここは訂正してください、といったら、その都度差し替えをするという。差し替え戦術を名古屋市は取るつもりなのかと、私は勘繰ってしまいますけれども。そういうことなのでしょうか。あるいは、例えば、4月以降、石垣・埋蔵文化財部会でこの第2章についてはもっと討議してもらおうという方針でいるのかどうか。そこだけをお聞きしたいです。</p>
事務局	<p>これまで正直、名古屋城木造天守に関しては大変多岐にわたる課題がありました。その都度委員の皆様方にご指導いただきながら、一步一步手探りで進めてきたというのが本音です。そういった中でどうしても、進めていながら、一步進んでは二歩下がるようなところがありましたので、何度かそういった出戻りのなところとか、やり直しのなところが、どうしてもやむをえず発生していたと考えています。一方で、先ほどの市長の発言もありますけれども、非常に複雑な課題を取り扱っています。我々自身も本当にそういう意味では、全方向一斉に前進をかけるということは非常に難しい状況です。そうした中で、特に先ほど委員からご指摘があった第2章に関しても、我々としては昨年12月のご了解いただいたところから少しでも具体的な成果を盛り込みたいということで、議論が不十分なまま石垣・埋蔵文化財部会でご議論をいただいたということでした。天守閣部会も含めて、十分にご議論が、その部分についてはできなかったと考えています。今後の取り扱いについては、先般の石垣・埋蔵文化財部会でしっかりいただいたご指摘をふまえて、改めて4月のできるだけ早い段階に皆様に再度お諮りをして、きちんとした内容でまとめたいと思っています。今後についても、決して差し替えを前提とした計画を作成するということではなく、現時点で可能な限りしっかりしたものは作っていかうと思います。けれども如何せん、様々な調査を重ね、あるいは先生方のご指導をいただく中で、どうしてもそれ以前のご議論を若干なりとも、修正なり加筆する必要が出てくることであらうと思っています。そういった中で、大変恐縮ですが、以前に出したものを修正したり、もしくは違う形に持っていかなざるを得ない部分も場合によっては出てくるかと思っています。その都度、委員の皆様方</p>

	<p>にきちんとご相談をして、ご指導を仰ぎながら、よりブラッシュアップされたものに高めていければと考えていますので、ご了解いただければと思います。</p>
事務局	<p>よろしいでしょうか。それでは議事に移らせていただきます。ここからの進行は座長にお願いしたいと思います。瀬口座長、よろしくお願いいたします。</p>
	<p>5 議事</p> <p>(1) 木造天守整備基本計画について</p>
瀬口座長	<p>それでは議事に移ります。事務局から最初に説明をいただいて、構成員の皆様方にご意見をお伺いしたいと思います。議題の(1)は木造天守整備基本計画についてです。事務局から説明をお願いします。</p>
事務局	<p>資料1について説明します。木造天守整備基本計画については、昨年の12月の全体整備検討会議で中間報告として本編8章構成のうち、概ね7章のところまで説明しています。その後、天守閣部会でご議論、ご意見をいただきながら、続きとなる8章以降の取りまとめを進めてきました。今日は主にその8章である復元計画と活用、および関係図面として復元計画図と現天守閣の図面が、全体整備検討会議で新たに提出する資料となりますので、ここについてご意見をいただきたいと思ます。</p> <p>なお、先ほど冒頭に赤羽先生からもご指摘がありましたけれども、第2章の石垣等遺構の保存については、穴蔵石垣の調査結果等の記述といったものも含めまして、石垣・埋蔵文化財部会でご意見をいただきながら精査追記するなど、さらに充実したものとしていく考えていますが、今日提出しました資料に対するご議論をいただきますと、基本計画として一通りご意見をいただいた今年度末までの検討結果として、取りまとめのかたちになるかと思ます。よろしくお願いいたします。</p> <p>では、まず1-10ページをご覧ください。前回ご説明したときに積み残しとなっていました、本丸の復元を段階的に進めた将来の姿として、鳥瞰図を作成しました。二之丸の方向から東南隅櫓、本丸御殿越しに天守を望むアングルとしています。大手馬出には枳形と門がありましたが、消防車等の緊急車両を本丸内に入れるため、この部分の復元は困難と考えられますので、鳥瞰図上は平面表示としています。</p> <p>続いて、新たに資料を出しています8章をご説明します。8-2ページをご覧ください。豊富な史資料を基に、6章で当時どのような姿であったかという復元原案を明らかにしてきましたが、実際に天守を復元する本事業は特別史跡の本質的価値を高め、さらにその理解促進のための活用を目的としたものであり、そのためには天守台および天守内部に観覧者を入れることが必要不可欠です。天守本来の構造、意匠など再現に加えて、観覧者の安全対策、バリアフリーを含めた観覧環境の整備も併せて行う必要があり、復元原案にこれらの対策などを反映して、実際に復</p>

元する復元計画をまとめました。8-2ページに建築計画としてまとめています。原則として、旧来の材料・工法による旧状の再現を図っていますが、建築としての基本性能を高めるための仕様の付加や変更、現天守閣から継承して利用する項目について整理しました。本瓦の葺き方については、荷重の軽減と木下地の腐朽、腐るというのを防ぎ、屋根の耐久性を向上させるため、空葺きとします。また瓦の隙間から浸入した雨水を排出するため、捨て銅板を軒平瓦と平瓦の間に挿入します。近年の降雨強度の上昇の影響と、一般的な伝統建築物と比べて建物の高さがかなり高いということで、風圧の影響を考慮して、その対策として銅板葺きにおいても野地板の上に現代工法のルーフィングを付加します。

8-3ページに屋根の仕上げについて整理しています。復元する姿は、左から3つ目の宝暦の大修理後の姿になりますが、5重の銅板葺きの屋根は当時の史料によると葺き替えをされておらず、慶長築上期の屋根が緑青を吹いた青緑色になっていたと考えられます。現代に復元するにあたって、竣工当初から緑青を吹いた状態にすることはできませんので、8-4ページの左下にパースをお示ししていますが、この①から順に②③と緑青化が進み、一定の時間をかけて宝暦の大修理後の姿にしていきます。その後さらに時間が経過することにより、現天守閣のような全体が緑青を吹く姿となっていきます。時間経過による姿、意匠の変化も再び体験していただけるようになると考えています。ページの右側の金鯱ですが、令和3年に金鯱を降ろした際に外観の目視調査を行いました。金鯱そのものに大きな問題は認められず、戦後の再建にかけられた市民の思いを引き継ぐシンボルとして、現天守閣の金鯱を継承利用していきます。

8-5ページに構造計画を整理しました。ここでまとめる構造計画については、現天守閣解体後に、穴蔵石垣の現状を正確に把握する調査を行い、その調査結果をふまえて天守台の修復・整備方法とあわせて、基礎構造を検討、確定していくこととしていますので、全体としては基本的な考え方を示しています。今後のこととなりますが、基礎構造を確定し、細部にわたって補強の検討を行った後に、中段部分に定める目標性能を満足するよう、日本建築センターにて、構造安全性について性能評価を受けていきます。基礎構造については、8-5ページの右側中段、(ア)に整理した基礎構造検討の基本的な考え方および留意点に基づくものの、現天守閣解体前であることから、穴蔵石垣の詳細な調査ができていない状況での検討例として、8-6ページの表8.1.2に3つの検討例を整理しています。それぞれの概要としては、Aは復元する柱と柱の間に鉄骨の柱を設け、1、2階の右側の荷重を支える構造を付加する例。Bは復元する柱に替えて、鉄骨の柱に置換し、1階、2階の右側の荷重を支える構造とする例。Cは戦後改変された範囲内でRCの柱を埋設し、1、2階の右側の荷重を支える構造とする例です。これらはあくまでも検討例ということで、この中から基礎構造を選択するということではありません。

8-7ページをご覧ください。基礎構造の方針です。令和3年から基礎構造の検討に密接に関係する天守台の遺構の残存状況と、穴蔵石垣の安

定性について調査を進めてきました。これまでの調査結果で、部分的に遺構が残っている一方で、穴蔵石垣の背面は現天守閣再建時のものと考えられる土砂が大幅に混入している状況などを把握することができましたが、現天守閣がある状態で行う調査には限界があり、その範囲は局所的にとどまざるを得ない状況です。従いまして、基礎構造検討の基本的な考え方に基づく最終的な基礎構造確定のためには、現天守閣解体後に現状を正確に把握する調査を実施し、そのうえで工学的な検証、石垣の安定性、観覧者の安全確保対策など具体的な天守台の修復整備方法とあわせて、改めて検討するという方針としました。

次に、現天守閣のケーソンの状況についても調査を実施しました。コンクリート強度の他、十分な耐用年数が期待できること、先端の支持地盤も安定していることなどが確認できたことから、継続利用することとしました。台風や耐震などの構造補強に対しては、復元原案の見え掛りに影響を与えないよう、板壁内に粘弾性ダンパーを設置する計画です。設置箇所、数量等については、基礎構造確定後に構造解析を行い、そこで併せて詳細を決めていきます。

8-8 ページから防災・避難計画をまとめています。防災・避難については、すでに日本建築センターや消防設備安全センターによる第三者機関の評価・評定を取得していますので、その概要をまとめています。基本的な考え方として、復元原案の防災・避難の課題と、その対策を1から5にまとめています。天守の仕様や構造的な面から、内部からの火災、あと最終的な避難経路が橋台、小天守を経由する経路に限られるということが課題となっていきます。それらに対する対策としては、3階から4階への階段を1か所付加する。また5階から4階への救助袋式避難ハッチを設けることで、2方向避難の経路を確保するとともに、同時に天守内へ入場する人数の制限を行うことにより、万が一の際に避難可能な人数となるよう運営面からの管理を行います。また、出火防止と初期消火として、各階適所に人員配置するとともに、ITVによる監視の他、煙探知機とスプリンクラーを全館に配置していきます。避難の妨げまたは被害の拡大となる火災時に発生する煙の処理として、自然排煙や高い階高を利用した蓄煙を行うとともに、2つある階段のそれぞれどちらかが安全な避難経路として利用できるよう、板壁、床板、開口部等については煙の侵入を遮蔽する仕様とし、避難経路を確保します。8-11 ページから18 ページにかけて、防災・避難計画で付加する機能を赤色もしくは緑色で図面に示しました。8-19 ページには3階から4階への2階段および階段に設ける手摺、8-20 ページには5階から4階への救助袋式避難ハッチ、消防活動の支援となる各種装置、煙を遮る区画を形成するための床板や板壁の仕様の詳細を示しました。8-22 から26 ページには防災設備機器の配置、小天守と本丸御殿の延焼防止のための放水銃、避雷針の設置計画などを示しています。8-27 から30 ページには設備計画の概要と城内の配管ルートを示しました。城内配管ルートは、既存の埋設配管ルートに合わせて配置し、もしくは地上露出として、遺構に影響を及ぼすような新たな掘削を行わない計画としています。8-31 ページには照明計画として、復元する天守の見え掛りに影響のない照明器具の

設置と、必要に応じて行燈型の照明を配置する計画としています。

8 - 32 ページ以降に、移動経路の段差対象としてのバリアフリー対策についてまとめています。冒頭でもお話のあったスロープの関係ですけれども、本丸の内苑からは小天守と本丸御殿の間のスペースを利用して、小天守の地下1階までの経路をスロープによりバリアフリーの対応を行います。提出している資料では、鉄骨等のスロープの計画としていますが、引き続き景観への配慮を含めて工夫検討していきます。また、小天守から橋台、大天守の口御門から奥御門を経て、大天守地下1階までの段差についてもスロープによるバリアフリー対応とします。スロープを設置できるスペースに限りがあるため、スロープの勾配が外部で15分の1、内部で12分の1を超える部分が生じるところもありますが、補助者を配置するなど、運営面での体制により対応していきます。8 - 32 ページに全体の平面、8 - 33 ページに立面図で配置形状を示しました。

8 - 34 ページからは、大天守内部のバリアフリーの対応についてまとめています。今年度実施しました昇降技術の公募の結果、フェリー等で実用化実績のある垂直昇降技術を選定しました。この選定した技術により、大天守地下1階から1階までをバリアフリーに対応した移動経路として整備し、これより上階については引き続きバリアフリー対応の検討を進めます。具体的には4月以降できるだけ早い段階で垂直昇降技術の概要などを示しつつ、この技術を用いた移動経路のバリアフリー対応等について、審議委員会の意見を伺ったうえで、計画を精査していきたいと考えています。大天守地下1階と1階を結ぶ垂直昇降技術については、柱・梁の主架構を変更せず設置が可能で、取り外せば比較的容易に復元原案の姿に戻すことが可能であること。設置方法の工夫により、構造の目標性能として掲げた地震時等の建物の揺れ、最大層間変形角に追従できる構造であること。定員4名、または車椅子利用者1名と介助者1名の搭乗が可能であることなどが特徴として挙げられます。図8.1.46に、建物の揺れに対する垂直昇降技術の概念図を掲載しています。設置方法としては、図8.1.48で示すように、梁を跨ぐ形で垂直昇降技術を支えるフレームを配置することで、かごの行き来する梁と梁の間のスペース、だいたい1.5m×1.6mになりますが、こちらのスペースを最大限活用します。また、荷重については上階の梁で支持することで地震時の建物の動きに追従するようにし、下階には垂直昇降技術の揺れを減衰するシステムを設置します。下階の出入口部分の床にレベル差が生じますが、これについてはスロープにて対応します。ページの右側に、垂直昇降技術の配置をアイソメ図で示しました。ご覧のように板壁もしくは火災時の煙を遮るための常時閉鎖している建具で囲われた北側の一室に設置し、大天守を観覧していただくにあたって目立つことのない配置となっています。8 - 35 ページにその他の段差解消等について整理しています。観覧ルート上の敷居に段差解消プレートの設置、階段については足元灯の設置、手摺の設置、同じ階段で蹴上寸法の違いを調整する踏面への敷板他などの対応をしていきます。

次に8 - 38 ページをご覧ください。完成後の運営体制を含めた維持保全・修繕計画についてご説明します。天守の運営体制について、図

8.3.1に示します通り、総括としての名古屋城総合事務所の職員4名以下、日常の組織体制として、委託先の包括責任者をはじめ、天守については清掃、案内、警備の役割、ポスト数を算定しています。これらの運営上の役割に対しまして、各階4名の配置を基本としつつ、総合的な管理体制の下、繁忙状況等に応じて、本丸御殿を含めた名古屋城全体の運営管理体制の中で人員増等の調整を行います。8-39ページにいきまして、維持管理の組織体制として、日常的な維持管理としての点検と、法令等に定められた定期的な点検の他、点検により損傷か所等を把握した場合の対応、日常点検、定期点検記録をふまえた計画的な修繕を実施します。次のページでは、各材料の特性ですとか、城内の建造物、姫路城での修理履歴などを基に修繕のサイクルを表に示しました。日常的な維持管理での修繕として、10年もしくは15年の補修を基本的なサイクルとし、事前にしっかりと調査を行ったうえで、50年を基本とした足場を必要とするような漆喰壁などの外部仕上げの補修、80年を基本とした屋根の葺き替えや半解体を伴う根本修理を計画しています。

次に、8-41ページの公開活用へ移ります。復元の目的である特別史跡の理解促進を達成するため、どのような方針で公開活用を進めるか、重要なポイントであると考えています。少し長くなっていますが、冒頭に方針をまとめました。平成30年に策定した保存活用計画に基づき、これまでの丁寧な調査・研究とその成果のもと、遺構等の保存整備、情報発信、近隣の歴史的資源との連携にも取り組んできています。復元した天守と本丸御殿や隅櫓、石垣、水堀、名勝二之丸庭園などと一体となって公開活用することで、特別史跡名古屋城跡の各種魅力はより一層向上することとなり、さらに現在、金シャチ横丁の南側で検討を進めている名古屋城博物館等との連携した運用は、来城者の好奇心の満足、特別史跡のさらなる理解の促進や名古屋の歴史文化に対する興味関心を喚起できると考えています。併せて、周辺の歴史資産や関係地域との連携・交流までも視野に入れて活用の取り組みを進めていきたいと考えています。

右側のページでは、公開活用について、完成後と施工時に分けて整理しています。まず完成後の木造天守の活用ですが、内部公開としまして、天守内に置く展示物等の設置を最小限にとどめ、天守そのものの内部空間の臨場感を存分に体感していただき、意匠や構造、建築技法などの見どころ等を分かりやすく説明していきます。詳細については、今後も検討していきますが、専門的知識の研修教育を受けたガイド等を配置しての案内や、昨今のデジタル技術等を活用した説明展示機能を整備するほか、江戸時代を体験できるような取り組みを行っていきます。

外観の活用ですが、先ほど復元計画でもご説明した通り、時間の経過によって屋根の色の変化が進む過程というのは、宝暦の大修理後の時間経過を再体験するいい機会ともなってきます。また近年、様々な普及・啓発の手法の1つとして、シンボルカラーによるライトアップなどがありますので、天守においてもそのような活用をしていきたいと考えています。

8-24ページでは、さらなる理解の促進として、城内の一体的な活用

	<p>と、周辺の歴史資産との連携を整備しました。特に名古屋城ゆかりの資料を収集保管し、名古屋城のガイダンス機能を備えた施設として、現在検討が進められている名古屋城博物館や、城内の西の丸御蔵城宝館と連携し、相互にできる企画を実施するなど、名古屋城全体を一体的に活用した周遊性の高い取り組みを推進していきます。また、周辺の徳川美術館、蓬左文庫などの歴史的資源との連携や、名古屋城築城に関連した地域、あるいは全国各地に広がっていった尾張・三河出身の大名の領国であった自治体等との相互交流により、より広域の歴史・文化交流を図っていきます。</p> <p>続けて8-43、44ページに、各階の見どころを巡り、天守の理解促進を図る観覧ルートの計画を掲載しました。地下1階で下足を履き替えていただき、南側の御成階段を上りのルートにして各階を巡回し、北側の表階段を下りのルートにして戻ってくる計画としています。各階に黄色で示した休憩スペースを設けるなど、ゆっくりと観覧していただけるようにするとともに、1階の右側では東辺に物見台を設け、内堀を挟んで北側に展示されている大天守の礎石の展望や、小天守、本丸御殿側への展望などを確保していきます。</p> <p>8-45ページは、施工時等の公開です。世界最大級の木造建築物の柱や梁の架構が組み立てられていくという過程は施工時にしか見ることができませんので、積極的に公開し、復元の進捗状況に応じた体験型プログラムを用意するなど、天守の復元と伝統技術への理解を深めていきます。実施する取り組み例として、解体時の金鯱の取り外しにあわせた市民参加イベント等の他、素屋根内に設ける見学スペースからの作業状況の見学、職人指導による伝統技術の体験を想定していますが、詳細については引き続き研究・検討していきます。また、基礎構造の方式のところでもご説明しました現天守閣解体後に行う穴蔵石垣発掘調査における調査過程の公開や、残存する江戸期の遺構の現地説明会、天守台石垣の保存修復工事における石垣修復の体験企画などを通じ、石垣への興味・関心の喚起、石垣整備の伝統技術等への理解促進を図っていきます。右側のページに、素屋根内に設ける見学スペースの断面、平面図をお示しました。</p> <p>次に、図面編として、復元計画と解体する現天守閣の一般図を添付しています。復元計画図においては、図面1-1から3ページに計画概要、1-4から1-7ページに復元計画における建築基準法、消防法の関係法令を表に示し、建築基準法では第3条により適用除外を受ける予定ですが、建築基準法で求められる性能を代替措置により対応する項目について色を分けて整理しています。以下、パース図をはじめ、8章で整理した2項目をすべて反映した平面、立面、断面図、電気やスピーカー等の防災関係設備図、素屋根や、内堀を埋め立てて構台を設置するなど、仮設計画図を添付しました。現天守閣については、この基本計画書では解体する建物の概要を示す図面として添付しています</p> <p>説明は以上となります。よろしくお願いいたします。</p>
瀬口座長	ありがとうございました。それではご質問、ご意見をお伺いします。

小濱構成員

私は構造が専門なので、構造についてお聞きしたいのですが。構造計画というところに、8-5 ページに目標性能があります。この目標性能は、現在の建築基準法が要求している性能と比べて甘いのではないかと、いう気がしているのですけれども。現行の建築基準法では外力がここに書いてあるように、中規模外力と大規模外力に分けて、中規模外力はどういうものかという、平均再現期間が数十年という外力に対して、現行の基準では無被害を要求しているわけです。大規模外力については、ここにもありますように倒壊しない、人命保全、安全性を保証しているわけです。この中規模外力のところ、現行の設計基準では許容応力度設計、外力が無くなったら元に戻るというのを前提にしてやって、無被害というのを目標にしているわけですね。無被害ということは、外力が無くなったら元に戻ると、いわゆる弾性状態にあるということを要求しているわけです。そのためには、ここに書いてある応力は許容応力度以下。ということと、最大層間変形角は鉄筋コンクリートや鉄骨の場合は 200 分の 1 でした。木造はちょっと緩和されて、120 分の 1 以下にしないと、決められているわけですね。ここでは、60 分の 1 というものが挙げられているのですけれども、60 分の 1 というのはだいたい面材、土壁とか合板壁、筋交等が最大耐力になる変形がだいたい 60 分の 1 なんですね。最大耐力になってしまうともう元には戻りませんので。それでここに土壁などは亀裂が生じ塗り替えが必要となると書いてありますが。現行の基準に従ったら無被害ということですから、こういった亀裂を生じさせないことを保証しています。そういうことを目標にしていますので、木造天守でもそれを目標にしていきたい、ということですね。60 分の 1 に緩和されたのはどうしてか、その理由をちょっとお聞きしたいです。それがまず第 1 点です。

それからもう 1 つ。その次に基礎構造の検討は、何か検討会をされているようですが、8-6 ページにいろいろあって。基礎構造というのは、まだ解体してみないと分からないということで、いろいろ問題があると思います。現在天守の耐震構造、SRC のものを今度は木造にするわけですから、この石垣上のはみ出し部分をいかにして支持するかということが、重要な問題になります。このはみ出し部分をどうして支持するかということですが、現在の SRC の場合は上から吊っている吊り構造で支持しているわけです。木造の場合はそういうことはできませんので、下から支えるということになるわけですね。下から支えるとなると、こういった片持ち梁みたいなもので、はみ出して支えるということになります。かなり重量があるので、そこらをこれから天守閣部会できちっと考えていただきたいのですが。これをするときに、やっぱり木造だけではとてもじゃないがそれはできないので、鉄骨構造が必要になると思います。ただ木造天守復元ということですので、両方満足させようとするかどうかということで、私のこれは 1 つの提案です。鉄骨の鋼材を真ん中に入れて、外側を木材で包んだ、そういった鋼材・木材のハイブリットな部材を考えて、地下 1 階部分はそれで構成して、鉄骨構造で支持するようにしたら、かなり楽になるのではないかと思います。鉄骨にすると、当然鉄骨というのは耐火被覆が必要になりますけれども、木

	<p>材で表面を包むと、60mm以上で包むと、だいたい1時間の耐火性能があることが確認されています。どうせ耐火被覆が必要ですから、そういったことをうまく利用して、鋼材を芯に入れて、表面を木材で包むというハイブリットな部材で、地階の骨組みを考えていただければ、比較的容易にこのはみ出し部分を支持できるのではないかと私は考える。これは提案ですので、1つそういったものをご検討されているかどうかというのを伺いたい。もしされていなかったら、ぜひ1つ、検討の中に入れていただきたいと思います。</p>
事務局	<p>ご質問ありがとうございます。まず、目標性能に関して回答いたします。小濱先生がいわれた最大層間変形角、中地震時の60分の1についてですが、文化庁から重要文化財建造物の耐震診断指針というものが出されており、その中で示されているクライテリアとして、60分の1というものが出されています。基本計画に掲げる最大層間変形角のクライテリアとしては、まずこの値を設定したいと考えています。ただ、これまで復元原案の予備解析を含めて、補強計画についても一定の検討を行っていますが、詳細の解析は基礎構造が決まってからになります。その際には設定したクライテリア60分の1だけで満足せずに、さらに被害を抑えていくようなことを目指して努力していきたいと考えています。</p>
事務局	<p>基礎構造についてご意見いただきまして、ありがとうございます。22日の天守閣部会においても、今回と同じ資料を提示しました。今回提示している例はあくまでも例であり、これまで調査を行ってはきていますが、その調査は現天守閣がある状態ですので局所的にしかなできていないということもあります。現天守閣解体後に、全面的なしっかりした遺構の残存状況、安定状況を把握したうえで、改めて検討していくということで、その旨がもう少し分かるような表現を追加するように、ということもありました。一番最初に赤羽先生からありました、訂正したのはどこだ、というところでご説明していますが、そういった状況の中で、今回例ということでA、B、Cを掲げています。実際には解体後の状況を把握したうえで、改めて検討するという中で、今小濱先生がいわれたように鉄骨を使うにしても、被覆することによってできるだけ違和感のないようなもの、景観上配慮したものを含めて、改めて検討していきたいと思っています。その検討段階においては有識者の先生方の会議において、ご相談しながら進めていきたいと思っています。</p>
小濱構成員	<p>さっきの60分の1というのは、文化財の何とかというところから出ているといわれたのですが。この60分の1というのは本丸御殿のときも、同じような確かクライテリアであったと思うのですが。ただ、本丸御殿と天守の違いは、本丸御殿は平屋です。平屋ですけれども、軸組的には小壁式の軸組が多いものですから、比較的大きな変形が出て損傷は出にくいという建物の特徴があるんですね。ところが天守は、外壁はすべて漆喰塗りの壁組になっています。なおかつ開口部も小さいということですと、60分の1の変形角が出ると、開口部のところに、漆喰壁のところに亀裂がでできます。亀裂ができてしまうと、それを補修しなければいけないとなると、本丸御殿の場合は平屋ですからすぐ補修は簡単</p>

	<p>にできますが、天守の場合は外壁の補修といたら、大きな足場を組んでいかないことにはできませんね。そういうことを考えると、私はやはり天守はできるだけ中規模外力の時には損傷が出ない、被害が出ないような方法を考えるべきかと思うんですね。それで現行の耐震基準と同じように、最大層間変形角を120分の1以下に抑えていただくと、元の状態に戻るということですから、被害はほとんど出ないのではないですか。それを目標にやっていただきたいと思います。</p> <p>それから2点目のことですが、ぜひそういった、これから具体的な構造方法を考えていくのしょうけれども。そういった木材と鋼材のハイブリッドな部材を考えていく。これはもうすでに実例もありますから、耐火被覆の実例もありますので、実現できる方法だと思いますので、ぜひ考えていただきたいということです。ありがとうございました。</p>
瀬口座長	<p>ありがとうございました。他にはどうでしょうか。よろしいですか。</p>
藤井構成員	<p>この基本計画の性格というか、もう一つ何か、かなりまた動くような側面があるようで、十分に理解できていないのですが、1つ、以前に指摘されたもので、図面の1-71です。どこでもいいのですが、この4階の出っ張りのところにある、何ていえばいいのでしょうか。ちょっとカギ型になっているところが4か所ありますよね。これの形については、以前、金城温古録の図面と異なっていることが、これは実測図に基づいて描かれているのですが、実測図の信頼性というのを一度もう少し検討していただけないでしょうか。というのは、金城温古録の記載が間違っているということになると、金城温古録自身が今度は、これまで頼ってきた根拠でもありますので、少しご検討いただけないでしょうか。この部分は現代の天守のときには無いそうです。復元されていない。だから確かめようが、その限りではないようですが。図面だけではなくて、このときの野帳が残っているかどうか分かりませんが、そういった点を建築の方でご検討いただけるとありがたいなと思います。前のやつにはその両方が描いてあったのですが、ここに至って、片一方がもう切り捨てられてしまっているように思うので。もし、こちらがそうだと、いうのであれば、その説明をしていただきたいと思います。</p>
事務局	<p>4階の破風の間向きが北側と南側で少し、残っている図面の中で相違があるところなのですが、ページでいきますと6-5ページになります。6-5ページに古絵図、文献史料、近代実測図という資料の種別ごとに、ここがどういうふうに表示されているのかというのを分析したものを載せています。まず古絵図のほうで、名古屋城天守の各層の間取図で見ると、赤で囲ってあるものが東向きのL字状といますか。青で囲ってあるのが西向きのL字状、Lの足の部分が西を向いている。その後の文献史料の中では、そこまでの表記が読み取れるようなものはありません。次に近代実測図にいきますと、名古屋離宮図、大正のいずれかの時点で描かれたものだと思いますが、こちらですと古絵図のものと同様の図面となっています。その後、大正8年の実測図というものもあり、こちらですと北側にある破風の間が東を向いている。南にある破風の間が西を向いていると、ここで相違が出てきます。昭和実測図の方を見ますと、北側は東を向いている。南側は、この図面の中では描かれ</p>

	<p>ていないのですけれども、3階の下に、一番右の隅の下にあります三層南側千鳥破風平面及小屋内部詳細図というのを見ますと、左下の破風の間については西を向いている絵となっています。これらを総合的に検証した結果、大正8年の実測図もしくは昭和の実測図、こちらが正しいものであろうと判断をしたというところです。</p>
藤井構成員	<p>その3つの図を比べても、それほど根拠にはならないと思うんですね。推定としてはそうかもしれないけれども、なぜこの実測図が正しいのかということの違いを材料で示されないと、納得しにくいと思います。ご検討ください。私は本当に専門家でもないのです、ただ気になりますので。</p>
事務局	<p>今こういった見解を持っていますけれども、引き続き調査、研究を続けます。ちなみに北側については写真があって、確か向きが分かるというところなのですが、南側は写真がなくて分からなかった。確かそういった経緯があったと思いますので、引き続き調査を続けます。</p>
瀬口座長	<p>ありがとうございました。この件については、引き続き検討するというところでお願いします。他にはどうでしょうか。</p>
小濱構成員	<p>バリアフリーのことですが、8-34ページに、こういった画像が出ていて、1階に昇降するという図があります。これは地階から1階に上がるのに使って、1階から2階に上がるのには使えないのですか。1階ずつこういうふうになるのなら、1階から2階へもこれを使えばいいのではないかと、いう気がするのですが、それが何か他の制約があって設置できないとかいうことでしたら納得します。そこらはいかがなんでしょうか。</p>
事務局	<p>バリアフリーの昇降機の件ですけれども、現状はまだ方法を決めたというところで、設置の検討は始めていますけれども、現在ここに書いているのは、公募の最低要求水準ということを出したものです。必ず実施をしていただかなければいけない昇降階数ということ。今後、市民意見をお聞きしたうえで、どうしていくのかということについては決めていくということです。技術的な面についても、これから開発していく面もありますので、そういうことも含めまして、今後進めていくというところです。</p>
小濱構成員	<p>他の階にも、こういったのを起用する可能性はあると理解してよろしいですね。</p>
事務局	<p>今後の市民意見の聴取をふまえてということになります。可能性としては低いものではありませんが、現段階では、市民意見の聴取を受けてからということをやっていきます。</p>
小濱構成員	<p>分かりました。ぜひ他の階にも便利ないようにしてもらいたいと思います。</p>
瀬口座長	<p>他にはどうでしょうか、よろしいですか。特になければ、今後の検討</p>

	<p>というのが、まだいくつかありますが、これでいいですかね。それでは一通り皆様方からご意見をいただいて、渋谷調査官さんが今日いらしていますので、コメントをいただけたらと思います。</p>
<p>渋谷オブザーバー</p>	<p>今回、これまでの様々な資料を用いて復元原案を作っていただき、まだいくつか保留事項がありますけれども、実際に建てるための様々な計画を用いながら、今回、第8章の復元計画と活用という部分を作っていただき、ありがとうございます。議論の中で、構造計画というところで、天守台の石垣にどのように基礎構造がかかるのかというところが、まだ今後の石垣調査に依るところもありますけれども、また、小濱先生から最大層間変形角についてご指摘がありましたけれども、こうした、さらに言及すべき箇所がありますが、そうした点をふまえながらも、実際に進めるにあたっての、1つの取りまとめができたのではないかと拝見しました。今後、この基本計画について、さらにまた精査すべき点、ご指摘いただいた点がありますが、そういうところを精査していただきながら、また石垣の保存について補っての記述等があると思われましても、引き続きブラッシュアップというか、最終的な完成に向けて進めていただけたらと、今回拝見して思った次第です。</p>
<p>瀬口座長</p>	<p>ありがとうございます。ほぼ5年間にわたって、長期にわたって検討をしてきた天守整備基本計画については一応、本日、名古屋市案としてまとめたかたちで提出をしていただきました。それで、委員の皆様方からいろんな提案をいただきました。ただ今、文化庁の渋谷主任文化財調査官さんからも、実際に進めるにあたっての取りまとめができたという評価をいただいたかと思えます。しかし一方で、今後検討すべき事項も本日の案の中にも残っていますし、今日いただいたご意見でもそういうものがありましたので、今後名古屋市としてはこれを1つまとめたうえで、文化庁の復元検討委員会の開始に向けて、文化庁と協議をして、再度、京都へ行っていただくようお願いをしたいと思います。後日、全体整備検討会議への報告もお願いしたいと思います。ありがとうございます。では、本日は松雄副市長さんもお出席されていますので、一言お願いしたいと思います。</p>
<p>松雄副市長</p>	<p>瀬口座長からお許しをいただきましたので、一言、有識者の皆様にお礼のご挨拶をさせていただきます。</p> <p>本日は、年度末の大変お忙しい中、会議を開催させていただき、かつ、文化庁の渋谷主任文化財調査官にもご出席をいただきました。そうした中、特別史跡名古屋城跡木造天守整備基本計画について、石垣等遺構の保存などいくつかの課題が残りますものの、基本計画の大要についてご了解をいただき、一応の取りまとめができましたこと、本当にありがたく、市を代表して厚くお礼を申し上げます。さかのぼれば、平成27年9月市会で天守閣木造復元事業関連補正予算を認めていただいた後、今日まで7年6か月もの歳月を要しました。その原因を一言で言えば、私どもに特別史跡に係る文化財の保存整備の進め方の理解が不足していたと言わざるを得ず、時として先の見通しが立たず、苦しい日々が続きました。文化庁、有識者の皆様には大変なご迷惑をおかけしました。そうした中、文化庁からは度々進め方等について、貴重な助け舟を出し</p>

	<p>ていただいたほか、有識者の皆様からは長きにわたって本当に親身にご指導、ご助言をいただき、文献等歴史的視点や技術的な視点、他城郭の整備事例など、高い学術的知見を頂戴しました。そのおかげで、あと1歩のところまで基本計画をこぎつけることができましたことに、感謝に堪えません。竹中工務店さんにも大変ご尽力をいただきました。今後、渋谷主任調査官および瀬口座長がいわゆる通り、残された課題に対して有識者の皆様と丁寧な議論を重ね、当該基本計画をより充実したものにしていきます。そして、文化庁と協議のうえ、市として最終的な計画の精査を行った後、改めて全体整備検討会議にご報告しますとともに、議会への説明と、当該事業に大きな期待を寄せていただいている市民、経済界等の広範な理解を得て、できる限り名古屋市民の総意に近いあたりで文化庁に計画を提出していきたいと考えています。先ほど赤羽先生からご懸念がありましたが、国に出す以上、考えられる最高最大のものを提出していきたいと考えています。瀬口座長をはじめ有識者の皆様には、実現までに様々な課題がまだ残っていますので、引き続きご指導、ご助言を賜りますよう、重ねてお願い申し上げます。私のお礼の挨拶とします。長い間、本当にどうもありがとうございました。</p>
事務局	<p>座長、よろしいでしょうか。松雄副市長と観光文化交流局の折戸局長については、所要により、ここで退席したいと存じます。よろしく願います。</p> <p>座長、時間が1時間15分になりましたので。</p>
瀬口座長	<p>そうですね。会場の時計で25分まで、10分間休憩をお願いします。</p>
	<p>— 休憩 —</p>
	<p>(2) 表二の門付属土塀の雁木の調査について</p>
瀬口座長	<p>それでは25分になりましたので、再開したいと思います。</p> <p>議事の2番目ですけれども、表二の門付属土塀の雁木の調査についてです。資料2、説明をお願いします。</p>
事務局	<p>本議題は、本丸表二の門にて今年度実施した試掘調査の成果と、来年度の調査計画を説明するものになります。前回2月3日の全体整備検討会議に出した後、第54回石垣・埋蔵文化財部会と第32回建造物部会で議題としましたが、石垣・埋蔵文化財部会で様々ご指摘をいただいたため、資料を修正して、再度第55回石垣・埋蔵文化財部会でご説明し、成果と計画についてご了解いただきました。今回は各部会でいただいたご意見と修正箇所のご説明をします。</p> <p>まず1ページ目右側から、調査区ごとの成果の中で、調査区の4で図4のように横並びで切石を検出しました。こちらも図4の左下に写っている2石の割石について、石垣・埋蔵文化財部会にて、当初の雁木の最下段の根石ではないかというご意見をいただきました。この割石について改めて検討したところ、近世の盛土層の中に埋め戻されているようなことを確認しました。このため根石の可能性がありますが、今のところ</p>

	<p>こちらの意図については不明です。来年度の調査においては、他の箇所と同様なものがないか、意識しながら行いたいと考えています。これに関連して、石垣・埋蔵文化財部会にて、雁木の機能面を考慮した上での調査をしてほしい、ということで、土塀の狭間から攻撃をする際に、雁木を上った上の平場、上端面の要素の検討が欠けている、とご意見いただきました。現在の土塁斜面の上端には、土塀の壁を押さえる地覆石が置かれており、調査でも雁木を上った先の平場面は今のところ確認できていません。雁木の機能面というのを考慮しながら発掘調査を実施して、併せて他城郭の事例の調査も進めていきたいと考えています。</p> <p>続いて、資料の5ページをご覧ください。石垣・埋蔵文化財部会および建造物部会で、江戸時代から現代に至るまでの変遷と、そこから想定される遺構への影響を整理すべき、とご意見をいただきました。(6)の部分で新たに整理するとともに、資料の6ページの右側には表二の門の年表を付けました。この雁木の形成について簡単にご説明すると、築城に伴ってこの雁木自体は造られたと考えられますが、江戸時代の中での修理履歴というのは残されておらず、不明です。ただし、発掘調査では土塁斜面に円礫が集中して、瓦片が含まれていることから、江戸時代のどこかで雁木が積み直されている可能性があります。この積み直しの際に当初の背面構造をある程度解体した、その上を覆うように瓦を含む背面構造を築いたと想定しています。大正4年以降の城を描いた絵図を見ると、4年以降から雁木が描かれなくなることから、この頃に雁木を撤去したと考えられます。この撤去に際しては、雁木の最下段を残して上部を撤去して、また、円礫が密集する背面構造を覆うように盛土が施され、現在と同じような土塁の状態になったと考えています。こうした整理とともに、石垣・埋蔵文化財部会では、整理ありきの調査ではなくて、元々名古屋城はどうだったのかということを確認するための調査をしてほしい、また、どこまで調査をするのかを明確にしてほしい、というご意見がありました。また、建造物部会では、雁木の変遷に伴って想定される遺構が確認できるか、検討しながら注意深く調査を実施してほしい、というご意見をいただきました。こちらをふまえて、2の(1)来年度の調査方針を新たに検討しました。基本的な方針を発掘調査で近世に雁木を積み直した際の面を確認することとして、近代の雁木撤去時の盛土層まで除去する方針としました。そして、名古屋城の歴史として、当初の雁木の姿や変遷を明らかにするため、当初の雁木に伴う遺構や現在に至るまでの変遷過程の痕跡が残されていないかを確認したいと考えています。なお、来年度の調査計画としていた計画自体の調査範囲や面積については、ご意見等はあいませんでした。</p> <p>説明は以上になります</p>
瀬口座長	<p>ありがとうございました。今説明いただきましたことについて、ご意見、ご質問をお願いしたいと思います。よろしいですか。</p>
丸山副座長	<p>分かれば教えてほしいのですけれどね。あるいは推測でもいいのですけれども。なぜ大正4年で雁木が無くなったのか。それは他に転用された、ということがあるのですか。何かお考えがあれば。なかなか難しい</p>

	とは思いますがけれども。
事務局	こちらの絵図の検討は昨年度から行っており、城内にもいくつか同じように雁木が当初から築かれていたものがあります。そちらについても、本丸周辺の雁木については、この大正4年以降の絵図から描かれなくなるということで、このタイミングで一斉に雁木が撤去されたと考えています。その理由については、記録等が残っていないので正確には分からないですが、城内を歩いていますと雁木に類するような石材が縁石として用いられたりするような状況があるため、そういったものに転用するために雁木を撤去した可能性があるのではないかと考えています。
丸山副座長	ありがとうございました。二之丸庭園もだいぶ石が抜けていますね。どの時期に、それが出されたのか分からないですけれども。名古屋城の中でも天守台の部分は、非常に僕は重要だと思っているんですね。ここだけではなくて、他のところにもいろいろ転用なり、ひょっとしたら廃棄したのかもしれませんが、そういうところがあるかなと思います。これは推測の域にすぎないのですけれども。ありがとうございました。
瀬口座長	他にはよろしいでしょうか。 特になければ、これは来年度の調査方針があって、盛土層を除去するというようなことがあって、現状変更はどういう状況で行うのですか。
事務局	今回、全体整備検討会議でご了承いただきましたら、文化庁に現状変更許可を申請して、許可が下り次第、調査を実施したいと考えています。
瀬口座長	現状変更の中身を教えてくださいと思います。お願いします。
事務局	現状変更の中身については、図17に示している通り、この図面のままの範囲、また表2に示している面積のままで申請をします。この調査の目的と方向についても、この通りで申請をしたいと考えています。
事務局	ちょっと補足をしますと、調査の内容としては、これが一応、雁木が復元できるかどうかという検討のための調査です。江戸時代の近世の途中で直された雁木の痕跡を確認するというのが基本的な調査の対象になります。そこまでを基本的な調査として、ただ雁木の変遷を探るというのも目的の1つに掲げていますので、一部はそこを掘り下げて、断ち割ってといいますか、その下の雁木の変遷を探るというような調査を併せてするという内容の調査として、現状変更の申請をしていきたいと思っています。
瀬口座長	6ページの黒枠の中の範囲の、これが面積72㎡ですか。
事務局	はい、そうです。
瀬口座長	両方合わせて面積72㎡を調査区にして、土掘りをしたり、再度調査をするので、現状変更の申請をしてよろしいかということが諮られてい

	<p>ます。皆様方よろしいでしょうか。了解を得られましたので、現状変更許可について必要な手続きを進めていっていただきたいと思います。</p> <p>続いて、議事の(3)西之丸展示収蔵施設周辺の整備について、資料3の説明をお願いします。</p>
	(3) 西之丸展示収蔵施設周辺の整備について
事務局	<p>前回の全体会議にお諮りして、大きく課題を2点いただきましたので、そちらに対する回答を話したうえで、整備案を示したいと思います。課題については、1点目、六番御蔵の構造について、2点目が既存樹木の取り扱いについてです。以前よりいただいていた絵図の精度と使用方法についても併せて回答する予定です。よろしくをお願いします。</p>
事務局	<p>最初に、六番御蔵の構造についてご説明します。資料3の1ページをご覧ください。六番御蔵については、発掘調査により地下部分の遺構は検出しましたが、建物上部の構造については直接分からない部分もありまして、前回会議でも、どうなっているのかというご指摘もありました。今回、他の米蔵の類例の調査や、遺構の再検討を行いましたのでご報告します。</p> <p>まず、他の米蔵についてですが、先行研究を基に幕府や藩が管理する近世の米蔵について、建物が現存するもの、現在は廃絶していますが数年前まで残存していて構造について記録が残っているもの、また建物はもう既に廃絶しているのですが発掘調査等によって遺構が確認されたものを集成しました。資料3の1ページの表に載せています。構造の分かっているものでは、土蔵が多く、床は30例中、20例と板敷きのものが多いことが分かりました。他城郭の発掘調査事例の中には、六番御蔵と同様に、礎石や地覆の下に布掘りをするものが複数確認できました。これらの事例では、布掘りをした後、割石や礫を充填したり、杭打ちを行ったりすることで地盤の強化を図っていると推定されます。西之丸の六番御蔵の場合は、明確な版築ですとか、割石の混入などは確認できませんでしたが、礎石の下にある根固め石よりもかなり深く布掘りを掘り込んでおり、また地盤自体も礫などを含んで、割石などのように水をはけるものを含んでいまして、固く締まっていることから、礎石等の掘方としてだけではなくて、地盤強化の目的もあったと考えています。そうだとすると、布掘りの上部には、例えば、大壁のような重量のある壁があったというのも、間接的に可能性は考えられるかと思えます。ただ一方で、もしそういった大壁等があるのであれば、その下には、全体整備の会議等でご指摘がありましたように、地覆石の存在が想定されるのですが、実際発掘調査を行ってみますと、そういった地覆石は六番御蔵の東側と南側の一部にしか抜き取り痕跡も含めて確認できませんでした。改めて土層断面図も確認しましたが、戸前のある西側の地盤が削減されていて、ただ見つからないというわけではなくて、遺構からは確認できないことを再確認しました。そのため、主屋の上部の構造については、1つに決めるのが難しいと考えられます。西側や北側の地覆石については明確なことがいえないため、整備は表示しないようにしたいと考えています。</p>

事務局

続いて、既存樹木の取り扱いについてご説明します。

資料3ページをお願いします。令和元年度工事一時中止の経緯をまとめています。24年度に策定されました特別史跡名古屋城跡全体整備計画の増補版ですが、こちらに樹木に関する記載がありましたのでご紹介します。西之丸の新収造展示施設の建設に関する記載ですが、下線の通り、天然記念物名古屋城のカヤの植栽基盤や現存の大木、井戸跡、梅林の位置、天守への眺望を考慮すると、西之丸北部のうち、旧三番、四番御蔵の場所が適している。今、展示資料施設が実際に造られている箇所です。こちらの箇所が、樹木があるというふうが望ましいということが書かれています。また、④の記載の通り、天然記念物の名古屋城のカヤを保護育成する。西之丸への収蔵展示の整備にあたっては、カヤの植栽基盤への影響に配慮して園路の設定を行うと記載しています。平成25年に入りまして、第16回全体整備検討会議を開催しており、この際には西之丸整備の基本的な方向性や整備イメージをお諮りしています。前記載にあります通り、この際にはまだ植栽に関して具体的なイメージはできていませんでした。

次に右ページの25年度ですが、名古屋城重要文化財等展示収蔵施設の整備構想を策定しています。こちらの中で、御蔵構や園路部分についても江戸期の配置に合わせた木柵や園路、芝の植栽、路面色彩表示等の整備を行う。また、江戸後期の状態に戻すことを基本の方針とし、明治期以降の整備が判明している既存の樹木や外構整備等については、上期の計画等にあわせて再整備を行なうとしています。ただし、梅林など市民に長年親しまれている樹木については、部分的に残す等の検討を行うとしています。

26年度には樹木調査を行っています。28年度に入りまして、支障木になるものを、西之丸の北側について一部伐採を行っています。

次のページをお願いします。同じく28年ですが、第23回全体整備検討会議でお諮りしています。この際に、樹種についても少しお答えしていますが、ご意見として外構の設計をもう少し詰めること、だいぶ木を伐採したが、金城温古録には樹木類が省いてあるかと思うので、今残っている樹種を尊重するように、というご意見をいただいています。29年には、外構工事の実設計を行っています。

30年に第27回全体整備検討会議を開催していますが、こちらでも、建物の風景を演出する意味で、風致を残すということであったり、そういう空間を大切にするために、樹木をある程度選抜をしながら切るという、というご意見をいただいています。それをふまえて、30年が一部その南側を、絵でいうところの黄色い部分を残した状態で伐採を行っています。

令和元年に入りまして、外構工事の修正設計を行い、現状変更許可をいただいた後、工事に着手をしています。全体整備検討会議においては、芝は在来種が望ましいというご意見をいただいています。その後、き損事故が発生して、工事を一時中止したということになっています。経緯については以上です。

次のページをお願いします。現況ですが、左手に都市計画図を記載し

ています。凡例にもあります通り、第1種風致地区と特別緑地保全地区に西之丸範囲が指定されていることが分かっています。下に現況図を示していますが、赤で囲まれた範囲が既存の整備か所で、今後、青ハッチの所について整備を進めていく予定です。

次に樹木に関する変遷を歴史的な視点から確認したいと思います。名古屋城における歴史の変遷の時代区分をまずご紹介しますが、まずaの尾張徳川期として慶長14年から明治5年頃、陸軍期として明治5年から26年頃、離宮期として明治26年から昭和5年頃。その後戦前にはなりますが、戦前の市営期として昭和5年から20年、戦后市営期の昭和20年以降と考えていますが、まずはこのa、b、c、名古屋市に下賜される前の歴史を整理しましたのでご紹介します。西之丸北部については、江戸期は御蔵構と呼ばれまして、東西南北の四周を塙と御蔵御門、御米蔵と壁とで完全に囲まれた閉鎖空間でした。左下に絵図を付けていますが、一番御蔵から六番御蔵まで囲まれている状況をご覧いただけたと思います。明治維新以降については、陸軍が名古屋城に置かれますと、重禁錮・軽禁錮等の営倉が建造され、四番御蔵は武器庫に転用されました。明治26年には本丸が名古屋離宮となり、明治42年に西之丸北部も御料地に編入され、陸軍期の営倉類は一掃されています。大正に入り、大正4年、1915年ですが、大正天皇の御大礼の前に、この辺りが整理されています。賢所の仮安置所となった御深井丸と正門側を結ぶ園路が整備されていて、ここの間に入る西之丸についても園路が整備されています。園路脇に新たに樹木が植えられた可能性が、この段階であると考えています。スライドの資料だけで申し訳ありませんが、離宮版図というものがああり、西之丸がこの辺りになりますが、後で航空写真等をご覧いただきますが、今の園路の範囲が、だいたい令和4年の段階でも整備されていることがご覧いただけたと思います。

6ページをご覧ください。名古屋市への下賜以降になります。昭和5年の名古屋市への下賜以降ですね。園路や植栽が基本的に継承された話となっています。名古屋城のカヤが、昭和7年に天然記念物に指定されています。昭和20年の空襲により、本丸御殿と天守、正門など建造物の大半が焼失していますが、カヤについては戦火を浴びながらも命脈を保っています。上に掲載している写真が昭和20年頃、戦後まもなくの航空写真です。若干樹木の焼失はありますが、今の園路が保たれていること、樹種が残っていることを確認できます。下の航空写真と比べていただければ状況は明確だと思います。

次に、名古屋市の名木として紹介されている樹種をご紹介します。右手資料にあります、名古屋城のモミと、名古屋城のヒトツバタゴです。図書としては、生きている文化財なごやの名木と、名古屋市中区の名木、それぞれ名木として紹介されています。

7ページをお願いします。樹木に関しては、平成30年に保存活用計画を定めており、そちらにも少し記載をしています。6-3の植栽管理の報告ですが、(1)遺構の保存を目的とした植栽管理、(2)として城郭としての歴史的景観を高める植栽管理、こちらを主として記載はしていますが、それに加えて(3)の通り、来場者の安全を確保する植栽管理、

また四季を彩る植栽管理、『金城温古録』等の記録をふまえた植栽管理という視点を加えて植樹をしていというふうに定めています。右手の赤枠に囲っているのが金城温古録に記載された樹種です。西之丸の欄には萱、松、杉、梅、竹などが記載されています。下はその範囲図です。

次のページをお願いします。今年度いただいたご意見をまとめています。大きくは2点になるかと思いますが、遺構表示の範囲内に木が本当に必要だろうか、という問題提起と、もう1件、樹木があること自体が名古屋の歴史ということも言えますので、建物があつたことを示せれば、遺構内に樹木があつてもよいのではないのでしょうか、という意見をいただいています。

以上、これらの背景をふまえて、既存樹木の取り扱いについて案を考えましたので、ご紹介します。名古屋城の西之丸については、第1種風致地区および特別緑地保全地区に指定されていまして、自然的環境を維持・保全する観点から、樹木は可能な限り維持することで対応を検討したいと思います。天然記念物に指定されているカヤについては、最優先で保存をしたいと思っています。また、市の名木であるヒトツバタゴについては、こちらも維持を検討したいと考えています。ただし、市の名木としてご紹介しましたモミの木ですが、今年度実施した樹木調査の結果、腐朽が確認されていまして、安全性について懸念があります。来場者の安全を確保する観点から撤去を検討していきたいと思っています。金城温古録に記載された樹種については、可能な限り維持することで対応を検討したいと考えています。大正4年の大正天皇の御大礼に際して、園路の整備とともに植樹された可能性が高く、その後、絵図・俯瞰図からこの園路や植栽が基本的に継承され、現在に至ることが確認できていますので、近世の様相を表現することも重要かと思いますが、併せて近代の歴史についても大切に扱いたいという考えから、歴史的な出来事に紐づくと考えられる樹木に関しても、可能な限り維持することで対応を検討したいと考えています。現代では、城郭も都市公園としての機能も併せ持っているかと思いますが、樹種の維持により緑陰や季節感を来場者に提供することで、市民にとっての親しみの場を創出したいとも考えています。

今回の修景工事に伴いまして、遺構保護のために約30cmの保護層の確保、いわゆる盛土を行います。現存樹木は土被り厚が約30cm増すことになりまして、中・低木の樹木に関しましては生育が阻害される懸念がありますので、基本的にはその中・低木については移植、それが困難な場合については撤去することを検討したいと考えています。高木については、通気および排水の確保を行いまして、しっかり対策を実施していきたいと考えています。

次のページをお願いします。今お話した樹種の対応方針をリスト化しています。右の図面と合致させていますが、対応欄に赤く書いてあるものが、移植・撤去するものを示しています。右の一番御蔵の図面に表示していますが、カヤの木が通路内と一番御蔵の遺構表示内に入っていますが、こちらについては移植で考えたいと考えています。下の二番御蔵ですが、モミの木が二番御蔵の遺構表示の中に入っていますが、こちら

	<p>については腐朽がありますので、撤去で検討したいと考えています。六番御蔵の下側ですが、ウメについては、土被り厚が30 cm以上、40 から60 cmになってしまいますため、樹木に対する影響が大きいことから、撤去で検討したいと考えています。二番御蔵周辺にありますツゲについては、カヤの成育の観点から撤去で検討したいと考えています。</p> <p>樹木については以上です。</p>
事務局	<p>続いて、10 ページをご覧ください。以前の全体整備検討会議の中で、発掘調査で分からなかった部分については、絵図等の情報を参照すると申し上げた際、参照する絵図に描かれている寸法や位置とかが正しいのか、精度についても検討するよう宿題をいただいていた。その後検討を進めまして、一定の成果が出ましたのでご報告するとともに、今回の整備が具体的にどのような手順で絵図を使用していくのかを示します。</p> <p>まず絵図の精度についてですが、金城温古録と御本丸御深井丸図、この2つの資料について検討を行いました。方法としては、近世から現在も残っている建造物や石垣、堀等の距離と、絵図上の距離を比較し、その誤差を計測しました。参考として、今はすでに滅失している建造物等についても、金城温古録と御本丸御深井丸図の数値を比較しました。測量図である御本丸御深井丸図の配置の精度を測るために、GIS ソフトを用いて、現在の測量図と重ねあわせて、その誤差の平均値について割り出しを行いました。説明が長くなってしまいますので結論だけご説明すると、建造物の寸法については、金城温古録、御本丸御深井丸図とも類似しており、現存する隅櫓と比較しても一部を除いてほぼ正しい数値が示されていると言えます。ただし、御本丸御深井丸図は柱の中心と中心の間の距離を示しているのに対し、金城温古録ではそういった柱の心々の距離を示すものもあれば、建物周りを測っているものというふうに、複数の測り方をしているものがあります。建造物以外の石垣や堀などの距離については、金城温古録に記載がある部分については、その誤差はおよそ1~2%で、誤差が5%ほどある御本丸御深井丸図に比べて金城温古録のほうが精度が高いことが分かりました。以上をふまえて、西之丸ではまず米蔵寸法は建物周りを測っていると金城温古録に書かれているのですが、その金城温古録の値を採用します。建物の位置については、金城温古録に距離が記されているものはそれを用いて、無いものは次善の策として御本丸御深井丸図の位置情報を使用します。</p> <p>具体的な手順としては、六番御蔵については発掘調査でそういった情報が判明していますので、分かった位置と規模で表示します。一番御蔵については、発掘調査で部分的に位置が判明していますので、そこで分かった位置で、金城温古録で示される規模にて表示します。二番御蔵の位置については一番御蔵からの距離、これは御蔵御門という蔵と蔵の間にありました門の幅と同じ距離になりますが、金城温古録と御本丸御深井丸図とでは、その距離が異なっています。金城温古録に数値が示されているため、こちらはより精度が高いと考えられる金城温古録の数値を採用します。実際、12 ページの図 15 に示していますが、御本丸御深井丸図では現存する表二の門の幅や柱の位置を見ても、現状のもの</p>

	<p>と絵図上のものがかかなり異なっており、御本丸御深井丸図で正確に表現されているとは言い難いことも確認しています。二番御蔵の大きさについては、こちらも金城温古録と御本丸御深井丸図で、特に南北方向の長さが1mほど異なっています。こちらは12ページの右側の図16、17に示していますが、なぜこうした違いが出ているのかというのは、理由は分かりませんが、二番御蔵の南端側が現在の蓮池御門の石垣の下に潜っている、そちらの下まで延長しているため、この違いは平面表示には現れていません。そういったこともあり、大きさは原則通り金城温古録の寸法を採用したいと思います。最後に五番御蔵ですが、こちらも金城温古録の寸法を採用しますが、位置については金城温古録にどこどこから何尺といったような距離の表記がありませんので、御本丸御深井丸図の位置情報を採用します。</p>
事務局	<p>以上をふまえて、今までのご意見をふまえたうえで、全体整備案をお示します。</p> <p>資料の14ページをお願いします。前回からの変更点に絞ってご説明します。まずは六番御蔵の北面と西面と南の2間分の境界表示ですが、以前は石材で境界を表示していましたが、今度はL型のプレートを入れるかたちで、表面上はほぼ何も出ないような表現で、線だけが入るという方針で整備したいと考えています。先生方に1週間前にお送りした資料から1点変更点がありまして、南側と東側については、発掘をした赤色の囲いの範囲までを土系舗装でしたいと考えていますので、建物境界から少し広がったかたちで土系舗装を広げています。</p> <p>17ページをご覧ください。御蔵御門の礎石表示ですが、前は方形の石で示していましたが、参考になるのが二之丸の薬医門の礎石かと考えていまして、自然石の風合いのものを整備したいと考えています。申し訳ございません、資料上は2つ記載していますが、右側の石、自然な風合の石で礎石を表現したいと考えています。</p> <p>次のページをお願いします。一番御蔵の平面図です。樹種については、先ほどご説明した通りカヤが3本ありますが、こちらについては移植で検討したいと考えています。また、一番御蔵についても前は石で建物境界を囲っていましたが、六番御蔵と同様にL字型のプレートを入れていくことで、表面には何も出ない加工をしたいと考えています。</p> <p>次のページをお願いします。こちらは二番御蔵の平面図です。モミの木ついて、こちらは撤去で考えたいと思っています。</p> <p>前回ご提示したものからは以上です。</p>
瀬口座長	ご意見、ご質問がありましたらお願いします。
丸山副座長	<p>ここの高さというのは盛土をされるんですね。30cm。これは皆同じ高さになるのですか。ちょっと確認したいのですが。盛土をした場合の。外観からすると、何か凸凹あると変な感じがするので、どうい計画になりますか。</p>
事務局	13ページをご覧くださいませるか。今回すみません、断面的なものを付けていませんでしたので、数値的なものでお示しできるのがこちらの全

	<p>体平面図になっていて、赤が最終的な高さになっています。全体的にまず 30 cm 上げようと思ひまして、遺構部分だけが急にポンと 30 cm 上がりますのは、景観的にも歩いていただく皆様にもよろしくないと思ひますので、西之丸エリアを一体として高さを上げたいと考えています。あとは排水勾配など、皆さんに歩いていただく際に急勾配にならないような配慮はしています。</p>
丸山副座長	<p>御蔵跡自体は、歩道といいますか、園路より高くなるんですね。今のご説明はちょっと分からなかったんです。</p>
事務局	<p>園路も含めて、園路も遺構表示範囲も含めて、全体的に 30 cm ほど上がる形になります。</p>
丸山副座長	<p>そうすると縁石というか、仕切りと、その御蔵跡の高さと園路が同じ高さになるという案ですか。</p>
事務局	<p>基本的にはその考えです。</p>
丸山副座長	<p>何かちょっと違和感があるんですけどね。園路は園路の高さがずっと門から入ってきてあって。現状でも一番御蔵とか整備されて、六番御蔵が少し高いような気がします。景観的には少し土盛りされたところがあったほうが御蔵跡らしい。そういうことも検討していただきたいと思ひますけど。それと高木を残すということで、ここは特別緑地保全地区で、そういう風致などがあって、残す方向はいいと思ひているのですけれども。30 cm を土盛りすると、高木だけでなく、低木は移植されるけれども、移植してもいいところと、残してもいいところがあると思ひのですけれども。30 cm ってわずかですけれども、樹木にとってはかなりストレスがあって、幹の直近にまでその土がいくと呼吸ができなくなって、木が枯れる可能性が十分に考えられるのですね。その場合の普通は砂利とか、ごろた石をずっと周りに敷設してもらって、現況の多くは 30 の cm 幅で、幹の回り は 1.5m ぐらいですね。それはまた実際のところでも考えてもらって。そういう手当てをしてやらないと樹木に関しては枯れる可能性が高いです。この点は注意していただきたいと思ひています。園路の高さとこの何ですかね、蔵跡の高さを同じに、面一みたいなするのは、何か変な感じがするんですけども。とりあえず。</p>
瀬口座長	<p>他にはどうですか。ありませんか。 せつかくなのでいいですけども、離宮期の写真を写してください。これを見ると、離宮期の時の三種の神器とか何かそういうものの一部を運んだ経路というのは、必ずしも斜めの道を通ったわけではなくて、両方使っているんだよね。その道は何かいかにも大切だという説明をしたうえで、実は今度の新しい道を見ると、今度の整備のところを見ると、それは無いわけですよ。ほとんど木を切っているわけでしょう。現在の図を出してみてください。今三角形は 3 つあるけれども、三角形はもうすでになくて、3 つの部分はすでに木は無いわけですよ。大切にすると何かいろいろあったけれども。あるのは、ヒノキが一番南側にある、その部分ですよ。ヒノキの部分。ヒノキは金城温古録にも無い樹種で</p>

	<p>すよね。だから、何か細かくいつているみたいだけれども、何かちょっと違うなど。いつていることは違うなど。それで、もうすでに何本か切っていますよね、ヒノキを。5、6本切っていると思う。残ったのは7、8本かもしれないけれど。その樹齡は何年ですか。切ったやつ。太いほうを切っていますよね。</p>
事務局	<p>すみません。今手許に樹齡を確認できる資料がありません。</p>
瀬口座長	<p>樹齡をまず調べなくて、大正期にできた庭園だから木がそのままあるだろうという、そういうのはちょっと。資料は並べているけれども、何か説得力に乏しい。太い木を切って、細いヒノキを残して、太いほうが何年だったか。離宮期の時に、大正の初めの時に植えられたとすると、せいぜい100年ですよね。細いとするともっと後ですよね。さっきの離宮期の写真を見て分かるように、こんもりとしているので、今のヒノキは別植しているわけですよ。別植というか、バラバラだから自生かもしれないけれども。だから、その辺がもうちょっと調べてから残す、残さないようにいつてほしいな。結論が出ているからこういう説明をしているんだと思うんですけどね。</p> <p>それからもう1つ言っておきますと、これを何のためにやっているかという、一番最初の江戸後期の状態に戻すことが基本方針。結局は、江戸後期の状態に戻しているんですか、というのを知りたいので、次回、パースを示してもらえませんか。江戸後期の姿に戻すのが目標だから、なるほど江戸後期の名古屋城特別史跡の価値が上がったなという整備になるような。今、丸山委員さんからも、高さの違いがフラットだと、あるいはちょっと盛ったところもあると。いろいろあるんです、整備の仕方としては。それはちょっと盛ったほうがいいんじゃないかという意見だと思うのですけれども、面一にすると、やっぱり平面的になった感じになるので、ちょっと立体的というのかな。30cmか20cmか分かりませんが、その方がいいかもしれない。そういう意見もあったと思うので、パースを次回以降示してもらえるとありがたいです。</p>
事務局	<p>ご指摘の点、承りました。高低差については、斜めに俯瞰で見るよりも、たぶん断面的にご説明するのもいいのかなと思いますので。全体的な断面がご説明できるような図面も併せて準備したいと思います。</p>
瀬口座長	<p>複数あるといいですね。人間の目で、実際に観覧者が来たときに、ここは江戸時代の蔵跡だったな、ということが体感できるものを造ろうとしているわけじゃないですか、整備で。そうするとやっぱり目の状態で、蔵跡がどういうふうに見えるかというのをパースで示す。全体の上げ方についても、パースで示すというふうにしてもらおうと、理解できる。やっぱり平面図だと専門家じゃないと読めないわけですよね。図面をいつも扱っている人じゃないと。誤解を招くので、絵にしてください。予算があればCGにしてもらって、動画にしてもらおうということも。今、いろんな公共施設の整備にあたっては、動画で市民に説明していますので、そういうものを取り入れるということもあると思います。時間がなければ絵でもいいと思います。よろしくお願いします。</p>

事務局	かしこまりました。
瀬口座長	他にはどうでしょうか。
丸山副座長	<p>離宮期の鳥瞰図をもう一度見せてもらえますか。正門から斜めになっていますけれども、けっこう樹林が残っています。ということは、大正期の離宮の辺り、ここ辺りが一番御蔵ですかね。ここが六番御蔵で。六番御蔵の辺はもうだいぶ無いですけれども。一番御蔵とか、まだ常緑樹が残っていますね。これはスギとヒノキかなという気はするんですけども。園路に沿って植えたというか、むしろ、西之丸のところにはこういう、けっこう大きな緑の塊があったのではないかと思うんですね。そういう意味では、この中で大きな木を残していくというのは、それなりの意義があると思うんですね。ちょっと分かりにくいのですが、モミの木というのはどれですか。これですかね。私がいいたいのは、この離宮期の樹木関係を見ながら、非常に大正期の離宮期の風景がここで出てきていると思うので。唯一残っているのはここだけですけれども。ここはちょっともうありませんが。そういう観点も含めて検討してもらうのがいいですね。それで、やはり樹木を残す手法みたいなものは、慎重にやっていただきたいと思っています。</p>
瀬口座長	<p>樹木を残すことに反対しているわけじゃないんですよ。場所によっては思っているんです。基本的には樹木を大切にしないといけないという考え方をしています。だから、ここはもう全部無いわけですよ。ここも無いわけですよ。ここのところはウメが代わりに植わっているわけですね。だから、当時からのウメではないわけですよ。後で植えたウメがある。今回もウメのところは残して、ここの三角の2つは全滅、全部無いわけですよ。ここのところは今ちょっと一応奥に引っかかっているけれども、ここのところの木は無いわけです。ほとんど無いわけですよ。それで、近世の時の通路というのは、こう入って、こう行くわけでしょう。この道とは違いますよね。それで、京都に行くとき、何ていう車でしたっけ。御大礼のときに。車の名前。ここに置くわけでしょう。ずっとこう行ったルートと、こういうルート。どっちで行ったか分からないけれども、あるわけですよ。だから、これがものすごく重要だというなら、今考えた整備そのものが、ちょっと難しいなと思うんですけども。元々名古屋城は特別史跡で、近世の江戸後期の姿に、史跡としての価値を高めるために、蔵跡の整備しようという基本的動機がある。いろいろやっている間に、目的が変わっちゃいけないと思うんです。その範囲の中で樹木を大切にする。というふうにしたほうがいいと思うので、今意見が2つありますので、次回はその2つをパースに変えて見せていただいたらいいと思います。木がない場合の整備の状況と、木がある場合の整備の状況。それでどちらがいいかなと、皆さんにお諮りをしたらいいかなと。今、ちょっとイメージがない中で、俺はこうだ、といったってしょうがないと思いますので、よろしくお願いします。</p>
事務局	かしこまりました。準備します。

瀬口座長	<p>他になければ、2つのパースを見せていただくということで、次の全体整備検討会議に報告をしていただきたいと思います。</p> <p>それでは以上をもちまして、議事の3つが終わりましたので、ありがとうございました。事務局、お願いします。</p>
事務局	<p>瀬口座長、進行をありがとうございました。先生方におかれましては、熱心にご議論をしていただき、ありがとうございます。</p> <p>それでは、時間がちょっと超過をしていますが、なるべく手短にご報告しますので、大変恐縮ですが、報告をしたいと思います。すみません、よろしくをお願いします。</p> <p>それでは報告の1つ目です。本丸搦手馬出の調査について、ご報告します。</p>
	<p>6 報告</p> <p>(1) 本丸搦手馬出周辺石垣の修復について</p>
事務局	<p>今回、本丸搦手馬出周辺石垣の修復についてということで、今年度の8月から9月に実施しました名古屋城本丸搦手馬出周辺発掘調査の成果について、今回ご報告したいと思います。</p> <p>まず、調査の位置ですけれども、資料4の4ページ目をご覧ください。今回、現在の地図を付けるのを忘れてしまいまして、金城温古録になるのですけれども。画像下側が東二之門から出たところになりまして、東二之門から出て左側、北側にあったとされる境門のところを今回は調査しました。</p> <p>調査の目的は、石垣の修復に伴い計画している本丸搦手馬出の平面修景に先立ちまして、境門の痕跡および境門跡に現在設置されている、1ページ目の写真を見ていただきますと、地面の1段高いところに花壇のような石積みが見られます。この石積みと地下遺構の関係を確認することを目的としていました。昨年の令和3年度末に策定した、本丸搦手馬出周辺石垣積み直し基本計画で提示した排水計画でメインの排水としている内堀に開口した石樋について、排水が機能しているか確認することを目的としていました。</p> <p>調査成果ですが、遺構としては4つ見つかっています。この写真で見ますと、この部分に石垣というか、角を持った石積みが見つかっています。ここはちょっと今は布がかかっています。ここはちょっと今は布がかかっています。この部分、これが集水桝で、この部分に西向きの暗渠が見つかっています。まだ見づらくはありますが、この部分から瓦溜りとして1号遺構、この部分が瓦の列として2号遺構が見つかっています。</p> <p>基本層序ですけれども、現地直下に近現代の造成土が堆積していました。図2のところですが、盛土の厚さを調べるために石垣に影響を与えない箇所、この赤い部分で断ち割りを行いました。1mほど掘削しても地山に至らなかったために掘削を中止しましたが、盛土は北東に傾斜するように造成されていることが分かりました。こちら側に向かって傾斜するように造成されていることが分かりました。</p>

次のページをご覧ください。土中石垣ですけれども、角石はこの赤い四角の中の石と見られます。暗渠の掘方の上に乗っていますので、原位置ではない可能性が高いと考えています。角石の北には築石大石材が3石積まれていました。一番下の石材は、この築石と比較すると矢穴が小さいことから、同時期の石材ではないとみられます。積み方もかなり不安定なため、土中石垣構築期よりも後になって入れられたものとみられます。東面の石垣は、これが最下段と思われるのですけれども、北側の面、図5を見ていただくと、これが花壇の一番上がこの辺にあるのですけれども。そこから下に、かなり低いところに最下段と見られる石が設置されています。現在の花壇状石積みについては、東面ではまったく別ものなんですけれども、北面では土中石垣に擦り付けて積まれているような状況を確認しました。図5の石垣ですけれども、検出された遺物が近代以降の陶磁器を含むことから、大部分が現代の石積みの設置時に積み直されたものとみられますが、この赤い四角の中の3石、1、2、3石だけは面がかなり突出してしまっていて、花壇状石積みには先行するものの可能性を考えています。図6の写真ですけれども、これが花壇状石積みで、ここが土中石垣の端ですけれども、堆積土についてブロック状の高まりがみられたことと、この部分で花壇状石積みと土中石垣がぶつかることから、土中石垣の築石が抜き取られた痕跡の可能性があると考えています。

続いて3ページ目で、暗渠です。境門跡については、平成15年度、17年度にも調査が行われています。調査で確認されていた内堀に吐出口をもつ暗渠を再検出しました。その調査の際には、暗渠の掘方内、暗渠の検出のところで止まっており、暗渠の掘方の中について今回調査したのですけれども、暗渠の掘方内から番線を確認したことと、暗渠および掘方が後述する1号遺構を切っていることから、近現代の暗渠であると考えています。暗渠については、直接ここにあるコンクリートの柵に繋がっていることを確認しています。

次に1号遺構です。図9ですけれども、土中石垣の北面のすぐ北から幅1m×深さ0.8mほどの瓦溜りを検出しています。近代陶磁器を含む固く締まった層が上に乗っていました。含まれる瓦は平瓦と丸瓦が主で、現時点で確認した範囲では棧瓦を含んでいません。わずかに確認した軒平瓦の文様は17世紀代のものである可能性が高いと思っています。

続いて2号遺構です。2号遺構は花壇状石積みのすぐ北から、東西に並ぶ瓦列を検出しました。瓦の向きは途中で変わりまして、柵のようなかたちになることから、雨落ちである可能性が考えられます。根より西については、根っこが、これなんですけれども、これより西については近現代の攪乱により切られており、分かりませんでした。この部分で瓦が花壇状石積みに対して平行に並んでいたのが、垂直に並ぶようになっています。

今回の調査の成果のまとめですけれども、土中石垣については位置的に見て境門跡に関連する石垣である可能性は高いと考えています。しかし、原位置とどめているかについては少し角石の件もあるのですけれども、検討が必要になってくると考えています。特に北面に対して東面は最下段の石の標高が高いこともあるので、慎重に取り扱う必要があると

	<p>考えています。1号遺構については、含まれる遺物はほぼ瓦のみである点や、近代遺物を含む層が被覆していることから、構造物を廃絶した際に、一括で瓦が廃棄されたものの可能性があると考えています。1号遺構の位置は、金城温古録を参照すると、門の柱があった位置にかなり近いと考えています。確認できたわずかな軒平瓦の文様は、17世紀代のものの可能性が高いことから、門廃絶後に、門に葺かれていた瓦を礎石もしくは柱を抜き取った穴に廃棄したものの可能性があると考えています。2号遺構については、検出された標高が他で確認されている近世盛土の標高よりも高いなどの疑問点も残るのですが、雨落ち状の瓦列である可能性を考えています。位置的には金城温古録で塀と記述してある場所のすぐ北側で検出されたので、塀の雨落ち溝である可能性を考えています。</p> <p>今回の調査の成果については、以上となります。</p>
事務局	<p>急いでご報告しましたが、搦手馬出の北側にあります境門の遺構についての調査報告です。ご不明な点ありましたら、お願いします。よろしいでしょうか。それでは、こちらについては搦手馬出の積み直し後の修景に役立てていくと考えていますので、今後も協力して調査研究を進めていきたいと考えています。よろしくをお願いします。</p> <p>それでは、2つ目のご報告をしたいと思います。2つ目のご報告は、不明門北土橋の根石の発掘調査成果についてです。よろしくをお願いします。</p>
	(2) 不明門北土橋石垣根石発掘調査成果について
事務局	<p>不明門北土橋石垣根石発掘調査成果について、ご報告をします。</p> <p>まず不明門北土橋については、名古屋城の主要動線上に位置するところですが、明治期の濃尾地震後に崩落し、その後積み直しを行っている石垣です。しかしながら、根石部分については、これまで情報が十分に得られていなかったため、石垣の状況を適切に把握し、安全性等を検討するために今年度、図2の右上でお示ししている範囲で調査区を設定し、発掘調査を行いました。</p> <p>続いて調査成果についてご説明します。まず、この調査の層序ですが、これが図4の通りとなっています。簡潔に申しますと、こちらの地表から約90cm、8層を掘削したところで、正確な時期は不明ですが近世の盛土を検出しています。層序については、不明門北土橋の周辺では過年度にも調査を行っていますので、その性能について今後比較検討を進めていきます。</p> <p>次に検出した遺構についてご説明をします。図4の通り、石垣の前面でこちらの8層を掘り込む、7層という土層を検出しています。当初は石垣の前面であるので、築城期の根切り等を想定していましたが、お示している通り、非常に浅い掘り込みがありましたので、根切り等ではなく、築城後の何らかの用途の掘り込みですとか、または整地の際の痕跡であると考えています。その他、調査区の東側では、土橋石垣の地中部分を検出しています。地中部分の状況は図6となっています。調査区の最深部では、近世盛土に、8層に埋まる石垣を検出しています。この土</p>

	<p>橋については、内堀石垣の完成後に築いていると思われるため、石垣の礫、それを埋めるものの時期などについては、整合的に解釈できるよう、今後検討を進めていきたいと考えています。これらの土層の解析状況、石垣の積み方等をふまえて、濃尾震災による積み直しの範囲を検討しましたところ、少し見づらいですが、図6の赤い点線を境として、こちらの破線より上側を濃尾震災後の積み直し、下側がそれ以前の石垣というように想定をしています。</p> <p>以上の通り、近世盛土層、そして震災前の石垣を検出し、石垣下部の状況も把握ができた状況となっています。石垣の過去についても、目視で見える限りにおいては大きな変状等は確認できませんでした。このような成果を得られましたので、今後は記録作業に移り、来年度、埋め戻し作業へ入っていききたいと考えています。</p>
事務局	<p>2つ目の報告をしました。ご質問やご不明な点はありませんでしょうか。よろしいでしょうか。</p> <p>それでは3つ目の報告をします。3つ目の報告は、天守台穴蔵石垣背面調査の成果についてです。よろしくお願いいたします。</p>
	<p>(3) 天守台穴蔵石垣背面調査の調査成果について</p>
事務局	<p>天守台穴蔵石垣背面調査の調査結果について、石の大きさ、粒径の分布の測定の説明をします。</p> <p>まず経緯です。天守台穴蔵石垣は戦後の積み直し、現天守閣再建時に大きく改変されていることが分かっています。1 ページ目の右側、図1の赤枠の黄色い四角で示した①から③の調査区において、穴蔵石垣背面における遺構の残存状況および石垣の安定状況等の確認を目的とした発掘調査を今年度実施してきました。発掘調査の結果としては、天守閣再建工事の発生土と思われる石混じり土砂のみを検出した状況であることを、石垣・埋蔵文化財部会、および全体整備検討会議に、それぞれ今年度の11月および12月にご報告しました。その11月に開催した石垣・埋蔵文化財部会において、現状の天守台穴蔵石垣の背面は土砂等が多く混入しており、城郭石垣の栗層として適切な状態ではないとのご指摘をいただきました。また、現状の穴蔵石垣の背面の栗石の状況を数値的に把握することを目的とした調査が必要である、とのご指導をいただきました。</p> <p>続いて目的です。通常の栗層の密度試験を実施する場合、混入した土砂を取り除いて、栗石と思われる粒径を有するもののみを用いて行うことから、築石の背面に土砂が多く混入している現状の穴蔵石垣においては、同様の密度試験を実施したとしても、実態が試験結果に正しく反映されないことが予想されました。そこで、石垣・埋蔵文化財部会の先生方にご相談をし、ご指導いただいて、石の大きさ、粒径の分布を測定することとしました。</p> <p>粒径分布の測定方法について説明します。試料の採取についてですが、現状の穴蔵石垣の天端は、場所によって石や土砂の混入程度が一様ではありませんでしたので、様々な傾向の土砂等について現状を把握で</p>

きるよう、複数箇所ですべて試料を採取しました。土砂の混入が多い部分を A 区分、土砂が少なく大きな石が多い部分を C 区分、土砂と石の混入程度が A と C の中間となるような部分を B 区分として、試料採取位置の決定の目安としています。図 1 に示した A、B、C は試料の採取位置を示すとともに、土砂等の混入程度の区分を表現しています。採取した試料の粒径分布としては、50mm 未満から 150mm 以上の間を 25mm 刻みで 6 つの粒径に区分し、それぞれの区分で重量を計測しました。

2 ページ目をご覧ください。左上の図 2 に、各試料の採取位置における重量割合で表した粒径分布の結果をまとめています。グラフの読み方ですが、縦軸に試料の採取位置、横軸に試料の粒径の分布を示しています。横軸の粒径分布としては、左から 50mm 未満、50mm 以上 75mm 未満と 25mm で順に刻み、順番に右の方に進んで、一番右に一番大きい粒径 150mm 以上の分布をそれぞれ示しています。

測定結果としては、試料を採取した場所により、土砂等の状況は様々で、粒径の分布が一律ではないことが、結果として現れたと思います。図 2 の一番下に示した③ - C の採取位置における粒径分布をご覧ください。この 6 つの中では最も特徴的な結果となっていて、粒径 150mm 以上の石が占める割合が 86.5% と多い結果になっています。この③ - C の試料採取位置は、天守台の隅角部に位置していて、現天守閣再建の前に実施した、石垣積み直し工事の際に施工されたとみられるタタキ面の下部付近です。この石垣積み直し工事は、昭和 20 年の空襲によって天守が焼失した際に劣化した穴蔵石垣の積み直しを行うために行われたもので、昭和 27 年から 31 年の間に 5 回に分けて名古屋市が行った石垣の整備事業です。この石垣積み直し工事の際に施工されたとみられるタタキ面の下部付近から採取した③ - C の試料は、積み直し工事の後、昭和 32 年に開始されました現天守閣再建時の工事の影響をほとんど受けることなく、石垣積み直し工事の状態が残っているものと推測しています。石垣積み直し工事では栗石を意識した大きさの石が用いられたことが伺えます。つまり、石垣の整備事業として行った石垣の積み直し工事では、天守が焼失する前の石垣の状況に、ある程度戻そうとしたのではないかと推測しました。

③ - C の採取位置で最も多く占めた粒径 150mm 以上 を名古屋城の天守台穴蔵石垣の栗石の目安とする一般的な大きさであると仮定をし、他の採取位置における測定結果をご覧くださいと、採取位置①の A、B、③の A、B で、粒径 150mm 以上の割合がそれぞれ、0.0%、13.7%、3.4%、10.1% と、③ - C と比較して非常に小さい結果となっています。現天守閣再建工事の埋戻しに使われた土砂等の特徴を示していると思われる。採取場所② - B においては、粒径 150mm 以上の割合が 38.8% となっていて、この付近では現天守閣再建工事の埋戻しの際、150mm 以上の石が比較的多く混入されたということが分かりました。

これらの結果について、今後の検討におけるデータの一つとして活用していきますが、石垣・埋蔵文化財部会をはじめ、有識者の方々のご相談を行いながら、穴蔵石垣の整備・修復方針を今後検討していきたいと思っています。

事務局	<p>3つ目の報告をしました。ご質問やご不明な点はありますでしょうか。それではよろしいでしょうか。非常に手短ではありますけれども、3つの報告をしました。</p> <p>その他としまして、以前こちらの会議で、テレビや新聞などで報道された中で、こちらの会議に関連するようなことがあれば情報提供を、ということでお話を受けています。先日3月16日になりますけれども、来年度の名古屋市の予算案が可決され、成立をしています。新聞にも成立に至る過程でいろいろと報道されていますけれども。本日お諮りした議題の他にも、主なものとしては二之丸庭園や水堀舟運事業などについても予算として成立をしていますので、来年度、丁寧に調査検討や整備を進めていきたいと考えていますので、よろしくお願いいたします。</p> <p>それでは全体を通じまして、本日はオブザーバー参加をしていただいています渋谷調査官、コメントがありましたら、いただけますでしょうか。</p>
渋谷オブザーバー	<p>議事と報告と、非常に多くの事業を展開されているということがわかりました。また今回、議題位置図や、令和4年度のものですが、事業予定という表を出していただきまして、今、全体でこの名古屋城がどのような整備をやっているのかというのが、よく分かるようなことになったと思います。後半の報告一つひとつで、どの場所で、何のために行っている調査かというところが見通す際に、非常に有効かなと思いました。引き続き、今年度は今回で終了となりますけれども、次年度以降も地図等を示しながら、名古屋城全体でどういうふうに整備が進んでいるのかというのが、可視化していただけるように進めていただけたら、よいかと考えています。また、令和4年度の事業予定表というのがありますけれども、これもまた令和5年度はこのようなこと、さらになかなか中長期的なところというのは難しいところがありますけれども、中長期的にはこういうところを目指していて、そのために今こういう調査をしている。今、こういう整備で、この検討会議にかけているのだ、というところが見通せるようなツールを示していただけたらと思っています。いずれにしても、非常に多くの部分で、調査研究に基づく整備が進んでいるということで、引き続き事務局の調査、整備、またそれに対して有識者の先生方のご指導をお願いできたらと思っています。本日はどうもありがとうございます。</p>
事務局	<p>渋谷主任、ありがとうございます。皆見補佐、コメントがありましたらお願いします。</p>
皆見オブザーバー	<p>本日は木造天守整備基本計画を始めとして、3つの議事を中心に、委員の先生方から様々な意見を本日も拝聴させていただきました。今後も、本検討会議を核として、文化庁のご指導の下、特別史跡として適切な整備がされますようお願いしたいと思います。本日はありがとうございました。</p>
事務局	<p>皆見補佐、ありがとうございます。</p> <p>それでは、本日予定していた内容は以上です。時間を超過してしましまして、誠に申し訳ございませんでした。以上をもちまして、本日の全</p>

	<p>体整備検討会議を終了します。また今年度の全体整備検討会議についても、すべての日程を終えることができました。先生方におかれましては、ご多忙の中、多くのご助言を承りまして、誠にありがとうございます。</p> <p>それでは、本日はこれで終了とさせていただきます。誠にありがとうございました。</p>
--	--