

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議石垣部会（第21回）

議事録

日時 平成29年5月12日（金）10:30～12:30

場所 KKRホテル名古屋 福寿の間

出席者 構成員

西田 一彦	関西大学名誉教授	座長
北垣 聡一郎	石川県金沢城調査研究所名誉所長	副座長
赤羽 一郎	愛知淑徳大学非常勤講師	
千田 嘉博	奈良大学教授	
宮武 正登	佐賀大学教授	

オブザーバー

中井 将胤	文化庁文化財部記念物課文化財調査官
松本 彩	愛知県教育委員会生涯学習課文化財保護室主事

事務局

観光文化交流局文化観光部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
観光文化交流局ナゴヤ魅力向上室
住宅都市局企画保全課

株式会社竹中工務店

議題 名古屋城石垣カルテの作成について
名古屋城天守台石垣の調査について

配布資料 特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議石垣部会（第21回）資料
名古屋城天守閣整備事業資料

事務局	<p>1 開会</p> <p>2 あいさつ</p> <p>3 構成員、オブザーバー、事務局の紹介</p> <p>4 今回の議事内容について</p> <p>配布資料の確認をさせていただきます。会議次第、座席表、ホッチキス留めの会議資料、こちらについては先日事前に先生方に資料を送らせていただきましたが、その時点から5ページ以降の名古屋城天守台石垣の調査（案）というところについて一部修正をしていますので、本日は今日配りました資料でお願いしたいと思います。あと追加資料という形で、名古屋城天守閣関係整備事業ということで、石垣の天守台関係の資料を用意いたしました。</p> <p>本日の議事内容は、名古屋城石垣カルテの作成についてをはじめ、2件です。先生方には忌憚のない意見をいただければと思います。ここからの進行は、西田座長に一任したいと思います。西田座長、よろしく願いいたします。</p>
	<p>5 議事</p> <p>(1) 名古屋城石垣カルテの作成について</p> <p>に</p>
西田座長	資料に基づいてまず事務局から説明をいただいてから、構成員の皆様にご意見を伺いたいと思います。名古屋城石垣カルテの作成についての説明をお願いします。
事務局	(資料説明)
西田座長	ただ今、細かい説明をいただきましたけれども、ご意見、質問がありましたらお願いをいたします。
北垣副座長	<p>大変細かい分析をされていますが、なおいくつか申し上げたいと思います。</p> <p>まず1枚目の石垣カルテの項目案件です。それぞれ石垣を構成する要素としては、基本的には隅角部と築石部というようなことで構成されていますので、そういった分類が示してあれば、それぞれの番にマークが該当するということですね。特にこの中で大切だなというところは、一つには勾配の問題ですね。結局勾配があらゆるものに、隅角部、築石部という構成要素が出てきますが、最終的には勾配が決定的な要素になる。そうなりますと、例えば隅角部で、3つ目の段の隅角部の勾配というのがありますけれども、その勾配と、その下の築石部の勾配というものもありますね。この2つが出てきますが、実は、築石部の勾配が、いわゆる隅角部の勾配を構成するわけです。隅角部の勾配を求めていっても、結局のところ築石部の</p>

	<p>平均勾配と言いますか、その勾配が築石部に反映するんだという、そういう役割を持っているということです。改めて確認しておく必要があると思います。そのようなことで、言葉、用語で、もう少しこんなのも入れておいたほうがいいのではないかと、今ここに来て、申し訳ないんですが、</p> <p>例えば築石部の平面形状というところがありますけれど、ここには例えば石垣の平面プランで考えていくと、いわゆる「輪取り」という、一般的な言葉ですね。こういう言葉も一応入れておいたほうがいいでしょう。輪取りとか。それから真っ直ぐの場合は、とくに先ほどからのお話で名古屋城は非常に長いのがたくさんあるという、それは「一文字」という言い方があるんですね。江戸時代なんかで使われた言葉であったんじゃないかと思います。そういうようなことで言いますと、例えば、同じページの一番下の破損状況というのがありますね。この破損状況というものは、表面観察する場合は石面とその内部構造ができれば、崩れた部分からわかるという、こういう話になっている。そういうような中で、なかなかこれは難しいことですが、観察をする時に、点的な観察と、繋がっている石と石との2、3個で見っていく場合と、もう少し範囲を広げて面的な見方によって、例えば孕み出しが顕著であるとか、どんな孕み出しはどんな意味があるかとかいうような話になってくるわけですから。ここは両方出されているので、その必要はないんですけど、考え方としてはそういうようなことに基づいて用語が整理されているということですね。</p> <p>2枚目の後半にある、下の段のほうの危険性というようなことについても、当然そういう意味では「点的な把握」「面的把握」という言葉も、ここでは確実に出てこないといけません。総合的に捉えていくカルテですから。そういうようなことではなかるうかなという、今、言葉の調査項目として、気になりましたので。以上です。</p>
西田座長	ただ今の先生の質問、意見について事務局のほうではどうですか。
事務局	北垣先生、ありがとうございます。もう少し内部でも練りまして、うまくカルテのほうに反映させていきたいと思います。
西田座長	<p>今、北垣先生が非常に大事なことを言われましたが、言葉の問題もありますけど、三次元的な形を作っていく。これを何とかうまく表現していく。勾配にしても築石部が基準で、角の角石部でも、それは影響を受けているだろう。そういう話なんで。そうすると築石部を主体にして、それがどう角石に影響したか。これは局面的な、三次元的な考察をしないと行けない。そのへんを注意してやるように、ぜひお願いしたいと思います。</p> <p>危険性についても、点と面と。点ばかり見てはいけません。局面。それが非常に大事なので、そのことについてまた後で私から意見もありますので、話したいと思います。</p>
宮武構成員	研究室にお越しになった時にも確認した件だと思います。このカルテの作成期間、行政としての発注事業からすると、完成するまで

どれぐらいでしたっけ。2年で完成する？2年で306面やると。彦根ですとか島原ですとか、今経過している主張からいうとべらぼうにタイトです。

私は思うのですけれども、このように大変細かいメニューを作ってくださいね。1枚目、2枚目のこれだけの表は一つ理想です。おそらくこれからの作業としては、これに基づいてコンサルティングに対して、こういう感じでの石垣カルテを作っていただきたいということで、外部発注での内設計をするんでしょう。一番懸念されるのは、わずか2か年という、そういう期間の中ですべてがバランスよく網羅できるのかどうか。場合によっては虻蜂取らずにならないかどうか。その懸念なんです。今のところ、検討の叩き台としてこうして出していただいた表としては大変わかりやすいのですが、これにさらにフィルターをかけていただくべきじゃないかと思えます。優先順位なんです。そもそも石垣カルテというものの本義は、名前の通り城郭石垣の健康診断書のベースなわけです。作って止まるものではなくて、そこから先の経年の変化状況をそれに基づいて把握していくためのものです。例えば刻印ですとか、石垣の歴史的事実の特徴ですとか、これは確かに我々も知りたい。知りたいのですが、そういうものを網羅した時間的余裕のできる発注状況であるのかというのは、ちょっといささか疑問なんです。そうすると、優先すべきは特別史跡としての現状の遺構の変状の具合がしっかり把握できているかどうか、という部分が優先順位を付けなければいけないのではないかと。市澤さんも今説明の中で触れられましたけれども、私のほうで付加的にお願いしたいのは、例えば、実は熊本城の状況からの反省ではないんですけれども、この名古屋城と共通するのは、近現代以降の城郭石垣とは違う要素がいろいろ入っている。モルタルを貼って見たり、コンクリートを流してみたり、あるいは大正ぐらいの石垣をのっけてみたりとか。この変状が少なからず、熊本の城郭の石垣の崩壊に何らかの影響が出ているのは間違いないことです。そのためにも、城郭とは関わりのない、却って名古屋城の歴史を表明する項目ではなくて、名古屋城に対してマイナスの要素を与えている、そのもの部分というのはよほど把握しなくてはいけない、優先順位の前に来るはずなんです。

それから、上の天端部分というの、熊本城の状況を見ていると、内部の裏栗自体ですとか、裏土が変状して沈下を始めている状況というのが、ことごとくいわれている。すでに現状の中にそういう部分があるのかどうか。要するに、将来的な崩壊候補と言ったらよくないですね。崩壊の危険性が高まっている部分というものを把握するという。これはいつべんに全部きれいにできればいいのですが、行政自体が発注されたのが、306面というのを2か年でやらなくてはいけないという、力点がぶれないように。確実に危ないという部分を把握するメニューの作り方を、もう一回縦割りで、一旦整理したほうがいいと思います。

もう一つは、これは本来はカルテができあがって、次のステップでさらにやらなくてはいけない計画ですけれども、どうも時間がなさそうですので、できたらやはり並行的に意識しておくべきではないかというのが、城郭内部の観光動線の実情に合わせた危険度の把握です。これ実は二条城で今問題になっていますが、かつては大丈

	<p>夫だというような表明をしているところを、観光客がガンガン歩いているんですね。真上の石はひびが入って、いつ人の頭の上に落ちてきてもおかしくない状況です。確かに、城郭の中を人が歩かない状態で、遺跡とし見るうえでの把握については、これは問題ないわけです。現実問題として、この広い場内で、開放している以上は、しょっちゅう人が歩くということ。放っとしても年間に人が1人、2人も行かないだろうということと、管理の方向性は微妙に違ってくると思います。本来は違うステージで調べなくてはなりませんけれども、同じ築石にひびが入っている場所というような把握の仕方だと、危険視は全然変わってくると思うのです。ですから、ちょっと大変かもしれませんが、それも併せて、加味したものを考えていくべきではないかと思います。</p> <p>3つ目なんですけれども、ザーッと出していただいた、いろんな緩み、割れ、劣化。まずはここまで整理していただきました。これの何を調べるのですか。つまり、緩みがある、なしですか。それとも程度ですか。おそらくこれが名古屋型の強調するうえで、こういう部分については何%ですとか、大・中・小なのか、そこの項目まで立てていかないと、発注してからあまり意味がなくなるんですね。今のところまだそこまでの吟味には至っていないいんでしょうが、ここで意識していただきたいのは、進行速度が顕著に表れるものは優先していくべきではないか。つまりは、石垣の孕みの状況を多く出しています。百年は大丈夫でしょうという場面をいつにやると、ひびは入っているけれども、2、3年後には落ちるかもしれないという場面と、樹木ですからしばらくは大丈夫でしょう。でも、ひと折れしたら倒れるかもしれませんというのとか。つまり年ごとに経年変化でチェックできる項目の対象については、別のフィルターでもってランク付けをしていくような場面、力の入れ方を変えということも考えていただきたい。</p> <p>2年という期間の中でやれること、その上限からいきますと、よほどシビアに、力を入れてやるべき項目をもう一回吟味をされたほうがいいのではないかと思います。</p>
西田座長	<p>そうした意見がありましたけれども、先生のご意見について事務局からお答えはいただけますか。</p>
事務局	<p>宮武先生ありがとうございます。</p> <p>確かに2年というのは、かなりシビアな期間であるというのは考えていまして。どうしても行政ですので、事業期間というのをある程度決める必要があつて、2年というところが今ありますが、今いただいたご意見は、前回研究室に伺った時にもいただいていますので、中身を精査する中で期間に関しても、今後柔軟に考えていきたいと思えます。</p>
西田座長	<p>さっき宮武先生から話のありましたポイントは、優先順位を付けなさいということですね。その優先順位は、実施可能性の問題と、もう一つは安全性の問題。それは熊本地震にもありましたけど、一番問題になるのは観光客がたくさん来て事故があったら困るので、安全性の問題を優先して、それで順位を考えていったらどうかとい</p>

	<p>う意見であると伺いました。</p> <p>それで、その危険度が増したかどうかを判断するのは、なかなか難しいことではあるのですが、できれば、今は石垣の斜面でも計測する方法はずいぶん進んできています。三次元的な形というのが非常に大事です。これが変化するか、しないとかいうことと、その規模、大きさ、場所というものを量的に押さえる。写真を撮ったらすぐにデータが上がってくる。そういう時代になってきているわけですから、優先順位を考えていただいて、可能であればそういう手段をうまく使って、量的にこれを表現すると、我々がやっている研究もそうなんですけど、そういうものを使って安全性を論理的、合理的に判断できる可能性もあると。そういうことも今回のカルテの範囲で言いますと、ずいぶん日本一のカルテという感じはするんですけど、一番大事な安全性問題ということにとりあえず焦点を絞っていただいて、順位を考えていただくということを考えていただいたらどうかと思います。</p>
千田構成員	<p>座長のまとめには少し反論があります。そもそも、先ほど議論、説明がありましたけれども、このカルテの調査項目は、他のお城の石垣カルテなども既にいろいろ見ていただいたうえで、各委員の方からも意見申し上げてということで、現状ではベストに近いもので、こういうカルテができれば国の特別史跡の本質的な価値を持っている名古屋城の石垣の管理上の安全度、あるいは危険度、あるいは修理の順番などを考えるうえでの十分な最初の基礎資料になるものだと考えます。</p> <p>ただし、宮武委員からご指摘がありましたように、それを2年で作るというのは、常識的に言って無理なわけですね。ですから、宮武委員は助け舟で、2年でやるとすれば、理想のものを作るというよりは、2年でできる項目に絞ってやるということしかできないのではないかという話でした。確かにそれは、2年というのが絶対の条件で、2年でやらなくてはいけないということであれば、それでやるしかないと思うのですが。</p> <p>いずれにしても、これは名古屋城で石垣をどう把握するか、危険度や修理の順番をどう考えていくかという時に、まさに今、原案として出しているようなカルテが必要なわけですね。そうすると、2年に間に合わせるために項目を絞って一旦は作ったけれども、長期的な、あるいは中期的な石垣の管理、修理を考える上でもう一度細かい石垣カルテをするのかということになるんですね。そうすると、おそらく名古屋市としても、もう石垣カルテは作ったではないかという話に当然なるし、市民の感情としても、いつまで石垣カルテをやっているんだということになるのではないかと思うんですね。</p> <p>そうしますと、確かに、今、原案では2年でやるんだという前提を守るんだと、期間が大事だということであれば絞らざるを得ないということになりますけれども。その方向でこの委員会が、理想はこうなんだけど、これしかやれないよね、という案で名古屋城の石垣カルテ作りはいいんだというふうにしてしまっているかどうかというのは、そこはもう一度考えるべきところではないかと。確かに最優先されるのは、熊本の震災などもありましたので、石垣の安</p>

	<p>全性というところは急務であるということに、もちろん異論はないわけですけども。やはり国の特別史跡であるということから考えますと、それでいいかどうかというのは重大な判断ではないかと思えます。</p>
宮武構成員	<p>千田先生から言いたいことをはっきり言っていただきました。はっきり申し上げます。中途半端にしかできるわけがないんですよ。だから私は言ったんです。2年でできるわけがないんです。コンサル受けないでしょう、まず。これだと行政としては税金の無駄遣いになりかねないから、ですから最低でも安全の管理ができるものでやるしかないでしょう、というような言い方をさせていただいたのですが、千田先生はやはり文化財保全としての立場から一番シビアなわけでしょう。どう考えたって5、6年は必要なんです。</p> <p>優先順位という部分について誤解のないように。安全性ですとか遺跡の保管・現状の把握を、把握していることだけやりなさいということではありません。もっとも動いていただく、引き受けていただいた請負の業者さんが、観察をしていく時の力点、それからマンパワーをどういうふうに入れるかというバランスの中で、その順番です。ほかの項目は無視してよろしいということでは全然ありませんので、ここは間違えていただいても困るんですね。</p> <p>ですから、はっきり言わせて、このまま突き進めば2年でできるわけがないと思っています。思っていますが、どうしてもやらなければいけないという命題を突き付けられた委員としては、それではやれるところをというだけなんです。そこは誤解のないようにお願いします。</p>
西田座長	<p>ただ今意見がありましたけれども、事務局のほうはいかがですか。</p>
事務局	<p>もともとこの石垣カルテということ、熊本地震を受けて、我々としては今まで石垣のきちっとしたデータが無いということで、しっかりと調査をしたうえで、弱いところから早く修理していく。そういうことができるようにということで、これは考えました。</p> <p>そういう中で、熊本の地震のようなことがあっては危険だということもあるので、ある程度早く仕上げるといったことを考えたわけですけども。先生方から今回いただいたご意見で、しっかりと調べなくてはいけないところは、やはりしっかりと調べなければいけないと思いますので、安全性をしっかりと高めるために危険度を早く調査したいというのはありますけれども。そういったことを踏まえながら、2年ということだけを前提とするのではなくて、今いただいたご意見も踏まえてしっかりとカルテの作り方に関しては考えていきたいと思っておりますので、よろしくお願いします。</p>
宮武構成員	<p>これは内部で検討する時に、できるわけがないという言い方だけでは大変失礼ですので、説得するための一つの根拠として、ちょっと聞いていただきたいんですけども。</p> <p>たいがい高さ何メートル、横何メートルといういろんなサイズのいろんな石垣を踏まえて、大小様々で306面じゃないですか。平均</p>

	<p>的に、例えば縦10m×横10mの石垣を、カルテでどう把握するか。測量ができればいいですが、そんなお金はないですから。写真を撮影して、その中で全部一点一点変状を確認して、線引きをして、項目の中に全部入れて、さらに断面を撮って。1日では絶対にできませんよ。複数人間がグループを組んで、4、5人の業者さんが取りかかったとしても数日かかります。そうすると、1つの面をだいたいの網羅して把握するのに2日かかる、3日かかる。名古屋城の場合、3枚目の図面を見てお気づきかと思えますけども、堀の中ですから、ボートでも出さないと近くで簡単にできるものではないですよ。よけいに手間がかかる。300面ということは、年間に150面です。名古屋城内は今もうすごいですね、堀の石垣面の草の茂り方。たぶん年間で草刈りしているというのは、全面の草刈り工事をしなくてはいけないということですね。これも発注するわけですよ。そうすると、7か月か8か月は石垣は見えるということになってくると、実働可能な8か月の中で、150面ですね、年間。ということは、一月に20面ぐらいやっていかななくてはいけない。そうすると、20面というのは、1日1面やっていって、ようやく一月でいると。そういうところの積算から考えてみてはどうでしょうか。</p> <p>様々な内部の予算立てをされる方、予算要求するにあたっての説得材料としての、数量の積算の積み重ね、考えてみればできるわけがないんですよ。そういったところで検討されてはいかがでしょうか。</p>
北垣副座長	<p>話がどんどんどんどん大きくなってきていますね。とにかく2年でできない、そうすると6年か、こういう話です。</p> <p>実は石垣カルテというのは、もともと人間様の病状に例えて言い出した言葉です。言い出しっぺとしても、それぞれの委員の意見を聞いていて、これからどうしていくかについては、石垣カルテというのは、城郭を持っている石垣は永遠に続くんですよ。必ず継続してやっていかななくてはいけないわけですね。2年でやると言われたから、こういう話になるのですね。これなんか絶対2年でできるわけではないでしょう。これ、今話あっても。継続的に、こういうような段取りをもって、それぞれ進めていくと。ですから、今2年で仮にやろうとするならば、やはりそれはどこか切ったり貼ったりということで、当面はここはこれでいい、しかし残りの部分は定期的にならなくていいんだという。この方針が決まらないと、この話はいつまでたってもうまくいく話じゃないんですよ。どこかそのあたりを事務局はきちっと線引きをして、本当に当面必要な問題、それからあとのほうで話が出てくるでしょうけど、天守閣の話が今出ていますね。そういうことを考えていくと、天守のほうも当然同様のレベルで見えていかななくてはいけないわけでしょう。そんなことを言っていたら、そんな2年で何ができるかですよ。</p> <p>だから、ある意味で大枠を絞りながら、次へ課題として残していく、調査を継続していく、そういう中で考えていただく以外にないと思います。</p>
西田座長	<p>先生方の意見が出ましたけれども、項目がたくさんあり、最新の、日本最大のカルテになるかもしれない。実施するうえで、どうい</p>

	<p>ふうにやっていくかということについて、事務局でもうちょっと練っていただいて。中身は一緒に場所をずらすとか、大事なものは絶対にやって、細かくやっていくとか。それはいろいろあると思います。それは、事務局のご都合もあるかと思いますが。そのへんも含めて、もう一度考えていただきたいということです。そんなことでよろしいでしょうか。</p>
事務局	<p>今の意見を踏まえまして、やり方につきましてきちんと練っていききたいと思います。</p>
千田構成員	<p>ここはそういうことをご検討いただきたいと思ひますし、適切な形での分析取りということで、ぜひお願いしたいと思ひます。</p> <p>資料の3ページ目で、石垣カルテの作成の対象範囲の図がありますが、対象範囲のところを青く塗っていただひいて、青と黒の見分けがつかないのですが。所々、石垣があるんだけれども、対象の範囲、色が塗ってありますよということかもしれません、抜けているところがあるように見えるのですが。例えば、名古屋城の北側の堀の対岸側の石垣。あるいは南側でも西之丸の対岸側の石垣などですね。このあたりは、別の色だったらもっとわかりやすいのかもしれないかもしれませんが、どうなっているのでしょうか。</p>
事務局	<p>色については大変申し訳ありません。少し見づらい色になってしまっています。</p> <p>西の丸の南側の対岸の石垣に関しては、正門の東側の部分は土塁になっていますので、ここは石垣はありませんので色は抜けております。正門の西側については、わかりづらひかもしれませんが、ここは色がついている状況です。北側の対岸の石垣に関しては、ここは現状を観察すると、石は積んであるんですが、どちらかというところとコンクリート擁壁の表面に石を貼り付けてあるという形になっていますので、今回は対象から外しているという状況です。</p>
千田構成員	<p>だから、それが分かっていないというところなんですよ。最初、カルテの項目をどういうふうに進めましようかということで、これは国の特別史跡としての現状の石垣を把握して、それをどう適切に管理して、これから本質的な価値を維持し、あるいは戻していくかということの判断をするための基礎資料なので、新しい石垣に見えるから調べませんというのは、何のために石垣カルテを作るのかという意図をまったく分かっていないと言われても仕方がないわけですね。特別史跡としての名古屋城は、堀の内側の石垣だけに価値があるのではなくて、堀の対岸側の石垣にも、本来これは堀を構成するセットの石垣なわけですから、その現状もしっかり把握する。そして今話があったように、本来の歴史的な石垣と変わっているということであれば、そういったものをこれからどうしていくかを考えていくという、そのための素材を作るためのカルテであるわけですから、それを外してしまうというのは極めて大きな問題だと思います。</p>
西田座長	<p>ただ今の意見に関して事務局はどうですか。</p>

事務局	申し訳ありません。そのあたりもきちんと対象としていけるように、もう一度練り直させていただきます。
西田座長	大事な抜けがないように、よろしくお願いします。 ほかにございませんか。カルテにだけに関して、ほかには発言はないですか。
赤羽構成員	先生方がおっしゃられた、だいたいそれに尽きると思いますけど、一点だけ、保全するというと安全を担保するという点について、ここ樹木や植生と書いてあるんですけど、天端の部分の松とか桜とか、あるいは斜面の部分の草木類というのはやはり非常に大きな問題です。これはカルテを作る前提としても、ある程度の対応を考えていかないといけないと思います。いろいろ全体を見ると、草木類が生えているところは、石垣そのものが大きな問題を抱えている部分が多いわけですので。そういうものを精査する場合には、草木類の除去をしておかないと正確なカルテはできないわけですね。そういうことも考えると、先ほどありましたように2年でできるかなということは、思うわけですけど。樹木、あるいは植生状況についても、石垣そのものと同等に非常に大きな問題であると考えていただきたいと思います。
西田座長	ただ今の意見、ごもっともだと思いますが、よろしいですか。
事務局	はい、ありがとうございました。
西田座長	ほかにもカルテについて先生方のご意見はありませんか。 このカルテも非常に大事なことです。今日ご出席の文化庁の中井さんとか、ご意見はよろしいですか。
中井オブザーバー	細かいこととか、いろんなことは今、委員の先生がおっしゃったので、特別それに以上のことは今のところありませんけれども。文化庁としましては、文化財保護と文化財活用と両方を進めているところですので、そのへんをきちんと踏まえていただいて、どういう順番でやるかという方向は決めていただければいいかと思えます。最終的には、ここに載っている項目を全部やっていただくということは、ぜひやっていただきたい。何年かかるかというのは、こちらはあまり問題ではないので、最終的にこれに近づける形で。一つの方法論として、2年間ではここまでやります、3年目以降はさらにこういう項目を追加していきます、5年後に再検査しますという、人間の定期検査みたいな形とか、それから人間ドッグみたいな大がかりな時期を決めるとか、そういった長いスパンのカルテ作りというの、この場で方向性を決めていただければ、カルテが終わったからもう予算を付けられませんかと言われないように、いやこれはまだ第1期のカルテですから継続的に、というふうには財政のほうとも協議できるような形の長期計画というのを考えていただきたいと思えます。

西田座長	愛知県の松本さんはいかがですか。
松本オブザーバー	委員の先生方と調査官が述べられましたように、カルテのすべて、最初に理想と言われていましたけれども、せざるを得ないと言いますか、最終的にはすべての項目ができるような形で進めていければと思います。
西田座長	内容については、誰も否定する方もいらっしゃいません。非常に大事なことですから、これをいかにしてやっていくかというスケジュールを、内容を含めて考えていただきたいということです。大きな方向は、そんなところでよろしいですか。事務局もよろしいですか。それでは、そういうことでお願いいたします。カルテについては、また最後に何か議論することがあればお願いします。 では次は、名古屋城天守台の調査についての説明をお願いします。
	(2) 名古屋城天守台石垣の調査について
事務局	(資料説明)
西田座長	今、説明していただいた天守台の石垣調査について、先生方から意見はありますか。
宮武構成員	先ほど千田先生から卓袱台返しをしていただいたので、同じように私も卓袱台返しをさせていただきます。調査の中身に入る前に、これから相当数時間をかけて繰り返していくであろう、この議論の始まりについて確認しておきたいと思います。当然、木造天守を止めるという話はないわけですね。その前提で、我々はどうか、事務局さんは、何を目的に石垣の調査をするのですか。と言いますのは、よく考えてみると、今鉄筋コンクリートの名古屋城の天守がのっている、その天守台の石垣は、今の現状を維持するのにも問題がある。ダメージがひどいので、それを改善するためにこれから調査をしていきますというスタンスなのか。木造に切り替えることによって、今予測できない負担が新たに石垣にかかるから、それを回避するために、いろいろなデータを把握するための調査を行うということなのか。これは180度違うスタンスになりますよね。そこからのスタートによっては、議論の内容で、この会議自体がどういう存在意義があるかという問題まで関わってくると思います。そのへんを教えてくださいませんか。
事務局	今の石垣の調査のところについては、現状の石垣は、特別史跡でもありますので、維持・保全をしていくためには、どういった形で行っていくのかということを、まずは考えていく必要があると思います。そういった中で、今回の木造復元を行っていくところでの、木造復元と併せて石垣をどういった形で維持・保全していくことができるのだろうと。当然石垣については大事な史跡ですので、まずは石垣について現状を把握し、把握をしたうえでどういった形でま

	<p>もっていくのか。状況によっては石垣の部分の補修が必要なのか、それとも現状で維持することが可能なのかということ把握していく必要があると。そういった中で、今後木造を復元するにあたって、今宮武先生が言われた、石垣に対して、今後木造復元をするから何かしら影響を及ぼす可能性があるかどうかということ踏まえたうえで石垣をどうするのかということについては、石垣を維持・保全するためには、どういった木造の復元を現実化していくにはどういった形ですべきなのか。そういったことを石垣をまもっていくことに併せて検討していく必要があると考えています。現状は、先生が言われた通り、石垣には荷重がかかっていない状況です。今後も荷重をかけない方向で行っていくことが、石垣自体をまもっていくことであるのか。そういったことも併せながらご議論をさせていただく形と思っています。</p>
宮武構成員	<p>無理難問を言っているのは承知しています。かなり大変だと思いますけども。この場で解決はつかないだろうとは思っています。ただ、提示された名古屋城天守閣整備事業という資料の中の最初のページ、S-1-1、天守台石垣の検証という中で③に明記されています。木造天守の復元に当たっては、史跡価値の中核となる石垣保全を最優先とした計画を立案する。最後の行には、石垣保存対策を踏まえた木造天守構造形式の立案を検討すると。これと矛盾しないような作文を最初におかないといけないと思います。今日いただいた資料の中で、こういう目的でこれから石垣の調査を行いますというのが見つからないですよ、どこにも。今口頭で説明されて、回答されてもやはり、大変失礼ながらよくわからない。私の頭が悪いのでしょうけども。万人が見ても、将来的にわたって名古屋城の木造天守の差し換え事業というものに当たっての、事前に行われた石垣の調査と保全についての手続きはおかしくないと、後ろ指がさされないというような名作文を作ってもらわなければならないと思います。今スローガンがない状態で、既成事実の中で議論が始まるような気配がして、少し恐れました。一つ目。では重ねて伺いますが、工程表を作っていて、尚且つこれからやるべきメニューも出していると思いますが、例えば、最後の工程表の中の工事施工、下のグリーン色の段の中で石垣工事というのが明記されています。これは現段階で、どこの石垣を、何をやる工事というイメージを持って出されているのですか。</p>
事務局	<p>工事・施工についての、A3 横長のものをご覧ください。今おっしゃられた石垣工事は、下から5行目くらいのことだと思います。まずは石垣調査、地層内部、取外し調査とありますが、上を見ていただくと現天守閣の取り壊しを想定しています。その取り壊しをしていくと同時に、石垣の部分も当然取り合いといいますか、石垣と天守の部分について出てくるかと思えます。そういったところに対して、今後、天守閣を取り壊した後に、石垣の内部のある一定のところが見えてくるであろうと。そういった所の調査をしていくことを考えています。</p> <p>その次については、石垣の地層内部・外部補修とありますが、天守閣の木造を受け、これをどういった形で行っていくのかというこ</p>

	<p>とが、まだ決まっておらず、地元の学識の皆様方と議論して決めていくこととなりますが、今の想定ではありますけども、地層部分について、また後で A3 のカラー刷りで説明いたしますが、地層内部についてある一定の石垣といったものを取り外すことが出てくるのか、出てこないのか。ある一定のものが出てくるということになれば、その部分を取り外します。外装部についても、今後一部取り外すことが可能になれば、その部分についての補修・工事が必要だと考えています。</p> <p>天守閣の復元に基づいて、石垣の補修といったものが、天守閣の木造の復元と石垣の補修といったものを併せてできる場所が出てくれば、その石垣の補修についても、必要ならば議論いただいて、どういったことを行っていくということが決まってくると思います。外周部の修理が出てくれば、修理をしていくと、いうことを考えています。大きくは、取り壊しをして終わったあとくらいの時に、石垣があらわになって出てくると。そこでの調査および石垣の一部を外すことが出てくるであろうということと、木造天守を造っている時には、地層内部と外部の石垣を触る必要が出てくるだろうと考えています。</p>
宮武構成員	<p>もうすでに矛盾を出しているわけですよ。触っちゃダメなんです。木造天守に差し換えるから、その必要性で既存の石垣をいじらなければならないという論点を出しては、ダメダメなんです。特別史跡ですから。その部分からのスタートを確認しなくてはならない。非常に怖いんです。確かに外見上、城郭の石垣としてのものが残っているかどうか。あるいは鉄筋コンクリートが復元される段階でいじられたものがあるかどうか。そこを見極めるのは重要ですが、そこをひくくめての特別史跡なんです。これは調査官の方で、あとで話していただきますけれども。最初からいじる可能性がありますからというスタンスの計画では、さっき言ったように後ろ指の問題になると思います。これはもう少し議論が進んでからの話ですけども、今回の、最初の、初動のこの場でその部分はよくコンセンサスを整えて双方に確認をとらないと、あとで説明のつかないちくはぐな形になるのではと、私は大変懸念しています。</p>
千田構成員	<p>先ほど、これからこの委員会で議論して、天守台石垣の調査というものは特別史跡の本質的価値を持っている石垣等を、適切に管理していくための調査だというご説明でした。しかし、そのご説明のスケジュール的なことがよくわからないだろうから、最後に表をつけました、というのが最後の工程表のタイトルですね。平成 34 年 12 月天守閣竣工の工提案となっていて、まったく今説明されたことと、紙に書いてある委員会に出す資料とか、めちゃくちゃ矛盾しているというか、説明の説得力が 0 になっています。そういうところが非常に大きな問題であって、宮武委員からご指摘があったわけですけども。全国の史跡の整備、工事の中で、本物の国の特別史跡としての価値が認められている石垣を毀損することを前提とした復元、整備。そういったものはまったく認められていないわけですし、最後に示された 13 ページの工程表というのは、まったく成り立っていないわけです。これについては、前回の会議でも、文化財を整</p>

	<p>備していく基本的な考え方に反していて、この案はまったく成り立っていないと。その問題点については、前回のこの委員会で指摘がしっかりしてあって、それは議事録でまとめられていますから、再度読み返していただきたいと思いますけども。どうして委員会での議論というのが、まったくこの会議の内容に積み上がっていないのか。そもそもこういう工程表を作る時に、百歩譲って天守の木造再建が本来の目的であるという見え見えの表でありますけども、ご説明と違って。こういった場合に、議会の日程は行政としては大事かもしれないけども。国の史跡の保存計画をとっていくという時には、今日しているような委員会を、どういうふうに行き回って、それはこういう調査をしたから、この成果について委員会で議論をして、次のステップへ進んでいく、それがまず前提にくるわけです。それを、それぞれの石垣部会、天守の部会、そして全体として親委員会、そういったところで最終的に決定していった次の工程に進む。そこが抜けていて。とにかく工事の工程として書いているということですね。まったくこの国の史跡、史跡の中でも最も高い価値が認められている特別史跡の整備を、全体のブランドデザインをするという根本という、基本の視点が名古屋城総合事務所、あるいは名古屋市にまったくかけています。この現状を明らかに示しているわけです。それについては、先ほども言ったように、前回も指摘があったのに、まったく同じものが出てくるというのは、非常に大きな問題です。そこを、根本的に考えを改めない限り、天守木造にせよ、何にせよ、1mmも進まないというか、議論の入り口にも辿り着いていないということです。もう一度、これは重大なことだということ認識していただかないといけないと思います。毎回毎回、委員から意見が出て、これではダメだと言われても、ずるずる、どんどん調査を進みだして、設計も工事も始まっていますということで、最終的に文化庁さんが、そこまでやっているのなら認めましょうという話になるのかと言ったら、ならないですよ、これは。議論の出発点というのか、立ち位置というのを考えていただく必要がすごくあると思います。</p>
事務局	<p>今おっしゃられた石垣に関していろいろ議論していただくにあたっての、どんなスケジュールかということの話だったと思います。事務局サイドについても、皆様方の意見をいただきながら、今後きちんと適切に進めていきたいと考えています。改めて検討していきたいと思います。</p>
宮武構成員	<p>今、千田先生がおっしゃった、私がくどくお願いして言っていることの一つ、現状の話です。研究室に来ていただいて、いろいろ話を伺って、私も誤解していたところがあります。例えば、この全体資料の中の12ページです。これからトレンチを入れていって調査をしていきますと言われましたが、こちらで話したのは、名古屋城全体の、今までも馬出の解体調査でも見えてきたとおり、どうも本丸の北側に大きな地形的な変状があるために、マイナスがかかっている。宝暦年間の天守台の大改修といのも同様に、北側に対して何らかのプレッシャーがあると。天守台が、木造天守閣がのる、のらないということをおいておいても、天守閣自体が天守台に健全</p>

	<p>に持つかどうかというような部分を把握するためには、北側の把握が必要だろうという話をさせていただきました。中身に入る前に、ここをずっと見てみますと、今の健康状態をきちんと調べるという保全の目的と、もう一つ見えてこないのが、復元、復旧、回復という文言がでてこないですね。修復というのもよくわからない。どれを対象にしているか、わからないですけども。例えば、いただいた天守閣整備事業の中のS-008に、鉄筋コンクリートの天守閣を復元した時の青図、石垣の工事の資料を出されています。これを見ると明らかに、天守台の穴蔵形式の内面の内法というのが全部差し換えられて、コンクリートの練石工に換えられている。下から根石も、これを見ると根切りを施して全部取り換えているという状態の設計図になっています。まず埋蔵文化財の常識として、ぶち壊されていない、奇跡的にこれより地下にも残っているような遺構がきちんと担保されているのかどうか、その把握も必要だという部分もありましたけども。先ほど言いました復旧という問題です。上に建物がのる、のらないに関わらず、城郭と関わりのない石垣に差し換えられてしまったこの構造物を回復するというような計画は出ていないですね。元の通り、これを時代相に合わせた文化財として不思議ではないような石垣にもう一度差し替えて戻していくというような、いわゆる高遠で行うべき手法という部分についてはメニューとしては出ていない。</p>
千田構成員	<p>もし名古屋市が、本物の天守を造るんだということであれば、前提としてこの内側の石垣を見る限りは、もう一回積み直すという、石垣の修復工事をなしに、木造の天守は絶対にできない。</p>
宮武構成員	<p>普通はそうなんですよね。さらに平面図を見ると、おそらく日本の近世城郭の到達点なんだろうと思いますけど。天守閣の中でさらに内柵形までとっているというようなこの構造物を、鉄筋コンクリートの天守閣の復元の際に損なってしまった部分を、今度はきちんと時代相に併せて、学術的な検証に基づいて復元していきますというメニューが入っていないんですよ。入ってもらえるのか、それを考えているのかもしれませんが明確ではないわけです。保全していく、いい方向に持っていくんだというポジティブな論点は、スローガンとしてはありますが、中身がまだそこに一致していない部分があるように思います。やはりこの場で、一番最初の走り出しで、表題に掲げる内容と、天下の名古屋城ですから、たびたび言うのは、特別史跡の中でも天下中の天下一の城ですから、ここで行われる事業というのが全国のひな形になっていくのは間違いないわけです。それに見合うような中身の凸凹のチェックをもう一回、早いうちにされたほうがいいのではないのでしょうか。</p>
事務局	<p>ありがとうございます。横長のカラー刷りのものにつきましては、今参考の資料として配布いたしています。当時の天守閣、天守台の石垣の工事に関する資料等が何かあれば、それも貴重な資料だろうという形で、わかる範囲のところをまずは探してとりまとめをしてみました。今宮武先生がおっしゃったS-008の青いところの部分ですが、今おっしゃられた通り、この図面が取り行われた工事で</p>

	<p>あるならば、内部の石垣の部分が一部取り外されている可能性があるだろうといったところの資料になると思っています。ただ今後、これをどういった形で新たな形に、当時のどういった形にしていくなかということも、先生方にご議論いただきながら、新たな構築の仕方等もご議論いただけたらと思っています。</p>
北垣構成員	<p>S-008 という資料があることをまったく知りませんでした。びっくりしました。びっくりするとともに、たびたびそれぞれの委員から話があるように、国の特別史跡ということからしても、これからいろいろな所にここの仕事が基準になっていく。そういう大きな役割を占めた話になると思います。そうなる少なくとも、今ここにあがっている英数、S-008 というものを通して、一体どういような木造を考えているのか。そういうようなことになると、当然のことながら、触られた段階の状況を正確に確認する必要があると思います。それに伴って、現在図面の中では、いろいろなトレンチのものを描かれています。21 回資料の 12 ページですね。これについても、これは一体どういような、S-008 と現在のここに計画されている 2.5m 幅で、6m というのがここにあがっていますけども。こういった調査をする根拠ですね。どういようなことで、どういような根拠を出されているのか。そのあたりを併せた説明が、まだされていないと思います。いかがですか。</p>
事務局	<p>今話がありました、12 ページのトレンチの切り方と、今 008 といった資料がある。そういったところを踏まえながらトレンチの発掘調査の方法と言いますか、調査の場所について調整したほうがいいのではないかという意見であったと思います。北面について E、D、C で書かせていただいていますけど、トレンチがなぜこれくらいのスペースかと言いますと、通常今の石垣自体をあまりにもたくさん発掘をしていくと、当時のもの自体、今の現状のもの自体も悪影響を及ぼしてはいけないということ。ただ外よりも北側の部分については、角部、隅角部、併せて角の所と中央の部分、併せていくと 3 か所くらいのもが必要になってくるだろうと想定しています。</p> <p>根入れ等についての話も、深さ等もどれくらいの所まで埋まっているかということも把握できていません。その状況を踏まえながら幅を 2.5m くらいとしておかないと、今の石垣自体への悪影響をかけてしまうことも懸念されるので、調査をしてみたいけれども幅自体も注意しなければいけないことから考えていくと、これくらいが限界かと想定をしているところです。</p>
北垣構成員	<p>今の話で、私は 2m50cm でいいとか悪いとかは、まだ申し上げてはいないですね。実際に深堀をして、本当にそれで大丈夫なのかという疑問もあります。多いとか少ないとかいう判断が、実際問題、なかなか今できません。そういうことも併せて、もう少し考えていかなければいけないものと、前提の問題があると思うんです。特に上のコンクリートで形状を造ってしまったということを考えると、本当に旧状はどんなものだったかということは、さらに一層資料集めをやっておかなければいけない話だと思います。その資料がない</p>

	<p>中で、現状はこういうものであるから、このまま進めていく。これは特別史跡としては、許せないですね、本当に。</p>
<p>宮武構成員</p>	<p>理念的な話は、先ほど散々言いましたのでこれ以上言いません。今北垣先生の話があった通り、仮にということで出されたこの工程案のスケジュールの中でも矛盾が一つ出てくるのが、1点だけ指摘します。先ほどから言っているように、特別史跡の遺跡としての復元方向、維持方向の中では、鉄筋コンクリートで侵される前の本来の姿、あるいは一切の石垣の形状を把握してそれを元に戻していくというのは大前提であるわけです。それを謳っているわけです、この中でも。では出来るのかという話になった時に、これで一覧表で見ますとね、平成30年の実施設計が、平成31年の10月には実施設計を出す。その後⑤という、一番上段の薄いブルーの、検討期間としてはおいておられる。で着工に入る。この期間の中で、どんな木造天守を造るか。さらにその前の天守台自体を、どういうふうに復元・回復していくかという契約もこの中で謳われていなければいけないわけです。では現天守閣はどういうことになっているかというと、まだのっかっているわけです。工事施工の中の31年、エレベーターの解体から行って、現天守閣がのっかっただまの状態。失われたかどうかわからない天守の内部の穴蔵の状況というのは、具体的に調査ができるとは、私は思えない。かなりアクロバティックなことをやらないと。一部分の石罫が残っているか、根石が残っているかという話では済まなくなってきました。この青写真を見ると。一級の天守台として、極めて特異なものです。よく千田先生が最近バクダードとか中東の完成された榊形の形状について、世界史的な観点で主張されていますけども、果たして日本でも、このように建造物の中で扇線をきっちり持ったものが現存するというような、見事な青写真に書かれているこれを復元していくための事前調査をするにあたって、上に鉄筋コンクリートの5階建ての天守閣がのっかっただまの状態です。これをこの空白期間の中で実施設計に反映していくという計画は、無理だと思います。この段階でもすでに矛盾が出ている。一回、北垣先生がおっしゃっていたように、天守閣の復元するための工程案は工程案として、逆に文化財として復元していくべき手立ての調査と検討期間というものを、個別に作ってみてはいかがですか。どれくらいズレがあって、どれくらい現実的ではないかというのを、それでやらないと。今やっている仕事というのは、木造建造物の天守閣復元の合間の隙間に、どうやって入れていくかという話になるから、こういうことになっちゃっているんです。個別に一回、文化財を優先した形での、要するに上物を考えないで元の天守台に戻していくんだという方向に立った計画を立ててみてください。ダメでもいいですから。それで相互で突き合せた時に、どれくらい矛盾がでるか。一回やってみるべきだと思います。今のこれだと、始まって、立ち往生するのが目に見えています。と思いますけども。</p>
<p>千田構成員</p>	<p>先ほどもこの工程案はまったく成り立っていないと話しましたが、今北垣先生、宮武先生からもご指摘がありました。例えば今日、工程表の前に、12ページに発掘調査の予定が一部出ています</p>

が、これもなぜこの部分を掘るのかというのは、確かに石垣の健全性、あるいは埋没している地下の形状をしっかりと把握するということはもちろんですが、この工程表を見ていただくと、この場所には天守を木造で造る時の素屋根という巨大のものをここに造る。おそらく竹中工務店さんが、文化財的なことはまったく考慮せずに設計されていますが、その素屋根には大規模な見学デッキを含む。我が国で、文化財修理で造る素屋根では、おそらく最大のものになると思います。そういうものをここに置こうとしているわけです。だから空堀の中には、とんでもない荷重がかかって、下にもいくけども、両脇の石垣にもその荷重がのっかっていくという。それは竹中工務店の巧みな工法によって石垣には一切重さをかけないということかもしれませんが、いずれにしても、これは極めて重大なことに関わります。素屋根がかけられないということになれば、天守の解体工も、復元工できないということになりますから。その根本を知りえるための埋蔵文化財調査ですけども。その位置づけがまったくできていないですね。それを隠して、こういう石垣の根石をちょっと調べてみますということの調査で済まそうとしている。しかもその石垣調査と並行して、あるいはまだ調査の成果がまとまっていないのに素屋根の計画というのが、一方で進めることになってしまっている。これはまったく特別史跡として文化財の保護、本物をしっかり残したうえでどう整理していくかという発想に、名古屋市、名古屋城の総合事務所の計画が、まったくその立場に立っていないということです。これほどそれを示している計画というのではないと思います。そうすると、調査区のトレンチの入れ方自身もまったくこれでは必要なデータが取れないということになります。この部分は、別途竹中工務店が作られた資料の中の、宝暦の石垣大修理の時に、足場が組まれていることがわかりますから、それ自身が名古屋城の本質的な歴史を語る非常に重要な修理の遺跡ということになります。それをどういうふうに把握して、保護して、そのうえで、この場所に覆い屋根、素屋根の基礎をかけていかどうかの議論の検討があって、それがダメであれば、覆い屋根の造り方、素屋根の造り方をまったく根本から考え直さなければいけないということになります。本当に先ほどから、宮武委員からも、北垣委員からも話がありましたが、この計画にのっとったピースとして文化財の石垣調査、研究というのをしていくという、自身の計画の当初の立ち位置に無理があるというのか。この状況で進めていっても実際の計画とは、修理工事は結びつかない。止まることに確実になります。衝撃的だと北垣先生も言われましたが、竹中工務店が出された S-008 の、昭和の天守を造った時に内面石垣が全部直されている。ほぼ全面直されていますから、この石垣の修理痕がなければ、その前に調査をしてどう石垣を直すかということを検討したうえで、この石垣の内面を本来のものに直すということがないと、木造天守の建築に移れないということも、まさにこの資料を出したことによって、委員会で明らかになってしまったわけですから。もはやこの計画は、まったく成り立たないという状況です。そこは本当に真剣に考え直してもらわないと、何度会を重ねても時間切れになるばかりだと思います。

宮武構成員	<p>くどいようですが、さっきから気になるのが、S-001の提示されている平面図、とりあえずで出している天守台石垣、外側、内側が青と赤のライン。これは適当なものではないですよ。現状の天守台の、鉄筋コンクリートの天守閣が建った後の、今の内法のラインを示しているのが青線ですよ。この青写真の元々あった赤線と比べると、全然等高が違うんですよ。特に入口の巨大な榊形状の虎口空間を形成している腕になっている。本体は、青写真の方が細いです。そして今の現状のものの方が二回りくらい大きくなっています。これ場合によっては背面に隠れていませんか。元々のオリジナルが完全ではないにせよ、覆い隠されていて、地下から出てくる。今の練り込んで造られてしまった石垣の内部に、まだ生きていたというような話であったとか。これこそ大問題です。これを活かさなければいけないのは当然のことです。それを保存していかねばいけないのは、当然だと思います。今のは、平面図と精緻な形で付け合わせて、その可能性がある部分というのは排除すべきじゃないと思います。ましてやこれ、鉄筋コンクリートがのっけていてできる芸当ではないと思います。</p>
事務局	<p>今の資料について、先生方からいろいろご意見をいただきました。A3のカラー刷りについて、時間的なものもありますけども、ざっとではございますがご説明をさせていただいてもよろしいでしょうか。</p>
西田座長	<p>はい。どうぞ、お願いします。</p>
事務局	<p>(資料説明)</p>
西田座長	<p>今、説明いただいたところで、質問はありますでしょうか。大部分時間は経ちましたけど。</p>
千田構成員	<p>今の説明で大変よくわかったのが、従来名古屋市の計画は、史跡としての石垣は触らずに木造の天守が建てられるという説明を中心にしてこられました。今日の竹中さんからの説明で、これはまったく成り立たないということが明確になったということが、非常に大変なことだと思いました。ケーソンを入れるために大天守台、あるいは小天守台の石垣、特に内面を大幅に改変を受けていた。あるいは前段階の天守が、本来の天守の石垣が露天になっていて雨水の影響などで内面石垣が崩れてきているというの、地盤をおさえているし。天守の内面石垣をどういうふうに直していくかという議論と方向、その工事、事前の調査なしには、天守の木造というのがまったくできないということが、極めて明確になったと思いました。</p>
宮武構成員	<p>確認させてください。この図面でいくと下段の標準断面の中の最終的なコンクリートの貼り方を見る限り、一番右側が昭和25年に復元された石垣の内法の部分をもう一回外して、下に潜っています</p>

	よね、コンクリートが。
事務局	はい、その通りです。
宮武構成員	潜り込んでいるコンクリートは除去せずに、これから木造天守をのせるのですか。
事務局	そこについては、当初を計画した時には、この情報もありませんので、これから検討していきます。
宮武構成員	下側のコンクリートを除去して木造天守を造るのであれば、現状の昭和 34 年に積み換えられた石垣の法面さえ全部外すということですか。外さないと除去できないですよ。触るんですよ、やっぱり。より現実的な施工方法を考えていかないと、矛盾がでます。立ち往生しますから。
事務局	こちらのケーンについては、少なくとも手を付けます。ここについては造り換える計画をしていましたが、このラインをどのようにしていくという細かい話は、今後情報を整理しながらという形になっていくかと思います。
宮武構成員	いや、特別史跡を扱う時には細かい話をしないとまずいですよ。あとではなくて。それだけはちょっと。
千田構成員	竹中さんが何と言いますか、企業としてコンプライアンスを保てないですよ。国の特別史跡の、こういう文化財修理工事的设计案を出している時に、それをどうするかというのは検討して計画を出しました、と今おっしゃったわけですけど、これは重大なことです。例えば小天守では当初設計の西側に出ていく、当初の外柵がつながる入口痕跡というものが、現状石垣でも、今の鉄筋コンクリートを造る時にも残しているところがあります。そういったところなども、どういうふうに対処するのかということの、そういう細部の検討がなければ計画は立たないわけですよ。元々竹中さんが作られた計画は、竹中さんはいろいろな文化財を行っているから本当はよくわかっていると思いますけども、木造の天守を建ててから、石垣の毀損についての修理を行うという計画案を出されていますよね。公表されていますよね、竹中の案として。先ほども話しましたが、文化財の修理、国の特別史跡の修理としてあり得ない計画です。誰がどう見ても、天守竣工の時間を守るために、本来行うべきことを後回しにして、天守を造ってから本来行うべきことをする。しかもそれは、本質的な価値のある天守台を毀損するということがあるということですから、極めて重大な問題です。こういうものを、国の特別史跡の整備委員会、石垣部会にそれを出してくるという、この感覚ですよ。それでいいと思っておられるのですか。今日こうやって説明がありましたけども。お答えください。どういうつもりで、こういう計画を出しているのですか。

	<p>これは竹中工務店が公開しているわけですからね。名古屋市のホームページで公開しているものですよね。これを議論するための会議ですから。そのために出ておられるのでしょうか。お答えください。</p> <p>では、私の言った通りでいいってことですか。竹中工務店は文化財を毀損するという前提の工事計画案を出したということを認められるのですか。</p>
事務局	<p>総括代理人の谷村です。傍聴席におりましたが、先生の質問がありましたので、少し発言させていただきます。</p> <p>私どもの提案は、一昨年の12月にいただいた名古屋市様からの業務要求水準に対して、それを遵守する形で提案を出させていただきました。それに対する昨年度の3月の審査の中で、私どもの提案は、名古屋市様の出された業務要求水準に、ある意味合致しているということで評価していただき、優先交渉権者として位置づけられました。私どもは、コンプライアンス違反をしているという話ではないと考えています。</p> <p>よろしいでしょうか。</p>
千田構成員	<p>よくわかりました。名古屋市からの要望に応じて、技術的には、その要望を満たすためには、こういう案になるということ竹中工務店としては提案されたということですね。</p>
事務局	<p>技術的には、一部分、現地の、内部の石垣については取り外すということを条件に、現場説明をいただいています。先ほどからいろいろ言われている内部の石垣については、昭和の時代に造り直したものであるということで、積み直すということを前提にということをご指示いただいていたので、その中で基礎形状も提案いたしました。造り方についても、新しく造る天守を、現天守と同じように、石垣には荷重をかけないという形で、</p>
千田構成員	<p>それは、わかっています。それともう一つ、最後のところの石垣の修理って何ですか。</p>
事務局	<p>技術提案の中で石垣についても、これから検討をして部分修理と全面積み換えの2案について、対象面積は6,000数百㎡に対して、2種類の工法があるので、それについて検討の中に入れなさいということで工程の中に入っています。工期的には、2020年の7月の竣工後9年という期間の中でご指示をいただきながら、石垣の保全修理については検討を行っていくということで条件にありましたので、提案書に記述させていただいています。</p>
千田構成員	<p>よくわかりました。ということは、名古屋市さんが、石垣の全面積み直しもあり得るという条件、内面石垣については新しく修理したものであるから文化財的価値は特に認めないという前提条件で、しかも完成の年月についてはいついつだという条件設定があったので、竹中工務店としては誠実に答えたわけであって、それを非難される</p>

	<p>ところではないということですね。大変よくわかりました。</p> <p>今質問してわかったのは、そもそもの竹中工務店さん、その他への、こういうふうにして、工事がどうしたらできるのかということも、名古屋市側の条件設定に大きな間違いがあった。文化財の保護を前提とした考え方としては十分ではなかったということが、今伺ったことで非常に明確になりました。</p>
西田座長	<p>他にご質問は。では私もちよっとお聞きしたいことがありますけれど昭和35年に、天守閣を失って再建されたということですけど。その時には、コンクリートと決まって、それに耐えるためには基礎についてはケーソンとした。これは九州大学の土木の先生のアドバイスによった。上部構造がコンクリートですから、それはケーソンでなければならない。ケーソンというのは橋の基礎とかに使われる、非常に大きな荷重を支えることができる構造物です。かなり狭い所で大変だったと思いますけれど。それを使ったと。それから上部はコンクリートの構造物。そうすると内面の穴蔵の石垣についても、コンクリートで固めなければ持たないくらいの条件であったかどうか、ということ。そういうことをやるということは、今の文化財保護法のシステムから言うと、元に戻していないということで、いろいろ問題がありますけど、その時の文化庁とか、役所とか、文化財を扱うところの意見は、先ほどこういう資料がいくつか出てきましたけども。その見方は、どういう考え方だったのか。今度は建物の上部を木材で造ったら、元のお城に戻すんですから。文化財的な方向で言ったら復元、文化財保護法の精神に沿っている。大きく見れば。そのプロセスが、いろいろありますけども。今回は上部構造の荷重は全然軽くなる、今と全然違う状態になる。それと穴蔵の石垣についても、例えば、元あった状態のような、創建時の状態に戻しても、強度的に、安定的に、可能かどうか。それはどうなんでしょうか。</p>
事務局	<p>今座長がおっしゃった内容についてですが、今のSRC造の建物からすれば、木造になれば建物自体は軽くなるかと考えています。軽くなるとはいえども、石垣に関する考え方というのは重要であると、特別史跡で重要であるとと考えています。それ自体の重さでも、石垣自体に本当にかけていいのだろうかとか。石垣をまもるということでも、かけていいのだろうか。ということも一つの議論をしていかなければいけないと思っています。石垣が持つのかどうかということもあります。熊本城さんの石垣についていろいろな話を伺っていますが、建物自体が石垣に影響したのか、石垣自体が建物に影響したのか。いろいろな考え方もある中で、熊本城さんの状況も、また先生達のご意見も伺いながら、実際に石垣というものをどういうふうに維持・保全していくのか。内部の地層の話もありましたけども、それに対していろいろな資料をまず集めて、資料を提示させていただいたうえで、どういった形で直すのがいいのかということも併せて検討させていただきたいと思っていますので、よろしく願いいたします。</p>
西田構成員	<p>文化財保護法の趣旨に沿う方向で、論理的に、手順としても逆らわないように持ってくるというのが、一番大事ではなからうかと思</p>

	<p>います。具体的にどうしようもないのだったら、コンクリートを一部使わないといけないかもしれないけども、使わなくても元の形に復元していけるのかどうかということです。そのへんの議論を少しやっていたらいい。建物の構造は木造でいきますが、ケーソンを取り外すことはできません。その場合、基礎の支持力は、垂直方向の支持力はこれ以上のものはないと思います。その心配はないですけど、それを囲む石垣に負担はかけないと、それはそれでいいかもしれませんが、石垣そのものとケーソン、地盤、これの関係で、地震時には特殊な動きが出る可能性もあるし。その辺については調査と、解析とかなんかいろいろありますけど、そういうものを使って、できるだけ保護法の趣旨に沿うような形で、しかも論理的に進めていただくことが、非常に大事だと思いました。</p> <p>それで、石垣と上部の構造物は、今度は木造だから軽いからたいしたことはないとおっしゃいますが、木造は安定だけけど、石垣は400年経っている所もあるし、宝暦の時に修理した所もあるし、非常に複雑な格好で現存しているわけです。これの安定というのは、上の建物が軽くなったから安心とはいきません。石垣といのは元々不連続のものを上手く組み合わせ、形と組み合わせによって安定を保つような設計になっています。ところが、もともと目地材を使わないものを組み合わせで造っていますから、一番弱いのは、石垣の安定は、石垣の形、石垣の石そのもの、背面の地盤、石垣の基礎地盤の安定がうまいこといかないと、石垣は持たないですね。その時に石垣が一番弱いのは、不連続、石垣そのものも不連続、目地材は使っていませんからね。地盤の強度が、場所で強い所、弱い所、背面の地盤も上は強いけど下は弱いとか。もう少し奥に入ると、栗石があって、土があって、その奥に普通だったら盛土のはずなのに、コンクリートのケーソンが入っていると。ケーソンの堅いコンクリートと、前の石垣との不連続のものもある。地震があったら、情報をきちんとやらないと、これはどんな強度がでるかかわからない。そういうようなことも、ぜひこれをやるについてはよく検討していただくと。そのためには地盤についても細かく調べなければいけないし、石垣そのものも当然ですけども。細かいことは時間がかかります。北側の古い元々の石垣と宝暦の時に修理した石垣の境界があります。そこは石垣の構造的な不連続。そこで変形が大きいと我々孕み出し指数と言います。4ぐらいありますね。あそこは影響が大きい。構造的には不連続、地盤の不連続、背面については地盤は、ここはだいたい地山のレベルが名古屋城は標高10mくらいのところにあるんですね。そこから盛土をしているんです。どうも地山と盛土の境界が強度的に少し弱いんですね。どこをとってもそういう問題がありますので、そういうものも丁寧に調べていただいて、それが地震時とかどういう挙動をすとかいうことも含めて解析して。上の盛土と下の地盤が弱かったんで、別々のことで挙動する。そうすると地震時に、ケーソンは大丈夫だったけども石垣が動いたとか、そういうことだと困るわけです。そういうシビアなところは、条件にありますので。ボーリング調査も、トレンチも行っていきますけども、これ以外にも必要だったら、ボーリングもやってもらわなければいけないし、ということを感じています。</p>
宮武構成員	提案させてください。ポジティブなコンセプトを打ち出した方が

	<p>いいのではないですか。昭和の石垣だから、関係ないから取り外したという判断の中でという部分も、成工認定したのだから発注者側の責任だという言い方もするのでしょうか。それはまず置いておいて。復元をしていくと、壊されて、旧状がわからなくなってしまっている天守台の元々の本来あるべき姿に、できるだけ復元していくんだ。そういうコンセプトを立てて、それで初めて上の木造天守閣と一致性が出てくると思うんですね。まずは、そこに立つところから戻った方がいいのではないのでしょうか。今のままでは、これは昭和だから関係ないから取り外して、これはどうのこうのというような、特別史跡の扱いの理念から言うとはならない話ですから。表題をもう少し明確に、そういう方向で持っていった方がいいのではないかと思います。</p>
西田座長	<p>そういう方向で整理していただきますようお願いいたします。</p>
事務局	<p>どうも長時間ありがとうございます。 今回の天守閣木造復元の工程表を出していますけども、これについては現在のコンクリートの天守閣が、老朽化、耐震性のということもあって、いつまでも放置ができないという認識のもと、どこかのタイミングでなくしていく。そのかわりには、木造復元という形で復元をした方がいいのではないか。それも、できるだけ早くやろうという考え方の中で提案を求めて、一つ、今ここで示した工程のもの現在ある状況です。これはその時点での我々の認識や情報のもとで出来ているものです。我々としても、ここで石垣の調査、石垣の詳細調査を出させていただいているのは、こういう計画のもとではありますが、しっかりとデータを集め、そこでどういう形で石垣を、特別史跡としての石垣を大事にしていくか。そういうことをきちんと検討したうえで作っていく考えでいます。今西田先生がおっしゃったことも、十分踏まえながら、できるだけきちんとした調査をし、石垣部会へ報告し、先生方の意見を踏まえて、石垣についてよく検討していきたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思います。</p>
西田座長	<p>では、中井さん、文化庁の方がもし意見があればお願いします。</p>
中井オブザーバー	<p>ここでいろいろなことについて、私から立場的に、結論的なことは言えませんが、非常に細かいことにはなりますが、石垣部会としての整理をしていただきたいのは、カルテを作るという前提から整理をしていただきたい。このカルテを、この項目で作りますという方向性はだいたい見えてきました。そのプラスアルファとして天守のところの調査が、さらにこの部分があるという整理をしてもらいたい。少し中を見るとごっちゃになっていまして。石垣カルテとして調査した不足の部分は何なのか、よくわからないので、ちゃんと順番を、部会としては石垣カルテをこうしました。その順番を一番最初天守からしなくても、カルテを作るというのは、方法としてはかまいません。それに対して、多額の調査は何なのかというところを整理していただくとか。発掘調査についても、ここに仮設、何とかと何とかといっぱいでいますけども、これと石垣を調査するための</p>

	<p>調査というのは別ですので、千田先生も言われていたように、この時点でまだ石垣に対しての調査でないと、発掘調査の現状変更の許可もありませんので。パッと出されて、発掘調査をしますと言ったら、何となくおりのような気がしますけども、目的が明確ではないので。こういったところも整理していただいて。急いでいるのもわかりますけども、基本に戻ってもうらところと、プラスアルファのところは明確に分けていただきたいというのは、今の時点です。その辺を整理していただいて、今後協議進めたり、設計、調査等を検討していただきと思います。</p>
西田座長	<p>全体のカルテと天守台の話が出ましたが、当然全体のカルテは、天守台のはカバーしている。今、建物だけという意味から言うと、それに必要な、特殊な、細かい調査というのは追加されてもいい。そのへんの関係のところをはっきりしておいていただきたいという。それが一つありました。</p> <p>愛知県の松本さん、何か意見はありますか。</p>
松本オブザーバー	<p>他の委員の先生方それから調査官もおっしゃってみえたので、特にプラスアルファということはないですけども。皆さんが言われたように、一つひとつの内容の目的と言いますか、何のためにこの作業を行うのかというのを認識していただきながら進めていただきたいのが一つ。それから、どういうふうに進めるのか、この場でしっかり議論ができるような形で資料を揃えていただきたいと思います。今後の委員会の回数等も含めて検討していただきたいと思います。</p>
宮武構成員	<p>最後ぜひ1点だけ、最初の会議ですから言わせてくださいね。カルテもやって、これまで10年かかってきた馬出の解体、石垣の復元もこれからやって、城内の庭の発掘調査もやって、報告書も作って、これだけのトレンチ調査もやって、石垣の保全や天守台の復元の方向の発掘調査もやって、1人ですよ、担当。無謀極まりないです。このご時勢ですから人なんか集まりませんというのは、今まで散々聞きまして、どこへ行ったって聞きますけども。だったら予算要求しなければいいんです。もうまったなしだと思います。これだけの事業をたった1人の担当で、後は外注発注だからできるというレベルは、常識的に超えていると思います。文化財保護行政上も。何としてでも人を採らないと、この事業はできませんというような、腹のくくり方で総合事務所のほうでやってもらわないと、絶対頓挫します。</p>
西田座長	<p>今の意見については、役所のほうでいろいろ考えていただいて。できるだけ、臨時でもスタッフを増やしていただきたい、前からそういう意見は出ていましたけども。</p> <p>名古屋城の地盤については、ボーリングをあちこちやりますと。そういうデータもいくつかありますから、名古屋城地盤図というのを作ったら、今後の石垣の保存に対しても、新しいことをやるにしても、非常に有益ではないかと思います。データを整理していただくことのついでにやってもらえたらいいですけど。それをぜひお願い</p>

	<p>いしたい。大阪城では、我々やりますけども。地盤というのは、環境としては一番大事な要素でありますので、ぜひお願いしたいです。歴史的な立証を細かく調査していただいて、そういうものとの関係ですね。そういうものも、カルテのかけるところでも少し見ていただくそうですね、そういうことをやっていくと、だんだん名古屋城らしいものが出てくるのではないかと思います。</p>
北垣副座長	<p>今日のそれぞれの議論は、当初予想していたようなことでは、私にとってはなかったですけども。基本的に石垣のこの部会は、文化財として石垣の本質的価値を問う、これ1点なんです。そういうような中に、天守台という大変大きな、しかしこれはカルテの連続というようにお話しなっておられるわけですが、そういう前提の中で、ならば天守台に対してどのような取り扱いをしていかなければならないのかということが、かなり今日は話として出たように思います。ぜひこれから、我々部会も、これは建物の方から言うとうたいしたことではないというように理解されているのかもわかりませんが、今日の議論の中に、それが本当にそうであるのかどうか。改めて事務局で検討のうえ、次回我々に話がある時には、もう少しいい議論ができるようにしていただきたいと、切にお願いします。</p>
赤羽構成員	<p>北垣先生がいろいろ言われたので言うことはありませんけども、1点、13ページの工程表ですけども、先ほど意見がありましたように、調査と実際の施工という順番というんですか。これが複雑に入りあって、調査に先行して施工が始まっている部分もあるので。調査というものと、施工というものをきっちり分けた工程表を考えてもらいたいと思います。それとタイトルそのものが、平成34年12月天守閣竣工の工程表とありますが、例えばこれを想定した工程表とか、謙虚な気持ちで考えていただきたいと思います。</p> <p>もう一つは、新しく天守閣部会ができたと同っていますけども、天守閣というのは天守台の上にあるものですから、しかも天守台という立派な石垣が構築されているものですから、石垣部会の先生の中から天守閣部会に入っていただいて、天守閣の工程の中で石垣というのが大きな位置を占めるということ、先生の口から言っていた方がいいのではないかと思います。バラバラのところで、バラバラの論議が並行して、結局何も変わらなかったでは、私ども石垣部会としても釈然としませんので。そのへんの組織のことも考えていただきたいと思います。</p>
西田座長	<p>今の意見もまた、考えていただきたいと思います。他に意見はありませんでしょうか。ないようでしたら、事務局にお返しします。</p>
事務局	<p>西田座長、ありがとうございます。構成員の皆様方、オブザーバーの皆様方、ありがとうございます。本日たくさん意見、アドバイスをいただきました。こちらを踏まえて、いろいろ課題がたくさんありますけども、名古屋市として検討し、次回、いい形で示すことができるようにしたいと思います。今後ともご指導、ご助言をいただきますよう、よろしくお願ひいたします。本日の議事の内容</p>

については、議事録を確認のために送付させていただきますので、
よろしく願いいたします。

次回ですが、いろいろ課題等もありますので、昨年と違ってかなり部会の頻度が少し上がってしまうかと思いますが、なるべく早く日程調整をさせていただきますので、よろしく願いいたします。
以上を持ちまして、本日の石垣部会を終了させていただきます。長時間にわたりありがとうございました。