

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議石垣・埋蔵文化財部会（第42回）

議事録

日時 令和3年6月1日（火）10:30～12:10
場所 Web会議

出席者 構成員

北垣 聡一郎	石川県金沢城調査研究所名誉所長	座長	（リモート）
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	副座長	（リモート）
千田 嘉博	奈良大学教授		（リモート）
宮武 正登	佐賀大学教授		（リモート）
西形 達明	関西大学名誉教授		（リモート）
梶原 義実	名古屋大学大学院教授		（リモート）

オブザーバー

洲崎 和宏 愛知県民文化局文化部芸術課文化財室室長補佐（リモート）

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（リモート）

議題 (1) 本丸搦手馬出周辺石垣の修復について
(2) 御深井丸側内堀石垣等のレーダー探査について

報告 ・令和2年度 二之丸地区の発掘調査について

配布資料 特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議 石垣・埋蔵文化財部会
(第42回) 資料

事務局	<p>1 開会</p> <p>2 あいさつ</p> <p>本日はご多用の中、第42回特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議石垣・埋蔵文化財部会にご参加していただき、誠にありがとうございます。新型コロナ対策の特別措置法に基づく緊急事態宣言の延長を受け、オンライン会議とさせていただきます。皆様方には開催に向けご協力をいただき、誠にありがとうございました。今回、奥村様、白石様におかれては、ご多忙の中、資料等の調整を含め、多大なるご尽力をいただきました。ここに深く感謝の意をお伝えさせていただきたいと思えます。</p> <p>本日議題といたしますのは、本丸搦手馬出周辺石垣の修復について、等計3件です。搦手の修復については、昨年度末の現地視察の結果、新補石材の調達先、今後の方針などについて、本日お示しいたします。その他、5月に天守閣解体申請に対する指摘事項の回答を文化庁へ提出することができました。部会の皆様には多大なご助力をいただき、心から感謝申し上げます。本日は指摘事項の回答の中でも、令和3年度に実施すると記載している御深井丸側内堀石垣等のレーダー探査についてお示しいたします。限られた時間ですが、本日もどうぞ、よろしくお願ひいたします。</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、各1部。会議資料が1から3まで配布しています。資料番号については、右肩に表示しており、具体的には資料1が資料1から11までの11ページで構成しています。資料2については、4ページ、2-4までです。資料3については2ページ、3-2までの資料となっています。</p> <p>それでは、ここから議事に移らせていただきます。ここからの進行は、座長に一任させていただきます。北垣座長、よろしくお願ひいたします。</p>
	<p>5 議事</p> <p>(1) 本丸搦手馬出周辺石垣の修復について</p>
北垣座長	<p>名古屋市は、昨日までの緊急事態宣言というのが、今日からまた緊急事態宣言が継続されるという中で、石垣・埋蔵文化財部会は、次お話があると思いますが、3月は開催できない状態で、多くの検討課題が残されています。こういう状況の中での、今日の部会です。時間もそれほど、宮武委員のお話がありましたように、できれば委員が全員</p>

	<p>揃っている中で、今日の2案をできたらすべて終えたいと思っています。ぜひとも議事進行に、ご協力いただきたいと思います。よろしくお願いいたします。</p> <p>それでは議事について、事務局の説明をいただいてから、構成員の委員の皆さんからご意見、ご質問を伺いたいと思います。それでは、議題(1)本丸搦手馬出周辺石垣の修復について、事務局から説明をお願いします。</p>
事務局	<p>事務局からご説明いたします。本日の搦手馬出についてですが、今までの議論の再確認を中心としてお話させていただきたいと考えています。いくつかのパートに分けて、順番にお願いしたいと思います。最初に3月の現場視察の報告と所見について、資料1-1から1-5まででお話いたします。</p> <p>資料1-1をご覧ください。令和2年度に行われた調査の成果報告です。今回は東面石垣の最下段に、逆石が連続して発見された箇所について、令和3年3月、逆石の一段下の状況を確認するとともに、角度調整が可能かどうかについて調査しました。内容については担当者よりご説明いたします。</p> <p>令和2年度に行った調査成果のご報告です。先生方には3月に現地視察をしていただいていますので、その際の資料内容をふまえた内容であることを先にお断りいたします。昨年の調査の目的は、搦手馬出東面石垣、図は資料1-5の図10の着色部が、今回調査を行った部分ですが、現在までに解体した最下段の石の裏側と、さらにその下の石の据わり方等の状況を確認することでした。北側の調査区から成果をご報告いたします。北側の調査区の調査目的は、搦手馬出石垣が孕み出した原因の一つと考えられる逆石を取り外し、その下の石の状態を確認することでした。調査の結果、下の石の状態だけではなく、栗石や天和期の積み直しとの境界と思われる背面の状況なども確認できました。その点についても、ご報告いたします。では、資料1-1を順番にご報告いたします。</p> <p>まず栗石についてです。平成30年度の調査において、慶長期はやや大ぶりの角礫を、天和期は小ぶりの円礫を栗石として使用しているなど、時期によって栗石に違いがあるとご報告いたしました。今回の調査で確認した箇所は、慶長期と天和期の積み直しの境界にあたる場所でしたが、背面の栗石は資料1-2の図2をご覧ください。大きめの角礫と小さめの円礫が混在しているような状況でした。築石背面の状況は、栗石とともに背面盛土である、黄色の、褐色の粘質土が堆積している状況を確認しました。ちょうど粘質土が入るラインが、積み直しの境界付近であることを考えると、天和期に積み直しを必要とする変状が起きた際に、背面盛土からの流入土を積み直しに際して除去することなく、その上から積み直しを施工したという可能性が考えられます。</p> <p>逆石の下の石は、資料1-3の図4、図5をご覧ください。背面栗石の関係から慶長期のものと考えています。図5をご覧くださいと、慶長期の石は上面が丸まっており、逆石となっていた上部の石との接点では、上部の石が前面に滑り落ちるような状況になっていました。慶長期の石材は前面が立ち上がるような挙動をしているとみています。この挙動は不同沈下によって築城期から天和期の修復までの間に引き</p>

	<p>起こされたものと考えています。逆石については、資料1-3の図6のように隅角からの通りにあわせて勾配を設定し、約20cm、取り外し前に据わっていた位置から、後ろにセットバックして積み直してみたところ、石の尻が少し下がることを確認しました。この状況で計測した勾配を、図6の右に載せています。基準勾配として現在考えている勾配に近似しています。逆石となっている石自体はしっかりしていることもあり、積み直しの際にどのように利用していくかについては、現在、近現代工法も視野に入れて検討しています。</p> <p>続いて南側の調査区です。調査の目的は、逆石の下の石材の背面および、さらにその下の石材の背面を確認し、逆石状の築石がどうして逆石状になったのか、積み直しの境界はどこなのか、慶長期の裏栗の様子はどのようになっているのか、を確認することでした。この箇所では、背面の栗石を撤去することで目的が達成できましたので、石材の取り外しは行っていません。背面の状況は北側の調査区とほぼ同様でした。調査対象とした石材ですが、資料1-5の図8をご覧ください。石材の前面の上側が、ゲンノウによってはつられています。これが、おそらく天和期の積み直しの際に、積み直し勾配にあわせるために成形したものと考えられます。積み直した石材であれば、このような加工をする必要がないため、慶長期の築石であると判断しています。資料1-5の図9のように、丁寧に介石等が配置されている状況が確認でき、慶長期の石積みの特徴が確認できました。</p> <p>調査の成果については、以上となります。</p>
北垣座長	<p>資料説明の1を、ご報告いただきました。ただ今の説明に対して、ご意見、ご質問等がありましたら、お願いしたいと思います。</p> <p>できましたら、挙手でということですけども。ご質問されるときは、挙手でお願いします。千田先生、どうぞ。</p>
千田構成員	<p>発掘の成果についてご報告いただき、ありがとうございます。全体に調査の所見というのは、なるほど、そういうことだな、というふうに納得しました。天和の修復、初期の慶長の石垣、そういったものがどういうふうに積み直しされていたか。特に慶長期の石垣が変形した後に、天和の修理のときにどういうふうにしたのか、という状況が、ヘドロの堆積や土層の観察から詳しく考古学的に把握できたというのは、非常に大きな成果だと思います。非常に調査がしにくいところだったと思いますが、大変良い成果を上げていただいたと感じました。</p>
北垣座長	<p>ありがとうございます。ほかにありますか。宮武先生。</p>
宮武構成員	<p>ちょっとインターネットの状況が不安定なので、途絶えがちになりますが、今大丈夫でしょうか。聞こえていますでしょうか。</p>
北垣座長	<p>聞こえます。</p>
宮武構成員	<p>説明と写真を見せていただいて、ちょっと今日は結論がでないんだろうな。おそらく設計をするときに、もう一回考えないといけないな、というのをいくつか気づいたんですが。写真の資料をだせますか。写</p>

	<p>真について、いくつか質問がしたいです。図 3。今のご説明の確認です。赤線を境に、上がヘドロで、この黄褐色の粘質土というのが、今のご説明だともともと慶長期の石垣の裏土を構成していた。それが、下に見えている慶長のオリジナルの石垣の上に流出している、という説明でいいんですかね。</p>
事務局	はい、そうです。
宮武構成員	自然に流出した感じで考えられていますか。
事務局	何か、崩れるようなかたちで、天和に積み直しを必要とした際に、おそらく後ろが崩れているのではないかと考えています。
宮武構成員	<p>ここのピンポイント的なものなので、なんとも言い難いんですが、引きならしている可能性はないですか。人為的に。</p> <p>あまりにも見事に、逆石の勾配にあわせるように、スロープを造るように、盛り込んでいるようにも見えるんですよ。普通、こんなことは常識的には乱暴でやらないんですけど。たまたま工事の過程で崩れて、こういうふうに出出してやって、しかも、普通これから上に解体するときに、予想外に入ってきている流出土砂はどかすんですよ。それが1点気になるんですよ。これの扱いをどうしたものか。決して石垣にとっては、健康なものではありません。ないんですけど、こうやって被ってしまったのが一つ。</p> <p>次のもう1点。下の慶長の石垣ですが、この写真を見ても、図6のほうがわかりやすいと思います。慶長の栗が見えないんですよ。ちよんちよん、と入っているんですけども。ここ、本来ならば、この石材とともにびっしりついて入っているはずの栗が見えないのは、土で汚れているのですか。それとも、すかさずかなのですか。栗自体が少なくて、上の茶褐色の土だけなんですか。そのあたりはどうですか。</p>
事務局	土で汚れているといのもありますけども、図6に関しては、後ろの栗石を撤去して、石を外した後の状況です。栗石は結構除去した状況の写真になります。
宮武構成員	<p>図3いいですか。これが今の慶長の石で、その後ろがこれですよ。これまだ撤去前ですよ。これを見てもびっしり栗というのは、栗の中に相当黄褐色土が混ざり込んでいるような見た目なんです。こちら辺は、ほかの慶長期の栗との相違はないですか。</p> <p>怖いのは、天和の改修のときに慶長期の裏の栗まで、何かいらないことをしているのかどうかですよ。取ってしまったとか。例えば、工事のときに、ここの栗をそのまま、見た目はすかさずだけれども、実際ちゃんと使っていればいいんですがね。そうではない、すかさずの状態で復元するのは、ちょっと良くないです。もともとこの栗の状況は、慶長のオリジナルのものであるのか。それとも何か天和の工事のときに、掻き下ろしたような、背面土をスロープで造ってみたい、裏仕事で何かいらないことをやっている可能性があるかどうか。その</p>

	あたり、調査をしてみて、感触はいかがでしたか。
事務局	図6についても、土層が見える状況にするために、トレンチ状に掘り込んでいる状態です。栗石は除去しているんですけども。土の混じりが多くて、栗石がかなり汚れた状況ではありました。大きめの栗石、築石のすぐ背面は天和期と思われる小ぶりの円礫が入っていました。結構大きめの栗石がかみ合っただけの層は確認しています。
宮武構成員	それであれば安心なのかな。一応は。西形先生、どうですか。私は、ここが気になったんですけどね。
西形構成員	確かに、宮武先生が言われるように、言われて見れば、この写真そうですね。後ろから土砂が流入してきたようなものとは、ちょっと状況が違うように見えますね。意識的に混ぜているような、極端な話、そういうふうにも確かに見えます。そのへんはわからないので。そういうものだと、どうするのか、文化財的な検討をどうするのか、よくわかりませんが。ただ、こういう状態で残しておきたくないのは確かです。今、宮武先生が言われたように、少し調査された後、できればこういうふうに土砂が混入している部分、あるいは混入させたといったほうがいいのかもかもしれませんが、についてはクリーンな状態にしていたらと、少しは安心かなという気はします。
宮武構成員	すいません。続けてよろしいですか。
北垣座長	はい、どうぞ。
宮武構成員	今、西形先生からもご意見いただいたとおり、私もまったく同意見です。最初に、発言の前にお話ししたとおり、これはもう一回よく見て設計の中でどう反映させるか、検討しなければならないなど。事務局のお話ですと、一応汚れてはいるけれど、慶長期の栗層は栗としては機能しているようだというので、それは少し安心しました。これまで入れ替えるとなると、かなり大問題になりますから。先ほどのご説明ででてきたように、はつりを与えている部分の石材がでてきました。これを調整するには、どうするのか。セットバックして積み直すかと復元勾配とぴったり合うとか、天和期での段階での改修直後の据わり位置としては妥当なのか、ということの再確認を設計に反映させますので。これ、北垣座長にもご提案のかたちになりますが、かなり最終段階でテクニカルな部分での細かな協議といいますか、石工職人さんやコンサルティングの方、当然西形先生のように力学的な、工学的な研究の方と相まって、逆石の取り扱いについてはほぼ方向性が決まりました。設計に反映させるための背面や栗の扱い、接触点などの議論を別途改めてする必要があるように思いますけど。部会の中では、やりとりするには、時間的な制約もあれば、かなりマニアックな話になってくると思いますので。そのあたりは、別途設定していただきたいと思いますが、いかがでしょうか。
北垣座長	今の宮武委員からのご指摘、それから事務局からの現場の現状です

	<p>ね。時代は慶長であっても、その中のいろいろな、土砂の混入部分等も、クリーンな状態にしておかないと、今の議論がきちんとしたものになりませんので。そのあたりで、これからの設計にそういったことを意識してどのように反映させていくか。これはぜひとも、事務局のほうで考えてもらわないといけない問題がでてきた、というふうに理解しています。どうぞよろしく、そのあたりお願いします。それでよろしいですか。はい。</p> <p>そのほか、委員の先生、ご意見ありますか。千田先生、どうぞ。</p>
千田構成員	<p>先ほどのところ、栗石の状況をめぐってですが。資料1-3の図5の写真を、画面共有していただけますか。これを見ていただくと、先ほどトレンチ的に掘り下げたところの状況で、栗石が非常に土混じりになっていて、状況が特異ではないかと。確かに写真を見ると、図6、あるいはその前の図3を見ると、確かにそう見えるのですが。トレンチの両脇の部分が写っている図5、これは俯瞰の写真になるかと思いますが。これで見ると、トレンチを設定したらところの両脇のところの、調査前の栗石の検出状況の様子が見えているのではないかと思います。確かに吃水線よりもほぼ下というか、ギリギリ水がくるあたりの高さで、泥の混じりは多いと思いますが、トレンチ以外の左右のところを見ると、割合栗石がよく充填されています。それほど特異な状況と考えるべきかどうか、というのは、少し検討の余地があるように思います。土の入り込みが多いということであれば、天和の時にどうして大きな修理をしなければいけなかったか。あるいは、石垣の変形、変状が起きた一つの要因を示すものと捉えれば、背面土からということになるのでしょうか。そこからの土が中に入ってくるのを効果的に、修理の際に今後の積み直しに先立って、滑り込みを、擦りだしっていうのかな。それを防ぐことが、例えば重要になるということを示している調査所見かな、と感じました。</p> <p>宮武先生どうですか。左右の栗石の状況で見ると。</p>
宮武構成員	<p>私は、左右の栗石を天和の栗石と理解したんですが。</p>
千田構成員	<p>そのへんはどうですか。</p>
事務局	<p>天和期の栗石と慶長期の栗石が混ざっている状況だと思います。この箇所については。</p>
宮武構成員	<p>ということは、工事直後、工事最中の栗ですか。</p>
事務局	<p>そうですね。</p>
宮武構成員	<p>それより下だと、その栗が消えてしまうわけでしょ。</p>
事務局	<p>小ぶりの円礫、河原石っていうんですかね、それは消えていきます。</p>
宮武構成員	<p>千田先生どうでしょう。この写真でより顕著なんですけど、撮影され</p>

	ていくのに、3段階、2段階の背面状況が、一緒に写り込んでいるかもしれないという気がします。
千田構成員	そういうことがわかったのは、非常に大きな成果です。慶長期の、本来もっと角礫、円礫、どっちだっけ。慶長期の栗石がきれいに入っているところが、ずいぶん土混じりになっているというのは、非常にはっきりしたなと思います。
宮武構成員	そうなんです。赤の線で書いている慶長期の築石のすぐ背面に、ぎっしり大形の角礫が入ってくれているかと思ったら、違うんですね。この写真を見ていると。すごく黄褐色の背面土の被りが強いように見えます。これはもしかしたら、検出作業の問題で、きちんと上の左右の千田先生ご指摘の、写っているようなかたちで、栗の間をきちんと土を取れば、そういう形状になってくれるのかどうか、そこはわからないんですが。ぱっと見た感じでは、何かちょっと不健康な、目詰まりを起こしているのか、もともと栗の量が少ないのか。もう少し調査をされたときに撮影している写真をいくつか実際に見せてもらいながら、状況検証を念のためやっておいたほうがいいのかな。そういう設計の前の手順としての必要性を、私は感じます。
千田構成員	確かに、土が非常に多くて、それが慶長の石垣が壊れたときの背面土の滑り込みと単純に捉えていいかどうか。もしかすると、もともとの慶長期の石垣の弱点というか。栗石がそんなに入っていなかったということがあるのかどうか。そこはつかんでおいて、より強い石垣といますか、修復する石垣の安定性を考えると、どうするかというのは、宮武先生が言われたように、あるいは西形先生が言われたように、検討すべき点だなと思います。
宮武構成員	細かいことですが、この写真で見てもわかるとおり、天和の石垣の補修の最大原因になった、赤丸の石材なんかは典型なんです。慶長期の根回りの石が前倒れしているわけですね。前倒れした結果、この写真を見ても顕著なように、控えが、尻が、とも部分跳ね上がっているような状況になるということは、栗層との間に外れといいますか、後ろの栗層と裏石と一緒にずれて前にでてしまっている状況です。特に赤丸の右端の部分については、石材の堰が外れて後ろ側の栗が前にしようとしている場所に相当します。そこに上からの、あるいは背面からの土が溜まり込んで、流れ混んできている状況。ここを健康な状態に変えないと、まずいのではないのか。これから下の慶長の石垣が前倒れした状態で、保全する方向ですから、後ろの栗層の健康度を回復する必要性が、あるのかどうかという部分をもう少し踏み込んでみたいところです。
北垣座長	ありがとうございました。これは、これから先のこともありますので、ひと言お話しします。これまで部会で検討していただいたことの、今日はどちらかというと再確認ということもあります。それから、また新たなこれからの問題ですから、新たな調査についての意味合いもあります。時間的に押していることもありますので、一応この題は後で、時間を取れましたらさせていただくということで。とにかく慶長

	<p>期の栗の問題、天和の構造的な課題、こういうものの状況をもう少しきっちりと確認してもらおうことが、これからの内部の検討の中で、ぜひとも確実に速やかにやっていただきたいと思います。こういう課題がでてきているのではないかと思います。</p> <p>そういうことで、次へ移らせてもらいたいです。いかがでしょうか。はい、ありがとうございます。</p> <p>それでは、事務局から資料の説明2の、解体前の鳥瞰図をもとにした表面排水についてのご説明をお願いします。</p>
事務局	<p>資料1-6をご覧ください。修復後の表面構造をイメージするための鳥瞰図ができあがりました。この図は、解体前の鳥瞰図です。赤紫で塗った箇所は、解体範囲を、矢印は排水勾配を表しています。本丸搦手馬出は、孕み出す以前の姿に戻すことを基本方針としているので、修復後の姿はこの鳥瞰図を概ね踏襲するものと考えています。速やかに表面水を排水する必要があることから、解体前の姿を大きく変えない範囲で、適切な排水勾配を確保できる平面構造を、この後検討していきます。赤色で囲んだ場所は、内堀側への吐出口につながる暗渠排水の遺構です。平成17年度に、この部分を発掘調査しているのので、こちらの記録についてご報告いたします。</p> <p>この暗渠について、資料1-7、1-8をご覧ください。平成17年度の調査では、境門の石垣を確認することを目的として行われました。その際に、境門の石垣の前面において1m弱、四方から掘り下げた地点で石組みの暗渠を確認しました。この暗渠、資料1-8の写真4でご確認できるように、集水柵が黒い砂で埋められており、排水機能が失われた状態になっています。今後、この暗渠の機能を復元するのか。それとも吐出口付近に、集水柵を新たに設けるのか等、排水機能の復元の方向性についてご意見をいただきたいと思います。</p>
北垣座長	<p>それでは、ただ今の事務局の説明について、ご意見等をいただきたいと思います。よろしくをお願いします。はい、宮武先生。</p>
宮武構成員	<p>これ千田先生と、やりとりの話で、千田先生にもご意見を並行してお伺いしたい部分です。鳥瞰図を見せていただけますか。石組みの排水溝の機能の問題と並行しないといけない話なんです。馬出全体の排水路、排水機構ですね。それも、整備法のかたちとして考えなければいけないわけです。枅形の内部が、十字になっている。枅形の内部が十字架状に通路が既定されているという絵になっているのは、公園化が進んだ結果でなっているのか、それとも江戸期から、枅形内部をこういうふうに十字状に通路として規定しているようなケースってあるのでしょうか。</p> <p>つまりこれがオリジナルの立体図なのか。公園化された結果、中が十字に切られていて、こういう道をなしているかたちなのか。そこは、どうなんだろう。枅形の内部で、移動動線を堀状に規定してしまっている絵というのは、あまり知らないのですが。千田先生、ご存知であれば、ご教授いただきたいです。</p>
千田構成員	<p>私もそれ、すごく気になって、今ちょっと名古屋城のいい絵図、近くにないかなと思って探したんですが、ちょっとぱっとでてこなくつ</p>

	<p>て。この瞬間、確認できなかったんですが。枡形という機能、馬出ですよね、考えると、こういうふうに通を規定するというのは、本来、築城当初がこうであったというのは、ちょっと考えにくいのではないかと思います。ただ江戸時代になってくると、実質馬出が馬出としてというのはあまり使わなくなって、ただの広場みたいになっていく、ということの段階で、ここは木を植えたということでしたかね、なんか。ということがあるので、ある時期以降は、なんかこういうことになっていたということはあるのかな、と。このあたりのことは、総合事務所の方のほうが詳しいのではないかと思いますけども。</p>
事務局	<p>築城期に関しては不明ですが、金城温古録に載っている搦手馬出の大体という図面では、十字の道が切られている様子が確認できます。</p>
宮武構成員	<p>ということは、この図面でいくと、方向が難しいですけども。図面上で十字に通がなっていますよね。その一番上側、図面の上に伸びている道の、馬出を囲っている石垣との接点部分で、Y字に分かれるようにスロープが上がっていていますよね。わかりますか。それです。そこからY字に、石垣の上に上がるように道ができています。やはり金城温古録、幕末の段階でこういう十字の道ができてきて、本来雁木でないとおかしい土手道に、こういう向かい合わせの、簡単な相坂みたいなのを造っている。復元しなければならないのでしょうか。というのは、この道のおかげで馬出内部の空間の水道というのは、完全にこれに規定されてしまうんですよ。下の石組み水路で受けるかどうかの以前に、ほかのところには水が流れないような状況になってしまっていますから。それであるのであれば、この十字の道イコール排水路線という位置づけで、整備の方向をもっていかなければいけないわけですよね。ここら辺の土手面については、金城温古録に何も書いていないですか。</p>
事務局	<p>まず、Y字の道については、金城温古録には載っていないです。</p>
宮武構成員	<p>載っていない。</p>
事務局	<p>はい。この部分は、坂と書いてあり、この石垣の天端から下に至るまでは、坂となっています。上がり段、段木状のもの自体は金城温古録の時代ではないですが、坂であったことは記録されています。</p>
宮武構成員	<p>続けていいですか。あまり長く議論するとあれなので。今日、時間が短いですから。石組水路、こういう形状で見事な遺構だということはわかりました。遺構である一方、排水機能の存在として活かすか、活かさないかという議論が、これでようやくできるわけです。検出している写真を見る限り、相当地表面よりも下に位置しているように見えます。完全な暗渠状況ですから、これを整備して活かすとすると、メンテナンスの方法まで考えていかなければならない。これは急いでやらないといけません。そもそも論で、これをどうするかという議論の前にやらなければいけないところが、私はあると思うので。 今の金城温古録の問題や、十字の道の問題も全部ひっくるめてです</p>

	<p>が。本来、やるべき議論が逆転して今までできてしまっているように、ずっと思っています。今までやってきたのは、文化財としての馬出石垣を、どう物理的に復元していくかという、テクニックの議論だけは先行してやってきました。それは、それでいいんです。そうでないと設計も引けないし、どういうふうに直すか具体的な筋道が立ちませんから。ただし、前にも言いましたけど、それより前に、この馬出の空間はいつの時代に戻すのか、という議論がないんですよ。本来だったら、搦手馬出というのは名古屋城の構成部位の一つですから、工事解体前のかたちに戻すのか。それとも、特別史跡としての価値の重要性をもっている、真正性が保たれているはずの、幕末の最後の姿に戻すというかたちなのか。スタートラインである整備の理念や、基本方針というものを先に作っておかなければいけない。先に作っておいて、今までやってきたテクニカルな議論のほうに進まなければいけないんですが、今逆になってしまっています。ですから、先ほどの逆石の問題も、随分昨年度から長く議論を含め、そこだけ切り取って理念にあわせてどうなんだ、という議論になったというのは間違いないです。さらには、今日もでてきた慶長期の石垣の裏側の不安定なところ、逆石の下の土盛りの部分は、どうみたって石垣の構造物としては不健康だけれども、文化財でみたらどのように扱うのか。先ほど西形先生にもご指摘いただいたところです。問題は、それを検討するための土台となる基本方針とか、基本計画がないのではないですか。ないまま、このまま進んでしまうと、上の十字の道路もどうするんだ。金城温古録に戻すというターゲットにしていくのか。それとも、解体前の公園化にしている状況に戻すことを目的にするのか。今そのあたり事務局として、明確にこれ、というのは、どうなんでしょうか。この解体工事を始めたときに作ったものって、何かあるんでしょうか。</p>
北垣座長	事務局のほうから、お願いします。
事務局	<p>今回の、3月まで議論させていただいてきたのが、搦手馬出の積み直しに関する基本方針です。この中で、全体の基本方針として4点掲げています。一番初めにあるのが、孕み出す以前の姿に戻す。私どもがご提示したコンセプトとしては、今のところはこの表現です。</p> <p>そのときに、石垣を主に、石垣についてイメージして孕み出す以前の姿に戻すという表現をしたので、イコール天和期の修理後の姿であると想定して、この表現を用いています。しかし、宮武先生が言われるように、石垣の天端空間、馬出の表面空間については、天和期以降に公園として改修された履歴があります。そこをふまえるのか、ふまえないのか。孕み出す以前の姿として、ふまえる、ふまえないかということについては、現時点ではまだ議論はしていないと考えています。</p>
宮武構成員	<p>順番が違うとはいえ、ここまできていますから。急いでこれをやらなければいけないという部分です。天端の部分と重複する石垣の時代的な一致性。一つの3次元的な、立体構造物として元の形に戻したときに、ちぐはぐにならないような方法をどこにセッティングするか。順番が違ってしまっていますが、急いでやらなければいけない議論だと思います。それにあわせて、上の十字の道筋もあわせていくのか。法面も、金城温古録ですから天和とは違うんですけども、それにあわ</p>

	<p>せていくべきなのか。一番最初のバイブルにすべき基本的な方針が、今まで石垣のほうにどうしても力点が集中していたものですから。今度は、馬出全体の仕上がりとしての形をもっていくための議論ですね。そういうのをしたことがないと思います。これは、一昨年ですか、から続けていた設計のための事前検討会の中でも、勉強会でも何回か指摘したことがあります。どうも最初のスタートラインの基本計画、もっと言えば特別史跡名古屋城全体の、あらゆる箇所の整備の方向性に載っているのかどうか。もっと言えば、全部お城は、どういう方向の時代層にあわせて、どの真正性を優先順位につけて、整備、設計していくのかというのが、まずないといけません。その中の一部として位置づけなければいけないですけれども。おそらく、そういうリンク付けがきちんとできていないままに、今に進んでしまっている。ここは、現実的な問題として、搦手のこの空間だけでも、その点検方法を要するだろう。場合によっては、今の問題というのは、全体整備検討会議へ諮り直していただいて、ほかの修景整備も含めて、まだ問題を引きずっている西之丸の蔵の整備の問題も含めています。名古屋城全体の整備の方向性というのを、総括的に考えていく時期ではないか、と考えます。とりあえず、搦手のコンセプトを急ぎましょう。できるだけ急いで、到達点をまず決めるようにしてやりたいと思います。</p>
事務局	<p>ご助言をふまえて、速やかに検討を進めます。よろしくお願いいたします。</p>
北垣座長	<p>そういうことで、基本的な方針というものを、改めて、基本計画に基づいたところに立ちいたって、やれるところはやる。現実の問題としては、できるところからやっていく。しかし方向性は、しっかりここで意識をしていく。こういう課題がありますが、事務局におかれては、少しそういったあたりを考えつつ、内部でこれから検討しながら具体的な復元に向けてやっていただく、こういうことですね。</p> <p>はい、千田先生どうぞ。</p>
千田構成員	<p>今会議の様子を見ながら、ネットで名古屋城の昭和測量図を見ました。昭和測量図の段階で、現状というんですかね。石垣解体修理以前の、この十字の道がついていることが確認できます。金城温古録も記している江戸のある時期、後半には現状のような十字の道がついていた、というのは間違いないだろうと。細部は若干形状が違いますが。そういうこと言いますと、一般的なお城の整備で、近世初頭の姿に戻すというのは、事実上不可能です。どのお城でも江戸の後期、あるいは幕末期ということと言いますと、この搦手馬出も十字の道は、この形にせざるを得ないというのか、そうするのが正しいということかと思えます。逆に、ここに今回の資料ででてるように暗渠がでてきている。これをなんとかうまく活用しながら、良い排水をしていくということかな、と思います。先ほど宮武先生から全体の整備に、北垣座長からも全体整備計画の中で、これは議論すべきという話でしたが、その点は私も重要だと思います。例えば、天守をめぐる議論の中で、天守の屋根をどういう形状に葺くのかということで、創建期に直したらどうか、ということ名古屋城さんほうかつに新聞発表さ</p>

	<p>れています。これは、天守だけが慶長創建期で、ほかが幕末という、いわばめちゃくちゃですよ。時間差がすごくある整備を、あたかもやってもいいような、そういうことも検討しているようなことを言うといのは、やはり先ほど座長からご指摘があったように、全体整備検討会議がどの時期に名古屋城を直すのかという認識が十分足りていないということの現れだと思います。その点は、ちょっと釘を刺しておきたいと思いました。</p>
北垣座長	<p>ありがとうございました。それではこの件も繰り返しませんけども、現在部会のほうで出された意見、さらには事務局のほうでもでているようなあたりを調整していただきながら、确实速やかにこの問題についても前進するように取り組んでいただきたいと思います。よろしくをお願いします。</p>
梶原構成員	<p>質問です。写真1の暗渠の写真を見せてください。暗渠の奥のほうに石垣が見えますが、このラインが、暗渠があったときの石垣のラインということになるのですか。</p>
北垣座長	<p>事務局、お願いします。</p>
梶原構成員	<p>奥の穴のところですね。暗渠のすぐ奥です。手前の暗渠、横方向の暗渠の、その奥の石。これが当時の石垣のラインになるわけですか。これは違うのですか。</p>
事務局	<p>この暗渠のすぐ後ろの、この石ですか。</p>
梶原構成員	<p>そう、それぞれ。</p>
事務局	<p>この石は、境門の石垣と考えています。境門という門があって、その石垣と考えています。多分、この石垣の後に暗渠を造っていると思います。</p>
梶原構成員	<p>そういうことですか。昔は、地表面はもっと下だったということですかね。</p>
事務局	<p>おそらく境門を廃絶したときにならしていると思うので。もしかしたら、これは根石のほうで、地表面はもう少し上だったかもしれないです。</p>
梶原構成員	<p>わかりました。ありがとうございます。</p>
千田構成員	<p>今の説明、ちょっと大丈夫かなと思いました。門のところで、門のあいいているところの通路幅の下に暗渠を造って排水するというのは、ごく一般的なので。横の石垣の根石レベルの下に、暗渠の天端の石が入っているというのは、これは路面の下に完成したときにはなっていたと考えるほうが、多分普通ではないかと思います。そのへんは、読みときをよく検討してもらえたらと思いました。</p>

北垣座長	複数の時期があるということですね。千田先生。
千田構成員	多分そうだと思います。いずれにしても門の開口しているところの下に暗渠をとって、曲輪内の排水をしていくことは、ごくごく一般的なことなので。門が壊れたあとにというのは、現状ではそうかもしれないですが、もともとのこういう排水をしていた可能性とか、いろいろ考えるべきところがあるのではないかと思います。
北垣座長	非常に大事なご指摘なので、事務局のほうでそのあたりをしっかりと、改めて精査してください。お願いします。 急ぐようで申し訳ないですが、次に資料説明3の新補石材の調達方針について、説明をお願いします。
事務局	資料1-9をご覧ください。新補石材の調達方針です。本日は、石材の調達先を今後検討することに先立ち、その基本的な考え方や調達先の方法について、ご意見をいただきたいと考えています。内容については担当者よりご説明いたします。 前回の部会で課題としてあがった新補石材の選び方について、他城郭事例を基に方針を検討しましたので、ご報告いたします。令和元年度に行った石材再利用判定で、再利用不可とした石材数とその岩石種を資料1-9の図にまとめました。一部砂岩が4石あるものの、花崗岩および花崗閃緑岩が大部分を占めていることがわかります。名古屋城の築城時の採石場とされる場所で、現在も石垣として使用できる規格の石材が産出できるのは、尾鷲の花崗斑岩のみとなっています。そのため現在まで、名古屋城における石垣修理の際の新補石材は、愛知県豊田産の花崗岩、岐阜県恵那産の花崗岩、三重県尾鷲産の花崗斑岩を使用していました。資料1-10の写真1にありますが、このように白い石材、石垣面の左側が白い石材になっているのをご確認できると思います。搦手馬出では、浅野家の丁場において尾鷲の石が使用されていますが、今回の解体範囲ではほとんど使用されていません。主に花崗岩、花崗閃緑岩の交換になるので、築城期の調達先のほか、石質がよく似ている恵那産や豊田産の花崗岩の使用を視野にいれています。 使用不可とした石材については、展示も考えていますが、今後の名古屋城における石垣修理のためにストックするとともに、現在城内に仮置きされている石材についても、搦手馬出以外の修理等で残った石材等がありますが、それについても使用できるかどうか調査していく予定です。この方針についてご意見をいただきたいと思います。
北垣座長	ありがとうございます。この件について、簡単にご意見をいただきたいと思います。よろしくお願ひいたします。
宮武構成員	遺言になると思います。これが。最後にまとめてお話しします。事務局に急いでもらわないといけない課題です。石材選択。前半のほうで事務局のご説明でありましたが、少しご用心いただきたいのは、ほかの先行事例を継承すること、これは重要ですので参考にしていただきたいですが、ほとんど多くの事例というのは、過去の事例は、石材の

	<p>調達地と整合性をきちんと検証したうえで、石垣の補修を行っている事例のほうが少ないです。というのは、この10年かそれくらいでようやく石取り場というものの、遺跡としての価値を知っていただいて、総合認識したうえで分析した結果、あとは丁寧な整備が行われている例なので。語弊があるかもしれませんが、過去の例で、ここも産地石材だから、材質までの分析を突き合わせて、こうでなければならないというような組み立てで石垣修理をしている事例というのは、多くはないです。ほかのところで同質の石材を用いる事例が最も多いという結論で行ってしまうと、名古屋城でもそれをやっていたんだ、っていう話になってしまいますから。そこは慎重にさせていただきたい。名古屋城は特別史跡ですから、よほど慎重にお願いしたいです。</p> <p>それともう一つ。よそから持ってくる前に、名古屋城内に残って放置されている放置石材が、どこにどのくらいあるかの把握ができていますか。西之丸の蔵復元のときにも、千田先生、赤羽先生も一緒に聞いていましたが。石山になっていて使いみちがわからない。だけれども、どうしようもないから放置してある城内のかたまっている石材を、どう処理するのか、というのが別の課題としてあるわけです。そこから有効活用をするという場面もあるわけですよ。今実際に築石として再利用できる、もともと名古屋城で使われていたけれども使いみちがなくて、放置されている石材というのは、どこにどのくらいあるのか。これ、把握したうえで、その中から使えるものがあると思うんですよ。ぱっと見ると角石もありますから。ほかで調達して持ってくるということは、原則だし王道ですが、いわれているように諸事情があって、なかなか持ってくるのは厳しい。その一方で、城内に放置してあるものももう一回再点検して、使えるものは使うという方針をもってもらいたいです。</p> <p>まだ課題ではないですけど、後半のレーダー探査について資料を読ませていただいて、発注をかける前に、きちんと対象の石垣を目視して、密にレーダーをかけるところを、密に物理的な調査をするところを、事前によくよく検討していただいて、そのほうが発注の二度手間がなくなりますから。事前点検をしっかりやって、そのうえで計画されているレーダー探査等を進めていただきたいと思います。</p> <p>すいません。私これで、午後の会議がありますので、移動時間がありますので、申し訳ありませんが、これで失礼させていただきます。</p>
北垣座長	<p>宮武委員からお話がありましたように、例えば名古屋城内の放置されている石材でも結構あるのではないかと。こういうことの再確認は、ものすごく大事なことです。最近、先ほどお話があったように、各地では重要な石材確保は困難になってきている現状があります。それだけに、ここは特別史跡ではありますが、そういうあたりもふまえた幅広い調査をやっていかないと、これはなかなか今後の問題がありますから。計画性をもって検討していく必要があります。先ほどのいうならば、基本設計の中に入れてもいいかもしれません。そういう課題があるということです。</p> <p>それで時間が正午までということになっていますので、いろいろご意見があるのはわかりますが、次へ進めさせていただきたいですが、いかがでしょうか。はい、いいですか。</p> <p>それでは、資料説明4で、搦手馬出石垣の積み直しの今後の見通し</p>

	<p>についてのご説明を、事務局からお願いします。</p>
事務局	<p>最後の資料1-11について、手短にご説明いたします。積み直しに向けて、課題解決の優先順と、概ねの目標時期を一覧にしました。本日の議題3つが、表の左上の3つに該当します。この3つを含めて、一番左の優先度の高い課題については、今年度事業の着手までに一定のめどをつけてご報告する、という目標で進めていきます。なお、この中にある今年度事業ですが、来年度からの積み直し工事に向けた準備の一環として、最初にご報告した逆石分の残りの石について、角度調整に取り組みたいと、今のところ考えています。概ね下半期、9月から10月頃に設計に着手し、現地での工事は年明けを想定しています。残りの課題については、年度末までに全体像を概成し、来年度の積み直し工事の発注までには工事仕様を決定するという目標で、今後の検討を速やかに進めていきたいと思っております。一層のご指導をいただきますよう、お願いいたします。</p>
北垣座長	<p>ありがとうございました。今の言葉を繰り返しません、資料1-11を基に、これから、今日の日から以降、優先度の高い課題を、今すぐこの場で議論していただいた課題ですね。これをしっかり、議論を終えて、最終的な検討に入り、さらに全体像の完成に、どのようにそれをもっていくか。これも今日のお話の中にもありますように。そしていよいよ本格的な積み直し工事という、名古屋城の搦手馬出の、いよいよ10数年ぶりの話が具体化する。その具体化ができるためには、このような、大きく分けて、いくつかの段階を経て、一つの完成型にもっていこうという、事務局のお話です。何かこういうことで、ご意見等をいただければと思います。よろしく申し上げます。</p> <p>なかなか、一つひとつ取り上げてやっていると、なかなか一つひとつが大きな課題でありますので。どちらかという、こういうような中で、今日いただいているご意見を、もう少しご意見何かありますか。</p> <p>そういうような、今事務局から聞かされた課題に添って、流れに添って確実に速やかに、これから進めていくということではないかと思っております。内部でこれからいろいろ検討をしていただくわけですが、進めていただくわけですが、その際に、何か一つの検討するような場づくりを、やはりしていかなければいけないのかな、と思っております。その点について、また事務局で、そのあたりも含めて、これからの進め方を十分に検討していただいて、部会のほうに、できるだけ早いうちに報告していただくと。こういうようなことで、今日はここを取り上げるとなかなか、どうしようもないような課題ばかりです。そういう方向性を認めていただけるか、ということでしょうか。お認めいただけるようなら、早速事務局として、そういう方向で具体的な作業を可及的速やかに取り組んでいただく、ということでしょうか。はい、ありがとうございます。</p> <p>それでは事務局のほうでは、そういったことで進めてください。よろしく申し上げます。</p>
事務局	<p>承知いたしました。</p>
北垣座長	<p>次に、いよいよ議題の(2)ですね。御深井丸側の内堀石垣等のレー</p>

	ダー探査について、ご説明を進めてください。
	(2) 御深井丸側内堀石垣等のレーダー探査について
事務局	<p>時間もありませんので、ごく簡単にご説明いたします。今日お諮りしたいと考えているのは、御深井丸側内堀石垣のレーダー探査についてです。この調査は、昨年度末に石垣・埋蔵文化財部会でもお諮りした、現在名古屋市が提出している現天守閣解体の現状変更申請に対する文化庁の指摘事項の中で行ってきた、外観総合調査の見直しや、あるいはそれを受けた北面のレーダー探査、そういったものを行ってきました。3月末時点で、まだ令和3年度に行う調査として報告したものがありません。事前にお送りしている資料2-4をご覧ください。こちらがその時点で、令和3年度に計画しているもの、残っているものをお示しした図です。左側の平面図の中に、レーダー探査を行うところをお示ししています。本日お諮りするの、この石垣面に対するレーダー探査と、その場所にある地面に対する地中レーダー探査です。この探査の目的は、内堀御深井丸側の石垣が戦災時の被熱劣化、あるいは近代以降に手が加わったことによる変形や変状が顕著なので、そういったものの築石の控長や背面の状況をレーダー探査により把握することです。具体的なお諮りする内容は、資料2-2、2-3に具体的なところをお示ししています。石垣面に対するレーダー探査ですが、こちらについては平成29年度の調査以来、何度か行っています。調査自体については、それから仕様、やり方は変えていません。その具体的な説明は、時間の都合もあり、省略させていただきます。調査の方針、考え方だけご説明いたします。まず計画している石垣面は、先ほどもご説明したとおり、築石の劣化状況、石垣面としての変形、劣化状況が顕著なので、築石の控長や、築石と築石の接点の状況、裏面の状況をレーダー探査で確認したいということで、計画しています。具体的な測線は、資料2-2、2-3に書きましたが、これまで外観調査を行ってきましたので、その外観調査の中で石垣の状況が悪いと。先ほど宮武先生から最後、コメントを前もっていただいています、事前に状況の悪いところをよく把握したうえで、レーダー探査をするようにというご指摘だったと思います。そういったところを、今まで行ってきた外観調査に基づいて必要と考えたところが、この平面図、石垣の立面写真に赤線でお示ししています。そちらについて、調査を計画しています。あわせて地中のレーダー探査ということで、石垣面の下にあたる地中、あるいは石垣の天端にあたる部分、背面の天端にあたる、現在名古屋城の場合、通路になっていますけど、そういったところの平面的なレーダー探査を行う。そこの直線的な連続した断面が得られるように、できるだけ測線はつなげるかたちで行いたいと考えています。天守台の北側の通路については、昨年度に発掘調査を行い、石垣の背面の状況について手がかりを得られるかと思いましたが、発掘調査では石垣の背面までは、深さや位置の面で至りませんでした。今回改めて、そちらにもレーダー探査を行い、石垣背面の状況、背面の深さ、栗石の深さといったところまで探れればと考えています。こちらが今日お諮りしたいと考えているレーダー探査の概要です。</p> <p>それに先立ち資料2-1をご覧ください。資料2-1の1番で、目視</p>

	<p>等による石垣の詳細調査について、をお示ししています。先ほど宮武先生からもありましたが、こちらについてはこれまで外観調査を行ってきています。まだ、レーダー探査の目的でご説明した、劣化状況を把握する、あるいは築石と築石の関係を把握する調査ができていません。今回のレーダー探査に先立ち、もう一度外観の目視による確認の詳細調査を行いたいと考えています。それにより、劣化状況、劣化が著しいところ、今後計画している天守台の修復、保全のための処置に向けて、必要なところを正確に把握したうえで、そちらを重点的にレーダー探査を行う。宮武先生からご助言いただいたような計画を、今立てているところです。その2つの調査、目視等による石垣の詳細調査、レーダー探査をこれから行い、その結果をふまえて資料2-4の右側の表にお示ししている石垣の保存方針を、これから夏をめどに策定していこうと考えています。そういったところに活かしていきたい、天守台周辺石垣の保全に活かしていきたいと考えています。</p> <p>保存方針については、夏までに策定していく予定ですが、レーダー探査をこれから行っていきますし、目視調査等も行っていますが、すべてが一律に全部整うわけではありません。まずは優先度の高い、今回目視調査等を行って危険性の高いところを、優先的にレーダー探査等を行います。そちらを優先して、保存方針、保全のための考え方を整理していきたいと考えています。</p> <p>御深井丸側の内堀のレーダー探査については、説明は以上ですが、本日この調査についてご意見をいただいたうえで、ご了解されたら全体整備検討会議へご報告し、調査の手続等を進めていきたいと考えています。ご意見、ご指導等をよろしくお願いいたします。</p>
北垣座長	<p>ありがとうございます。繰り返しますが、資料2-1、2-3のところ、いろいろ出されたことが資料2-4にまとめて、今後の課題。それから今日まで、現在どの段階で、いろいろ検討されてきたこと、状況を全体整備検討会議に報告したい、と。こういう事務局からのご意見です。そのあたりも含めて、改めてご意見等がありましたら、お願いしたいと思います。よろしく申し上げます。はい、千田先生。</p>
千田構成員	<p>現状で、かなり名古屋城の本丸、天守台周辺の石垣には変形、変状、それから被熱による劣化が、大変著しいところがあります。今回ご提案されたレーダー調査によって、内部構造をより詳しく把握していくというのは賛成です。宮武先生からお話がありましたように、十分目視をしていただいて、最も効果的なところでレーダー探査をしていただくということも、その点に尽きると思います。</p> <p>もう一つ、名古屋市として、名古屋城の管理団体ですので、いつ来るかわからない大きな地震、丸亀城の事例でいうと、集中的な豪雨によって石垣が崩れることがあると。そうすると今回調査を計画しているところは、石垣の上が園路になっている。あるいは鶉の首や土橋のところは、そこが崩れると通行ができなくなります。いずれも非常に、管理団体としても絶対の安全を確保しなければいけない、そういうところに接した石垣であると。</p> <p>本丸の西面石垣については、内堀に面しているので直接人命に関わることは少ない、立ち入りが禁じられているところでありますから。こちらは、今度は特別史跡の本質的な価値をもっている本丸石垣です。</p>

	<p>これが変形、変状、崩落などということは、なんとしてでも防がなければならない。ここも非常に重要である。といったところだと思います。</p> <p>西形先生がお詳しいと思いますが、文化庁でもいろいろな石垣の安定性を図るさまざまな指針を検討中ということをお伺いしますので。そういったことも含めて、レーダー探査の成果を使って。いずれにせよ、多くの部分が何かの補強をせざるを得ない、というところではないかと思います。その具体策を、効果的に検討していくことではないかと思います。</p>
北垣座長	ありがとうございます。ほかにありますか。
西形構成員	<p>今回、新たなレーダー探査をやっていただけるということで。特に千田先生からお話がありました、土橋のところですね。鶺鴒の首というんですかね。そこを横断的に行っていただける。これ、以前から私も気になっていました。体感的にも少し変状が見られるということで。ぜひこのところを、綿密にやっていただければいいかなと思いました。</p> <p>ほかのところについては、期待も含めて内部には大きな変状がないと期待していますが。今お話したように、ここは表面劣化ですね。今回の工事に先立って、早く結論をだしていただいて、対策を施す必要があるところだと思っています。できるだけ早く、この表面の状況の把握を、もちろん目視によるものでいいので、把握していただいて、できるだけ早い時期に対策を考えることが必要かと思いました。</p> <p>ぜひこの土橋の部分を綿密な調査をしていただければと思います。</p>
北垣座長	ありがとうございます。ほかにありますか。はい、赤羽先生。
赤羽副座長	<p>資料2-1の今後の進め方についてです。保存方針の策定は、危険性が高い石垣面を優先的に実施していく、と書いてあります。危険性が高いという意味が、どういうことなのか。もっと具体的に、これから考えていく必要があります。高いなら高いなりに、どう方針を策定していくのか、ということを詰めていく必要があると思います。例えば、来るべき地震等があつて、熊本の例のように崩落した場合に、それを復元するということも含めて、どういう復元構築する方法があるのかということも含めていかないと、現実的ではないと思います。危険性が高いということの意味を、もっと突き詰めて考えていく必要があるのではないかと思います。</p>
北垣座長	ありがとうございます。ほかにありますか。はい、どうぞ。
西形構成員	<p>赤羽先生が言われるとおりです。そういう意味では確かに名古屋城で、現在、具体的に石垣の安定性を評価したものは、まだ多くはないと思います。厳密にはないのかもしれませんが。その中で、先ほど少し千田先生からお話がありました、熊本城ではすでに石垣の安定性のチェックなど、そのへんの耐震指針といえますか。それがすでに動</p>

	<p>きつつあります。将来的にはそれが全国バージョンになってでてくるという話も伺っています。</p> <p>そのへんを踏襲して、名古屋城の石垣についても安定性を検討していくのか。これはあくまで工学的な検討です。数字による検討になります。それをやっていくのかどうか。そのへんも将来、あるいは工事に向かっの、工事中の安定性を担保するためにも必要なのかどうか。調査をやった結果がどうであるかというところでも、難しいところでもあります。少し心づもりをして、そのへんも含めて心づもりをしていく必要があるのかなと思います。</p>
北垣座長	ほかにありますか。はい、千田先生。
千田構成員	<p>調査の箇所ですが、過去の調査のところで行っているのかどうか、ちょっと記憶が錯誤していますが、本丸の内堀の北西の角のところ。御深井丸側へ入り込んでいくというのか、角のところなんですけど。あの堀底のところ、非常に凸凹して、地表面では石がごろごろ置いてあったりして、雨水も寄ってくるようなところに思えまして。あのあたりも、ああいうふうには石があると、かえってレーダー探査などにくいところかもしれませんが、わりあい気になるところだな、という気がしています。ちょっとご検討していただけたらと思います。</p> <p>北垣座長、ここ気になりませんか。</p>
北垣座長	<p>なります。大変気になっています。</p> <p>ほかにありますか。</p> <p>今の課題は、多くの課題もそうですし、それから文化庁の指摘事項という中で相当しっかり検討してきたことでもあります。しかし、なおかつその中でもさらに調査をしてきたことに加えて、さらにこれから調査を要するもの。そういうものをあわせたあたりで、しかも今それぞれの委員の先生からだされている具体的な課題。総合的なそういった問題に、これから取り組んでいかなければいけないということです。</p> <p>これまでだされたいろいろなご意見をもって、今日のいただいたお話をトータルで、全体整備検討会議に報告したいという事務局のご意見がありました。私もそれで、ぜひとも早くそういったかたちでしていただかないと、なかなか現実的な修復工事というものが始まらない。そういったような段階にきていると思います。ただ内部の検討を、加速度的に今日の議論も含めて内部で検討していただく、ということもあります。そういったあたりも含めて、全体整備検討会議へ報告をお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。はい、ありがとうございます。</p> <p>そういうことで事務局のほうには、今日のもろもろの検討課題を全体整備検討会議へかけていただきたいと思います。よろしく願います。</p>
事務局	ありがとうございます。今後ともご指導いただきながら進めていきます。よろしく願います。
北垣座長	時間が12時をちょっと過ぎたんですが、一つ報告事項というのがあ

	ります。令和2年度二之丸地区の発掘調査について、手短によろしく お願いします。
	6 報告 令和2年度二之丸地区の発掘調査について
事務局	<p>ご報告を一点、なるべく手短にいたします。昨年度に全体整備検討 会議および石垣・埋蔵文化財部会でご承認された、二之丸地区三次調 査についてご報告いたします。ご承認いただいた調査区は、図1のT11 からT15までの5か所でしたが、調査の開始の遅れなどによりT13と T14の2か所のみ調査しました。残った11、12、15は今年度調査を行 う方針です。今年度は調査の条件が変わりますので、3か所の調査内 容については内部でもう一度検討し、改めてお諮りします。昨年度調 査した2か所について、担当者からご説明いたします。</p> <p>令和2年度二之丸地区の試掘調査についてご報告いたします。資料 3-1と3-2をご覧ください。調査地点は、資料3-1の右下の図1に あります。体育館の左側、赤く表示してあるのが、今年度調査したTの 13と14です。まずT13の状況報告です。ここは、本来向屋敷と馬場 との境界を確認するためにトレンチを入れました。実際にトレンチを 入れると、近代と近世の整地層を確認しました。その近世の整地層の 直上で、境界の遺構と思われる礫を確認しました。資料3-1の右上の 写真が、それにあたります。さらにこのトレンチでは、東トレンチの 南側で盛砂の、土塁状に砂が盛られた状況を確認しています。その断 面については、資料3-2の左側平面図の右にある断面図の7層、9層 がその砂の盛砂になります。当初、土塁状に盛られているために、金 城温古録で書かれているような御土居などと思っていましたが、版築 または表面を固めたような状況がないため、これは土居に関するもの とは認定しがたい現状では考えています。ただ弘前城や杵築城などの 馬場の調査を見ると、馬場には砂を敷いた事例が見られることから、 盛砂は馬場に伴う遺構である可能性があると考えています。</p> <p>次にT14についてです。T14はT13の南へ35mのところを設定しま した。ここでは御土居の一面を確認するために、トレンチを設定しま したが、残念ながら、その痕跡は確認できませんでした。ただ表土を 剥ぐと、北側に花崗岩の板石を4枚確認しています。うち東側の2枚 は原位置を保っていると考えられ、上と下の層が近代の層で隠されて います。この周辺に、第六連隊の厩等があったという記載があります ので、それに伴う遺構の可能性が高いと考えています。さらにトレン チの南側で、まん中にある铸铁管の攪乱を利用して土層を確認した結 果、下面のほうで良好な状態で近代の遺物を含む硬化面を2つ確認し ています。</p> <p>以上のことから、体育館の東側では近世の遺構が良好な状態で遺っ ていると考えています。</p> <p>以上が令和2年度、名古屋城二之丸地区の試掘調査の報告です。</p>
北垣座長	<p>ありがとうございました。これは報告事項ですが、二之丸地区から、 ひょっとしたら馬場に関わるようなものが、どうもでてきたようだ という、ご指摘がありました。さらに一層ご検討をいただきたいと思います</p>

	<p>ます。</p> <p>最後になったんですけど、県民文化局の洲寄様、今日の議論の中でお感じになったことを、いただけたらありがたいですね。</p>
洲寄オブザーバー	<p>今日の議論について、非常にきっちりと皆様ご議論いただき、本当にありがとうございました。一步一步、会議のほうで成果がでて進んでいると思います。今後とも、このような調子で、よろしくお願ひしたいと思います。ありがとうございます。</p>
北垣座長	<p>ありがとうございました。それでは、貴重なご意見、ご検討をいただきました。これをもって、本日の議事を終了したいと思います。どうもありがとうございました。</p> <p>それでは進行を事務局へ、お返しします。</p>
事務局	<p>先生方、洲寄補佐、ありがとうございました。本日予定していましたがことは以上です。本日いただいた多くの助言を今後活かしていきたいと考えています。お時間を超過してしまい、誠に申し訳ありませんでした。</p> <p>以上をもちまして、本日の石垣・埋蔵文化財部会を終了いたします。長時間にわたり、ありがとうございました。</p>