

## 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54回）

### 議事録

**日時** 令和5年2月10日（金）10:30～12:30  
**場所** 名古屋市公館 レセプションホール

**出席者** 構成員

北垣 聰一郎	石川県金沢城調査研究所名誉所長	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	副座長
千田 嘉博	奈良大学教授	
宮武 正登	佐賀大学教授	
西形 達明	関西大学名誉教授	

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) 本丸搦手馬出周辺石垣の修復について  
(2) 表二の門付属土塀の雁木の調査について

**配布資料** 特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議 石垣・埋蔵文化財部会  
(第54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、また大変寒く、足下の悪い中、名古屋までお越しいただきお礼申し上げます。本日挙げさせていただいている議題は、本丸搦手馬出周辺石垣の修復をはじめ2題を予定しています。議題(1)として、搦手馬出修復に用いる敷金の仕様について、議題(2)として本丸表二の門の雁木について今年度の調査報告および、来年度の調査計画について、皆様のご意見、ご指導をいただきたいと考えています。2月に入り、令和5年度の事業計画についても準備しており、しっかりと本格的に進めていきたいと考えています。限られた時間ですけども、忌憚のないご指導をいただけるようお願いいたします。よろしく願いいたします。</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、座席表、A4で31ページずつです。資料は、資料1と資料2を配布しています。資料1については、A3で1枚です。資料2はA3で、5ページまであります。それでは議事に移ります。ここからの進行は、北垣座長にお願いしたいと思います。北垣座長、よろしく願いいたします。</p>
	<p>5 議事</p> <p>(1) 本丸搦手馬出周辺の石垣の修復について</p>
北垣座長	<p>それでは敷金の仕様について、事務局よりご説明ください。お願いします。</p>
事務局	<p>これまで敷金については、過年度先生方にもご相談しており、敷金の成分分析等を行ってきました。敷金の成分については、低炭素鋼とわかっています。今回は同じ材料を使い、形状の違う数種類の試作品を製作しました。これらの試作品を基に、再現性、納期、コスト等を勘案し、積み直し工事に使用する敷金の形状についてご相談したいという主旨です。</p> <p>お手元に、当時の敷金、撤去したところから検出された敷金をご覧いただけるよう置いています。今から実際に試作品をお配りしますので、手に取ってご確認いただければと思います。</p> <p>試作品の一つが、写真で掲載しているとおり、真正面から見たもの、横から見たもの、となっています。寸法として、長さ10cm程度、幅が6cm程度のサイズになっています。標準仕様の比較表をご覧ください。</p>

	<p>さい。試作品自体は3タイプ作っています。モデル2の角張ったもの。モデル3の丸みのあるもの。モデル1は、標準的な角張ったものを作成しています。順にご説明します。</p> <p>案1は、出土品から形状が類似したものを選定し、形状を再現したものです。多角形であることから加工に時間がかかり、納期まで日にちがかかり、高価になります。また、出土したものすべての形状の再現は不可能なので、施工時の使い勝手という点、少し劣ってしまいます。こちらについては、納期が9.5か月ほど。価格は、標準的なものをベースにした場合の1.5倍になります。</p> <p>案2は、角張った標準的な形をしています。出土品の形状の寸法を平均化し、標準的なサイズで作成したものです。単純な形状なので、納期は短く、廉価です。単一形状なので、施工性はやや劣るかと思えます。こちらの納期は、4.5か月程度。価格は、これが基準になります。</p> <p>案3は、案2の標準的なものに対して厚みを変化させています。試作モデルの一番厚い部分で2cmですが、案3では一番厚い部分を1.3cm、1.7cm、2.1cm、2.5cmの厚さにしています。こちらについては、案2と同様に出土品の形状を平均化しており、それに加えて厚みのバリエーションを持たせています。単純形状であることは変わらないので、納期は短くて、価格も廉価です。使用場所にあわせて厚みを選択することができるので、組み合わせ次第では施工性は高いと思われれます。こちらの納期も、案2と同様に4.5か月。価格も案2と比べて1.1倍と大差はありません。</p> <p>今回お配りしているのは、標準モデル1の角張ったもので、厚みを持たせたものを今回の工事で使用していきたいと考えています。厚みの持たせ方の根拠について、右ページでご説明します。グラフをご覧ください。このグラフは、検出された敷金の厚みの最大厚をお示ししています。幅がある中で、1cmから3.8cmまであります。まずは枚数が多いものに注目しつつ、石工さんにヒアリングをして、作業現場の状況にあわせて1、2mm削って加工することが可能だと、ヒアリングの結果を得ています。1番多いボリュームゾーン、濃い青色で示したところが、2mm下までは同じ規格で作製しようと考えています。また、鍛造で作製しようと考えているので、多少の製品精度がありますから、プラス1mmの上振れについても、同じ製品で作ろうと考えています。だいたい4mm幅の範囲のものを1つの仕様で作ることを考えています。今回は1.3cm、1.7cm、2.1cm、2.5cmの4タイプに絞っています。部分的に3.8cmというのもありますが、こちらは2枚重ねで現場で用いたいと考えています。</p> <p>一部劣化状況があり、検出されたけど厚さが測定できなかったものもあります。同じ隅石の下から検出されたもの、ほかの敷金を確認し、だいたい厚さを設定しています。下の表にあるように、1.3を12枚、1.7を26枚、2.1を42枚、2.5を16枚の計96枚を作成したいと考えています。</p> <p>説明は以上になります。ご意見をお願いします。</p>
北垣座長	では、ご意見をいただきたいと思えます。よろしくお願いします。

赤羽副座長	<p>素人的な質問ですけども。敷金を持たせていただいて、比重が高いような気がしました。重いというのか。この大きさに比べて。材質は、低炭素鋼となっていますけど。一般的に、低炭素鋼というと、刀剣との比較みたいなことを考えてしまうんですけど。一般的に刀剣に使われている鋼と、敷金に使われている鋼の違いはあるのですか。ということ、調べたことがありますか。</p>
宮武構成員	<p>横からすみません。まさしくご指摘のとおりです。丸亀城で、それをやったことがあります。今から20年以上前に使った敷金のサンプリングを、一度裁断しました。思い切って。その成分分析を行った結果、赤羽先生のご想像どおり鋼玉の可能性があって、まさしく日本刀と同じ材質であることが想定されています。ただ、なんでか、どうなのか、というのはやっていないので、おそらくその可能性が高いだろうと。鑄造で10何年、取り上げてから保存処理もせず、形態が遺っているのは、普通、鑄造ならばぼろぼろになっているでしょうから、よほどしっかりした材質であろうという気はします。</p>
事務局	<p>成分分析はしていますので、刀剣等との比較は考えていきたいと思えます。現時点では行っていません。</p>
北垣座長	<p>今回は、前回の解体調査ででてきたものを中心に見ているのでしょうか。赤羽先生がいわれることは、各地の城郭の中で、結構最近では解体調査の中で敷金ができます。そういうあたりの、それぞれ情報を受けとられて進めていく必要があるかと思えます。</p> <p>赤羽先生の質問の主旨は、宮武先生がいわれたことで、鍛造という特徴があるのではないかと思えます。まずそういうようなところをきちんと、名古屋ではこういうかたちでもって使っていきたい、というのがでてこないといけないと思えます。ぜひそれは、行っていただく必要があるということです。</p> <p>形の問題についても、そういうようなことでいえば、なかなか難しいですけど。鍛造というのは、1枚ずつ叩いていくわけです。大変お金もかかることです。そういうものが、どういうようなところで、他の城郭などでどう使われているということも、一応参考意見として知っておく必要があると思えます。その中で、名古屋の今の現状をどうとらえていくか、ということの中で考えていく必要がある。ということをおいて、またいろいろご意見を伺う必要があるかと思えます。</p>
宮武構成員	<p>今座長が、これからの考え方を明確に示されましたが、その前に、今更ですが確認しておきたいことがたくさんあります。</p> <p>今、90個検出されていると。隅角はいくつでしたっけ。20何個、角石部分。外した角石は全部で、20いくつでしたか。</p> <p>隅脇石にも使っているものがあるかもしれないけど、1個の角石に平均4個くらい使っているという、計算になりますけど。4個使っているけれども、形状的にはこれだけ分類されているということですよ。使い分けがあったということですよ。用途にあわせて。それぞれの平面的に、この石にはこのタイプの敷金が、この位置にこう入っていた、というデータあるのですか。ないと困るのだけど。</p>

事務局	<p>一つひとつの敷金で実測できる分については、実測をしてリスト化してあります。その敷金がどこに入っていて、どういう入り方をしていたかまでは検討していません。</p>
宮武構成員	<p>戻して大丈夫なのか、ということをお西形先生とさっき話してました。もともと敷金は、何に使っていたのだろうかということ。どんな効力を発揮するのか、実は検証が進んでいないですね。全国でも。多分、角度調整とか、滑り止めであろうと。考えてみると、天和の段階で敷金を施したものが緩んで、角度がぐちゃぐちゃになってしまった。それを戻して、これから是正して、勾配角度の検証をしてもとの天端に戻したときに、同様に敷金を入れ込んでしまっても大丈夫だろうかということ。もとの勾配角度にいじったり、1mm、2mm程度は現場で叩いたり、という話がありましたけど。棟梁も補正をしないと、そのまま挟み込んで積んで行ったときに、どっか上が狂ってくると。つまり、入れていいのか、ということになってきます。</p> <p>どこに、どのタイプを使っていたかというのがわからないというのは、怖くて。さらに、後半のところに、厚いときには2枚を重ね合わせて対応すると書いてありますが、実際に2枚重なって検出されたものもあるのですか。それは、ある。というのは、それは造るときによほどレギュラーなことが起きていないと、これ足りないからとりあえず2枚重ねとけ、っていうやり方をしないと思うんですよね。一つひとつの置いたときに、このタイプのものはどこに入れている、このタイプのものは割と前のあわせのところに入れている、という目安を付けたうえで、この位置に使うというふうにはやっていかないと。復元している過程で、かえって滑りとか、角度の調整がいかなくなったりとか。場合によっては、浮きができるわけですから折れとかね。ちょっと怖い。こういうのはどうしているのかな、と思いますけど。西形先生どうですか。</p>
西形構成員	<p>敷金の目的と機能というのが、はっきりしていない。私自身が知らないといってもいいかもしれません。これだけの数ができて、隅石のところがたくさんできて。隅石のどの部分にでてくるのですか。前ですか、やっぱり。置いてあるのは、どの部分ですか。</p>
事務局	<p>胴の部分、中心部分が、見た限りでは多かったと思います。</p>
西形構成員	<p>そうすると、角度調整、あるいは安定化のため、という意味になりますか。それから滑り止めというお話がありました。角度調整、あるいはなんらかの安定化のために敷くというのは、なんとなくわかります。滑り止めも、施工時にそういうのをに入れてやったほうが施工しやすい、というのわかるんですが。これが、長期的に、敷金を入れた状態で安定側に寄与してくれるのかどうかは、よくわからないのですが。私の感覚では、よけいなものが入っていない方が長期的にはいいのではないかと、いう気もします。そのへんは、はっきりしていませんが。</p> <p>先ほど宮武先生がいわれたように、本当に、そういうことを考えると必要かどうかということ。入っていたから、同じようなものを入れるほうがいいだろう、ということもあるのかもしれませんが。安</p>

	<p>定の問題からいって、ああいうものを無理やり入れるべきものかどうかは、というのは私も今のところ判断しづらいところがあります。</p>
宮武構成員	<p>文化財の復元にたつという選択もあると思います。ゆるんで、おかしくなってしまったものを戻して、本来だったらそのとおり返るはずなんだけれども、データも十分揃っていない。解体のときの正確な、何がどこにあったのかわからない状態で、とりあえず形状的には一番大きい41個のものを中心にやっていったときに、ちょっとリスクが大きいかなと思いますね。</p> <p>手間かもしれないですけど、逆行するかもしれませんが、最低でもわかるデータに関しては、どこの石に、どこの部分に、このタイプが入っていた。というのを、一回洗い直したうえで、場合によってはデータが全然ないということで、どうしようもない、復元、前任の方が行っているわけですけどね。その場合については、標準値、使いまわしのきくタイプはどれかというのを選定していかないと、おそらく90個のうち、どれくらいのボリュームのものをやっつけというか、想像でやるのか。検討がつかないので。そこらへん自己整理をしたうえで、座長がいわれた全国の使い方を参考にするかたちを、プロセスでやらないと。自分ところの把握ができていないから、比較ができないというのは、怖いなって思いました。</p>
千田構成員	<p>私も、本当にもう一回入れるのがいいのかどうか。入れるとすれば、今さら遅いんですけど、解体時に石と石がどういうふうに、敷金が入ることによってどういう当たり方をしていたのか。かなり綿密な観察をして、これが、だから入っているんだ、ということがわかっていけば、同じように積んだときに、というのはあり得ると思いますが、すでに変形した勾配を本来の勾配に戻していくので、そうすると積んでいくときに石の当たり方も変わってくるということになると、宮武先生や西形先生のご指摘があったように、そこにまた入れていくというのは、ちょっと変な話になりはしないかと。</p> <p>赤羽先生、北垣先生のご指摘で、もともとのものは鍛造で、刀剣のような作り方をしていたとすると、これは分析しないとわからないということですが。今回は、何製なんですか。復元のは。鍛造ですか。</p>
事務局	<p>鍛造を予定しています。</p>
千田構成員	<p>鍛造でということですか。そういったところで同等のということであれば、結構ですけど。金属製品なので、長年の間には錆びていくということが生じて、かえって不安定化の方向にということもあり得るので。宮武先生からご指摘ありましたが、もう少しどういうふうに機能していたのかということを見極めたうえで、なおかつ必要であれば敷金をもとのようにいれるということだと思いますが、そうでなければ、もともとあったところに似たようなものを入れておこうというのは、ちょっと将来的にまずいことになるのではないかと心配します。</p>

北垣座長	<p>今、先生方がいわれていることに尽きるのではないかと思います。例えば、仙台城の非常に急激な規返し勾配の石垣の前ですね。その上に立てないですよ。石材そのものがきつすぎて。そういう箇所に数点、集中的に使っているような例があります。千田先生がいわれるように、どういう状況の中でそういうことが、そのときに必要なのか。こういう話だと思います。場合によっては、敷石と、名前でいうけれども、立派なものばかりではなくて、鎌のようなものもあります。そういうような使い方を、補助的に、あくまで石垣の機能を、機能というか安定性をしっかり確保するために、補助的に使うものですからね、これ。今回のように、もとに復していく作業のときに、その作業の一番安定している状況を確保するために、必要であれば使う。こういう意味だと思います。</p> <p>今日いただいている資料は、これはこれで意味がありますが、もう少し、今先生方からだされた提案を、検討していただく必要があると思います。そういう中で、名古屋ではどうしていくか、という話になっていくわけで。場合によっては、敷金は必要ないですよ、という話になるかもしれないです。そういうことを含めて、敷金というものの持つ意味を今一度しっかり検討していただくことが、最初の赤羽先生のご指摘にあたるような気がします。</p>
宮武構成員	<p>確認です。仕事は仕事ですから。これは納期もありますし、工期もありますから。実際に施工するにあたって、着工時に全部揃っていないといけない、ということではないと思います。どの段階かまでには決着をつけなければいけないというお尻を考えなければいけませんから、仕事上。隅角石自体を1石目、2石目を置く瞬間でいうと、来年度の後半には施工に入る。</p>
事務局	<p>今年度の工事の中で、3石を据えることを考えています。今回、96枚すべてをお諮りしたのは、施工面とコストの面を考えると、まとめて発注したほうが工期も短く、価格も安いという面から先に発注できればと思い、全枚数をお諮りした次第です。</p> <p>施工面でいうと、3石分の下に用いる敷金がマストということです。</p>
千田構成員	<p>その分は、石工さんともいろいろご相談されて、敷金がマストという話になっているのですか。それを入れないと積めない、計画した勾配がだせない、ということですか。</p>
事務局	<p>現在、工事業者を契約して、現地を確認してもらっているところです。</p>
千田構成員	<p>今年度積むといいましたよね。今年度って、すごいタイムリミットが近いんですが。それで積むんですか。一番下の隅石をどう積むかはめちゃくちゃ重要で、それを年度末だからとにかく書類上慌てて積んでおいて、あとで帳尻をあわせようと思ったら、どんどん大変なことになっていくので。大丈夫ですか。</p>

宮武構成員	<p>少なくとも下の、これから積み上げるのは、センターができあがった前後に解体しているということは、少しはデータもある。上の方よりも下のほうだから、このタイプの敷金がどこにあったかというのは、下3石についてはある。最低でも、そこははっきりさせましょう。上ができないですからね。</p> <p>このタイプの、個別的に20なんだん目の隅角、あるいは隅脇のここにこういうタイプがこうあったというのが、下であればできるのであれば、まずはここの検証をしましょう。</p>
事務局	<p>センターで調査したときに記録がありますので、それを一度分析して、早急におだしします。そこでまた、ご相談させていただければと思います。</p>
宮武構成員	<p>今までそういえばずっと、搦手馬出の復元にあたっての解決しなければならぬ課題が表で書いてあったけど、そこに敷金って書いてあったんですね。ところが敷金を復元していくという方向だけが課題だったんですが。実際に使うとなるとどうなるのか、という議論が今までされていなかった。ちょっと盲点だったと思いますね。それはいつでも仕様がないので、残りの時間でどうにかしないと。千田先生がいわれたとおり、最初の規則で、途中で変えるのは、これだけ高い石垣のケースは日本でも数例しかないですから。</p> <p>ポジティブに考えていただきたいのは、それだけ敷金の研究がされていないんですよ。だいたい仙台や小倉、津山、丸亀で実例はでてきましたけど、これが実際に時代的な特徴でどうなのか。何の素材でできているのか。どういう目的で使われたのか。総合的な検証が、全然進んでいないです。今回、大変いい資料である天和という、定点的な時期の中の高石垣で、こういう複数種類の敷金を使っているというのがでてきました。ぜひ、センターの持ちネタとして、いいネタなんですよ。全国の敷金の形態編年を、時間軸にあわせて進化していく遺物の観念ですね。一方で使われている隅角石というのが自然石から正加工に徐々に移行していくことと、リンクするのかどうかを、きちんと縦に並べてやったときに意味合いがでてくるかもしれない。どこに使っているのかということの変化を、石の加工の精度、つまりは当たり方の場所が変わってきますから。それに応じて敷金も変化していくというものが見えれば、これは、今まで分析をしたことがないですから。ぜひやってほしいです。大変、重要なネタです。</p> <p>確かに毛利家文書や黒田家文書を見ていると、最初から板金や鉄板という準備はしてかかっています。大阪ですと。サイズは数種類決めて、多分これがいわゆる敷金といわれているものなんだろうなと思います。準備段階の施工方法の中に入っている例があるんですよ。これが消えていくのか、江戸の後半期のときに。それともサイズを変えながら、スタイルを変えながら、使いみちがこうなってくる。だからポジティブに、事業についてまた難点がでてきたという捉え方もありますが。研究素材としては非常に重要ですから、ポジティブに考えて進めてもらいたいと思います。</p>
北垣座長	<p>ほかに、ご意見ありますか。</p>

千田構成員	そうすると、試作モデルでは、案の3をとるということでしたか。
事務局	案の3を考えており、試作モデル自体は1の標準的な形状ですけど、これに最大厚を変えていくのが、今回のご提案です。
千田構成員	もう1回説明をして。
事務局	先ほどお見せした中の一つにある角張ったものについて、厚さを4段階設定します。
千田構成員	<p>案の3で厚さを変えたものを4種類作って対応するということですね。</p> <p>資料を作るときに、何を名古屋市としては考えているということが、この資料を見て、どこにも書いていないんですよね。資料の作り方ですよ。それと、1枚めくると、表二の門付属土塀の雁木の調査についてとありますけど、まったくフォーマットがあっていない。これは何度も名古屋城の会議のときにお話ししていますけども。各部門がバラバラに資料を作ってきて、集めて、ここにだすというやり方ではだめです。当然、所長や室長、埋文のほうの調査研究センターもそうだけれども、資料が集まった段階で、全体のフォーマットが整っているか。書き方がよいか。そして、会議に議事としてだすのであれば、こういうふうにいきたい、ということの結論を明確にして、これをご審議していただきたい、ということをはっきり書いて資料を作る。フォントも合っていないければ、字の大きさも合っていない。全体のフォーマット、余白の取り方までも違う。これは、ひどいよ。これは、話を聞いていても、どこに名古屋市が向かっていこうとしているのかが、すごく理解しにくい。資料をどれだけ見ても、書いていないわけですよ。こういう資料の作り方を、担当者レベルでもだめだし、上司の皆さんも、これでOK、今日の資料だ、とだしてきてはだめですよ。このことは、今日初めていったのではなくて、これまでの会議でも何回もいついて、どうして名古屋市は何回もいわれていて、これが改善できないのか、ですね。そうすると、これは組織の問題ですよ。そここのころで、がんばってください。</p> <p>今やろうとしているのは、様式保存みたいな話で、もとのところに入っていたから、役割はよくわからないけども入れておいたらどうか、ということです。それについては、今日の会議で、かなり本当にそれでいいのか、と疑問点が指摘されたと思います。</p>
事務局	今の先生のご指摘については、対応できておらず、申し訳ありませんでした。今後、改善していきたいと思います。
千田構成員	よろしくお願いします。
北垣座長	ちょっと気になったのが、案の3を基準にこれから考えていくということでしょう。いろいろな事例を見た中でいうと、1も2も板の使い方が直角になっているでしょ、頭が。この一番の上の部分。これは、長方形の鉄板を斜めに切った形が、全部入っているわけです。三角形。

	<p>こんなことではないと思います。鍛造を入れたら、両肩でてきますよ。両面に角度がなかった。一方が直角にでてくる、矩（がね）の部分がでてくることはありえないです。鍛造でやった場合。だから、これでやってもらったら困りますよ。案3でやるということは。</p>
事務局	<p>絵上は直角になってしまいますが、試作品をご覧いただけるとわかると思います。こちらは鍛造で作っていますので、</p>
千田構成員	<p>だから、それではこの資料がだめだということです。絵で直角で示しているのに、実物は違いますから、実物をご覧ください、という説明は、説明として成り立っていないでしょう。</p>
事務局	<p>失礼しました</p>
北垣座長	<p>だいたいそういうことで、この件については、千田先生もいわれているので、敷金の仕様について、今日いろいろ課題がでているわけですが。しっかりふまえられて、次回どういようなかたちでだされるかですね。よろしくお願ひします。</p>
赤羽副座長	<p>調べていただきたいことがあります。敷金の、直角三角形であるかどうかは疑問ですが。それを除いて、長辺の角度、こことこの角度、これの分布ですね。これは決まった角度で造られているのか、あるいは多少のばらつきがある、現場で角度を調整するような作業が行われているのかどうか。石垣の角度の調整は微妙な問題であるということでしたら、証拠になるわけですね。いろいろデータをだしてもらいましたが、この角度を、ぜひ分布を調べていただきたいと思ひます。</p> <p>それを含めて、また皆さんで検討をしたらいかがでしょうか。</p>
事務局	<p>今の角度のご指摘、頭にありませんでしたので、ぜひ検討していきます。ありがとうございます。</p>
北垣座長	<p>それでは、この話はこれで終了します。では次の議題に移ります。資料2です。土塀の雁木の調査について、というところですが、事務局から説明をお願いします。</p>
	<p>(2) 表二の門付属土塀の雁木の調査について</p>
事務局	<p>表二の門付属土塀の雁木の調査についてということで、今年度実施した試掘調査の成果と、来年度実施を予定している調査計画についてご説明します。</p> <p>資料2をご覧ください、今年度の試掘調査は、本丸表二の門の大規模修理工事の計画に伴って、雁木を復元整備がきるかどうか、その可能性を検討する目的で実施しました。調査は、昨年の8月下旬から9月下旬にかけて4つの調査区、図1の赤色の部分です。合計約36㎡の範囲で行い、地表下、石垣面に残る雁木の痕跡を確認しました。</p> <p>各調査区の成果をご説明する前に、全体の成果の概要をご説明しま</p>

す。1つ目、すべての調査区において土塁斜面部下端で、高さが揃う切石を計7石出土しました。こちらの切石を、雁木の最下段と考えています。また1か所で切石を抜き取った痕跡を確認しています。2つ目、調査区に面した石垣を観察したところ、階段状に加工した痕跡が見られました。雁木の痕跡である可能性が高いと考えていますが、階段状を追っていくと、出土した切石とはラインが一致しませんでした。3つ目、土塁斜面を調査したところ、土塁中に円礫が詰まっていることを確認しました。こちらは、雁木の背面構造の可能性があると考えています。

続いて、調査区ごとの成果をご説明します。

まず、表二の門東側の土塁を調査した、調査区3、4です。土塁斜面部下端では、標高約13.6mで上面が揃っている切石を検出しました。その側面では、図3と図4の矢印で示している、黒色に変色した線を2本確認しています。この2本線は、切石同士で同じ高さになっていることから、ある時期の地表面を示していると思われる。石垣面では、階段状の加工痕を斜面の中ほどから上端にかけて確認しました。雁木の石材を設置する際に、石垣面にかみ合わせる際に加工した痕跡と考えています。土塁斜面の上部にある、付属土塀控柱の周辺では、資料2ページの図7のように、径30cm程度の少し大きめの円礫、角礫が集中しており、土層の断面を見ると、後世に掘り込んだ痕跡があることから、近代期に控柱を改修した際の根固めである可能性があります。この根固めの痕跡は、各調査区で同様の遺構を確認しています。調査区4では、図8のように切石の上面と同じ高さまで斜面を掘り下げました。同じ高さまで掘り下げたところ、円礫の中に瓦が混じる状況があることから、切石の下の石は築城期のものではなく、あとの時代に積み直されたものである可能性が考えられます。調査区3、4の平坦部では、近代、現代の攪乱の影響を強く受けており、攪乱の底面では近世層を確認することができましたが、出土した切石に据えつくような地表面は攪乱により壊されていて確認することができませんでした。

続いて、3ページ目の調査区5、6の成果をご説明します。こちらの調査区でも、斜面部下端で、先ほど同様に横並びに切石出土しています。調査区5では、図12のように1か所で切石が抜き取られており、その部分に山砂が埋まるような状況を確認しました。ここから切石の背面には円礫が密に詰まっていること、切石の直下にも同様に円礫が詰まっていることを確認し、円礫には瓦が入り込んでいることを確認しました。調査区5、6の平坦部では、現在設置している木柵や人感センサーの設置の際の攪乱があり、近世層を面的に確認することができませんでした。このため平坦部の中央で攪乱を利用した掘削を行っていました。その結果、攪乱の直下に近世層と思われる均一な砂質土層があり、さらに下層には図15でお示しする、そこで見えている白色の粘土塊を多く含む近世の盛土層を確認できました。土塁の斜面では、ステップ状に堆積した盛土層が見られました。通常の堆積とは異なることから、大正期に雁木を取り外した際の作業面である可能性があると考えています。

4ページをご覧ください。これらの調査成果を、雁木の要素ごとに整理しています。まず切石については、東西の土塁で、10cmほどで高さが異なっている石が横並びで、高さが揃うかたちで出土していま

す。切石の表面の加工も丁寧に仕上げられていました。切石の大きさに注目すると、高さとお行きが約30cm前後になっており、城内の雁木と比較すると類似した形状といえます。出土位置は土塁斜面の裾部で、現地の地表面と比べて調査区3、4が同じ高さで、調査区5、6は約10cmほど高くなっています。表二の門の鏡柱の礎石の上面と比べても、比高差は10cm程度です。また切石の側面に変色線が見られることから、これらをふまえると検出した切石は雁木の最下段である可能性が高いと考えています。雁木の最下段のみが残存していることについては、昨年度の名古屋城の絵図の検討から、大正8年以降は絵図に雁木が描かれなくなり、土塁の描写になることから、この時期に最下段からより上の雁木が取り外され、最下段だけが残置されたと考えています。ただし、切石の加工状態を見ると、表面よりも底辺のほうが平滑に加工されている切石も見られることから、当初のものではなく、後に化粧面が返されている可能性もあると考えています。

次に、石垣面の加工痕については、すべての調査区で階段状の加工痕を確認しました。図16にお示ししているのが、加工痕を3次元計測し、可視化処理を施した画像です。図16の上の2つが、今回の調査で検出した石垣です。矢印で示したのが、階段状の加工痕の雁木で、出隅の部分です。お示ししているとおり、斜面をとおして加工痕が見られるのではなく、部分的に3から4段程度のみを確認しています。この加工痕から雁木の段数を加工痕から確定することはできませんでした。

また土塁斜面では、多くの円礫を検出しました。これらが雁木の背面構造の可能性はありますが、斜面を約50cmほど掘り下げても、まだ瓦片が混じっている状況があり、近代より前に一度積み直されていると考えています。

5 ページをご覧ください。今回の調査成果と城内の雁木を比較検討しています。石垣面の加工痕については、図16で榎多門で雁木に伴う加工痕が明瞭に見られています。こちらと比較したところ、形状が近似していることを確認しています。出土した切石と城内の雁木の大きさの計測を見たものが表1になります。出土した切石は、城内の雁木の平均値に類する値であることと、雁木の大きさの中に納まるものであることを見ています。

ここまでご説明したとおり、試掘調査でさまざまな成果を得ることができましたが、雁木の復元整備を検討するうえでは、いくつか課題が残っています。今回、土塁の石垣際の発掘調査をして、雁木の最下段が残存していることを確認しましたが、それが土塁の中央部にどのように接続しているのかは明らかではなく、また切石の時期については検討する必要があると考えています。実際の雁木の段数や背面構造についても、まだ不明瞭です。

こうした課題を解消するために、来年度改めて発掘調査を実施することを計画しています。まず、調査の目的としては、引き続き雁木の整備検討を第一として、先ほど挙げた課題、切石の残存状況や時期、背面構造などの検討を考えています。調査の方法では、土塁の全面、72㎡を調査範囲として全体の状況を確認したいと考えています。図17に調査範囲をお示ししていますが、その中に今年度の調査範囲が含まれています。今年度の調査では、完全に埋め戻しをしておらず、遺構面を土嚢で養生して埋め戻しをしているため、そちらの範囲に関して

	<p>は土嚢を取り外して、再度露出させることを計画しています。</p> <p>発掘調査の掘削については、近世遺構面までの検出を原則としていますが、検出遺構の時期や性格を把握するため、必要最小限で断ち割り調査を実施します。その際は、瓦片混じりの円礫についても一部取り外しを行い、当初の雁木の背面構造が残存していないかについても確認することを計画しています。</p> <p>説明は以上です。</p>
北垣座長	<p>ありがとうございました。ただ今の事務局からのご説明に対し、ご意見等をお願いいたします</p>
宮武構成員	<p>質問です。赤で塗っている調査区3、4、5、6は、昨年の夏に現場を見てから、さらに進行したんですか。</p>
事務局	<p>昨年にご確認していただいたものになります。</p>
宮武構成員	<p>イコールですね。これ見たかなという記憶が、ちょっとうる覚えですいません。</p> <p>これなんですけど。切石の明らかに下に見える自然石の前面をかき取って、後ろに並んでいる評価なんですけど。資料2 ページの調査区4の断面図にもでていないです。断面図A-A'、B-B'でだしているのはいいですけど、パッと見わからないですね。もう少し、断面図は大きい図でやってもらわないと、平面図のどこに対応するのかよくわからないです。これはB-B'だから、</p>
事務局	<p>図というのは、下の図ですか。</p>
宮武構成員	<p>ですね。この下に写っているのですか。</p>
事務局	<p>こちらの切石については、断面図には表現されていないものです。</p>
宮武構成員	<p>ひっかかっている。</p>
事務局	<p>はい、なります。</p>
宮武構成員	<p>下の破線になっている切石というのは、出土された切石の、見とおし断面ではないということですね。</p>
事務局	<p>そうです。</p>
宮武構成員	<p>この下にある、今指摘した石は、この位置ではないですか。</p>
事務局	<p>そうです。</p>
宮武構成員	<p>これは、どうして描かなかったの。追加してとってなかった</p>

事務局	図化するタイミングで、そこまで、
宮武構成員	わかりました。これは追加しなければいけませんね。掘ったのだから。これは、なんていう評価で考えていますか。今、ご説明はなかったけど、これを見る限りでは、きれいにこちらに面とって、地覆石的に並んでいますけど。評価は、今の段階でどう考えていますか。
事務局	範囲的には、木柵の攪乱の前と、図9の16が木柵の設置時にかなりやられている箇所です。同じように円礫がばらばらと詰まっている中で、先生が注目された切石だけが並んで置いてある出土状況になっています。ものとしては、近世層にささっているような状況なので。
宮武構成員	近世の構造をもつ可能性がある、ということですね。もう一回写真を戻してもらえますか。先ほどの1ページですが、結構しっかりしているみたい。ずっとこっちに伸びていっているということはないですか。これですね。切石が置かれる前の、一番最初の下段の顎を止めるための地覆の可能性というのはいないですか。
事務局	並んでできた円礫自体が、ここの箇所では確認できていません。その性格については、まだ検討できていない状況です。
宮武構成員	これは、あまり意識していなかった。
事務局	そうですね。
宮武構成員	位置的にこれ、先ほど断面図の話をしましたけど。真下に来ているようだったら、さっきの断面にもう一回落としてもらって。実はこれ、きれいに前面に一致するように剖面があるようなところで2つ、3つ並んでいるのは、異常だと思います。よほど先行する何かの遺構を置かないと。ちょっとそこらへんの検証ですね。
事務局	今後検討していきます。
北垣座長	ほかに、ありますか。
千田構成員	今の宮武先生のご指摘のところは大事なので、図にも加えていただいて、たまたま都合がいいことに調査区の断面がすぐ側なので、掘り込みのラインがあって、これが据えられているのか。近世盛土の中に、ただ埋まっているのか、などの観察もあわせてされることをお願いしたいと思います。
北垣座長	それに関連して、図4です。図4の、今いわれているところの上の石が、少しお尻が後ろに下がっているような感じがしますが。これは、割合粗加工していますよね。それに対して、右手側の2石は精緻な加工をしてしまっている。底まで。この場合です。

事務局	<p>そうです。ここは私も注目しています。全部計7石でしたが、左の石以外は平滑に仕上げられており、この1石だけが粗い仕上げになっています。この石の底の面が観察できたので、その面を観察すると、ほぼ自然面に近いような状況になっています。なぜか、この1石だけが粗い加工の仕上げとなっています。このことから、なんらか取り外した際か、積み直した際に、雁木の面をひっくり返していることも考えられるのではないかと考えています。</p>
北垣座長	<p>雁木の面を返したか、どうかというところは、例えば蹴上ですね。人が踏んでいくところの面は、時代でいったら新しいものは、細くなっていく。本来的には、一番わかりやすい例でいうと、和歌山城の搦手門という南西側にある、岡口のほうです。その雁木は天正くらいになってくるので、石材がこういうきれいなものではなくて、屋根があったら、断面がそのまま遺っていたり、野面石の状態のようなものがそのまま、こういうかたちで使われていたりします。普通石材の単位は、一才というものがあります。一才、一尺角、1立方尺を1才という単位を使います。これは江戸時代から、今でもこういう使い方をします。1才という立方体を伸ばしていくと、今3つでているけど、これが1本になると延石になります。延石という言葉があって、江戸時代のどのへんから使うんでしょう。最初から使っているのではないでしょうかね。城郭の場合はそうでしょう。河川などでも使っています。河川と、今の城郭というのは、普請という枠の中で捉えていかないと、わかりにくくなっていきます。あとになってくると。城郭のそういった技術が河川のほうに移っていくこともあるし、逆に反対の場合もある。そういう共有できる部分です。そういったあたりも含めて、雁木という問題を考えていかなければいけないです。</p> <p>今の話でいくと、ここにこれだけの加工をするということは、加工する石工さんがいるということです。加工する石工さんと、検証前のほとんどそのままのかたちでもって、こういった延石状のものを造っているわけです。いつの時代も。ただ、違いはどこにあるのかというと、人が足で踏んでいく上端の部分がしっかりしないといけない。だから重なっていくんですよ。この場合は、重ねがより少ないでしょう。新しいわけです。今お話されているのは、新しい上端の部分の話です。逆にいうと、もう少し前の話の段階のものを覚えておかないと、この話の実際をなかなか理解できないです。そんなことも、これから検討していただく必要があるかと思っています。</p>
事務局	<p>ありがとうございます。ご教示いただき、大変勉強になりました。他城のほうにも少しずつ回っており、ほかのお城の事例も含めて、事例を集めながら今後検討していきたいと思っています。</p>
宮武構成員	<p>今、北垣先生のお話は、私の指摘と一緒に。1つのトレンチの中に、複数の時代層のおき土産が置いてあって、それが層序的に順番に並んでいるとは限らない。それに騙されないように、ということが一つあります。</p> <p>お聞きしたいことが、もう一つあります。3ページや4ページで、ちょいちょいでくるステップ状遺構という言葉があります。図13の断面にも、赤く書いたステップ状遺構とありますが、これを説明して</p>

	<p>もらえますか。</p> <p>4 ページの文章では、上から 2 行目でステップ状に堆積した、瓦の混じる盛土と書いてあります。盛土を指しているのですか。遺構というのは、人為的な構造物として造ったものを指しているのですか。</p>
事務局	<p>堆積状況から見ると、階段、ステップ状に分層ができます。これが斜面にわたって階段状になっていることから、当初雁木があったものを取り外し作業した際に残された、作業面としての遺構ではないかと考えています。</p> <p>円礫はまばらに詰まっていて瓦が混じることから、背面構造とは違うもので、作業した際の痕跡ではないかと考えています。</p>
宮武構成員	<p>それぞれの雁木を撤去した抜け穴痕そのものではなくて、撤去する段階の足の踏み場でできた段と解釈されている。</p>
事務局	<p>そうです。</p>
宮武構成員	<p>その根拠はなんですか。というのは、一人歩きしてしまうんですよ。こういうふうに、なんとか状遺構ですって。若い方は飛びついて、いろいろな言葉使うけれど。それが一人歩きしてしまって、責任もてないですから。ステップ状遺構という固有名詞を与えて、遺構なんですか。本当に。報告書にも関連しますからね。</p> <p>なおかつ重要なのが、整備の際にこれを遺さなければいけないのかという議論になる。遺構であるのなら。作業過程でたまたま締まったという盛土の変形状況をだしているのか。最初に質問をしたかったのは、これは雁木ではなくて、土居敷の状態で土居盛の上がり下がりのためのステップという意味で、階段状に施工している盛土であれば、これは意味があります。遺さなければいけない。そうではなくて、抜け跡の延長にあるようなもので、単純に背面の土層の少し段状に硬化したものであるのか。一人歩きさせるような遺構の名称を与える処理を、なんなのかというのは記しておいたほうがいいと思います。もう一回見せてください。現場を見ていないのでなんともいえないですけどね。</p> <p>まとめていってしまいますけど、これからの調査に向けてということで、丁寧に来年度以降の調査計画をお示しになっています。これは整備するわけですから、先ほどの収集したものを残して初期の段階の雁木の最下段の顎を止めるための地覆石だとしても、それをそのまま復元して慶長期の形の雁木を、左右の江戸中期くらいの石垣に貼り合わせることはナンセンスなことだと思います。整備の段階の位置づけというのはどうしても、全体の景観、遺っている遺構の復元、再活用になってきますから。どこまで進めるのかを明確に決めておかないと。泥沼にはまってしまう。古い順番からこういう経過で破壊されてきましたよ、という全体の流れのほかに、すでに担当の方がこだわられているように、石垣面に観察できる雁木の抜け跡の痕跡自体、これを無視して、これを超えるような整備に、つまり、これを全然扱わないというような整備になるのかどうかというゴールが見えてきてしがるべき時期だと思います。それを外して調査していきたいのはわかりますけど、特別史跡だから。どこまで調査すること自体が、整備の中につな</p>

	<p>がるのか。整備のゴールはこういうかたちにしなければならないのだから、ここまでははっきりさせる、というのをそろそろ整理されたほうがいいのかなど思いました。</p> <p>いろいろなパターンを見ているから、おもしろくなって意味合いを考えるのが、無理に意味合いを考えなくてもいい場合もありますからね。</p>
事務局	<p>今後の整備計画をふまえてというのが足りない点だったと思います。そちらをふまえて、来年度の調査を考えていきたいと思います。</p>
北垣座長	<p>ほかは、いかがでしょうか。はい、赤羽先生。</p>
赤羽副座長	<p>資料1の調査の概要、調査の目的のところです。表二の門の修理工事に先立って雁木復元の可能性を検討するため、と書いてあります。もともとは建築関係の方々が、表二の門の土塁がかなり傷んでいる、関連しているところが傷んでいるということから、その修理の前提として、この雁木の部分がどうなのかということ調査しようということで、今名古屋城さんとして調査しているわけです。それで、検討するためというところで、文章が少し変なんだよね。発掘調査によって地表下、石垣面に残る雁木痕跡を確認した、とありますが、確認しているのでしょ。</p>
事務局	<p>そうですね。</p>
赤羽副座長	<p>だからその後の、土塁の残存状況についてもあわせて確認したとなっていますが、目的なので、それを目的にするということが、言葉尻ではなくて。調査そのものを見た段階で、雁木そのものの復元が可能なかどうかを考える必要がある。あるいは、かなり土塁そのものの、雁木を支えてきた栗石みたいなものが破壊されている状況を見ると、本当に雁木を復元することが可能なかどうかということも、検討するべきではないかと思います。</p> <p>それともう一つは、雁木がいつ壊されたのか。なぜ壊されたのか。そもそも雁木の持っている使命が終わったので取り外された、ということも考えられるけれども。雁木そのものがいつ、かなり乱暴に壊されているというふうに、遺構から見ると思いますが。逆にいったら、かなり復元が難しいとも読み取れるので。その中で、前からいつているように、整備ありきというかたちの調査ではなくて、もともと名古屋城はどうだったのかということ掘り下げる、確認するための調査をする。これは、やはり調査センターの仕事ではないかと思います。同じようなことをお話して申し訳ないですけど。調査のセオリーとか、そこをしっかりとふまえていただきたいです。そのうえで、これからもっとしっかり、先生方がいわれたことに向けて調査していただきたいと思います。</p>
事務局	<p>今日は、資料の作り方から、調査の目的のところの書き方、まとめ方までご意見をいただき、ありがとうございます。十分な事前の準備、確認等ができておらず、申し訳ありません。今の調査については、私</p>

	<p>どもも手探りで雁木の調査を初めて行いましたので、十分検討がすんでいないところがあったかと思います。まずは、調査の成果をよく見直し、検討できていなかったところ、宮武先生からもご指摘されたところがありますので、そのうえでどこまで調査するのか。来年度以降の調査で、何を目標してどこまで行っていくのかというのを、もう一度整理し直しておだしたいと思います。</p> <p>今日は、今年の報告をださせていただいたということで、今日のご意見をふまえて、もう一度検討し、ご報告したいと思います。よろしくお願ひいたします。</p>
北垣座長	赤羽先生、今の事務局からの回答でよろしいですか。
赤羽副座長	はい。
千田構成員	<p>いくつかあります。赤羽先生の今のお話と重なるところもあります。雁木を調査するというのが、いったい何を明らかにしたらいいのかというところが、今日の報告では十分認識されていないのではないかと、という気がしました。雁木ってなんのためにあるものですか、ってやりたいんですけど、それは時間がかかるのでやめますが。石畳の上に乗るためなんですね。なぜ上るかという、上った先で守るためです。守った先には塀があって、そこには挟間があって鉄砲や弓を打つことができる。その1段高いところに上る、効率よく上るために雁木を設けていた、ということです。</p> <p>雁木がどういうものであったか理解しようと思ったら、雁木の階段だけがどうなっていたかがわかればいいのかではなくて、雁木を上っていった先の平地ですね。塀と間の平らな場所、上端面です。その幅がどれくらいある、ということが、本来の、名古屋城を最初に造ったときの設計としてはあるべきだということです。その部分との兼ね合いですね。階段としては、発掘の所見で矛盾なく、こういう階段、雁木であつたらうとわかったとしても、一番上が、幅20cmしか例えないとなると、それは雁木として機能していないのではないかと、ということで、その復元が本当によいか、どうか。機能面から、この復元でいいのだろうか、という見直しが求められると思います。</p> <p>図面一つをとっても、発掘した斜面のところの図面があればいい、ではなくて、雁木というものを調査して、それをどう理解しているかということを示す図面を作ろうと思ったら、塀の内側のラインまで含んでいないと。今の図で示されている図9であるとか、この図面では大事な要素が抜けてしまっているということになります。それが、なぜ抜けてしまったかという、雁木がどんなために造られていて、何とセットになっている遺構だから、ここまであわせて自分は理解しているんだ。それで、この発掘した遺構を理解しているよ、ということが、申し訳ないけどできていないので、この図面でいいと思ってしまふ、ということになるんですね。そこは、改善する必要があると思います。</p> <p>もう一つ、図で気になるのは、注記が付いていますが、これは報告書などでだす注記と同じものですか。</p>

事務局	違います。
千田構成員	<p>違うのね。違いますということでしたけど、違うのであれば報告書のとか、ちゃんとした注記を載せてもらわないと。この注記だと資料にならないです。例えば、三和土を含むとか、瓦を含むとか書いてあって。瓦を含むなんなんだ、っていう話です。この土は。そういうところですよ。</p> <p>あと、そういうふうにして全体図を捉えて考えていくと、調査でわかったことというのは、建築側とも大きく関わることになります。現在の表二の門の両脇に土塀が付いていますが、土塀の後ろには控柱があります。控柱が、現状では斜面のところに来ています。これは非常に珍しいです。通常であれば、上の平らなところに控柱まで納めることが一般的なので。そもそもこの控柱の位置というのが、本来の位置を継承しているものなのか、違うのか。控柱には今、2重に貫が通っています。貫が塀を支えています。下段の貫、あるいは上段の貫も斜めに入っていますけど、これが非常に低い位置に入っているの。せっかく本来、ここまで雁木を作って駆け上がれるようにしているのに、控柱の貫があることによって、右にも左にもいけないという、非常に変なことになっています。そういう全体図を見ていくと、実は建物のほうの控柱の位置と、貫の現状、これは本来の形とはおそらく変わっているであろうと。本来、ここまで雁木を設けて、表二の門の脇のところで守るぞ、と考えているとすれば、建築構造が違っているはず、ということが推測されます。そういうものを調査で掘みにいくということが、雁木と本来の機能と控柱と表二の門という全体の理解を、発掘によって掴む。という理解になってくると思います。そうすると、どういう調査をするべきなのか。そういったところも、また変わってくるのではないかと思います。</p> <p>さらに、全体として気になることは、調査区3、4、5、6となっていますが、これって、城内でもほかのところで発掘していたりするのではないかと気がしますが。このパターンで調査区の名称をつけていくと、毎年、毎年、調査区1、2、3は必ずでてきて。調査区1って、どれだけあるんだ、という話になっていきます。通常、国の特別史跡など代表的史跡を掘る場合は、調査区の名称のつけかたにルールを設けて、例えば令和であればR4のなんとか、とか。本丸だからHのなんとか、とか。本当にこれも、このままいくのかということが気になりました。</p> <p>あと、議論になってはいませんが、今回の調査成果は非常に重要なことを明らかにしたと思います。それは、名古屋城の本丸の入り手前のところ、枳形の中だから本丸といってもいいかもしれませんが。これまでの名古屋城の活用の中で、近世の遺構面をたびたび掘削して破壊してきたわけです。名古屋城、破壊の歴史が見事にできてしまったと。例えば、この資料の中にもしばしば書かれていて、非常に真摯な書き方だと思いますけど、センサーの攪乱部と、何か所かできてきます。名古屋市としても、本丸御殿を造るときの付帯工事のセンサーをつけたときに、遺構面をぶち壊しています、ということで何度か書かれています。これは、非常にまずかった。センサーの攪乱部分だけではなくて、文章に書いてありませんが、そこから配線をするために、さらに深く掘っている。これは明らかに近世遺構面ですね。盛</p>

	<p>土面をさらに1段深く掘削している。これはここだけではなくて、ずっとどこまでか続いていっているわけです。過去のことは取り返せませんから、戻せませんが。これからについては、大いにこれは考えなければいけないです。名古屋城としてどのレベルまでを、本丸の場合守らなければならないか。それを守りながら、センサーだっているでしょう。いろいろね、木柵だっって作らなくてはいけないと思いますが。どの範囲の中で掘削を納めなければいけないのか。そうすると基礎構造というのは、今写真に写っているような深くて、地中に入り込んでいく基礎を造るのではなくて、基本的には地表とごくわずかの地表下の食い込みで安定させられる、もっとベース面的な、そういう基礎のもので造っていく必要があるんだ、とか。</p> <p>今回の調査の成果というのは、雁木がわかってきたというだけではなくて、いろいろそこから読み取っていかなければならないことが、非常に多い調査ではないかと思います。</p> <p>4 ページ目の、脇の石垣にもとの雁木の痕跡が見えるのではないかと、この読み取りで成功しているのが金沢城の二之丸の橋爪門の脇の石垣です。石材加工が非常にきれいだったので、見事にもとの階段状の遺構の部分がはっきり見えています。そういう事例がありますので、ぜひご検討いただけたらと思います。</p> <p>そんなところですよ。細かなところがまだありますが、それはまた別途にしたいと思います。</p>
北垣座長	<p>ありがとうございます。千田先生から、本当に要約されたというか、私のほうからお話することがありませんので。そういったあたりをこれから、雁木という言葉だけの話ではなくて、それに伴う名古屋城のこれからの一つの方向性といいますか。雁木というものをとおして、次にどのようなかたちで、これからの雁木の調査の仕方というところで、いろいろご意見をいただいたと思います。そういったあたりで、事務局のほうでこれから、次回以降検討していただけたらと思います。</p> <p>今日はちょっと長時間になって、トイレ休憩をとることができず大変失礼しました。はい、どうぞ。</p>
宮武構成員	<p>次回に向けての注意です。最初の敷金の問題。重要なのは、いよいよ施工する最初に下段の隅角部を手掛けるかたちになってきましたけど。これは次回の部会で、当然諮ってくる議題であるとは思いますが。それを待っていたら間に合いませんので。先ほど事務局がいわれたように、今把握されている検出時のデータを速やかに整理していただいて。どこで、どういうふうな、何が使われているのかを把握したうえで、オンラインなどでも議論を進めていかないと間に合わない。あわせて隅角部全体の復元ということを抱えていますから。次回3月でしたっけ。それでは間に合わないの、この場で検討案として、こういう隅角部の積み方で、これでいいのかという確認は絶対的に必要ですから。それを急がないと、しんどいことになってしまいます。それをお願いしたいということと、雁木の件も、次年度以降の発掘調査区ということで検討案をだされていますけど。今、これまでやってきた深堀も含めてトレンチ調査の結果に応じて、面的に割くという計画ですから、どこで止めるのか。どこまで下げて、どれをだして、それ</p>

	以上下げないという見境は、十分内部でつけていただいで進めていかないと、気づいたときに掘れなくなってしまうというのも大変ですから。検討をお願いしたいと思います。
事務局	次に資料をお出しするときに、まとめておだします。
北垣座長	今日はいろいろご意見が多かったです。私自身もですね。それでは、これで事務局のほうへお返ししたいと思います。
事務局	北垣座長ありがとうございました。本日も先生方には、たくさんご意見をいただき、勉強にもなりまして、今後の検討に活用していきたいと思います。次回の部会に向けて検討を進め、さらに整備を進めていきたいと考えています。以上をもちまして、石垣・埋蔵文化財部会を終了したいと思います。長時間にわたり、ありがとうございました。