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 72 回）

議事録

日　時　令和 8 年 8 月 7 日（金）13:00～16:00
場　所　KKR ホテル名古屋 芙蓉の間

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
宮武　正登	佐賀大学教授	
千田　嘉博	名古屋市立大学高等教育員教授・奈良大学特別教授	
西形　達明	関西大学名誉教授	

オブザーバー

北野　孝拓	愛知県県民文化局文化部文化芸術課文化財室

事務局

観光文化交流局名古屋城総合事務所
教育委員会生涯学習部文化財保護課

議　　題
(1) 本丸搦手馬出周辺石垣の修復について
(2) 特別史跡名古屋城跡内の石垣保存方針策定について
(3) 天守台及び周辺石垣の保存対策について
（天守台西側内堀御深井丸側石垣及び鵜の首（小天守）水堀側石垣の保存対策）

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 72 回）資料

事務局	1　開会 2　あいさつ 先生方には日頃から、名古屋城の保存活用についてご指導いただき、ありがとうございます。また、本日もご多用の中、そして大変暑い中、第 72 回石垣・埋蔵文化財部会にご出席いただき、誠にありがとうございます。本日も大変多様な案件があります。限られた時間ではありますが、ご指導いただけますよう、よろしくお願いいたします。 3　構成員、オブザーバー、事務局の紹介 4　本日の会議の内容 資料の確認をいたします。A4 で表面が会議次第、裏面が出席者名簿になっているのが 1 枚。次に、A4 で表面が座席表になっているものが 1 枚です。これ以降は会議資料になります。右肩上に資料 1 と書いてあるものが、A3 片面で 13 ページまであります。続いて資料 2 は、非常にページ数が多いので省略しますが、一塊で一式あります。資料 3 は、A3 で 7 ページです。そのほか、構成員、オブザーバーの皆様には、今回次第のその他のところでご説明する参考資料が、A3 で 11 ページまであります。 次第に従って、本日は進めたいところですが、今回の会議も議事が多く、時間も限られているので、前回の部会をふまえて次第の順番を変更し、4 のその他で予定している愛知県体育館の取壊しについてから進めたいと思います。 まず事務局から、県体育館のある二之丸についてご説明します。
	5　その他 愛知県体育館取壊しについて
事務局	前に表示しています。二之丸は、北部の二之丸庭園のほかに、南部には二之丸御殿や向屋敷といった建物、馬を走らせる馬場、弓矢を行う矢場等が江戸時代にありました。それ以降、明治に入り、兵舎等が整備され、陸軍が使用していた時期、さらに戦後、兵舎を大学校舎として利用していた時期を経て、昭和 39 年に愛知県体育館ができ現在に至っています。 表示している図のとおり、県体育館のある場所は、現在の二之丸庭園がある区域とは分けて、文化庁が指定する特別史跡名古屋城跡の範囲に含まれていません。昭和 52 年に文化財保護審議会から特別史跡に追加すべき指定箇所として答申されましたが、県体育館があることから告示されずに現在に至っています。 次に、名古屋城の保存活用計画では、前に表示しているとおり、県

	体育館が解体された際には名古屋市の管理に戻り、二之丸地区の文化財としての保存を確実に行うため、特別史跡未告示区域の解消に向けて取り組む。特別史跡への移行が前提になりますが、往時の二之丸を偲ぶことができるよう、二之丸庭園の保存整備を中心とし、特別史跡にふさわしい整備を検討する。と、計画の中で位置づけています。 最後に、特別史跡名古屋城跡の管理区分についてです。県体育館のある場所は、財務省所管で名古屋市が無償で借り受け、都市計画公園、名城公園の一部としています。そのうえで所管する緑政土木局から設置許可を受けて、現在は愛知県が管理しています。愛知県体育館の解体、撤去は、所有者である愛知県で行われることとなっており、関係者と協議を重ね、解体手法等の検討を現在進めています。 以上が、事務局からの簡単なご説明です。続いて、愛知県から愛知県体育館の取壊しについてご説明します。
愛知県	愛知県が計画、実施する、愛知県体育館取壊しについて、ご説明します。 前回の 6 月 5 日の石垣・埋蔵文化財部会において、本事業の全体スケジュールについての情報を提供しましたが、本部会に対する説明として焦点が合っておらず、また内容が不足していました。さらに、遺構に対する方針を記録保存とご説明しましたが、これについては取り消させていただきます。改めて、全体についてご説明いたします。 本日の説明の主な内容は、前回の部会でご指摘された工事内容、特に工事車両の土橋部分の通行などにおける安全確保に関すること、及び特別史跡に相当する名古屋城二之丸における地下遺構の保存に関することの 2 点です。それでは、資料、愛知県体育館取壊しについて、ご説明します。 1 ページをご覧ください。1 番の経緯です。愛知県体育館の取壊しに関する経緯ですが、まずここには県体育館の開業から取壊しに至る経緯が記載してあります。工事手法が、史跡の保存に直接関係するものではないので、要約させていただくと、最後の 2 行、2026 年 12 月をもって、県体育館はすべての役割を終えるので、可能な限り早く取壊し、更地にして名古屋市に返還するということです。 次に、2 番の取壊しにあたっての前提です。現状復旧を原則としていますが、二之丸内へ進入するための土橋を含む周辺の石垣や、二之丸内の遺構の保護等が必要であることから、試掘等の必要な調査を実施するとともに、その結果を設計および工事に反映します。 3 番の今後の手続きです。(1) 文化庁への申請、文化財保護法第 125 条に基づく申請です。県体育館が所在する名古屋城二之丸に進入するための土橋や、二之丸周辺の石垣が特別史跡に指定されていることから、これらに影響を与える可能性のある県体育館の取壊し工事について、文化財保護法第 125 条に基づき、文化庁に現状変更の申請を行い、許可を受ける必要があります。これを踏まえ、(2) 有識者の意見聴取等です。文化庁への申請にあたり、地元有識者に意見を聴取して付すとともに、名古屋城有識者会議へ情報提供を行うことを文化庁から指導されています。このため、県文化財保護審議会の委員に意見をいただくとともに、名古屋城有識者会議に情報提供を行う必要があります。 4 番、取壊しスケジュールです。表の最上段、手続き等をご覧ください。第 3 項でご説明した、文化庁への現状変更申請については、2 回

	に分けて行います。これは、取壊し工事を2回に分けて行うことによります。表の2段目、取壊し工事をご覧ください。愛知県体育館の取壊しは、第1期と第2期に期区分して実施します。1期については、GL、グランドレベルのことですが、これより上の取壊しのみを実施し、2期は1期に取壊しを行わなかったGL以下について取壊しを実施します。期区分ごとの取壊し範囲については、2ページでご説明しますが、スケジュールとしては2025年度に1期の上物の取壊しの設計を完了しており、2026年度の1月、2027年の1月ですが、これから2028年度の6月までを目途に、1期工事を実施したいと考えています。1期工事完了後の2028年度の2月、2029年2月になりますが、それから2029年度の1月、2030年1月までに2期工事の設計を行い、2030年度の7月から2031年度の1月、翌年の2032年1月ですが、これまでを目途に2期工事を実施する予定です。このため、表の最上段の文化庁への現状変更協議については、1期工事と2期工事のそれぞれの前にする必要があることから、こちらも2回に分かれています。表の上から3段目、石垣・土橋の項目をご覧ください。県は2024年度に、土橋等への影響の調査の計画作成業務を行いました。作成した計画に基づき、2025年度の土橋等への影響の調査を実施しました。この調査の結果については後ほどご説明しますが、工事車両が土橋を通過する際の影響等について、念のため土橋、石垣への影響がないことを確認する必要があるとの結論を得たことから、1期の取壊し工事と並行して、それぞれの土橋、石垣のモニタリングを実施します。表の4段目、埋蔵文化財の項目をご覧ください。アジア・アジアパラ大会終了後、今年度の1月、2027年1月ですが、それから試掘調査を実施し、予算のできる範囲内でできるところまで試掘を行います。その後、1期の上物の取壊しが終わった後に、再度試掘を行います。これらの試掘の結果を反映し、遺構の保護を前提として2期工事の設計を行います。 資料2ページをご覧ください。取壊しスケジュールでご説明した、工事の期区分に関して補足します。1期工事と2期工事の分界点として、埋蔵文化財に影響を与えない範囲で工事を行う上物取壊し工事、1期分と、試掘調査の結果を反映し、遺構の保護を前提として設計、実施する杭・地下躯体取壊し工事、2期分に、期区分して実施します。2ページの中央に、県体育館第一競技場南北断面図に、期区分ごとの取壊し範囲を図示しています。上の青線の枠内が1期工事の取壊し範囲、下の赤線の枠内が2期工事の取壊し範囲です。試掘の結果を反映して2期工事の設計を行うため、2期工事でどこまで取り壊すことになるかは、現時点ではわからないため、図では点線で示しています。2ページで、期区分ごとの取壊し範囲を図示しているのは県体育館本体のみですが、このほかの県体育館周辺にあるトイレや給気塔などの付帯設備についても、考え方はすべて共通しており、1期工事ではグランドレベルよりも上のみを取壊し、試掘の結果を反映して、2期工事の取壊し範囲を決定します。 3ページをご覧ください。5番の取壊し工事です。取壊し工事の概要についてご説明します。(1) 本工事の実施主体は県であり、施工業者については、今後の一般競争入札により決定します。(2) スケジュールとしては、工事の入札公告の発出を8月下旬に予定しています。1月から着工するため、文化庁への現状変更許可申請に向けた協議を、9月頃から開始したいと考えています。工事契約については、議決案件と

	なるため、12 月の県議会における議決を経て、落札業者と契約を締結する予定です。(3) 工事現場の全体配置です。着工後、県体育館の北側道路のピンク色の線で仮囲いをし、北側道路は通り抜け可能とします。土橋から名古屋城入場口までは、車道と歩道が分かれていますが、一部歩行者が道路を横断する必要がある箇所があるので、交通誘導員を配置し、交通整理を行います。このページで訂正があります。事前にお配りした資料では、一番東側にある駐車場入口の料金所を解体撤去対象として斜線表示していましたが、こちらは撤去しないので白抜きで表示しました。申し訳ありませんでした。 4 ページをご覧ください。本工事において使用する主な車両、重機です。解体重機として、油圧ショベルや油圧圧砕機、マルチブーム、解体後のコンクリートがらなどの運搬のため大型ダンプを使用します。また、大型重機を搬送するためのトレーラーも使用します。4 ページの右側をご覧ください。こちらについても、申し訳ありませんが訂正があります。右側一番上の 1 行目、油圧圧砕機、マルチブーム 64ｔが正しくて、事前にお配りした資料には 64.3ｔとしていました。申し訳ありません。説明に戻ります。1 期工事における最大の重機は、マルチブームで 64ｔあります。同重機を分解すると、最も重たい部分が 31.8ｔとなり、これをトラクターヘッドと接続したトレーラーが合計 23.75ｔとなり、これに積載すると合計で 55.55ｔとなります。これが 1 期工事において、土橋を通過する最大の重量となります。なお、マルチブームを搬送可能なトラクターヘッドと接続したトレーラーを、1 期工事における最長のトレーラーと想定しており、土橋より桝形を通過できるかどうかを、軌跡図により検証しました。桝形を抜けたところにある道路中央の植え込みを、一時的に鉄板養生により通れるようにすることで、通過可能であるという結論を受けています。 次に、運搬車両の台数の想定です。②をご覧ください。コンクリートがらなどの廃材を 10ｔダンプに 5 ㎥ずつ積載をして運ぶこととして計算し、コンクリートがらと屋根材、および下地材についてはそれぞれ 1,400 台が、内装材については 400 台が必要であり、合計で 3,200 台となります。これをふまえ、工期中の 1 日あたりの運搬車両台数を算出すると、1 日あたり 29 台、往復で 58 台の車両が土橋から工事用ゲートを通過することになります。単純に平均すると、10 分に 1 台くらいが通過することになるので、誘導員を配置して歩行者の安全を確保するとともに、③に記載のとおり鉄板養生により、輪荷重の分散を図ります。 5 ページをご覧ください。6 番、土橋等への影響調査です。1 ページ目の取壊しスケジュール予定でご説明した、2025 年度に県が実施した土橋等への影響調査に基づき、取壊し工事を計画していくため、調査結果についてご説明します。 (1) 実施主体は県であり、株式会社都市景観設計に委託して実施しました。(2) 目的は、取壊し工事の実施にあたり、工事車両が通過する二之丸東側土橋等への影響が懸念されるため、取壊し工事による石垣への影響について調査を行ったものです。(3) 調査結果の概要です。実施した調査は、ボーリング調査、平板載荷試験、地中レーダー探査、石垣現況調査の 4 項目です。表をご覧ください。ボーリング調査については、土橋中央と桝形虎口内の 2 か所です。下の航空写真の黄色の Bor.1 と 2 の丸印の地点ですが、この 2 か所で実施しました。内容は、

	機械ボーリング、標準貫入試験による地盤構成および地耐力の把握です。結果は、土橋は盛土によって構築されており、N 値は全体として 5 以上であり、地下水は確認されておらず、安定性はあると見込んでいます。平板載荷試験については、土橋中央付近、下の航空写真の黄色の H-1、三角印の位置で実施しました。内容は、工事車両通行時の荷重に対する地盤の沈下特性の評価です。結果は、土橋天端の耐荷重は設計荷重 34ｋＮ／㎡に対し、沈下量は 1mm未満であり、影響はわずかであると見込んでいます。地中探査については、土橋の北面・南面石垣と、土橋天端道路において実施しました。内容は、土橋内部構造および空隙等の有無の確認です。結果は、内部構造は栗石と盛土によって構築されており、築石の控え長が 0.6 から 1mで比較的揃っており、顕著な空隙は確認されていないことから、安定性はあると見込んでいます。石垣現況調査については、東口土橋石垣及び東石垣、南石垣について実施しました。内容は、目視による確認です。結果は、顕著な変状は見られず、東石垣及び南石垣は取壊し建物から距離があるため、影響は限定的であると見込んでいます。それぞれの調査について報告します。 6 ページをご覧ください。ボーリング調査の結果です。土橋は高さ約 8mの盛土構造であり、表層盛土、土橋本体盛土層、下部盛土層の 3 層構造でした。土橋部盛土のN値は 3 から 7 の範囲で、ばらつきが見られています。盛土下位には熱田層上部、礫混じり砂を主体とする砂質土層があります。N値は概ね、9 から 14 を示しています。土橋盛土部分のN値は、全体として 5 程度ですが、盛土の下にある熱田層上部のN値は 9 から 14 であること、石垣に悪影響を及ぼす地下水が確認されなかったことから、土橋盛土地盤は安定していると見込んでいます。 7 ページをご覧ください。平板載荷試験の結果です。設計荷重の算出について、前提として、土橋を 1 枚 800ｋｍの敷鉄板で養生することとしています。取壊し工事に使用するマルチブーム 31.8ｔを、トレーラー23.75ｔに積載した、合計 55.55ｔに、タイヤが乗る敷鉄板の最小枚数 4 枚分の重量 3.2ｔを加え、合計 58.57ｔを総荷重として設定しています。総荷重を荷重の作用面積で割って、設計荷重 34ｋＮ／㎡を算出しました。安全率は 3 とし、設計荷重 34ｋＮ／㎡の 3 倍に相当する数値を、最大荷重 113.2ｋＮ／㎡としました。試験の結果として、最大荷重に対する最終沈下量は 0.65mmと、1mm未満です。沈下量がごくわずかであったことから、車両通行による土橋への影響は極めて小さいと見込んでいます。 8 ページをご覧ください。地中レーダー探査です。土橋の北面南面石垣について、石垣レーダー探査、天端道路について平場レーダー探査を図のとおり実施しました。小さくて見にくいかもしれませんが、土橋内構造が築石、栗石層、盛土層から成る 3 層構造と推定されます。築石の控え長は 0.6 から 1mで揃っており、極端に短い築石が集中する箇所は確認されませんでした。映写しているのは、土橋中央部分の断面図ですが、築石の控え長は 0.8 から 1mとなっています。栗石層は厚さ 1.5 から 2m程度で明瞭に確認され、全体で健全な状態と考えられます。映写している部分でも、栗石層は 1.5m程度となっています。天端道路、道路下において、陥没等につながる空洞は確認されませんでした。大きな空隙は確認されず、孕みだし等の状況も見られないことから、土橋の石垣は安定していると見込んでいます。なお、4 つ

	目の調査項目である石垣の目視による確認では、映写資料のように現状を把握しています。調査対象となった石垣の多くで顕著な変状は認められませんでした。一部の石垣では、間詰石の欠落、軽微な孕みだし、天端部における樹木の成長による影響が確認されました。東土橋を構成する一部石垣、138N、143Nでは、石垣底部にヒューム管が確認され、近年に積み替えられたものと考えられますが、著しい不安定性は認められませんでした。調査結果では、緊急性の高い石垣変状は認められませんでしたが、経過観察を要するとのことでした。 以上を総合すると、各調査の結果から取壊し工事の実施が、土橋等に与える影響はないか、あったとしてもごくわずかと見込んでいますが、工事車両による振動を考慮しておらず、不足の事態も考えられるため、対策を講じることとしています。 9ページをご覧ください。7番、モニタリングです。その対策の1つとして、モニタリングを実施します。実施自体は県で、工事は別途委託業者に発注します。目的は、2025年度に実施した土橋等への影響調査の結果を踏まえ、取壊し工事において天端道路を工事車両が往来することによる土橋石垣の変異がないことを確認するものです。(3) 手法ですが、土橋石垣に、クリノポールという傾斜計を設置し、石垣の変形をデータ通信によって恒常的に動態観測できるシステムを構築します。変異が生じた場合に警報を発し、土橋上の通行を止めます。なお、石垣138面、北側の写真ですが、事前にお配りした資料では写真が反転していましたので、修正しました。申し訳ありませんでした。 9ページの下の部分、8番のその他です。モニタリング以外の対策として、土橋通行時の重量制限、56ｔ以下と、速度制限を設けます。また、工事受注者は、県が実施する先ほどのモニタリングと連携しつつ、工事を実施することとします。 10ページをご覧ください。9番、2期工事に向けての埋蔵文化財調査です。1ページの取壊しスケジュールでご説明したとおり、今年度1月、2027年1月ですが、そちらから着手する1期工事では、グランドレベル以下はまったく触りませんが、工事全体をなるべく早く完了するため、今年度から試掘を実施したいと考えています。(1) 実施主体は県、埋蔵文化財調査センターです。(2) 目的ですが、遺構、名古屋城二の丸御殿、向屋敷、馬場、陸軍関連等の有無や、愛知県体育館および付帯施設建設時の掘削状況の確認、及び調査結果に基づき2期工事の設計を行い、特別史跡相当の遺構を確実に保護することです。(3) 調査方法は、調査に先立って、アスファルト、コンクリート舗装を撤去します。樹木は株残しで伐採し、表土は小型重機にて掘削を行います。以深については、原則人力で掘削を進め、出土遺物に注意を払いながら、掘削面の時期の特定に努めます。掘削時に硬化面に達した場合は、その都度、検出面で精査を行います。硬化面に伴う遺跡及び、遺構に伴う遺物を確認し、時期の特定に努めます。近代の構造物を確認した場合は、掘削を終了します。その他の部分の掘削は、近世後半の遺構面までに留めることとします。掘方等の確認のために、必要に応じて幅0.2mほどの狭小なトレンチを設定します。建築物、付帯施設、インフラ設備、外構の影響範囲を確認し、影響範囲内を掘削して掘削深度や形状、遺跡の残存状況の把握に努めます。(4) 調査区ごとの計画です。①体育館本館、第一競技場においては、二の丸御殿・向屋敷・馬場の確認、体育館の地下構造物及び掘削状況の確認を目的と

	し、2m×12mの 13 か所を試掘します。②体育館第二競技場においては、二の丸馬場の確認、体育館の地下構造物及び掘削状況の確認を目的とし、2m×6mの 5 か所を掘削し、試掘を実施します。③外周、付帯施設については、二の丸御殿・馬場の確認、体育館付帯施設の地下構造物および掘削状況の確認を目的とし、2m×2mを 3 か所、1m×4mを 12 か所、1m×8mを 2 か所の試掘を実施します。11 ページは、掘削箇所を図示しています。 以上が、簡単ではありますが、愛知県体育館取壊し工事の説明となります。ご意見をいただきますよう、よろしくお願いします。
事務局	説明に対して、ご意見、ご質問などがありましたらお願いします。
千田構成員	今回の、旧愛知県体育館で、保護すべき遺構の年代、時代というのは、どういうふうに基本的に県では認識されていますか。
愛知県	保護すべき遺構は、近現代の遺構が確認された時点で試掘調査、そこから保護する必要性があるので、近現代の遺構から保護する必要があると考えています。試掘調査によって、そのような遺構が確認された場合は、工事時、工事設計するときにはそこが壊されないように設計をしていくと考えています。
千田構成員	近現代。
愛知県	第三師団とか、第六連隊など戦時の設備というか、遺構が確認された場合は、そこも保護するという考え方です。
千田構成員	名古屋城のほうは、保存活用計画その他で、軍隊遺構も保存するということだったんですか。
事務局	名古屋城としては、近世はもちろんです。近代については、必ず保存すると明確に謳っているわけではないですが、できるだけ残すようにしています。特に名勝二之丸庭園、当時は近代の庭園という側面もありますので、そちらは残すようにしています。 名古屋城としては、現状、特別史跡内であれば、近代の陸軍期のものも残せるものは残すという姿勢にしていますので、検出したら、そこで止めて、近世まで確認する必要があれば調査する、ということにしています。
千田構成員	そういう取り扱いが良いかな、というふうに思いました。 遺構面については、どう取り扱われるというふうに決めておられますか。
愛知県	確認遺構面を確認したら、検出までに留めて、以降の掘削は行わないというふうに考えています。
千田構成員	例えば、土坑であるとか、柱であるとか、あるいは礎石など、そういったいわゆる遺構がトレンチ内で検出されたということでなく、こ

	れは近世の生活面、遺構面であろうという面を確認したら、それは保護する対象になるということでしょうか。
愛知県	そういうことです。
千田構成員	わかりました。 これまで、名古屋城の調査研究センターで二之丸内、橋のところが多いですが、何か所か試掘を入れています。およそ遺構面は、地表面から、近世の遺構面はどの程度だと検討しているわけです。工事でも、だいたいそこの面からは掘れないことが多いな、ということになるかと思いますけど。
愛知県	近現代の遺構面が、地表面から30ｃｍから70ｃｍくらいから出ています。そこの高さで、今回の調査でも出るのではないかと予想しています。
千田構成員	近世面ですか。
愛知県	標高で言うと、13m、12.7mとかです。
千田構成員	地表からどれくらい下ですか。
愛知県	50ｃｍから70ｃｍくらいです。
千田構成員	50ｃｍくらい。一番最初にご説明がありましたけど、この場所は近世初頭、義直のごく最初の時期に、二之丸の中に重臣屋敷が建っていた可能性があります。その後、三之丸に重臣屋敷が押し出されていくということがあって。それ以降は、大きな建物は建っていなかったように絵図では思われるわけです。 場合によっては、名古屋城内で極めて重要な意味を持つ、近世初頭の重臣屋敷に関わるような遺構群というのが、旧愛知県体育館に重なって、このあたりに建っていたという可能性があるので。それらの遺構を保存していくということは、非常に重要な意味を持つのではないかと思います。 そのあたり、先ほどご説明でもありましたように、個々の遺構を見つけたから、そこは保護するということではなくて、将来的には面的に整備等をすることを考えれば、柱があるところだけが、柱状に地面が残っていて、そのまわりは全部解体工事によって掘削されてなくなっているというのでは、史跡の整備等、もし将来するとすれば、非常に支障をきたすことになります。特別史跡としての本質的な価値を、解体工事で棄損してしまった、と言われかねないことになると思います。 このあたり、文化財側と実際に工事をされる方との間で、十分に共通の認識を持って、何かがトレンチで見つかったから、柱とかがあるから、そこだけが大事だというのではなくて、一貫した、近世の遺構面についてはそれを保護していく。壊すことはないということを、言質していただければと思います。

事務局	そのほかに、ありますでしょうか。
西形構成員	工学的なところからですけども。基本的には、工事車両の重量に対して、地盤強度に対しては十分ですよ、という話でした。いわゆる静的な話ですね。気になったのは動的な問題、振動です。そのへんが工事車両でどのくらいあるのだろうか、ということです。石垣に対しては、振動が大きな問題になるかと思いますので。 環境省の建設機械の振動の基準、あるいはそれの工事に対する環境基準があったと思いますので、そのへんを少し調べてもらって、どのくらいの振動が、デシベルですよね、にすればいいのか。その結果から工事の車両の制限速度を、何キロ以下にすればいいのか、そのへんのことが想定つくかと思いますので。動的な話ですね。そのへんの制限を気にしてほしいです。 もう1点は、モニタリングです。モニタリングは、工事中ずっと自動継続でやるということですので。基本的にいつも思うんですけど、モニタリングの目的というのは、決して生じた変形を測るものではない。今回の工事中に変形が生じずに、工事が無事終わったという証拠を残すためのものであると。そういうふうに考えてもらいたいです。 ただ、万が一何らかの変状が出たとなると、国のほうの基準で、角度になりますから、制限のというか、しきい値と考えていましたね。しきい値は何度なのかということになりますよね。 これはあってはならないことですけども、しきい値を何度にするかは、かなり難しいかもしれないですけど。多分これ、クリノポールは2度とか言いませんか。確かそうですよね。どこでも2度なんですよ、見せてもらうと。クリノポールは2度、2度、2度、その2度の根拠が、私はよくわからないですけど。今回の土橋に対して2度とは、どういうことなのか、ということですよね。どこの現場でも、だいたい2度なんですよね。これは条件によって違うと思います。構造物の形によって。土橋の石に対して何度がいいのか、何度をしきい値にするのか、ということです。そのへんは検証してもらいたいと思いました。
事務局	宮武先生、お願いします。
宮武構成員	事実確認を。前回の話から、この特定、当該の対象箇所の取り扱いの根本的な問題については変更します、と県側から出たわけです。未告示地で、現状変更は必要なのですか。 特別史跡ではない状態の法制下で、告示が下りていない敷地についての現状の変更は、文化庁は受けてくれるのですか。
愛知県	文化庁に確認したところ、二之丸というよりは、土橋や掘り周囲の石垣が特別史跡になっています。こちらに影響を及ぼす可能性があるということで、申請が必要という指導を受けています。
宮武構成員	つまり、体育館の敷地についてではなくて、周辺の既に特別史跡の中に入っている遺構群についての現状変更ということですか。

愛知県	そういうことになります。
宮武構成員	もう１つ確認したいのが、それも不思議なんですけど。市としての方針としてそれは、いろいろな所有権がクリアされたならば、告示を解消して元に戻しますよ、とありますが。土地の登記上では財務省なんですよね。財務省から市に、無償でこういうふうに提供されるという送り書きか、覚え書きか何かあるのですか。それがないと全部崩れてしまうわけですよね。
文化財保護課	言われるとおり、国の財産になっています。今未告示の状態になっているので、現状は財務省（東海財務局）の所管となっています。今後、告示された時点で、文部科学省のほうへ所管が変わることになっています。 現状では、財務省から、名古屋市が名城公園という目的でお借りするというかたちで、借り上げをさせていただいたうえで、愛知県体育館部分については名古屋市緑政土木局管理課から、使用許可申請出していただいて、使用いただいたかたちです。
宮武構成員	それは現状の説明でしょう。
文化財保護課	はい。
宮武構成員	そうではなくて。後々どうなるんですか、という話です。土地はずっと財務省のままではないわけでしょう。 市のほうにどうやって移管するんですか、って話を聞いているんです。 それで覚書があるんですか。財務省と市の間で。
愛知県	愛知県は、緑政土木局から、ここに県体育館を設置する、公園設置許可をいただいて設置しています。取壊しが終わりましたら、設置許可が切れて、名古屋市さんのほうに戻ることになります。
宮武構成員	所有権は、名古屋市に変わるのですか。財務省のままですね。どうなるのでしょうか。
文化財保護課	愛知県から返還された後には、名古屋市がお借りしている状態なので、所有者としては財務省のままになります。
宮武構成員	これから先も財務省の土地として残っていくのですか。
文化財保護課	先ほどご説明したように、告示されて特別史跡となったあかつきには、手続きとしては財務省から文部科学省のほうに所管が移ると聞いています。
宮武構成員	間違いないですか。そこが崩れたら、元もこうもないわけです。文部科学省に移るんですよね、確実に。 というのは、何で言っているのかというと。特別史跡吉野ヶ里遺跡

	というのは、土地が県有地で上に国土交通省の公園が乗っているというイレギュラーな状態なんです。それでトラブルが多いんです。 　多分そうだろう、と思っている状況ではないですよね。確実に文部科学省に移管されて、それから先も土地としては名古屋市の名称に変わっていくという筋道がある。それとも文部科学省の所有地としていくわけですか。
文化財保護課	土地の所有者は国のままです。これを名古屋市が無償でお借りしているというかたちは変わりません。
宮武構成員	今後ここの整備や修景に関することは、土地の持ち主である国に対して許可を求めて整備していくことになるのですか。 　すいません、時間もないですから。そこらへんを１回、財務局と数者協議で間違いのないようにというのを抑えておいたほうがいいなという気がします。客観的に見ていて。なぜ告示が下りなかったかというのは、体育館が乗っているから告示が下りなかったということ自体異常なんですけどね。そこについては調べてもらって、万全になるでしょうということです。 　後々にきちんと体育館がどかされた、あるいはどけられる撤去の過程で出てきた遺構についても、修景保存整備についても、国の所有地ではあるけれども、そこに市が整備費を投入してやっていくという筋道で、最初にご説明されましたけども、それが矛盾なく進められるっていうところの保証を確認しておいたほうがいいという点と。 　それと、時間もないですけど、土橋について先ほど西形先生が言われたご指摘と、同じことを言おうと思ったんですが。レーダー探査の生データの資料を出してもらわないとわからないですけど。さっき出されましたよね。ちょっと見せてもらえますか。 　実際に、レーダー探査の結果を見ないと、堅牢かどうかわからない部分があります。ずっとゆっくり送っていってもらえますか、下のほうに。これ飛ばしてください。右のものをアップで見せてください。盛土、その下をずっと。ちょっと待って。これ自体も異常なんですよ。こんな、くの字になるような築石層が成立するような構造物はないです。おかしいでしょう。天端のほうの幅と、中央部分の栗石の幅というのが。ちょっと下げてください。これで全部ですか。
愛知県	はい、断面図は全部です。
宮武構成員	空隙はないということでしたよね。 　この中で見えないですけど、根石はどれですか。根石がしっかりしているかどうかは、基本中の基本です。
愛知県	そこまでは確認していません。
宮武構成員	地表面に隠れてしまっている１番根石、２番根石の安定度というのは、見ていないんですね。 　さらに言わせてもらうと、さっきのくの字になっている異常な栗石の問題もありますが、この石垣自体は、おそらく濃尾地震あたりに総

	とっかえしている石垣で、本来の名古屋城の堅牢な石垣ではないです。ということは、どこかの段階で下のほうに、名古屋城時代の一番根石列があるのか。あるいは背面にあるのか。こういうくの字になったところで多いのは、あそこから上だけ積み替えて別の場所になっているとか。最終的に堅牢だ、堅牢だというふうに結論を出されていますけど、それの根拠が知りたいです。そういったところまで見ていますか。 少なくとも１番根石の地盤は、ボーリングでは即地山の上に乗っているという結果になっているのですか。熱田層の。6 ページで見る限り、砂混じりの粘土の上に根石が据わっています、という解釈を出されているのでしょうけど。 地下レーダーでも、下の根石まわりと地盤に関しては出ていない。根石についての健全度というのも、実際に表土が被ったままの状態で評価している。それで、西形先生が言われるように、振動も加わる。それで大丈夫です、という結論を出されたのですか。
愛知県	今のお話にありました根石のところまでは調べていない状態です。N値が 9 から上になる、熱田層の上部のところで盛土が支持されているので、堅牢とは考えていないですが、ある程度は安定性が確保できると評価しています
宮武構成員	結局危険ですよね。下の根石と地盤土というのがちゃんと接している状態にあるのかどうかを見極めていないわけでしょう。しかも、一番根石の下に入っている土が、地山かどうかの保証もないわけですよね。つまり盛土の堆積土の上に、そのまま濃尾地震の後の根石を置いて積んでいるのが、今の状況の可能性もあるわけです。 そこまで見た上で、大丈夫かどうかの結論を出すべきだと思います。そのために、石垣・埋蔵文化財部会はあるんです。本当に大丈夫かどうか判定するのは、専門家がいるわけですから。これでいくと、大丈夫ですから、ということでやります、と。私自身は、とてもじゃないけど大丈夫ではないと思います。 今疑問に思っている部分を明確に出してもらって、これが堅牢だったらいけるでしょう。例えば、それであるならば鵜の首でも議論しているとおり、前のほうに工事時は布団籠か何かで、石垣全体の築石の緩みやズレを防ぐために、固定化を一時図るとか。そういう対策の議論が、これから出ないといけないです。この資料だと、もう大丈夫ですから、それしかないです。我々石垣・埋蔵文化財部会で議論する暇がないです。 そこまで言われるのなら、どの程度の見識で、今根石まわりについてははっきりしていませんけれども、その中で大丈夫だという根拠を教えてください。
愛知県	根石のところもそうなんですが、盛土のところも数値的には高くないという認識はしています。なのでモニタリングで出ないことを確認しながら工事を進めていきたいと考えています。
宮武構成員	文化庁は、それを求めて現状変更を言っているのではないです。モニタリングをやった結果、石が緩みましたとなったら、それはアウトということです。

	絶対に緩まないようにしてくださいね、というのが現状変更ですから、当たり前ですよね。やってみないとわからないでは困ります。絶対緩まないという保証にしないと、まずいわけです。モニタリングというのは、あくまでも緩んだらどうしましょうというのではなく、緩んだらアウトです。ものすごくシンプルなんですよ。 これも、先ほどの西形先生からのご指摘のとおり、何のためのモニタリングなのかというと、無事に緩まずに、絶対大丈夫ですという方針に基づいて、確かに緩んでいませんね、というのを証明するわけです。モニタリング最中に石が動いているのは、もう手遅れです、っていうことですからね。 レーダーの生資料を提示してもらわないと。
千田構成員	なぜレーダーの資料を落としているのかなというのは、不思議でした。
宮武構成員	痛くもない腹を探られますよね。
千田構成員	石垣の勾配の図はありましたか。
愛知県	断面図って感じのものですか。石垣が南東で。
千田構成員	そうそう、勾配の。
宮武構成員	勾配図がない状態で、孕んでいるのかどうか判定できないでしょう。横断図も勾配図もないのかな。
千田構成員	今日の資料にはないですね。見る限り。どうやって石垣の評価をするのかな、って思います。
事務局	土橋側のところの断面図で、名古屋城側でカルテを作っていますので、そちらから一部、現状で作っているものを投影しています。
宮武構成員	これ何ですか。天端側の孕みだしが何かですか。
事務局	これは断面が非常に、3D からとっているので、どこで切っているのか見にくいかと思いますが。そちらを切ったものが、先ほどお示ししたものになっています。
宮武構成員	これは何ですか。
事務局	そちらは天端のところの出っ張りになります。
宮武構成員	天端のでっぱり。
千田構成員	一番右端も、なんかちょっとあやしいですよね。

宮武構成員	これでしょう。
千田構成員	そう、上と、一番下の。
宮武構成員	ここ空いていますよね。 だから、先言ったように 1 番根石の下側が空隙になっているような状態になっているのかどうか。
事務局	こちらが 138Nと言っているほうです。もう一部、こちらが 143 のほうを取った断面となっています。
宮武構成員	孕んでいますね。これは、完全な孕みですよね。
事務局	143 が南側です。
北垣座長	孕みですね。
宮武構成員	孕みですね。
千田構成員	見えている分には、今宮武先生が言われているように、下まで積み直しのようですね、これは。谷積みになっていて、この下がどうかですよね。当初石材があるかもしれないし、根石まで外してやるかどうかです。積みとしては、あまりほめられたものではないという感じです。石を割って小さくしているかな、っていうところですね。
宮武構成員	背面も、1mから 0.なんぼあるから大丈夫、という根拠はなんですか。 これもよく間違えるんですけどね、石垣の面に対して倍あるのか。3mくらいの左右幅のもので、裏 1mだったら不安定なのは当たり前でしょう。長さではないです。前の面に対して、倍なのか、1.5 倍なのかという控えがちゃんとあるのかどうかという、そこの判断です。1mあるから安定です、というのはナンセンス以外のなにものでもないですよ。 ことごとく評価が、申し訳ないですけど専門性を欠いています。だから、石垣・埋蔵文化財部会があるんですから、取ったデータは生で出してください。対処の方法としてまずい部分があれば、こういう方法もあります、という提供もできるわけです。それをすっ飛ばして、この状態でなんともありません、と出すのは、石垣・埋蔵文化財部会に対して挙げる説明としては、いかがなものかと思います。
千田構成員	名古屋市側のデータと、県の側の石垣のデータと突き合わせた上で、石垣の健全性を議論しようというのか、堅牢性というんですかね。 例えば今、画面に出されているような石垣の勾配のデータであったり。あるいは、積み方自身が、落とし積みというか、谷積みというか、そういう石垣でっていう、石垣自身の来歴、修理歴であったり、評価付け、そういったものがあり、その上でいろいろな科学的な調査の成果もありということで、考える必要があるかと思います。

	先ほどから、宮武先生からもご指摘があったように、全体に北面も南面も大きく積み直しのある時期、おそらく近代かと思いますが、されていることは間違いない。そうすると、見えないところの根石関係のところで、これは名古屋城内でそういう石垣が、土橋があるから、こういう懸念を先生方もお話になるわけですが。下のところには、割合古い時期の石積みがあって、それは活かしながら、上にむりやり落とし積み石を積んでいく。そこに不整合が生じていたり、それが石垣の弱さになっていたり、というのが実際にほかの場所であるので、そういった点の懸念はどうなのかということです。 それから、西形先生からお話のあったモニタリングについては、名古屋城の天守の木造再建の議論の折に、相当前ではありますが、地中に埋めた石垣が変形していないかどうかについては、モニタリングをするから安心してください、という話があります。それは、愛知県の方もその会議に出ておられましたが、それはまったく意味をなさないと。文化財としての、特別史跡としての石垣が地中で変形してしまった、ということはわかるけれども、じゃあ何ができるのかというと、何もできません。それでは文化庁の許可にはなりませんよ、と。特別史跡の本質的価値を持っている石垣を、しっかり守ったうえで〇〇するというのが、現状変更を許可される、非常に重要な前提になります。やるときに壊してしまうけれども、壊れたことは速やかにわかります、というのでは、十分ではないというか、求められていることに達していないわけです。 モニタリングをするな、ということではないですけれども、今日の説明には相当無理があって、モニタリングするから大丈夫です、という話には、理論的になっていないです。そのあたりのところの説明の組み立てには問題があったというのか。単に石垣だから変形をモニタリングしていくということではなくて、最初にお話ししたように、この石垣がどういう来歴の石垣で、どういう弱点が予想されて、それは名古屋城内のこれこれとの石垣との対比の中で、こういう対策が必要になってくる。そういった理論の組み立てというのが、この場合求められています。探査をしました、それで私たちは大丈夫だと思いました、という話ではなくて。そのデータを示した上で、そのデータを私たちも見た上で、これは大丈夫だなという、まだその部分は解決できてないと思いますけど。例えば、レーダーの調査、レーダーでしたかね。何だったか忘れた。栗石などに大幅な、通常では考えられないような変状というんでしょうか。あれは、おそらく修理歴か何かの痕跡ではないかというのは、宮武先生のご指摘のとおりではないかと思います。とすると、その修理の来歴が、石垣の表の部分のここの積み方の違いに現れていてというような、そういう解析になってくるわけです。 端的に言うと、1 番根石、下のところと上のところの整合性にも問題があるということであれば、例えば、そこの部分は蛇篭を積んで、外側からの力で変形を押えこみます。しかし、レーダーの断面の調査によって、下のところだけではなくて、割合高い位置というか、中央やや、だから今データがないから何もわからないけど。その位置に変状が生じているとすれば、相当高い位置まで蛇篭を積んでいって押さえ込んで、変形を阻止します、とか。ということではないかと思います。

	どうして、そういう提案にならなくて、この場で先ほどからご指摘があるように、石垣そのものをきちんと理解した上で、この提案になっていますか、と聞かれるというのは、ちょっとそのあたりを改めて考えていく必要があるのではないかと思います。
愛知県	１つ、質問をよろしいでしょうか。土橋自体は、これ以上手を加えることはできないので、今後持ってくる案としては、土橋の分析プラス、それをどう補強して通行すべきかという案を、いくつか考えて持ってくるということでよろしいでしょうか。
宮武構成員	まず、データを出してください。わからないです。これでは。生データを。
愛知県	データと、そこの石垣をこれくらい補強をしたら、例えば土のうとか、蛇篭で補強をしたら通行できるであろうという案と一緒に持ってきてよろしいでしょうか。
宮武構成員	なんで、そう急ぐかな。
千田構成員	いろいろ、入札をしないといけないとかあると思いますけど。蛇篭をしたら、私たち OK にします、という話をしているわけではないです。 石垣そのものの評価です。内部の構造で、栗石なんかが、今日の説明だと特に大丈夫ですという話で、愛知県は説明されたわけです。ところが、断面のレーダーを見たら、栗石がガタガタに背面のところがなっていて。明らかに、大幅に石垣を積み替えたり、何か崩れた痕跡ですよね、これ。そうすると構造的には中に不整合が生じているわけです。その部分の石が、結果として振動等で、あるいは重さなどでズレるということが生じた場合、それはモニタリングで速やかにわかります、というのではダメなので、それをいかに起こさないようにするかということです。蛇篭を積めということではなくて、それに対してどういうふうに評価をして、それに対する対策というのはこうあるべきだ、というところで検討する必要があるのではないかということです。 その前提として、宮武先生からも北垣先生からもご指摘ありましたけど、そもそも部会に対して分析のデータを出さないことには、私たちはあなたが言ったことを丸のみで信じることしかできないわけです。元のデータがないわけですから。 今日の会議の資料の提示の仕方は、俺が大丈夫と言ったから大丈夫と思え、という話に極論するとなっているわけです。データを示して、私たちはこういうふうに読みました。だから大丈夫だと思います、と。だけど、今日の会議では、栗石の大幅な、レーダーでわかった変状というのをどういうふうに評価していますか、というので議論がされるということだと思います。例えばということで、蛇篭積んだらという話をしましたけど、蛇篭を積めということではありません。

愛知県	了解しました。改めて、調査と対応を考えたいと思います。
千田構成員	それで間に合うのですか、愛知県さん。入札は。 座長、どうしましょう。
宮武構成員	これでは石垣の評価はできません。
北垣座長	今まで、それぞれからご意見がありました。事務局から今日は、前段は手短にまとめて聞いていたのですが。まだ後のほうがたくさんあったわけです。時間をオーバーしてしまっているので、最初に打ち合わせをした話とちょっと違っています。 物事を進めていくには、１つ１つの手順があります。その手順に則って今のお話を、伺っておれば、もう少し早く検討できたと思う。私たちが引っ張って、伸ばそうとしているのではないんですよね。早くやりたいわけです。やってもらいたいんです。そのための生の材料を出してください。それに対しては、できるだけ協力させていただきたいと思います。よろしくお願いします。
愛知県	ありがとうございます。
千田構成員	座長、あまり時間がないんですけど、断面のところで気になるところだけ、部会として指摘をして、対策を考えてもらうというところだけをしておいたほうが建設的かと思いますけど。いかがでしょうか。
北垣座長	今言われたように、これで言うと、向かって左手は相当孕みが出ています。図で見る限りで。こういう飛び出し、それから下がへっこんでいる状態は、非常に危険です。これは上だけで言っているわけですから、実際にものを見てお話をしていかないといけないかもしれません。 そういうようなことをして、初めの間にきちんとした方向性を決めてから進めていかないと、途中で話がこうなるのはかないませんよね。そういうことです。今お話ししたことを、ご理解してもらえましたか。どうですか。
愛知県	承知いたしました。今後ともよろしくお願いします。
千田構成員	今の一番左のラインですけど、ある部分を、一番張り出したところを取ったのか、機械的にたまたま来たのかわかりませんけど、変状が生じていて、出ているところと、下が内側に入っているところがあります。それがどの範囲で、どの状況で、その張り出しが、あるいは窪んでいる状況というのが起きていて、ここからここに広がっている状況です。そういうのが図で示されて、あるいはその程度のものが断裁図などでわかれば、一番良いかと思います。 それは状況ですよね。次にそれに対して評価がきて、変形はしているけど大丈夫だというのがあって、それは例えば先ほどあったように内部のレーダーのデータによると、栗石などにもまだ大きな変状が起きているわけではないとか。あるいはレーダーと合わせてみたら、相

	当危ないということになるのか、わかりませんけども。というので組み立てを行っていく。 　これは南面だと思いますけど、北面のところも気になるところが何か所かあります。大きく出ているところだと、裾のところでかなり内側に石が欠けているというのかな。ないような、一番右のところで出て、窪んでというので、変なラインになっています。こういったところなども、何かイレギュラーなことでこういうことが起きているのか。石積みそのものの変状が起きていて、特に一番右端なのは、今見えているところで一番裾のというか、下のほうの石なので。これが、地中の根石などとどういう関係というふうに把握することができるのか、ということだと思います。というので、組み立ててもらって、必要なところには補強をします、ということではないかと思います。 　今日、全体としては、土橋そのものは荷重に耐えるだけの力があるのかなということを資料で説明してもらいましたので、それは多分そうなんだろうと思いますけど。問題は、やはり特別史跡なので、石垣そのものをしっかり壊さないということです。そのあたりの対策が、合わせて示してもらえるといいかなというところだと思います。
愛知県	ありがとうございます。
事務局	ありがとうございました。よろしければ、進めたいと思いますけど、よろしいでしょうか。
千田構成員	あと、解体工事のときは、文化財側の立ち合いはするんですよね。
愛知県	はい、もちろん解体工事の時も立ち合います。
千田構成員	その範囲がどうしても飛び飛びになるので、その間のところは、そういった意味では、考古学的なデータはないので、よろしくお願いします。
事務局	それでは、議事に移りたいと思います。ここからの進行は、座長に一任します。北垣座長、よろしくお願いします。
北垣座長	前段が、こういう状態で、予期しないようなことで、時間が、最後が 15 時 30 分くらいということを事務局は考えられているようです。現在、14 時 25 分くらいで、1 時間くらいしかないです。どこまでされますか。という問題があります。それも考えたほうがいいですよね。
事務局	はい。
北垣座長	皆さん、予定もあるでしょうから。優先順位を事務局で決めてもらっていいですか。
事務局	順番通りでお願いしたいです。
北垣座長	この順番通りでいいんですね。場合によっては後半が、上手くいかないかもしれないです。

	休憩はどうですか。5分くらい休憩をして進めましょう。
	― 休 憩 ―
	6　議事 (1) 本丸搦手馬出周辺石垣の修復について
北垣座長	これから、本題に移りたいと思います。早速ですが、本丸搦手馬出周辺石垣の修復について、事務局よりご説明をお願いします。
事務局	前回の石垣・埋蔵文化財部会においていただいたご意見をふまえ、再検討しましたので、よろしくお願いします。 要旨についてです。本丸搦手馬出石垣の平面整備の実施にあたり、これまでの議論等をふまえて天端整備の方針を整理していきます。 基本方針は変わらずですが、復元時代は江戸時代後期で、遺構等については史資料を参考にしながら設計する。バリアフリーの観点等現代の状況を考慮した設計とするが、復元時代の雰囲気を損なわない仕様にするというところが、基本として変わっています。 そのうえで4番、本日の議論のポイントです。前回の石垣部会等でいただいたご意見をふまえ、以下の3点について再検討したので、ご意見を伺いたいと思います。1点目は、修景方針と修景の方法です。前回は、柵のプレゼンの仕方であったり、そのへんの方針が見えない中で説明をしてしまったところもありますので、再度そのあたりを整理しました。2点目が、スロープの構造です。大きくは構造物スロープなのか、盛土形式なのかというところが、論点になるのかと思っています。最後、転落防止策の配置、材質等について考えていますので、よろしくお願いします。 2ページ目をご覧ください。本丸搦手馬出のエリア別活用方針と修景方法を整理しました。まず、エリアを番号で1、2、3と3-1、3-2、4とし、それぞれに活用方針と活用に向けた配慮事項、最終的な、具体的な対策を表で示しています。前回は、1と4の箇所です。北側の天端の位置と、南側の天端の位置にも柵などを設置しましたけど、方針を改め、その方針を持って今回のような配置にしました。 まず、1と4についてご説明すると、往時の名古屋城の石垣の姿を伝えるエリアとして設定します。石垣の史実性や景観を保持し、往時の石垣の姿を実感させることを目的としています。本丸搦手内外からの景観に配慮したいと考えています。その結果、転落防止柵等は設置せずに、石垣のありのままの姿を見せたいと考えています。1点、1のエリアに関して、一部、南側ですね、イメージパース図上は少し柵を設けていますけど、ここがどうしても段差が低くて、このエリアに容易に入ることができてしまうので、この場所に関しては、来場者の立ち入りを制限したいと考えています。立ち入り防止の方法については、石垣の姿をきれいに見せることを主眼に、手段を選定したいと思っています。 2、3-1、3-2に関しては、展望エリアとして設定します。これらは積み直し基本計画の段階から、馬出において眺望点を設けて、搦手と

	名古屋城全体を来場者に伝えることを目的に、眺望点を東側のほうに設置したいという意向に基づき、設定しています。活用方針に記載しているとおり、搦手馬出をはじめとする名古屋城の理解促進のため、眺望点を確保するということです。人を高い位置に上げるということで、福祉都市指針、環境整備指針に基づいて来場者すべての方が、当該エリアにアクセスできるように、眺望を体験できるように努めるということをコンセプトにしています。一部、3-2エリアについては、このあたり少し樹木が多いエリアになっています。後ほど樹木に関してはご説明しますが、このあたりは枯れた木も多く、一部伐採しますが、どうしても地際に樹根、根っこが残ってしまいます。それについては、来場者のつまづきなども心配されます。樹根等が枯れて、陥没対策等が完了するまでの間については、例えばスタッフを配置するなど安全対策がとれる場合に限って観覧していただけるような、少し限定的な公開エリアで考えています。その対応として、修景方法および安全対策でも記載しているとおり、ここにアクセスできるようにスロープを設置し、来場者のすべてが展望エリアにアクセスできる環境を整えたいと考えています。 　展望エリアについては、来場者の動線が煩雑になってしまいます。来場者同志の近接や衝突が懸念されます。また、水堀側については高低差が大きい箇所があるので、転落の恐れがあることから、最低限の安全対策として、転落防止柵を設置したいと考えています。 　また、土塁側についても、高さが2、3mほどある斜路となっているので、転落の恐れもあることから、背の低いロープ柵等を設置したいと考えています。 　先ほどもご説明したとおり、ここについては、3-1 と 3-2 の境界については、3-2 の将来的な樹木の状況等を考えて、一時的に入場を制限するような方策を考えたいと思っています。 　エリア 4 については、先ほどご説明した内容になるので、割愛いたしますが、3-2 と 4 の境界に転落防止柵を設置することで、4 への侵入はない状態になります。こちらについては、往時の名古屋城の石垣の姿を楽しんでいただくことを主に考えています。 　こちらの方針に基づき、その後のスロープと転落防止柵も考えているので、順にご説明します。 　3 ページをご覧ください。付帯施設のスロープについてです。スロープについては、先ほどお話した活用方針に基づいて再検討しました。スロープについては大きく 2 案、構造物スロープと盛土スロープが考えられます。それぞれのメリット、デメリットを下に記載しました。 　案 1、構造物スロープ案のメリットについては、土塁形状を江戸時代後期と同じ形状にすることができるため、史実性において当時の搦手馬出を正しく来場者に伝えることができると考えています。デメリットについては、構造物スロープが江戸時代の後期に馴染まない人工構造物なので、異質感が生じてしまいます。その異質感が来場者に伝わってしまうところが、懸念材料としてあるかと考えています。一方で、この異質感が、当時なかったものと線引きされることで、逆にわかりやすいというメリットでもあるかなというところも考えています。 　案2、盛土スロープ案のメリットとして、自然の材質、土砂を用いるので、スロープ自体が江戸時代後期の空気感を損なわずに、来場者が

	搦手馬出を違和感なく体験してもらえることが挙げられます。デメリットは、土塁形状、特に法尻が江戸時代後期と異なるので、史実性において搦手馬出の誤った解釈を来場者に伝えてしまう懸念があります。 その下に、構造物スロープ案、盛土スロープ案、それぞれのイメージとして、写真に構造物を配置したものと、イメージパースをお示ししています。上が構造物スロープ案、下が盛土スロープ案となっています。これらを考えると、土塁形状が江戸後期と異なるデメリットがありますので、これを考えると、構造物スロープ案のほうがいいのかなと考えていますが、先生方のご意見を伺えればと考えています。それぞれの構造物スロープ案の比較表ということで、4 ページに掲載しています。 左側の案1-1については、これまでお示ししていきた案です。それに対して案1-2は、階段を少し通路に挟むことで、スロープの位置を少し変えることで、積み上げが少し見やすくすることもできるかなという考えをお示ししています。 5ページについては、盛土案の複数案です。案2-1は、盛土スロープを設置したものです。それに加えて階段を付けたものが、案2-2です。あとは盛土スロープの上り方を、北から南へ上がるとことも考えらえると思い、案2-3でお示ししています。以上がスロープについてです。 6 ページからが、付帯施設の転落防止柵についてです。こちらからは、特に材質についてご意見を伺いたいと考えています。木製のものと、低木植栽と、合成木材と、銅製の4パターンをお示ししています。 まずは6ページをご覧ください。木製の転落防止柵を実際に付けてみた場合の見え方を、実際の搦手の写真に合わせてお見せしています。左側が石垣上から北側、名城公園側を見据えたもの。右側は、東側から石垣を見たものです。 7 ページ目が低木植栽です。低木植栽については、樹種等の検討は必要かと思いますけど、名古屋城植栽管理計画に基づくと、名古屋城はツバキ類が非常に多く生えているので、それが名古屋城の景観に合うかと考えています。 8 ページ目が、合成木材です。最近少し街中でも見るようになってきましたが、支柱と笠木のあたりを合成木材で作り、ほかの部分についてはスチール製になります。 9 ページ目は、完全なスチール製です。なるべく細いものにすることで、心象を抑えることができると考えています。 10ページ目に、比較表としてそれぞれのメリット、デメリットを記載しています。簡単にご説明すると、木材や低木植栽などは、修景の時代との統一感が出てくるかと考えています。江戸時代後期に存在している素材、木材や木などは存在しているので、当時の雰囲気によく馴染むというとこころはポイントとして挙げられます。合成木材も見た目は木になるので、やや馴染んでいくかと思います。若干、スチールに関しては、当時一般的ではないというところがあり、景観には馴染まないという評価にしています。一方、景観面で言うと、自然素材は江戸時代の空気感を壊さないというところで木製、低木植栽、合成木材などは良いだろうということもあります。銅製も、ダークトーンに限れば、周囲の景観に溶け込み、悪目立ちしないこともあります。

	これについても、景観の面から言うと、問題はないかと考えています。安全面については、防止柵の設置基準等があるので、それに該当するか否かも書いてあります。参考にコストですが、鋼製は一般に市場で出回っているものが多いので、比較的安価になるかと思います。下に参考事例をお示ししています。木製は金沢城跡、低木植栽は丹波篠山城跡、合成木材は大和郡山城跡、鋼製は江戸城跡を掲載しています。 11 ページが、植栽についてです。こちらは、元々積み直し基本計画の際にお示ししたものを、更新しました。積み直し基本計画の作成時にも、丸山先生にご相談しながら決めた内容を、実際に今の木の状況を丸山先生に見ていただき、少し更新したものです。青の丸が樹木伐採対象で、残す木が緑色になっています。基本的には、右側の樹木管理方針に基づいて選定しています。実際に枯れの状況や樹形、周囲の植栽への密集の状況などを総合的に考えて、残す木を選びました。参考になりますけど、これまでご説明した内容をふまえて搦手の修景イメージを動画で作ってもらいましたので、ご覧ください。フラットの部分は全部芝となっています。木は、残す木の本数をイメージしているので、概ねこの形になってくるかと思います。スロープは盛土案のほうで、参考に作成しました。柵についても合成木製になっています。南側については柵なしです。このような形で、皆さんとイメージを共有できたかと思います。 説明は以上となります。
北垣座長	それでは早速、議事の（1）について、ご意見等をいただきたいと思います。よろしくお願いします。 千田先生、お願いします。
千田構成員	今日の資料の 1 ですかね。2 ページ目のところに表 1 として、本丸搦手のエリア別活用方針と修景方法の整理表を掲げられています。お伺いしたいのが、馬出とは何ですか。馬出とは何か。
事務局	馬出は、名前のように馬を出す、奇襲を受けた際に馬をストックして、
千田構成員	0 点。まったく理解できていない。この整理表ですけど、名古屋城の馬出というものが、お城としてどういうものであって、だから史跡整備としてどういうことを馬出の要件として、来館者にわかるように整備するのかです。そのことがまったくちぐはぐというのか、整備として実現できていない。私はまったく反対です。この案は。 馬出が何なのかと聞いたときに、担当者が馬出のことを理解できていないわけですよね。それで馬出を、名古屋城の特別史跡として非常に要になる要素です。本丸南馬出、本丸東の馬出、それから鵜の首と言われる深い堀を入れることによって、二之丸その他の空間も、馬出として同じように機能するように全体の設計を整えた、日本の近世城郭史上、非常に論理的で精緻な設計を実現した名古屋城というものの、その中で、残念ながら本丸南馬出は壊されたままですから、馬出の全体像を理解できる、来館者が名古屋城に来て、名古屋城の全体の設計の根幹に関わる極めて大きな特徴である馬出といったものを体感するとすれば、ここになるわけです。それを、中で何を示そうとするのか。

	お客さんに何を体感してもらうのか、ということで考えれば、馬出とは何かということへの深い考察があって、だからこの空間をこういうふうに整備するんだ、ということにならなければ、いい整備になるはずがない。と、私は思います。 　その点、名古屋城の誰でもいいですから、馬出って何ですか。ちなみに、私は馬出の専門家ですからね。採点厳しいですよ。 　わかりました。時間ないから、もういいよ。 　馬出は、虎口空間が堀の前にとかあるけど、もういい。それで言うと、先ほども言ったように、馬出とは何かを理解されていないので、整備で何を示すのかということが、よたよたになってしまっているんですよね。1つに、馬出というのは、内部が建物を建てない空地であることです。広場空間であることです。第二に、まわりのところに、外側、堀の外に突出して城内側が陣地を確保するということで、非常に強力な、この場合は外側から見ると石塁、内側から見ると土塁で、一部石塁ですが。そういったものを三方に廻らせて、もちろん本丸側には廻らさない、そっちのほうがより上位の空間なので、そっちはぱかぱかなんだけども、原則として。正面三方に関しては、強力な防御の施設を整えて、堀の外側に突出した空間を確保する。非常に攻撃的な面と、攻撃的であるがゆえに非常に強い防御性を持たないといけない、という両面をいかに確保するかというのが、馬出にとって非常に大事なことです。そして馬出は、後方の出入口に対して、この場合本丸側から出てきたときに、広場空間を出て正面に出入口があるのではなくて、必ず左右に、90度曲がった位置に出入口を造る。広場と上道、お城の道の屈曲を組み合わせてできあがった、工夫した出入口というのが馬出である、ということになるわけです。 　そういうことで言うと、この馬出を史跡整備の中で整備するにあたって、示すべきものに3つの非常に大きな要件があるということがわかります。1つは広場性です。馬出には、建物が建っていて込み合った空間ではなくて、多くの、馬だけではないですよ。馬出だから馬が出るという話があったけど、それは、もういいや、はい。そういうことではなくて、多数の小兵がここに一旦集結するための広場性を持っている。だから、この空間は広々とした空間であるということが、中に立ったときに実感できる空間でないといけない。これほど多くの広場に集まれるくらいの、非常に多くの侍たちがここに集結することができる名古屋城というのは、すごい強いお城だということが、それをもって体感できるようになるということです。それは、そういう説明をすればだけど。 　2つ目、守りの強さです。三方の、この土塁ですね。1、2、3－1、3－2、4の空間です。この上に行けること。なぜかというと、土塁は防御の盾であると同時に、戦国期のように胸の高さ、あるいは肩の高さくらいまでの土手であれば、土塁であれば、それは防御の盾となって土塁の内側で身の安全を守りながら反撃をするという、盾のような土塁です。それに対して、名古屋城では、圧倒的に人の背の高さを超える高い土塁を積み上げています。つまり、内側にいれば絶対に安全が確保されるけど、この空間を守るということになれば、この土塁の上に立って防御活動を行う。だからこそ、土塁の天端は非常に広くなっています。そういう特徴がうみだされていることになります。つまり、名古屋城の馬出を理解するためには、この土塁の上に立って、なるほ

	ど、この空間で守ったんだ、ということが理解できる。そこへ行くことができることが、馬出を史跡整備として、復元をして、体感してもらうということの意味の2つ目です。 3つ目、この馬出の空間には先ほど言ったように、後方の門です。本丸の東側の門からまっすぐ馬出空間に入って、そのまま東に突き抜けて出ていくのではなく、馬出であるからには必ずこの軸線から直行して、90度曲がった先に2つ、あるいは片方だけの門を開いている。広場と道の屈曲を組み合わせた特別な出入り口が、馬出であるという、3つ目の要件を示す必要があることになります。そういうことで言うと、ちょうど1の左側は、あるいは1の西、南側の北から入って来る入口と、それから南側、二之丸から入ってくる入口のところをどういうふうに表現するのか、示すのか、ということが大事です。本丸搦手修景イメージで、この東本丸搦手馬出の南、西側の絵が切れてしまっているでしょう。3つ目のポイントになるところの絵を切って、資料に載せて、いいでしょう、と言ってきているところがまったく良くないわけです。いかに馬出を、私たちは今整備を考えているんだよ、ということの本質がわかっていないです。何かお客さんに安全に見てもらったらいいのではないか、広い空間だから適当に木は残して、なんとなく見てもらおうというようなことになっていませんか。 そういうところで言うと、1のところは容易に上がることができるくらいの段差だから、立ち入りを防止するというのは、日本語としておかしいです。容易に上がれる土塁状の、防御の要のところであるのであれば、例えば3-1のように、大変な苦労をしてなんとか上に上がってもらおうとするのであれば、1のところこそ容易に上がってもらえますよ、ということで積極的に上がれるように整備する。3-1のところも、3-2のところは木の根っこがあるから、そっちには当面行けないようにするというのだけれど。木に関しても、どこまで安全を確保するのかというので、なんていうのか。絶対の安全を行政の側で確保をして、木の切り株があったら、そこに行かせないといったら、戦国の山城なんて誰も見ることができないです。中世のお城なんて、国の史跡でいっぱいありますけど、誰も行ってはいけないことになります。基準がおかしい。馬出を、日本でも最大級の大きさを持っている馬出をどう見せるのかという、そのコンセプトが欠けている。 4番、これについては立ち入り防止措置を行うと言うけれど、意味がわかりません。二之丸側、あるいは本丸の南東の隅櫓方向を見ることができる、今までの名古屋城になかった新しいビューポイントになるし、庭園のほうとの関係で、目の前に見えている空間に二之丸御殿の主要部が、実は堀の対岸側にあったわけです。そういった歴史的空間を理解してもらう場としても、この4の場所の眺望というのは、名古屋城にとって非常に大事です。これらのところの意味と特性を活かさずに、柵を廻らしますと言って、ただただ本来の馬出の機能を理解するための体験を阻止しようとする柵の設置の仕方というのは、本質がわかったようには、私には思えません。 そのあたりのところは、馬出とは何かというのを、調査研究センターと名乗っているのだから、ちゃんとみんなで議論をして、千田の論文を読んだことがあるのかないのか知らないけど。そういう基本文献を読んで、自分たちが取り組んでいるものは何なのかという、本質に基づいて整備の案を考えるということを、ぜひお願いしたいと思いま

	す。 以上です。
北垣座長	今の千田先生の、日本一の馬出の研究者からの、日本一の名古屋城について、どう評価するのがいいのかといういろいろ説明がありました。 午前中、我々で現地を歩かせてもらいました。とても暑いから大変だと言いながら、あれはあれで努力をしたことは、したんですけどね。今の千田理論までは、話が及ばなかったですけど。それは、改めてプラスしてもらいながら、午前中の話に今の話を入れてもらいないがら、そこはぜひストーリーをもう一度作ってくださいね。 ということで、いかがでしょうか。何かご意見がありましたら、お願いします。
千田構成員	時間がもったいないので、実務レベルのところでいいでしょうか。 3 ページ目のところです。スロープの案があります。大きく示されているのは、構造物スロープ案と盛土スロープ案ですが、確かに土塁と溶け込んで違和感がないのは盛土スロープ案だと思います。ただ、土塁の形状ですね。ここにも書いてありますように、本来の形状とスロープで作った盛土との区別がつきにくいということがあります。文化庁のほうから、この案だと現状変更のお許しが出るかどうか、やや心もとないかと思います。 実際に、金沢城や熊本城など、こういうスロープを丁寧に付けていく整備を今していますけど、いずれも構造物スロープのかたちで木で造っていたり、コンクリートと金属とガラスといった素材で造っています。 表２-１のメリット、デメリットのところで、案の１の構造物スロープ案のデメリットとして、江戸時代後期になじまない人工構造物を設置するため、異質感を来場者へ伝えてしまう、というのがデメリットと書いてありますけど。これは、調査研究センターの理解には、強い違和感を覚えます。ほかのお城などでは、江戸時代のものではないということを示すために、わざわざガラスや金属、コンクリートを使って、この手のスロープを設置することが主流になってきています。ある意味、意図してそうしているわけで、デメリットとして挙げてしまうのは、いかがなものかと思います。ほかの史跡の採用事例を考えると、現実的には構造物スロープになるのではないかと思います。ただし、表２-２で、北東角の石塁に寄せるかたちで、櫓台にですね、寄せるかたちでスロープを設置しよう、あるいは盛土案にしてもそこにスロープを持って行こうとしていますが。この石垣は、今回の修復で蘇った見せるべき石垣です。特にここの外側は、北側あるいは東側の深い水堀に面している石垣なので、なかなかこの石垣を見ることができないということでいうと、この石垣は見せるべき石垣ではないかと思います。そうすると、スロープの位置はここではないだろう、というのが感想です。
北垣座長	事務局、どうですか。

事務局	今の千田先生から馬出の整備のところで、資料４ページの１－２ですけど、少し表現が誤っています。１－２のスロープを少し南側、図面上で右手に少し寄せることで、石垣面とスロープを少し離して、より石垣面を見せてもらおうということで、１－２をお示ししています。描く位置を誤ったので、あれですけど。少しスロープをこっち側にすれば、今言われたとおり、石垣面を見てもらえるかなという趣旨です。絵で伝えづらかったので、口頭で伝えさせていただきました。
北垣座長	千田先生、いかがですか。
千田構成員	案の１－２は、本当はスロープはもう少し南側ということですけれども。階段の位置だけがズレていて、何かな、と思っていたんですけど。もっと南だと思いますよ、私。 上のところに根切りがあるから立ち入りを制限しようと言っていた３－２も、見せればいいので。思いきって３－２の側のほうへなるべく寄せてというか、南東のほうへ寄せていったらいいのではないかと、個人的には思います。 あと、上った先ですけど、柵の案を何パターンか出されて、丁寧にまとめられていますが。全体として、木はなじみがいいですけど、メンテナンス問題があるというところで、あまり賛成はしません。おそろしいのは、木の柵はメンテナンスがちゃんとできればいいですけど、少し怠ると、人類はそこの柵があると体重をかけるので、木の柵が腐っていると柵ごと転落してしまって大事件になりますから、木はよくないと思います。 植木パターンも、多くの史跡に採用されていて、確かにこのかたちで整備されているところはあります。今回スロープも設けて、車いすの方に、今までは上がっていただけなかった土塁の上も、健常者同等に上がってもらい、馬出防衛体験をしてもらおうということです。そうすると、植栽による表現、転落防止というのは、せっかく上がったのに植栽で見えないではないか、という問題が生じます。例えば、スチール等の、資料の９ページでしょうか。何らかの金属系、あるいは８ページの案の３のアルミ等の、こういった向こう側が比較的容易に見通せる、車いすの方でも上に上がってきて歴史的な景色を眺めていただけるという柵に、デザインとしては選ぶべきではないかと、個人的には思います。
北垣座長	ご意見、何かありましたらお願いします。
事務局	千田先生ありがとうございます。いろいろ作図をしていますが、３－１と３－２とエリアを分けているのには理由があります。今回、石垣の積み直し事業ということで、石垣の積み直しで、今回事業範囲で３－１、３－２のあたりまでが積み直しの境目でしたので、担当の作図のほうも３－１のエリアでいろいろ収まるようにということで、作図したところです。 そういったところで、なかなかどこまで今回の工事、修景で、現地を造っていくかというエリアを、基本的には北側、東側を中心に考えて今回お示ししました。

千田構成員	それは、次年度にまた続きを作ればいいだけでしょう。そこでなんか、最初から3-1のところで柵を折り返して、3-2のところには入れないようにするというのはナンセンスだと思います。仮設で、年度を分けてこの先は柵を作ることになるから、当面ここでちょっととうせんぼをしておくというのはあり得るけど。それが常態化するというのは。名古屋市民や国民に、予算の切れ目が、何て言うのか、予算の切れ目って説明するのですか。ここで、なぜ通れなくなっているのだ、というのをそれで国民や市民は納得するとは思えないですけど。そこは、がんばりましょうよ。
事務局	はい、承ります。ただ、今回の資料の意味を説明させていただきました。
千田構成員	だから、今回の資料の志の問題だと思います。 今回は事業範囲で、確かに積み直したところの、上がっていった、解体範囲ぎりぎりの端のところまでになるけれど。名古屋市としては、この柵は別途の予算でも、単費でもいいですけどね。ちゃんと付けて、馬出全体が見られるように、私たちはしたい。だからそれの、どういうふうに予算を獲得してくるかは、所長以下私たちががんばります、って説明するところではないのですか。と、思いますよ。がんばってください。
事務局	ありがとうございます。
北垣座長	ほかにご意見ありますか。
宮武構成員	出してきた案が、このままいきそうにないということは、これでわかったんですけども。理念として、御多聞台と書いてありましたか、金城温古録の中では。各石塁、土塁側の天端について、できるだけ積極的上げていくという方針に切り替えるのだとすると、前回の意見で、これはやばい、これはおかしいということで引っ込めてもらった、曲輪の内面までとにかく転落防止のための柵を作るという。これは外観的にもおかしいし。落とさない、人が落ちないためにどうするのか、近寄らせないためにどうするのか考えたり。できるだけ安易に、構造物を作って止めるという発想は1回置いておいて、それでいろいろなところから上らせて見せるかたちになると、これはまたそういう政策が必要になってきますから。ちょっと、もう一工夫考えないといけないと思います。 3-1や3-2だけではなくて。あるいは将来1や4のほうにもっていうような、千田先生の本来の馬出の理念というものを具体化するのであれば、これはまた転落防止なんだっていう話が出てきますから。安易にロープで張ったりということではなくて、ここには通さないために、来てもらわないようにするためにどうするのか。という発想に転じていかないといけないです。構造物として、クランク折れの木製階段でいいのか。それと盛土の法面を使ってのスロープがいいのかというのは、結果、修景上のどちらに違和感があって、なじみやすいのかということの選択肢なんですよね。もう1つは、永久構造物として言えるかどうかという、この2つです。50年経てば腐ってなくなるだ

	ろうから、これくらいいいだろうという。 　今、やむを得ないんだろうなと思うのは、聞いていて、本来石垣修理から始まっていて、上の天端の修景はどうしましょうというのは、この事業の先頭ではなかったわけです。仕上がるようになってきて、後付けでここの取り扱い、空間をどうしましょうかとなっているから、今混乱していると思います。 　千田先生がご指摘された、本来の馬出の主機能というものを体験してもらうための整備というふうに、置き換えるのであれば、今回出された絵というのは、このままいかないわけですから。大変でしょうけど、もう1回考えないといけないですね。
北垣座長	そのあたり、どうですか。今日の午前中にいろいろね、今日は発掘調査の部分もあったので、それはそれなりに検討されたことになっているはずですよね。その現場は、千田先生はまだ見られていないですし。それらも合わせながら、今の、1つ新たなここでの課題が出てきたわけですけども。そこらをもう1度総合的に、積み直しというか、そういうのもありではないかと思います。 　調査は、今日の話のように進めていくということです。どうでしょうか。
事務局	修景に関しては、言われるとおり馬出という1つの面、切れ目のないものですので。今回の出だしが、石垣の積み直し工事ということで限定的な、この1面であるエリアを、正直2分した工事であったので、今回の石垣積み直し工事の最終的な仕上げということで、いろいろ考えていたところですが、その先もふまえて修景の視点で考えるべきだというご意見を、本日いただいたと思っています。また、しっかり検討したいと思います。
北垣座長	ということですけど、千田先生、今日はそれでよろしいですか。
千田構成員	いろいろと言いますが、よろしくお願いします。 　説明の最後に動画を見せてくれましたけど、率直な感想を言うと、クオリティがすごい低いと思いました。なぜかというと、土橋の正面ですね。本丸側から土橋の門を出て、土橋を出て、馬出に入るところまで柵を作っているとか。3間半の土橋ですけど、間に1間だけが通れて、両側2間は柵で塞いでしまっている、柵を作りますという絵になっているし。南側から入って来る桝形のところも、桝形の脇の石垣のところまで、石垣の下に柵を作る絵を描いていて、いずれもあり得ない描写です。こちらの元の柵を作るという平面図とも違います。実際にああいうふうに柵を作るということはあり得ない動画を、会議で作って見ました、イメージがわいたと思います、と説明ができてしまうのかというところの、提示資料のクオリティというのか、それがすごく気になっています。繰り返しませんが、よろしくお願いします。
北垣座長	ほかにご意見ありますか。

宮武構成員	修景整備の方向性とは違う話ですけども。実査に工事を進めていく、これからのプロセス上決めておかないといけない部分があることに気づいたんですけども。現場でもお話しましたが、現況の通路の左右の花壇状になっている昭和、大正の立ち上がりの石垣です。この関係のない石垣をどうするのか。かなりの石材のボリュームがあります。 今まで、石垣解体修理に伴って、名古屋城期の石垣を解体するときに、不要になってしまった残材はこのように取り扱うというのはあったし、作ったわけです。ところが、今回のは名古屋城とは関係のない、場合によっては戦後とか、太平洋戦争とか、そういう時期に並べた巨大な花壇の石というものも、同様に扱って、同じようにストックヤードにつっこむという方法でいいのか。見ていると、再利用できないようなものが大量にあります。明らかに石垣の天端石を使っているのがあります。築石を使っているのもあります。これは将来的に転用ができるから、解体のときに仕分けてもらって、ほかの、おそらくは再利用できないもの。どこから持ってきたかわからない大石や、ほかに使うわけにもいかない雁木の段石など。さらにそれを割ってしまって、倍小化してしまった端材など。ざっと見ただけでも、ものすごいボリュームだと思います。 撤去してという工事に入りますから、残らず全部、今の決められているヤードに持っていっても、持ち込まれたら仕分けすることが難しくなるのであれば、持ち出す前にルールを決めたらいいと思います。これは残す。これは、場合によっては将来的な残材に使う。そのルールがないですから、とりあえず残材処分についてのルールを、この石垣部会で認定する必要性があるのではないかと思います。
事務局	ご指摘された、通路の石積みですが、現状も確認しているとおり、基本的には戦後の石積みと認識しています。ただ、言われたとおりいろいろな石材が入っており、刻印のあるものもあれば、新しい現代のものもあります。現状は、今全体を出しており、基本は記録を取って解体します。そのときに石のある程度の調査もしますので、それでいくつかの区分を行います。それをどう保管するのか、処分するのかをわかるようにお示しするので、ご意見をいただければと思います。
北垣座長	それでは、この件は、時間的なこともあるのでこれで終わらせてもらいます。 では 2 つ目の特別史跡名古屋城跡内の石垣保存方針策定にういて、事務局よりご報告をお願いします。
	(2) 特別史跡名古屋城跡内の石垣保存方針策定について
事務局	時間も過ぎていますので、要点についてご説明します。 今回については、前回 3 月の第 69 回石垣・埋蔵文化財部会でご指摘された箇所の修正と、新たに第 5 章石垣の保存方針を作成しましたので、その内容についてご説明します。 前回からの修正点としては、12、13 ページをご覧ください。ここでは名古屋城の歴史について記載していますが、地区分を名古屋城の歴史に照らして、これまでは近世、近代、現代という書き方をしていましたが、近世を藩政期、近代を陸軍期、離宮期といったように表記し

	ています。また、15 ページ目では、現在の名古屋城の調査研究の史跡情報についても、若干追記をしています。 　続いて、新たに追加した箇所についてご説明します。79 ページ目をご覧ください。 　第 1 節、石垣の保存方針では、今後石垣を適切に保存、管理していくための大原則を示しています。この内容自体は、以前ご議論いただいた天守台石垣の保存方針を基にしています。例えば、b 周辺環境の管理として、石垣だけでなく石垣まわりの雨水や植栽などについても記載を加えています。 　80 ページをご覧ください。第 2 節、石垣保存、管理の手段と方法では、前節での原則に応じた管理手法を記載しています。特にウの変状の動態観測、モニタリングでは、これまで名古屋城で実施してきたクラックゲージといったものだけでなく、伸縮計や傾斜計なども他城で行っている事例も検討に加え、石垣の状況に対して最も適する監視方法を検討していきたいと考えています。 　83 ページをご覧ください。第 3 節として、今後の石垣保存、管理に向けてということで記載しています。ここでは、今後も石垣を保存、管理を適切に行っていくために、モニタリングの実施、石垣カルテの更新を行い、石垣の変状を継続して把握していくことで、適切な管理を目指すことを記載しています。 　最後に、84 ページをご覧ください。(8) 今後の実施計画です。城内において、来場者の方々の動線との離隔が取れず、来場者への影響が大きい石が樹から対策を検討するということを記載しています。各石垣の具体的な対策については、机上配布で表 5 - 2 に記載しています。 　簡単になりますが、説明は以上です。
北垣座長	ただ今のところについて、ご意見をいただきたいと思います。よろしくお願いします。
西形構成員	今回、名古屋城さんの場合は、モニタリングの資料が付いていますよね。いろいろな評価をされていますけど。基本的には文化庁さんが出されている、耐震マニュアルの予備診断に相当するもので管理した、というふうに考えていいわけですよね、そこは。今、これを見て一番きになったのは、オレンジ色で塗られている c2 評価が出されたところです。 　ここについては、文章ではモニタリングで対応すると書かれていますけど、基礎診断には入らないということですか。そういう評価はしないということですか。
事務局	構成員の皆様に机上配布している表 5 - 2 で、優先順位等を一覧にしてお示ししています。石垣面評価として、悪いもので、人の流れに近い y という評価のものに関しては、優先度で高いと思っているものは、基礎診断等に入る必要があると思っています。 　ただ実際は、名古屋城のほうでは、先んじて進めているところもあります。こちらの番号で言うと、031H と言っている天守北側の内堀の石垣であったり、前回ご議論いただいた鵜の首と言っている天守西側のものであったり。そういった部分が弱点であることは、数年前からこちらのほうでご指摘されていたので、基礎診断等で分析をして、実

	際に対策をしようとしている状態です。 今回特に、その順位的な中では 2 番、3 番手になってくるような部分、例えば本丸御殿の東側の石垣、094H の部分などでも、今年度からそういった対策を進めていきたいと考えています。
西形構成員	ここで c2 評価をされて、かつ動線上で非常に危険であるところについては、なんだかの対策というか、具体的な対策を考えるということですか。
事務局	対策を考えている部分もありまし、これから取り掛かろうとしている部分もあります。
宮武構成員	細かい話ですけど、机上配布になっている 86 ページの表でいくと、すごくわかりやすいのは、y が 1 番危ないということを、明確にするためのものでしょうから。これを優先順位的に、最も対応としては重視すべきだというのは、このとおりでいいと思います。 x の書き方をちょっと考えたほうがいいと思います。来場者に影響を及ぼさない可能性のある石垣って、運が良ければなんともないっていう言い方ですから。何か別の言い方がないですか。影響を及ぼさない可能性というよりは。書きようですけど、細かい話になりますが。y ほどではありません、ということを言いたいんでしょうけど。何か、そこは考えてもらってもいいですか。
事務局	常に動線になっていない場所ということになります。そういった書き方に修正します。
西形構成員	x は動線に関わらないというところは、モニタリングの対象外という感じでしょうか。そういう意味ですか。
事務局	x、そうですね。x でかつ、石垣面として不安定かなと思われるものもあります。そちらのほうは、文化財的な観点からもモニタリングをして、もし影響がでるようであれば、対処していくようにしたいと考えています。
西形構成員	これを見ていて、排水のところはちょっと書いていましたね。地震でも、石垣は壊れるんですけども。地震で壊れるのは手の打ちようがなくて。やはり雨水への、雨の、水に対する対策というのは、予防対策としては一番重要なものかなという気がします。ぜひこのへんを、力を入れてやってもらえればと思います。
宮武構成員	熊本の震災があった直後だけに、確認をしたい点があります。名古屋城内での、不測の事態が生じた場合の安全な退避策、本丸周辺にいた人はどこを通して、どういうふうに通すという計画があると思います。それをこれにテロップした場合には、一般に使われる見学動線と一致するのか、一致しないのかは、やってみないとわからないですけど。考え方はいろいろあります。和歌山城の場合でももめているのですが。いかにして健常な方、ハンディを持った方を、被災した場合に

	安全に外に出す。その動線というのは、ここにある。それが潰れたらまずいんですよね。崩れたら。さらにそこの部分を乗せた場合には、どうなるのかなというのを、ちょっと手間ですけど、1 回資料で検討されてみてもいいと思います。 ちなみに、和歌山城の議論でまだやっているのは、無理に外に出すのではなくて、中で耐えるという発想も今検討しています。これは江戸時代に地震庵という、熊本でそういう話まででているわけですが。強引に人を無理やり出すのではなくて、ある程度余震がおさまるまでそこで滞在させて、安全性を確保するという、シェルター型の考え方というのも成立するわけです。 どう見ても、不安定要素の強い石垣の前後に避難口が通らざるを得ないという場合に、強引に通すのではなくて、近くの何かで留めるという発想にも繋がっていきますので。計画は多分あるだろうと思いますけど検討してみてください。 さらに、前に聞いたんですけど、中に市民を入れるという機能も、確か名古屋城は持っていたのではなかったでしたっけ。被災した場合における避難用地としての。
事務局	防災計画上は避難区域になっていますけど。 まず、避難のマニュアルとしては、本丸内等であっても、一度本丸御殿の前の広場に、お客様に集まってもらって、職員が安全に避難できる通路を確認したうえで、避難誘導するという内容になっています。 そこに残る想定をしているかというと、これまであまりしていないと思いますが、そこでまず安全確認したうえで、安全が確認できる場所から避難するということになっています。 また、名古屋城全体は公園となっていますので、地震等々があった場合に、安全に、基本は来ていただくことになっているかと思います。
宮武構成員	名古屋城外の、周辺にいる方の避難か所になっているはずですよね。二之丸ですとか。それは明確ではないんだ。
事務局	名城公園に対して、避難場所になっています。
宮武構成員	なるほど、城内でという位置付けではなくて。 いくつかのお城では、大分県の佐伯城の保存活用計画では、三之丸が市民の避難場所にするという位置づけで、そこを潤滑に通すためには、どこを保全するのかっていう計画で謳ってありました。 防災対策とも関わってくる部分もありますので、1 回その情報や要素を乗せたときに、あっ、ここは手厚くやらないといけないな、という部分が出てくるかもしれませんので。試しにそれを、手間ですけどもやってみてもらえないでしょうかね。
千田構成員	些末なことなんですけど、石垣の保存方針ですが、所々によって書き方が少し違っているので、それは機械的に直してもらえればと思います。 各節がきて、(1) (2) (3) が節で次を受けているところと、節がきて、a、b、c がきているところと、表記が入り乱れているので、これはどちらかに統一でお願いします。

	それからア、イとかがきて、さらにその下に（ア）（イ）がきて、アとかイがすごいあふれているので。もうちょっと人類は、なんか正しい序列を示す方法というのを、今日までに見つけ出してきたような気がしますので。最も優れた報告書や、最も優れた学術書を見てもらって、どのように人類は章、節、その他の項目を序列化したかを学んでいただいて、ベストのかたちでお願いできたらと思います。 石垣のところの（ア）ア、（イ）、（ウ）のウとか、ちょっとすっきりしていないなという気がしました。 これは個人の意見なので、（ウ）ウが好きな場合は仕方ないですけど。ちょっと所内で検討してもらえればと思います。文化庁のお手本とかいろいろあると思いますけど、いいものはいいし。文化庁の人だってセンスのいい人も、センスの悪い人もおられるので、文化庁がこう書いているからというのは、いいものはお手本にして、ダメなものはお手本にしないほうがいいと思います。ご検討ください。
北垣座長	いかがでしょう。だいたい予定していた時間というのが、3時45分くらいを考えていましたので。ちょっと今日は、事前の検討会というようなかたちのものが出てきましたので、これは非常に大事なことなので。本題のほうが、だいぶ時間的に食い込みましたので、3点目の天守台および周辺石垣の保存対策については入れなかったです。これは致し方ないと思います。 ということで、今日はこれをもちまして、案件を終了したいと思います。どうぞ、よろしくお願いします。それではお返しします。
事務局	ありがとうございます。円滑な進行をありがとうございました。時間も迫っていますので、本日の議事をこれで終了とします。
千田構成員	1つ、言い忘れていることがありました。 今日の、名古屋城跡の概要の、12ページの一番上です。戦国時代には、今川氏による城（那古野城とする）が存在したことが知られ、発掘調査により堀などの遺構も検出されている、とあります。那古野城に関しては、これだけだと思うんですけど。那古野城はその後、信長のお父さんが奪取をして、信長が城主になって、信長の所見の熱田へ出した制札だったかなんとかというのは、那古野城主時代に出していてというので。信長が城主をしていて、その後もちょっと誰か忘れましたが、家臣が入ってというので、織田時代があるわけです。 これはやはり那古野城でも大事な歴史ではないかと思います。これを何も書いてないというのか。これだと戦国時代にあった那古野城は、今川の城だったんだ、で終わってしまうので。ややこれはバランスを欠いているなと思います。 ちょっとそこは、そんなに長く書く必要はないですけど、あまりわからないことなので、那古野城の歴史でこれは落とすべきではないと思いました。 以上です。ごめんなさい。お願いします。
事務局	追記します。

事務局	本日いただいた貴重なご意見、ご助言は、改めて検討の材料にさせていただき、進めていきたいと思います。以上をもちまして、本日の石垣・埋蔵文化財部会を終了します。長時間にわたり、ありがとうございました。