

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議 天守閣部会（第26回）

議事録

日 時 令和5年1月17日（火）13:30～15:30

場 所 KKR ホテル名古屋 芙蓉の間

出席者 構成員

瀬口 哲夫	名古屋市立大学名誉教授	座長
小野 徹郎	名古屋工業大学名誉教授	副座長
川地 正教	川地建築設計室主宰	
西形 達明	関西大学名誉教授	
麓 和善	名古屋工業大学名誉教授	
古阪 秀三	立命館大学 OIC 総合研究機構客員研究員	
三浦 正幸	広島大学名誉教授	

オブザーバー

渋谷 啓一	文化庁文化財第二課主任文化財調査官
浅岡 宏司	愛知県県民文化局文化部文化芸術課文化財室主査

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

株式会社竹中工務店
株式会社安井建築設計事務所

報 告 ・第25回天守閣部会における指摘に対する修正について

議 題 ・木造天守整備基本計画について

配布資料 特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議 天守閣部会（第26回）資料

事務局	<p>1 開会</p> <p>2 あいさつ</p> <p>本日は、大変皆様ご多用の中、特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議天守閣部会にご出席いただき、厚くお礼申し上げます。また、本日は文化庁から渋谷主任文化財調査官様にもご出席をいただいております。予算審議等大変ご多忙の中、名古屋まで足を運んでいただき、厚くお礼申し上げます。本日の予定ですが、まずは第25回の天守閣部会でいただいた指摘事項に対する修正点についてご報告いたします。その後、議事として前回は引き続き木造天守整備基本計画の内容について、議論していただきたいと思っております。年度末に近づいており、我々としても天守の整備基本計画の取りまとめに向け、これまで以上に鋭意取り組んでいきたいと考えています。本日も限られた時間ではありますが、忌憚のないご意見、ご指導をいただきながら進めていきたいと考えています。よろしくお願いたします。</p> <p>3 構成員、オブザーバー、事務局の紹介</p> <p>4 本日の会議内容</p> <p>資料の確認をいたします。表面が会議次第、裏面が出席者名簿となっているA4が1枚。座席表が、A4で1枚。会議資料として、第25回天守閣部会における指摘に対する修正ということで、右肩に資料1となっている、A3片面で5ページです。次に、木造天守整備基本計画目次案および進捗管理表として、右肩に資料2としたものが、A3片面で2ページです。次に、特別史跡名古屋城跡木造天守整備基本計画案として、資料3です。A3片面で、表紙、目次が1枚、その後1ページから37ページまでです。</p> <p>では、議事に入る前に、事務局より前回の天守閣部会でいただいた指摘に対する修正について、ご報告いたします。</p>
	<p>5 報告</p> <p>第25回天守閣部会における指摘に対する修正について</p>
竹中工務店	<p>前回の部会でご指摘いただき、修正した項目を3点ご説明します。資料1をご覧ください。</p> <p>1点目は、6章の冒頭、大天守、小天守、橋台、それぞれについて各部の仕様の概要と、その根拠を一覧するリストの中で、根拠資料の項目で、抜け落ちていた資料名を追記して赤字で示しています。1ページ目右側の大天守の屋根、2ページ目左側の大天守の建具、3ページ目橋台について、それぞれ宝暦大修理関連史料で改修内容の詳細な資料とも呼べる『仕様之大法』をすべて追記しました。</p>

竹中工務店	<p>次に4ページ目をご覧ください。2点目は、大天守の床組の構成について示した、ページ右側の図-6.2.6について、2階から4階で、前回の資料では屋根を構成する敷梁等も色付きで図に示していましたが、凡例にその説明がありませんでした。ここでは、床組の構成を説明する図としているので、凡例への敷梁等の追記ではなく、図から敷梁、桁を削除し、床組材のみの図として修正しています。</p> <p>次に5ページをご覧ください。3点目は、6章の(3)で示している復元原案図の中で、大天守の1階平面図です。平面図の東面、南側端部付近の図面で、図面では右下方向の右側面になります。天守外壁から石垣端部がかなり大きく東側に出た図になっていました。この部分について、天守の柱通り、および石垣の端部を確認し直し、古写真より、東面南端部では、他の隅に比べて石垣が天守外壁より大きく出ており、野帳などを含め、その出ている石垣に対して、天守外壁の柱通りを調整していることはないことを確認できました。前回の図面では、図として石垣が出過ぎていましたので、他の隅も含めて石垣端部形状を精査し修正しています。</p> <p>以上が、ご指摘された項目の修正内容です。</p>
事務局	<p>ご意見等ありましたら、お願いいたします。よろしいでしょうか。それでは、議事に移ります。</p> <p>本日の会議の内容ですが、先ほど所長がお話したとおり、木造天守整備基本計画について、前回からの積み残しであったところの6章について整理しましたので、ご意見をいただきたいと考えています。</p> <p>ここからの進行は、座長に一任いたします。瀬口座長、よろしくお願いいたします。</p>
	<p>6 議事</p> <p>木造天守整備基本計画について</p>
瀬口座長	<p>議事に入らせていただきます。木造天守整備基本計画について、資料2、資料3の説明を事務局からいただいてから、いつものように構成員の皆様にご意見を伺うという手順で、進めたいと思います。事務局から、説明をお願いいたします。</p>
事務局	<p>資料2をご覧ください。目次と進捗管理表です。今回お諮りするものが、赤字で書いてある6章の復元原案の考証で、大天守と小天守になります。前回に大天守のほうで半分ほどご議論いただき、まとまってきましたが、残りの部分と小天守を今回、議題として挙げさせていただきました。残りの8章等については、2月、3月くらいに作成したいと考えていますので、議論をよろしくお願いいたします。</p> <p>続けて、資料3をご説明いたします。</p>
竹中工務店	<p>基本計画書の説明を致します。資料3をご覧ください。まず、目次の右側にある第6章(2)各部の検討の項目の中で、前回の部会で次回へ持ち越しとしていた大天守の残りの項目と、小天守のすべての項目についてご説明いたします。</p> <p>最初に1ページから5ページまでは、外部、内部の飾金具について</p>

竹中工務店	<p>の資料です。飾金具は、古写真、『昭和実測図』より配置と基本形状が分かります。遺物、『昭和実測図』の詳細図、拓本より細部の形状、意匠、技法を確認することができます。(ア)では外部の飾金具について、一覧のリストと立面図で金具の配置を示しています。立面図では小さい金具や、分かりにくい金具を赤字で①から④で示しており、下部の表の項目にある①から④と対応しています。外部の飾金具は、各重の千鳥破風、唐破風の妻飾がほとんどです。それ以外のものとしては、最上部の五重大棟に①で示す葵紋が東西面各7つずつあります。各重の軒先裏甲端部に、③で示す八双金具があり、これは②で示すように唐破風際の裏甲にも同じように金具があります。各重の4隅の隅木には、④で示すように箱金物が被されています。</p> <p>次の2ページ目から飾金具の種類ごとに配置、寸法、仕様となります。まずbで、5階外壁の窓の上下にある、長押についている六葉の説明をします。外部六葉の配置は、古写真、『昭和実測図』、文献史料で齟齬はなく、資料から分かる配置を図-6.2.19の配置平面図で示しています。内法長押と腰長押に、柱通りごとに1か所ずつ、上下で計2か所ずつ配置されていますが、南北面の中央は千鳥破風の棟、東西面の中央は唐破風の棟が取り合うため、その部分の腰長押に六葉はついていません。六葉の寸法については、古写真、『昭和実測図』の図面計測による長押の見付け寸法との比率から、内法長押六葉の成を7寸5分、腰長押六葉の成を7寸としました。六葉の向きについては、下段の写真-6.2.12と図-6.2.20で示すように、古写真と『昭和実測図』で内法長押と腰長押の六葉を比べると、腰長押の六葉は30度回転して、六葉が横向きに付いていることが分かります。しかし、これよりも古い幕末から明治初期に、尾張藩14および17代藩主の徳川慶勝が名古屋城を撮影した写真で、原形の天守を拡大すると、下段左端の写真-6.2.11のように、腰長押の六葉は回転せずに、内法長押、腰長押の六葉ともに同じ向きで配置されていることが確認できました。この写真で確認できる配置を復元原案とします。</p> <p>次にページの右側、千鳥破風、唐破風の破風板金具についてです。古写真、『昭和実測図』により各千鳥破風、唐破風の破風板の拌みと破風尻には八双金具があり、八双金具には大小多数の葵紋が設えられていたことが分かります。この葵紋の配置については、下段左側の図-6.2.20で示しているように、古写真と『昭和実測図』で若干の相違がありますが、葵紋の配置、数については古写真に基づき、それぞれの葵紋の寸法は遺物、『昭和実測図』を基準とし、古写真とも照らし合わせながら微調整していきます。八双金具の主要寸法、外形曲線は、『昭和実測図』と拓本を基に決めました。仕様については、遺物、古写真、宝暦修理関連史料の『仕様之大法』や、『金城温古録』より分かります。厚さ1mm程度の銅板に葵紋を散らしています。下段右側の写真-6.2.13の部分拡大から分かるように、葵の葉や葉脈は蹴り彫りによるもので、葵紋の内部、金具全体の地模様として菊石目が打たれています。文献史料より、金具が金色であったことは分かりますが、地模様部分の仕上げについては、今後成分分析により仕上げを検証していきます。</p> <p>3ページをご覧ください。ページの左側では五重大棟の葵紋について示しています。古写真、文献史料の『国秘録』、『金城温古録』により、大棟には片面7か所、東西両面で合計14か所の葵紋が付いていた</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

竹中工務店	<p>ことが分かります。この葵紋の寸法について、『金城温古録』の図では直径が1尺4寸、『国秘録』では1尺2寸5分と記されています。『昭和実測図』に、この葵紋は描かれていませんが、大棟の断面寸法は記されているため、古写真と照らし合わせながら、大棟断面と葵紋の直径の比率の検証と、文献史料に記された直径から、葵紋の径を定めていきます。仕様については『金城温古録』、『国秘録』の記述からメッキ仕上げによる金色で、『国秘録』にある地板漆入鋸釘取付から、地の部分は黒色と判断しました。</p> <p>ページ右側では、各重軒先の裏甲端部にある金具と、隅木に被されていた箱金物について示しています。これらは古写真、『昭和実測図』の立面図で確認できます。裏甲端部の金具は拓本、『昭和実測図』により寸法、形状は分かります。隅木の箱金物の寸法を記した資料はありませんが、古写真と『昭和実測図』の検証により寸法を定めていきます。仕様については、裏甲端部の八双金具は、遺物より銅板であること、古写真より、例えば二重の場合は5分割されて作られていたことが分かります。また拓本より、金具外周部の打出しや葵紋、地の模様などはなく、平坦な金具であったことが分かります。隅木の箱金物については、仕様の分かる資料は確認できていませんが、他の飾金具がすべて銅板であることから、隅木の箱金物も銅板だと判断しました。仕上げについては、裏甲端部の八双金具、隅木の箱金物ともに確認できる資料はありません。今後、裏甲端部の八双金具の遺物について成分分析を行い判断していきます。</p> <p>4 ページをご覧ください。内部の六葉について示しています。内部の六葉の配置については、古写真、『昭和実測図』から分かります。一部に推定も含めた配置平面図を、5 ページの図 - 6.2.24 に示しています。1 階、4 階の六葉については、『昭和実測図』に、下の図 - 6.2.22 で示すような六葉詳細図があり、詳細な形状や寸法が分かります。2、3、5 階については、1、4 階の六葉詳細図より、1 階と 4 階で長押と六葉の寸法比率がほぼ同じであることが分かるため、この比率を基準に、宝暦修理関連史料の『各層間取之図』に記された寸法、『昭和実測図』の計測寸法、古写真での長押と六葉の比率を検証し、六葉の寸法を定めました。また古写真、拓本より地模様には魚々子が打たれていることが分かります。拓本の分析により魚々子の寸法は、六葉紋の内側では直径が 0.6mm 程度、一般部では 0.98mm 程度としました。この内部の六葉の仕上げについて記された資料は確認できていませんが、今後、遺物の成分分析、古写真による見え方の検証を行い判断していきます。</p> <p>6 ページをご覧ください。6 ページから 13 ページでは、外壁の厚さ、仕様、隠狭間について示しています。古写真より外壁は漆喰塗りの大壁で、室内側は縦板張りであることが分かりますが、下地の仕様は分かりません。『昭和実測図』では、検証により壁の総厚さ、柱との寸法関係は分かりませんが、下地の構成、仕様はやはり分かりません。しかしながら、文献史料の『仕様之大法』、『国秘録』、『金城温古録』より土壁の下地では木舞は 1 重で、土壁と室内側の縦板張りの仕上げの間に厚板が入っていることが分かり、加えて古写真、『昭和実測図』より、外壁には隠狭間が穿たれていたことが分かります。(ア) では外壁の厚さについての検証を示しています。下の図 - 6.2.25 の外壁断面模式図で示している寸法のうち、寸法 A、B、D を『昭和実測図』から拾い出し、そこから算出した柱の外面から外壁仕上げまでの寸法 C、外壁の</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

竹中工務店	<p>総厚さ・寸法Eをまとめたものが表-6.2.10になります。これにより寸法Cについて分かるのは、連続した同一壁面である1階、2階、3階で、それぞれ2種類の寸法があるものの5寸という一致する実測値が出てきます。4階は1階から3階に比べ厚くなっています。5階は、窓下の腰長押より下では5寸1分で、1階から3階とほぼ一致し、窓の部分では3寸7分と薄くなり、窓の上の内法長押より上では寸法は記されていませんが、矩計詳細図より窓部分の壁厚と同じ厚さで書かれています。以上のことから1、2、3階と5階の腰長押下の壁は寸法C、柱の外側から外壁仕上げまでの寸法を5寸とし、4階については上下階と土壁下地納まりを変える理由が見当たらず、実測した部分の土壁厚さが変則的であったと判断し、4階も5寸としました。残る5階の窓部分と内法長押より上の部分は、『昭和実測図』の寸法A、Bを採用し、従って寸法Cについては3寸7分としました。(イ)では、土壁の仕様について示しています。文献史料より宝暦大修理の10年ほど前、1739年、1740年に行われた壁の修理記録と、宝暦大修理の仕様書である『仕様之大法』より、土壁は木舞が一重で、荒壁、毛伏、斑直し、中塗りのうえ白漆喰塗であったことが分かります。より具体的に土壁の各工程の寸法を定めるにあたっては、名古屋城の隅櫓のうち、修理の際に当初柱に土壁下地仕様の痕跡が確認されていた西南隅櫓を類別としながら詳細を定めていきます。</p> <p>7 ページをご覧ください。土壁の室内側に入っていた中込厚板についての説明です。文献史料の『国秘録』の中で中込厚板と記されているため、この呼称を使います。中込厚板について文献史料から分かることを表-6.2.11にまとめています。これにより、中込厚板が設置されていた階、方位、高さ、厚板の厚さ、材種が分かります。文献史料から分かる内容と、前のページで検証した壁厚さから中込厚板の納まり、厚さを検証し、次に中込厚板の設置範囲を推定した内容をご説明します。</p> <p>まず中込厚板の納まりについてです。図-6.2.27に示す『金城温古録』の剣塀の項にある羽重ねの挿絵図は、初重の項での厚板の記述にある葺掛張りという言葉をもとに具体的に図示した挿絵図として相応しいこともあり、従来天守外壁の構造を説明する際に広く参照されています。しかし、前のページで検証した外壁寸法に厚さ4寸の厚板を羽重ねとして納めると、下段図-6.2.28で示すように土壁と中込厚板が干渉し、納まりません。『金城温古録』の挿絵図に見られるような納まり方ではなかったと判断しました。また、下段中央の写真-6.2.17にある外壁の室内側の古写真では、三角形の狭間の蓋が外れ、壁内部の断面を確認できます。その部分を拡大してみると、中込厚板を羽重ねした場合に生じるはずの中込厚板と豎羽目板との間の隙間は見られませんでした。また、中込厚板が突き付けで積み重ねられていることが分かります。以上より中込厚板は、下段右の図-6.2.29に示すように突き付けで積み重ねられていたと判断しました。</p> <p>次に中込厚板の厚さについてです。前のページの外壁厚さの検証と、図-6.2.29を基に、『各層間取之図』に記されている厚さ6寸5分を当てはめると、すべての階で納まらず、『金城温古録』に示されている4寸の場合は1階から4階で納まります。5階では最大3寸7分程度までの厚さであれば、納まるということが分かります。</p> <p>次に中込厚板の設置位置についてです。ページ左側の表-6.2.11の</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

中で、『国秘録』に示されていた内容を階、方位、設置部などでまとめ直したものが、表 - 6. 2. 12 です。この表と古写真、『昭和実測図』で確認できる狭間の配置を基に、中込厚板が設置されていた階、方位、壁の中での設置高さについて判断していきました。

まず、設置されていた階についてです。5階については、文献史料で中込厚板は確認できず、また、古写真、『昭和実測図』で狭間も確認できないため、5階には中込厚板はなかったと判断しました。3、4階については、文献史料では中込厚板が確認できるのは、破風の間のみですが、古写真で4階の破風の間以外で狭間を確認できることから、それより下階の3階も含めて中込厚板があったと判断しました。設置されていた方位については、1階で東西南北の両面すべてに中込厚板と狭間があり、3階では南面、4階では東面に狭間が確認できることから、堀のある西面、北面と、本丸内苑側の東面、南面を分けるのではなく、4面すべてに中込厚板があると判断しました。中込厚板が設置されている高さについては、破風の間は窓の位置が床に近いので、他の外壁一般の部のように窓下、窓上の区別はなく、妻壁の面全体に中込厚板があると判断しました。2階の西面石落としての窓引き込み部の袖壁に中込厚板があることから、1、2階は窓下、窓上に加え、窓の袖壁にも中込厚板があると判断しました。3、4階については、窓上に中込厚板があることを示す明確な資料はなく、1、2階に窓の袖にあることと、大阪城の千貫櫓では窓上に厚板がないことを類例とし、窓下と窓の袖壁に中込厚板があったと判断しました。この他に、外壁の断面形状が異なる部分として、ページ左側の下段中央の写真 - 6. 2. 17 の中央に写っている、1階南側の石落の外壁がありますが、『昭和実測図』の詳細図より一般外壁より壁厚が薄いこと、断面が曲面であることから、この石落の外壁には中込厚板はなかったと判断しました。以上、中込厚板が設置されていたと判断した位置をまとめたものが、8ページの表 - 6. 2. 13 です。それを断面図、平面図に記したものが、図 - 6. 2. 30、図 - 6. 2. 31 になります。

9ページをご覧ください。先ほどの中込厚板の検証の中で、すでに言及した狭間についてです。古写真、『昭和実測図』より側柱通りの窓下腰壁に、三角形の狭間があることが分かります。しかし古写真より外壁大壁に狭間は確認できないことから、この狭間は隠狭間であることが分かります。この隠狭間の全体配置が分かる資料は確認できていません。隠狭間が確認できる資料は、表 - 6. 2. 14 に示す古写真4カットと、『昭和実測図』4枚で、これらを基に隠狭間を確認できる位置と、隠狭間がないことが確認できる位置をまとめたものが、右側の図 - 6. 2. 33 と、10ページの図 - 6. 2. 34 です。拾い出した配置から、今度は後ろの平面図の対象、機能等から推定した部分を加え、全体の狭間の配置について示したものが、11ページから13ページまでとなります。赤い三角で示した部分が推定で配置した狭間の位置です。

14ページをご覧ください。屋根の一番上に掲げられている金鯱についてです。古写真より金鯱の姿、形が確認でき、『昭和実測図』で寸法を確認できます。古写真、『昭和実測図』に記載されている金鯱は、文献史料より文政10年、1827年に修復されたものと考えられます。文政10年の修復については、木下地の仕様等が詳しく絵図として記録されており、15ページの図 - 6. 2. 43 にその一部を掲載しています。また、金鯱に被せられた籠は、明治期に取り付けられたものと分かって

竹中工務店	<p>います。金鯨の絵図、文献史料より確認できる下地の仕様、変遷、取り付け方等をまとめ、表 - 6. 2. 15 に示しています。この文献史料の内容より、下地の構成は、元々は榧^{さむらい}の寄木だったものが、その後部分的な修理を経て、文政 10 年に行われた 2 回の修復の際にすべて檜の寄木に取り換えられています。寄木の構成は頭部、胴体部、ひれ部等の分割となっており、柄^{ほぞ}や 鋸^{かすがい} で取り付けられています。この木下地全体を鉛で包み、その上を金の板を張った鱗が付いています。鱗自体は、鱗型の銅板を下地として金の板を被せ付けています。</p> <p>小屋組への金鯨の取り付け方は、15 ページの図 - 6. 2. 43、最下段の左側の 2 つの絵図に描かれており、小屋組に取り付けられた赤檜の真木を鯨の下から差し込み、その真木と木下地の胴体の背びれ側とを鉄でつなぐ構成が分かります。また、図 - 6. 2. 43 の右から 2 番目にある巻鉄取附方之図より、胴体の木下地から胴体を巻くように取り付ける、巻鉄によって降棟に取り付ける構成が確認できます。『国秘録』に記されている享保 11 年、1726 年の修理の内容に、両平頭巻鉄下り棟より筋鉄打とあり、享保 15 年の修理内容にもあることから、宝暦大修理の時点で、この金具はすでにあつたことが分かります。古写真でも箱棟と降棟の取り合い部と金鯨の間に、箱棟の銅板仕上げが筋状に膨らんでいることが、写真 - 6. 2. 19 の赤四角で囲った部分で確認できます。この部分に筋鉄があると考えられます。</p> <p>15 ページをご覧ください。金鯨に使われている金の重量、品位等についてです。『金城温古録』の引き書き中の、或記に曰くで黄金 1940 枚、小判にして 17975 両と書かれています。ここでの黄金を慶長大判、小判を慶長小判と仮定すると、その重量は慶長大判で約 320kg、慶長小判で約 321kg となり、それぞれの総重量はほぼ一致しますが、金の含有量が食い違うことから、『金城温古録』で示されている金については、鯨に使われた金の含有量ではなく、鱗の金板の重量と考えられます。名古屋城総合事務所さんが平成 28 年、2016 年に行った金鯨鱗の定性分析の結果より、焼失前の金鯨の鱗の金の品位は 17 金から 20 金。昭和 12 年、1937 年に起きた金鯨鱗の盗難事件の際に行われた鑑定では 14 金であつたと記録があり、金の品位についてはばらつきがあつたことが分かります。</p> <p>16 ページをご覧ください。大天守の天井について示しています。古写真と『昭和実測図』から、地階から 4 階までは各部屋に天井はなく、上階の床組が現わされた状態で、入側部分については、屋根の化粧裏板と梁が現わしとなつていたことが分かります。5 階の 4 つの部屋は、古写真、『昭和実測図』より小組の格天井であることが分かり、その仕様は『金城温古録』、宝暦大修理関連史料の御天守地割図、また焼失前の天守を実際に見ている城戸先生の『名古屋城』より、黒漆塗りの格天井で、小屋組と承塵の板は素木であることが分かります。南東と北東の部屋には、1 か所ずつ天井板が蓋となつており、そこから小屋裏に入ることができたということが確認できています。『金城温古録』には、5 階の天井に金具があつたと記されています。しかし古写真で 5 階の天井に飾金具を確認することはできません。『昭和実測図』より、格縁成は 2 寸 7 分と確認できます。それ以外の細部寸法は不明であるため、図面計測より細部寸法を決定していきます。</p> <p>17 ページをご覧ください。内壁と柱について示しています。古写真</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

竹中工務店	<p>と『昭和実測図』より、天守の内壁は豎羽目板張りであることが分かります。しかし古写真より地階、5階の一部に漆喰塗り仕上げがあることが確認できるので、その部分について示しています。図-6.2.46と図-6.2.47で赤色の着色をした部分、または下線で描いた部分が古写真から確認できる漆塗り仕上げの場所になります。右側の(ア)では、この漆喰塗りが確認できる場所のうち、まず大天守の口御門のまわりの漆喰の範囲を『昭和実測図』から検証しています。『昭和実測図』の断面図、平面図を拡大すると、鉄板部分が二重線になっており、鉄板がない部分は単線になっています。その部分で、木下地に鉄板が張ってあった部分と、張っていなかった部分が分かります。『昭和実測図』と古写真の両方を照らし合わせ、漆喰塗りの部分と仕上げの部分、および鉄板塗の部分塗り分けたものが、図-6.2.50になります。</p> <p>18 ページでは、奥御門のまわりの漆喰塗りの範囲について、『昭和実測図』を拡大し、鉄板張りがされている部分、されていない部分、古写真と照らし合わせ、漆喰塗りとそうでない木仕上げ、鉄板張りの部分の範囲を色分けして図-6.2.53で示しています。右側の(ウ)大天守桁形の柱の部分で、写真-6.2.25に、口御門から入った桁形部分の古写真があります。この古写真では、白い色の柱の足元に木製の覆いが付いています。この覆いについては昭和6年の一般公開にあわせて、養生として柱を囲ったものと判断しました。従って、復元原案ではこの覆いについてはなかったものと考えました。</p> <p>次に5階の各部屋の蟻壁で、古写真より5階の4つの部屋には、天井長押の上に漆喰塗大壁の蟻壁があったことが確認できます。『昭和実測図』の詳細図より、天井長押と蟻壁のチリは6分であったことが確認できます。</p> <p>19 ページをご覧ください。床についての内容です。床の仕様については、地階は桁形部分が、先ほどの古写真にもありましたけども、床に養生の板が敷かれており、床仕上げを直接確認できません。『昭和実測図』についても、仕上げについて分かるような描かれた方はしていません。地階と、その他の部分、地階の入口分を除いた部分と、1階から5階は古写真ではすべて板張りで、『昭和実測図』、大正8年実測図も同様です。文献史料より、地階桁形は鉛磚と土瓦の磚が敷かれ、奥御門から奥の廊下は土瓦の磚敷であったことが確認できます。また1階から5階はすべて畳敷であったことが分かります。(ア)で地階の桁形、および奥御門から奥の廊下の磚敷について示しています。文献史料の『金城温古録』より、この部分には口御門から入って桁形の中央部分の最初の段差までが鉛の磚敷。そこから奥御門までの間と、奥御門へ入ったあと、廊下の奥の板張りの部屋に至るまでについては、土瓦の磚が敷かれていたことが確認できます。鉛の磚については、形状が四角と半切三角が描かれていることから、鉛の磚の敷き方は四半敷であることが分かります。土瓦の磚については、寸法、厚さ、敷方等は不明ですが、元々土瓦の磚が敷いてあったところを鉛の磚に敷き替えたことが、文献史料から確認できますので土瓦の部分も鉛の磚と同様に四半敷と判断しました。土瓦の磚の寸法等は、資料では確認できませんが、姫路城での土瓦の磚等を類例として1尺角程度と判断しています。</p> <p>20 ページをご覧ください。畳敷について示しています。文献史料から1階から5階まで入側も含めて、全体に畳が敷かれていたことが分</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

竹中工務店	<p>かります。畳のことが書かれている資料より畳数が分かりますので、それをまとめて表にしたものが表 - 6. 2. 19 です。宝暦大修理の時点までは、入側にも畳が敷かれていたと考えられますが、文化 7 年、1810 年の時点で入側の畳はほとんど失われたと考えられます。文化 8 年以降は正式に入側には畳を敷かなくてもよくなった、ということが文献史料に記されています。蓬左遷府記稿の御天守図には、各界の平面図のうち入側部分については畳が敷き詰めている様子、その畳の中に細畳も入っている様子が描かれています。この文献史料の内容から想定した畳の割付は、前回の部会で示しました復元原案の各階平面図に記したものです。</p> <p>畳縁については文献史料より、宝暦の修理では 5 階の畳縁が替えられたことが確認できます。これらにより 5 階のうち入側より下の 4 つの部屋については、畳縁が綾小紋縁であったことが分かります。これら以外の畳縁の詳細については、文献史料からは分かりませんでした。</p> <p>21 ページをご覧ください。装置という項目で、地階と 1 階にあった井桁、1 階と 4 階の床にあてられた明り取り窓について示しています。まず、(ア) 1 階の井桁についてです。大正 8 年実測図と『昭和実測図』ともに、井桁が描かれているのは地階のみです。しかし古絵図や文献史料より、1 階も井桁があったことが分かります。図 - 6. 2. 57 で示している絵図が、左側が地階の井桁、右側が 1 階の井桁になります。その右に並べて掲載している図 - 6. 2. 58 の『昭和実測図』の 1 階平面図では、井桁であったと思われる部分、あるいは井桁のまわりの排水溝があったと思われる部分については、板張りの張り方がまわりと違っています。元々ここに井戸の穴、もしくは排水溝があって、それをあとから塞いだものと判断しました。『金城温古録』でも、井桁の絵が地階のものとして 1 階のものとして区別して描かれています。(イ) では地階の井戸について示しています。地階の井戸については、『金城温古録』に詳細に記述されています。最終的には、この井戸の水が四方に流れて口御門の枳形まで、樋を通して流れていくことが描かれています。(ウ) では 1 階の床の明り取りについて示しています。『昭和実測図』では、1 階の表階段がある部屋の床に明り取り窓は描かれていません。しかし他の資料により、ここに明り取り窓があったことが分かります。図 - 6. 2. 62 で赤い四角で囲った部分、階段の手前に格子状の四角いものが描かれています。形状が若干違いますが、同じ部分にあたる『昭和実測図』を見ると、先ほどの井桁と同じように、後から床を塞いだような表現がされています。従って、ここに明り取り窓があったと判断しました。</p> <p>また 22 ページで同じように、4 階の床の明り取りについて示しています。宝暦修理関連史料の『仕様之大法』より、3 階中段の明り取りとして、4 階東側の入側の板敷を切り抜いて、格子を埋めて、^{はねぶた} 芻蓋を新たに取付けたことが書かれています。個所数は記されていませんが、『国秘録』の中に 4 階の東の板敷の中で一間あけたとあることから、宝暦修理の際に設けた明り取りは 1 か所と判断しました。図 - 6. 2. 64、図 - 6. 2. 65 で示す『昭和実測図』で、4 階に 2 か所と 5 階に 1 か所、明り取り窓が描かれています。図 - 6. 2. 66 は、4 階の 2 つの明り取り窓の詳細図を拡大したものです。図 - 6. 2. 66 で描かれている左側の蓋と、5 階の平面図に描かれた蓋は、床板に棧を打ち付けただけの蓋で</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

竹中工務店	<p>あるのに対して、図 - 6. 2. 66 の右側の蓋は四周に樞をまわした蓋で、この1か所だけ仕様が異なっていることから図 - 6. 2. 66 の右側の明り取り窓が、宝暦大修理の際に新たに取り付けられた明り取り窓と判断しました。</p> <p>以上が大天守の内容になります。23 ページからは小天守の内容になります。小天守の内容の項目についても、大天守の内容と同じような項目で順番にご説明します。</p> <p>23 ページでは、間取りとその寸法の分析についてです。小天守の間取りは、『昭和実測図』をはじめ各種史資料間で相違点はないため、『昭和実測図』を主要な根拠図としました。ここでは、『昭和実測図』での柱間寸法の検証について示しています。柱間寸法について、『昭和実測図』の柱間寸法を用いた基準尺の検討は、大天守と同じ内容です。尺とミリの換算についても、大天守と同じ内容です。b、小天守1階の柱間寸法は、図 - 6. 2. 67 で示すように、『昭和実測図』の小天守の平面はきれいな長方形となっています。しかし、右上の図 - 6. 2. 68 の緑色の四角で囲った寸法は6尺5寸1分となっています。同じその対称形、西側の部分を見ると6尺4分と寸法が違っています。ここに書かれている寸法と、平面の形状が一致していないことが分かります。『昭和実測図』に記された寸法を、野帳に記された実測寸法および『昭和実測図』での図面計測寸法と照らし合わせ、右上の図 - 6. 2. 68 の緑色の四角で囲った寸法については、『昭和実測図』でまとめようとした寸法は、実際に書かれている6尺5寸1分ではなく6尺4分と判断しました。また、東面の側柱のいー通りについては、右下の図 - 6. 2. 72 より、途中で約1寸、柱の芯が西側（正しくは東側、休憩後に訂正）にずれていることが分かります。これによって東面のいー通りと四通りの交点のあたりが折点になることから、石垣の形状にあわせて柱通りの寸法が調整されていると判断しました。</p> <p>24 ページをご覧ください。基礎についての項目になります。礎石については、大天守のように敷設された状態での礎石がないので、礎石は確認できませんが、移設する際に書かれた説明書に、小天守の礎石は約80個と書かれています。礎石の個数については約80個ということが分かりますが、それ以外のことは分かりません。次に、床組についてです。地階の床組について、『昭和実測図』や野帳では、小天守の地階の土台床組は直接的には描かれていないため、『昭和実測図』の平面図、断面図や他の資料を基に検証しました。『昭和実測図』の柱の足元の描かれ方によって、地階の土間部分の北面、西面では柱が礎石立ちであったことが分かります。図 - 6. 2. 73 の赤丸で囲った部分では、柱間の中央にも礎石が描かれています。この柱間の中央の礎石は、古写真でも確認ができます。柱が礎石立ちだとした場合、柱間中央に礎石があるのは不自然なので、土間境には土台が配置されていたと判断しました。地階の床下について、唯一の直接的な資料は、写真 - 6. 2. 28 で示す大正6年、1917年に撮影された、蟻害調査写真帳があります。ここに写った柱、壁の位置、および南面床組との図版名から考えられる撮影方向を、図 - 6. 2. 74 の赤矢印で示しています。この写真より、床下に大引を置き、1間を4等分して根太を配置していたことが分かります。これは『昭和実測図』の1階の床組図で分かる1階の床組とほぼ同じであるため、基本的に地階床組は1階床組と同様の構造だと考え、推定した地階の大引、根太位置が、右上の図 - 6. 2. 75 になりま</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

す。図 - 6. 2. 75 のように根太、大引きの配置を推定した場合、右側の図 - 6. 2. 76 で示すように、床板はすべて南北方向に張ることになります。しかしこの場合、下の図 - 6. 2. 80 で示している『昭和実測図』の床板の張り方と一致しません。一致しない理由については、野帳の断面図より、図 - 6. 2. 77 で示した野帳から床板が途中で二重張にされていると判断しました。その結果、図 - 6. 2. 79 で示す大正 8 年実測図の段階で、まず中央の部屋の床板が二重張になって、いったんその床の上が縦方向から横方向に変わっています。そのあと、『昭和実測図』の段階で南西隅の部屋も同じような向きになっています。この推定から、元々はすべて縦方向の、南北方向の床板張りであったと判断し、その基である根太と大引きの配置については、図 - 6. 2. 75 で示した配置というふうに復元原案を判断しました。

25 ページをご覧ください。1、2 階の床組については、大天守同様、基本的には 3 段構成になっています。3 段構成となった床組をアイソメ図で示したものが、右側の図 - 6. 2. 84 です。1 階の石垣の上の土台、大引きについては、図 - 6. 2. 81 で赤色に着色している部分が小天守の床伏図に描かれており、床組の下に土台がまわっていたことが確認できます。この土台は、断面図では 1 か所しか出てきませんが、野帳等で同じかたちで確認できるので、この土台があったと判断しました。1 階の頭繋ぎ、梁についてです。古写真、『昭和実測図』、野帳より、地階の柱通りの上には約 1 尺角の頭繋ぎがあり、この角材の頭繋ぎの上に直交して、はつり丸太あるいは太鼓落としの梁が渡し架けられていたことが分かります。c の 1 階の柱盤は、床組のアイソメ図でピンク色に示したものです。『昭和実測図』より大引、梁の上にこの柱盤を配置して柱を立てていることが確認できます。ただし、地階外周の一部では、上の階の柱通りと地階の柱通りがずれており、それをこの柱盤を使って調整していることが確認できます。

26 ページをご覧ください。軸組について示しています。軸組に関しての根拠資料は、古写真、『昭和実測図』があり、全体としての情報があるのは『昭和実測図』のみです。従って『昭和実測図』を基に検証を行い、部材の重なりにより図面に現れない部材、詳細な部材取り合いの確認、『昭和実測図』の各図面相互に不整合がある場合は、他の資料を参照して検証を行いました。大天守の軸組でも言及しましたが、小天守は 1 階、2 階で平面が遞減しており、すべて管柱となっています。柱の断面寸法については、小天守の場合、大天守のように『昭和実測図』には記されていませんが、野帳にはすべての柱の実測寸法が記されています。この実測寸法値より大天守のように柱通りの交点は、それ以外の柱よりは少し太いという規則性は見られませんでした。実測寸法にはばらつきがありますが、実測寸法のまとめとして、地階と 1 階は 9 寸 4 分、2 階は 7 寸 8 分というふうに、平均値をとってまとめようとしたことが、野帳からうかがい知れます。実際に平均値を出すと、この寸法になります。しかし 1 階では 9 寸 7 分から 1 尺の柱が 7 本もあり、乾燥収縮や施工誤差を考慮しても、これらの柱を 9 寸 4 分に統一することは無理があると判断しました。従って、1 階、2 階の格柱の実測寸法の分布を確認したうえで、乾燥収縮、施工誤差を見込んで寸法のばらつきを整理し、築城時の柱の計画寸法を設定しました。柱の面取り寸法についても野帳に記されています。1 階の柱の面取り寸法は 4 分。古写真の分析からも、1 階、2 階の面取り寸法は 4 分程度

竹中工務店	<p>と考えられます。大天守のように短い工期の中で、部材の標準化を図っていくことを考え、各階での面取り寸法を変えることはせずに統一していたと判断し、1階、2階ともに面取り寸法は4分と決めました。通し柱と管柱の配置については、古写真、『昭和実測図』、野帳の検証により、すべて管柱と判断しました。すべて管柱ではありますが、2階の4隅の側柱については、古写真を拡大すると下の階の繫梁の上から柱が立ち上がっていることが確認できました。これは大天守の3階から上の構成とも一致します。オの小屋組に関しては、『昭和実測図』、野帳が根拠資料となります。『昭和実測図』の中に、大天守と同様に筋交いが描かれています。この筋交いについては後補材と判断し、復元原案ではなしと判断しました。屋根については、形式を(ア)表-6.2.22にまとめています。葺材、仕上については、古写真、『昭和実測図』より初重、二重ともに本瓦葺であることが分かります。本瓦葺については、27ページのbで、遺物、古写真、『昭和実測図』の検証から分かる寸法を示しています。大天守では、一般的な本瓦葺の3枚重ねとは違い4枚重ねとなっていました。小天守の場合は3枚重ねと判断しました。瓦の軒先の軒丸瓦と軒平瓦の文様については、写真の拡大から大天守と同じであると判断しました。検証した瓦寸法とあう遺物を基にして、大天守の瓦と同様に基準とする宝暦の意匠を定め、復元原案としていきます。鬼板については、古写真より、大棟、2階隅棟、1階隅棟、千鳥破風の棟、千鳥破風の降棟で飾の文様が異なっていることが分かります。『昭和実測図』の立面図でも、その違いが確認できます。初重の隅棟、千鳥破風の降棟の鬼板は、鏡の部分が葵の花の荅の形の装飾になっています。『金城温古録』にも、この鏡の文様の挿図が示されています。大棟の鬼板の鏡については、5弁の花のような装飾が確認できます。千鳥破風の面については、葵紋であることが確認できます。次に妻飾と飾金具についてです。妻飾の配置、基本形状はガラス乾板写真、『昭和実測図』、野帳を根拠にして決めました。根拠資料から分かる飾金具の一覧が表-6.2.24です。大天守と同じように最上階になる2階の窓の上下の腰長押、内法長押には六葉が付いています。</p> <p>28ページで、その外部の六葉の配置を示しています。外部の六葉の寸法について記された資料は確認できていません。『昭和実測図』の図面計測、古写真の分析により、小天守2階の内法長押の六葉成を7寸、腰長押六葉の成を6寸5分と判断しました。仕様と仕上げについては、『金城温古録』の中に、長押金具は赤銅と記されており、銅であることは分かりますが、それ以上の仕上げについては不明です。右側で懸魚の六葉について示しています。配置図の図-6.2.93に示した青い菱形の部分が懸魚部分になります。『昭和実測図』の野帳より、大棟の懸魚にある六葉は成が1尺4寸5分、千鳥破風にある懸魚の六葉の成は1尺5寸2分であることが分かります。写真-6.2.33に示しているように、この写真で下半分の六葉の銅板が落ちて、下地の木目を確認できます。木下地に打ち出した銅板を被せて作られていることが分かります。仕上げについて分かる資料は確認できていません。</p> <p>29ページをご覧ください。内部の飾金具として、内部の六葉の配置と寸法、仕様について示しています。古写真と『昭和実測図』から六葉の設置を確認できますが、小天守2階の天井長押での六葉の有無について、資料間で食い違いが見られました。小天守の2階には3つの部屋がありますが、古写真より、小天守2階の真ん中の部屋について</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

竹中工務店	<p>は、内法長押だけではなく、天井長押にも六葉が取り付けられていることが分かります。写真 - 6. 2. 34 の赤い四角で囲った部分を拡大したものを中央に掲げていますが、内法長押と天井長押の両方に六葉があることが分かります。天井長押の六葉については、『昭和実測図』では描かれていません。小天守 2 階の残りの 2 つの部屋について、天井長押の六葉を確認できる資料はありませんが、3 つの部屋で畳縁、天井の仕様が同じであることから、小天守の 2 階は中央の部屋だけでなく、東西の部屋の天井長押にも六葉があったと判断しました。ここまでの検証で、現状板が張られていた大天守 5 階の 4 つの部屋と、小天守 2 階の 3 つの部屋には、すべて長押に六葉が付けられていたこととなります。この他に、現状板が張られていた場所として、小天守 2 階の入側があります。小天守 2 階の入側については、『昭和実測図』では内法長押にのみ六葉が描かれており、天井長押には六葉が描かれていませんが、釘を隠す必要性から入側の天井長押にも六葉があったと判断しました。以上の内容をまとめて、内部の六葉の配置を示したものが、右の図 - 6. 2. 100 になります。各六葉の寸法については、『昭和実測図』の野帳より確認できます。1 階の六葉の成は 5 寸 5 分、2 階は 5 寸というのが野帳から確認できます。六葉の仕様、仕上げについては、大天守のように拓本は遺されておらず、詳細は不明です。</p> <p>30 ページをご覧ください。外壁について示しています。大天守と同じように、古写真より外壁は漆喰塗の大壁で、室内側は堅板張りであることが分かります。しかし、下地の仕様は確認することができません。下地の構成、仕様について分かる絵図など文献史料はなく不明ですが、古写真より隠狭間があったことが分かります。ここでも大天守と同じように、外壁の厚さについて検証しています。『昭和実測図』と野帳から拾い出した、図 - 6. 2. 102 に示している寸法 A、B、D から、寸法 C、柱の外側から壁仕上面までの寸法と、寸法 E、外壁の総厚さを算出して検証しました。古写真、『昭和実測図』より、小天守 1 階の南面の外壁は、窓の上下で総厚さが異なっていることが確認できます。柱内面と化粧堅羽目板とのチリ寸法を窓の上下で比べると、窓の上は窓の下に比べてチリ寸法が大きく、窓の上は外壁の総厚さが薄いことが分かります。『昭和実測図』より、1 階、2 階の北、東、西面も同様であることが分かります。古写真の中で、2 階入側には三角形の狭間が 3 か所付いており、この部分から大天守と同様に、化粧堅羽目板のすぐ後ろに中込厚板が突き付けで重ねられていることが確認できます。右下の写真 - 6. 2. 36 の赤い四角で囲った部分、およびそれを拡大した部分から大天守と同様の納まりだと見ています。厚板があることと、先ほど述べた窓の上下で壁の厚さが変わっていることについては、厚板の有無が外壁の厚さの違いとなっていると判断しました。『昭和実測図』と野帳から分かる各寸法についてまとめたものを、表 - 6. 2. 25 に示しています。表 - 6. 2. 25 と大天守の検証結果をふまえて、寸法 C についてはばらつきがありますが大天守と同じように、1、2 階で 5 寸という寸法があります。寸法 C、いわゆる柱の外側から外壁仕上面までの寸法を大天守と変える理由が見当たらないため、1 階と 2 階、腰長押下は、大天守と同じ 5 寸と判断しました。2 階の内法長押より上については実測図の寸法を採用し、4 寸 5 分としました。以上より、外壁の総厚さについては、1 階の寸法 D、いわゆる柱の内面と腰壁の位置について、窓下で 1 寸 5 分、窓上で 3 寸とし、結果、1 階の外壁の総</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

竹中工務店	<p>厚さは窓下で1尺2寸9分、窓上で1尺1寸4分としました。2階については、柱の内面と壁仕上の寸法Dを、窓下1寸2分、窓上で2寸4分とし、2階の外壁の総厚さは窓下で1尺1寸6分、窓上で1尺4分と判断しました。</p> <p>31 ページをご覧ください。大天守と同様に、ここでも古写真より中込厚板があることが分かります。古写真と『昭和実測図』より、1階の南面、西面と、2階の北面、東面に隠狭間があると分かることから、1、2階ともに東西南北面に隠狭間があると推定しました。従って、中込厚板も1、2階の東西南北面の窓下にあると判断しました。古写真と『昭和実測図』から分かる隠狭間の配置と、そこから推定を加えた隠狭間の配置を、下の平面図と立面図にまとめています。</p> <p>32 ページをご覧ください。窓について示しています。窓については、古写真と『昭和実測図』で齟齬が見られないため、配置、寸法については、この2つを根拠資料とし、仕様については文献史料も加えて検証しました。窓の種類と配置については、建具の可動方法、仕様、堅格子の有無によって、表-6.2.26 に示すように3種類の窓があります。ピンク色で示したものが、外部側が漆喰塗の片引きの板戸で、端喰付きのものになります。緑色で示したものは、同じく外部側は漆喰塗ですが、内側の木の部分が端喰ではなくて、框組となっています。2階の東面と南面にある、黄色の窓については、外部側が漆喰塗の引き違いの引き戸で、建具の内側に堅格子はありません。各窓の詳細については、右側に示す『昭和実測図』と古写真から内外ともに寸法、仕様を確認することができます。</p> <p>33 ページの左側は、大天守同様に窓には水抜きが付けられていたことが分かります。大天守では、この水抜きがすべて外壁に埋まったもの、あるいは途中から上端が大きくなったものの2種類がありましたが、小天守ではすべて外壁の中に埋め込まれていたものになっています。片引きの窓については、窓1つに対して2か所の水抜き、2階の引き違いの窓については1間につき3か所の水抜きが配置されています。右側の鯨に移ります。『金城温古録』によって、元々小天守の鯨は土瓦の鯨であったことが分かります。『金城温古録』の図の中でも鯨は描かれていますが、しっかりとした形状は確認できません。土瓦の鯨は、明治の離宮期に江戸城の青銅製の鯨と取り換えられており、古写真で確認できる鯨は、江戸城から移設された鯨です。この鯨も戦災により焼失しています。</p> <p>34 ページをご覧ください。天井、内壁について示しています。まず天井についてです。『昭和実測図』より、小天守2階の3の部屋と入側には天井長押がまわされて、棹縁天井が張られていたことが分かります。3つの部屋のうち真ん中の部屋は、両側の部屋より天井が3寸高いことが分かります。3つの部屋の天井長押は成が6寸1分と分かり、その上に成が2寸6分5厘の廻縁がまわされ、その上に天井が張られています。天井には猿類の棹縁が桁行方向に架かり、棹縁は幅2寸8分、成が2寸7分であることが野帳より確認できます。また面取り寸法の幅が3分5厘、成が1寸3分5厘であることが分かります。入側の天井長押は、小天守の詳細図より成が6寸4分であることが分かり、この天井長押の上に直接天井が張られています。中央に棹縁が1本通り、野帳より棹縁の幅は2寸3分、成が2寸4分、面取り寸法は幅が1分5厘、成が1寸2分5厘と分かります。それを図として示</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

竹中工務店	<p>したものが、下段の図 - 6.2.117 の右側の図になります。右側の内壁に移ります。古写真、『昭和実測図』、野帳より、小天守の内壁はすべて堅羽目板張りであることが分かります。地階の外周部の板壁については、野帳によりその納まりが確認でき、大天守とは異なり石垣との間に1尺程度のクリアランスがあったうえで、貫胴縁と板壁が設けられています。1か所、図 - 6.2.118 で赤い四角で囲っている奥御門に接する部分の壁については、その下の拡大図で示しているように、他の地階外周部の壁は、青い三角で示したように、柱芯あたりで柱と壁が取り合いますが、奥御門手前の1間については、壁と柱、取り合い方の位置が異なっており、柱の外側で壁が取り合っています。これは、奥御門の門を開いたときの開き代を確保するために、この部分だけ柱と壁の取り合いが変えてあると考えられます。</p> <p>35 ページをご覧ください。現状で分かる小壁と、内法より下の間仕切壁について示しています。古写真、『昭和実測図』、および野帳で確認できる限りでは、小天守1、2階の小壁はすべて両側堅羽目板壁と考えられます。地階については一部、片側堅羽目の板壁があったことが分かります。図 - 6.2.121 の赤い四角で囲った部分を拡大したものが、その右側にありますが、その下の野帳を含めて、地階の土間と部屋境の小壁の、梁間方向の小壁については、土間側にだけ板壁が張られた片側堅羽目板壁であることが分かります。図 - 6.2.122 で、青い四角で囲った部分を拡大したものが右側にあります。桁行方向の小壁については、野帳の拡大図も含めて片側ではなく両側から板がはめられた両側堅羽目板壁であることが分かります。もう1か所、地階から1階に上がる階段の両側の壁については、図 - 6.2.122 で緑色の四角で囲っていますが、この部分を拡大した下の図を見ると、階段の両側の壁については小壁の部分が、片側の堅羽目板壁で横胴縁のみ描かれていることが確認できます。内法下の間仕切壁について、その有無は古写真、『昭和実測図』、大正8年実測図で確認できます。特に大正8年の実測図では、イタト、ハメ、というように柱間の仕様が示されています。ハメで記されている羽目板壁が、片側堅羽目板壁なのか、両側堅羽目板壁なのかの区別は書かれていません。右側の図 - 6.2.128 で示しているのが、大正8年実測図になります。例として、1階部分を拡大したものが、その右側にあります。柱間の合間に、ハメ、もしくはイタト、という表記がされています。中央右側部分の赤い四角で囲った部分は、右側からイタト、ハメ、となっており、堅羽目板壁であることは分かります。右端が板戸であることも分かります。しかし、堅羽目板壁が片側なのか、両側なのかは確認できません。その部分を、『昭和実測図』の同じ部分を拡大して見ると、『昭和実測図』では、ハメと書かれた部分が片側の堅羽目板壁であることが確認できます。大正8年実測図で、イタトと書かれた部分については、『昭和実測図』では建具の表記をしているのではなくて、敷居溝を描いたかたちで建具の存在が分かります。もう一点、『昭和実測図』では両側堅羽目板戸がどういうふうに描かれていたかということについては、図 - 6.2.131 に2階の平面図を掲げていますが、この中央部分左寄りの階段横の壁の部分を拡大すると、ここは、大正8年実測図では両サイドがイタトで、真ん中がハメとなっています。ハメの部分を拡大すると、板戸とは、似ていますが微妙に異なる表現がされています。ここでもイタトの場合は引き戸の表現、両側羽目板戸の場合は両側から板を張</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

竹中工務店	<p>った表現、というふうに描き分けがされていることが分かります。これによって小天守の板戸、豎羽目板戸と両面の豎羽目板壁と板戸の区別をしていきました。</p> <p>36 ページをご覧ください。先ほどの大正 8 年実測図で、建具についてはイタトと表現されているので、その配置が分かります。古写真と『昭和実測図』により、この建具の詳細も確認でき、両サイドと、主の枠の部分に框がまわっている板戸であったことが分かります。もう一か所、(イ) 地下の建具ということで、地階については右上の古写真にあるように、土間と部屋の間、柱間にはすべて建具がない状態の古写真が残されています。この古写真を拡大していくと、土間の部分に沓踏石が置かれている部分に対応した柱間の両側に、元々建具あったことが分かる金具がすべて残っていることが確認できます。写真で赤い丸で囲った部分はその部分で、肘金がすべて付いていることが確認できます。この部分をそういう意識でもう一度、図 - 6. 2. 134、『金城温古録』、御蔵之間図を見ると、赤い楕円で囲った部分に、現代の建具表記とは異なりますが、建具というより部屋の入口であることを示すような記号がすべて描かれています。これは御門含めて、同じような表現がされています。この部分については、『金城温古録』の中に開き戸があったという記述がありますので、その開き戸を裏付けるものとして、この肘金があたると判断しています。もう一つ、右側中央の図 - 6. 2. 135 で示している『昭和実測図』の中には、その開き戸があったと思われる箇所の床には一筋敷居が描かれているため、この開き戸の代わりにもう一つ引き戸の建具があったと判断しました。この地階から各金蔵に行く、部屋に行く部分には開き扉があったと判断しましたが、もう一か所、地階から 1 階に上がる階段の入り口の部分について、『金城温古録』に地階から 1 階の階段の入り口には、長さ 9 尺 3 寸、幅 2 尺 9 寸の外開きの開き戸があった、という記述があります。これも同じように古写真を拡大すると、その部分に肘金を確認できます。地階のガラス乾板写真については、似たようなか角度があり、下段左側の写真 - 6. 2. 47 で示すものと、右側の写真 - 6. 2. 48 で示すものがあります。拡大して見ると、左側の写真では赤い丸で囲った 4 か所に、建具の肘金金具が確認できます。それに対して、右側の写真では、赤い丸で囲ったところプラス緑の四角で囲ったところに蝶番、あるいは肘金に加えられていることが確認できることと、肘金高さのところで鴨居が 1 か所付けられていることから、左側の写真が元の状態であったと判断しました。そうすると、この高さがだいたい 9 尺 3 寸、柱間寸法は 6 尺強なので、『金城温古録』にある長さ 9 尺 3 寸、幅 2 尺 9 寸の開き戸というのは、両開きのうちの両方ではなくて 1 枚あたりの建具の寸法がそのサイズで、それが 2 枚あって開き戸となっていたと判断しました。</p> <p>37 ページをご覧ください。もう一か所、1、2 階の柱間のうち、『昭和実測図』、大正 8 年実測図の中で、イタト、ハメ、という表記がされていない箇所があります。いずれも階段の入り口にあたる部分です。地階から 1 階に上がってきた階段の入り口と、1 階から 2 階に上がる階段の入り口。この部分について、大正 8 年実測図では、イタトとも、ハメとも表記がされていません。古写真より焼失前の時点では、写真 - 6. 2. 49 で示す部分を拡大すると、地階から 1 階に上がってきた階段の入り口の部分には、肘金が確認でき、召し合せも確認できることか</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

竹中工務店	<p>ら、ここに開き扉があったことが確認できます。1階から2階への階段の入り口には、建具があった痕跡は確認できませんでした。以上の建具と間仕切りの配置については、右側の図-6.2.137に示しています。床についてです。小天守の場合、地階の土間は古写真より、たたき仕上げであることが分かります。大正8年実測図でも、たたき、と記されています。1、2階については古写真、『昭和実測図』、大正8年実測図すべて板敷になっていますが、文献史料より少なくとも2階の3つの部屋については、畳敷であったことが分かります。文献史料から畳敷等分かる範囲のものを確認すると、3つの部屋の畳敷と一致します。その畳縁についても綾小紋であったことが確認できます。2階の入側、1階ついでに畳の有無については不明です。最後に、小天守の装置です。小天守の口御門の前に、元々駒除という柵のようなものがあったことが、『金城温古録』より確認できます。ガラス乾板写真には写っていませんので、焼失前の時点では、その駒除はすでになかったことが分かります。『金城温古録』で、この駒除の土台、柱、貫の寸法、控柱の本数等が示されています。加えて、記述されていない笠木が『金城温古録』には描かれています。</p> <p>以上になります。</p>
瀬口座長	<p>ありがとうございました。ご意見をうかがいたいところですけど、1時間半経ちましたので、10分ぐらい休憩したほうがいいでしょうか。</p>
事務局	<p>お願いします。</p>
瀬口座長	<p>3時15分再開でお願いします。</p>
	<p>— 休憩 —</p>
瀬口座長	<p>それでは再開いたします。6章の説明をいただいて、すべてが資料で分かるわけではなくて、それなりに判断をしたところを中心に説明をして頂いたと思います。そういうところについて、中心に皆様方からご意見をいただけたらいいなと思いますのでよろしくお願いいたします。いかがでしょうか。</p>
事務局	<p>すいません、先ほど説明があったところで、一部修正をさせていただきます。23ページの左側で、小天守の1階の柱間寸法のところ。下から2行目の後半部分、い通り一〜い通り三の2間で約1寸西側へ柱芯がずれている、とありますが、西側ではなくて東側です。資料の修正とともに、説明も修正させていただきます。</p>
瀬口座長	<p>ありがとうございます。修正は以上ですね。それでは、ご意見をお願いしたいと思います。</p> <p>麓委員さん、お願いします。</p>
麓構成員	<p>資料が豊富にあるわけですが、それを基に、非常に詳細に検証されているので、感心いたしました。それがまず感想です。あとは、ちょっと、これはどうか、というところですけど。表現、用語の使い方についてです。4ページの六葉の魚々子の検討で、魚々子の寸法は六</p>

麓構成員	<p>葉紋の内側を直径 0.6mm、一般部を直径 0.98mmと表現されていました。この表現、迷ったと思いますけどね。最初にこれをぱっと見たとき、六葉の話をせずに、なぜ六葉紋の話かと思ったんですけど。内側の、六葉紋というよりも、私の誤解かもしれませんが、六つ葵という表現もあったかと思って。六葉紋というのを六つ葵にして、その内側を直径 0.6mm。あとは、一般部というかどうかですけど、一般部ではなくて、それ以外でもいいかもしれないです。そのへん、ちょっと気になりました。</p> <p>その次は、21 ページで、井桁と呼んでいますけど。これは宝暦の修理では、井筒と呼んでいますよね。『金城温古録』で、井桁の間と出てきたり、二段井桁という表現が出てきたりしますけど。私の理解では、井桁というと、桁を四方に、井の字形に組んだもので、立ち上がりは全体が、宝暦大修理に書いてある井筒だと思います。『金城温古録』の二段井桁というのも、上下 2 段に井桁を組んで、その間が壁になっています。上下二段井桁が井筒を表していると思います。井桁というよりも、井筒のほうがいいのかと思いました。</p> <p>あと、非常に寸法を細かく論理的に考察されていますけど。例えば、壁厚などもそうですが、窓下で総厚 1 尺 2 寸 9 分とか、計算ではそうなるんですけど。復元原案では、これでもいいかもしれませんが、計画としては 1 尺 3 寸かな、という気がします。</p> <p>もう一つ、34 ページの小天守の棹縁の猿頬面について、部屋のほうは幅 2 寸 8 分で、成が 2 寸 7 分とか、これも一部ですけど。入側は逆転して幅が 2 寸 3 分、成が 2 寸 4 分になっています。成も幅も同じ計画で、それが一部の誤差がちょっとある程度なので。野帳に書いてあるから、そう取ったのでしょうか。実際の施工にあたっては、計画寸法というのを、成も幅も同じにしてもいいのかなという気がしました。</p> <p>細かいことが気になったのは、それだけです。最初にお話ししたとおり、全体の考察は素晴らしいものだと思います。</p>
竹中工務店	<p>ありがとうございました。今ご指摘いただいた点について修正させていただきますとともに、内容の中でご指摘されたように、そのまま拾い出した寸法と、計画寸法として判断した部分が、まだ混在していますので、その部分の統一を図るように修正いたします。</p>
瀬口座長	<p>ほかには、どうでしょうか。</p>
三浦構成員	<p>大変すばらしく考察していただき、ありがとうございます。これで名古屋城の天守、完璧に、日本で最も正確に復元できること間違いのないと思います。</p> <p>そんなすばらしいものですが、あえて訂正を要求するのはおこがましいかもしれませんが、申し訳ないですけどちょっとだけ申し上げます。18 ページの右下、5 階の天井です。(エ) の 5 階天井について、天井長押と書いてあります。天井長押でもかまいませんけど、蟻壁のところについているのは、特に蟻壁長押といいますから、蟻壁長押としておいたほうが、よりよいかもしれません。</p> <p>次が 24 ページです。24 ページの左側の (ア) のところに、地下階において土間部分と床上部分のところに土台があるかないかという検証</p>

三浦構成員	<p>で、礎石があるから土台があるという判断は、正しいと思います。</p> <p>次に25ページの右のほうの真ん中あたりに、地階の古写真があります。この古写真は縮小してあるので、このままではよく分かりませんが、元の大き目で見てみると、この部分に土台があったかどうか、写っているはずですが、何か上に板がかぶせてあるようにも見えます。この写真では分かりませんから、もう少し大きい写真で、土台が写っているかどうかだけ確認していただきたいと思います。多分、写っているのではないかと思いますけど。なんとなく土台のように、縦に木目が通っているように見えますので。写真が小さいと分かりませんよね。もし土台があるのであれば、写真で確認できるかと。確認できないのであれば、先ほどの礎石があるからと。写真では、土台のようなものが写っている、と。それは一文入れたほうがいいのかもしれませんね。</p> <p>いずれにしても、大変によくできた考察で、感服しました。ありがとうございます。</p>
竹中工務店	<p>ありがとうございます。蟻壁長押、表記の修正をし、ご指摘のあった地階のガラス乾板写真を拡大し、土台の有無の確認をします。</p>
瀬口座長	<p>ほかには、どうでしょうか。特にありませんか。愛知県の浅岡さん、なにかございませんか。</p>
浅岡オブザーバー	<p>特にございません。</p>
瀬口座長	<p>今日は、渋谷主任調査官さんに来ていただいているので、なにかありましたら、お願いいたします。</p>
渋谷オブザーバー	<p>今回天守閣部会、初めて参加させていただきました。先生方も言われているように、非常に精緻な考察をされて、大変すばらしくまとめられています。事務局の努力に対して、深く敬意を表したいと思います。</p> <p>これは天守閣だけではなくて、名古屋城全体を通して言えると思いますが、非常に資料が多くて、なおかつ古写真や図書類も非常に多くあり、三浦先生も言われたように、完璧といいますか。復元していくにあたっての考察材料は非常に多くあります。ただ、その中でどれを基にして、どれを肉付けにしていくかという資料選択においても非常に優れて、考察されているのかなと感じられました。特に細かいところ、私も、復元に関して全部が全部存じ上げているわけではないですが、壁の厚さとか、そういったところまではっきりと数値で出てくるというのは、少ないと思います。そういったところを丁寧にやっていただけたことに関して、敬意を表したいと思います。</p> <p>引き続きこうして、復元のかたちを作っていくということと、実際、では建てていくとなると、いろんな条件があると思います。引き続きそこで、実際に建てていくために、これからも検討がいるかと思えます。引き続きご検討のほどをお願いしたいと思っています。</p> <p>いずれにしても、非常に精密な検討をしていただき、ありがとうございました。</p>

瀬口座長	はい、ありがとうございました。 はい、古阪委員さん、お願いします。
古阪構成員	皆さん、非常によくやられたと言われますが、私も同じです。まったくそれには、なにもないです。しかし、前回も少しお話しましたが、地球変動がものすごくなってきたままです。気候もそうですし、地震もものすごい。以前は、日本の中で、震度5.5、6というのは、年に1回か2回、どこかであった。しかし、今はしょっちゅうあるんですね。そういう中で、構造は竹中さんがしっかりしているから、できると思いますけど。歴史的なやり方をそのまま残すということで、本当にいいのか、と思います。中国や韓国は、ずいぶんそこで困って、そういう相談が私のところにもきます。そういう中でいうと、日本は間違いないわけです。ここにも各々大先生がいらっしゃいますから。でも地震がとにかくどンドン起こっているという意味では、今回そのまま正直に復興、再現するということは、もちろんいるんですけども、もう一方で新しい、地球変動の考え方のもとで、本当に大丈夫かということ、一応確認をしていただいたほうがいいかなと思います。それだけです。とにかくいい情報が、ここに流れてよかったと思います。ありがとうございました。
瀬口座長	<p>今日の報告、出していただいて、まだ詰められていない部分もあるわけですね。これは完全に分かるわけではなくて、実物があるわけではないので。しかし、実物がないものを復元する中で、今三浦委員さんが言われたように、日本で行うことができる最高の復元のことに取り掛かっている。古阪委員さんも言われるように、それを現代の社会状況の中でどうするか、という課題もありますけど。文化財の復元という視点で見ると、日本を代表する、木造建築でいえば世界を代表する復元を試みている、という認識だと思います。でも、今いくつか、分かりづらいところ、分からないところもあるので、それを詰めていくことによって、今後続くであろう、ほかの歴史的建造物、天守閣の復元に大いに資するのではないかと思います。これをできるだけ、文化庁へ出すまで、2か月、3か月しかないのです。今日の皆さんのご意見で、ちょっと修正をしていただくこともあると思いますけど、基本的なところはこういうかたちで進めていくということで、本日出されたものについて、よろしいでしょうか。</p> <p>以降、木造天守整備計画は、今年度内にまとめていくという目標になっていますので、他の部分、先ほど言われた基礎構造、バリアフリー等についても第8章、残っていますので、事務局で整理をさせていただいて、天守閣部会で引き続き議論をしていくということで、よろしいでしょうか。</p> <p>はい、ありがとうございます。これまでの積み重ねが生きるかたちで、進めていってほしいと思います。</p> <p>それでは、約2時間経ちましたので、全体を通して何かあればお伺いします。よろしいですか。なければ、本日の部会をこれで終了いたします。進行を事務局へお返しします。</p>
事務局	瀬口座長、構成員の皆様方、ありがとうございました。本日いただいたご意見をもとに、さらに進めていきたいと思っております。今後とも、

事務局	ご助言のほどよろしくお願いたします。以上で、本日の会議を終了いたします。長時間にわたり、ありがとうございました。
-----	----------------------------------------------------------