特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議（第 50 回）

日時：令和４年６月３日（金）14:30～16:30

場所：名古屋能楽堂　会議室

会　議　次　第

１　開会

２　あいさつ

３　議事

(1) 令和４年度の二之丸庭園の修復整備について　＜資料 1＞

(2) 本丸搦手馬出周辺石垣の修復について　＜資料 2＞

４　報告

(1) 二之丸東庭園トイレの改修について　＜資料 3＞

(2) 天守台穴蔵石垣試掘調査成果について　＜資料 4＞

５　その他

６　閉会

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議（第 50 回）　出席者名簿

日時：令和 4 年 6 月 3 日（金）14:30～16:30

場所：名古屋能楽堂　会議室

■構成員　（敬称略）

氏　名	所　属	備考
瀬口　哲夫	名古屋市立大学名誉教授	座長
丸山　宏	名城大学名誉教授	副座長
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	
小濵　芳朗	名古屋市立大学名誉教授	
高瀬　要一	公益財団法人琴ノ浦温山荘園代表理事	
麓　　和善	名古屋工業大学名誉教授	
三浦　正幸	広島大学名誉教授	
藤井　譲治	京都大学名誉教授	

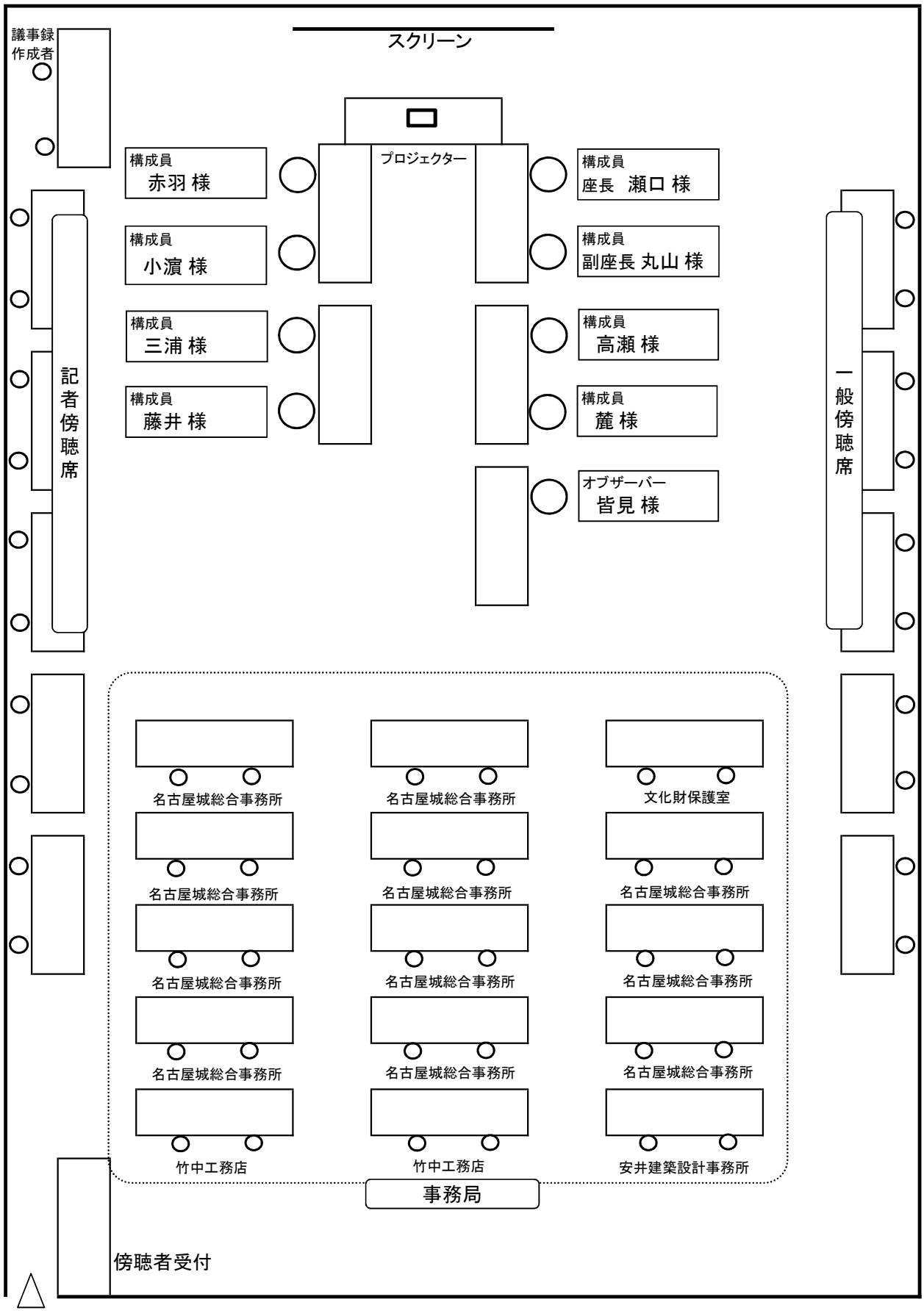
■オブザーバー　（敬称略）

氏　名	所　属
皆見　秀久	愛知県県民文化局文化部文化芸術課文化財室室長補佐

第50回特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議

座　席　表

令和4年6月3日（金）
14:30～16:30
名古屋能楽堂　会議室



令和４年度の二之丸庭園の修復整備工事について

1．令和４年度の保存整備の内容

・名勝名古屋城二之丸庭園整備計画に基づき、北園池護岸の傾倒箇所やひび割れの修理を行う。これに先立ち以下のように発掘調査及び修理材料の配合案の作成を行う。

2．北園池護岸の傾倒箇所の修理に係る発掘調査の方針

■調査の目的

・傾倒の主原因を特定するため
・主原因をもとに修復方法を検討するため

■調査箇所

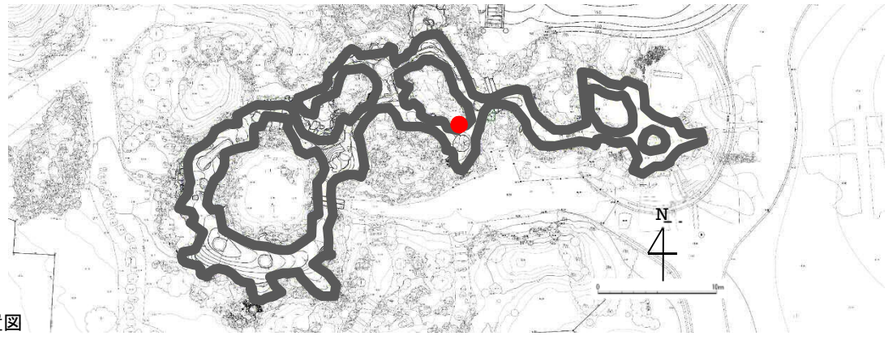
・右図の赤丸及び赤矢印で記された範囲

■調査の方法

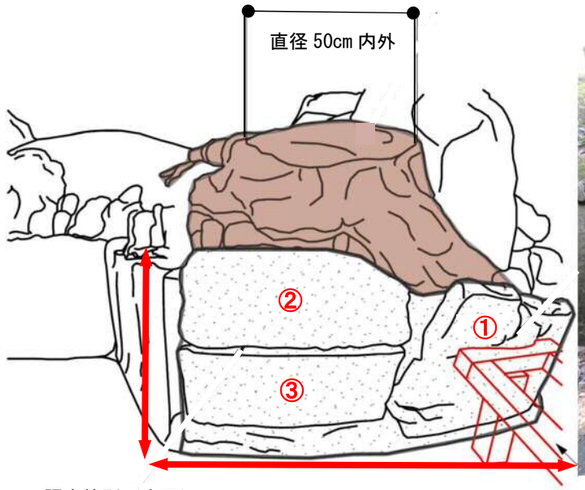
・右図①②を人力で取り外し、護岸背面の樹木根や堆積土の状況を調べる。
・上記の結果、必要があれば③についても人力で取り外して状況を調べる。
・護岸の構成材料については、既往分析結果を整理するとともに、必要に応じて本調査箇所からも試料を採取して分析する。

■調査後の措置

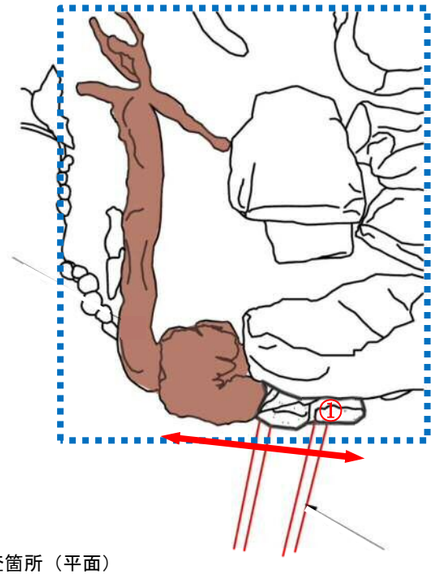
・遺構の保存に影響を及ぼさない範囲において傾倒の主原因を極力取り除けるような措置（例えば樹木根の撤去）を施す。主原因を撤去した際、土砂の充填が必要となる場合は、山砂で充填する。
・上記措置について、掘削を伴う場合は、右図の青点線の約3㎡(1.5＊2.0m程度)を範囲とした人力による掘削とし、護岸の傾倒の主原因の特定や修復方法の検討に十分な深さまでを原則とする。
※面積は最小限とする。
・調査に伴い発生した背面土砂は埋戻しのため保存する。
・調査箇所については崩壊しないよう土嚢等で抑えるとともに、外した構造物の破損等を防ぐためシート等で養生する。
※調査後、傾倒した護岸の修理方法および修理材料を検討し、全体整備検討会議及び庭園部会の意見も踏まえて修理工事に着手する。



調査箇所位置図



調査箇所（立面）
左：イメージ図　　右：写真



調査箇所（平面）
左：イメージ図　　右：写真

3．北園池護岸のひび割れの修理の方針

■箇所選定

・有識者等の立会いのうえで、北園池護岸のひび割れの発生状況を確認して右図緑着色の範囲から修理が必要な箇所を選定する。

■修理方法

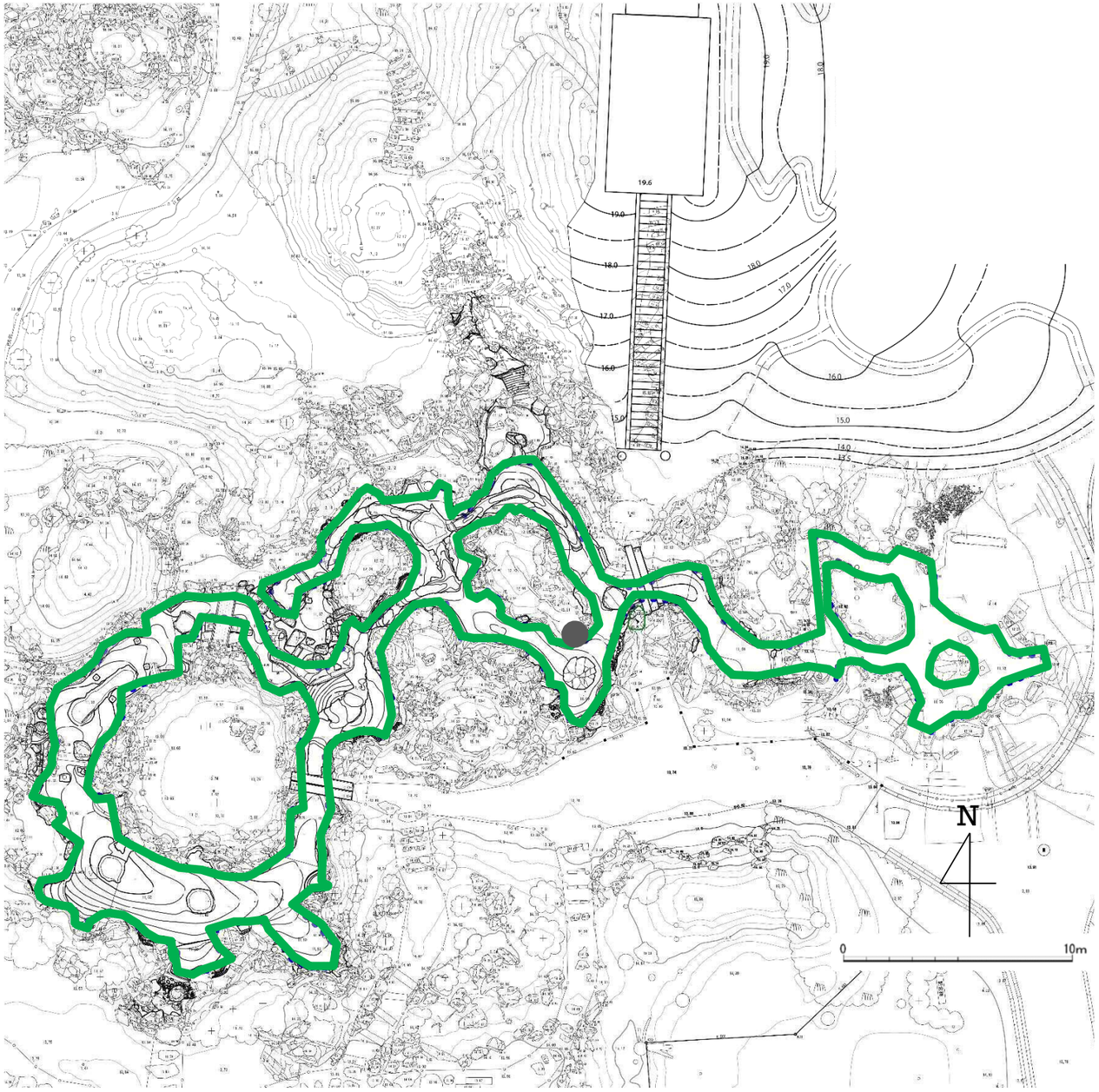
・対象箇所の苔や汚れ等を清掃後、下記材料を充填する。

■修理材料

・材料の配合については、自然科学分析の結果を踏まえてひび割れの箇所や幅等を勘案した区分ごとのサンプル（主な材料は砂、砂利、細礫、消石灰、にがりを想定）を作成する。

・なお、これまでには、池底及び護岸と護岸上部において、薄片の偏光顕微鏡観察、同薄片切断面の元素マッピング分析、X 線解析分析により、骨材の概略の粒度組成や岩石の種類、カルシウム量の分析を行っており、令和４年度以降も引き続き実施予定。

修理箇所の例（写真）



修理箇所の範囲

本丸搦手馬出周辺石垣の修復について（境門跡周辺発掘調査）

１．既往の調査

・平成 15 年度に境門周辺の西側の石垣（図 3 No. 5 石垣）を解体するにあたり、先行して調査を行ったところ石組み暗渠遺構を確認した。平成 17 年度には境門跡付近の遺構を確認するための発掘調査を行った。

・遺構としては平成 15 年度と平成 17 年度に石組み暗渠、平成 17 年度には現代の石積みの下部から石列が新たに確認されている。石組み暗渠は蓋を外して中を確認した。桝部は土砂で埋められており、機能としては廃絶していた。

・石組み暗渠は幕末から近代の盛土と考えられる白色粘土を多く含んだ明黄白色土層を掘り込んで作られている。

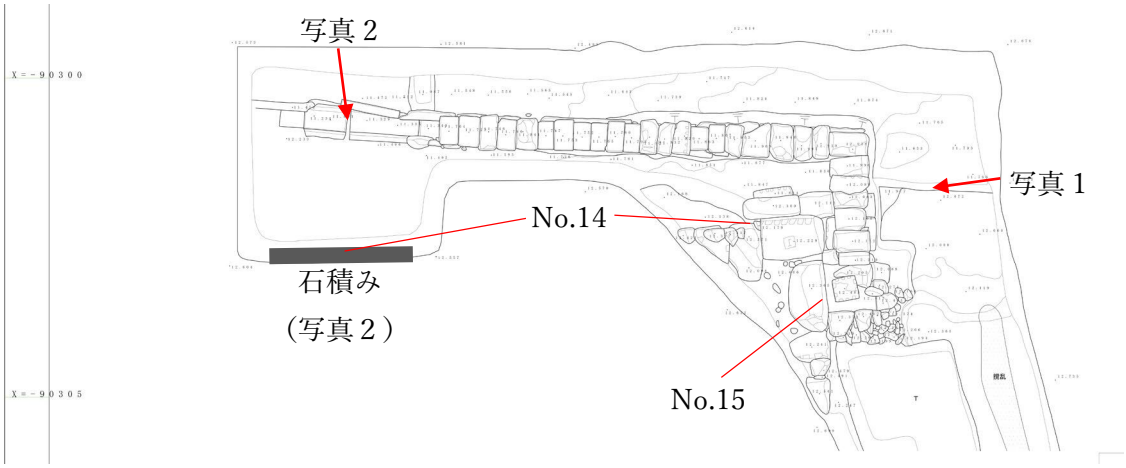


図 1　境門跡地点暗渠平面図（蓋あり）

写真 1　No. 15 石垣立面状況と暗渠（東から）

写真 2　No. 14 石垣立面状況（北から）

２．目的

・搦手馬出周辺石垣積み直し基本計画に記した修景整備を行うために、境門跡に現在設置されている現代の石積みと平成 17 年度に確認された地下遺構との関係を確認する。

・積み直し基本計画の排水計画では、メインの排水が本調査区で平成 17 年度に確認された暗渠に接続する石樋となっている。暗渠の機能は廃絶しているが、石樋が機能するか確認するため吐出口の状況を把握する。

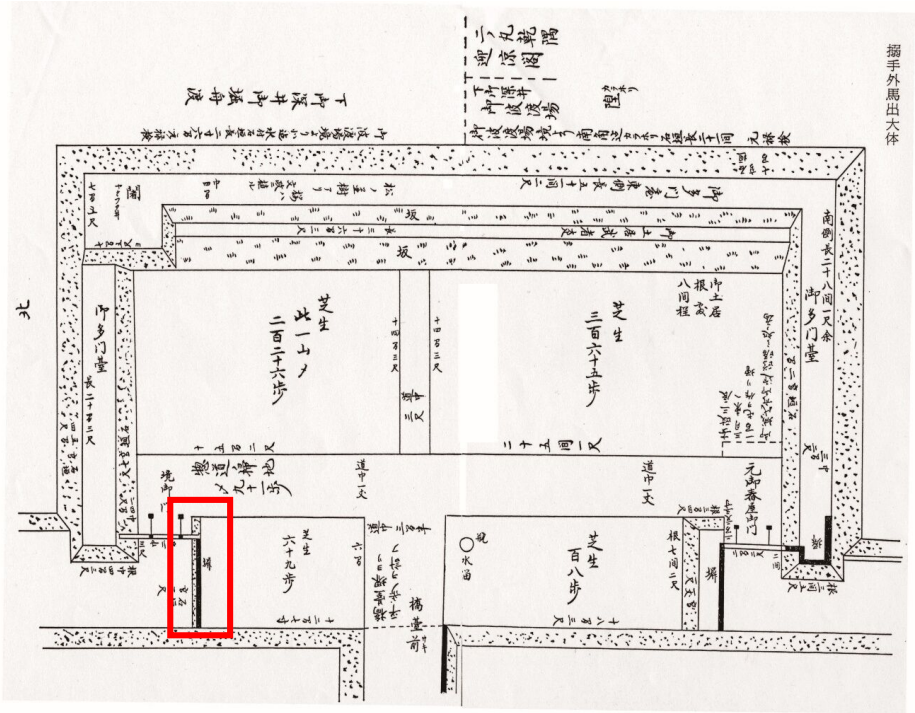


図 2　金城温古録　搦手馬出大体（赤色四角内が今回対象とする石垣）

３．調査位置と方法

・調査範囲は図 3 の赤四角を最大範囲とする。過年度の調査で確認できた土中の石積みのほか、現代の石積みと地下遺構の関係を把握するために土中の石積みの延長部分についても確認するために調査範囲を設定した。

・地表面から暗渠まではおおよそ 0.5～1m 程度で、大部分が一度発掘調査をして埋め戻した土である。しかし石積みが地表より 40 ㎝程度掘った時点で検出されることが予想できるため、表土除去については慎重に行う。

・吐出口から石樋にかけて土砂で埋まっている場合は中をアメリカンスコップ等で除去し排水機能を確認する。

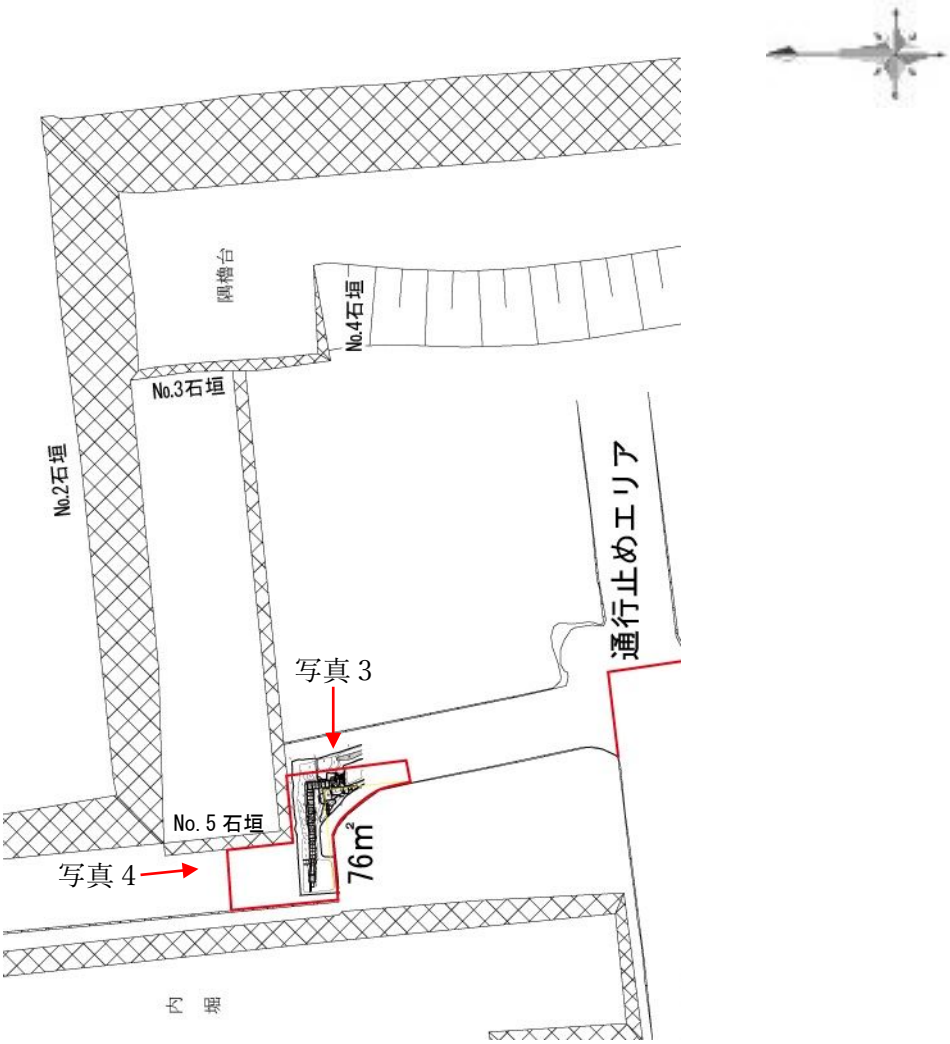


図 3　調査区位置図（図面赤四角内　約 76 ㎡）

写真 3　現況（東から）

写真 4　現況（北から）

４．調査スケジュール

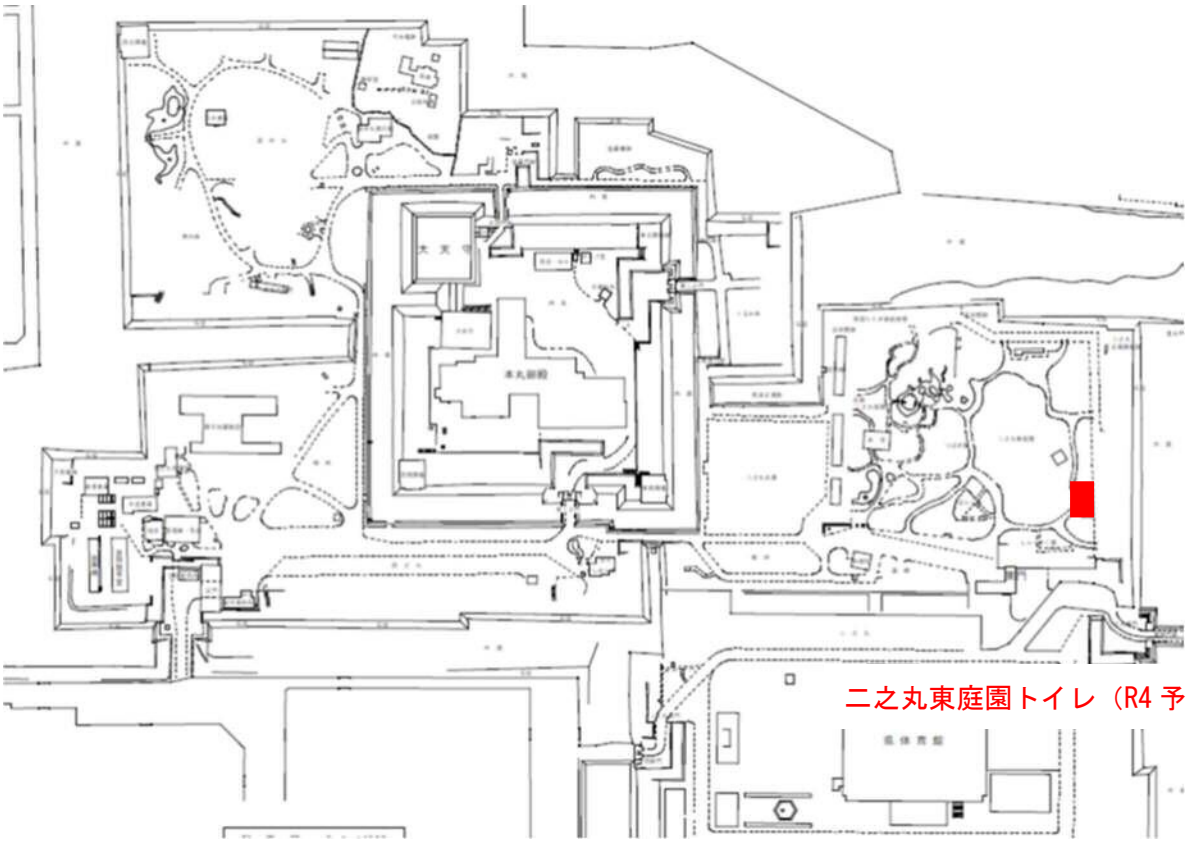
６月	７月	８月	９月	１０月
有識者会議	現状変更許可	境門跡周辺調査		成果報告

・7 月に現状変更許可を得て、8 月から調査を開始する計画である。現地調査は 2 か月を見込んでいる。

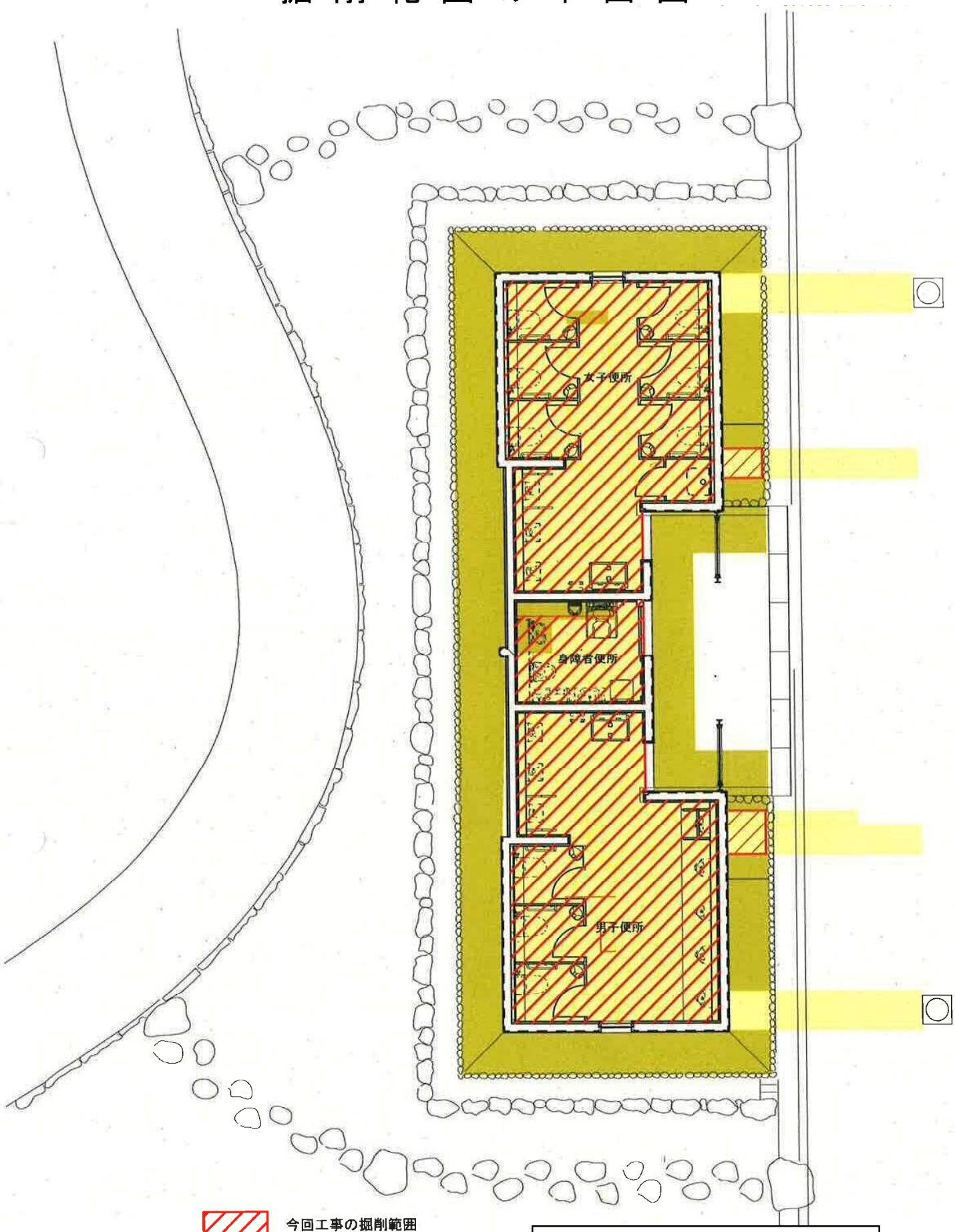
二之丸東庭園トイレの改修について

1．概　　要　　観光地のおもてなしの観点から、来場者の利便性・満足度を向上させることを目的に、名古屋城内のトイレについて順次改修を行っています。（表二之門南トイレ（平成 30 年（2018）済）、東門トイレ（令和 2 年（2020）済）、正門トイレ（令和 3 年（2021）済））

今回は、二之丸東庭園のトイレにおいて、便器の洋式化及び温水洗浄便座など設備の機能向上、車イスに配慮した個室等レイアウト変更など改修工事を行います。施工は全て既掘削範囲内でおさめるため、新たに掘削する部分はありませんが、掘削にあたっては学芸員の立会のもと慎重に実施します。



掘 削 範 囲 の 平 面 図



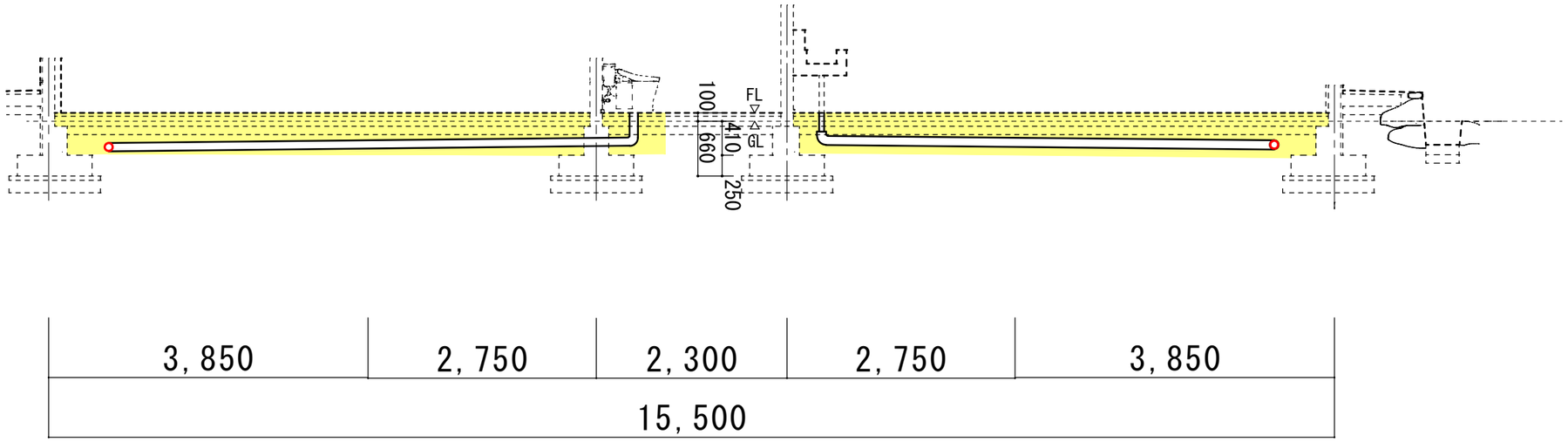
今回工事の掘削範囲

既掘削範囲（建築基礎工事）

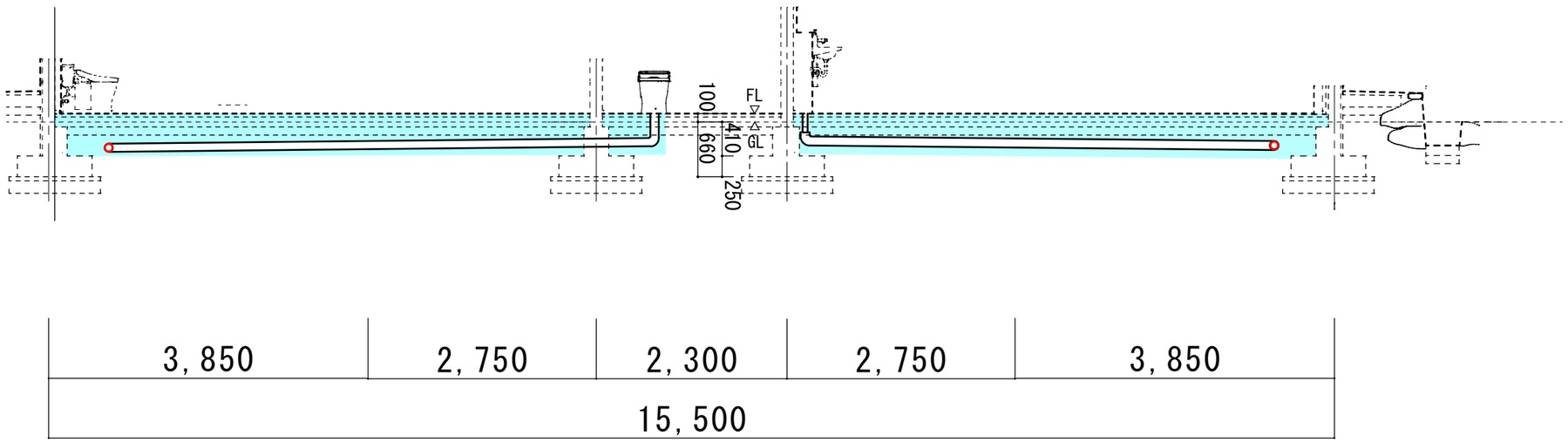
既掘削範囲（配管工事）

※今回の掘削範囲は、全て既掘削の範囲におさまります。
既掘削深　　１，０３０mm
今回掘削深　１，０３０mm以内

掘　削　断　面　図



改　修　前



改　修　後

0　1　2　3　4　5 m

二之丸東庭園トイレの仕様

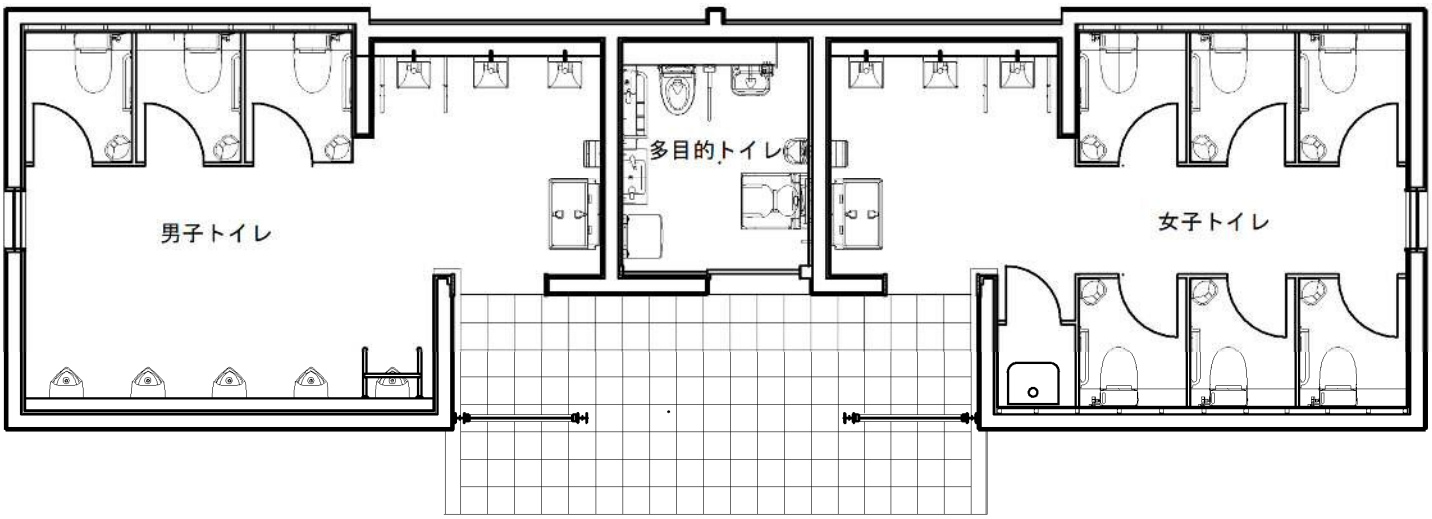
改　修　前

性　　別		男	女
大便器（和式）		3	6
小便器		6	－
洗面所		5	5
多目的トイレ	大便器（洋式）	1	
	ベビーチェア	1	
	洗面台	1	

改　修　後

性　　別		男	女
大便器（洋式）		3	6
小便器		5	－
洗面所		3	3
多目的トイレ	大便器（洋式）	1	
	オストメイト	1	
	ベビーシート	1	
	ベビーチェア	1	
	洗面台	1	

（改修後平面図）



二之丸東庭園トイレの仕様（その２）

（改修後の主な仕様）
・全ての大便器を温水洗浄便座とし、便座クリーナーを設置する。
・小便器１か所、洗面台２か所、全ての大便器に手すりを設置する。
・大便器ブースにベビーチェアを設置する。
・洗面台にはハンドドライヤーを設置する。
・多目的トイレには、ベビーシート、オストメイトを設置する。

手すり付き洗面台

手すり付き小便器

大便器ブース（ベビーチェア付き）

ベビーシート（多目的トイレ）

ハンドドライヤー

オストメイト（多目的トイレ）

天守台穴蔵試掘調査の調査成果について

1　調査の概要

天守台穴蔵石垣周辺における近世遺構の状況を確認するため、大天守、小天守内に 9 か所トレンチを設定し（令和 3 年度調査は、⑨を除く 8 か所）、調査を実施した。なお、小天守の⑥調査区については床下に厚いコンクリート基礎があるため、調査を実施できなかった。

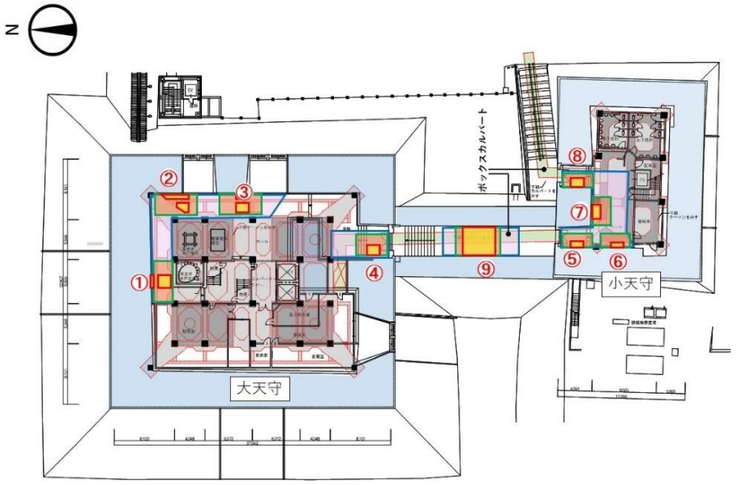


図 1 穴蔵試掘調査箇所位置図

表 1　穴蔵試掘調査調査区一覧

調査区	近世盛土標高	検出遺構
①	20.6m	石列
②	20.6m	刻印有石材
③	20.4m	-
④	20.6m	石樋、三和土面、穴蔵石垣(近世)
⑤	18.1m	集石遺構
⑥		
⑦	17.5m	集石遺構
⑧	17.6m	集石遺構、穴蔵石垣(近世)
⑨	今年度調査予定	

2　調査結果

(1)　①調査区

ア　調査の概要及び層序

ケーソンから離れ、根石及び周辺の遺構が残る可能性があると推測される調査区である。

現在の床面をコンクリートカッター等で除去したところ、床下に約 1.9m の空洞があることが判明した。空洞の直下には天守閣再建時の残材や礫が散乱していたためこれを除去したところ、調査区北側には現在の穴蔵石垣下段が確認された。

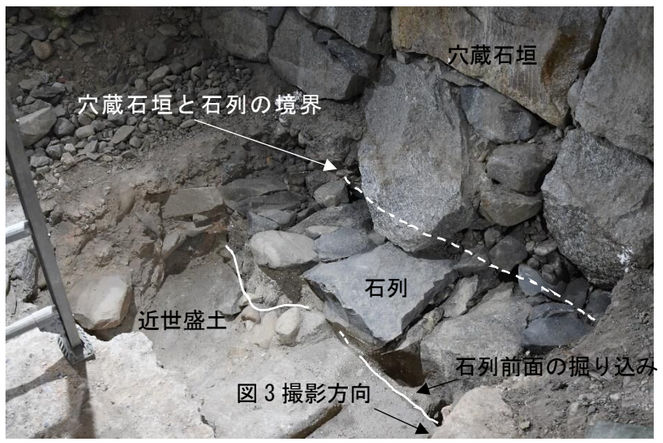


図 2　①調査区全景(南から)

層序は図 3 の通りであり、近世盛土は標高 20.6m で検出された。

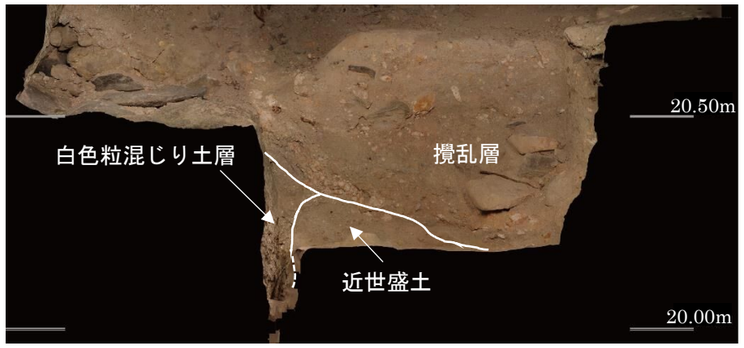


図 3　①調査区東壁層序(西から)

イ　主な遺構

穴蔵石垣前面の石列

調査区北側、穴蔵石垣の前面で、時期不明の大型石材が並んでいる状況を検出した（石列と呼ぶ。石列は、表面観察の限りでは、現在の穴蔵石垣より下に位置し、中央に大型の石材②(幅 50 ㎝、控え 50 ㎝以上)、左右にも大型の石材①、③が一部露出する(図 4)。石列の前面には 1mm 程度の白色の粒を含む層が薄く堆積し、中央の大型石材②は近世盛土中に一部埋まり、掘り方等は見られない。石列の西側には小形石材が 6 石程度確認できる。

これらの石列の設置時期については、中央の大型石材②が、近世盛土内に含まれているため、近世に遡る可能性が高い。ただし、3 石のみの部分的な検出に留まるため、石列の性格については十分把握できていない。

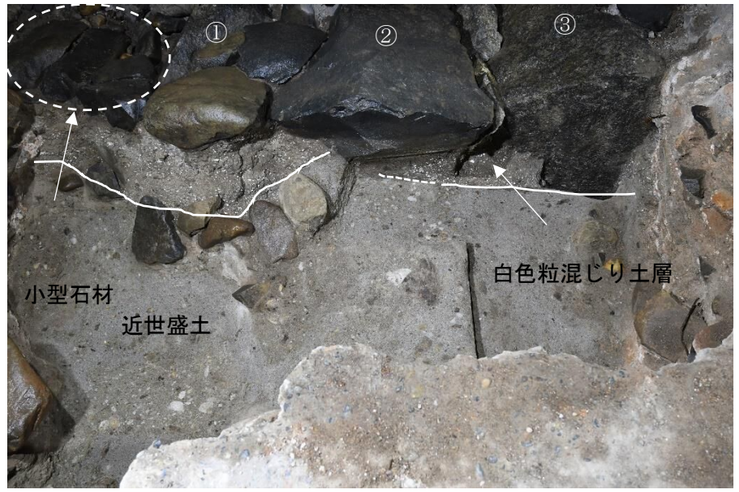


図 4　現石垣前面の石列(南から)

(2)　②調査区

ア　調査の概要及び層序

大天守北東角付近での地下遺構の残存状況を確認するために設定した調査区である。①調査区と同様、床下に約 1m の空洞が確認され、空洞下には残材、土留めの石列が確認された。調査区

東側、現在の穴蔵石垣の直下に当たる箇所では、同石垣の根石等は確認されず、こぶし大の礫が固められていた。

層序は図 6 の通りであり、近世盛土は標高 20.6m で検出された。

図 5　②調査区全景(西から)

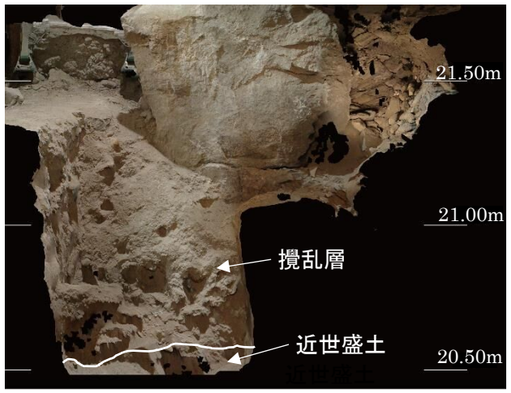


図 6　②調査区北壁(南から)

イ　主な遺構

（3）　遺構

刻印を有する石材

縦 57 ㎝、横 60 ㎝、控え 70 ㎝以上の石材で、固められた栗石(現在の穴蔵石垣の一部か)(図 8)の下に位置すること、近世盛土の可能性がある土に石材の一部が埋まること、石材自体にも刻印が確認され近世由来の石材であることから近世よりこの位置にあった石材と推測される。

石材は、現在の穴蔵石垣のラインより前面にあり、背後には一部空洞が確認される。この石材の機能としては、石材周辺に掘り込みがないこと、穴蔵石垣の築石面と並行にはならないことから、捨て石の一種と考えられる。

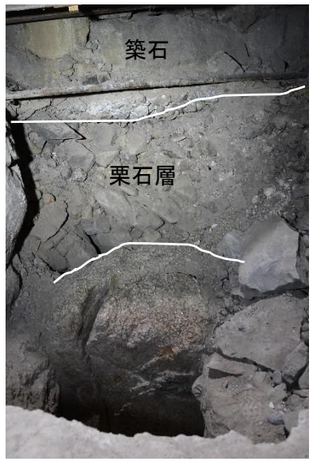


図 7　現石垣直下の栗石層
と刻印を有する石材(西から)

図 8　石材の刻印（西から）

(3)　③調査区

ア　調査の概要及び層序

ケーソンから離れ、根石及び周辺の遺構が残る可能性があると推測される地点に設定した調査区である。

①、②調査区と同様、床下に約 1.5m の空洞が確認され、空洞下には残材等が確認された。調査区東側の穴蔵石垣前面は、地中梁、コンクリート等により遮られていたため、これを避けて掘削を行った。層序は図 11 の通りであり、近世盛土は標高 20.4m で検出した。

図 9　③調査区全景(西から)

図 10　石垣前面の障害物(西から)

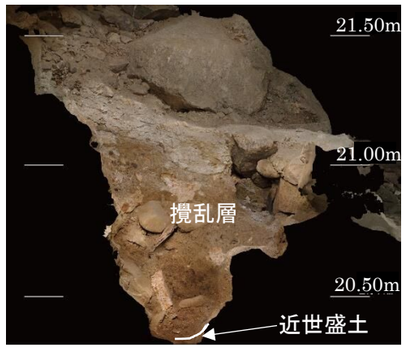


図 11　③調査区西壁層序(東から)

図 12　近世盛土中の石材(西から)

イ　主な遺構

近世盛土中の集石

焼土を含む層の直下の近世盛土中に大きさ約 20 ㎝程度の石材(図 11①～)を確認した。これらは穴蔵石垣の前面の捨て石、または盛土中の捨て石の可能性がある。

(4)④調査区

ア　調査の概要及び層序

大天守入り口付近のボックスカルバート付近における遺構の残存状況を確認するために設置した調査区である。

層序は図 14 の通りであり、近世たたき面は標高 20.6m で検出された。

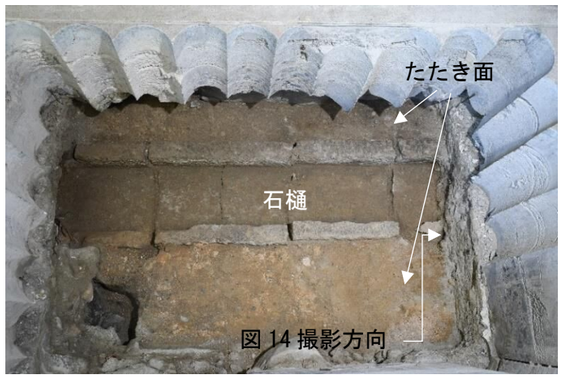


図 13　④調査区全景（東から）

図 14　④調査区北壁層序（南から）

イ　主な遺構

石樋

石製の樋で、表面は一部熱を受け赤変しており、ヒビの入る箇所もある。石樋の両側には三和土が面的に残る。

『金城温古録』には、大天守内の井戸から汲み取った水を口御門の石樋へ流したとの記載があり、現在御深井丸に展示している石樋と類似することから、近世の石樋およびたたき面が残存していると判断した。

調査区より北側の石樋については、大天守台礎石の御深井丸移設時に礎石と合わせて移設されているが、本調査区より南側の石樋については原位置に残されたと考えられる。

穴蔵石垣

調査区西端で先述のたたき面に下部が塗り固められた築石(図 15 の①)を確認した。これらの年代について、たたき面が近世に遡る可能性が高いため、近世石垣の一部と考えられる。ただし、コンクリート床上面の戦後の石垣との関係については、境界がコンクリートで覆われているため不明である。

図 15　コンクリート床下の石垣（東から）

図 16　床下石垣拡大（東から）

(5)　⑤調査区

ア　調査の概要及び層序

小天守入り口付近のボックスカルバート付近における遺構の残存状況を確認するために設置した調査区である。

層序は図 19 の通りであり、標高約 18.1m において近世盛土を検出した。

なお、調査区西壁に確認される築石とその直下の大型石材は、石の隙間に針金やたたき片が見られること、現代の攪乱層に埋まっていたことから、現代に積み直された穴蔵石垣の一部と考えられる。

図 17　⑤調査区全景（西から）

図 18　⑤調査区西壁の築石と大型石材（西から）

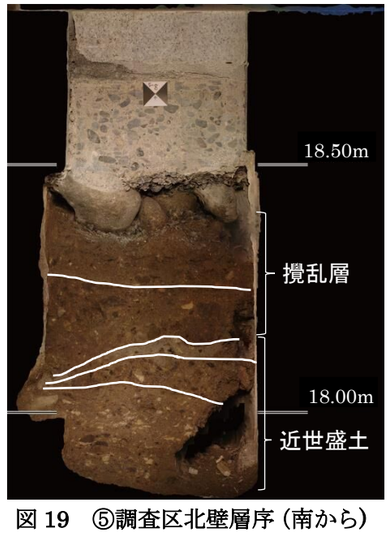


図 19　⑤調査区北壁層序（南から）

イ　主な遺構

集石遺構(根固め地業)

近世盛土中には大きさ 10～20 ㎝程度の石が多量に含まれる。かつての写真等から判断すると、本来この地点には小天守の礎石があったと思われるため、後述の⑦、⑧調査区と同様に、礎石の据え付けに伴う地業の一部ではないかと思われる。

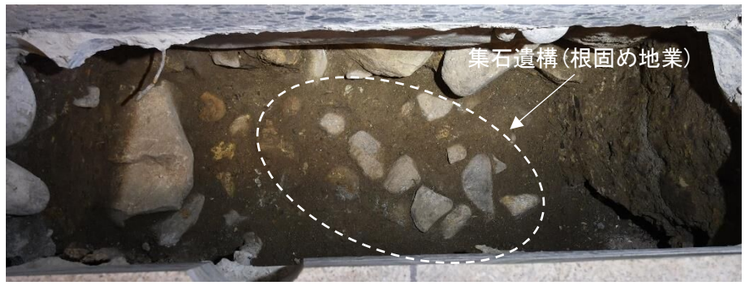


図 20　⑤調査区全景（西から）

(6)　⑦調査区

ア　調査の概要及び層序

小天守地下に設置されたケーソンから離れ、根石及び周辺の遺構が残る可能性があると推測される調査区である。

層序は図 22 の通りであり、標高 17.5m で近世盛土を検出した。

図 21　⑦調査区全景（西から）

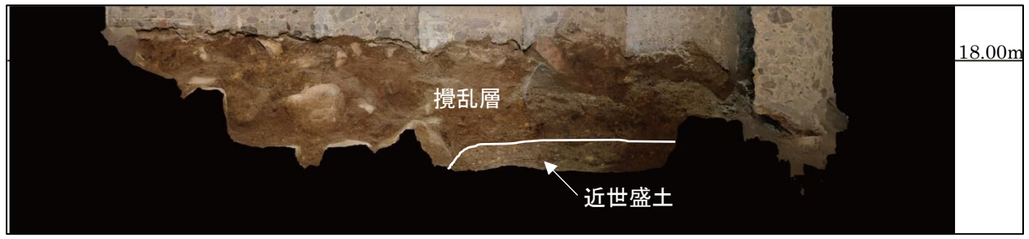


図 22　⑦調査区層序（西から）

イ　遺構

集石遺構(根固め地業)

近世盛土を切り、近現代の遺物を含まない遺構である(図 18)。かつての写真等から判断すると、本来この地点には小天守の礎石があったと思われるため、先述の⑤調査区と同様に、礎石の据え付けに伴う地業の一部ではないかと思われる。

(7)⑧調査区

ア　調査の概要及び層序

小天守入り口付近のボックスカルバート付近における遺構の残存状況を確認するために設置した調査区である。

層序は図 24 の通りであり、標高 17.6m で近世盛土を検出した。

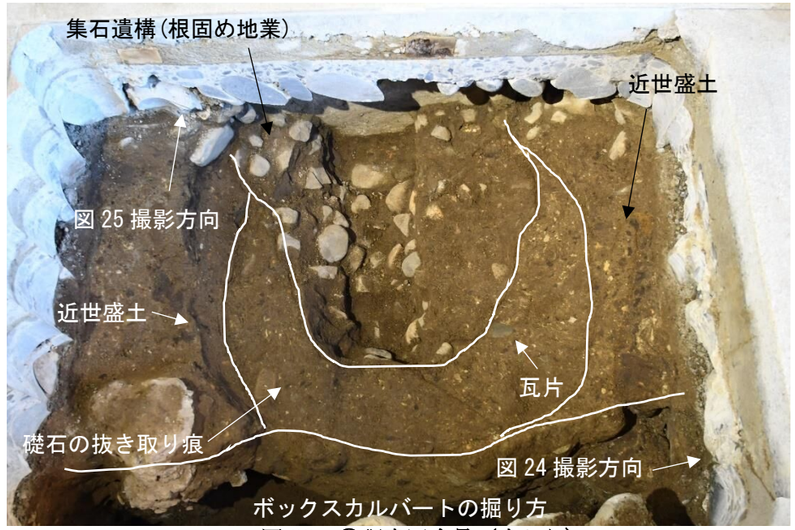


図 23　⑧調査区全景（東から）

図 24　⑧調査区層序（南から）

イ　遺構

集石遺構(根固め地業)

⑤、⑦調査区と同様に、本来この地点には小天守の礎石があったと思われるため、調査区中央の集石が礎石設置に伴う根固め地業、その周辺の瓦を含む土が昭和期の小天守再建に伴う礎石の抜き取り痕と考えられる。

穴蔵石垣

調査区西壁築石 2 石を確認した。築石は近世盛土に埋まることから、近世石垣の一部と考えられるため、コンクリートで覆われた間に戦後の石垣と近世石垣の境界が存在する可能性が高い。

図 25　⑧調査区西壁の築石(東から)

3　調査のまとめ

・すべての調査区で近世盛土及び遺構を検出した。
・検出した主な遺構は大天守では石列、石樋、小天守では集石遺構(根固め地業)であるが、このうち①調査区の石列は部分的な検出に留まるため、その性格を十分に把握できていない。
・大天守の近世面はたたき面および石樋を検出した④調査区以外は削平されているが、①調査区の石列、②調査区の刻印を有する石材は空襲による被熱の痕跡が無いため、少なくとも、①調査区は約 20.4m、②調査区は 21.0m まで近世盛土が堆積していたと想定できる。
・小天守の近世面も削平されたとみられるが、各調査区で集石遺構(根固め地業)が残存することから、大規模な削平は受けていないと考えられる。

4　①調査区の追加調査について

(1) 現状の課題

大天守穴蔵石垣北面に設定した①調査区では、調査区北側に石列を確認したが部分的な検出にとどまり、(1) 石列と現在の穴蔵石垣の関係、(2) 調査区西側における石列上面の小型石材の性格、(3) 調査区西側、東側における石列の残存状況が十分に明らかにできていない。そこで、下記の通り追加調査を実施し、石列の性格に関する追加情報を得たいと考えている。

(2) 追加調査の目的と方法

調査区西側における石列上面の石材の残存状況、調査区東側で確認された石列石材に隣接する石材の有無を確認するため、調査区の東西を掘削する。西側拡張部で小型石材が確認された場合には、その性格の判断のため必要最小限の範囲で除去する。加えて、石列石材の形状、石列下段の有無、石列の設置時期に関する情報を把握するため、必要に応じて石列前面の近世盛土等に対する断ち割りを検討する。断面も精査することにより、石列と現存する石垣との接続状況の有無をより正確に確認する。

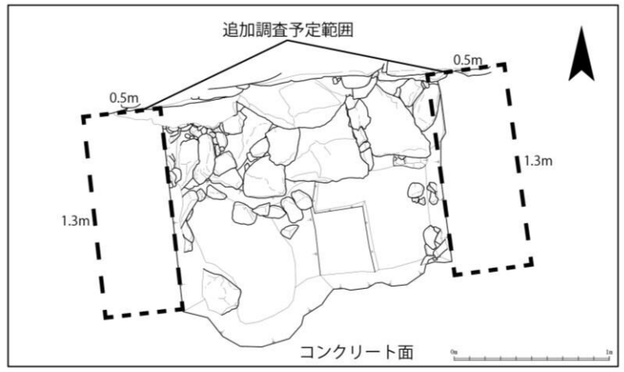


図 26　①調査区追加調査予定範囲

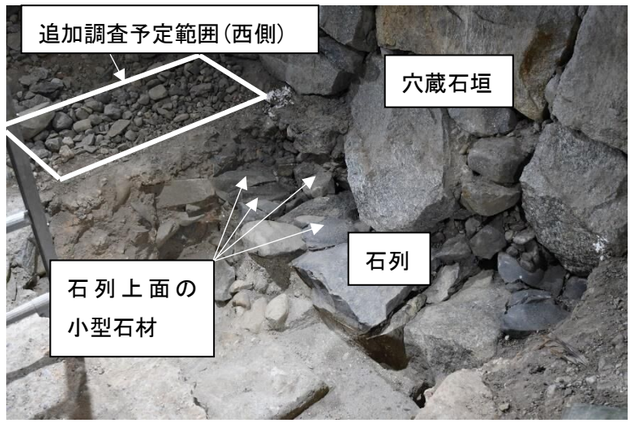


図 27　①調査区追加調査予定範囲(南東から)

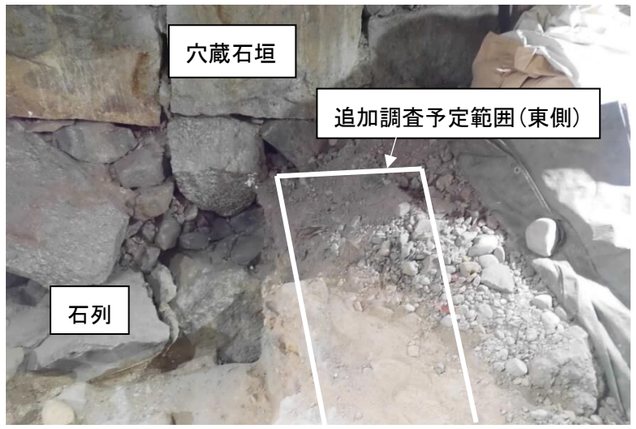


図 28　①調査区追加調査予定範囲(南から)