

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議(第 49 回)

日時：令和 4 年 5 月 13 日 (金) 14:00～16:00

場所：名古屋能楽堂 会議室

会 議 次 第

1 開会

2 あいさつ

3 報告

(1) 令和 3 年度 全体会議及び部会での検討内容について <資料 1>

4 議事

(1) 令和 4 年度 事業予定について <資料 2>

(2) 水堀における舟運について <資料 3>

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49回） 出席者名簿

日時：令和4年5月13日（金）14:00～16:00

場所：名古屋能楽堂 会議室

■構成員

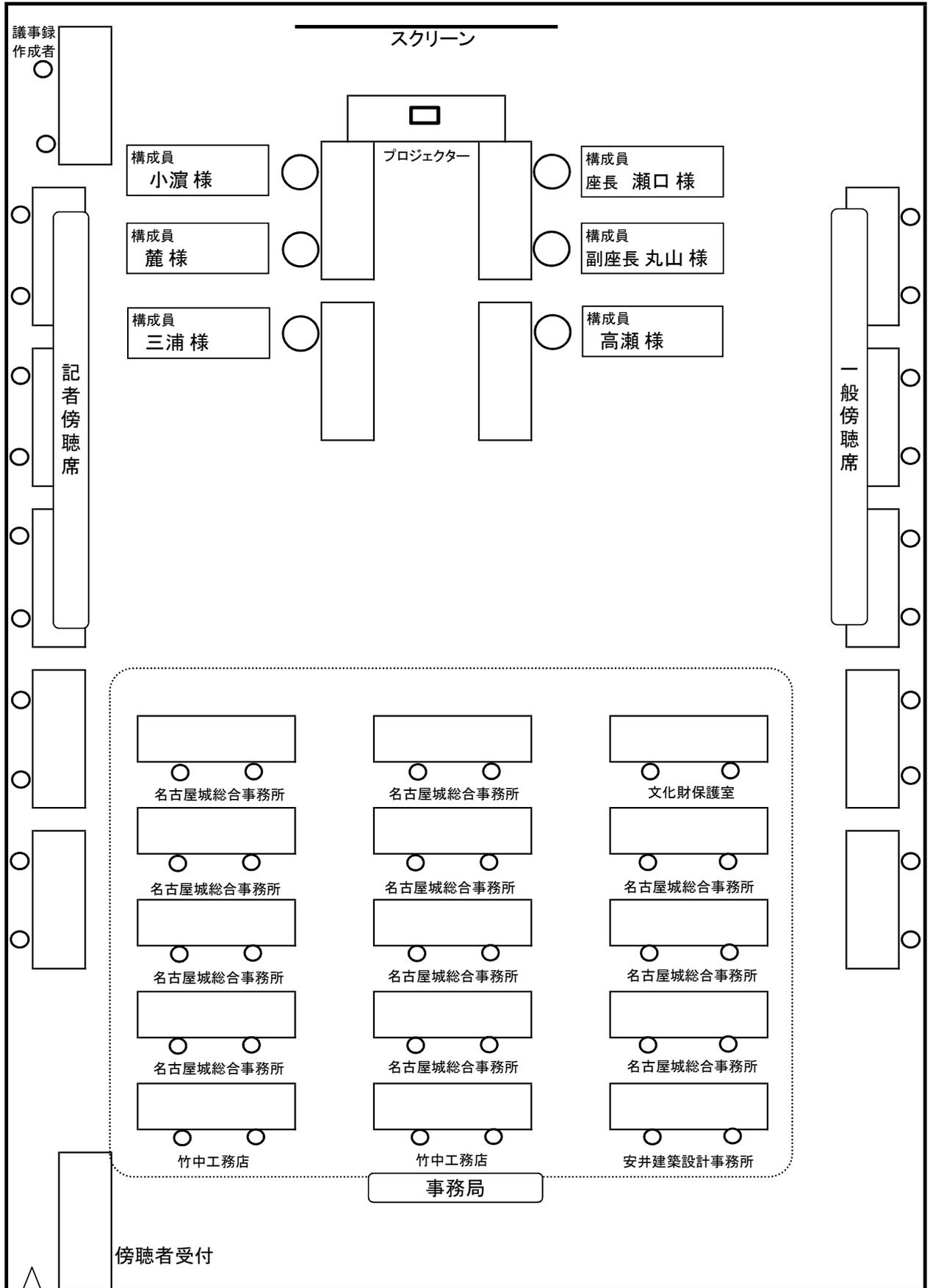
（敬称略）

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
小濱 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	

第49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5月13日(金)
14:00~16:00
名古屋能楽堂 会議室



令和 3 年度 全体会議及び部会での検討内容について

開催日	議事	主な検討内容	部会での検討状況			
			建造物	庭園	石垣埋文	天守閣
第 39 回 令和 3 年 5 月 7 日	①令和 3 年度 事業予定	①令和 3 年度の各事業の検討内容【済】				
第 40 回 令和 3 年 6 月 4 日	①御深井丸側内堀石垣等のレーダー探査 ②正門トイレの改修 ③西之丸蔵跡追加調査	①目視調査とレーダー探査の内容【済】 ②正門トイレの工事内容と掘削平面図【済】 ③整備の経過と今後の進め方、令和 3 年度発掘調査の目的、位置等			① 6/1 ③7/14 8/25	
第 41 回 令和 3 年 7 月 9 日	①二之丸地区の発掘調査 <u>②表二の門等の保存修理方針</u> <u>③余芳の移築再建</u> ④天守台穴蔵石垣試掘調査	①令和 2 年度調査成果及び令和 3 年度調査の目的、位置等 ②破損概要及び整備スケジュール ③これまでの調査成果と計画図の作成、諸手続きの内容 ④調査目的、調査内容、調査方法、調査位置図	③7/19 1/14 2/21	③7/17 1/30 3/21	①7/14 ④7/14 8/25	
第 42 回 令和 3 年 8 月 6 日	①令和 3 年度の二之丸庭園の修復整備 ②二之丸地区の発掘調査	①景石修理等の内容の修正【済】 ②令和 2 年度調査成果及び令和 3 年度調査の目的、位置等【済】		①7/17	②7/14	
第 43 回 令和 3 年 9 月 3 日	①本丸搦手馬出周辺石垣の修復 ②西之丸蔵跡追加調査 ③天守台穴蔵石垣等の試掘調査	①課題とスケジュール、櫓台へのアプローチ施設の検討状況 ②蔵跡表示の考え方、発掘調査の目的、位置等 ③調査目的、調査内容、調査方法、調査位置図【済】			①6/1 7/14 8/25 ②7/14 8/25 ③7/14 8/25	
第 44 回 令和 3 年 10 月 1 日	①西之丸蔵跡追加調査	①蔵跡表示の考え方、発掘調査の目的、位置等の修正【済】			①7/14 8/25	
第 45 回 令和 3 年 11 月 5 日	①名勝名古屋城二之丸庭園整備計画 <u>②令和 4 年度の二之丸庭園の修復整備・発掘調査</u> ③表二の門附属土塀の雁木の調査	①整備計画案の修正と調査の継続 ②北園池護岸修理内容及び発掘調査の目的、位置 ③令和 4 年度の雁木発掘調査の目的、位置、範囲		②7/17 8/23 12/19 1/30 3/21		
第 46 回 令和 3 年 12 月 10 日	①名勝名古屋城二之丸庭園整備計画 ②本丸搦手馬出周辺石垣の修復	①整備計画案の修正【済】 ②積直し基本計画の内容及び今後の課題			②10/29	
第 47 回 令和 4 年 3 月 4 日	①本丸搦手馬出周辺石垣の修復 ②表二の門附属土塀の雁木調査 ③令和 4 年度の二之丸庭園の発掘調査 <u>④水堀における舟運</u> <u>⑤名古屋城植栽管理計画</u>	①積直し基本計画案の内容【済】 ②令和 4 年度の雁木発掘調査の目的、位置、範囲【済】 ③令和 3 年度調査成果及び令和 4 年度調査の目的、位置等【済】 ④船着場設置予定地におけるボーリング調査 ⑤名古屋城植栽管理計画の目的と調査対象案		③7/17 8/23 1/30	①1/25 2/17 ②1/25	
第 48 回 令和 4 年 3 月 31 日	①現天守閣解体申請に対する文化庁からの指摘事項への追加回答	①令和 3 年度調査検討の内容、結果【済】			①10/29 2/17 3/24	

※下線がある事項：令和 4 年度も引き続き検討を進める事項

各部会の開催結果

部会名	開催日	議事
建造物部会	第 27 回 令和 3 年 7 月 19 日	①余芳の移築再建
	第 28 回 令和 4 年 1 月 14 日	①名勝二之丸庭園余芳復元整備事業
	第 29 回 令和 4 年 2 月 21 日	<u>①名古屋城本丸御殿等の防火対策</u> <u>②名勝名古屋城二之丸庭園余芳移築再建事業</u>
庭園部会	第 26 回 令和 3 年 7 月 17 日	①令和 3 年度の修復整備 ②令和 4 年度の修復整備・発掘調査 ③余芳の移築再建
	第 27 回 令和 3 年 8 月 23 日	①令和 4 年度の発掘調査
	第 28 回 令和 3 年 12 月 19 日	①令和 4 年度の二之丸庭園の修復整備
	第 29 回 令和 4 年 1 月 30 日	①令和 4 年度の二之丸庭園の修復整備 ②令和 4 年度の二之丸庭園の発掘調査 ③名勝名古屋城二之丸庭園余芳復元整備事業
	第 30 回 令和 4 年 3 月 21 日	<u>①名勝名古屋城二之丸庭園余芳移築再建事業</u> <u>②令和 4 年度の二之丸庭園の修復整備</u>
石垣・埋蔵文化財部会	第 42 回 令和 3 年 6 月 1 日	①本丸搦手馬出周辺石垣の修復 ②御深井丸側内堀石垣等のレーダー探査
	第 43 回 令和 3 年 7 月 14 日	①本丸搦手馬出周辺石垣の修復 ②二之丸地区の発掘調査 ③西之丸蔵跡追加調査 ④穴蔵石垣の調査成果 ⑤天守台穴蔵石垣の試掘調査
	第 44 回 令和 3 年 8 月 25 日	①本丸搦手馬出周辺石垣の修復 ②西之丸蔵跡追加調査 ③穴蔵石垣の調査成果 ④天守台穴蔵石垣の試掘調査
	第 45 回 令和 3 年 10 月 29 日	①本丸搦手馬出周辺石垣の修復 ②御深井丸側内堀石垣の調査
	第 46 回 令和 4 年 1 月 25 日	①本丸搦手馬出周辺石垣の修復 ②表二の門附属土塀の雁木の調査
	第 47 回 令和 4 年 2 月 17 日	①本丸搦手馬出周辺石垣の修復 ②小天守西側の調査分析結果
	第 48 回 令和 4 年 3 月 24 日	①御深井丸側内堀石垣の保存対策 ②小天守西側の調査分析結果 <u>③天守台石垣の保存方針</u>

※下線がある事項：令和 4 年度も引き続き検討を進める事項

令和4年度（2022年度） 事業予定について（イメージ）

R4.5.13時点

事項	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
【天守閣整備事業】 ○全体計画の検討・取りまとめ		解体と復元を一体とした全体計画 (復元原案、石垣保存方針、復元計画(基礎構造、バリアフリーを含む)等)											◎	
○整備に係る石垣等遺構保存のための調査				◎	穴蔵石垣背面調査等									
○昇降技術の公募		昇降技術の公募受付～審査										◎		
【本丸搦手馬出周辺石垣の修復】 ○積み直し工事			実施設計						◎	積み直し工事				
○境門付近の発掘調査				◎	発掘調査									
【西之丸展示収蔵施設の整備】 ○外構整備計画の再検討及び工事						◎ 外構整備計画の再検討、工事								
【表二の門等の保存修理】 ○表二の門雁木発掘調査及び復元検討等						発掘調査			雁木復元検討				◎	
【水堀における舟運】 ○船着場設置にかかるボーリング調査				◎	ボーリング調査									
【二之丸庭園の保存整備】 ○修復工事				R4 工事 ◎	修復工事							R5 工事 ◎		
○第10次発掘調査						発掘調査						R5 調査 ◎		
○余芳の移築再建		移築再建整備設計							◎	実施設計・部材補修工事				
【植栽管理計画の策定】 ○植栽現況調査		植栽現況調査												

※ ◎：計画の策定や現状変更許可の取得に係る内容を最終的に全体整備検討会議に付議する想定時期

水堀における舟運について（船着場設置にかかるボーリング調査）

1 名古屋城水堀の概要

(1) 近世の水堀の状況

ア 近世における水堀の変遷

・慶長 15 年(1610) 水堀の完成

名古屋城普請が始まり、この年堀・石垣が完成した。御深井丸西・北の水堀も当時完成したと思われる。ただし水堀の北岸のうち、東側は護岸がなされず、御蓮池と水面がつながっていた。東側の護岸については、明治 25 年(1892)頃北練兵場(現名城公園)ができた際、初めて護岸がなされたと考えられる。水源は雨水と熱田台地からの湧水のみで、辰ノ口のような排水施設はなかった。水堀が所定の水位になるには、数年を要したと思われる。

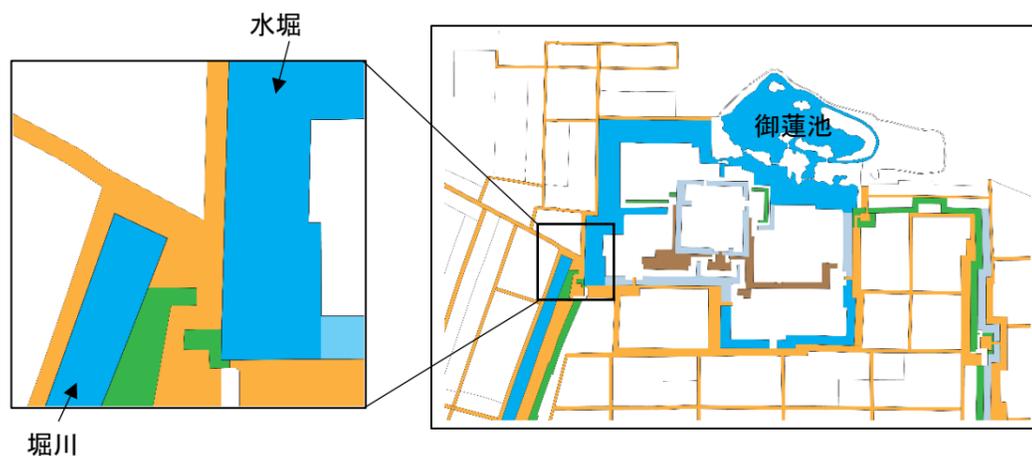
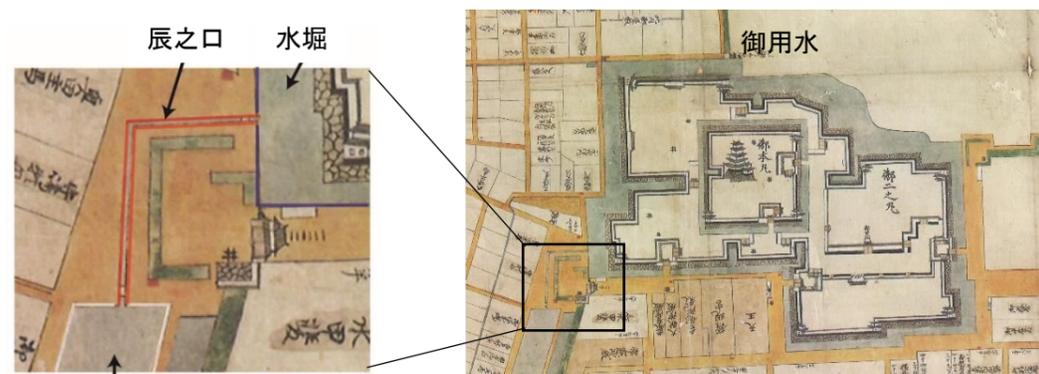


図 1 正保四年(1647) 名古屋城図 (徳川美術館蔵をトレース)

・寛文 3 年(1663) 辰之口の設置

名古屋城下には藩士の屋敷だけでなく、清州越により多くの商人・職人が移住した。江戸時代前期から城下町が拡大していき、熱田台地の地下水の利用が増えた。そのため台地からの湧水が減り、水堀や御蓮池の水が不足するようになった。この年、春日井郡川村(現守山区)から庄内川の水を御蓮池や水堀に引き入れるため御用水が引かれた。当初、御用水はいったん矢田川に流れ、取水していたが、延宝 4 年(1676)、矢田川の下をくぐる伏越となった。御用水により水堀の



堀川 図 2 正徳 4 年(1714) 尾府名古屋図 (名古屋市蓬左文庫蔵)

水不足は解消されたが、大雨などで水位が高くなり過ぎるのを防ぐため、排水施設が必要になった。これが辰之口である。辰之口の排水路はいったん西へ向かい、すぐに 90 度南に折れて堀川の北端につながった。

・天明 5 年(1785) 辰之口流路の変更

当時、熱田台地と矢田川の間には東から西へ大幸川が流れ、笈瀬川に接続していた。大幸川は大雨のたびに田畑にあふれていたため、天明 4 年に笈瀬川から切り離し、堀川に付け替える工事が始まった。この結果、大幸川は下御深井御庭(現名城公園)や西側水堀の少し西を通ることになった。このルートは明治になって堀川を延長したルートとほぼ重なる。辰ノ口の水路も 90 度南に折れる必要がなく、まっすぐ西に向かい、新しい大幸川に注ぐようになった。

なお、現在水堀の排水は水堀北西角の樋ノ口で行っている。

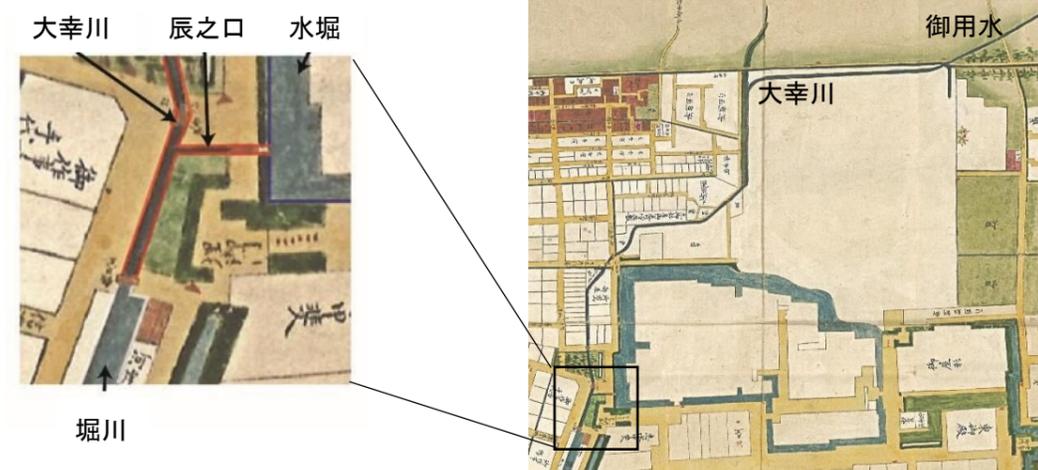


図 3 文政元年(1818) 名古屋城下図 (名古屋市博物館蔵)

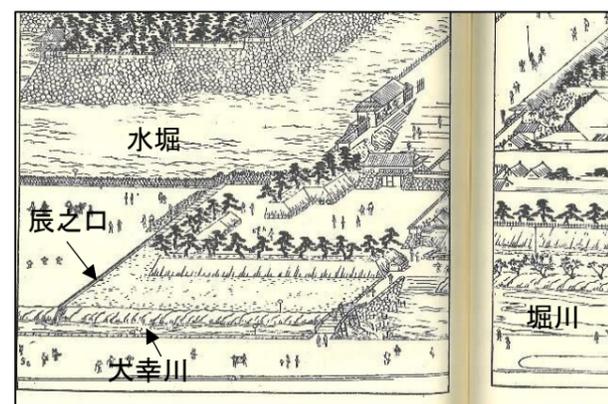


図 4 『尾張名所図会』に描かれた辰之口

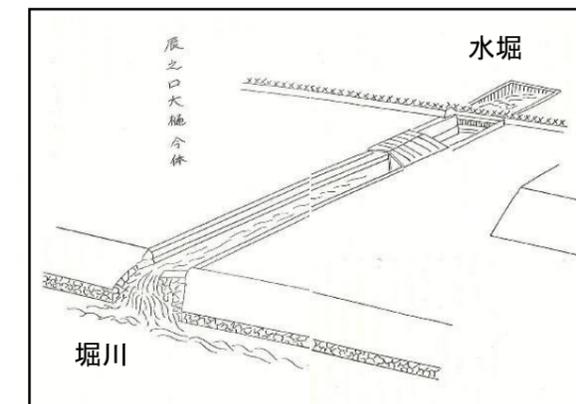


図 5 『金城温古録』に描かれた辰之口

イ 船着き場周辺の遺構

・辰之口水道大樋

船着き場設置予定地点西側に辰之口水道大樋の一部が残存する。

樋の構造は、『金城温古録』に「樋の両側、石組、底共に南蛮た々き」との記載があり、現存する遺構も樋の前面、側面は石組となっている。石組には切石が使用されているが、一部には割石

が使用されているため(図 11)、樋の設置後に改修された可能性がある。ただし、その時期は不明である。石組の目地にモルタル等は視認できない。

底の「南蛮た々き」については人工地盤が設置され確認できないが、当時の施工写真には三和土のような面が確認できる(図 6)。平成 10 年の護岸施工時の資料を確認する限りではこの三和土面の取り壊しを行っていないことから、人工地盤下に「南蛮た々き」が残されている可能性がある。

辰之口の規模は、「巾九尺、総長三十間五尺」とされ、幅については現存遺構の実測値(約 2.62m)と類似する。総延長については、樋の東側が土嚢で塞がれているため確認できない。現在目視で確認できるのは約 6.5m である。

その他の構造物として、辰之口の水路を渡る石橋がある。石橋は、『尾張名所図会』、『金城温古録』に描かれているように(図 4、5)、外堀から数 m 西方にあった。描かれた石橋の構造は、長方形の石材を並べ、支柱で支えたもので、現在も類似した構造の石橋が 2 基確認できる(図 7、11)。ただし、東側の石橋はドリルによる穿孔痕が残るため、近現代に設置された可能性がある。



図 6 辰之口底の三和土面(平成 10 年撮影)



図 7 辰之口の石橋(西側)

・外堀外縁の石垣

平成 10 年度に実施された辰之口南側の護岸工事以前、同地点には石垣が存在した(図 8)。石垣の築石は方形が大半で、積み方は布積みに近い。その大半は平成 10 年の護岸工事の際に破壊されたが、辰之口南側より 2.2m の範囲で一部が残存する(図 9、図 11)。

これらの設置時期については、目地にモルタルが確認される事、一部の築石にドリルの穿孔痕(図 9)が残されていることから近現代に遡る可能性があるが、詳細な時期は不明である。

これらの石垣の設置以前にも、近世の水堀外縁部には、『尾張名所図会』に石垣状の構造物が確



図 8 辰之口南側の石垣(平成 10 年撮影)

認されることから(図 10)、石垣状の構造物が存在したと推測されるが、その規模、築造および廃絶の時期については不明である。

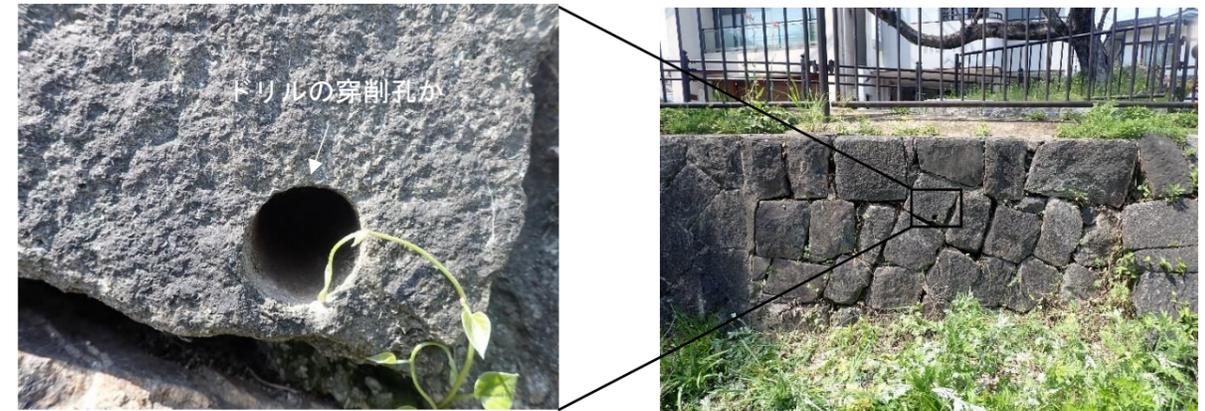


図 9 現存する辰之口南側の石垣

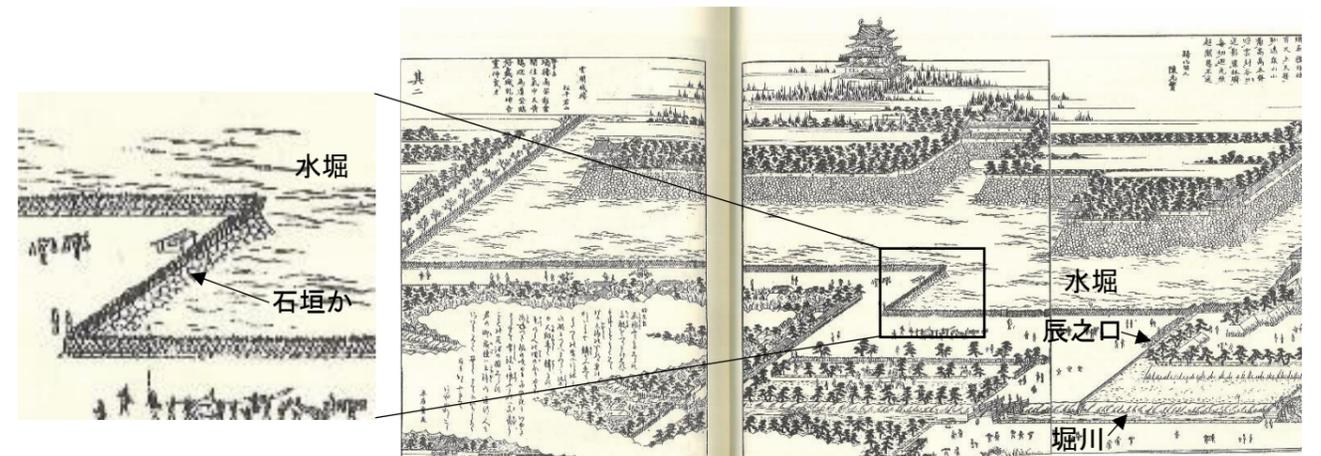


図 10 『尾張名所図会』に描かれた外堀外縁の石垣

ウ 名古屋城における舟運

・舟運に関する施設

『金城温古録』には、舟運に関する施設として、水堀北側に「御波渡場」、「北御波渡場」、「南御波渡場」、水堀西側に「御船上場」の記載がある。これらは城内への大名の出入り、堀内での遊び、清掃等の際に船の発着場として利用された。

このうち、船着き場設置予定地点に最も近いのは「御船上場」であり、その位置は「巾下御門」の北、石橋より廿一間許りの所」とされ、船着き場設置予定地点より約 38m 北に存在したとみられる。ただし、江戸時代末期には既に消滅しており、知る人も少なかったようである。

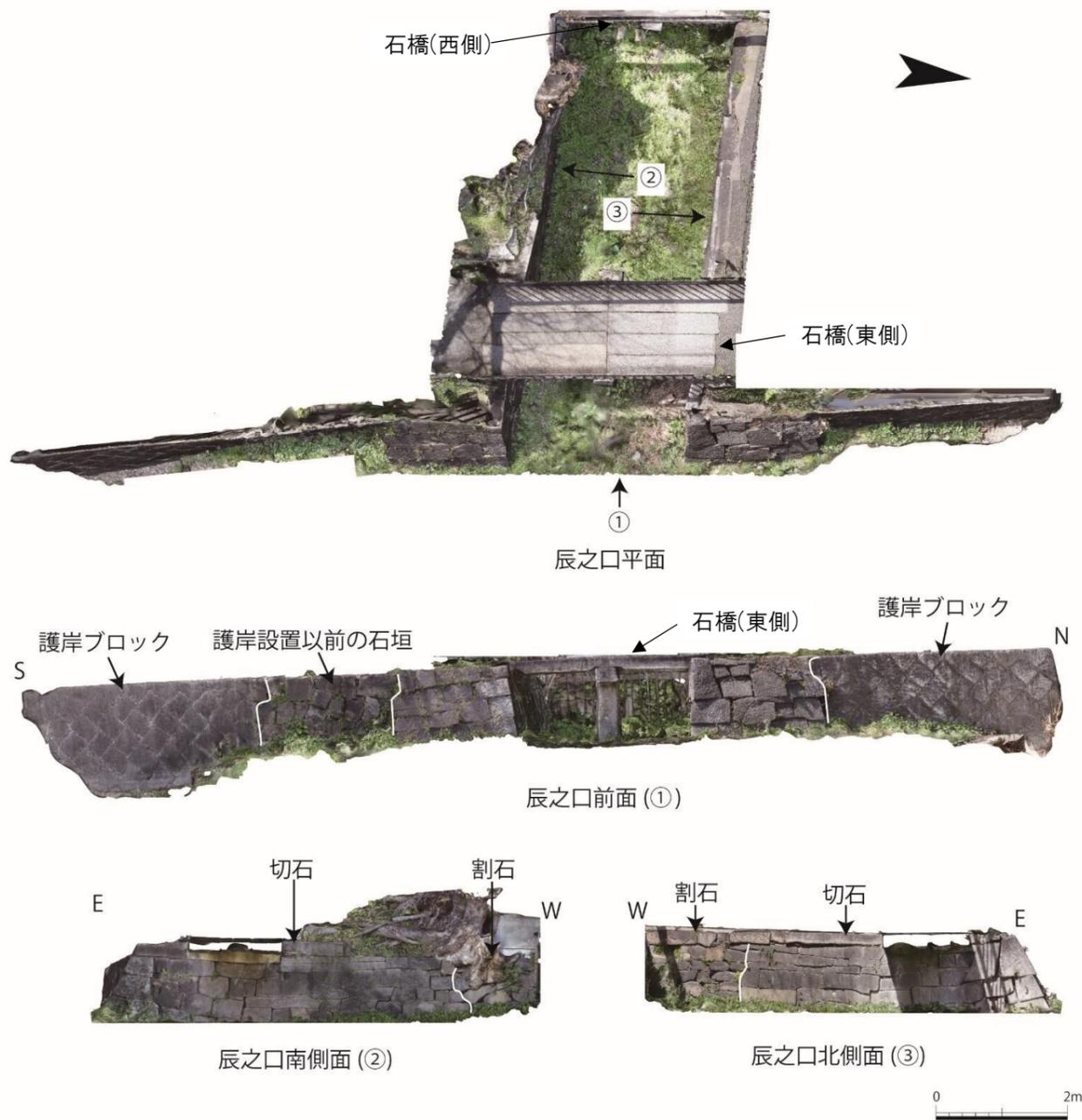


図 11 辰之口現況図

(2) 水堀の現況

ア 概要

面積 (湛水部)	約 8 万 m ²
水 深	約 2 m (平均)
湛 水 量	約 16 万 m ³

イ 工業用水及び水質について

項 目	内 容																					
経 緯	昭和 56 (1981) 年度 平成 7・8 (1995・96) 年度 平成 11 (1999) 年度	工業用水導入 名古屋城外堀浄化対策検討委員会 工業用水の導入量を大幅に増加 (※現在の導入量は下記のとおり)																				
設置位置	資料 3-2 … 水堀の現況																					
導入量等	138 万 m ³ /年 (水道料金 : 37,000 千円/年)																					
水質	<p>水堀内の 4ヶ所において水質調査 (年 4 回) を実施。令和 2 年度の調査結果については下記のとおり。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>R 2 調査結果 (年平均)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD (化学的酸素要求量)</td> <td>4.1mg/ℓ</td> </tr> <tr> <td>SS (浮遊物質)</td> <td>8.6mg/ℓ</td> </tr> <tr> <td>T-N (全窒素)</td> <td>0.3mg/ℓ</td> </tr> <tr> <td>T-P (全りん)</td> <td>0.05mg/ℓ</td> </tr> </tbody> </table> <p>(参考) 名古屋市 水質汚濁に係る環境目標値 ため池 (水際での遊びが楽しめる)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>目標値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD (化学的酸素要求量)</td> <td>6mg/ℓ以下</td> </tr> <tr> <td>SS (浮遊物質)</td> <td>15mg/ℓ以下</td> </tr> <tr> <td>T-N (全窒素)</td> <td>1mg/ℓ以下</td> </tr> <tr> <td>T-P (全りん)</td> <td>0.1mg/ℓ以下</td> </tr> </tbody> </table>		項 目	R 2 調査結果 (年平均)	COD (化学的酸素要求量)	4.1mg/ℓ	SS (浮遊物質)	8.6mg/ℓ	T-N (全窒素)	0.3mg/ℓ	T-P (全りん)	0.05mg/ℓ	項 目	目標値	COD (化学的酸素要求量)	6mg/ℓ以下	SS (浮遊物質)	15mg/ℓ以下	T-N (全窒素)	1mg/ℓ以下	T-P (全りん)	0.1mg/ℓ以下
項 目	R 2 調査結果 (年平均)																					
COD (化学的酸素要求量)	4.1mg/ℓ																					
SS (浮遊物質)	8.6mg/ℓ																					
T-N (全窒素)	0.3mg/ℓ																					
T-P (全りん)	0.05mg/ℓ																					
項 目	目標値																					
COD (化学的酸素要求量)	6mg/ℓ以下																					
SS (浮遊物質)	15mg/ℓ以下																					
T-N (全窒素)	1mg/ℓ以下																					
T-P (全りん)	0.1mg/ℓ以下																					
水位調節	水堀北西角の樋門において水位を調節。自然増減をのぞき、作業・工事等にあわせて 50 cm/年程度水位を上下させている。																					

ウ 外堀護岸改修工事について

外堀西側の堀川左岸において道路陥没等が発生したことを契機として、「昭和 60・61 年度」及び「平成 10 年度」に大規模な外堀護岸改修工事を実施。

項目	内容
実施時期	昭和 60・61 (1985・1986) 年度 及び平成 10 (1998) 年度 (辰之口以南)
実施位置	資料 3-2 … 水堀の現況
工事内容	護岸工、矢板工ほか
辰之口前の人工地盤について	平成 10 (1998) 年度に実施された外堀護岸改修工事の際に設置された (幅 12.5m×奥行き 2.5m)。鋼矢板 (長さ: 4m) で囲い、土を埋め戻し、上部にコンクリート (厚さ: 10 cm) を打設したものの。

エ その他

- ・年に 2 回程度、外堀石垣の除草作業を実施



辰之口前の人工地盤



2 水堀における舟運の概要

(1) 趣 旨

「特別史跡名古屋城跡保存活用計画」に基づき、水堀を活用し、名古屋城の歴史的価値等をわかりやすく伝える船を運航することによって名古屋城への理解を深めるとともに、名古屋城の魅力向上を図るもの。

特別史跡名古屋城跡保存活用計画「第 7 章 活用」抜粋

7-1 活用の方向性 (189 ページ)

■企画・イベントを充実させ、名古屋城への理解を深めるとともに名古屋城の魅力向上を図る。

- ・来場者の遺構への理解をより深められるよう整備現場見学会における体験型の企画や、石垣や堀等の遺構を活用した企画・イベントの開催を検討する。

7-2 活用の方法

7-2-3 企画・イベント (195 ページ)

(1)名古屋城の価値と本来の魅力をわかりやすく伝える企画・イベントの開催・検討

3)遺構を活用した企画・イベントの開催の検討

- ・新たな企画・イベントとして、城内の石垣刻印を巡るツアーや水堀での舟の周遊ツアー、空堀内を歩くツアーなど名古屋城の遺構を活用した企画・イベントの開催を検討する。

(2) 内 容

広大なスケールの水堀を体感するとともに、高低差があり迫力のある石垣、隅櫓、天守などの歴史的景観を楽しんでいただきながら、名古屋城の歴史や魅力を紹介する。

(案)

- ・船頭やガイドの案内によって、名古屋城や尾張藩の歴史、魅力などを紹介
- ・古絵図や古写真を活用して、江戸期の風景を偲んでいただく
- ・水堀の変遷や辰之口の遺構等について、看板・パンフレット等で紹介

※運航事業者、料金等については今後検討。

船着場を設置したうえで、船の調達や運航事業を実施する事業者を公募予定



天保 13 年 (1842)
名古屋城俯瞰図
(名古屋市博物館蔵)

(3) 運航経路

水堀の南西側エリアから北側エリアにかけて巡回するルートを予定

資料 3-3 … 運航経路図 (想定) 資料 3-4 … 運航経路からの眺望 (見どころ)

(4) 船着場の設置

- ・設置場所は、水堀の南西端 (辰之口付近) を想定
- ・既存の人工地盤を活用し、史跡への影響を最低限に留める施工法等を検討する。
- ・上下する水位に対応するため、乗船箇所は「浮棧橋」とし、水中に設置するアンカーブロックに結びつけて固定する。

資料 3-5 … 船着場イメージ図

3 船着場設置にかかるボーリング調査について

史跡への影響を最低限に留め、船着場設置により遺構を損なうことがないように、船着場設置予定地におけるボーリング調査を実施し、許容荷重等を算出したうえで、船着場の施工法をはじめ、形状や安全性等について検討する。(現状変更申請予定)

(1) 調査実施場所

船着場設置予定地 (辰之口付近) 資料 3-5 参照

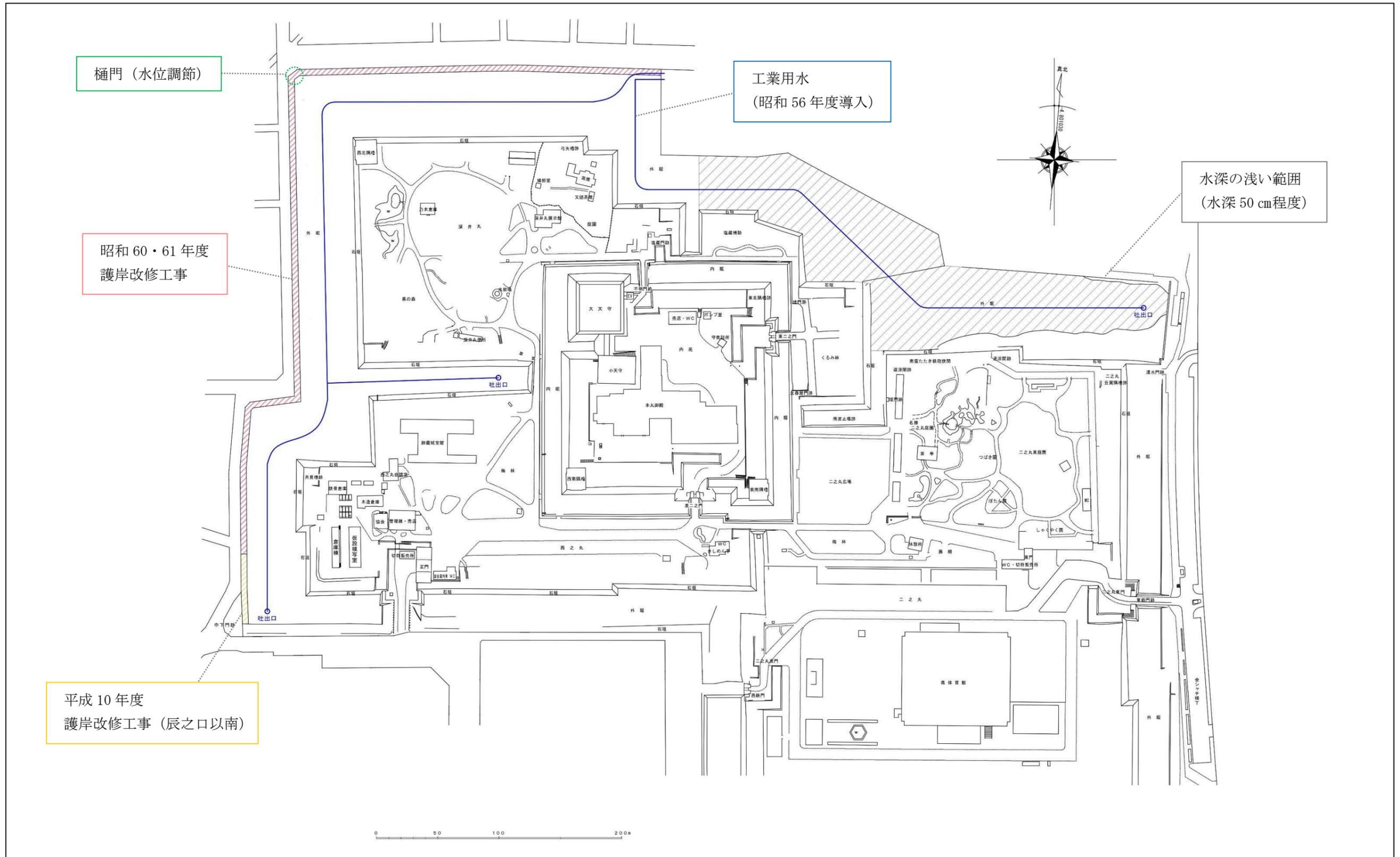
(2) 調査概要

ボーリング長	20m
孔 径	66～86mm (最大掘削孔径：127mm) ※地盤状況によっては、最大掘削孔径の範囲内において、掘削孔の崩壊防止等のためにケーシングパイプを使用する。
主な内容	標準貫入試験、土質試料採取

4 今後の予定

令和4年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ボーリング調査にかかる現状変更許可申請 ・ボーリング調査実施 (調査結果を受けて、今後の設計業務等について検討)
令和5年度以降	<ul style="list-style-type: none"> ・全体整備検討会議 (船着場の設置について) ※並行して、船着場の設計業務を実施 ・船着場設置にかかる現状変更許可申請 ・船着場設置工事 ・舟運の運航事業者の公募 ↓ ・運航開始

水堀の現況



運航経路図（想定）



運航経路からの眺望（見どころ）

③ 鵜の首と小天守



④ 広大な水堀（南側から）



⑤ 広大な水堀（北側から）



⑥ 北西側から見た西北隅櫓と石垣



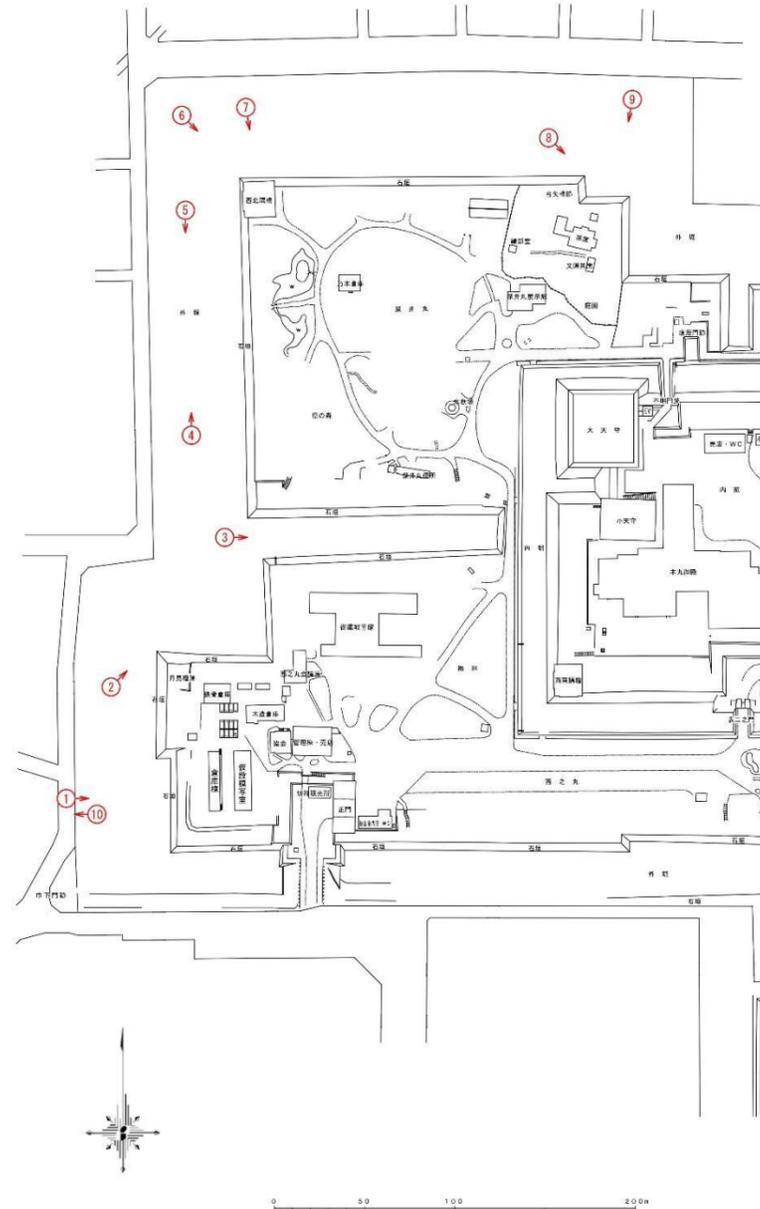
② 石垣と桜と天守閣



① 船着場予定地から東側をのぞむ



⑩ 辰之口遺構



⑦ 北側から見た西北隅櫓と石垣



⑧ 石垣（四重のしのぎ）



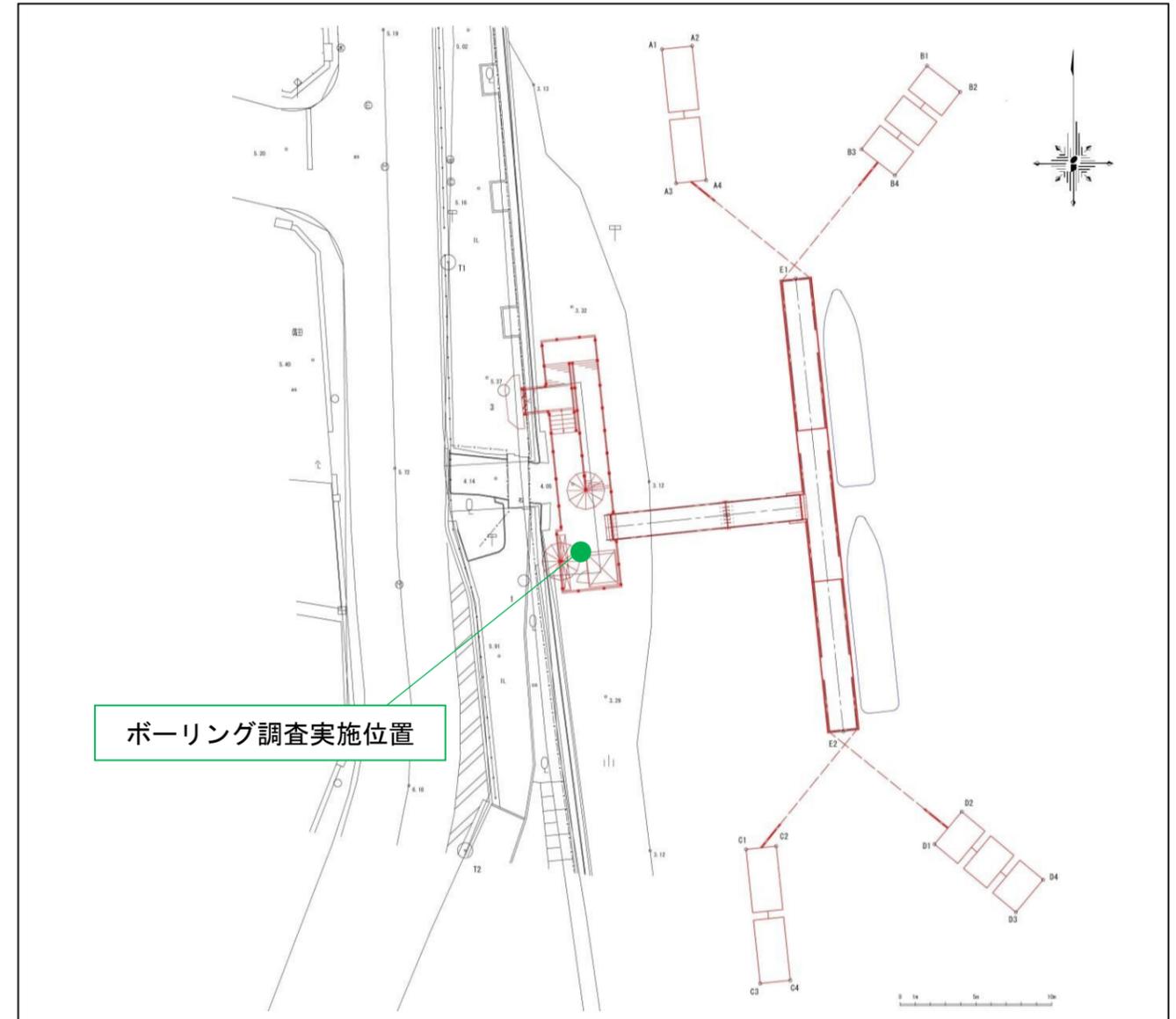
⑨ 天守閣（北側から）



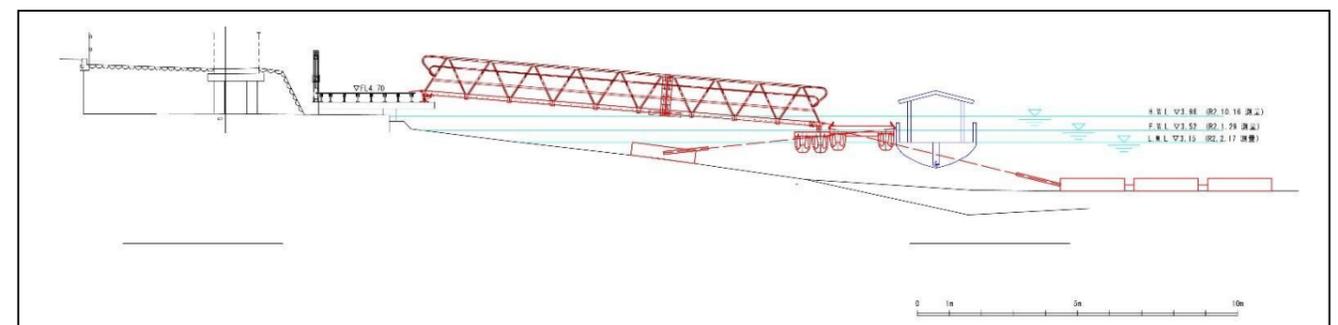
船着場イメージ図



イメージ図



平面図



横断面図