

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議(第 34 回)

日時：令和 2 年 10 月 22 日（木）10:00～12:00

場所：名古屋市公館 レセプションホール

会 議 次 第

1 開会

2 あいさつ

3 議事

- (1) き損地点等の調査及び修復等について <資料 1>
- (2) 御深井丸等の地下遺構把握の調査について <資料 2>
- (3) 木造天守基礎構造の検討について <資料 3>
- (4) 天守台ボーリング調査について <資料 4>
- (5) 二之丸地区の発掘調査について <資料 5>

4 報告

- ・名古屋城金シャチ特別展覧について <資料 6>

5 閉会

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議（第34回） 出席者名簿

日時：令和2年10月22日（木）10:00～12:00

場所：名古屋市公館 レセプションホール

■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	
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
洲崎 和宏	愛知県県民文化局文化部文化芸術課文化財室室長補佐

特別史跡名古屋城跡
西之丸き損地点の調査と修復
(案)

2020年10月

名古屋城総合事務所

1. 趣旨

令和2年3月2日、名古屋城重要文化財等展示収蔵施設の外構工事中にき損した六番蔵東辺石列の修復案を提示する。手順として、最初にき損事故発生時の状況を把握するために事前調査を行った後に、き損部分の石材痕跡を検出するための発掘調査を実施し、最後にき損地点の修復方法を検討した。

なお、本調査・修復事業は、特別史跡名古屋城跡跡全体整備検討会議のき損地点等調査修復検討会の指導・助言のもと検討を進めた（検討会開催日：令和2年6月18日、8月24日、9月25日、10月20日）。

〈石材等の名称について〉

六番蔵の基礎を構成する石材は、その用途から「礎石」と「地覆石」（形状からは「間知石」）に大別される。原位置から移動した石材は、礎石と地覆石を区別した上で、南から番号を付した（礎石1, 2…、地覆石1, 2…）。また、現地に残る石材痕跡については、礎石1石と地覆石5～7石をまとまりとして、南からアルファベットを付した（A列、B列…）。さらに各列の中で、南からアルファベットに数字を加えて表記した（A0、A1、A2…A5、B0、B1…※）。

※アルファベット+0は礎石、1～5（または6・7）は地覆石が配置されていた場所を示す。

2. 事前調査

発掘調査に先駆けて、き損地点の現況を把握するとともに、過去の調査成果等を精査し、調査方針を定めた。

（1）移動した石材の種類・個数

原位置から移動したと推定される石は、礎石10石、地覆石（間知石）58石の計68石にのぼる。移動した石は掘削箇所の西側および掘削範囲内にあり、石材のまとまりから、I～VI群に分類した（図3）
なお、原位置に残る石は、礎石4石、地覆石28石の計32石を確認した。

（2）1間あたりの距離、地覆石の数

原位置に残る礎石の間隔から、1間の距離は6尺3寸（約1.91m）と推察される。地覆石の小口面の幅は、20～36cm（平均28cm）であるため、隣接する礎石間を埋める地覆石の個数は5石～7石となる。

（3）過去の調査結果との照合

2011年度に実施した六番蔵南側の試掘調査では、原位置に残る礎石2石、地覆石7石を確認している。このうち、礎石1石と地覆石6石は今回のき損により原位置から取り除かれているが、試掘調査時に撮影した記録写真から石材を同定することができた（図4・5）。石材はすべて近傍のI群の中にあることから、取り除かれた石材は近場に集積している可能性が高いことが推測される。

（4）石材の残存状況

原位置に礎石が認められない箇所は14地点あるが、移動したと推定される礎石は10石しか確認できていないため、4石分不足していることになる。また、原位置に地覆石が認められない箇所の総長から、移動した地覆石の小口幅の総長を引くと3.7mほどになる。地覆石の小口幅を平均値0.28mと

すると、地覆石も最大 13 石ほど不足していると推定される。これら不足分の石材は、き損事故より前に取り除かれた可能性が高い。

3. 発掘調査

き損時の重機による攪乱土を除去し、当初石材が据えられていた痕跡を検出することを目的に発掘調査を実施した。

(1) 調査期間

令和2年7月28日 ～10月下旬(予定)

※ き損地点(第1調査区)の調査は、10月中旬に終了予定

(2) 調査位置・面積

第1調査区：40㎡(図6)

※ 六番蔵東辺基礎のき損地点以外にも、学芸員が立ち会わず施工した五番蔵周辺部において、施工深度を確認するためのトレンチ調査も実施している(第2～第6調査区)。

(3) 調査体制

名古屋城調査研究センター学芸員3名が担当し、必要に応じて遺跡発掘の経験がある作業員が参加した。また、教育委員会文化財保護室は、随時現場見学を行い指導・助言を行った。

(4) 調査方法

〈掘削方法〉

- ・重機による掘削面を精査し、攪乱部分(石材が取り除かれた後に土が再堆積した箇所)の平面範囲を検出した後、掘削を開始した。攪乱部分は小型の移植ゴテ等を用いて掘削し、排出された土砂を屋外用掃除機で吸引しながら作業を進めた。
- ・掘削は、しまりの弱い土砂を除去した時点で停止した。掘削停止面には、明確な硬化面が認められるものがあり、これは石材が据えられた痕跡と判断される。
- ・作業にあたっては調査箇所に移動式のテントを設置し、直射日光による遺構の乾燥を防ぐよう配慮した。

〈養生の方法〉

- ・検出した石材の抜き取り痕跡には、ポリ袋に山砂を入れた小土嚢を敷き詰め、痕跡の形状の維持できるようにした。また、き損地点の周囲には土嚢を並べ、その上にベニヤ板を置き、最後にシートで覆い、雨水等の侵入を最小限に抑えた。

(5) 調査結果

〈礎石部分の調査〉

- ・事前調査段階では、14石の礎石がき損事故またはそれ以前に原位置を動いたと推定していたが、うち4石(E0、F0、G0、I0)は、地中に残存していることを確認した。
- ・原位置から移動した10石の礎石のうち、8石(B0、H0、L0、M0、N0、O0、P0、R0)については硬化面を認め、対応する石材も同定した。なお、事前調査段階では、移動した石材を10

石とカウントしていたが、その後の検討によりうち2石（礎石6・礎石9）は、礎石ではないと判断した^{*}。したがって、対応する石材がない2箇所の礎石位置については、今回のき損以前に抜き取られていた可能性が高い。

- ・原位置に残る礎石上面の標高は、12.303m～12.200mであり、その差は約10cmである。同定した礎石上面の推定標高（抜き取り痕跡の標高＋対応する礎石の厚み）も、その範囲内に収まる。

※ 礎石6は、上面に加工痕が認められるが、他の礎石に比べ厚みがなく小さい。元々礎石の一部であった可能性が考えられるが、剥離面の風化は進んでおり最近割られたものではない。き損以前に抜き取られた礎石の一部である可能性が考えられる。礎石9は、他の礎石とは異なり加工痕がなく、丸みを帯びた形状をしており、礎石としては不適當であると考えられる。

〈地覆石部分の調査〉

- ・礎石とは異なり、硬化面が認められる地覆石の石材痕跡は少なく、確認できても痕跡のうち一部にとどまるものが大半である。理由の一つとして、地覆石は礎石に比べて建物（柱）の重力が直接かからないため、硬化面が形成されにくいことが挙げられる。また、他の理由として、地覆石の石材痕跡自体が残存していない可能性も考えられる。重量が大きい礎石は重機のツメに引っ掛けて一石ずつ取り上げているため底面の痕跡が比較的残存しやすいが、地覆石は側面から複数個まとめて取り除く場合があり、地覆石や重機の爪が移動する際に石材痕跡の底面を削平していることも想定される（整備事業者からの聞き取りによる）。

- ・硬化面が検出できない抜き取り位置についても、石材痕跡の平面形状や大きさ、控え石や木の根の位置・形状などの情報をもとに対応する石材の絞り込みを行った。
- ・事前調査段階では、原位置を移動した地覆石は58石とカウントしていたが、うち1石（地覆石58）は、地覆石ではないと判断したため、移動した地覆石は全部で57石と考えている。

※ 地覆石58は、き損箇所内で小口面を上に向けてに地中に埋没していたが、取り出したところ控え長が他の地覆石に比べて短く、地覆石（間知石）として不適當であると判断した。

〈き損以前の攪乱について〉

- ・Q2～4は、重機による石材の抜き取り痕跡が認められず、赤褐色シルトの盛土が検出された（図9：写真）。六番蔵廃絶後に、本地点において構造物等を設置する際に石材を取り除き、盛土をしたと推定される。
- ・R2～5、S0～2の範囲では、攪乱された三和土が重機掘削範囲外にまで広がっている状況が確認でき、比較的広範囲に渡って攪乱されていることが判明した（図9：写真）。なお、攪乱部分には、今回のき損より前に原位置を移動したと推測できる地覆石が存在するが、本調査の趣旨とは異なるため取り上げていない。

〈石材の判定基準〉

- ・原位置から移動した石材を石材痕跡と照合するにあたり、対応関係の妥当性を示す判定基準を設けた（図8）。石材を再検討し、その形状から礎石または地覆石と認められたものを対象とし、試掘調査の写真と合致する石材や石材痕跡の直上に残されている石材、石材痕跡の明瞭な硬化面と底面が一致する石材など、有力な証拠に基づき石材痕跡を特定できたものは「判定ア」とした。石材痕跡に残

部分的な硬化面や平面形状との一致など、「判定ア」に比べて確度が劣る証拠に基づいて位置を推定した石材は「判定イ」とした。石材痕跡等から対応位置の推定はできないものの、隣り合う石材とのかみ合わせや小口面の高さ（厚さ）、石材痕跡の横幅等から位置を推定したものを「判定ウ」とし、位置が全く不明なものを「判定エ」とした。

- ・礎石としてカウントした10石のうち、礎石でないと判断した2石（礎石6・9）を除くと、8石はすべて判定アであり、原位置を特定することができた。なお、礎石が現存しない10地点のうち、対応石材が判明した8地点を除く2地点は、き損以前の攪乱にともない石材が取り除かれたと推定される。
- ・地覆石としてカウントした58石のうち、地覆石でないと判断した1石（地覆石58）を除くと、判定アが16石、判定イが10石、判定ウが31石であり、判定エはない。地覆石が現存しない68地点のうち、判定ア～ウにより位置が特定・推定できた57地点を除く11地点は、いずれもき損以前の攪乱により石材が除かれたと考えられる。

〈その他〉

地覆石の小口面にうすく朱書きが残るものが多数ある。文字ではなく記号と推定されるが未解読である。現地で加工したと思われる剥片の一部にも朱書きが認められることから、間知石の形状に加工した後、現地で最終的な加工がなされる前に書かれたと推定される。

（6）記録作業

き損地点においては、掘削・清掃後に、写真撮影・平面図作成・3次元モデル作成を実施した。

また、原位置を離れた石材については、個別に3次元計測および実測図の作成を行っている（個々の石材の属性、図面については報告書に掲載予定）。石材痕跡と石材の3次元モデルは、PCのアプリケーション上で照合することができ、対応関係の一致を確認できるようにしている。

なお、硬化面として石材痕跡が明確に残存していたのは礎石など一部のみであったため、石材の対応関係は、基本的に現地にて実物を用いて行い、3次元計測による照合は確認のために実施するものとする。

4. 修復方法

（1）修復方針

- ・可能な限り石材を現地に戻し、き損事故前の状態に復旧する。
- ・判定ア・イ・ウの対応関係にある石材を現地に戻し、礎石でも地覆石でもない石材は、名古屋城内の石材置き場にて保管する。

（2）修復方法

- ・移動した石材を現地に戻す際には、石材が修復されたものであることが分かるように石材底面に墨で記す。表記名は、修復年を明記した上で、判定アの石材には「原位置復帰」、判定イの石材は「高精度で原位置推定復帰」、判定ウの石材は「原位置推定復帰」とする。なお、作業は名古屋城調査研究センターおよび保存整備室の職員が行う。

- ・ 石材は、石材の抜取り痕跡の上に直接設置する。ただし、痕跡自体が削られている箇所については、他の石材と高さ・位置が合うように、土と地覆石の剥片（き損地点の攪乱部分から出土したもの）を用いて調節する。石材の高さは、A2～A5、B0～B2は、試掘調査時に測量した標高をもとに復元し、その他は礎石の高さを基準に、隣合う石材のかみ合わせを考慮し配置する。
- ・ 石材の設置後は、写真により記録を残した後、発生土にて埋め戻す。
- ・ 修復にあたっては名古屋城調査研究センターの学芸員が常駐し、学芸員の指示の下で石の扱いに慣れた作業員にが従事する。

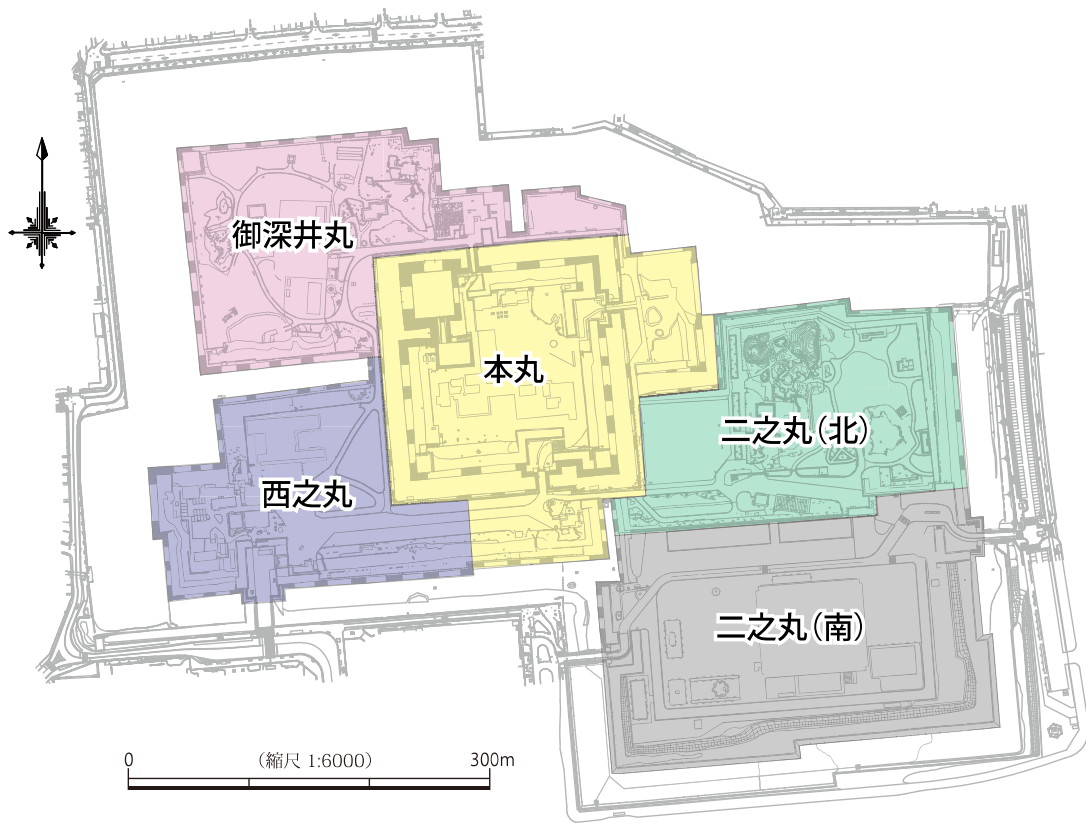


図1 名古屋城の地区割り

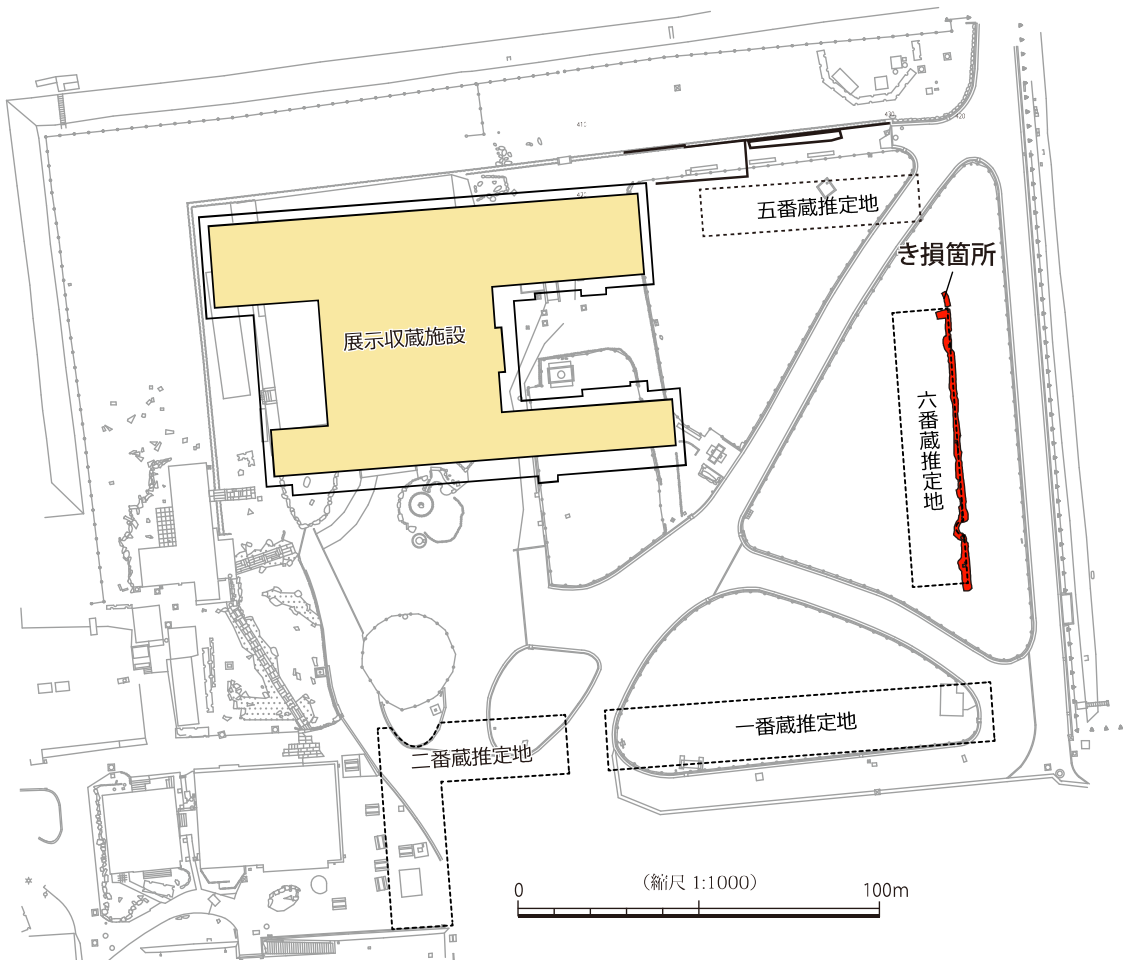
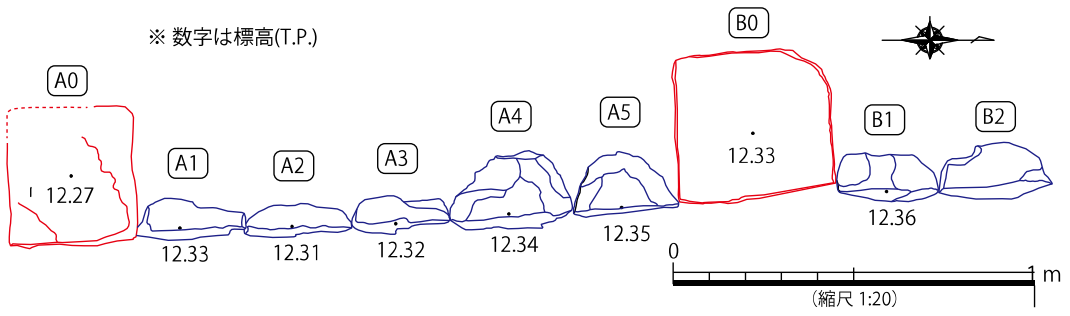


図2 西之丸地区とき損箇所の位置



図3 原位置を移動した石材の集積位置



A2
(西から)



地覆石 2



A2 (北から) 地覆石 2

A3
(西から)



地覆石 5



A3 (北から) 地覆石 5

A4
(西から)



地覆石 8



A4 (北から) 地覆石 8

図4 試掘調査の石材との照合 (1)

A5
(西から)



地覆石 3



A5 (北から)



地覆石 3



B0 (北から)



礎石 1

B0
(西から)



地覆石 1



B1 (北から)



地覆石 1

B2
(西から)



地覆石 6



B2 (北から)



地覆石 6

図5 試掘調査の石材との照合 (2)

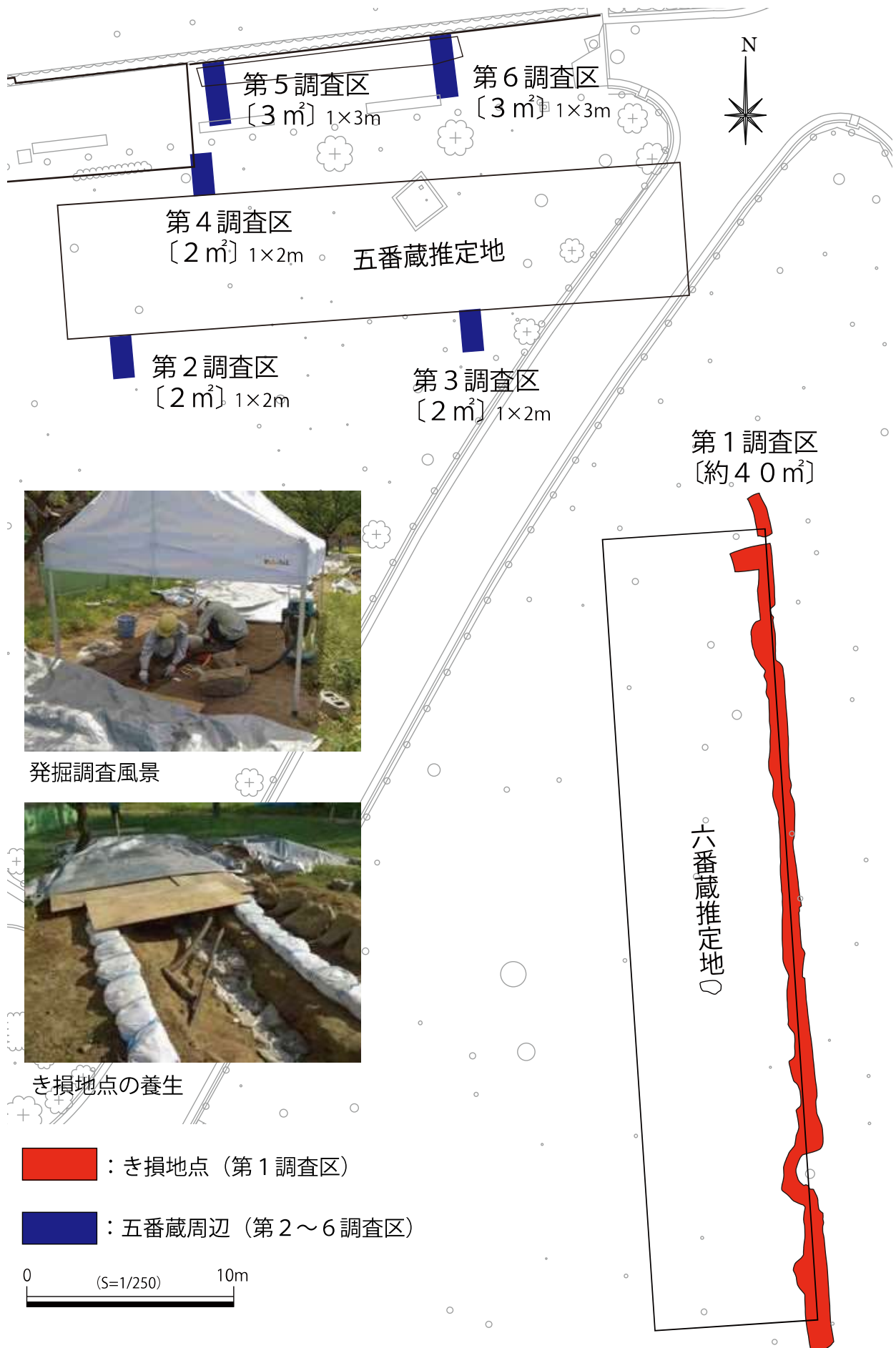


図6 発掘調査位置

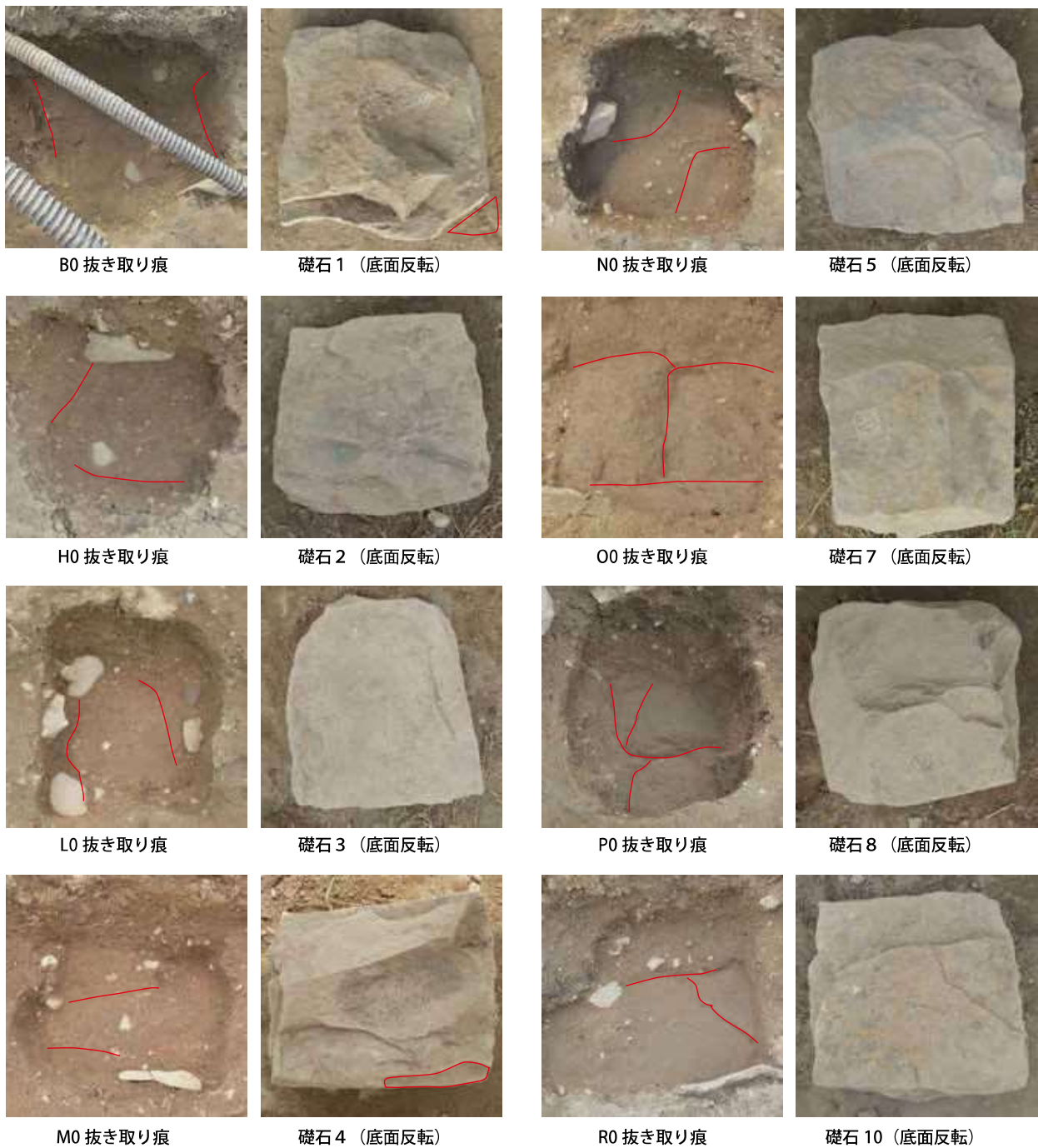


図7 礎石痕跡と対応石材

表1 礎石の標高比較

礎石位置名称	A0	B0	C0	D0	E0	F0	G0	H0	I0
原位置残存	○	×	○	○	○	○	○	×	○
礎石上面標高(m: a + b ※ () は推定値)	12. 303 (12. 343)	12. 288	不明	12. 247	12. 200	不明	(12. 228)	不明	
抜取穴の標高(m: a)	12. 133						12. 058		
対応石材の厚さ(m: b)	0. 210						0. 170		

J0	K0	L0	M0	N0	O0	P0	Q0	R0	S0
○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
12. 296	不明	(12. 260)	(12. 284)	(12. 301)	(12. 265)	(12. 247)	12. 288	(12. 266)	不明
	12. 003	12. 040	12. 084	12. 046	12. 075	12. 042		12. 081	12. 073
		0. 220	0. 200	0. 255	0. 190	0. 205		0. 185	

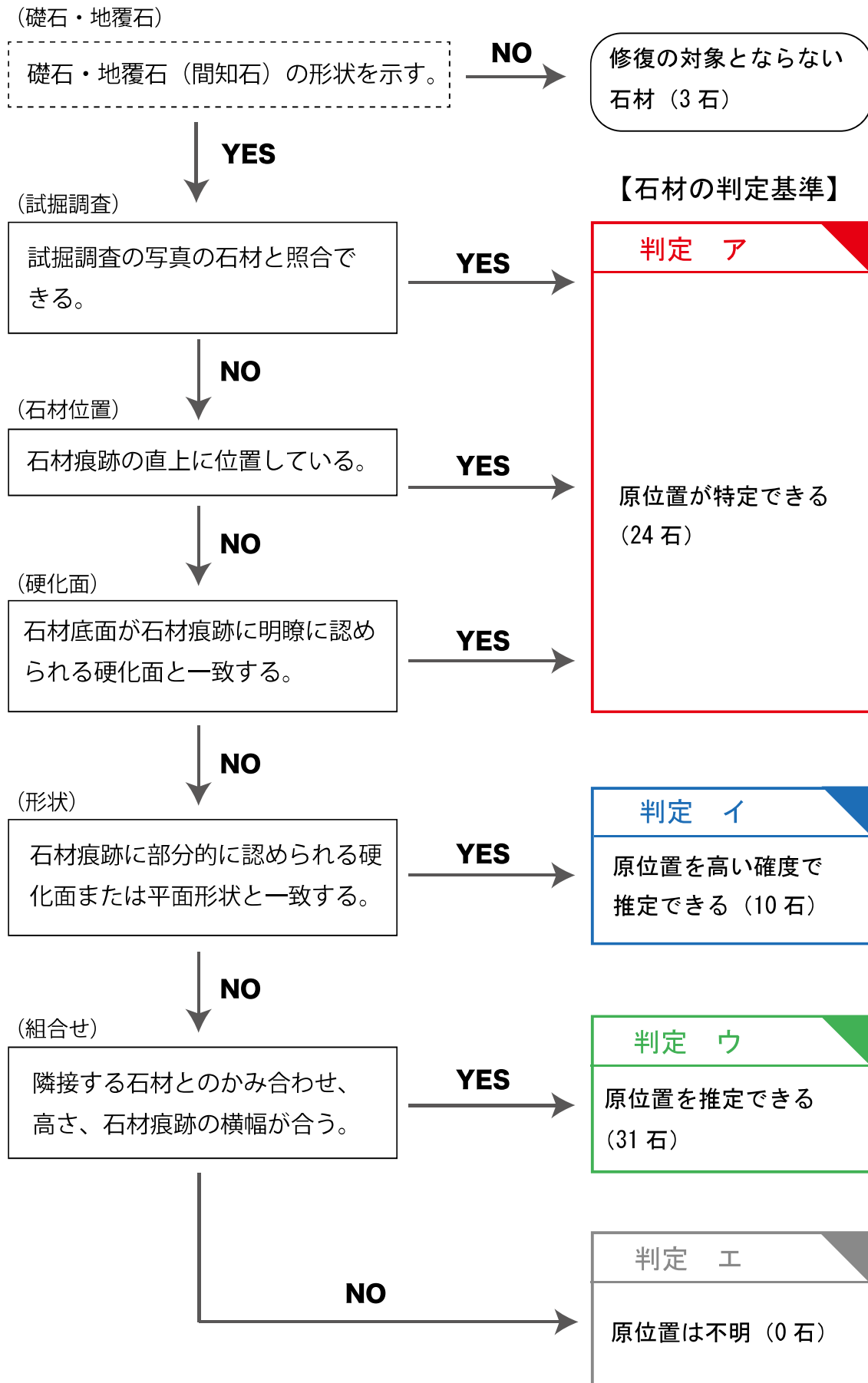


図8 石材の判定フロー

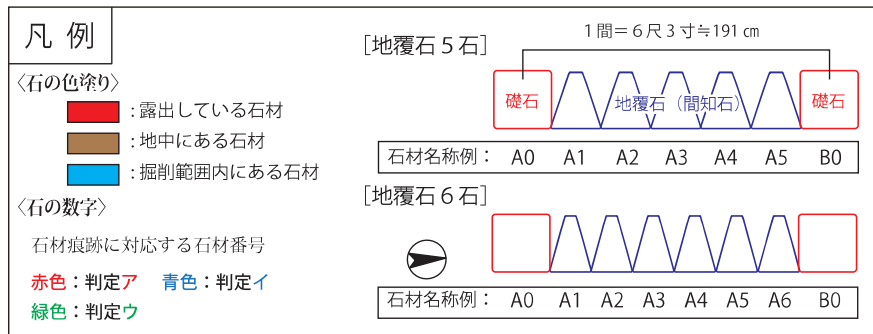
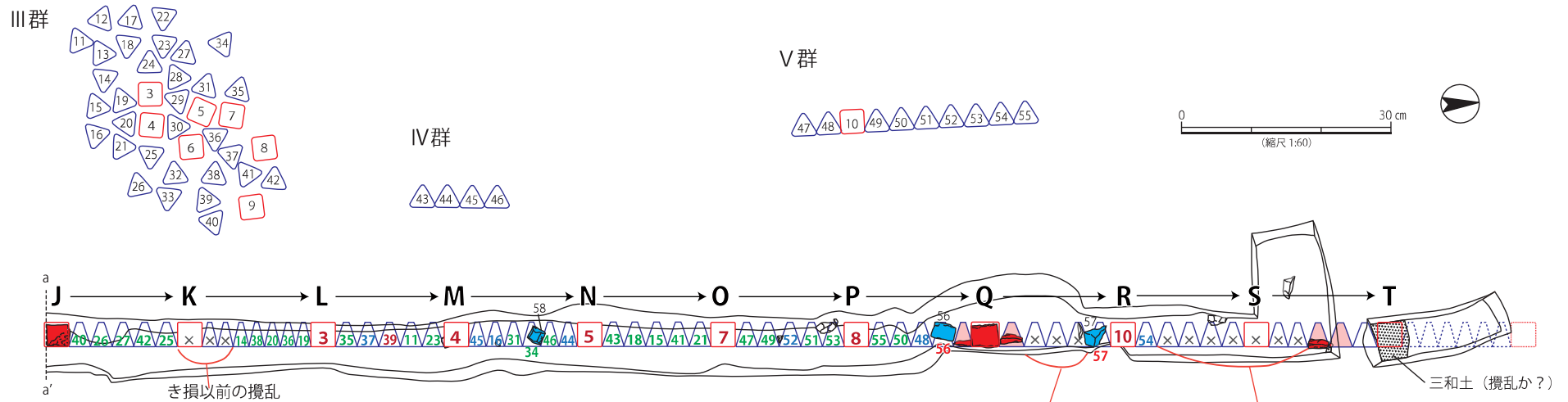
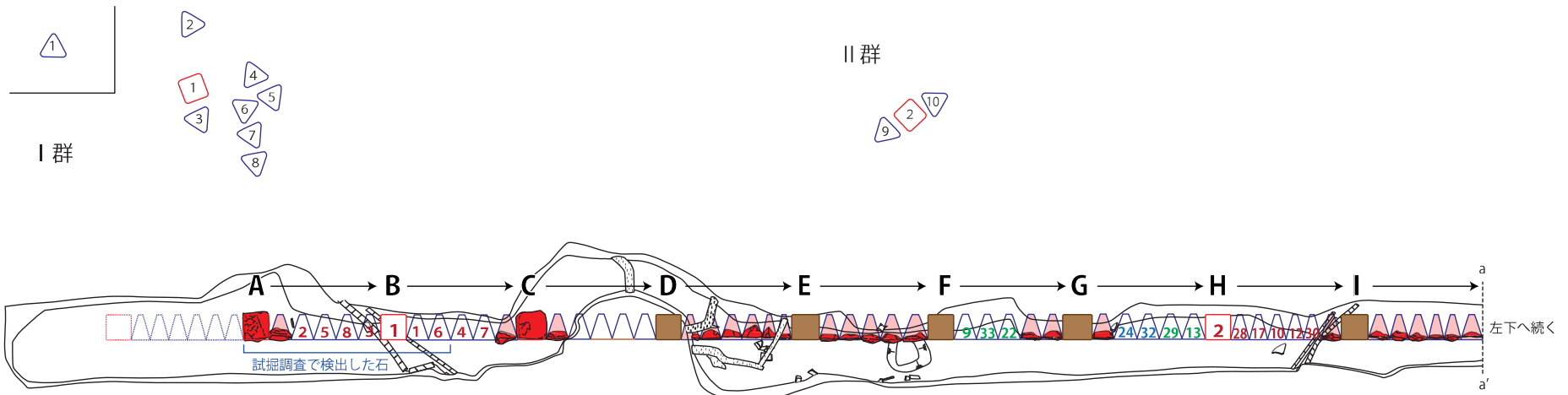


図9 き損地点の平面図

表2 石材位置と対応石材一覧

位置 名称	原位置		石材 判定	対応 石材	判定根拠・備考
	有	無			
A	0	○			
	1	○			
	2		○	ア	地2(I) 試掘調査
	3		○	ア	地5(I) 試掘調査
	4		○	ア	地8(I) 試掘調査
B	5		○	ア	地3(I) 試掘調査
	0		○	ア	礎1(I) 試掘調査・硬化面
	1		○	ア	地1(I) 試掘調査
	2		○	ア	地6(I) 試掘調査
	3		○	ア	地4(I) 石材位置・形状
C	4		○	ア	地7(I) 石材位置・形状
	5	○			
	0	○			
	1	○			
	2	○			
D	3	○			
	4	○			
	5	○			
	6	○			
	E	0	○		
1		○			
2		○			
3		○			
4		○			
F	5	○			
	0	○			
	1		○	ウ	地9(II) 組合せ
	2		○	ウ	地33(III) 組合せ
	3		○	ウ	地22(III) 組合せ
G	4	○			
	5	○			
	0	○			
	1	○			
	2		○	イ	地24(III) 形状
H	3		○	イ	地32(III) 形状
	4		○	ウ	地29(III) 組合せ
	5		○	ウ	地13(III) 組合せ
	0		○	ア	礎2(II) 石材位置・硬化面
	1		○	ア	地28(III) 硬化面
I	2		○	ア	地17(III) 硬化面
	3		○	ア	地10(II) 硬化面
	4		○	ア	地12(III) 硬化面
	5		○	ア	地30(III) 硬化面
	6	○			

※ 位置名称の数字のうち、0は礎石を1～7は地覆石を示す。
 ※ 対応石材の「礎」は礎石を、「地」は地覆石を表す。また()
 内のローマ数字は、移動した石材の集積位置を示す。

位置 名称	原位置		石材 判定	対応 石材	判定根拠・備考
	有	無			
J	0	○			
	1		○	ウ	地40(III) 組合せ
	2		○	ウ	地26(III) 組合せ
	3		○	ウ	地27(III) 組合せ
	4		○	ウ	地42(III) 組合せ
K	5		○	ウ	地25(III) 組合せ
	0		○		該当なし き損以前の攪乱
	1		○		該当なし き損以前の攪乱
	2		○		該当なし き損以前の攪乱
	3		○	イ	地14(III) 形状
	4		○	ウ	地38(III) 組合せ
	5		○	ウ	地20(III) 組合せ
L	6		○	ウ	地36(III) 組合せ
	7		○	ウ	地19(III) 組合せ
	0		○	ア	礎3(III) 硬化面
	1		○	ウ	地35(III) 組合せ
	2		○	イ	地37(III) 形状
M	3		○	ア	地39(III) 硬化面
	4		○	ウ	地11(III) 組合せ
	5		○	ウ	地23(III) 組合せ
	0		○	ア	礎4(III) 硬化面
	1		○	イ	地45(IV) 形状
N	2		○	イ	地16(III) 形状
	3		○	ウ	地31(III) 組合せ
	4		○	ウ	地34(III) 組合せ
	5		○	ウ	地46(IV) 組合せ
	6		○	イ	地44(IV) 形状
	O	0		○	ア
1			○	ウ	地43(IV) 組合せ
2			○	ウ	地18(III) 組合せ
3			○	ウ	地15(III) 組合せ
4			○	ウ	地41(III) 組合せ
P	5		○	ウ	地21(III) 組合せ
	0		○	ア	礎7(III) 硬化面
	1		○	ウ	地47(V) 組合せ
	2		○	ウ	地49(V) 組合せ
	3		○	イ	地52(V) 形状
Q	4		○	ウ	地51(V) 組合せ
	5		○	ウ	地53(V) 組合せ
	0		○	ア	礎8(III) 硬化面
	1		○	ウ	地55(V) 組合せ
	2		○	ウ	地50(V) 組合せ
R	3		○	イ	地48(V) 形状
	4		○	ア	地56(V) 石材位置・形状
	5	○			
	0	○			
	1	○			
S	2		○		該当なし き損以前の攪乱
	3		○		該当なし き損以前の攪乱
	4		○		該当なし き損以前の攪乱
	0		○	ア	地57(V) 石材位置・形状
	1		○	イ	地54(V) 形状
S	2		○		該当なし き損以前の攪乱
	3		○		該当なし き損以前の攪乱
	4		○		該当なし き損以前の攪乱
	0		○		該当なし き損以前の攪乱

A 列 B 列石材痕跡



A 列 B 列対応石列



G 列 H 列石材痕跡



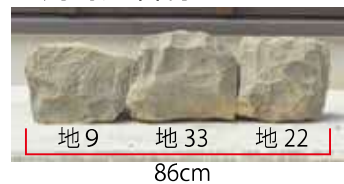
G 列 H 列対応石列



F 列石材痕跡



F 列対応石材



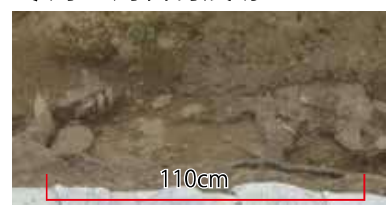
J 列石材痕跡



J 列対応石材



Q 列 R 列石材痕跡



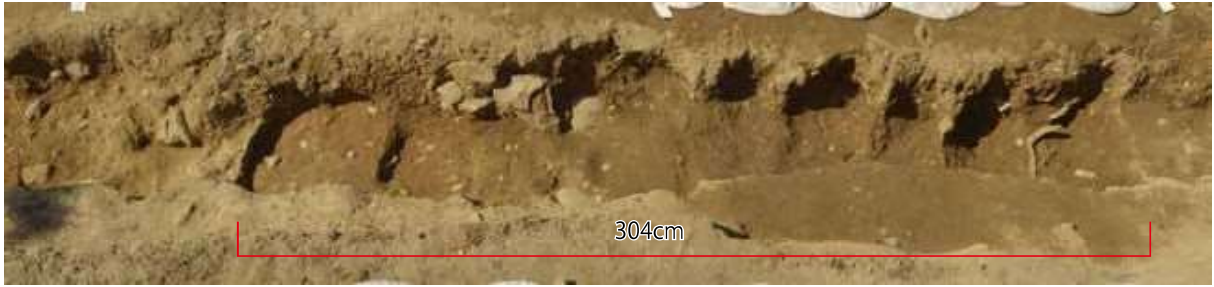
Q 列 R 列対応石材



※ 礎（数字）は礎石番号を、地（数字）は地覆石番号を表す。

図10 石材痕跡と推定石列（1）

K 列 L 列石材痕跡



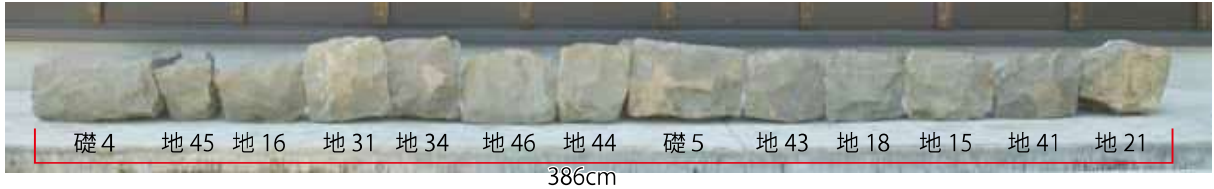
K 列 L 列対応石列



M 列 N 列石材痕跡



M 列 N 列対応石列



O 列 P 列石材痕跡



O 列 P 列対応石列



※ 礎（数字）は礎石番号を、地（数字）は地覆石番号を表す。

図 1 1 石材痕跡と推定石列（2）

礎石①(Ⅰ群)



寸法
縦 41×横 43×厚さ 20 (cm)
重量 62.9kg
対応位置 B0 (判定ア)
備考 試掘調査

礎石②(Ⅱ群)



寸法
縦 35×横 35×厚さ 18 (cm)
重量 52.7kg
対応位置 H0 (判定ア)

礎石③(Ⅲ群)



寸法
縦 32×横 38×厚さ 21 (cm)
重量 43.5kg
対応位置 L0 (判定ア)

礎石④(Ⅲ群)



寸法
縦 32×横 38×厚さ 18 (cm)
重量 61.7kg
対応位置 M0 (判定ア)

礎石⑤(Ⅲ群)



寸法
縦 38×横 39×厚さ 23 (cm)
重量 80.7kg
対応位置 N0 (判定ア)

礎石⑥(Ⅲ群)



寸法
縦 30×横 34×厚さ 10 (cm)
重量 12.6kg
対応位置 なし
備考 礎石として不適當

図12 原位置を移動した石材(1)

礎石⑦(Ⅲ群)



寸法
縦 30×横 34×厚さ 24 (cm)
重量 51.2kg
対応位置 O0 (判定ア)

礎石⑧(Ⅲ群)



寸法
縦 32×横 40×厚さ 23 (cm)
重量 55.5kg
対応位置 P0 (判定ア)

礎石⑨(Ⅲ群)



寸法
縦 27.5×横 34×厚さ 11.5 (cm)
重量 22.1kg
対応位置 なし
備考 礎石として不適當

礎石⑩(V群)



寸法
縦 42×横 46×厚さ 19 (cm)
重量 78.4kg
対応位置 R0 (判定ア)

地覆石 1 (I群)



寸法
小口幅 24×高さ 29
×控え長 38 (cm)
重量
23.1 kg
対応位置
B1 (判定ア)
備考
試掘調査・朱書き有

地覆石 2 (I群)



寸法
小口幅 20×高さ 29.5
×控え長 20 (cm)
重量
16.8 kg
対応位置
A2 (判定ア)
備考
試掘調査

図 1 3 原位置を移動した石材 (2)

<p>地覆石 3 (I群)</p>  <p>寸法 小口幅 23×高さ 30 ×控え長 38 (cm)</p> <p>重量 26.6 kg</p> <p>対応位置 A5 (判定ア)</p> <p>備考 試掘調査</p>	<p>地覆石 4 (I群)</p>  <p>寸法 小口幅 21×高さ 28 ×控え長 32 (cm)</p> <p>重量 20.4kg</p> <p>対応位置 B3 (判定ア)</p>	<p>地覆石 5 (I群)</p>  <p>寸法 小口幅 21×高さ 27 ×控え長 26 (cm)</p> <p>重量 18.0kg</p> <p>対応位置 A3 (判定ア)</p> <p>備考 試掘調査・朱書き有</p>	<p>地覆石 6 (I群)</p>  <p>寸法 小口幅 24.5×高さ 33 ×控え長 33 (cm)</p> <p>重量 30.1kg</p> <p>対応位置 B2 (判定ア)</p> <p>備考 試掘調査</p>
<p>地覆石 7 (I群)</p>  <p>寸法 小口幅 24×高さ 33 ×控え長 38.5 (cm)</p> <p>重量 27.9kg</p> <p>対応位置 B4 (判定ア)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 8 (I群)</p>  <p>寸法 小口幅 14×高さ 36 ×控え長 32 (cm)</p> <p>重量 20.4kg</p> <p>対応位置 A4 (判定ア)</p> <p>備考 試掘調査・朱書き有</p>	<p>地覆石 9 (II群)</p>  <p>寸法 小口幅 23×高さ 29 ×控え長 34 (cm)</p> <p>重量 27.5kg</p> <p>対応位置 F1 (判定ウ)</p>	<p>地覆石 10 (II群)</p>  <p>寸法 小口幅 26×高さ 27 ×控え長 32 (cm)</p> <p>重量 24.0kg</p> <p>対応位置 H3 (判定ア)</p> <p>備考 朱書き有</p>

図1 4 原位置を移動した石材 (3)

<p>地覆石 11 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 25×高さ 31 ×控え長 34 (cm)</p> <p>重量 23.7kg</p> <p>対応位置 L4 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 12 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 22×高さ 28 ×控え長 31 (cm)</p> <p>重量 23.3kg</p> <p>対応位置 H4 (判定ア)</p>	<p>地覆石 13 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 23×高さ 34 ×控え長 31 (cm)</p> <p>重量 23.1kg</p> <p>対応位置 G5 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 14 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 17×高さ 24 ×控え長 30 (cm)</p> <p>重量 13.9kg</p> <p>対応位置 K3 (判定イ)</p>
<p>地覆石 15 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 23×高さ 32 ×控え長 28 (cm)</p> <p>重量 20.6kg</p> <p>対応位置 N3 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 16 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 19×高さ 29.5 ×控え長 24 (cm)</p> <p>重量 16.6kg</p> <p>対応位置 M2 (判定イ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 17 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 25×高さ 26 ×控え長 26.5 (cm)</p> <p>重量 20.2kg</p> <p>対応位置 H2 (判定ア)</p>	<p>地覆石 18 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 23×高さ 26 ×控え長 29 (cm)</p> <p>重量 23.3kg</p> <p>対応位置 N2 (判定ウ)</p>

図 1 5 原位置を移動した石材 (4)

<p>地覆石 19 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 22× 高さ 21 × 控え長 21 (cm)</p> <p>重量 11.2kg</p> <p>対応位置 K7 (判定ウ)</p>	<p>地覆石 20 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 19× 高さ 32 × 控え長 29 (cm)</p> <p>重量 22.0kg</p> <p>対応位置 K5 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 21 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 24× 高さ 35 × 控え長 30 (cm)</p> <p>重量 33.2kg</p> <p>対応位置 N5 (判定ウ)</p>	<p>地覆石 22 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 24× 高さ 26 × 控え長 29 (cm)</p> <p>重量 20.5kg</p> <p>対応位置 F3 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>
<p>地覆石 23 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 27× 高さ 30 × 控え長 37 (cm)</p> <p>重量 32.6kg</p> <p>対応位置 L5 (判定ウ)</p>	<p>地覆石 24 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 19× 高さ 35 × 控え長 35 (cm)</p> <p>重量 27.6kg</p> <p>対応位置 G2 (判定イ)</p>	<p>地覆石 25 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 26× 高さ 28 × 控え長 35 (cm)</p> <p>重量 25.4kg</p> <p>対応位置 J5 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 26 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 24× 高さ 30 × 控え長 27 (cm)</p> <p>重量 25.5kg</p> <p>対応位置 J2 (判定ウ)</p>

図16 原位置を移動した石材 (5)

<p>地覆石 27 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 26× 高さ 29 × 控え長 38 (cm)</p> <p>重量 35.3kg</p> <p>対応位置 J3 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 28 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 17× 高さ 24 × 控え長 25 (cm)</p> <p>重量 13.7kg</p> <p>対応位置 H1 (判定ア)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 29 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 26× 高さ 28 × 控え長 37 (cm)</p> <p>重量 26.4kg</p> <p>対応位置 G4 (判定ウ)</p>	<p>地覆石 30 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 18× 高さ 20 × 控え長 29 (cm)</p> <p>重量 16.7kg</p> <p>対応位置 H5 (判定ア)</p>
<p>地覆石 31 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 25× 高さ 25 × 控え長 38 (cm)</p> <p>重量 27.1kg</p> <p>対応位置 M3 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 32 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 19× 高さ 23 × 控え長 34 (cm)</p> <p>重量 19.1kg</p> <p>対応位置 G3 (判定イ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 33 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 26× 高さ 30 × 控え長 28 (cm)</p> <p>重量 23.6kg</p> <p>対応位置 F2 (判定ウ)</p>	<p>地覆石 34 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 25× 高さ 27 × 控え長 36 (cm)</p> <p>重量 24.8kg</p> <p>対応位置 M4 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>

図 1 7 原位置を移動した石材 (6)

<p>地覆石 35 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 24× 高さ 29 × 控え長 30 (cm)</p> <p>重量 27.4kg</p> <p>対応位置 L1 (判定ウ)</p>	<p>地覆石 36 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 19× 高さ 21 × 控え長 32 (cm)</p> <p>重量 15.6kg</p> <p>対応位置 K6 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 37 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 23× 高さ 27 × 控え長 28 (cm)</p> <p>重量 22.6kg</p> <p>対応位置 L2 (判定イ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 38 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 19× 高さ 24 × 控え長 34 (cm)</p> <p>重量 22.3kg</p> <p>対応位置 K4 (判定ウ)</p>
<p>地覆石 39 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 21× 高さ 27 × 控え長 36 (cm)</p> <p>重量 22.5kg</p> <p>対応位置 L3 (判定ア)</p>	<p>地覆石 40 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 23× 高さ 30 × 控え長 26 (cm)</p> <p>重量 17.3kg</p> <p>対応位置 J1 (判定ウ)</p>	<p>地覆石 41 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 22× 高さ 31 × 控え長 36 (cm)</p> <p>重量 28.5kg</p> <p>対応位置 N4 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 42 (Ⅲ群)</p>  <p>寸法 小口幅 24× 高さ 26 × 控え長 34 (cm)</p> <p>重量 23.2kg</p> <p>対応位置 J4 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>

図 1 8 原位置を移動した石材 (7)

<p>地覆石 43 (IV群)</p>  <p>寸法 小口幅 23× 高さ 28 × 控え長 35 (cm)</p> <p>重量 24.2kg</p> <p>対応位置 N1 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 44 (IV群)</p>  <p>寸法 小口幅 20× 高さ 19 × 控え長 25 (cm)</p> <p>重量 23.7kg</p> <p>対応位置 M6 (判定イ)</p>	<p>地覆石 45 (IV群)</p>  <p>寸法 小口幅 20× 高さ 19 × 控え長 25 (cm)</p> <p>重量 13.6kg</p> <p>対応位置 M1 (判定イ)</p>	<p>地覆石 46 (IV群)</p>  <p>寸法 小口幅 24× 高さ 31 × 控え長 32 (cm)</p> <p>重量 28.5kg</p> <p>対応位置 M5 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>
<p>地覆石 47 (V群)</p>  <p>寸法 小口幅 25× 高さ 30 × 控え長 30 (cm)</p> <p>重量 25.8kg</p> <p>対応位置 O1 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 48 (V群)</p>  <p>寸法 小口幅 24× 高さ 32 × 控え長 33 (cm)</p> <p>重量 31.6kg</p> <p>対応位置 P3 (判定イ)</p>	<p>地覆石 49 (V群)</p>  <p>寸法 小口幅 21× 高さ 33 × 控え長 34 (cm)</p> <p>重量 24.1kg</p> <p>対応位置 O2 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 50 (V群)</p>  <p>寸法 小口幅 23× 高さ 30 × 控え長 30 (cm)</p> <p>重量 24.8kg</p> <p>対応位置 P2 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>

図19 原位置を移動した石材(8)

<p>地覆石 51 (V群)</p>  <p>寸法 小口幅 24× 高さ 30 × 控え長 32 (cm)</p> <p>重量 25.8kg</p> <p>対応位置 O4 (判定ウ)</p> <p>備考 朱書き有</p>	<p>地覆石 52 (V群)</p>  <p>寸法 小口幅 25× 高さ 31 × 控え長 26 (cm)</p> <p>重量 18.9kg</p> <p>対応位置 O3 (判定イ)</p>	<p>地覆石 53 (V群)</p>  <p>寸法 小口幅 19× 高さ 27 × 控え長 32 (cm)</p> <p>重量 23.0kg</p> <p>対応位置 O5 (判定ウ)</p>	<p>地覆石 54 (V群)</p>  <p>寸法 小口幅 22× 高さ 26 × 控え長 32 (cm)</p> <p>重量 20.9kg</p> <p>対応位置 R1 (判定イ)</p> <p>備考 朱書き有</p>
<p>地覆石 55 (V群)</p>  <p>寸法 小口幅 25× 高さ 27 × 控え長 30 (cm)</p> <p>重量 23.3kg</p> <p>対応位置 P1 (判定ウ)</p>	<p>地覆石 56 (VI群)</p>  <p>寸法 小口幅 26× 高さ 30 × 控え長 33 (cm)</p> <p>重量 28.1kg</p> <p>対応位置 P4 (判定ア)</p>	<p>地覆石 57 (VI群)</p>  <p>寸法 小口幅 23× 高さ 30 × 控え長 32 (cm)</p> <p>重量 23.4kg</p> <p>対応位置 Q5 (判定ア)</p>	<p>地覆石 58 (VI群)</p>  <p>寸法 小口幅 22× 高さ 23 × 控え長 13 (cm)</p> <p>重量 8.7kg</p> <p>対応位置 なし</p> <p>備考 地覆石として不適當</p>

図20 原位置を移動した石材 (9)

今後の外構整備の方向性について

<整備区分>

調査のうえ修復及び整備を進める箇所

上記以外の箇所

<運用区分>

施設収蔵機能の運用に最低限必要な箇所

重要文化財本丸御殿障壁画等の現収蔵庫については、収蔵スペースが不足しており、また設備等の老朽化が進んでいることから、早期に新収蔵庫への移転が必要。

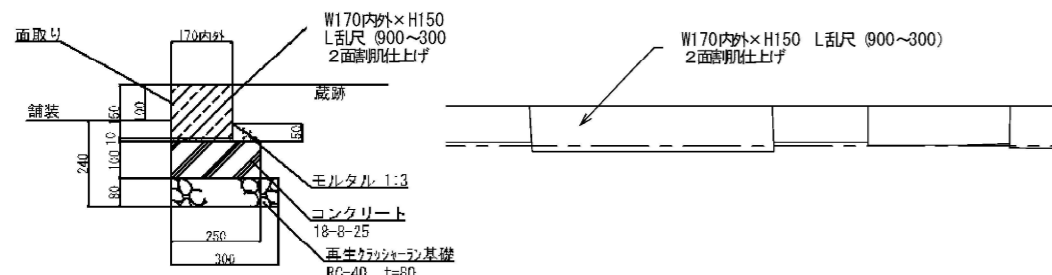
施設展示機能の運用に最低限必要な箇所

重要文化財等の歴史的価値を正確にわかりやすく伝えるとともに、名古屋城の魅力を向上させる展示機能が不足しているため、新たな展示施設の開館が求められている。

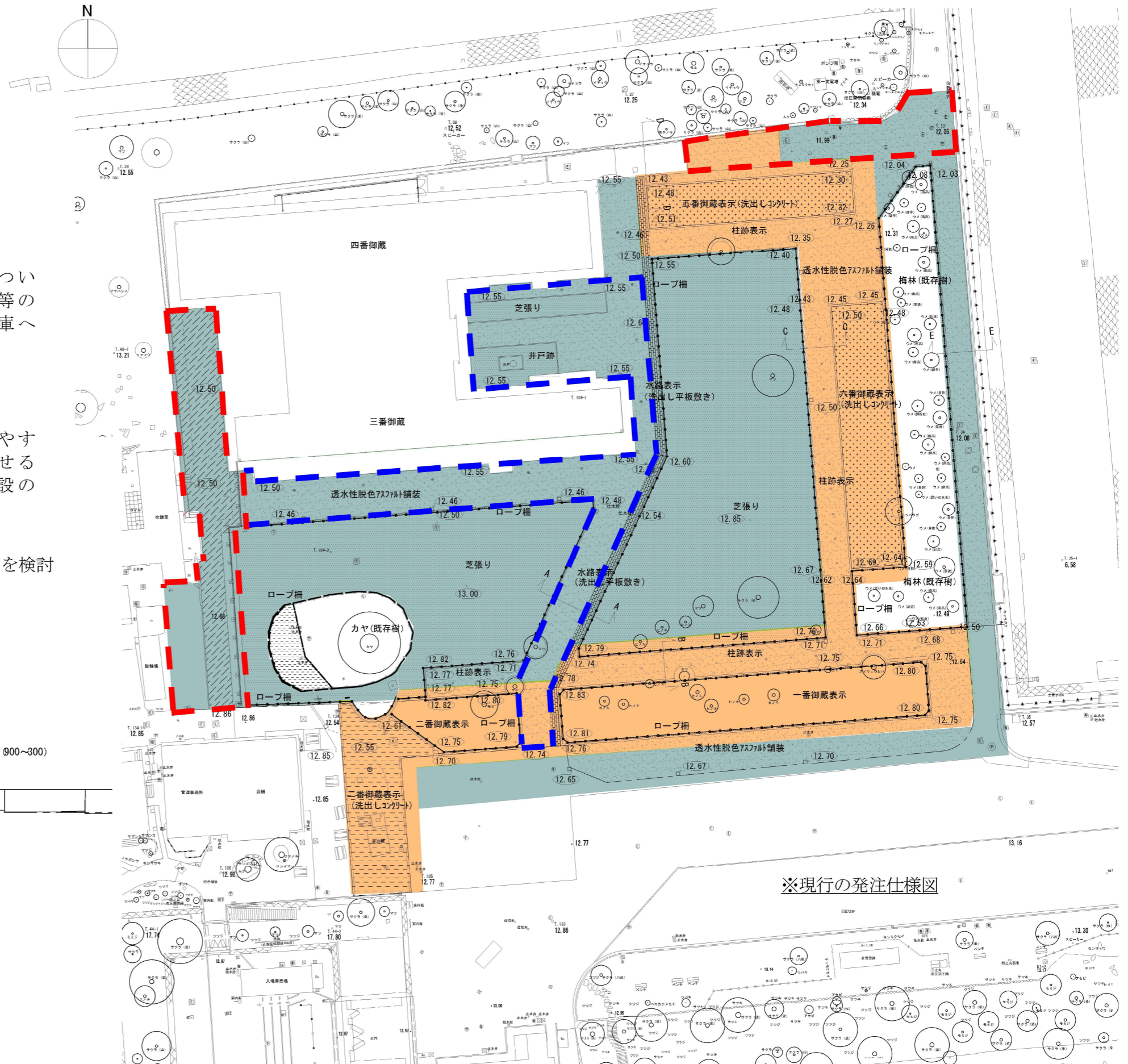
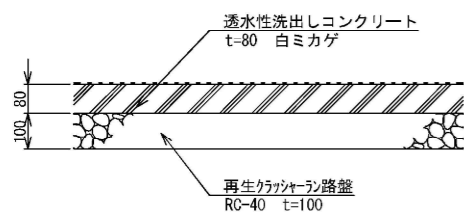
※今後は全体整備検討会議で、ご意見ご助言を頂き進めていくことを検討

<現行の蔵跡表示方法>

蔵跡の周囲を石材で表示



二番、五番、六番の蔵跡内側仕様



※現行の発注仕様図

<参考資料> 蔵跡位置を決めた経緯

絵図・発掘調査による検証

・米蔵の規模及び位置の絵図等による検証

実地調査を踏まえた建物の規模や配置図等が詳細に示されている史料を用いて、御蔵の規模や位置について比較検証し、発掘調査にて正確な位置が判明したものについては、補正を行うこととした。

史料名	概要	表記
御本丸 御深井丸図	尾張藩士中村家に伝来した絵図。籠押しで一間単位で升目が引かれ、建物については柱位置まで詳細に描かれており寸法も記載されている。実地調査を踏まえた実測図であることが推定される。 <u>六番御蔵の記載がない。</u>	柱を基準として寸法を記載 1間=6尺5寸 (≒1970mmとして計算)
想定制作時期 文政年間から天保5年 (1818~1834)		
金城温古録 幕末期成立	奥村得義とその養子定が文政年間に名古屋城全般を調査した報告書。建物の規模等について詳細な記載があり、配置図(概要図)も挿入されている。実地調査を踏まえた資料である。	土台を基準として寸法を記載 1間=6尺 (≒1818mmとして計算)

・発掘調査による検証

米蔵の規模や位置について埋蔵物の状況を確認することを目的として発掘調査を行い、六番蔵の石列の一部は確認できたが、米蔵の規模や位置を特定できる直接的な成果は確認できなかった(平成24、26、28、30年度に調査実施)。

⇒規模及び位置については、「御本丸御深井丸図」の絵図情報を基本とすることとし、文化庁と協議

具体的な位置の決め方

・一番御蔵～五番御蔵(右上図)

御本丸御深丸図と現況平面図を重ね合わせ、基準となる箇所について調整し、位置を確定した。

東西方向は、五番御蔵北東の「鶴の首」石垣①を基準として重ね合わせると、西南隅櫓や月見櫓の位置関係と概ね合致したため、東西方向の基準とした。

南北方向は、三番御蔵西の石垣の東西線②を基準位置として重ね合わせると、四番御蔵西側石垣の距離及び角度が合うため、南北方向の基準とした。

・六番御蔵(右下図)

六番御蔵については、「御本丸御深丸図」に記載がないため、発掘調査結果と「金城温古録」の情報で補完した。

蔵の大きさについては、金城温古録に記載されている寸法とした。

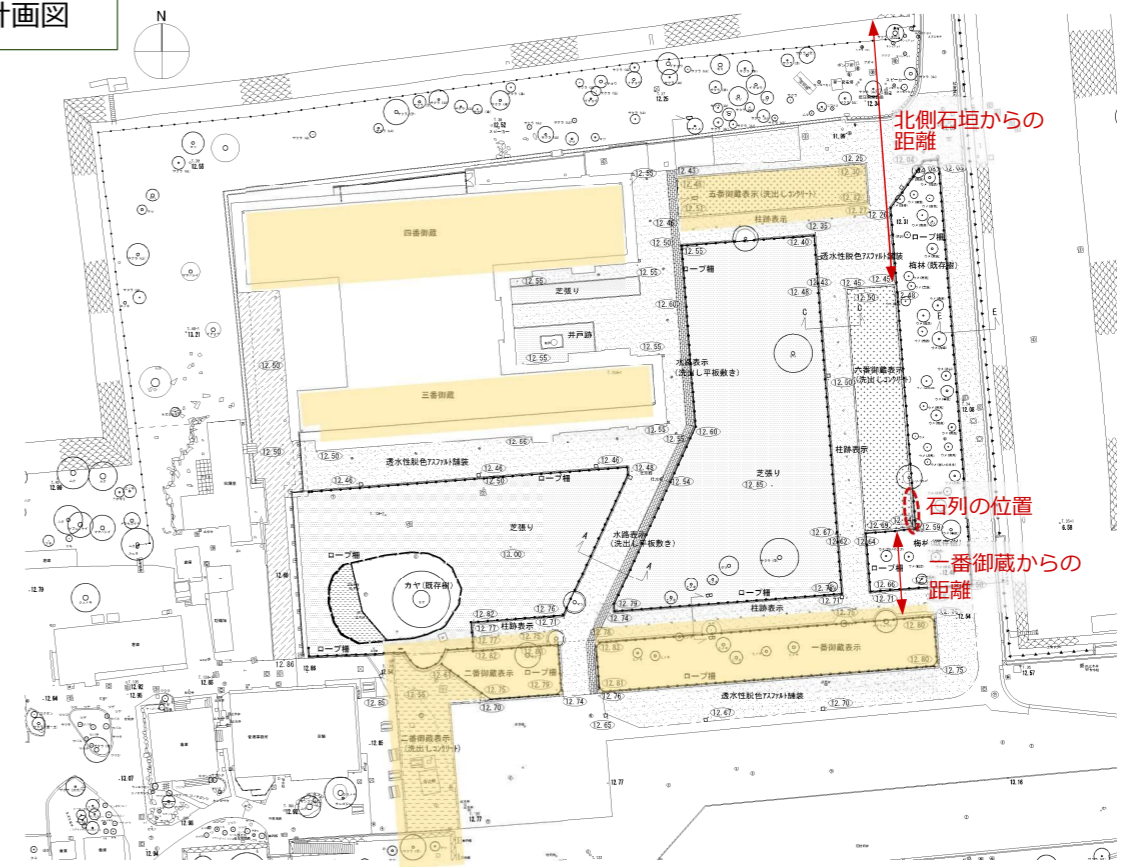
東西方向は、24年度試掘調査の実際の石列を基準として配置した。

南北方向は、「金城温古録」の絵図に一番御蔵から七間半と記載されていることから、一番御蔵北側からの距離を用いて配置し、北側石垣からの距離との符号についても確認した。

現況平面図+御本丸御深井丸図 重ね合せ図



外構計画図



■発掘調査内容一覧

・現天守閣解体工事に伴う仮設構台設置範囲の地下遺構の状況を確認するため、26か所のトレンチ調査を行う。

調査区名	調査規模			調査箇所	調査目的	掘削方法	調査手順	留意点
	幅(m)	長さ(m)	面積(m ²)					
A	4.0	4.0	16.0	御深井丸	「仮設構台・栈橋を設置することとされている御深井丸については、地下遺構の状況を把握し、遺構が集中している箇所には構台等を設置しない等の検討が必要である」という文化庁からの指摘事項に対応するための調査。 現天守閣解体工事に際し、仮設構台が設置される範囲について、地下遺構の状況を把握するための調査を行う。 絵図などから遺構の存在が想定される地点（A、B、H、L）では、遺構の状況を確認することを目的としてトレンチを設定し、それ以外は、5m又は10m間隔でトレンチを配置する。 礎石展示範囲内では、礎石の間に、等間隔となるよう0.75m×1.5mのトレンチを配置する。	人力掘削を基本とする。ただしA、B、D、F地点においては、砕石及び表土、C、I、O、P地点においては、アスファルト及び表土を機械掘削とする。	表土は小型重機にて掘削を行う。表土より下層は人力により、近世の遺構検出面まで掘削する。近世包含層に達した後は、遺構が検出できる面まで慎重に掘り下げる。 検出した遺構は、プランの確認にとどめ、埋土の掘削は行わない。 平面図及び土層断面図を作成し、写真撮影を行う。	攪乱などにより、近世遺構検出面が検出されない場合においては、隣接地点等の状況を参考に掘削深さを決定する。 礎石展示範囲内においては、礎石を傷つけないよう、適切に養生をするなどして、慎重に作業を行う。
B	1.0	4.0	4.0					
C	2.0	2.0	4.0					
D	2.0	2.0	4.0					
E	2.0	2.0	4.0					
F	2.0	2.0	4.0					
G	2.0	2.0	4.0					
H	2.0	4.0	8.0					
I	2.0	2.0	4.0					
J	2.0	2.0	4.0					
K	2.0	2.0	4.0					
L	2.0	4.0	8.0					
M	2.0	2.0	4.0					
N	2.0	2.0	4.0					
O	2.0	4.0	8.0					
P	2.0	2.0	4.0					
a	0.75	1.50	1.13	御深井丸 (大天守台礎石 展示範囲内)	人力により掘削する。	人力により、近世遺構検出面まで掘削する。近世包含層に達した後は、遺構が検出できる面まで慎重に掘り下げる。 検出した遺構は、プランの確認にとどめ、埋土の掘削は行わない。 平面図及び土層断面図を作成し、写真撮影を行う。		
b	0.75	1.50	1.13					
c	0.75	1.50	1.13					
d	0.75	1.50	1.13					
e	0.75	1.50	1.13					
f	0.75	1.50	1.13					
g	0.75	1.50	1.13					
h	0.75	1.50	1.13					
i	0.75	1.50	1.13					
Q	2.0	10.0	20.0	小天守西側	現天守閣解体工事に際し、仮設構台が設置される範囲について、地下遺構の状況を把握するための調査を行う。	人力により近世遺構検出面まで掘削する。近世包含層に達した後は、遺構が検出できる面まで慎重に掘り下げる。検出した遺構はプランの確認にとどめ、埋土の掘削は行わない。平面図及び土層断面図を作成し、写真撮影を行う。		

26か所 118.1

※注記

- ・掘削に伴う発生土は、調査区付近に仮置きして、シートなどで養生を行う。
- ・調査終了後は遺構面を山砂（5cm）で保護した後に、発生土により埋め戻す。
なお、アスファルトを掘削した地点は砕石及びアスファルトを施し、砕石を掘削した地点は砕石を施し、旧状に復する。
- ・調査規模は、遺構等の状況によって、縮小することもあり得る。
- ・使用重機 バックホウ：山積0.11m³。

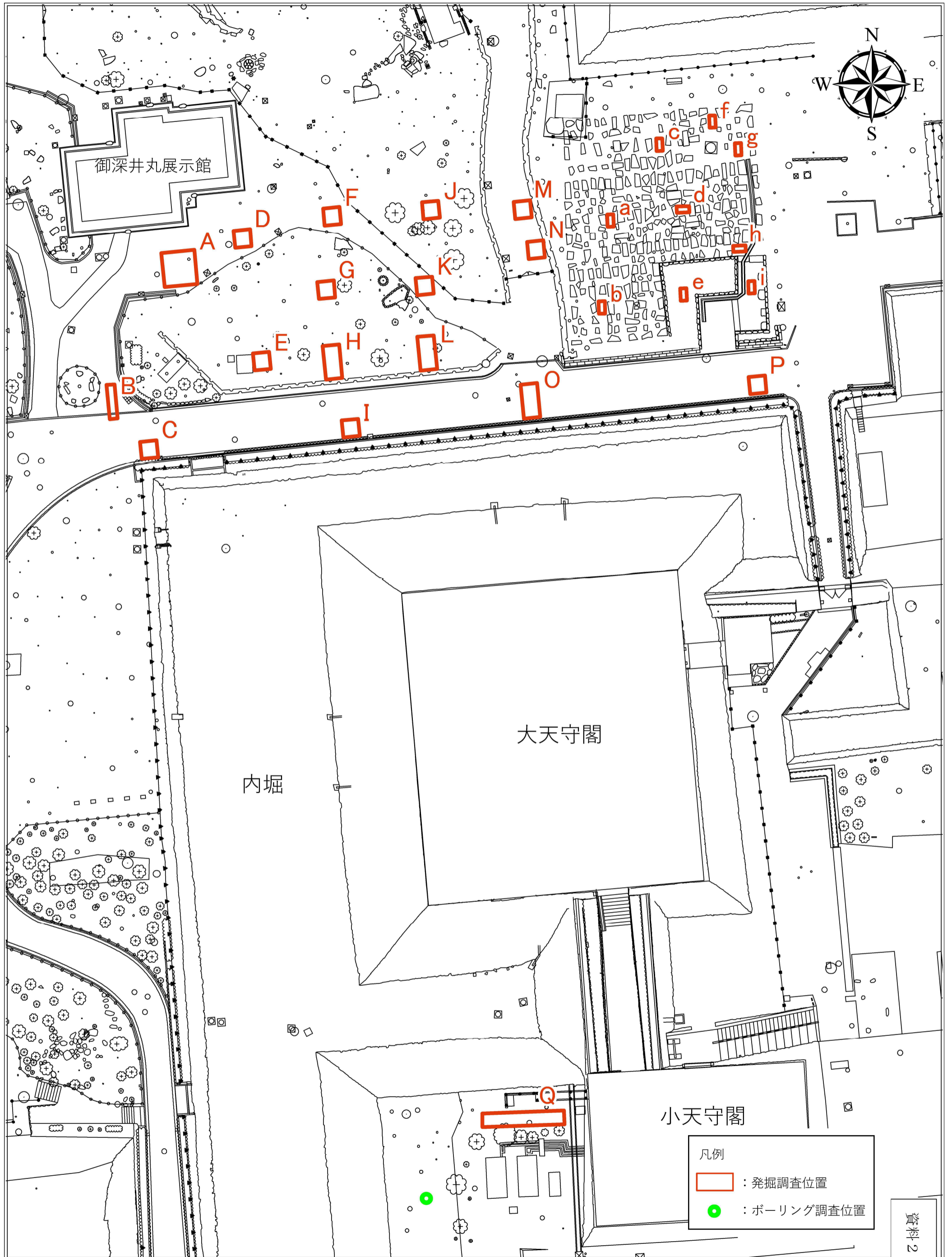
■ボーリング調査

凡例	調査場所	孔径	ボーリング長	調査目的・内容
●	小天守西側	φ66	20m	現天守閣解体工事に際し、仮設構台が設置される範囲について、地下遺構面の深さを把握するため、土のサンプリングを行う。

※注記

- ・地下遺構面の確認ができた時点で調査を終了する。
- ・調査は、学芸員立会の上、石垣（築石及び栗石）に影響がない位置で行う。

調査位置図



江戸時代の名古屋城御深井丸に存在した建造物について

1. はじめに

古絵図（表参照）や『金城温古録』等により、調査予定範囲と重なる可能性のある江戸時代の御深井丸内の建造物を検討する。

2. 江戸時代における御深井丸内の建造物など

《凡例》

黄色網掛=現存。 水色網掛=調査予定範囲に遺構が重なる可能性のある建造物など。

(1) 櫓

- ・三階御櫓（現西北隅櫓）…鉄砲を保管。陸軍期には第四弾薬庫。現西北隅櫓。
- ・御弓矢櫓…御深井丸東北隅にあった櫓。弓矢を保管。

(2) 蔵

- ・大筒蔵…大筒の保管庫として幕末まで利用。
- ・御旅蔵…軍旅の要具を保管。天保8年（1837）に大雨で損壊し造替。
- ・磨蔵…鉄砲を磨くための蔵。幕末まで存在。
- ・北穴蔵、南穴蔵…万治元年（1658）頃建設。もとは焰硝蔵であったが、幕末には遺構のみ残存。
- ・御手筒蔵（御持筒蔵、御側蔵）…御手筒組の管理する蔵。図1には描かれていない。

(3) 多門

- ・東御弓矢多門…御弓矢櫓の南に隣接。
- ・西御弓矢多門…御弓矢櫓と三階御櫓の間、北側の壁面に沿って建造。
- ・鑄多門…西側の壁面に沿って設置。もとは鉄砲玉を鑄造していたが、幕末には銃丸の貯蔵庫。

(4) 番所

- ・御番所…御深井丸の番所。御本丸番衆、城代組同心らが昼夜常勤。
- ・不寝番所…正徳年間（1711～16）に設置か。城代組同心が夜間のみ駐在し、寝ずの番をする番所。

(5) 宝暦修理時の仮設建造物（図2参照）

- ・仮設番所…御深井丸内には5か所建造。
- ・大工小屋…御深井丸内に2か所。
- ・諸色小屋…御深井丸内に5か所。
- ・水汲所…西御弓矢多門の東、外堀際に建造。

(6) その他

- ・水道…図3に描かれる。水路の一部が調査範囲に重なる可能性あり。

3. まとめ

- ・宝暦修理時の仮設建造物を除き、御深井丸内の建造物に大きな変化は確認できない。
- ・史料から確認できる範囲では、今回の調査範囲に重なるのは番所、水道のみである。

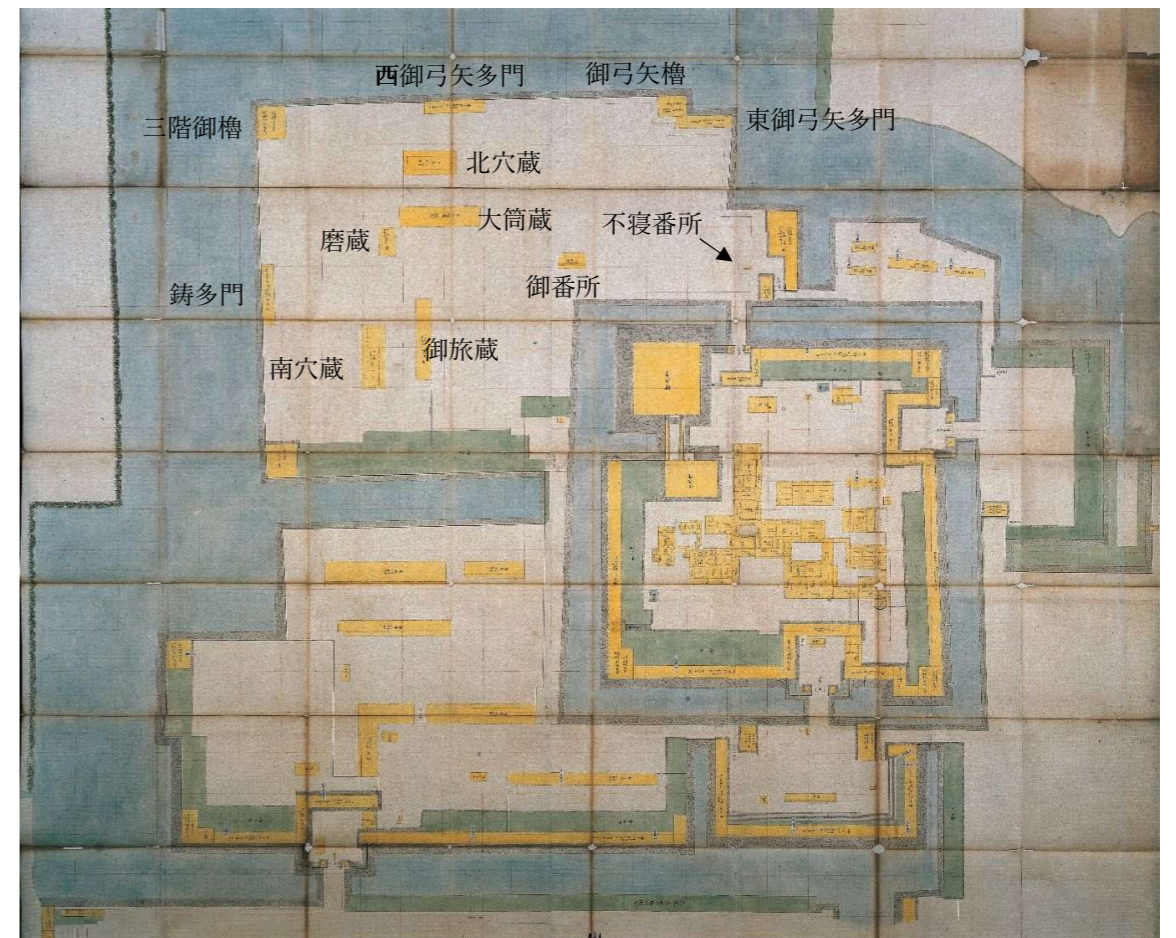


図1 御本丸御深井丸図
江戸時代後期 名古屋市博物館蔵

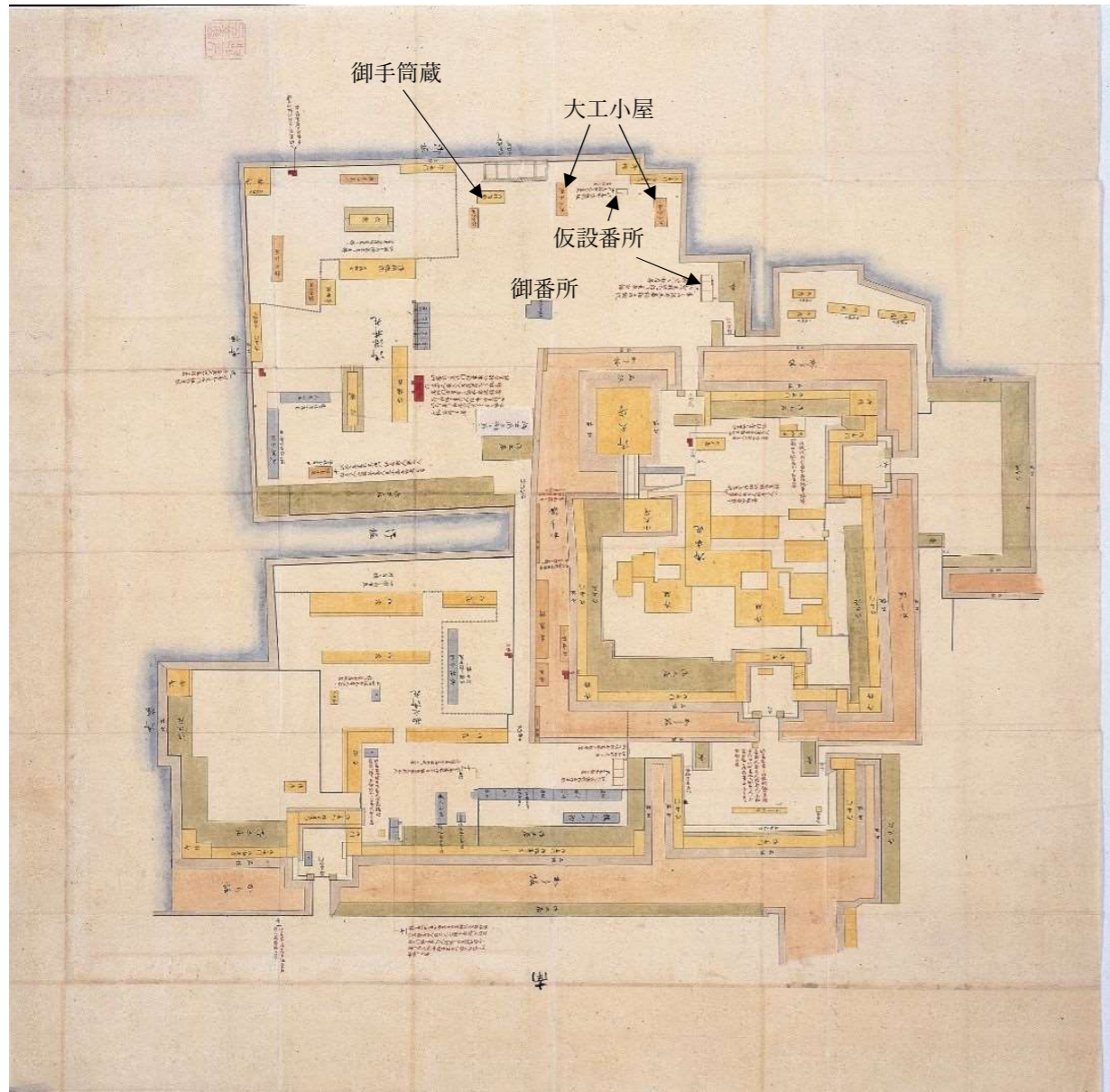


図2 御深井丸内諸役人詰所御作事本々所諸番所取建方指図
宝暦2~5年 (1752~55) 名古屋城総合事務所蔵

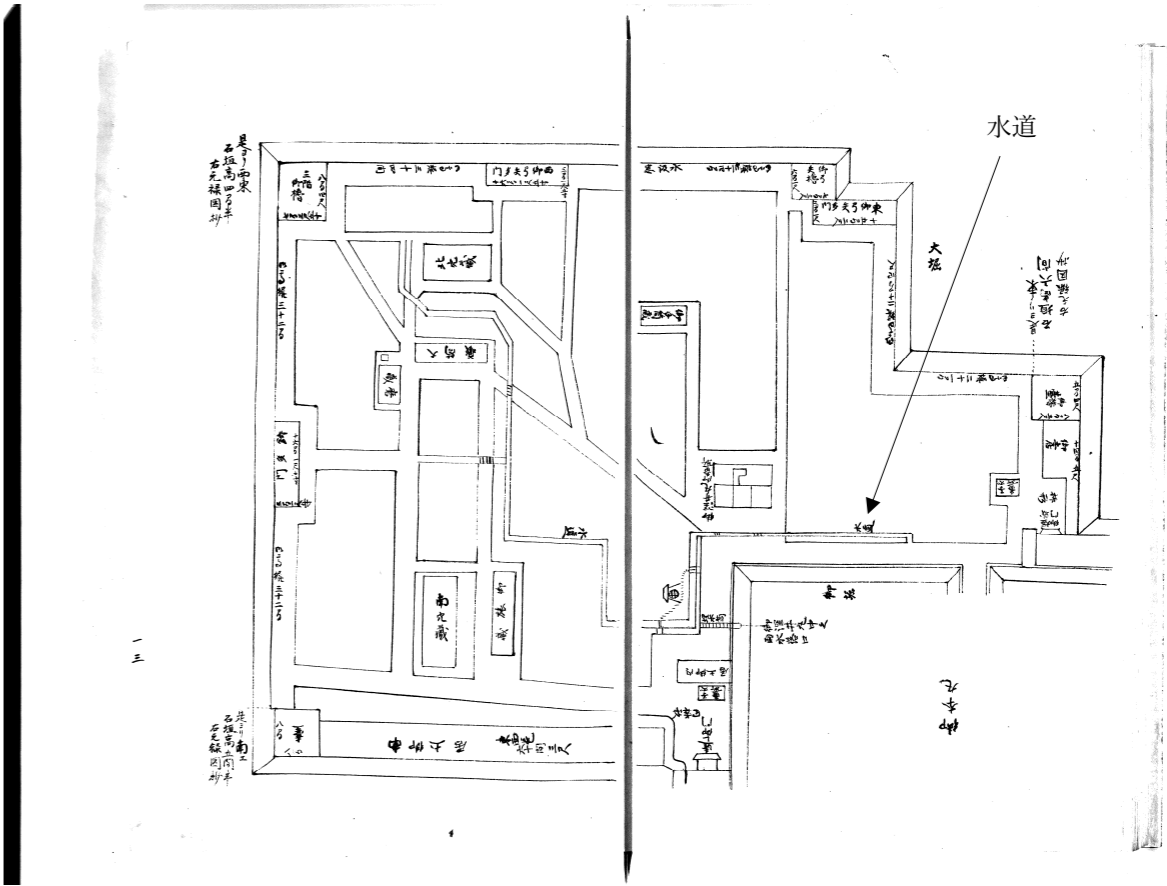
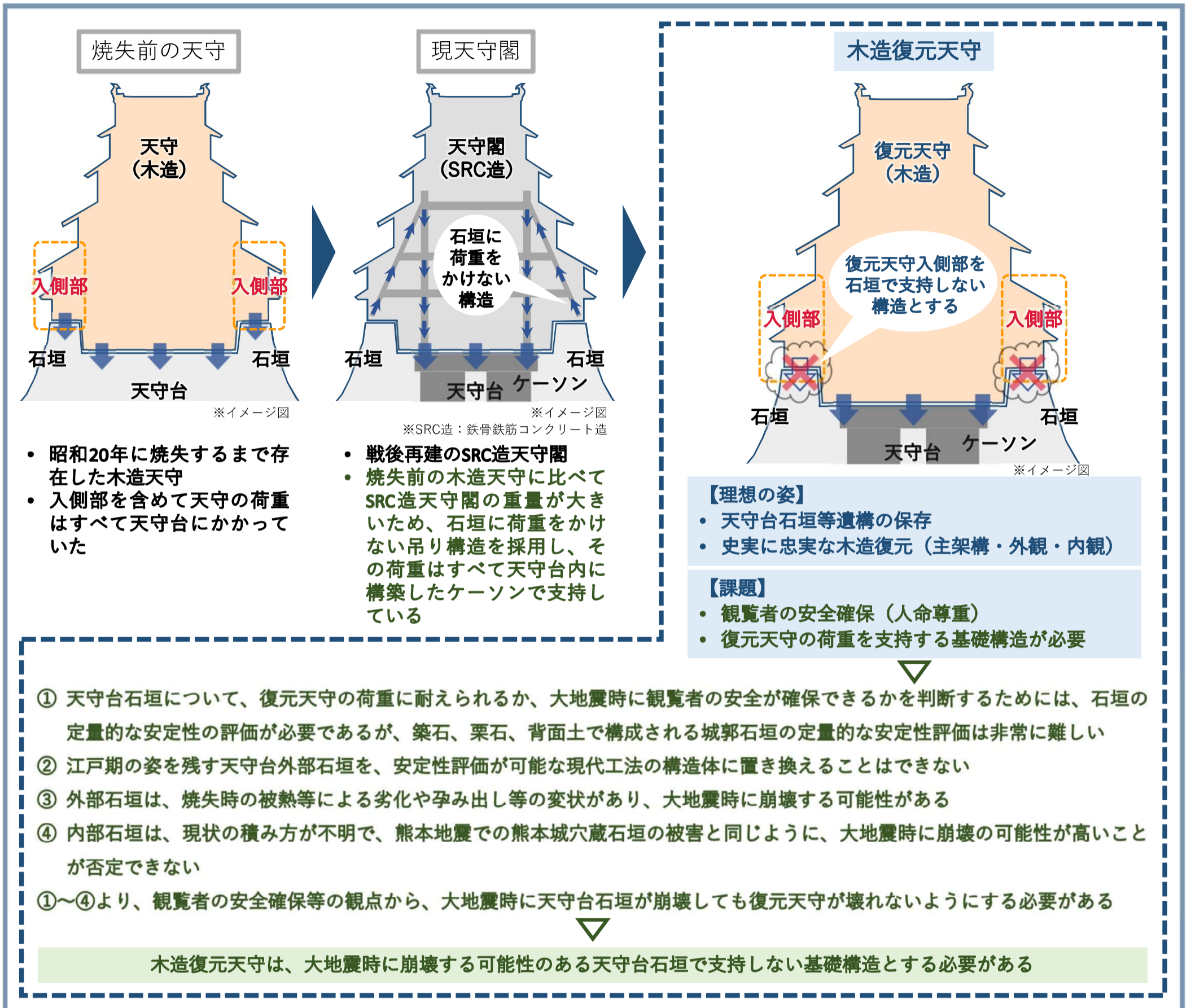


図3 御深井丸大体 (『金城温古録』第24冊より)
江戸時代後期 名古屋市蓬左文庫蔵

資料名	和暦・年代	西暦	所蔵	備考
元禄十年名古屋城絵図	元禄10年	1697年	名古屋市蓬左文庫	蔵・御殿は省略
御深井丸内諸御役人詰所御作事本々所諸番所取建方指図	宝暦2~5年	1752~55年	名古屋城総合事務所	宝暦修理時の絵図
尾陽視聴合記のうち 名古屋城図	安永8年	1779年	個人	築城時の想像図か
名古屋城城郭図	文政11年	1828年	公益財団法人東洋文庫	奥村徳義旧蔵
名古屋城内巡覧図	天保5年以前	1834年以前	個人	藩主巡覧時の経路図
御本丸御深井丸図	江戸時代後期	19世紀	名古屋市博物館	
金城温古録	万延元年成立	1860年	名古屋市蓬左文庫	第24冊所収「御深井丸大体」
御本丸廻り之図	江戸時代後期	19世紀	名古屋城振興協会	奥村徳義旧蔵
名古屋城図	江戸時代後期	19世紀	名古屋城総合事務所	描写年代は江戸前期か

■ 天守基礎構造検討の考え方について



天守基礎構造検討の考え方

- 観覧者の安全の確保を第一とする
- 木造復元天守は、天守台石垣で支持しない基礎構造とする
- 文化庁が定める『史跡等における歴史的建造物の復元等に関する基準』にある「本質的価値を理解する上で不可欠な遺跡の保存に十分配慮したものであること」を遵守する
- 天守台石垣等本来の遺構の保存を前提としたうえで、史実に忠実な復元を行う方針とする

■基礎構造検討の留意点

- 天守台石垣の現況を踏まえ、基礎構造の検討を行う
 - 江戸期から残る石垣、戦後積み替えられた（または新補石材により復元された）石垣の範囲など、現状を正確に把握する
 - 往時の姿に復することを検討する
- 大地震時における、外部石垣の崩壊に対する安全対策、及び内部石垣が崩壊しないことを前提とした観覧者の安全確保を考慮した基礎構造の検討を行う
- 観覧者の安全確保のための防火・避難及び耐震対策、観覧環境、景観に配慮した基礎構造の検討を行う

1 文化庁からの指摘事項への対応

○現天守閣解体の現状変更許可申請における天守台石垣への影響の工学的検討

- ・内堀の軽量盛土による埋め戻し、仮設構台、重機の設置、現天守閣を解体した際の上部荷重の除荷により、地盤が浮き上がる現象（リバウンド）について、天守台石垣への影響を工学的解析により検討・評価
- ・これまでの解析は、本丸御殿復元時のボーリング調査に基づく地盤データを利用して実施

○文化庁からの指摘事項

- ・石垣等遺構に近接する地点で行う大規模工事の計画となることから、考古学的視点からの調査・検討と、工学的視点からの検討とを突き合わせ、総合的な視点から特別史跡の石垣等遺構への影響評価を行い、当該各種調査・検討結果を踏まえて適切な解体・仮設物設置計画を策定すべき

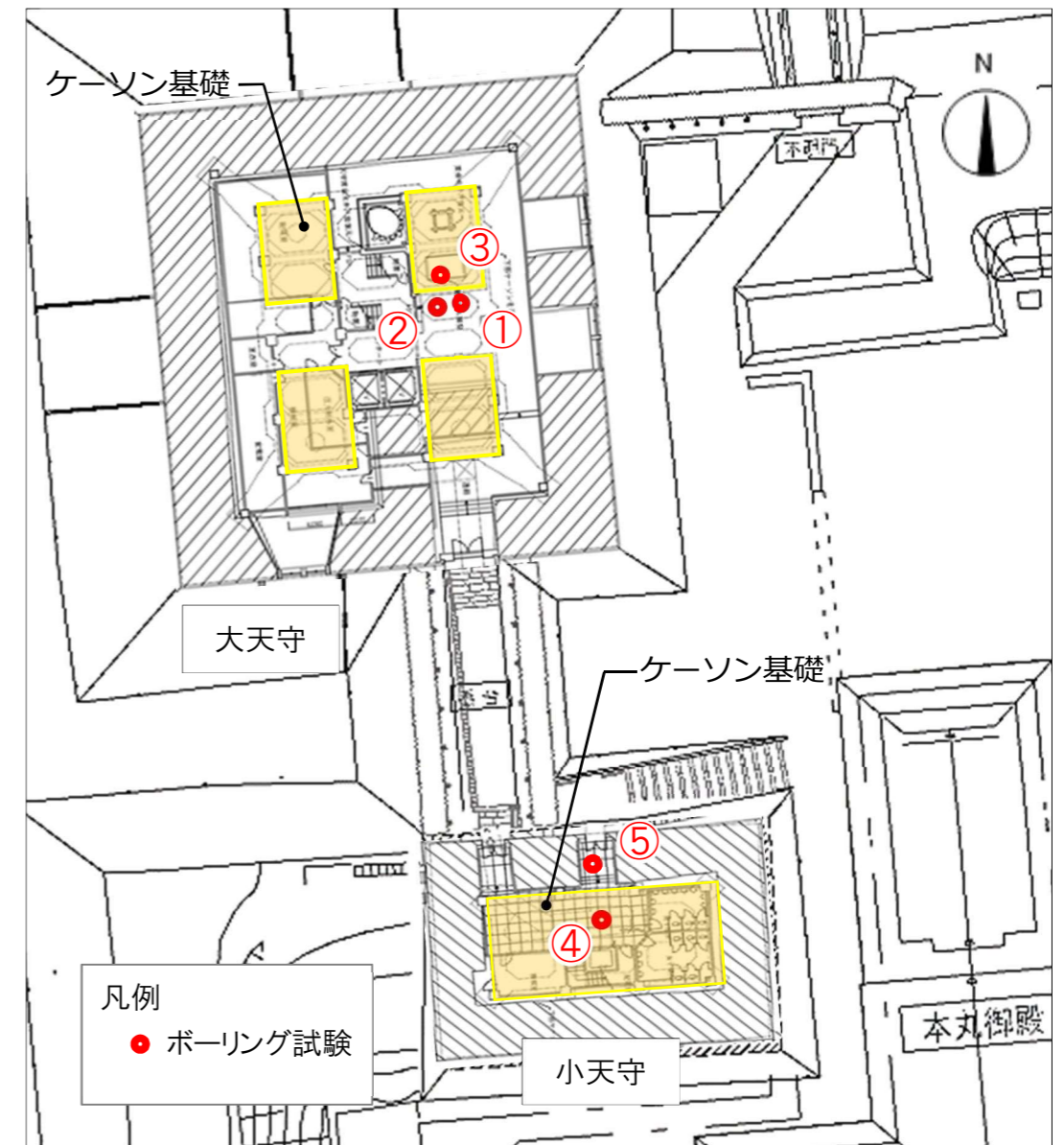
○工学的解析の精度を向上

- ・工学的解析の精度を向上させるため、天守台直下でのボーリング調査を行う



図-1 本丸御殿復元時のボーリング位置図

調査位置図



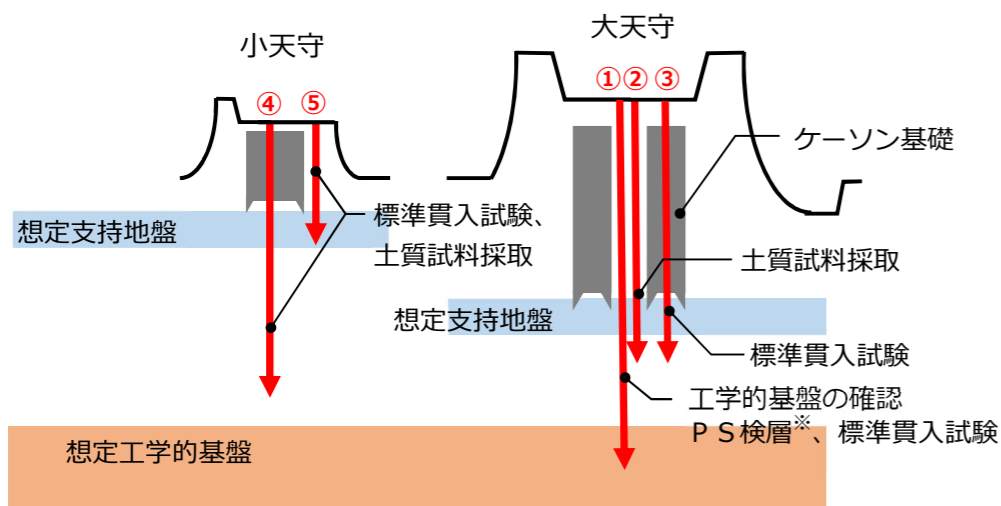
2 ボーリング調査の目的

次の工学的解析に用いるデータを取得する

- (1) 天守台周辺に設置する仮設の影響、現天守閣を解体した際の上部荷重の除荷により、地盤が浮き上がる現象（リバウンド）の影響
- (2) 天守台の地震時における挙動及び天守台内部に存する構造物（ケーソン基礎）による石垣への影響
- (3) 地震時における天守台の工学的解析を行う際の地震波の作成（この地震波は、木造天守の耐震性能の構造解析にも使用）

3 調査内容

- ケーソン外部でのP S 検層※、標準貫入試験、土質試料の採取。
- ケーソン内部の状況及びケーソン直下の支持地盤の確認。



【ボーリング調査イメージ】

※P S 検層
ボーリング孔を利用して地盤内を伝播する弾性波(P波・S波)の深さ方向の速度分布を測定し、石垣の工学的解析及び構造物の工学的解析に必要な地質構造や地盤特性の情報を取得するもの。

調査一覧表

番号	調査場所	孔径	ボーリング長	主な内容
①	大天守（ケーソン外部）	φ 86 mm	90m	・工学的基盤の確認 ・P S 検層 ・標準貫入試験
②	大天守（ケーソン外部）	φ 116 mm	45m	・土質試料採取
③	大天守（ケーソン内部）	φ 66 mm	45m	・ケーソン基礎内部と直下の支持地盤の確認
④	小天守（ケーソン内部）	φ 116 mm	60m	・ケーソン基礎内部と直下の支持地盤の確認 ・土質試料採取
⑤	小天守（ケーソン外部）	φ 116 mm	20m	・標準貫入試験 ・土質試料採取

天守台ボーリング調査について (追加資料)

◆ 番号③ボーリングの必要性

下図(1)(2)(3)を確認し、天守台石垣の構造検討に反映する

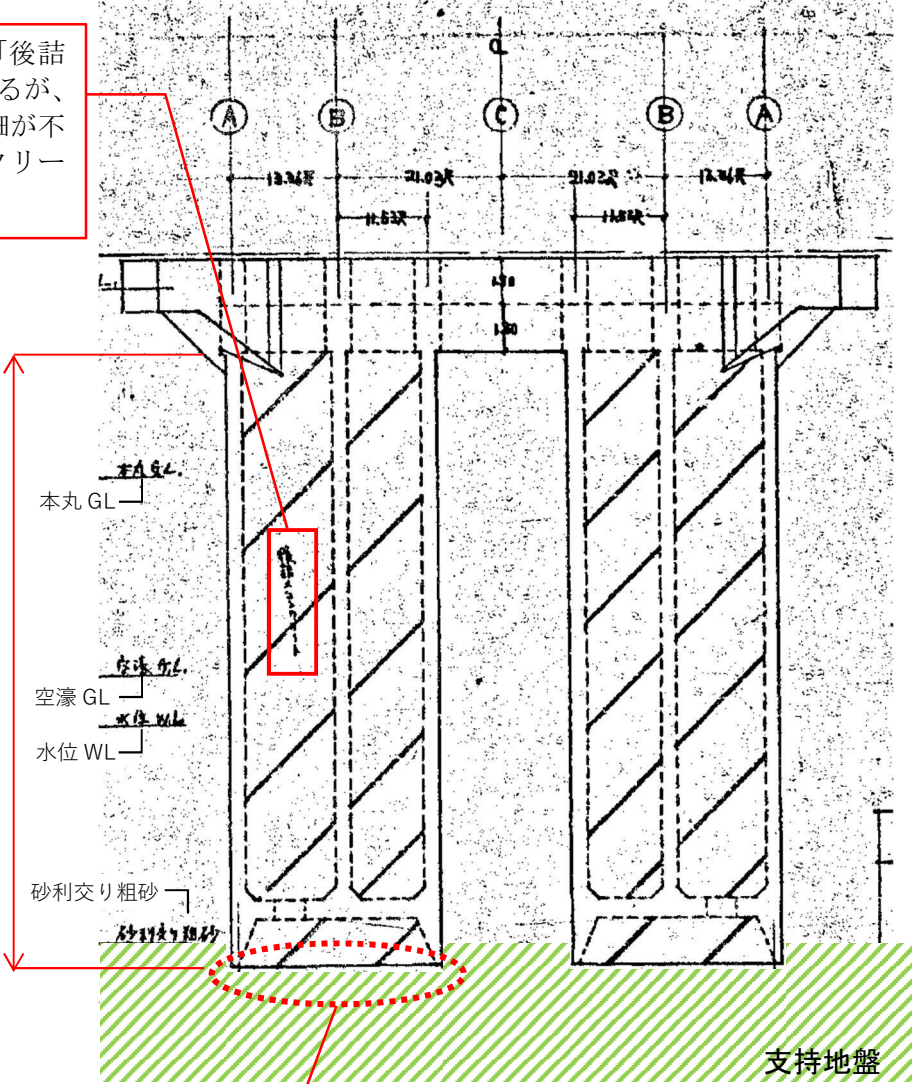
現天守閣再建時の設計図面からケーソン部分を抜粋

(1) 現天守閣再建時の設計図に「後詰メコンクリート」の記載があるが、施工記録が残っておらず、詳細が不明。ケーソン内部全域にコンクリートが存在するかを確認する

(2)-1 ケーソン本体の長さを確認する

(2)-2 ケーソン先端レベルを確認する

(3) ケーソン直下の地盤及び床付面の状況を確認する



二之丸地区の発掘調査について

1 発掘調査の目的について

「特別史跡名古屋城跡保存活用計画」では、当該地区について「愛知県体育館の特別史跡指定地外への移転を見据え、名勝及び特別史跡にふさわしい整備を行うもの」としています。

今後はこれに基づき、保存活用に関する基本構想を策定していく方針であることから、地下遺構の残存状況を把握するための試掘調査を平成30年度より行っています。

なお、令和元年6月に愛知県新体育館基本計画が公表されたことから、当該地区への関心が従前に比べ高まっている状況です。

2 調査に当たっての手続きについて

周知の埋蔵文化財包蔵地であるため、文化財保護法第99条第1項の規定による地方公共団体の発掘調査として実施し、その調査内容を愛知県教育委員会（現在は愛知県民文化局）に報告しています。また、特別史跡の未告示地区であるため、以前に行った文化庁との協議を踏まえ、特別史跡における現状変更許可申請に準じた取り扱いを行うこととし、市文化財保護室で協議書を受け、それに回答する形をとっています。

3 補助事業について

二之丸地区の発掘調査は、今後の保存活用を目的とした内容把握のための試掘調査と位置づけ、国補助事業「市内遺跡発掘調査」で採択されています。

4 スケジュール（経緯及び予定）

年度	県体育館の動き	名古屋市の動き	発掘調査
平成30年度 (2018)		「特別史跡名古屋城跡保存活用計画」の策定	試掘調査
令和元年度 (2019)	新体育館基本計画の公表		
令和2年度 (2020)			
令和3～6年度 (2021～2024)	新体育館の建設（予定）	基本構想の策定に向けた整備の方向性の検討、課題の整理等	・試掘調査結果の検証 ・必要に応じて追加調査を実施
令和7年度 (2025)	新体育館の供用開始（予定）		

※現体育館の取り壊しは令和8年度以降に想定されています。

(参考) 二之丸地区について

「特別史跡名古屋城跡保存活用計画」（平成30年）より抜粋

(1) 特別史跡指定地の範囲

特別史跡名古屋城跡の指定範囲は、昭和7年（1932）に史跡指定された部分と、昭和10年（1935）に追加指定された部分で構成されている。

また、未指定となっていた三之丸北東の土塁と、二之丸内（いずれも財務省所管用地）については、昭和52年（1977）に文化財保護審議会から特別史跡に追加指定すべき箇所として答申されたが、特別史跡の保存・活用とは直接関係のない施設である愛知県体育館があることから、告示されずに現在に至っている。

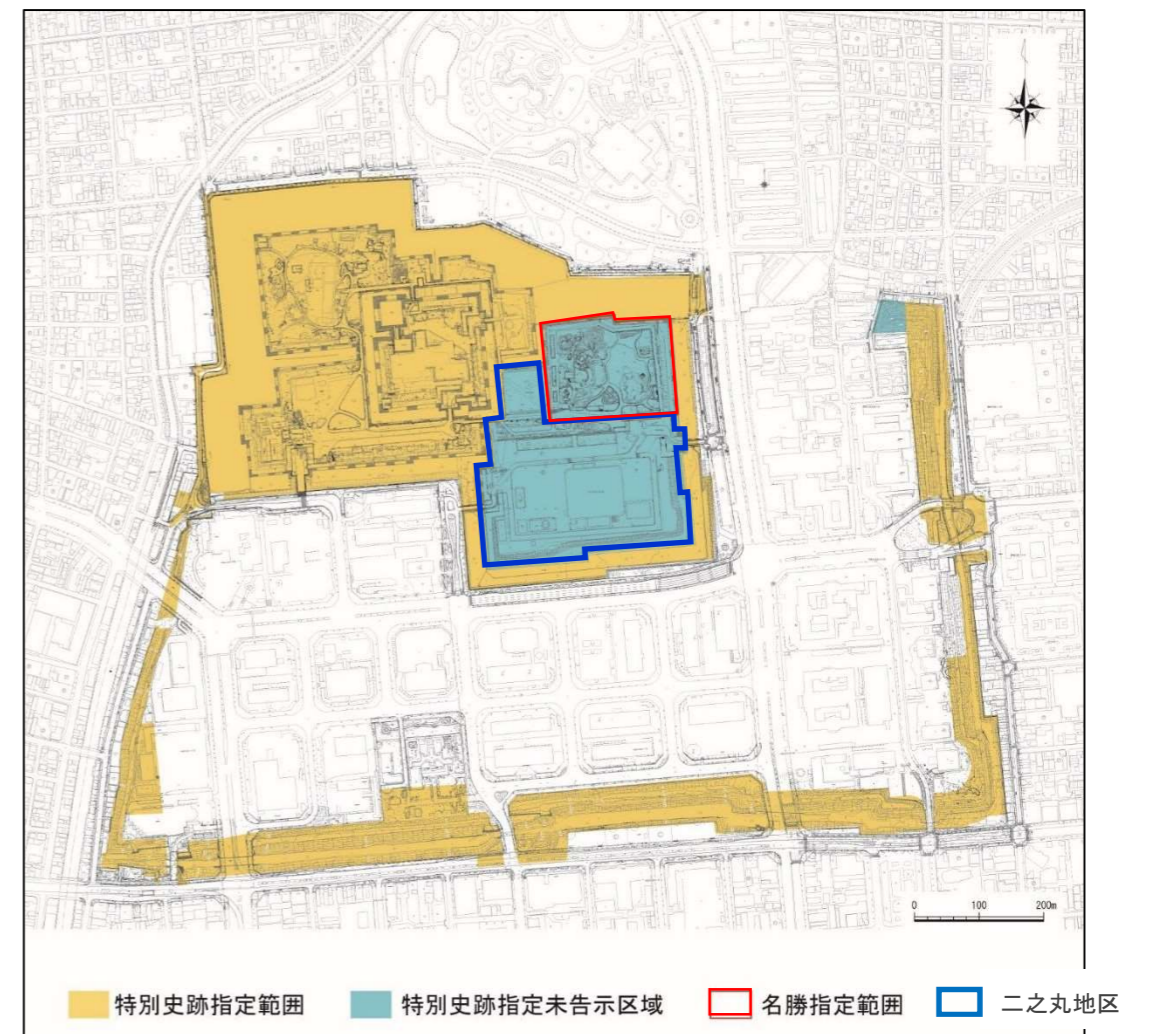


図1 「特別史跡名古屋城跡保存活用計画」特別史跡指定範囲に加筆

(2) 文化財保護審議会からの答申

昭和 52 年 6 月 27 日

説明 昭和 7 年 12 月 12 日史跡指定され、昭和 10 年 5 月 15 日一部追加指定され、昭和 27 年 3 月 29 日には特別史跡として指定された名古屋城は、江戸時代、尾張徳川家の居城であった。

現在の指定地は本丸とその周囲の堀、二の丸周囲の堀、及び三の丸の土塁・空堀であるが、今回これに名勝名古屋城二之丸庭園を含む二の丸内部と三の丸土塁のうち東北の未指定部分を追加して指定し、枢要部の保存に万全を期するものである。

引用：文化庁、『国指定文化財等データベース』

(3) 管理区分

管理区分については、所有者である国からの無償貸付を含め大部分が名古屋市となっている。市の管理区域については、名古屋城総合事務所が管理する部分と緑政土木局が管理する部分に分かれている。

なお、二之丸の南部の大部分については、愛知県が名古屋市から愛知県体育館の設置許可を受けて管理している。

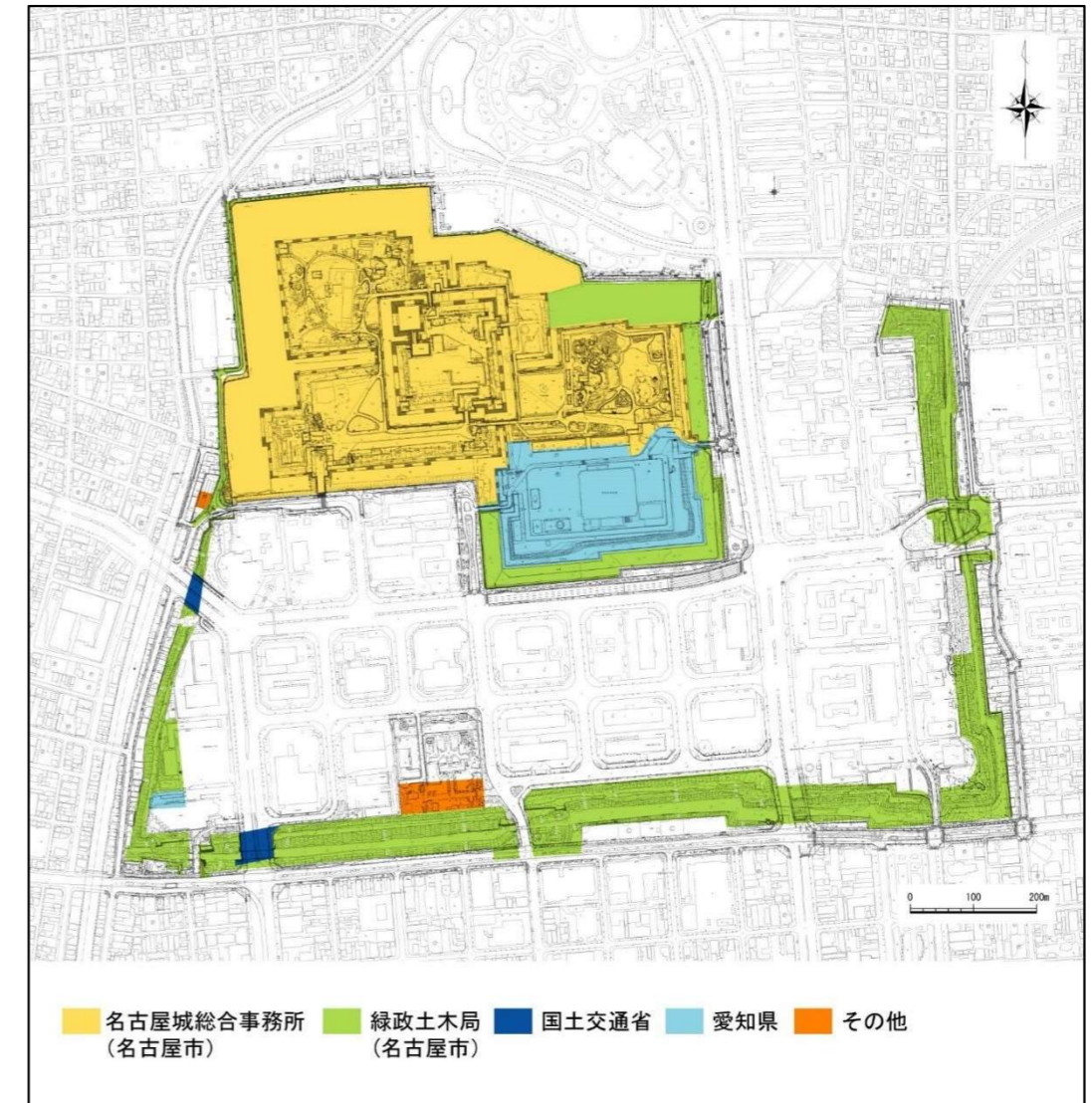


図2 「特別史跡名古屋城跡保存活用計画」特別史跡指定地の管理区分

(4) 発掘調査の履歴

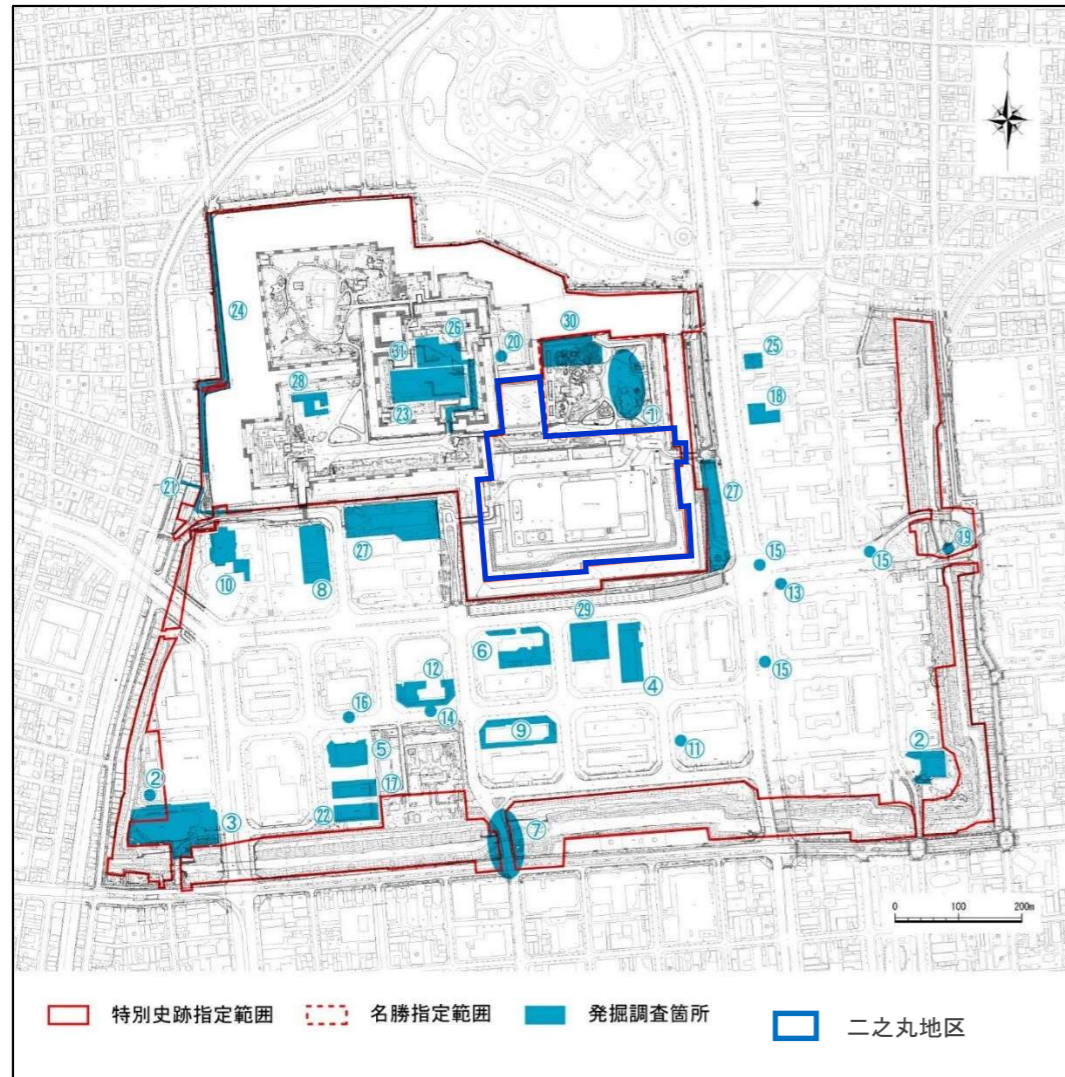


図4 「特別史跡名古屋城跡保存活用計画」発掘調査位置図に加筆

(5) 名古屋城全体図

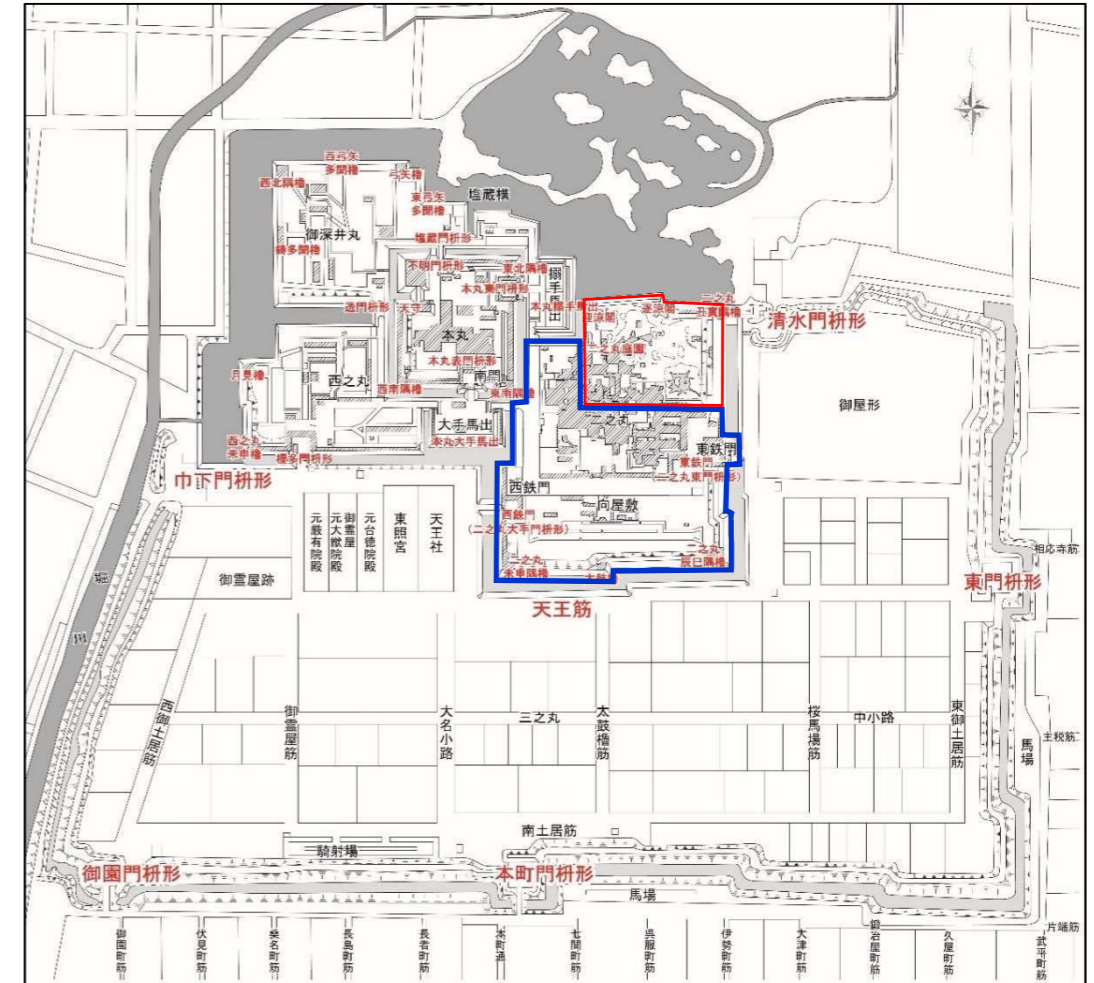


図3 「特別史跡名古屋城跡保存活用計画」名古屋城全体図に加筆

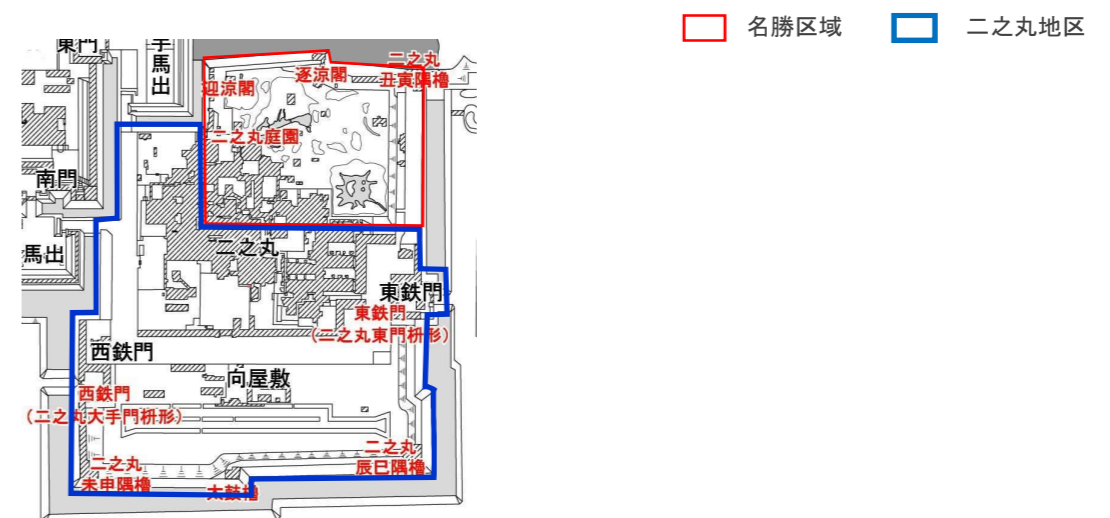


図4 名古屋城全体図(二之丸)に加筆

名古屋城二之丸地区第1次・第2次試掘調査

調査期間 平成31年1月28日～2月28日(第1次)、令和元年9月6日～9月20日(第2次)

調査地区 二の丸広場、愛知県体育館周辺

調査面積 各年度とも40㎡(各年度2×4mのトレンチを5地点に設置)

調査目的

名古屋城二之丸地区の保存活用のため、地下遺構の残存状況を把握し、本格的な調査に向けた基礎的資料を得るため。

調査区設定

二之丸の地下遺構の状況を全体的に把握するため、二の丸広場と愛知県体育館周辺等に調査区を設定している。現在利活用されている場所であり、広い調査区で長期間の調査はできないため、小規模なトレンチを設定した。

調査概要

第1次調査(平成30年度実施)では、二の丸広場東と愛知県体育館東側等にT-1～T-5の5つのトレンチを設定した。結果は表1に整理した。

第2次調査(令和元年度実施)では、二の丸広場西と有料区域南端の梅林、愛知県体育館北西隅、二之丸西の枡形付近、南西隅にT-6～T-10の5つのトレンチを設定した。結果は表2に整理した。



(写真1)T-3 北から



(写真2)T-4 西から



(写真3)T-7 西から



(写真4)T-10 北から

表1 名古屋城二之丸第1次試掘調査

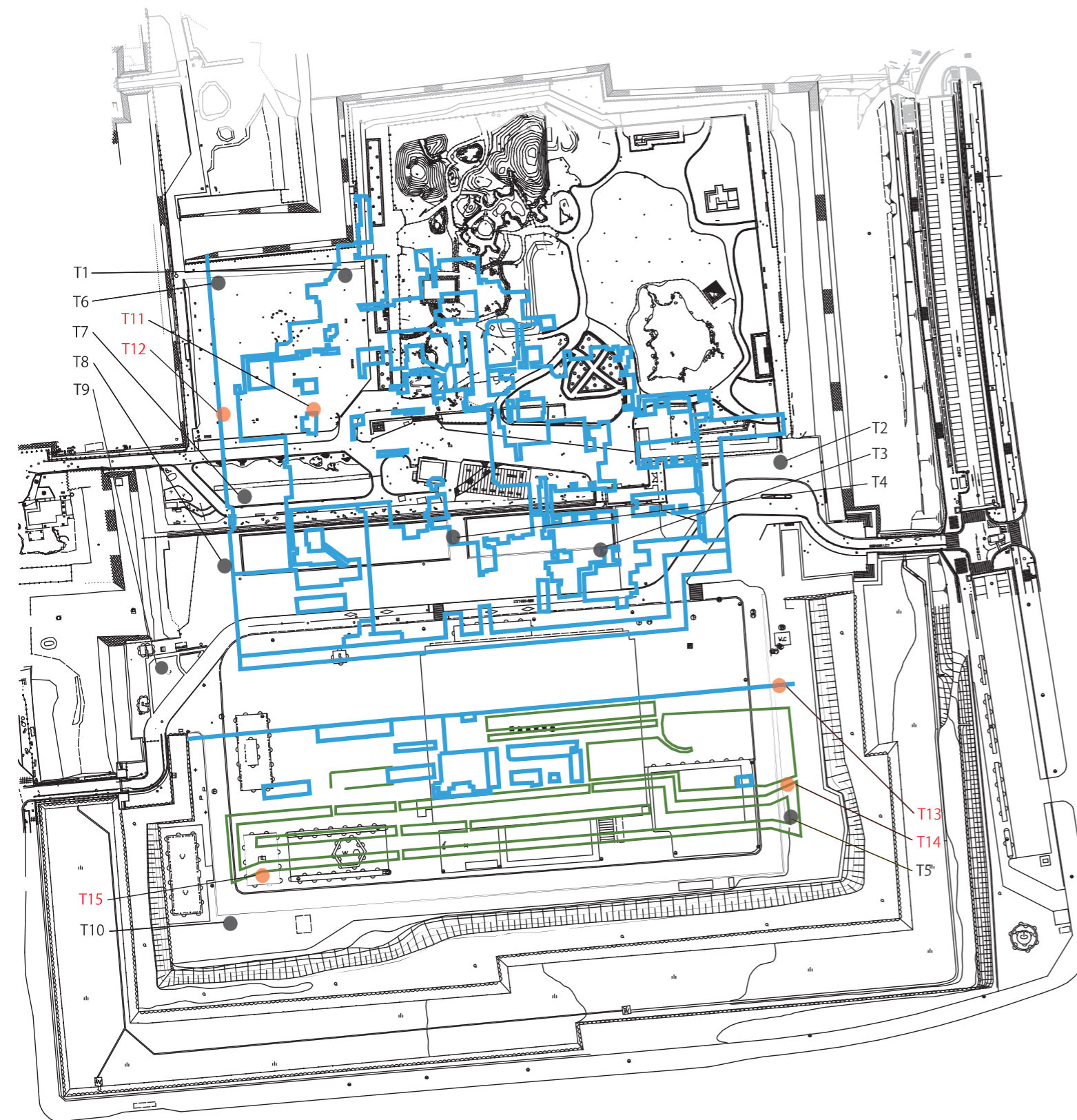
トレンチ 番号	設定目的	調査結果
1	二之丸御殿関連遺構の確認	地表下1.5mまで掘削した。トレンチ内全体が太平洋戦争後に破棄された兵舎の廃材のコンクリート塊で占められ、近世遺構面は確認できなかった。
2	二之丸東御門の番屋関連遺構の確認	二之丸東門に接続する石垣の西側に設定したが、近代と近世の遺構面を確認するに とどまった。
3	二之丸御殿関連遺構の確認	地表下30cmで近世の遺構面を確認した。トレンチの北側で上面が平坦な30cm× 30cmで厚さ10cmほどの礎石と思われる石を検出した(写真1)。1個体のみ の検出であるため御殿のどの箇所にあたるかは不明である。
4	二之丸御殿関連遺構の確認	地表下30cmで近世の生活面を検出した。またその上面で近代の陸軍の兵舎に伴う 遺構と考えられる15cm×15cmで長さ60cmの花崗岩製の角柱4個体がトレンチ北側 で東西に並んでいる状態で検出された(写真2)。
5	馬場関連遺構の確認	トレンチの大部分は確認しただけでも地表下1.8mまで現代の廃棄土坑で占められる が、わずかに近世、近代の遺構を確認した。トレンチの東隅では、厩関連の遺構と 思われる厚さ60cmにおよぶコンクリート塊を確認している。またこのコンクリー ト塊の下面、地表下1.8mで土坑を検出しているが、その時期は不明である。

表2 名古屋城二之丸第2次試掘調査

トレンチ 番号	設定目的	調査結果
6	二之丸御殿関連遺構の確認	上面で瓦やレンガなどの近代遺物を含む整地層がみられた。トレンチ南東隅壁で整 地層下の地表下約1mで上面が平らな50cmほどの石が確認されている。層位から二 之丸御殿に関わる建物の根固めである可能性が高い。これ以外に近世の遺構と思わ れるものは確認できず、近世遺構面も確認できなかった。
7	二之丸御殿関連遺構の確認	地表下約1.8mまで瓦、レンガ、タイルなど近代以降の遺物が出土する何層かの整地 層で占められた。地表下70cmで硬化面を形成しており、南北に延びる常滑焼の角 形半径土管(以下、半径管と呼称)6本が約2.3mに渡って検出された(長さ48cm×幅 12cm~15cm深さ4.5cm)。半径管には鉄平石の石蓋(長さ46cm×幅18cm厚さ3cm) がされていた。さらに地表下約1.2mで東西方向に水道管と思われる铸铁管(径 15cm)と上に延びる引き込み管(径5cm)の一部を検出した。層位から陸軍に関わる ものと思われる。近世の遺構面は確認できず、近代の整地層の下の層からは中世遺 物(山茶碗)を包含する層を確認した(写真3)。
8	二之丸御殿関連遺構の確認	トレンチ中央で南北に走る近代の溝を検出した。溝は幅40cm、深さ15cmで東側は 花崗岩切り石、西側と溝底は三和土からなる。西側はそのまま垂直に立ち上がり建 造物の壁になるものと思われる。この溝の西側一帯はレンガ、漆喰の塊などがみら れ、建物等を解体した際の廃棄土坑と思われる。東側は近代の遺構面の下の地表下 40cm以下は黄色粘土ブロックが多量に混入する整地層で遺物はほとんどみられな いが、わずかに築城期もしくは中世と考えられる皿の小片を確認した。この層は地 表下1.4mまで確認した。近世の遺構面は確認できなかった。
9	番屋関連遺構の確認	地表下約1mまではレンガ、タイル等を含む近代以降の整地層で占められた。地表 下1.1mで近世と思われる遺構面を検出した。この遺構面を切るように土坑状の落ち 込みを検出した。土坑は上面が平らな約30cmの石を有する。遺構の時期の詳細や 性格は不明である。
10	二之丸南西隅の遺構の確認	東西に延びる溝が検出された。溝は加工された花崗岩製蓋を持ち、壁面は2段~3段 の花崗岩製切り石、底部は三和土である。蓋石は大半が割れていた。溝内は深さ 80cmほどの堆積土がみられる。上層に現代遺物を含むが、底部では現代遺物はみ られないため、近代以降のものと考えられる。なお三和土の下には平瓦敷かれてお り、溝底にあたる瓦の表面を見ると流水による削痕がみられ、三和土底の溝に先行 して瓦を底とする溝があったことがわかる。この溝に切られる状態で南北に延びる 暗渠を検出した。暗渠は側面が砂岩質の自然礫と切り石で底部は石等はみられな い。幅約40cm、深さ約40cm、両壁の石は内側に平面を向けている。蓋は人頭大の 自然石または切り石(50×50cm、厚さ10cm)からなる。棧瓦等を包含した廃棄土坑 を切っており近世以降と考えられる。(写真4)

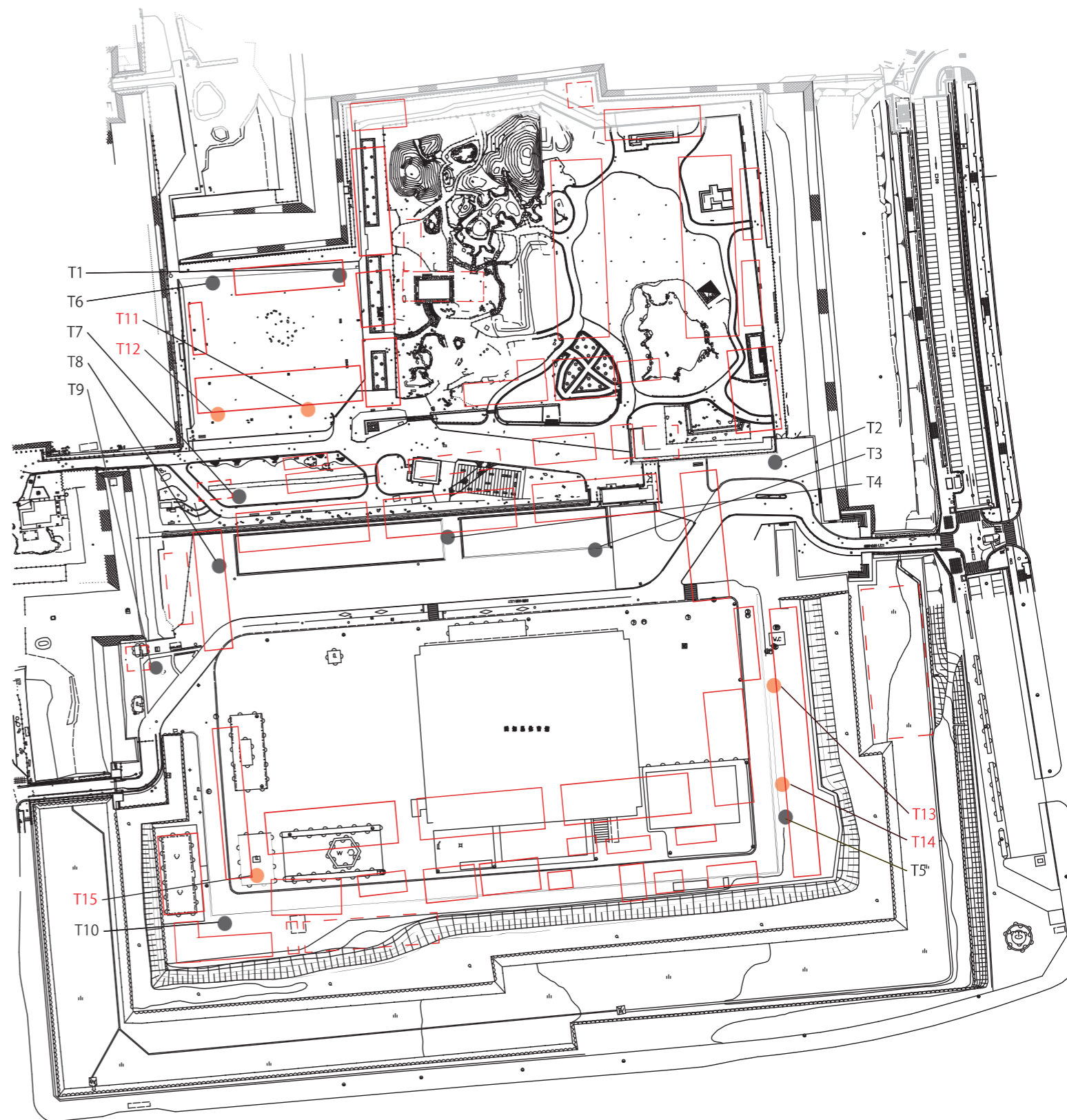
二之丸御殿及び馬場関連建物位置図

二之丸 1945 年 建物配置図



- 凡例
- 令和2年度(2020)トレンチ予定位置
 - 平成30年度～令和元年度(2018～2019)トレンチ位置
 - 近世建物想定位置
 - 馬場想定位置

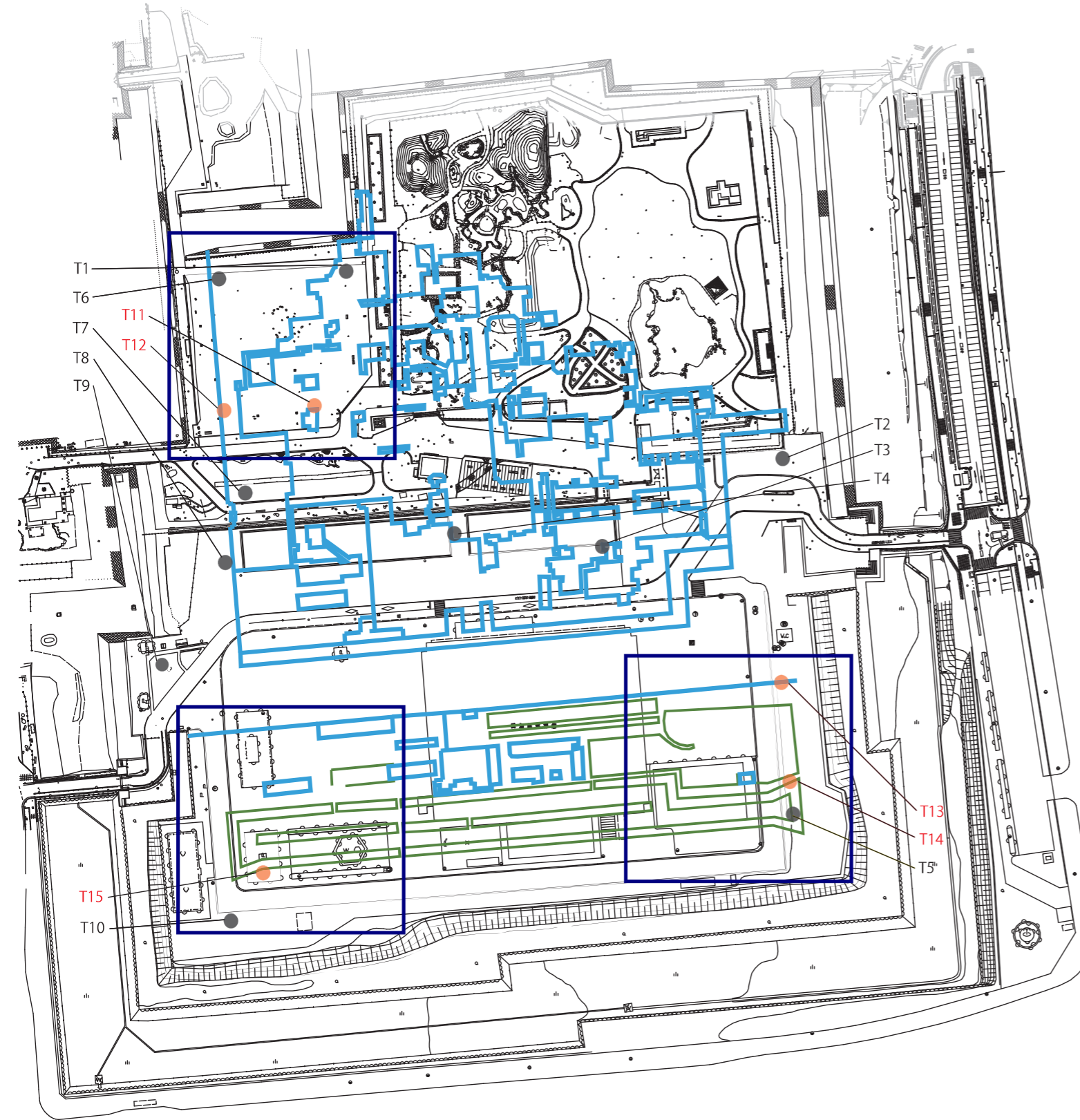
※『御城二之丸図』を参考に作図した。



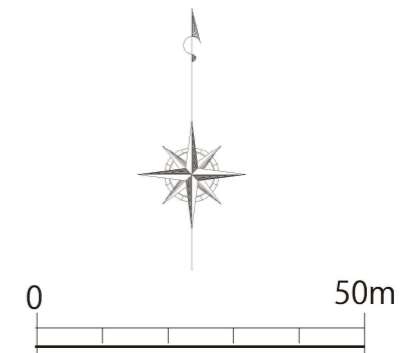
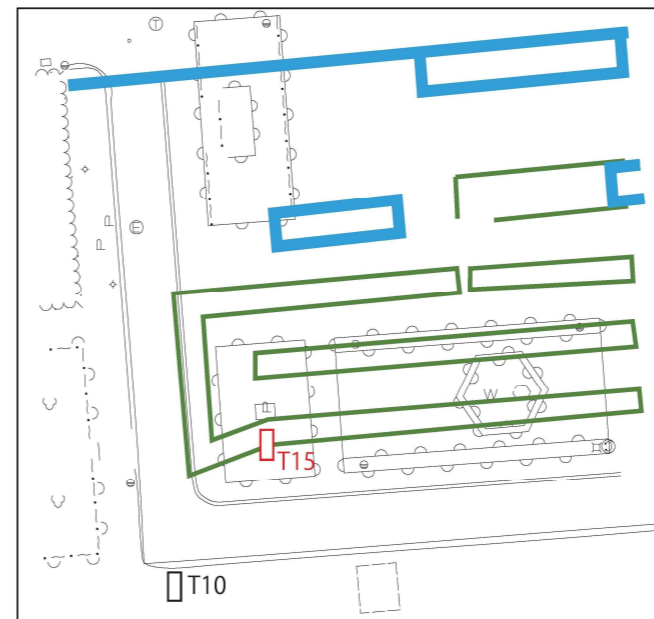
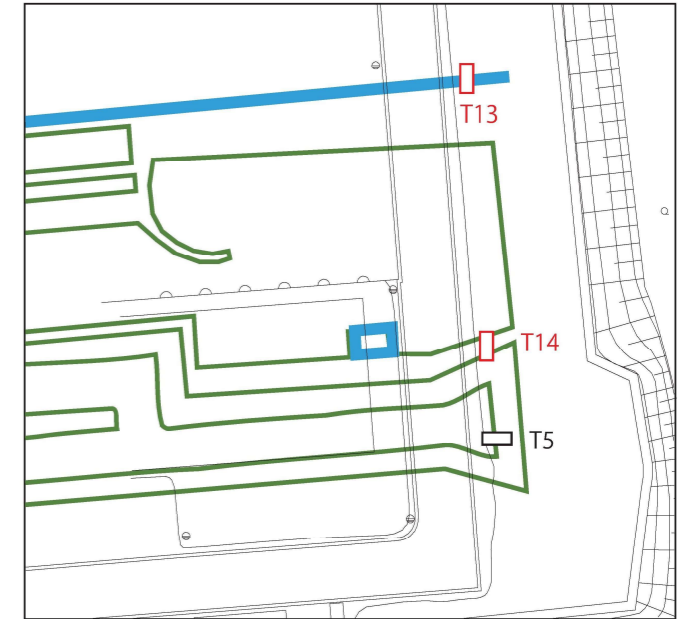
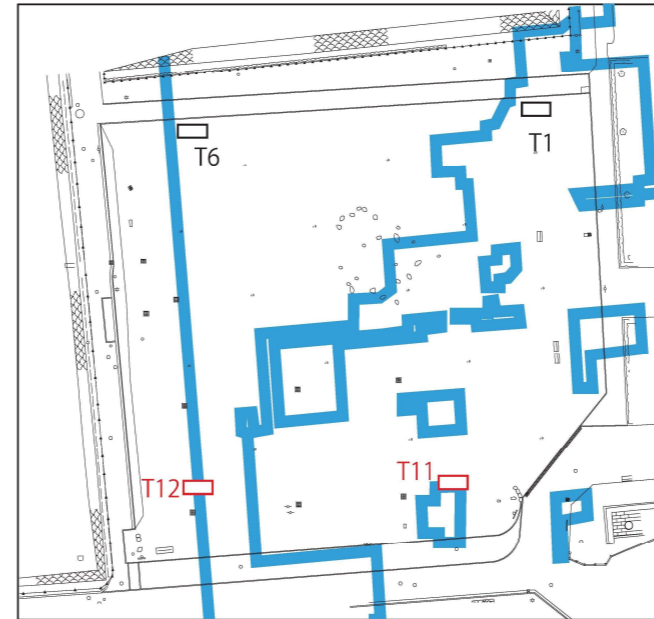
- 凡例
- 令和2年度(2020)トレンチ予定位置
 - 平成30年度～令和元年度(2018～2019)トレンチ位置
 - 歩兵第六連隊関連建物

※1945年撮影米軍航空写真を基に作成した。

二之丸御殿及び馬場関連建物位置図



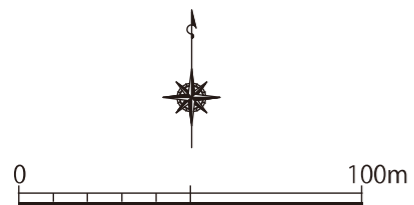
令和2年度二之丸地区調査予定位置図（拡大図）



凡例

- 令和2年度(2020)トレンチ予定位置
- 平成30年度～令和元年度(2018～2019)トレンチ位置
- 近世建物想定位置
- 馬場想定位置

※『御城二之丸図』を参考に作図した。



◎ 二之丸地区トレンチ設定理由

		設定理由	現位置	近世※『御城二之丸図』を参考	近代※『歩兵第六聯隊歴史』を参考
平成30年度（2018年）	T-1	二之丸御殿関連遺構の確認	二の丸広場の北東	二之丸御殿の北西 奥向きの部屋関連の建物の確認	近代遺構面の確認 (医務室)
	T-2	番所関連遺構の確認	体育館の北東	二之丸東一之門の北にある番所辺り	近代遺構面の確認 (空地)
	T-3	二之丸御殿関連遺構の確認	体育館の北	二之丸御殿の南 奥向きの部屋関連の建物の確認	近代遺構面の確認 (空地)
	T-4	二之丸御殿関連遺構の確認	体育館の北	二之丸御殿の南 表向きの南東端	近代遺構面の確認 (空地、兵舎の前)
	T-5	馬場関連遺構の確認	体育館の南東	馬場の南東	近代遺構面の確認 (兵舎)
令和元年度（2019年）	T-6	二之丸御殿関連遺構の確認	二の丸広場の北西	二之丸御殿の北西 土蔵	近代遺構面の確認 (医務室)
	T-7	二之丸御殿関連遺構の確認	有料地区の南西の梅林	二之丸御殿の南西 表向きの部屋関連の建物	近代遺構面の確認 (炊事場、浴場辺り)
	T-8	二之丸御殿関連遺構の確認	体育館の北西	二之丸御殿の西の境の塀	近代遺構面の確認 (歩兵舎本部または面会所)
	T-9	番所関連遺構の確認	体育館の西	二之丸大手一之門の北にある番所辺り	近代遺構面の確認 (馬繋所)
	T-10	馬場関連遺構の確認	体育館の南西	馬場の南西	近代遺構面の確認 (空地)
令和2年度（2020年）	T-11	二之丸御殿関連遺構の確認	二の丸広場南東	二之丸御殿の西側 表向きの部屋関連の建物の確認	近代遺構面の確認 (兵舎)
	T-12	二之丸御殿関連遺構の確認	二の丸広場の南西	二之丸御殿の西境の確認	近代遺構面の確認 (兵舎)
	T-13	向屋敷の境界の確認	体育館の東	向屋敷の境界の確認	近代遺構面の確認 (厩関連遺構)
	T-14	馬場関連遺構の確認	体育館の南東	馬場の北東隅の確認	近代遺構面の確認 (厩関連遺構)
	T-15	馬場関連遺構の確認	体育館の南西	馬場の南西隅の確認	近代遺構面の確認 (兵舎)

令和2年度二之丸地区試掘調査

試掘調査内容一覧

以下の調査地点については、別表に示した通り、『御城二之丸図』および『歩兵第六聯隊歴史』に基づきそれを現行の地形図に照らし合せ、近世の遺構、遺構面を確認することを主眼に設定している

トレンチ名	調査規模			トレンチの 長軸の方向	調査箇所	調査目的	掘削方法	調査手順	留意点
	幅(m)	長さ(m)	面積(m ²)						
T-11	2	4	8	東西	二之丸広場南東隅	二之丸御殿の西側 表向きの部屋の建物跡の 確認	表土は機械掘削で 除去、以下は原則 人力掘削	表土は小型重機にて掘 削を行う。以下につい ては原則、人力で掘削を進 め、出土遺物にも注意を 払いながら掘削面の時期 の特定に努める。 掘削時に硬化面に達し た場合はその都度、検出 面で精査を行う。硬化面 に伴う遺構および遺構に 伴う遺物を確認し時期の 特定につとめる。 近代の建造物を確認し た場合は平面図等の記録 を取る。 掘削は近現代遺構の断 面等を参考に近世後半の 遺構面までに留める。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す る。	二之丸広場の従前の調査 をみると戦後以降の整地 を大きく受けている可能 性が高いが、近世の遺構 面、特に建物の基礎の検 出に努める。
T-12	2	4	8	東西	二之丸広場南西隅	二之丸御殿の西境 南北方向の築地塀の 確認			T-11同様、戦後以降の整 地を受けている可能性が 高いが、古写真にみられ る築地塀の基礎およびそ れに伴う側溝の確認に努 める。
T-13	2	4	8	南北	愛知県体育館の東	向屋敷の北境の確認			古写真には向屋敷の境に 築地塀がみられ、塀の基 礎およびそれに伴う側溝 の確認に努める。
T-14	2	4	8	南北	愛知県体育館の 南東	馬場関連遺構の確認			『御城二之丸図』にある 馬場の北東隅を確認。 『金城温古録』では馬場 内は蒔砂で、高さ三尺、 幅9尺からなる土居で囲 まれているとの記録があ り、その土居の基部や側 溝の確認を試み、馬場の 北東隅を確認する。
T-15	2	4	8	南北	愛知県体育館の 南西	馬場関連遺構の確認			『御城二之丸図』にある 馬場の南西隅を確認。 『金城温古録』では馬場 内は蒔砂で、高さ三尺、 幅9尺からなる土居で囲 まれているとの記録があ り、その土居の基部や側 溝の確認を試み、馬場の 南西隅を確認する。

※注意

- ・掘削に伴う発生土は調査区の脇にシート、ベニヤ板上に仮置きして、シートなどで養生を行う
- ・調査終了後は遺構面を山砂で保護した後に埋め戻す。
- ・遺構掘削に関しては掘削深度や堆積土、及び盛土の厚みや締まり具合によって作業時の安全確保を第一として進める。

●名古屋城金シャチ特別展覧（仮称）について

1 背景

- ・新型コロナウイルス感染症の拡大による影響により、特別史跡名古屋城跡（以下「名古屋城」という）の入場者数は、前年同期比（4月～9月）で約9割減少
- ・国内外の多くの方に名古屋城の歴史・魅力に触れ、史跡の本質的価値を理解していただく機会が減少
- ・名古屋のシンボルである名古屋城を活用したまちの活性化策を求める声
- ・名古屋城周辺の施設からも入場者確保に向けた対策の要求
- ・議会においてもコロナ禍における市民へのエールを込めたまちの活性化策が必要との提案

上記のような背景から、金鯱を活用した取り組みとして、『名古屋城金シャチ特別展覧（仮称）』を実施する。

2 企画意図

- ・名古屋城の歴史や魅力を紹介するパネル等も併せて設置し、名古屋城の歴史的価値への理解を深め、魅力を知っていただく機会を創出する
- ・展覧会場は名古屋城内のほか、本市の賑わいの中心地である栄地区にも設けることで、名古屋城に来場されていない方に対しても史跡の歴史的価値や魅力を伝える機会を創出する
- ・名古屋城の金鯱を地上に降ろし展示することで特別感を演出し、市民へのエールと感謝を伝える
- ・国の施策にも呼応し、感染症拡大の防止策をとりつつ、社会経済活動の維持を図る

3 実施主体

名古屋市が参画する実行委員会形式を予定（参画団体については調整中）

4 金鯱の取り外しと展覧終了後の復旧

○金鯱2体の取り外し、地上への搬送・城内の展示は遺構に影響を与えない方法とする

（手順）

- ①大天守閣の屋根上に仮設足場を構築し、金鯱を取り外す
- ②搬送用フレームに乗せ換え、固定
- ③ヘリコプターで揚重し、愛知県体育館駐車場へ空輸
- ④搬送車両に積み替え、名古屋城内の展示場所である二之丸広場へ移送
- ⑤金シャチ取外し部の仮復旧、屋根上の足場の撤去

○展覧企画終了後は金鯱を元の位置に戻し、屋根を復旧する

（参考）金鯱の概要

区分	雄（北）	雌（南）
高さ	2.621m	2.579m
重さ	1,272kg	1,215kg
うろこ	112枚	126枚
下地	青銅	
仕上（金）	18金	

図1 仮設足場

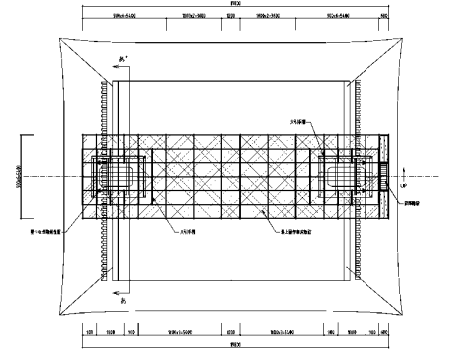
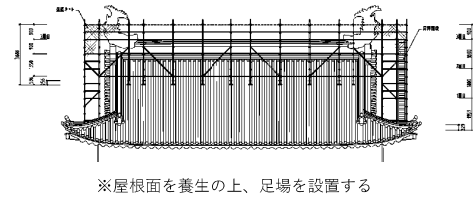


図2 空輸・移送時の搬送用フレーム

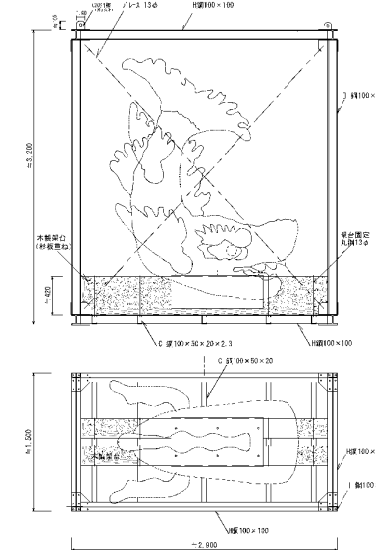


図3 金シャチ取外し部仮復旧図

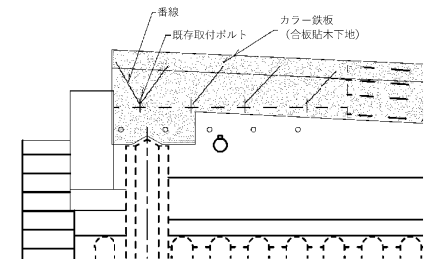
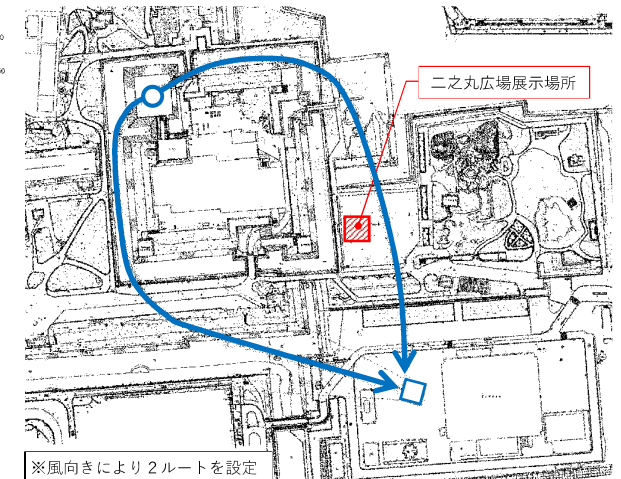


図4 ヘリコプター飛行ルート及び城内展示場所



5 スケジュール

区分	令和3年								
	1	2	3	4	5	6	7	8	
取り外し・復旧		足場設置	搬送フレーム組立	金鯱の移送・展示台に設置	取外し部仮復旧・足場撤去		足場設置	搬送フレーム組立	金鯱取付け 棟の銅板葺き 足場撤去
特別展覧			名古屋城内・栄地区						