

西の丸庭園 徳川期井戸の整備

整備の背景

- 西の丸庭園は江戸時代に大坂城代屋敷があった場所であり、花畑井戸は現存する数少ない大坂城代屋敷に関わる遺構である。
- 花畑井戸を整備・公開することにより、そのような歴史を広く知ってもらうきっかけとする。
- 西の丸庭園はPMOが管理する唯一の有料エリアである。この観点から、PMOの魅力向上事業の一環として整備を進める。



スケジュール

7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月～
発掘調査による情報収集 構築年代や状況など遺構の基礎情報 整備方法の検討に必要な情報				整備方法の検討 遺構保護のための措置 法面や遺構欠損部の整地 史跡解説板の仕様 など			第2回整備 推進会議 整備方法の 諮問		整備工事		
文化庁への申請									文化庁への申請		

西の丸庭園内の文化財と解説板



千貫櫓



乾櫓



焰硝蔵



坤櫓跡



【西の丸庭園案内板】



【天守閣のビューポイント】



【史跡解説板】



①千貫櫓

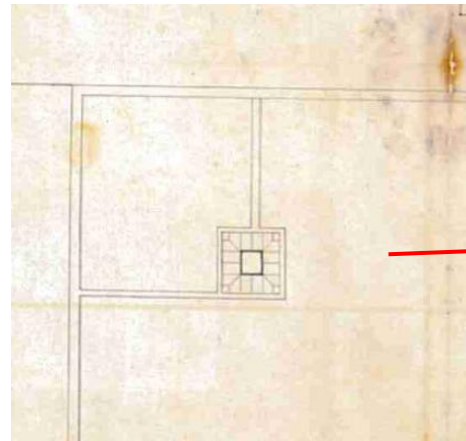
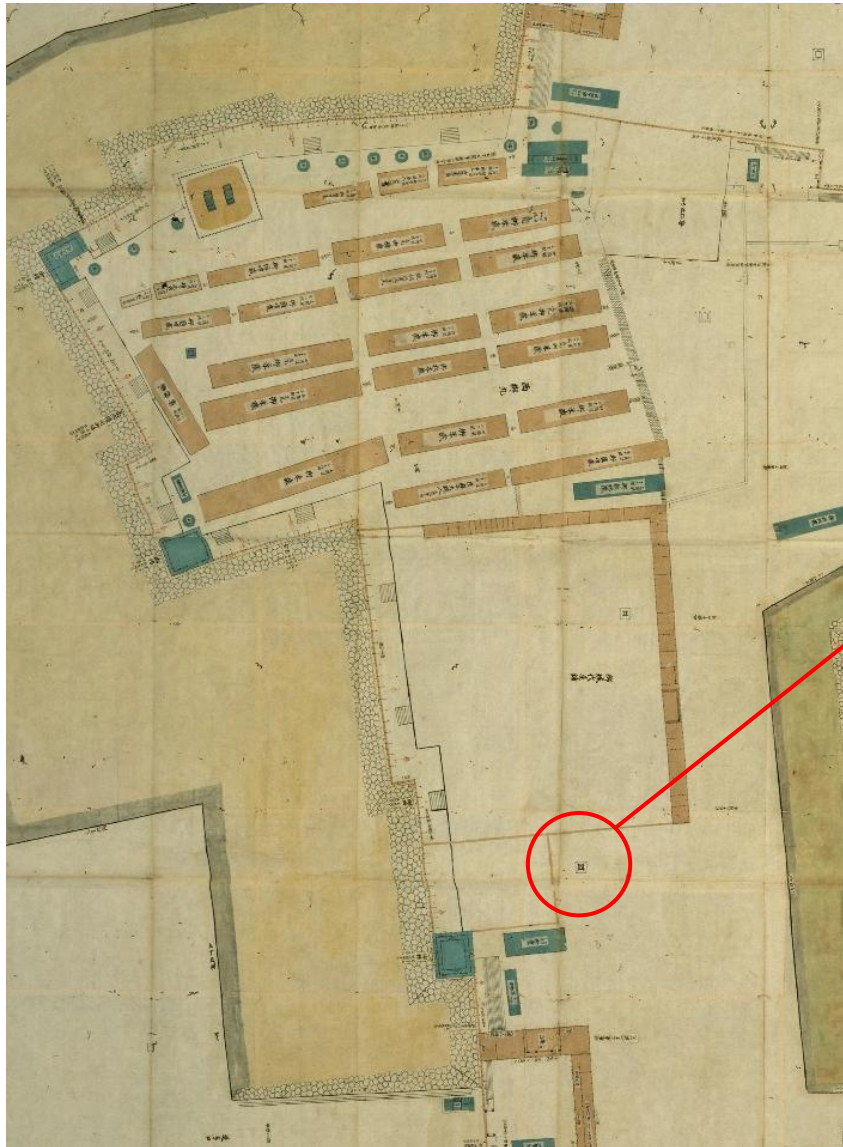
②坤櫓跡

③乾櫓

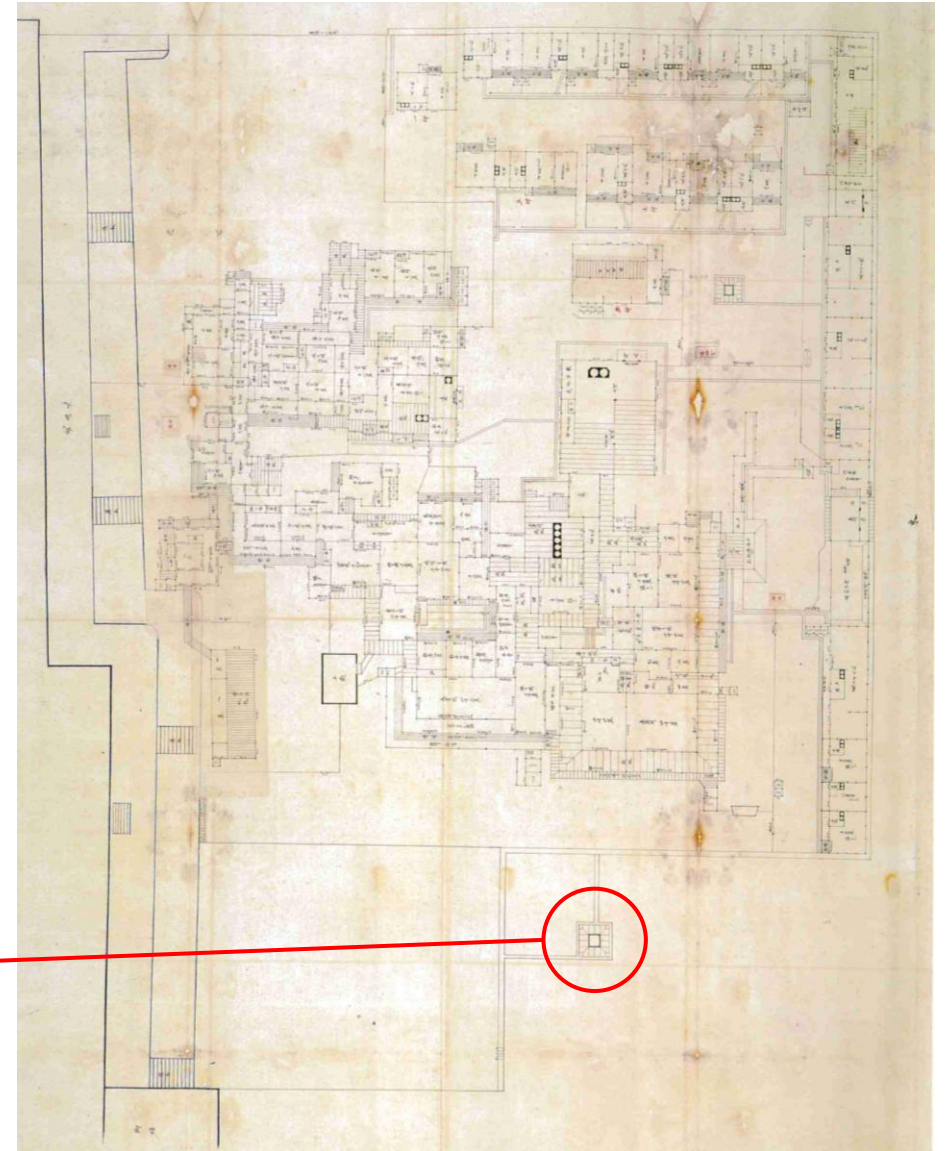
④焰硝蔵

⑤大坂城代屋敷跡

徳川期の絵図に描かれた花畑井戸



大坂御城図
(寛永6(1629)～寛文5(1665)年)
(国会図書館デジタルライブラリーより)



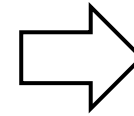
大坂城代屋敷絵図
(大阪城天守閣所蔵)

花畑井戸整備の経過

R2年度 西の丸庭園内の魅力向上のため、現存する徳川期井戸について、安全対策と解説板設置などの整備を行い公開する計画が立てられる



R2年4月 整備前（竹垣で囲み非公開）



R2年4月 仮整備
井戸内の植物の除去と四ツ目垣の設置



R2年9月 試掘調査
整備の具体的な計画を立てるため、井戸の付属施設の残存状況を確認するための試掘調査を実施

R2年度試掘調査の結果とR8年度の追加調査について



【R2年度試掘時の遺構検出状況】

- ・ 井戸に伴う敷石・排水溝を検出
排水溝の外側で東西6.5m × 南北6.2m
- ・ 井戸屋形の柱跡とみられる痕跡を確認
- ・ 井戸は内径約1.5mの切石積み

【R8年度追加調査での確認内容】

- ・ 敷石・排水溝の構造や構築年代の確認
- ・ 井戸屋形の柱穴の構造と西側石材欠損部の柱痕跡の有無の確認
- ・ 整備時の排水施設の設置可否の検討

特別史跡大坂城跡における
西の丸庭園内井戸（花畑井戸）整備に伴う試掘調査報告書

調査箇所	中央区大坂城
調査面積	約 47 m ²
調査期間	令和 2 年 9 月 14 日～9 月 19 日
調査担当者	課長 鈴木 慎一、櫻田 小百合

〈調査に至る経緯と経過〉

1. 調査に至る経緯

調査地は特別史跡大坂城跡の二の丸西地区にあたる西の丸庭園の南部に位置し（図 1・2）、徳川期には大坂城代屋敷が置かれた南側にあたる（図 10）。

徳川期大坂城には 29～30 基の井戸があったとされるが、現存する井戸は 6 基のみである。このうち天守台にある金明水井戸は、井筒や周囲の敷石などの付属施設と井戸屋形が現存し（写真 4・図 12）、井戸屋形は重要文化財に指定されている。また旧第四師団指令部庁舎（現ミライザ大坂城）の北西にある銀明水井戸は、井筒と敷石などが桜門の北側に移設されて保存されている（写真 5・図 13）。

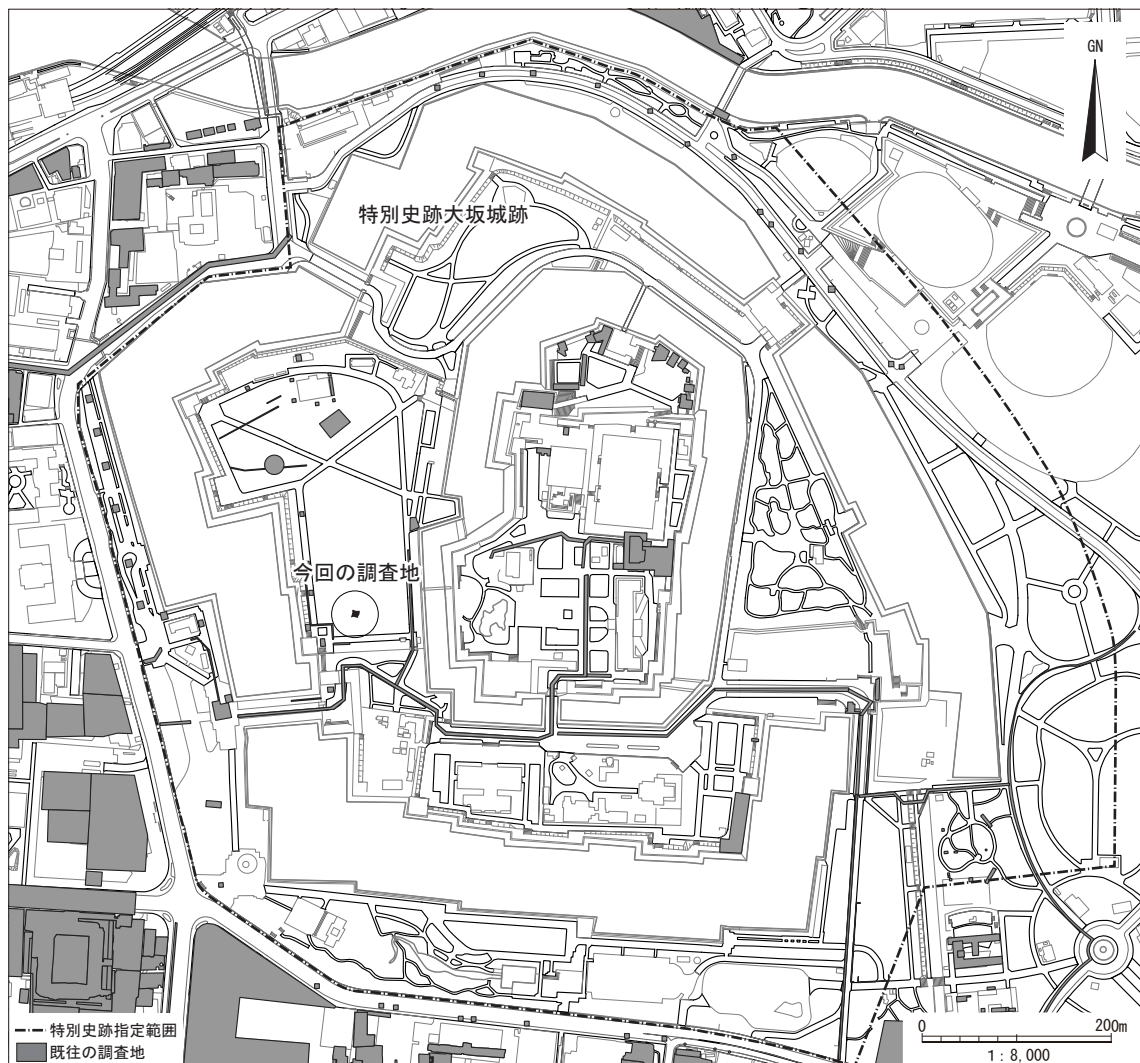


図 1 調査地位置図

西の丸庭園内に残る井戸は2基でいずれも井筒は現存せず、また来訪者の安全確保のため公開を行っていない。現存する徳川期の貴重な遺構であることから、このうちの1基について、安全対策と解説板の設置等の整備を行ったうえで公開することが、指定管理者である大阪城パークマネジメント株式会社により計画された。

調査時における井戸の現況は、コンクリート枠（東西1.9m×南北2.9m）を伴う転落防止網に覆われ、地表面にはこの網が露出しているのみであったが、コンクリート枠の下位には切石積みみの井戸側が良好に残存していることが確認できた。整備の具体的な計画を立てるにあたり、井戸の付属施設の残存状況を確認するために試掘調査を実施した。

2. 井戸の歴史的経過

当該井戸の構築時期の詳細は明らかではないが、寛永6年（1629）から寛文5年（1665）の間に描かれたとされる『大坂御城図』（国立国会図書館蔵／図6）や、寛永7年（1630）から正保4年（1647）のようすを描いた『大坂城絵図』（大阪城天守閣蔵／図7）、寛永11年（1634）のようすを描いた『大坂城ならびに町中絵図』（大阪城天守閣蔵／図8）にこの井戸とみられる表現があることから、徳川大坂城再築時から存在したものと推定される。

絵図にみられる井戸の表現としては、『大坂御城図』には井筒と井戸側とみられる円形の表現があるほか、井戸屋形あるいは周囲の敷石とみられる方形の施設が表現されている。立体的に描かれた『浪華城全図』（大阪城天守閣蔵／図9）には、当該地に井戸屋形あるいは番所のような小規模な建物が描かれている。また幕末に描かれた『大坂城代屋敷絵図』（大阪城天守閣蔵／図10）には、方形の井筒とその周囲の敷石とみられる表現があり、四隅には井戸屋形の柱とみられる表現が確認できる。こうした表現は、現存する金明水井戸や銀明水井戸のようすとも類似している（写真4～6、図12・13）。

昭和40年代頃に撮影された当該井戸の古写真が大阪城天守閣に保管されており、転落防止網の周囲に柵と説明板を設置して公開されていたようすが確認できる（写真1）。説明板には「花畑井戸 この附近は御花畑と城代屋敷付の覆屋があった所で、井戸は飲料水と花木用のものである。円径一・八米深一五米側壁は石積である。流し敷石、井戸枠も石造である。このように深い井戸の水を汲揚げるには上家の梁に滑車を架けて汲みあげたものである。」とあり、石製の敷石などの付属施設の存在が記載されている。なお、本井戸の呼称については、徳川期当時の呼び名は不明であるが、上記説明板において「花畑井戸」とされている経緯をふまえ、以下「花畑井戸」と呼ぶこととする。

上記の説明板の記載内容や絵図の表現から、もとは石製の方形の井筒と敷石、これらを覆う4本柱で支える井戸屋形が存在したことが推測される。井筒は現存しないものの、敷石や井戸屋形の礎石等の柱痕跡が地中に埋没していることが想定されたため、整備方法を検討するためこれらの遺構の残存状況を確認する試掘調査を実施することとなった。

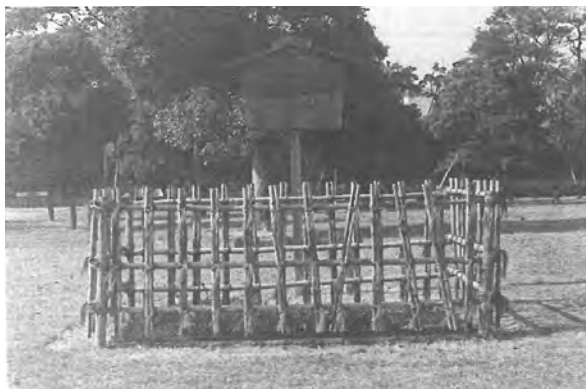


写真1 昭和40年代の当該井戸のようすと説明板

3. 調査の経過

調査は井戸を覆うコンクリート枠の周囲に約2.0～2.5 m幅でトレンチを設定して行った(図4)。重機により表土および近現代盛土を掘削した後、近代の整地層である第1層を人力により慎重に除去し、遺構の分布状況の確認を行った。調査区西部については、当初、幅2 mほどのトレンチで確認した後、調査区をやや西側に拡張して西端部の排水溝の残存状況を確認した。

調査は令和2年9月14日～同9月19日の期間で行い、調査後は遺構面をシート養生したうえで埋め戻しを行い、現地での作業を完了した。

本報告で用いた座標値および方位は世界測地系に基づき、図中の方位は座標北を基準とした。水準値はT.P. 値(東京湾平均海面値)を用い、本文・図中ではTP±〇mと表記した。

〈調査の結果〉

1. 層序(図3、図版1中・下)

調査地の現地表面の標高は約TP+24 mである。後述する井戸の関連遺構は、表土および近現代盛土と第1層を除去した面で確認した。現地表面から遺構面までの深さは約15～80 cmであった。

第1層は中～細礫・極細粒砂質シルト偽礫・少量の焼土を含む黄褐色細粒砂質シルトを主とする整地層で、層厚は5～10 cm前後である。関西系陶器、瀬戸美濃焼磁器、丸瓦、平瓦、棧瓦、レンガ、ガラス片が出土しており、近代の整地層とみられる。

第2層は中～細礫を含むオリーブ黒色シルト質細粒砂からなる整地層である。上面が後述する石組排水溝の側石の上面とほぼ同レベルであることから、排水溝や敷石が機能していた時期の最終遺構面と考えられる。整地層の年代の詳細は不明である。

2. 遺構(図4、図版2～5)

第1層を除去した面で敷石、石組排水溝などの井戸関連遺構を確認した。検出した井戸の関連遺構の詳細は下記のとおりである。

敷石 井戸側を覆うコンクリート枠の周囲で、板石を敷き詰めた敷石遺構を確認した。敷石の周囲には後述する石組の排水溝が巡り、敷石と排水溝を合わせた範囲は東西約6.5 m、南北約6.2

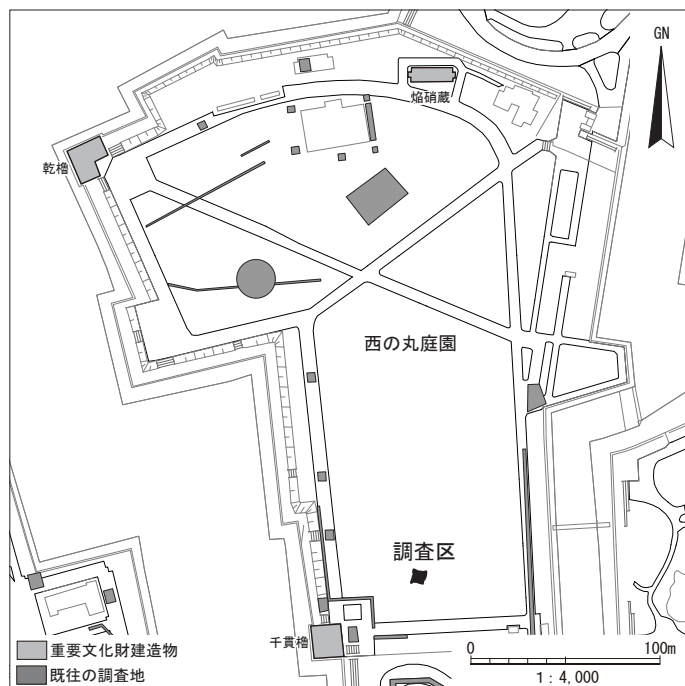
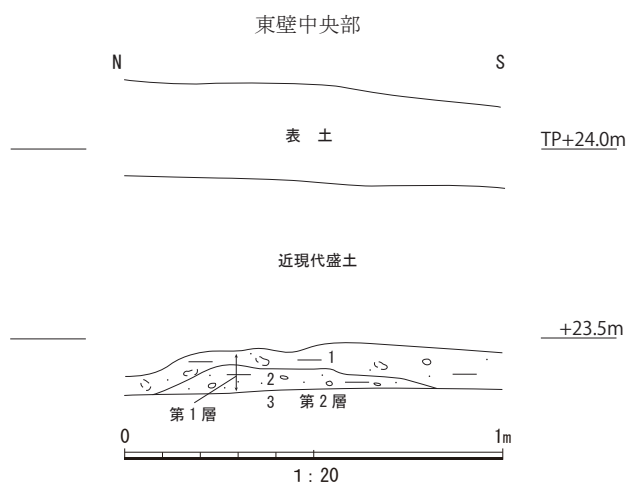


図2 調査区位置図



- 1: 中～細礫・オリーブ色極細粒砂質シルト偽礫・少量の焼土を含む黄褐色(2.5Y5/6)細粒砂質シルト [第1層(近代の整地層)]
- 2: 中～細礫を多く含むオリーブ黒色(5Y3/1)シルト質細粒砂 [第1層]
- 3: 中～細礫を含むオリーブ黒色(5Y3/2)シルト質細粒砂 [第2層]

図3 東壁地層断面図

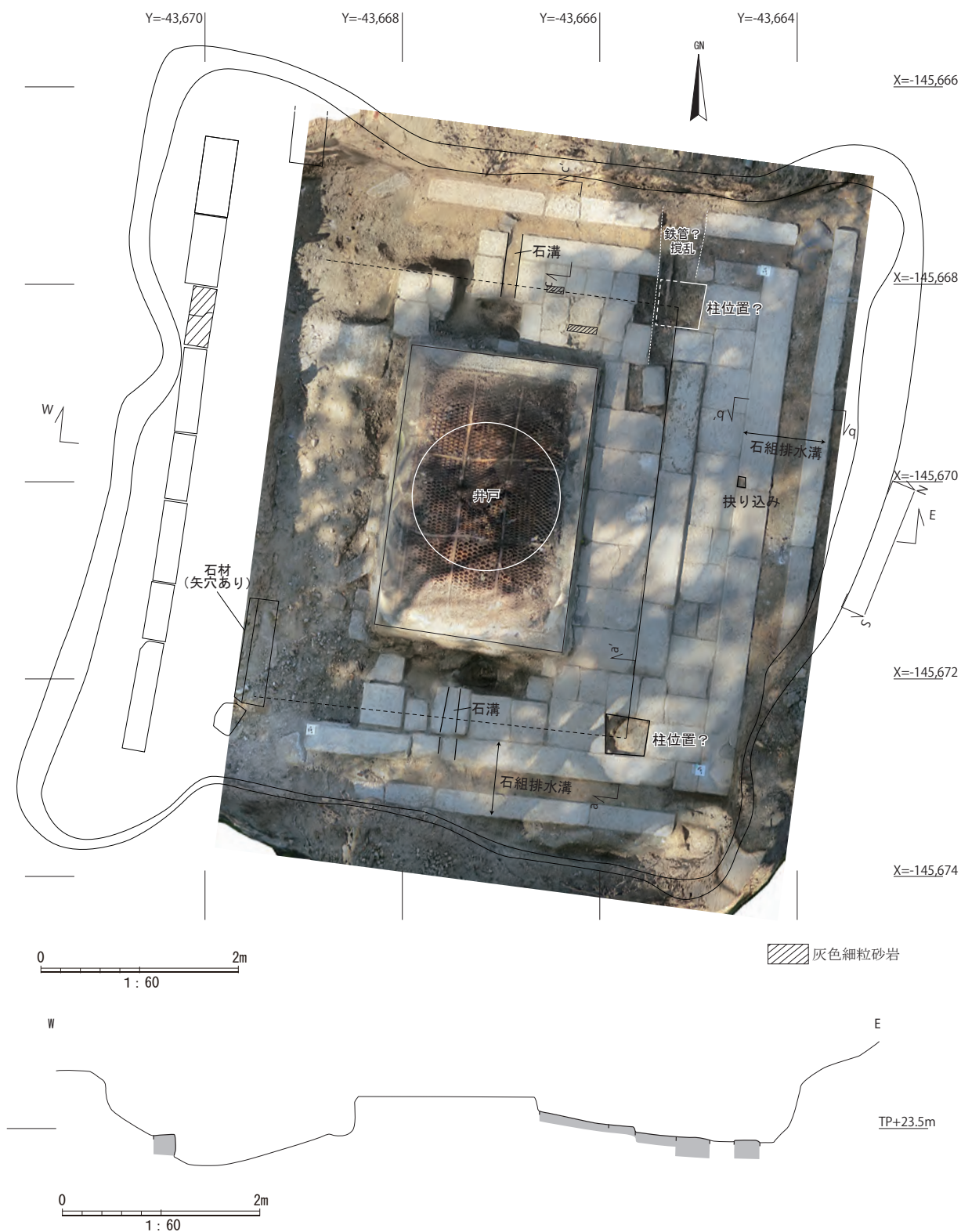


図4 遺構平面図・立面図

～6.3 mである。敷石に使用される板石はほとんどが花崗岩であるが、2石のみ灰色細粒砂岩が使用されている（図4）（註1）。敷石は中央部が高く、外側に向かって低くなるよう傾斜がつけられ、水が排水溝に集まるように施工されている。

敷石はコンクリート枠の西部では残存しておらず、このほかにも部分的に板石が残らず攪乱されている箇所が確認された。北東部では敷石と排水溝の側石を壊して鉄管とみられる埋設管が設置されていた。

石組排水溝 敷石の周囲では内幅0.2～0.3 mの石組の排水溝を確認した。側石は幅約0.2～0.3 m、厚み約0.20～0.25 mの直方体で、石材は灰色細粒砂岩が西辺部で1石使用されているほかは花崗岩である（註2）。

排水溝の埋土を部分的に掘削して確認したところ、底石はないが、溝底を整地したとみられる地層が確認された（図5）。また、東辺部では溝底の整地層の下位に、排水溝や敷石敷設時の加工時形成層とみられる花崗岩の割石片を含む地層が確認された。

敷石と同じく西部では残存状況が悪く、西辺部は外側の側石が残るのみであった。また西辺の側石は、北部の2石が幅0.33 m前後であるのに対して、3石目以南は幅0.22～0.24 mと、使用されている石材の規格が異なることから、改修の可能性も想定される。

西部の攪乱内で、7.5 cm幅の矢穴のある石材が確認された（図版5-4段目左）。大きさや形状から排水溝の側石に使用されていた可能性がある。

北西部では北辺の側溝に直行する位置に石材が確認された。北側に延びる排水施設があった可能性も考えらえる。

井戸屋形関連遺構 敷石の南東部に東西約0.4 m、南北約0.4～0.5 mの板石の敷かれていない部分が確認された。井戸屋形の柱位置を示すものと考えられる。半裁して断面状況を確認したところ、抜き取り穴状の埋土が確認された。柱の抜き取り穴であるか柱礎石の抜き取り穴であるかは判断できなかった。

これと対になる北東部でも、同様の柱位置を示すとみられる板石のない部分が確認されたが、

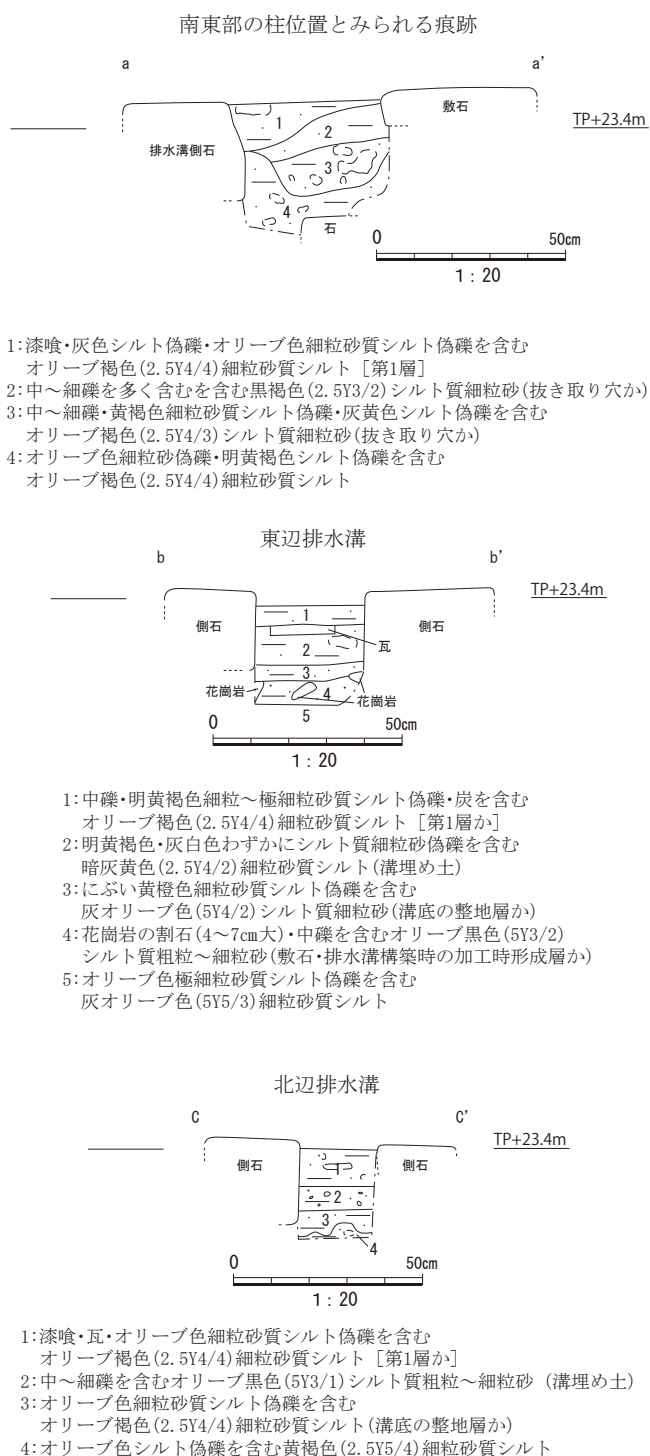


図5 遺構断面図

鉄管の攪乱により西半部が壊されており残存状況はよくない。北西部と南西部は攪乱により敷石が残存しておらず、柱位置を示す痕跡は確認できなかった。

石溝 敷石の上面に幅 0.15 m、深さ 0.03 ～ 0.05 m の溝を削り出した石溝が 2 箇所を確認された（図版 5-1 段目左・右）。南北に各 1 箇所あり、ほぼ対面につくられている。石溝は敷石の周囲を巡る排水溝に接続している。

挟り込み 東辺排水溝の内側の側石に東西 0.08 ～ 0.09 m、南北 0.10 ～ 0.11 m の挟り込みが確認された（図版 5-2 段目右）。何のために施されたものであるかは不明である。

3. 井戸の地下構造（図版 5-4 段目右）

試掘調査に伴い、井戸の地下構造部分についても可能な範囲で調査を行った。

井戸側は内径約 1.5 m の円筒形で、花崗岩の切石積で構築されている。井戸の正確な深さは確認できていないが、転落防止網から水面までの深さは 11 m 前後で、井戸底は 12 m 以上である。先述の昭和 40 年代に設置されていた説明板には深さ 15 m と記載されており、これに近い深さであると推測される。

転落防止網の改修の際には、井戸側の構築状況等の基礎的な情報を収集するための調査が必要であろう。

〈まとめ〉

試掘調査の結果、現地表面下約 15 ～ 80cm の深さに井戸の付属施設が比較的良好に残存していることが確認された。敷石と周囲を巡る石組の排水溝が検出されたほか、井戸屋形の柱位置を示すと推定される痕跡が確認された。

一方で、西部では敷石や石組の排水溝が壊されていること、北東部で敷石と排水溝を一部壊して鉄管が敷設されていることなど、近代以降に改変を受けている状況も確認された。昭和初期の航空写真をみると当該井戸付近には建物が確認でき（写真 2・3）、こうした建物が整備されるなかで井戸の付属施設も改変を受けたものと考えられる。残存している敷石や排水溝も改修を受けている可能性があり、整備に際しては、今回未掘削の攪乱土を除去して改修等の履歴を確認するとともに、遺構の構築年代や構築状況などの基礎的な情報を収集するための追加調査を実施する必要があるだろう。

また井戸の転落防止網の改修に時には、井戸側上端部の状況確認や井戸側の基礎構造等についての調査も必要であろう。

謝辞

試掘調査にあたっては大阪城パークマネジメント株式会社、大阪歴史博物館 杉本厚典氏、一般財団法人 大阪市文化財協会 平田洋司氏、大阪市経済戦略局観光部観光課 森毅氏、大阪城天守閣 宮本裕次氏のほか、大阪市建設局西部方面管理事務所大阪城公園事務所、大阪府教育庁文化財保護課の皆さまにご協力とご教示を賜りました。記して感謝申し上げます。

（註）

（1）（2）石材については大阪市教育委員会文化財保護課の小倉徹也氏のご教示を得た。

【参考文献】

大阪城天守閣 2008、『テーマ展 描かれた大坂城・写された大阪城』

大阪城天守閣 2013、『史跡・重要文化財指定 60 周年記念特別展 大阪城はこの姿一戦災からの復興、整備、そして未来へー』



図6 大坂御城図（国立国会図書館所蔵）
（寛永6（1629）～寛文5（1665））

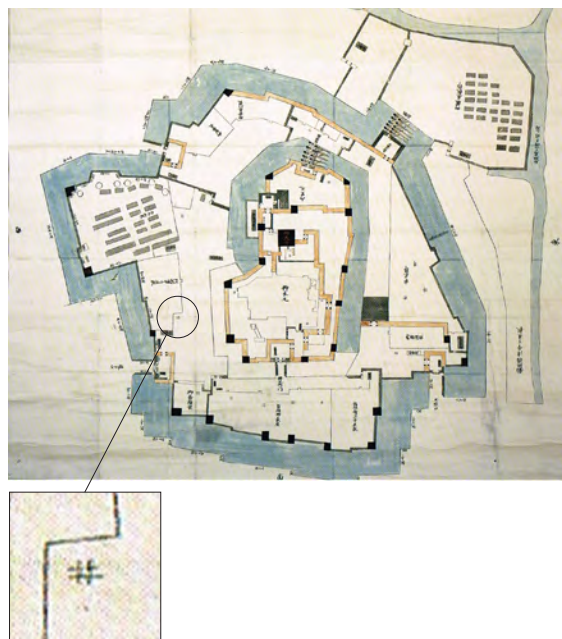


図7 大坂城絵図（大阪城天守閣所蔵）
（寛永7（1630）～天保4（1647））



図8 大坂城ならびに町中絵図
（部分）（大阪城天守閣所蔵）
（寛永11（1634））



図9 浪華城全図（大阪城天守閣所蔵）
（19世紀前半頃）

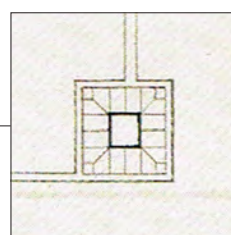
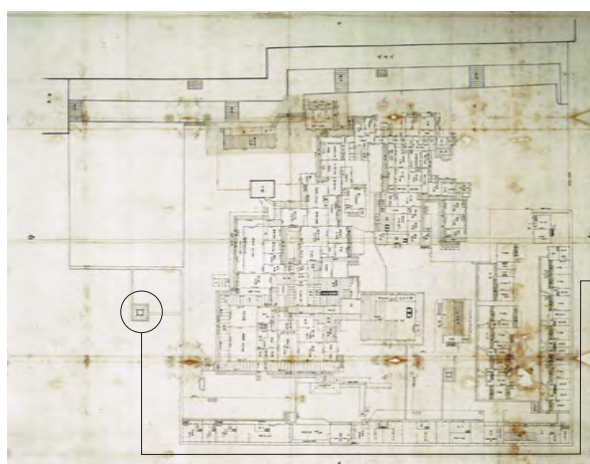


図10 大坂城代屋敷絵図（大阪城天守閣所蔵）
（右が北）（幕末）

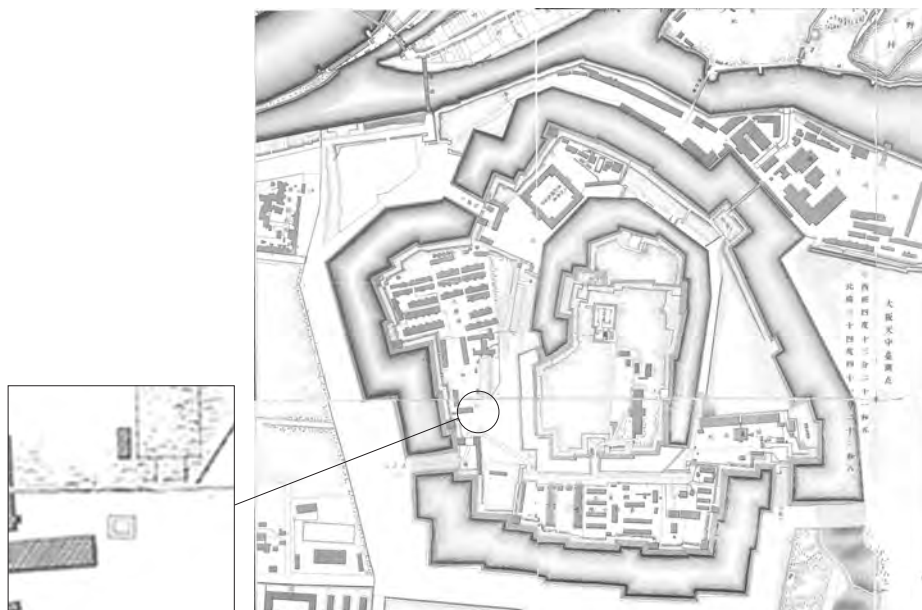


図 11 大阪実測図（明治 19(1886) 内務省地理局測量課作製）

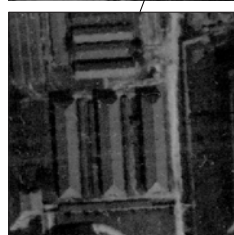


写真 2 航空写真（地理院地図より）
（昭和 3 年（1928）頃）

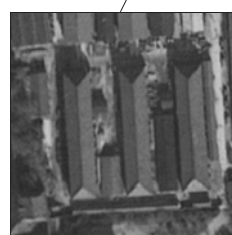


写真 3 航空写真（地理院地図より）
（昭和 11 ~ 17 年（1936 ~ 1942））



写真4 金明水井戸

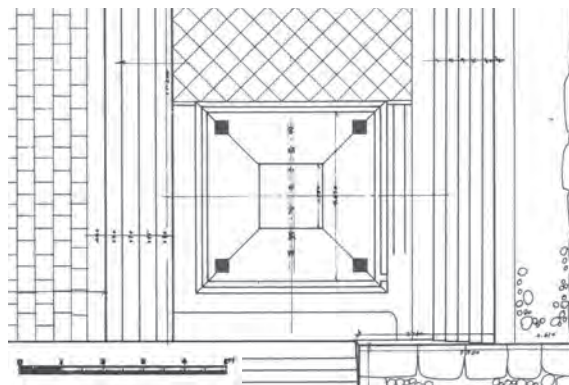


図12 金明水井戸平面図



写真5 移設された銀明水井戸の井筒と敷石

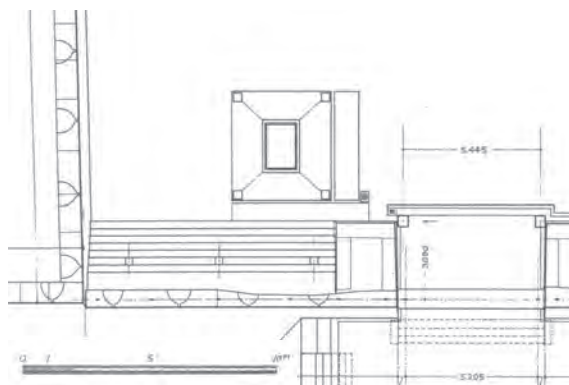


図13 移設後の銀明水井戸の井筒と敷石平面図



写真6 移設前の銀明水井戸古写真



写真7 大阪城内井戸古写真



写真8 大阪城内井戸古写真



調査前の状況
(南東から)



東壁中央地層断面
(西から)



南壁地層断面
(北から)



全景（南西から）



全景（北から）



全景（南から）



全景（南東から）



全景（東から）



全景（北東から）



西辺部
（北から）



西辺部
（南東から）



南部石溝（西から）



北部石溝（南から）



南東部の柱位置とみられる痕跡（東から）



東部挟り込み（東から）



北辺排水溝断面（東から）



東辺排水溝断面（北から）



西部攪乱内石材の矢穴（東から）



井戸内部