

史跡松江城整備事業報告書

(第5分冊：環境整備)

2001年3月

松江市教育委員会

口絵 1



馬溜地区整備状況（南東より）



馬溜地区整備状況（北東より）

口絵 2



二之丸地区整備状況（南東より）



二之丸地区整備状況（北東より）

例　　言

1. 本書は、平成10年度～12年度において松江市教育委員会が自治省地域総合整備事業債他により実施した史跡松江城環境整備事業にかかる実施報告書である。

2. 本事業は、文化庁記念物課および島根県教育委員会の指導を受けて、松江市を事業主体とし、松江市教育委員会を事務局として実施した。

指導・助言 文化庁記念物課、島根県教育委員会
主　体　者 松江市
事　務　局 松江市教育委員会生涯学習課文化財室
発　　注 松江市都市建設部建築課
設計監理 (馬溜地区) 株式会社 文化財保存計画協会
　　　　　(二之丸地区) 財団法人 文化財建造物保存技術協会
施　　工 (馬溜地区、二之丸地区) 株式会社 鴻池組山陰支店

3. 本報告書の執筆担当は次のとおりである。

編　集 松江市教育委員会生涯学習課文化財室
株式会社 文化財保存計画協会
財団法人 文化財建造物保存技術協会
執　筆
　・第1章
　　松江市教育委員会生涯学習課文化財室　　飯塚康行
　・第2章
　　(馬溜地区)　松江市教育委員会生涯学習課文化財室　　飯塚康行
　　(二之丸地区) 財団法人 文化財建造物保存技術協会　　高橋好夫
　・第3章
　　(馬溜地区) 株式会社 文化財保存計画協会　　川上敏朗、五十嵐智恵子
　　(二之丸地区) 財団法人 文化財建造物保存技術協会　　木下　純
図面作成 (馬溜地区) 株式会社 文化財保存計画協会
(二之丸地区) 財団法人 文化財建造物保存技術協会

4. 本報告書掲載資料の所蔵者や出典については、その末尾に記した。掲載にあたってはそれぞれの所有者の協力および承諾を頂いた。記して厚く御礼申し上げます。

5. 本事業にかかる事前調査の成果品（発掘調査出土品、図面、写真等）および工事の設計図書等は、松江市教育委員会文化財室で保管している。



松江市位置図

目 次

第1章 事業に至る経緯

(1) 事業経緯	1
(2) 事業体制	2

第2章 復元考察

(I) 馬溜地区	3
(1) 史料の検討	3
(2) 遺構の検討	6
(II) 二之丸地区	9
(1) 史料の検討	9
(2) 復元の検討	15
(3) 復元整備の仕様、根拠	18

第3章 実施仕様

(I) 馬溜地区	20
(1) 構形整備－1	23
構形整備－2	25
(2) 排水路整備	28
(3) 大手柵門跡南側石垣修理	30
(4) 井戸跡A遺構整備	33
(5) 井戸跡B遺構整備	35
(6) 大手門跡遺構整備	40
(7) 電気設備灯整備	43
(8) 植栽整備、説明板整備	43
特記仕様書	45
(II) 二之丸地区	53
(1) 規模・構造形式	53
(2) 工事の経過	54
(3) 実施仕様	55
(4) 工事関係者	66

写 真

第1章 事業に至る経緯

(1) 事業経緯

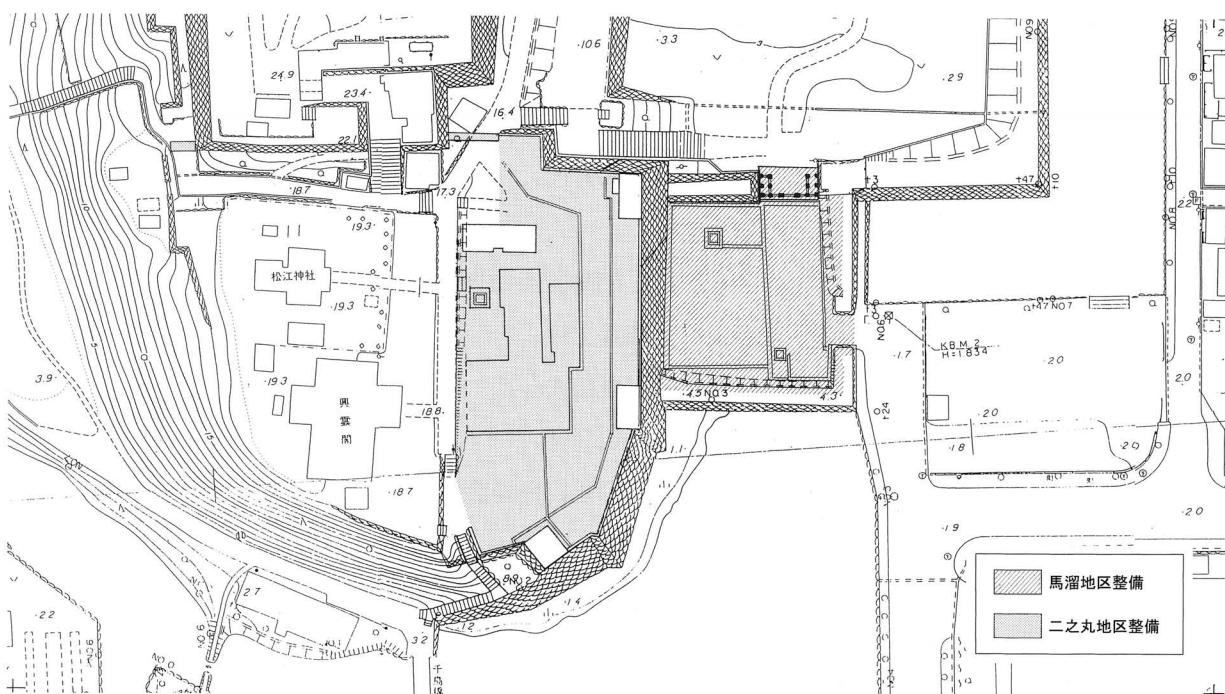
松江城は、宍道湖と中海をつなぐ大橋川の北側、島根半島の山脈から派生する丘陵地である龜田山に繩張りされた平山城である。松江城の築城は、出雲・隠岐二十四万石の城主に任じられた堀尾吉晴・忠氏父子が、富田城（島根県能義郡広瀬町）から松江にその中心を移したことに始まり、慶長12年（1607年）から同16年にかけて築城が行われた。

繩張は内堀で囲まれた南北540m、東西350mの丘陵上に本丸、二之丸、二之丸下ノ段、中曲輪、腰曲輪、後曲輪、外曲輪、北之丸を配置し、内堀を隔てた南側平坦地に190m四方の三之丸（現県庁）を配置し、本丸には5層6階の望楼式天守閣が築かれた。

明治廢城以後の松江城は、城内の門、櫓、堀などは老朽化のためことごとく取り壊されたものの、天守閣だけは取り壊しを免れ、三之丸以外の部分が昭和9年5月1日に国史跡、天守閣が昭和10年5月13日に国宝（昭和25年8月29日に重要文化財に改称）に指定された。

史跡松江城の整備については、将来に向けての整備、活用を図るため、平成3年に史跡松江城整備検討委員会を発足し、『史跡松江城環境整備指針』を策定した。指針の中では曲輪ごとにそれぞれふさわしい整備方針を定め、遺構や史料の良く残る二之丸地区では櫓跡、御殿跡などの遺構整備（建造物復元を含む）や環境整備、城の入口にあたる大手前周辺（馬溜地区）では来城者に城郭を印象付けるための環境整備等を実施する方針を盛り込んだ。

事業の実施にあたっては、二之丸地区での建造物復元工事に併せて、大手前から本丸に至るルート周辺地区を優先的に整備することとし、平成10～12年度において馬溜地区、平成12年度において二之丸地区の整備工事を実施することとなった。



(2) 事業体制

指導・助言	文化庁記念物課 島根県教育委員会 (史跡松江城整備検討委員会)
横浜市歴史博物館長	平野邦雄
工学院大学工学部教授	渡辺定夫
京都造形芸術大学芸術学部教授	中村一
国立松江工業高等専門学校名誉教授	島田成矩
島根大学生物資源科学部教授	片桐成夫(平成3年11月～平成11年3月まで)
島根大学生物資源科学部講師	枚村喜則(平成11年4月から)
事業主体	松江市
発注	松江市都市建設部建築課
事務局	松江市教育委員会生涯学習課文化財室
発掘調査	松江市教育委員会生涯学習課文化財室
設計監理	(馬溜地区) 株式会社 文化財保存計画協会 (二之丸地区) 財団法人 文化財建造物保存技術協会
工事施工	株式会社 鴻池組山陰支店
協力業者	(馬溜地区) ・石垣工事 藤造園建設株式会社、小林石材工業 ・土木工事 松浦造園株式会社 ・建築工事 井上建設 ・電気工事 株式会社八束電工 ・写真図化 株式会社ジェクト (二之丸地区) ・土木工事 松浦造園株式会社 ・木工事 井上建設 ・屋根工事(こけら葺) 有限会社吉川社寺 ・電気工事 島根電工株式会社 ・防災工事 山陰水道工業株式会社 ・木材納入 東和産業株式会社 ・金物製作 株式会社大谷相模掾鑄造所

第2章 復元考察

(I) 馬溜地区

馬溜地区は、大手前から入城する際の玄関口であり、戦時には兵馬を集結させる曲輪、また敵襲の際には大手門前で迎撃つための重要な曲輪であるが、文献史料『御城内惣間数』には「馬溜」との名称で記述されていることから、日常的には入城の際の馬留めとして使われていた可能性が考えられる。現在は井戸跡を含む曲輪一体は埋め戻され、馬溜広場としてイベントなどに利用されているが、現地表面から約50～60cmほど下には井戸跡や大手門跡、水路などの遺構が遺っていることが判っている。遺構整備にあたっては、平成5年に策定された「史跡松江城環境整備指針」に基づき、発掘調査で遺構の確認をして文献・絵図史料との整合性を検証した上で設計を行なった。

(1) 史料の検討

馬溜地区の整備にあたって、江戸時代の様子を知る手掛かりとなる史料は、文献史料としては『竹内右兵衛書付』、『御城内惣間数』、絵図史料としては『松江城縄張図』、『松江城正保年間絵図』、『松江城郭図』がある。馬溜地区の古写真は存在しない。

①文献史料

(a) 『竹内右兵衛書付』

江戸初期から松江藩のお抱えとなり、松江城などの建造物の修理・造営の御大工・御大工頭・奉行などにあたった竹内家の伝蔵になるもので、元禄4～5年頃（1691～92）に書かれている。松江城城郭建造物の実測に関する項目、奥書等からなり、建物の名称、平面規模、階数、屋根の形態、諸特徴が記載されている。

本書での馬溜地区についての記述は、大手門は桁行8間、梁間3間半の規模で、二重（櫓門の意味か？）、屋根に鰐鉾があったことが記されている。また南側と東側の枱形石垣の上には塀が巡らされていたことが記されている。井戸についての記載は見られない。

(b) 『御城内惣間数』

旧松江藩松平家旧蔵にかかるもので、城郭建造物にある御破損方が明和3年（1766）に原本から書き写したものである。すべての城郭建造物の詳細を明記し、その平面規模と形態の数値を記載している。

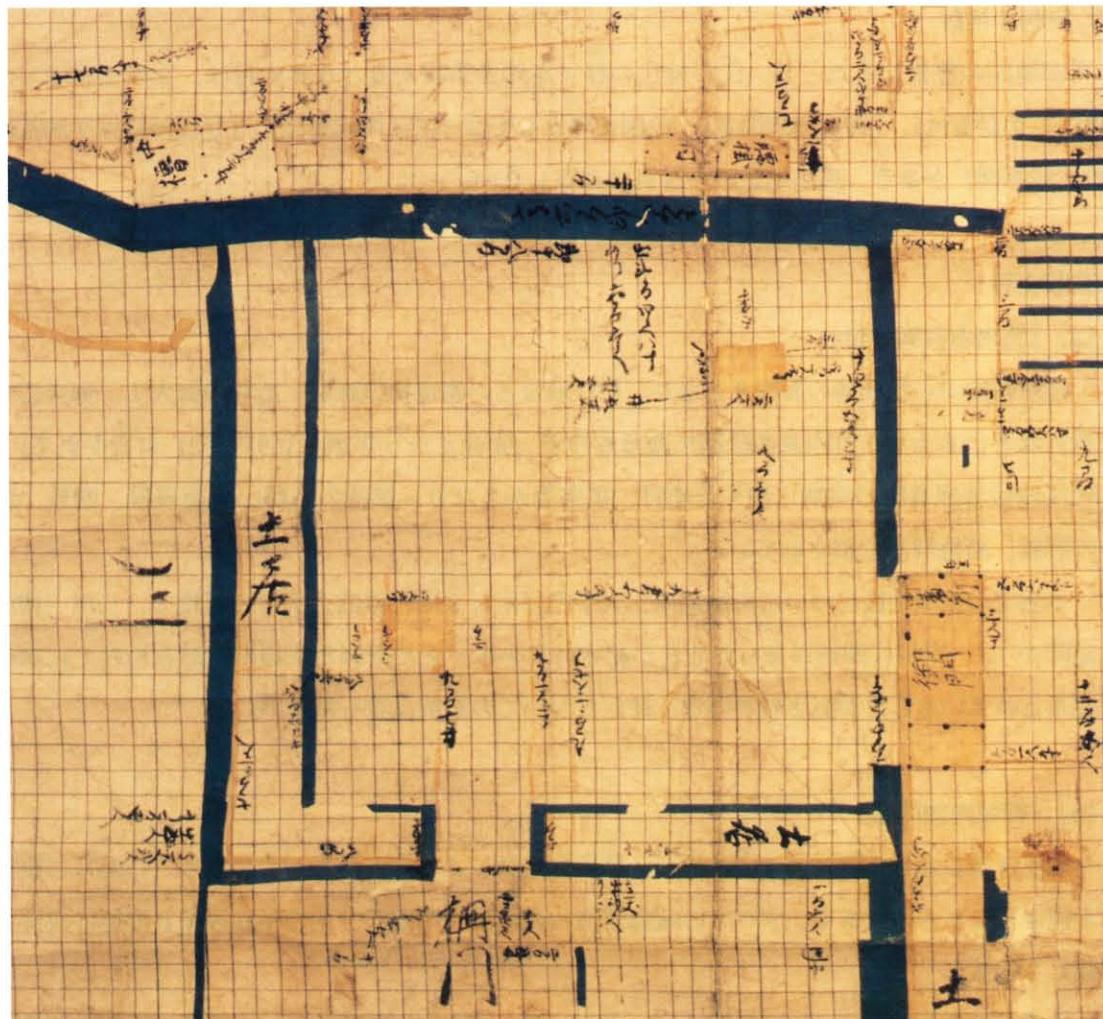
本書での馬溜地区についての記述は、東西26間、南北28間の曲輪で、大手門は桁行8間、梁間4間の規模で2階作りと記されている。また井戸が2箇所あり、うち1箇所には井戸屋形があつたことが記されている。

② 絵図史料

(a) 『松江城縄張図』

本図は、元禄5年頃（1692）に成立したとされる割付平面図で、全体に墨で三分（9mm）の方眼線が引いてあり、方眼一単位が建物の一間にあてられている。この方眼台紙の上に、建物は名称を記し、薄茶色と白色の紙を貼り柱位置は黒点で示し、石垣・階段・井戸は紺色、実測基準線は平行直角に朱色で引かれ距離が記してある。

本図で馬溜地区を見ると、低い石垣が楕形状に囲んだ曲輪の東側に柵門、北側に大手門（御門）が配され、曲輪の内部に井戸を示す貼紙が2箇所見られる。また、楕形石垣の上には土居と墨書（後世に補筆されたものか）されており、後世には現在と同じように内法は土手状になっていたものと推定される。

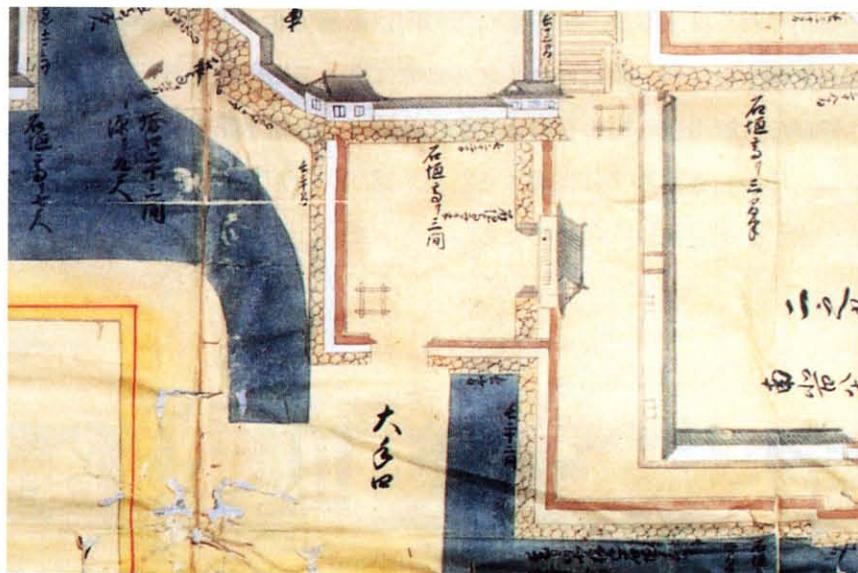


2-I-1 松江城縄張図：馬溜地区

(b) 『松江城正保年間絵図』

本図は、正保元年（1644）幕府が諸国大名に国絵図の作成提出を命じたことによる絵図である。

本図では馬溜地区には柵門と大手門、井戸が2箇所記載され、枠形の石垣上には堀が巡らされ、内法には石積みが描かれている。

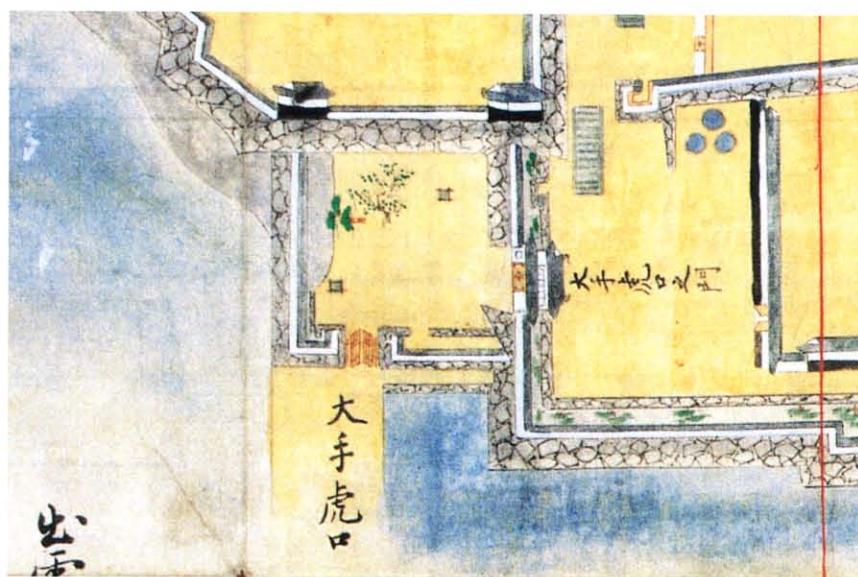


2-I-2 松江城正保年間絵図：馬溜地区

(c) 『松江城郭図』

本図は元文3年（1738）に幕府に提出された石垣修理願書である。主要櫓、門、堀などの建物や石垣が詳細に描かれており、特に石垣は現代とほぼ同形である。

本図でも正保年間絵図と同様に柵門と大手門、井戸が2箇所記載され、枠形の石垣上には堀が巡らされ、内法には石積みが描かれている。



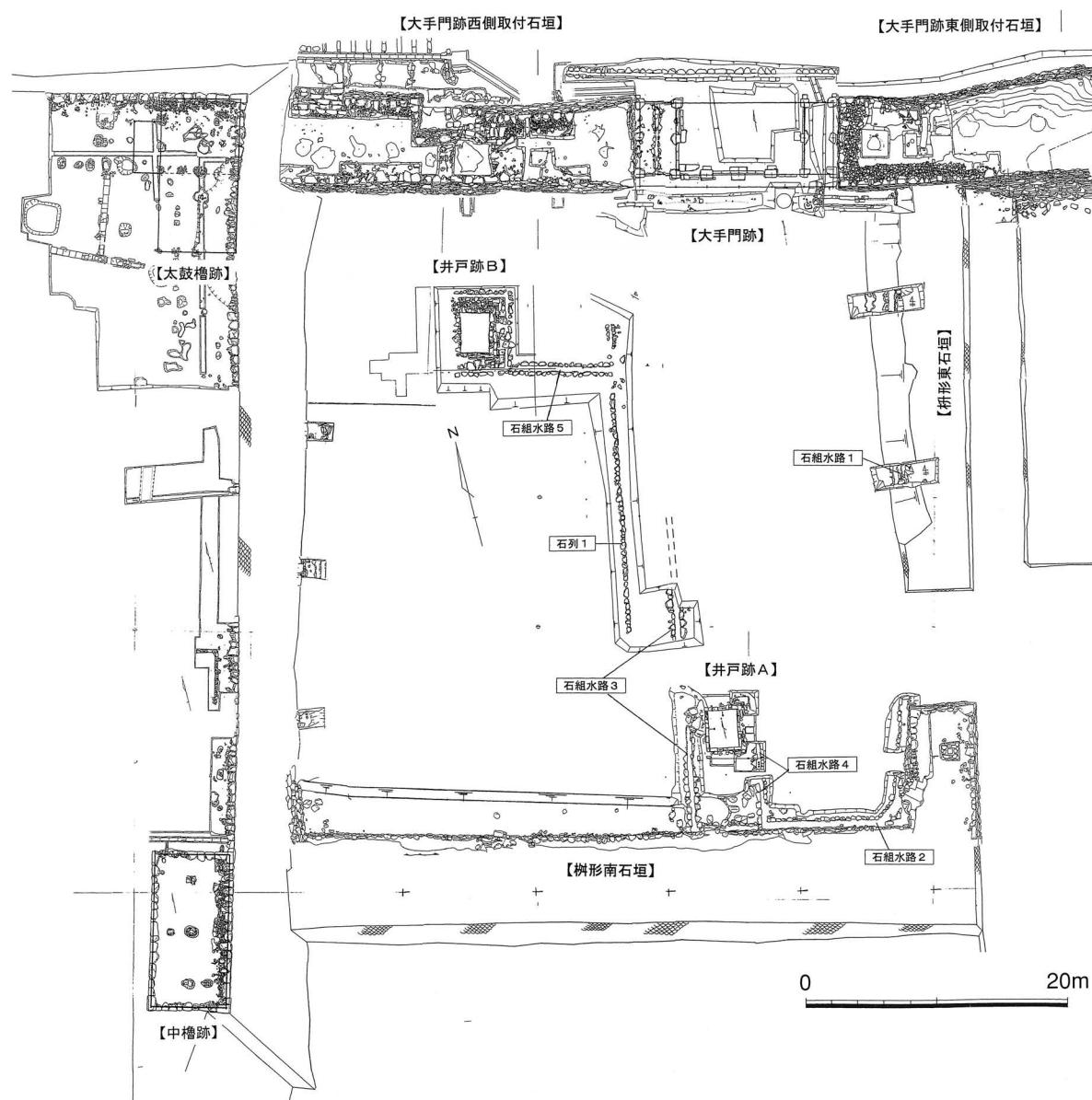
2-I-3 松江城郭図：馬溜地区

(2) 遺構の検討

馬溜地区の整備に伴う発掘調査は、平成8～12年度にかけて実施した。発掘調査の結果、井戸跡2箇所、大手門跡、石組水路、枠形内法腰石垣が検出された。

①排水路

馬溜地区で検出された排水路は、枠形東石垣の内法裾部で北→南に伸びる石組水路①、枠形南石垣の内法裾部の東側半分で西→東に伸び、さらに北に折れて柵門へ至る石組水路②、井戸跡Aの西側を北→南へ伸びて枠形南側石垣の石組水路③に合流する石組水路④、井戸跡Aの東側を北→南へ伸びて枠形南側石垣の石組水路⑤に合流する石組水路⑥、井戸跡Bの南東角から東へ伸びる石組水路⑦である。いずれも割石を組み合わせたものであった。

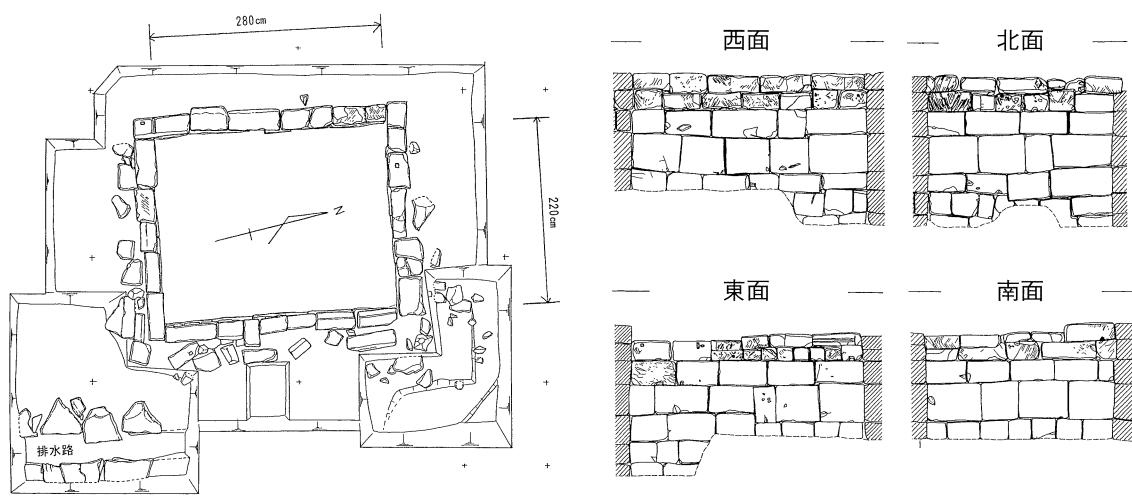


2-I-4 馬溜地区全体図

②井戸跡

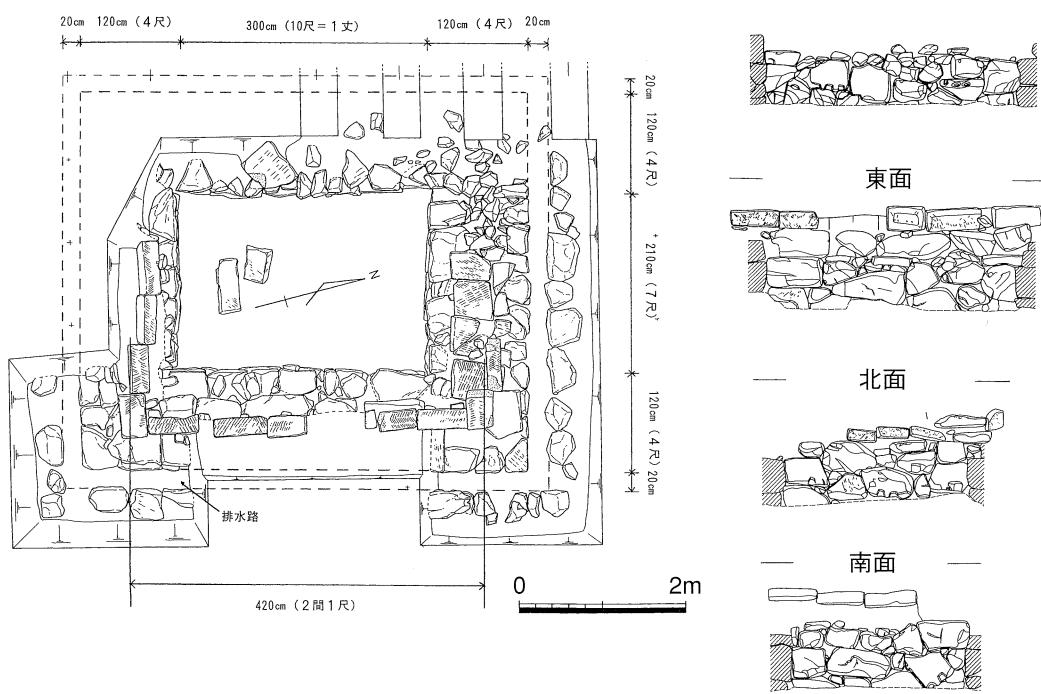
2箇所の井戸跡のうち、便宜的に馬溜の南東隅で検出されたものを井戸跡A、北西隅で検出されたものを井戸跡Bと呼称する。

2つの井戸跡は共に方形の石組みで構築されており、内法での規模はそれぞれ井戸跡Aは南北2.8m（約9尺3寸）、東西2.2m（約7尺3寸）、井戸跡Bは南北3.0m（約10尺）、東西2.1m（約7尺）を測る。両者の形態の特徴としては、井戸跡Aが切石で石積みされているのに対して、井戸跡Bでは安山岩と玄武岩の割石で石積みされている。井戸屋形の有無については、井戸跡Bでは四周に石敷遺構と建物基礎と考えられる縁石が見られるが、井戸跡Aには存在しないことから、井戸跡Bに屋形が存在したものと推定される。



2-I-5 井戸跡A 遺構図

西面

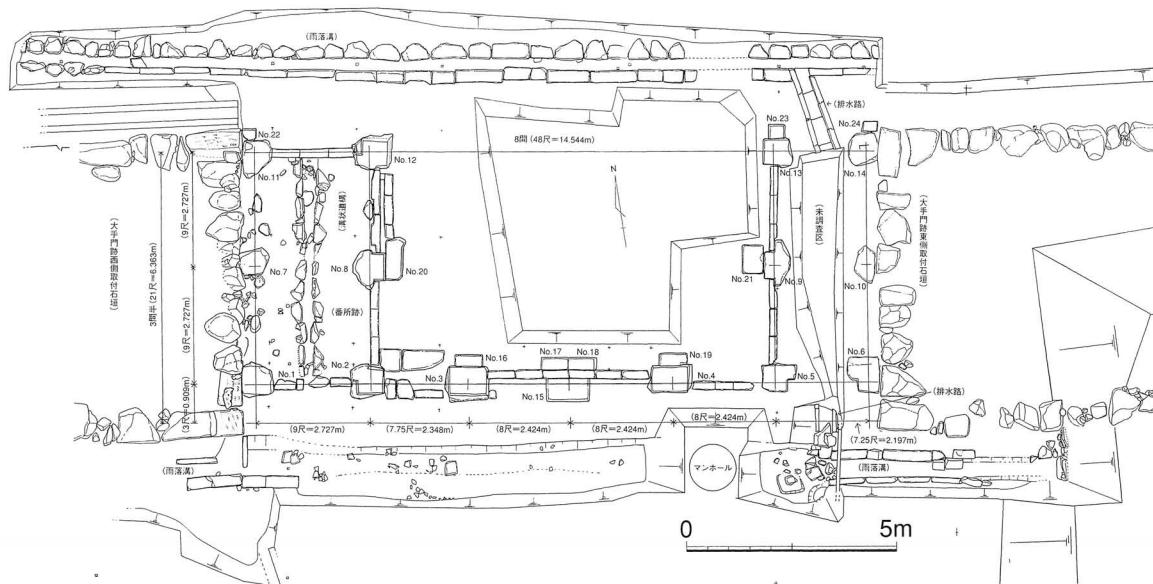


2-I-6 井戸跡B 遺構図

③大手門跡

大手門跡は調査の結果、現況地盤より約60cm下に良好に遺構が残っていることが確認された。検出された遺構は、門礎石14箇所、門前面中央の敷石3箇所、礎石に付随した添石7箇所、礎石を繋ぐ地覆石、来待石と割石を組み合わせた雨落溝（北側）などである。

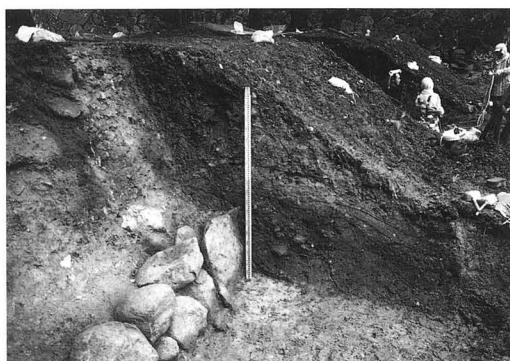
検出された遺構の規模は、礎石真々で桁行14.544m（48尺=8間）、梁間5.454m（18尺=3間）を測る。南側前面の門礎石列と両脇の取付石垣の南側前面とは約3尺（0.909m）の空間があるが、恐らく2階の檼部分は取付石垣の幅に合わせて3尺分南側に拡張され、梁間が3間半となって、『竹内右兵衛書付』に記載された規模に合致するものと推定される。また、『松江城縄張図』では門の西側に番所の存在が記されているが、遺構でも西側の1間分は広く取られ、また来待石の地覆石で四周が囲まれているなど、番所の存在を示唆する状況が観察された。



2-I-7 大手門跡遺構図

④枠形内法腰石垣

枠形内法部分の調査の結果、土手の覆土の下から、高さ約0.8m前後で割石を2～3段積上げた腰石垣が検出された。また内法の裾部には石組みの排水路（石組水路2）も存在することが明らかとなった。



2-I-8 枠形内法腰石垣検出状況



2-I-9 枠形内法腰石垣完掘状況

(Ⅱ) 二之丸地区

はじめに

平成5年に策定された「史跡松江城環境整備指針」に基づき、二之丸地区内の建造物復元整備工事とともに、復元環境整備計画を立案した。御廣間・御式臺・下御臺所・井戸屋形等を含めた二之丸地区の発掘調査を行い、遺構の確認を行った。平成10年度「第10回史跡松江城整備検討委員会」にて遺構の説明を行うとともに、環境整備内容の方針を定め、同11年度「第11回史跡松江城整備検討委員会」において実施内容の報告を行い、了承を得て実施設計を行った。以下に、復元考察を行う上で調査・検証した経過を記すとともに、実施設計内容を述べる。なお、その際に採用した史料は、『第2分冊：調査編』より引用した。

(1) 史料の検討

現在松江市で確認し、所有している史料や発掘調査から、築城当時の二之丸地区の姿を探った。

①城郭写真 2点

二之丸地区にある御書院、御廣間・御式臺・下御臺所等各建物が写る古写真（a）（2-II-1）と古写真（b）（写真 第4分冊写真2）が確認されている（第2分冊：調査編第3章参照）。明治8年には各建物が解体撤去した記録があるため、ともに解体が始まった前後に撮影されたものとされる。

②文献

(a) 『竹内右兵衛書付』

江戸初期から松江藩のお抱えとなり、松江城などの建造物の修理・造営の御大工・御大工頭・奉行などにあたった竹内家の伝蔵になるもので、元禄4～5年頃（1691～92）に書かれている。松江城城郭建造物の実測に関する項目、奥書等からなり、建物の名称、平面規模、階数、屋根の形態、諸特徴が記載されている（2-II-2）。

(b) 『御城内惣間數』

旧松江藩松平家旧蔵にかかるもので、城郭建造物にある御破損方が明和3年（1766）に原本から書き写したものである。すべての城郭建造物の詳細を明記し、その平面規模と形態の数値を記載している。

③絵図

(a) 『松江城縄張図』

本図は、全体に墨で三分（9mm）の方眼線が引いてあり、方眼一単位が建物の一間にあてられている。この方眼台紙の上に、建物は名称を記し、薄茶色と白色の紙を貼り柱位置は黒点で示し、石垣・階段・井戸は紺色、実測基準線は平行直角に朱色で引かれ距離が記してある（2-

II-3)。

(b) 『二丸御書院御廣間絵図』

本図は、縦95.2cm、横108cmの和紙に二之丸地区の主要建物の平面を描いたもの御廣間・御式臺を中心に5カ所朱書きが加えられており、建物の増改築のあったことが知られる。嘉永3年(1850)10月に描かれている(国立史料館所蔵)(2-II-4)。

④遺構調査

(a) 御廣間・御式臺・下御臺所

二之丸地区のうち東側区域内にある御廣間跡・御式臺跡・下御臺所跡を部分的に延べ550m²発掘調査した(2-II-5~7)。

(b) 井戸屋形

現在も同位置にある井戸の周囲を発掘調査した(2-II-8~10)。

⑤遺物調査

御式臺跡の北側で瓦溜りが検出され、中から若干の瓦や土師質土器が見つかった。他にも瓦片が出土している。

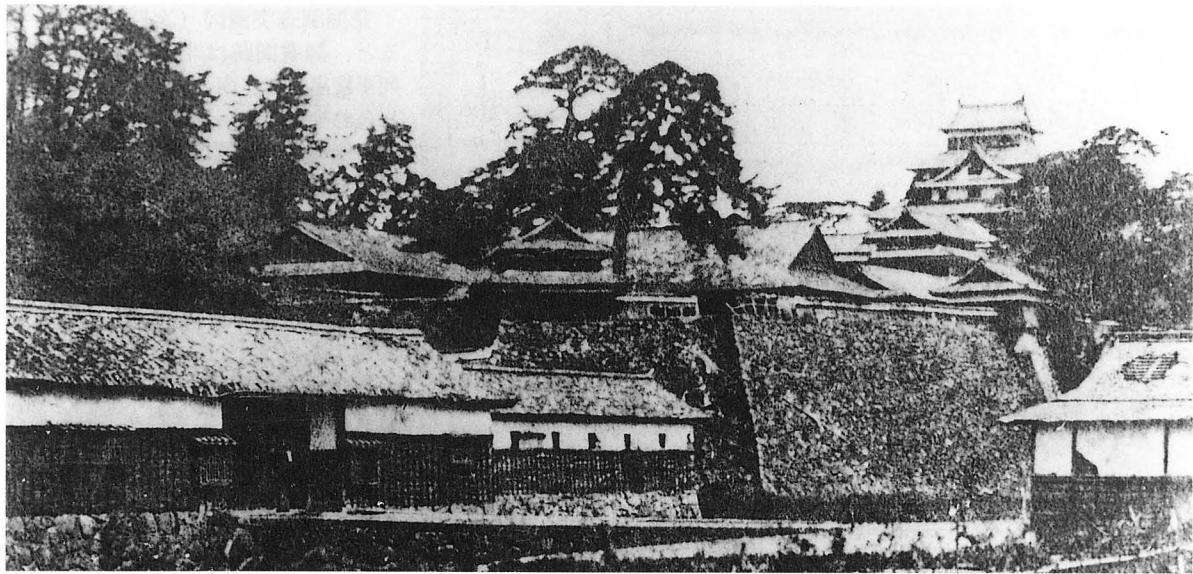
⑥その後の経過

明治8年廃城以後、二之丸地区は櫓跡地にお茶店が造られたり、明治32年上御臺所跡付近に松江神社が奉られるなど、城山の公開・利用が図られはじめた。

さらに、同36年明治天皇の行在所に奉じるためとして御書院跡付近に興雲閣(県指定重要文化財)が建設された。この建物が同40年皇太子(のちの大正天皇)のご宿泊所と決まったことを受け、御馬車でお迎えができるようにと大手門より登坂路を計画し、途中の石段・石垣等に盛土養生を行った迂回路を造っている。迂回路は二之丸地区を区切る御廣間・御書院境の石垣面に沿わせて盛土を行い幅5m程の道路を延伸させ、興雲閣の前まで至っている(この痕跡が今の興雲閣前の広場に石垣の上端が一部露出している)。

その後、城山の公園化が進み、昭和30年頃には緑地公園や小動物園が造られて行った。平成5年番所跡地にあった鳥小屋を撤去するとともに、同地の発掘調査を行った後公衆便所を建設している。

①城郭写真



2-II-1 古写真 (a)

中央南櫓を挟んで、右に大きな入母屋屋根を見せており、東西に妻を向けこけら葺きになっていることが良くわかる。深い軒先を繋げながらさらに右に御式臺の屋根がわかる。妻を南に向かって入母屋屋根は、こけら葺きになっている。

南櫓の左に見えるのは、御書院の大きな入母屋屋根で、他と同様にこけら葺きになっている。

②文献

(a) 2-II-2 『竹内右兵衛書付』部分抜粋

二御丸中

一 北側局長(屋)ヤ、三間はりこ桁行拾九間半、棟東西ノノ(祐屋)こけらや也、
南ニ壱間(庇)ノひさし西之角ム三間明東へ取付、六間ト拾間半ト也、
一右之長屋(屋)東之長屋、貳間ニ拾壱間(祐屋)こけらや棟東西也、北ノ方ハ
徒本年長(屋)ヤ(番)、壱間半南へ入て取付也、
一 御臺所へ入口ノはん所、貳間半はり拾貳間半北ニ三尺拾間半之
ひさし、西ム貳間明て取付、南ニ三尺ニ八間のひさし、西之角(庇)
壱間のきて取付、何レもこけら屋也、棟東西ニ立也、
一下御臺所、五間ニ九間半、西ニ三尺ニ五間半ノ底、北ノ角ム取付
棟南北ニ立、柿屋根也、
但御作事小(屋)ヤニ成て有、

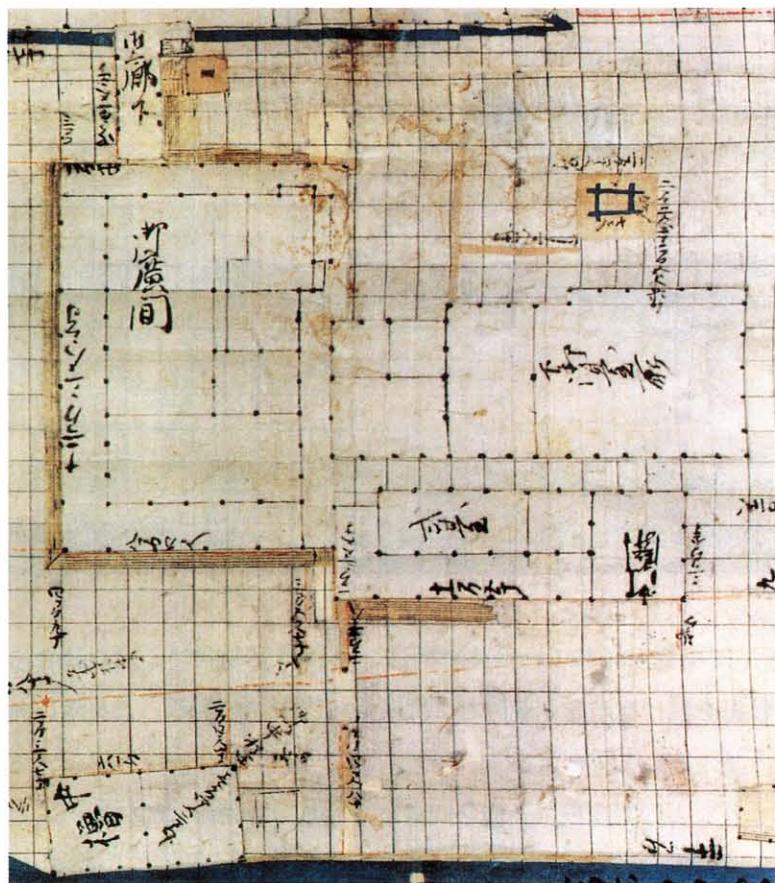
一同所ム御広間へ之廊下、四間半梁ニ三間半也、棟南北、こけらや
但作事小ヤ物置ニ成て有、

一 御式臺、三間はり拾壱間、西ニ三尺ニ九間半之付下し屋根、こけ
ら棟南北也、南ノ方、西ノ壱間半尔御廣間(縁)ゑん側ニ取付也、
一 御廣間、八間半梁拾貳間半、棟東西也、北ニ三尺ニ五間之ひさし
有り、北西ノ角ニ壱間ニ壱間半之雪隠有り、
一 御廣間南ノ方東ノ方、御式臺南東ノ方共ニ、(博縁)くれゑん三尺ニ貳拾
九間也、

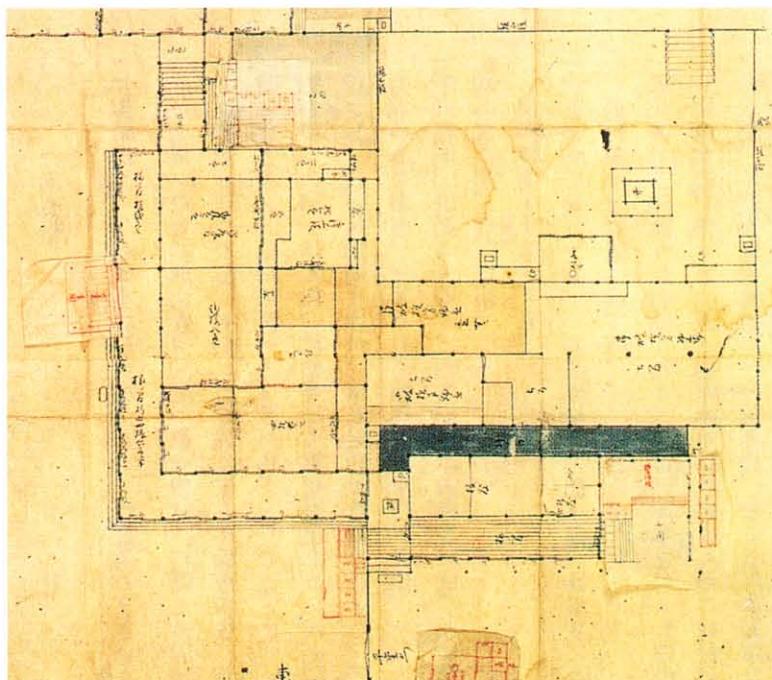
中 略

一 御廣間東ニ在し平地門、柱中すミ九尺六寸也、
一下御臺所西之方ニ貳間壱小間はりこ桁行南北貳間半也、こけらや
也、井筒壱間ニ壱間壱間半計ニノ、龜甲も有り、
一 太鼓屋(矢倉)西ニ下雪(屋)ゑん有り、東西ニ棟立五尺ニ壱丈計也、

③絵図



(a) 2-II-3 『松江城縄張図』部分詳細



(b) 2-II-4 『二丸御書院御廣間絵図』部分詳細

発掘調査実測図（次頁）と照合すると、御廣間跡は北面西側の礎石痕列が検出され、南・東面にある排水路と合わせ遺構と一致する。しかし、西面の側柱筋の確認はできなかった。間仕切柱礎石、束礎石等の遺構も明確にできなかった。

御式臺跡は、御廣間境礎石痕列を確認したが、他は判断できるまで至らなかった。釜戸の位置も探ったが確認できなかった。

井戸屋形は絵図にある通りの位置に遺構が検出された。また、文献にある通り掘立柱穴数から3間が確認できた。

御式臺南東隅・排水路際より東へ延びる堀・平地門は、これがあったことを示す延べ石が検出された。

発掘調査実測図（次頁）と照合すると、御廣間跡は南面中央より外に降りられるよう、式臺・玄関を示す貼紙が貼られているが、遺構から確定するまでのものは検出できなかった。絵図の規模から唐破風付の玄関が増築されていたと思われる。

御式臺は北面に便所が朱書きされているが、発掘時に瓦溜りとしたピットが検出された場所である。玄関を踏み込み式に家屋内に取り込んでいるが、この付近に叩き仕上の土間は検出していない。

下御臺所は南北方向に長く、桁行3間、梁間1間に描かれているとおり、現在地から遺構が検出された。

④遺構の検討

(a) 御廣間跡・御式臺跡・下御臺所跡



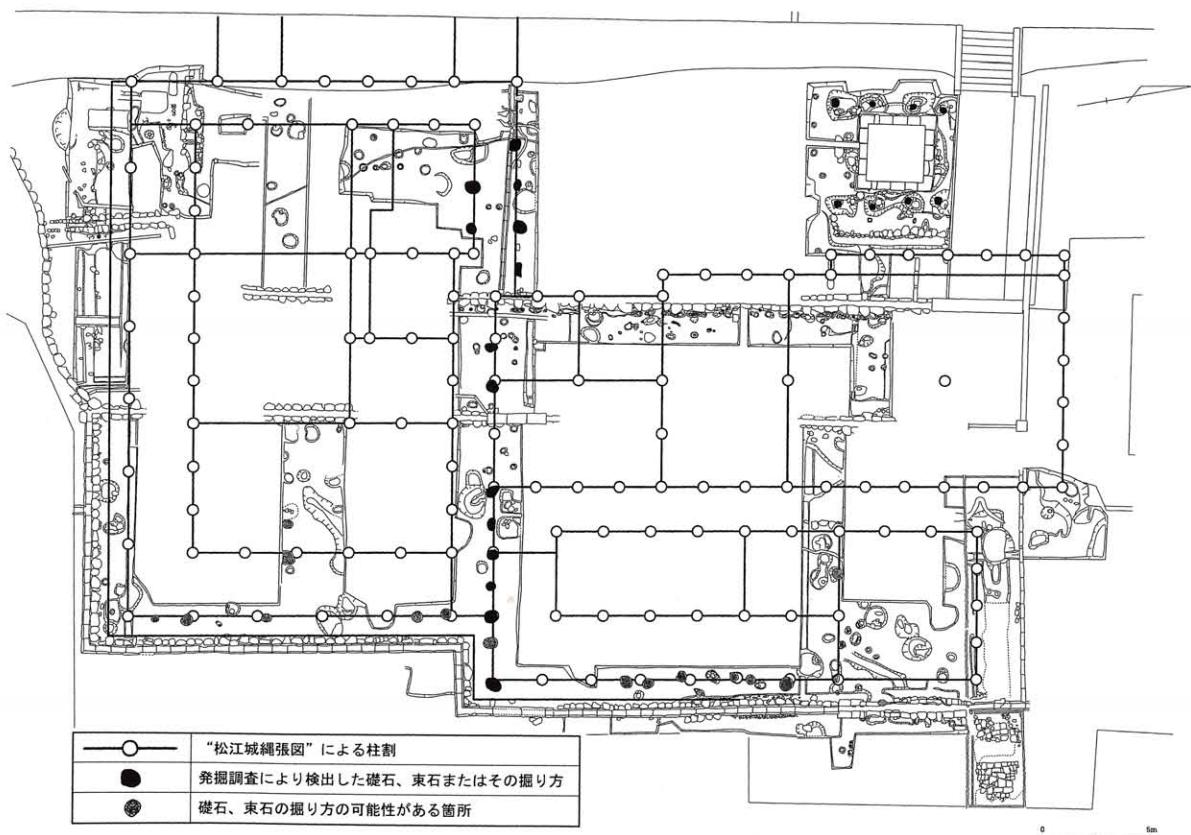
2-II-5 御廣間北面西

遺構面より、礎石・抜き取り痕等を検出した。



2-II-6 硙石抜き取り痕詳細

櫓礎石と違い、飼石等があまり見られない。



2-II-7 御廣間跡・御式臺跡・下御臺所跡遺構調査図 (『松江城縄張図』による柱割図を重ねる)

(b) 井戸屋形

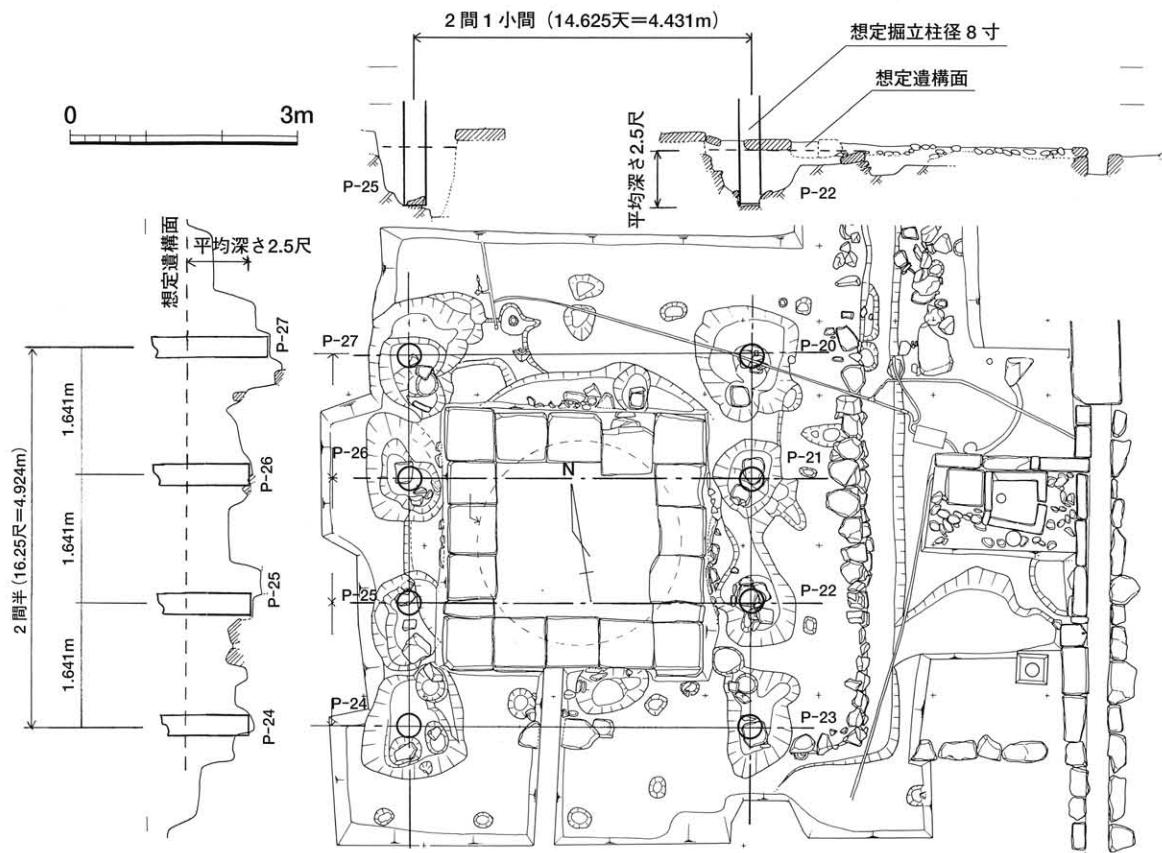


2-II-8 発掘遺構調査全景

現在の井戸周囲から掘立柱穴、地覆石列、排水溝等の遺構が検出された。絵図・文献に記されている通りの遺構であることが確かめられた。

2-II-9 掘立て柱穴遺構詳細

数度にわたり切り合いのある掘立て柱穴。板石が底に敷かれているものもあった。



2-II-10 井戸屋形遺構調査図

(2) 復元の検討

(a) 2-II-11 御廣間・御式臺・下御臺所復元の検討

史料名	記載寸法	尺度換算(1間=6.5尺)	記載事項
城郭写真(a)	御廣間 御式臺 下御臺所		入母屋屋根、こけら葺き、棟は東西方向 東面側柱間5間 入母屋屋根、こけら葺き、棟は南北方向 確認できない
竹内右兵衛書付	御廣間 8間半×12間半 御式臺 3間×11間 下御臺所 5間×9間半	55.25×81.25尺 19.5×71.5尺 32.5×61.75尺	8間半梁、12間半、棟は東西方向、 北に3尺に5間のひさし有り、 北西の角に1間に1間半の雪隠有り、 くれ縁幅3尺 3間はりに11間、 こけら葺き、棟は南北方向 西に3尺に9間半の付下し屋根 南の方、西の1間半に御廣間ゑん側に取付、 5間に9間半、 屋根はこけら葺き、棟は南北方向 西に3尺に5間半の庇、
御城内惣間数	御廣間 7間半×12間半 御式臺 3間×11間 下御臺所	48.75×81.25尺 19.5×71.5尺 32.5×61.75尺	7間半梁、桁行12間半 3間梁、桁行11間 御作事所 5間梁、桁行9間半
松江城縄張図	御廣間8.4間 ×12.3?間 御式臺3間半×11間半 下御臺所	56×□尺 22.75×74.75尺	方眼上に貼紙を貼り墨書き寸法を記す 柱間数では、梁3間半、桁行10間半 墨書きでの寸法は無し
二丸御書院御広間絵図	御廣間 御式臺 下御臺所		柱は点で示され梁間8間半、桁行12間半 柱間数では、梁間3間半、桁行10間半 柱間数では、梁間5間、桁行9間半
発掘調査結果	御廣間16.968 ×24.77m 御式臺6.893×22.157m 下御臺所 梁間8.863m	56×81.75尺 22.75×73.125尺 29.25尺	現在露出している東・南側排水溝に沿った 遺構であることが確認できた。北面西より に礎石が検出された。 東面北より3間分の排水路が割石組となっ ている。玄関入口と思われる。 桁行方向の規模を示す遺構付近までは発掘 できなかった。

発掘調査範囲が限定されたため、部分的な遺構の確認となった。発掘の結果、遺構面が現状地盤面と近く、柱礎石は数個しか検出できず、排水路に至っては現存しながら露出して利用されていることがわかった。現状地盤は、排水路際に割石を積み並べた程度の嵩上げ盛土であった。そのため、礎石を抜き取り他に転用することが行われていたのではないかと推測された。しかし、これらの遺構と『松江城縄張図』他史料の整合性が確かめられたため、一部不明な箇所もこれに倣うこととして整備方針を定めた。

平面表示は、礎石の検出も僅かであったことから、建物の外郭表示に留め、絵図に頼った間仕切表示までは行わないことにした。また、御廣間西側の通路法面、下御臺所北側の公衆便所によって平面表示が途切れてしまうため、柱芯縁石はこの位置で切り、まだ延伸していることを意とした表

示にすることにした。

(b) 2-II-12 井戸屋形復元の検討

史料名	記載寸法	尺度換算(1間=6.5尺)	記載事項
竹内右兵衛書付	2間壹小間×2間半	14.625×16.25尺	下御台所の西方に2間壹小間梁に、桁行南北2間半。屋根はこけら葺き。 井筒は1間に1間1間半計りして、亀甲も有り。
御城内惣間数	2間半×3間	16.25×19.5尺	井戸屋形は2間半に3間。深さは石垣高10間1尺
松江城縄張図	2間2尺?×2間4尺?		位置は井形で示され、梁間で2間、桁行で2間半分の貼紙を貼る。墨書き寸法が記されているが一部不明である。
二丸御書院御広間絵図	1間×3間		柱位置は点で示され、柱間は梁間で1間、桁行で3間が数えられる。 井筒は、1間半に1間ほどの囲いの中に井の文字が描かれている
発掘調査結果	4.431×4.924m (実測)	14.625×16.25尺	井戸穴周囲地山面から複数の柱穴と思われるピットが南北2列に4箇所並んで検出された。それぞれのピットから数次の建て替えを行なったとわかる切り取り痕が確認でき、礎板になりうる石が底に存在するものもあった。各ピット内の痕跡を精査し、深さ・通り芯・切り取り状況等から規模を推定した。

井戸の周辺の発掘調査の結果は、三間×一間の堀建柱の井戸屋形遺構が検出された。井戸屋形については、文献・絵図等により存在は知られていたが、遺構で確認されたのは初めてである。復元考察するにあたって、類似例として大阪城金明水井戸屋形（重要文化財）、名古屋城本丸御殿内井戸屋形、姫路城清水門「鷺の清水」（遺構復元整備）がある。井戸・井筒の類似例は松江城天守閣内地下井戸（重要文化財）や姫路城井郭櫓内井戸（重要文化財）がある。さらに、名古屋城天守内井戸の写真史料（戦災焼失）や江戸城内・熊本城内を写す古写真などに井戸が見え、参考にすることができる。

しかし、検索した類似例はすべて土台建ちであり一間四方程度と規模の小さい例が多い。また、堀建柱となれば、鳥居形式の2本柱の例はあるが、さすがに8本柱の3間となると例を見ない。

遺構を精査したところ、柱は抜き取り穴から円柱とし、実測から直径8寸程度とした。底に板石を据えた穴から、内転び痕が確認できないため直立とした。そして、根入り深さの約3倍を桁高さと想定した。屋根は、文献の記載通りこけら葺きとし、屋根勾配を4.5勾配として採用した。軒の出は、遺構より四周を巡る石列を雨落石と仮定すると5尺を越える長さとなるため地覆石と判断し、3尺以内に留めた。棟は、類似例として古写真に御廣間等のこけら葺き屋根の上に瓦組積みが見えるが、井戸屋形では規模が大きすぎるとし、こけら板が吹き飛ばされるのを押さえる程度と考え、石造の樋棟とした。

井筒については、文献から「1間に1間、1間半計り」とあり、絵図から1間×1間半の井戸枠が描かれていることから、井戸屋形の形状と同様な長方形の井戸枠を想定してみた。また、他の類似例も探し参考に努めた。松江城天守閣地下にある井戸は、枠が円形状の桶である。さらに、枠材を井桁状に組む例もある。「1間半」は、深さを意味するものではと推察し、井戸枠を井戸穴にはめ込む工法を検討してみると、井戸直径が1間井桁枠内接円と丁度一致する。この根拠を確かめるため、井戸穴内部の石積みに取付痕を探ったが、確認できなかった。以上の考察を経て、1辺が1間の井桁組を想定し、敷石枠上に据え付ける計画とした。

また、文献にある「亀甲もあり」については、井戸枠周囲の排水床を指すものとして判断して類似例を捜したが該当するものが見つからなかった。ただ、現在の井戸枠周囲に敷いてある敷石が方形であることから、以前は八角形（亀甲型）に敷かれていた可能性がないかを推測した。丁度二之丸下、御廊下橋の西にある井戸の井戸枠は放射状に敷石が並べられている例を見つけた。これらのことから、水勾配を付けた敷石を八角形状に敷き並べる工法を考えた。



2-II-13 姫路城清水門鶯の清水

姫路城清水門馬溜り内にて、発掘調査で検出された遺構によって復元された井戸屋形である。井戸の規模は、東西2.8m、南北6.0m、深さ2.5mで、さらに井戸底面の中央に直径1.3m、深さ2.4mの木枠の井戸が設けられている。（同所説明板より引用）



2-II-14 松江城後曲輪廊下橋の西井戸

三之丸に至る廊下橋の西に古井戸がある。時期等の由来は判明しないが、井戸穴周囲の敷石について検証した。来待石により放射状に敷き並べられ、わずかに水勾配を取っている。その円形敷石の外側に排水側溝も巡っている。

(c) その他

三之門は、二之丸曲輪への入口にあたる定御番所に並ぶ位置にあることが絵図に記されている。迂回路設置の時、石段とともに埋め立てられている。

西之門は、絵図・文献によると二之丸西側から後曲輪へ続く出入口にあたる虎口部分に御門があったことが記されており、現在も枠形状を呈する石垣と礎石列が残っている。発掘調査の結果、門の控え柱の礎石と思われる遺構等が検出された。

南口門は、石垣際に柱礎石が2個露出した状態で残存していることが確かめられている。

(3) 復元整備の仕様、根拠

①復元整備の時代設定

以上を考察した結果、慶長16年（1611）松江城の築城完成以来二之丸地区の大規模な改修記録がないことや『松江城縄張図』に描かれた御廣間・御式臺・下御臺所の規模が発掘調査遺構とほぼ一致するとともに、その後の変遷もわかつてきた。同時に行われている南櫓他の復元建造物も建設後の変更がないものと判断して17世紀末頃を整備方針にしていることから、統一した復元整備時期をこの時代とする。

②復元整備の内容

復元整備する内容は、御廣間跡・御式臺跡・下御臺所跡を中心とする御殿遺構は、建物規模がわかるよう建物外周部の柱芯を縁取る縁石を並べた平面表示を行う。ただし、柱位置を示す表示までは行わない。また、御廣間跡・御式臺跡周囲にある排水溝は、創建当時のものがそのまま現存しているので再用に努め、破損部分を補修する。

井戸屋形は、柱位置がすべて特定され建物の性格も限定されることから建造物復元が可能と判断し、建設する。井戸は、安全性を確保させたうえで、公開する。

その他二之丸地区内の遺構の内、平地門は、遺構位置の簡略表示とした。また、三之門・西之門・南口門は、城山公園管理用の門として新たに設置する。排水溝は、創建時あるいは後設等を調査のうえ整備する。再用する排水溝は、埋没や破損がひどいため掘り起こして据え直す。整備地盤の高さは、二之丸地区全体の排水計画に従い水勾配を配慮し、遺構面から30cmの養生高さを基準とする。

ただし、近代の改修である興雲閣前の道路や番所跡の公衆便所等は、今後予定されている整備計画を待って総合的に復元整備されるものとして、現状のままとした。

③遺構平面整備根拠一覧

(a) 2-II-15 御廣間跡・御式臺跡・下御臺所跡

区分	復元仕様	復元根拠
概要	遺構による平面規模を決定した。 主要寸法 御廣間 柱行 24.770m (81.75尺) ただし、西面は後設道路 法面のため、延伸させなかつた。 梁間 16.968m (56尺) 御式臺 柱行 22.157m (73.125尺) 梁間 6.893m (22.75尺) 下御臺所 柱行 18.71m (61.75尺) ただし、北面は既設公衆 便所のため、延伸させなかつた。 梁間 9.848m (32.5尺)	発掘遺構実測 発掘遺構実測 発掘遺構実測

整備地盤 平面表示	遺構地盤より30cmの養生盛土 御式臺北側に位置する玄関の入口を示すと思われる、後設の排水路割石積み部分は撤去する。 各建物の側柱芯通りを示す縁石を据え付ける。そして、建物内に植えられている樹木の間引きや伐採を行い、野芝張り。 縁石から当初排水路までは、軒下・くれ縁下を表示する叩き仕上。 他の当初排水路が検出されなかった軒下は、管理用のブロック排水溝を据えて区別する。	整備 遺構整備 整備 注1
--------------	---	------------------------

注1 建物表示の周囲は、遺構整備を意とするものと、環境整備を意とするものと判断できるよう仕様を区別した。そのため、ブロック排水溝は遺構調査の結果、排水溝に準ずるものが検出されなかつたけれど、維持管理のために必要として設置するものである。

(b) 2-II-16 井戸屋形

区分	復元仕様			復元根拠
概要	遺構による平面規模を決定した。 主要寸法 桁行 4.923m (14.625尺) (6.5尺×2間+1.625尺) 梁間 4.431m (16.25尺) (6.5尺×2.5間) 棟高 磁石上端より棟石上端まで 3.865m 軒高 磁石上端より茅負外角まで 2.274m 井筒 一辺1.969m井桁組み枠 井戸枠周囲を亀甲型に敷石敷き			発掘遺構実測、文献 発掘遺構実測、文献 作図より 作図より 文献 文献 遺構整備
整備地盤	遺構地盤より30cmの養生盛土			
軸部 柱間	軸部 柱間装置	丸柱 (直径240mm)、堀建柱 柱上に軒桁を乗せ京呂組梁 開放		
屋根	屋根	切妻造り、こけら葺き、樋棟 (来待石製) 一軒、化粧疎垂木、		
構造	基礎補強	既存抜き取り穴を養生埋め戻しを行ったうえ、新規に養生コンクリート床を井戸枠周囲に設ける。		

(c) その他

二之丸地区内にあるその他の遺構について、総合的な復元整備のなかで検討することとして、簡略整備した。平地門・塀は、太鼓櫓から中櫓・南櫓へ導く動線表示を目的としたものとし、目線を隠さないものとする。三之門跡・西之門跡・南口門跡には、城山公園維持管理上の防犯のため、門を設置する。ただし、遺構復元ではないことを明確にしておくために、位置、意匠は違うものとする。

第3章 実施仕様

(I) 馬溜地区

松江城「馬溜」は松江城の大手口、大手門を囲む榾形虎口で、前面に大手柵門を置き、背後に大手櫓門を構える石垣に囲まれた約50m四方の異様に広い虎口である。馬溜は江戸期の絵図での井戸等が記載され、石垣根石等の確認調査でも現地表面下約50cmに往時の遺構が残っていることが判明している。発掘調査により現在、大手門跡等示されていない状況で、可能な限り往時の虎口内部空間を整備、展示し、松江城公開・活用の一端としたことが目的である。

虎口内部に設定したトレッスルによる発掘調査により、大手門跡礎石や2箇所の井戸（A, B）、内部を仕切る水路側溝、また現在土羽になっている虎口内部の区画が絵図通り石垣であったことを窺わせる積石が一部検出された。

馬溜地区の整備については、現状でも松江城観光の出入口に当たり、相当数の観光客が日常的に往来しているため、遺構の保護・保全は当然として、発掘調査によって検出された遺構について可能な限り整備することとし、往時の榾形内部の景観を再現・活用することとした。

榾形広場内の舗装は基より、内部を仕切る石組側溝、2種類の井戸址（水溜）、大手門跡礎石等表示、土留用腰石垣の復元や土羽の修景等に加え、遺構説明板の設置や電気等設備等の工事を実施した。また、現存する柵門石垣のうち崩落の危険性のある箇所について、解体修理を実施した。

[史跡松江城馬溜地区整備計画]

◆期間

平成10年度～平成12年度（3ヶ年）

◆整備項目

1) 榾形整備

- ・榾形南側の内法部分に腰石垣を嵩上げ復元し、土居部分は盛土芝張り（平成10年度）
- ・榾形東側の内法部分は盛土芝張り（平成11年度）

2) 排水路整備（平成10～12年度）

- ・広場四周、及び中央に排水路設置
- ・排水路の遺構が残る部分は石組水路を嵩上げ復元
- ・排水路遺構が存在しない部分及び嵩上げ復元が困難な区間はU字溝を設置

3) 大手柵門跡南側石垣修理（平成11年度）

- ・崩壊の危険性のある西面と北面の一部を解体修理

4) 井戸跡A遺構整備

- ・井戸枠を嵩上げ復元した（平成10年度）

5) 井戸跡B遺構整備

- ・井戸の石組を嵩上げ復元し（平成10年度）、屋形を復元した（平成11年度）。

6) 大手門跡遺構整備

- ・大手門跡の礎石、雨落溝を嵩上げ復元し大手門の範囲はカラー舗装により平面表示（平成12年度）

7) 電気設備等整備

- ・既存の水銀灯は撤去し、新たに照明灯を設置する（平成11年度）
- ・電線類の地中埋設を行う（埋設経路）

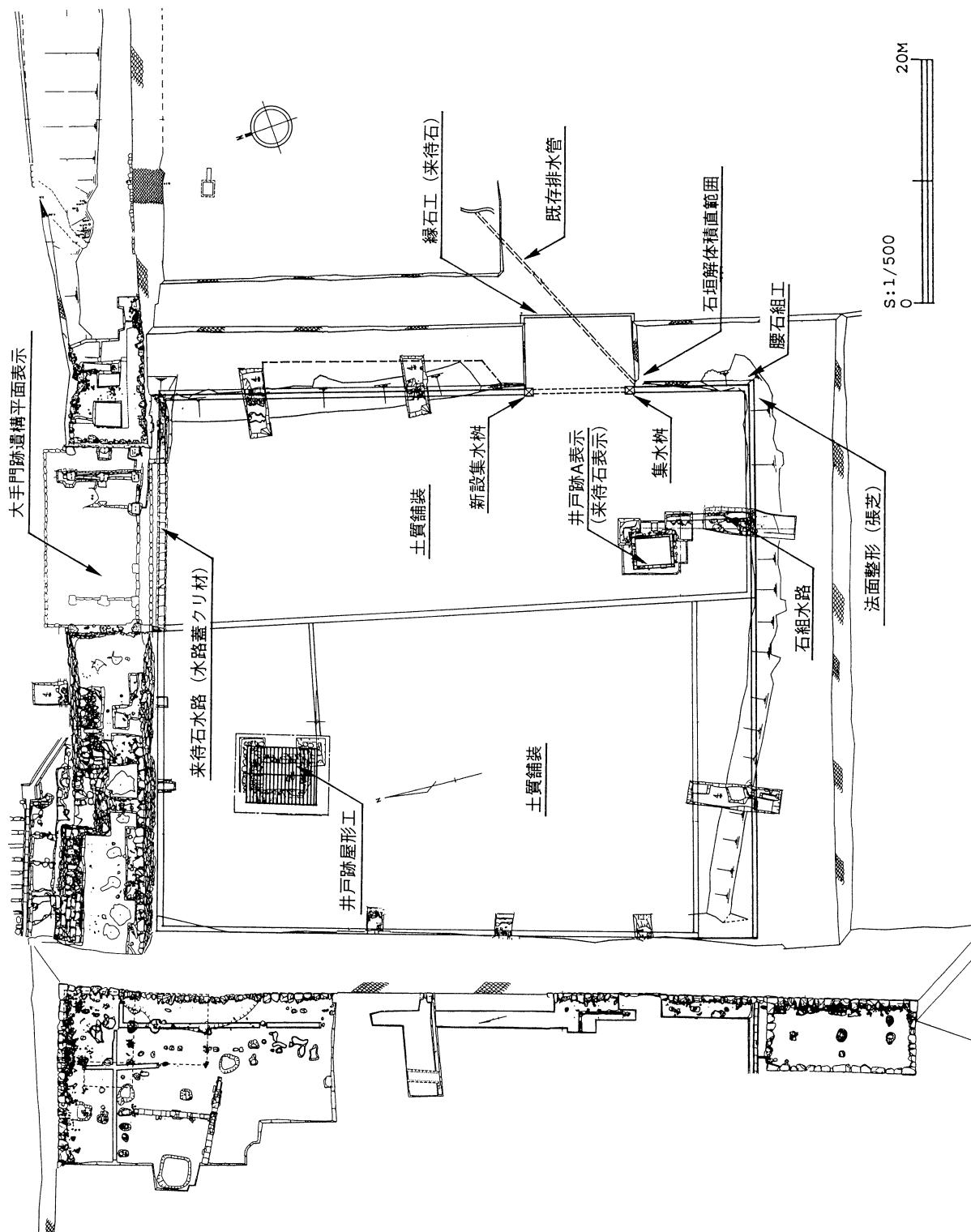
8) 植栽整備、説明板整備

- ・既存の桜は枡形南側内法裾部分に移植整理する（平成11年度）
- ・説明板を設置する（平成11年度）

[事業工程]

	平成10年度	平成11年度	平成12年度
発掘調査		馬溜地区枡形発掘調査・写真図化	
設計・監理		馬溜地区整備工事設計・監理	
整備工事	枝形整備 ←→ 西側舗装 ←→ 内法腰石垣整備 ←→ 排水路整備 ←→ 井戸跡B遺構整備	枝形整備 ←→ 東側舗装 ←→ 植栽整備 ←→ 井戸跡A遺構表示 ←→ 電気設備 ←→ 井戸跡B屋形復元 ←→ 排水路整備 ←→ 大手柵門跡南側石垣修理	大手門遺構表示

◆馬溜地区整備計画図



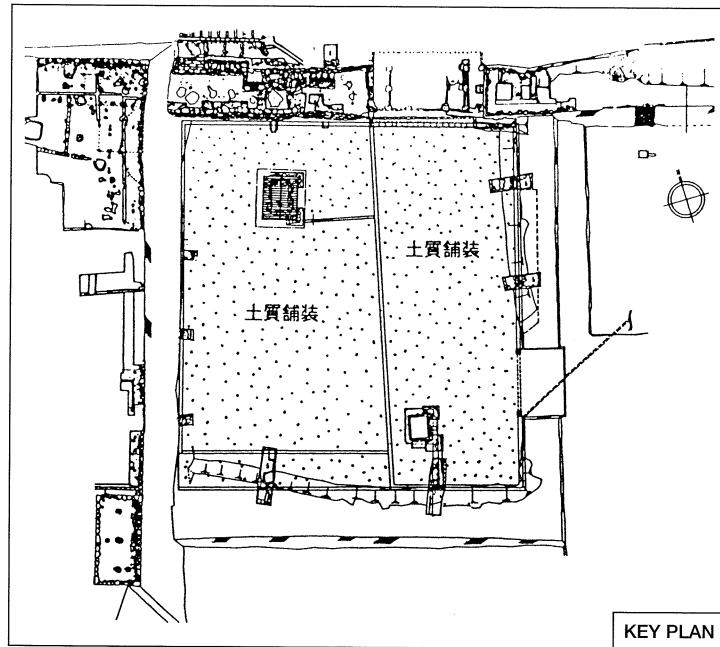
(1) 構形整備－1

・広場西側土質舗装 $1,028\text{m}^2$

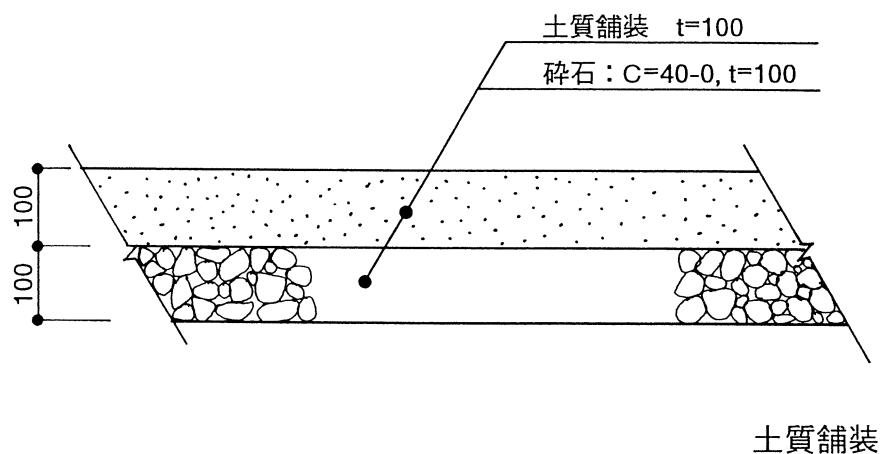
(平成10年度実施)

・広場東側土質舗装 745m^2

(平成11年度実施)



[標準断面]





土質舗装実施状況



敷均し転圧状況

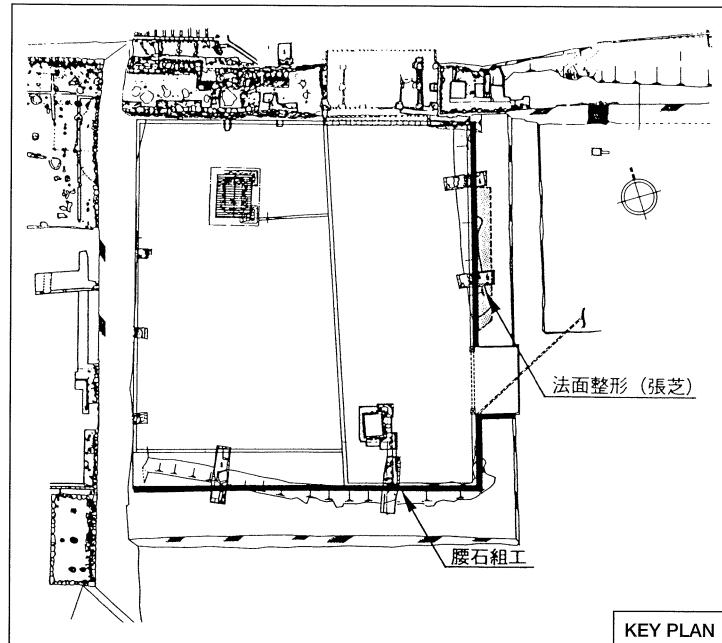


土質舗装完了

柵形整備－2

・腰石垣整備工 55.0m

・張芝工



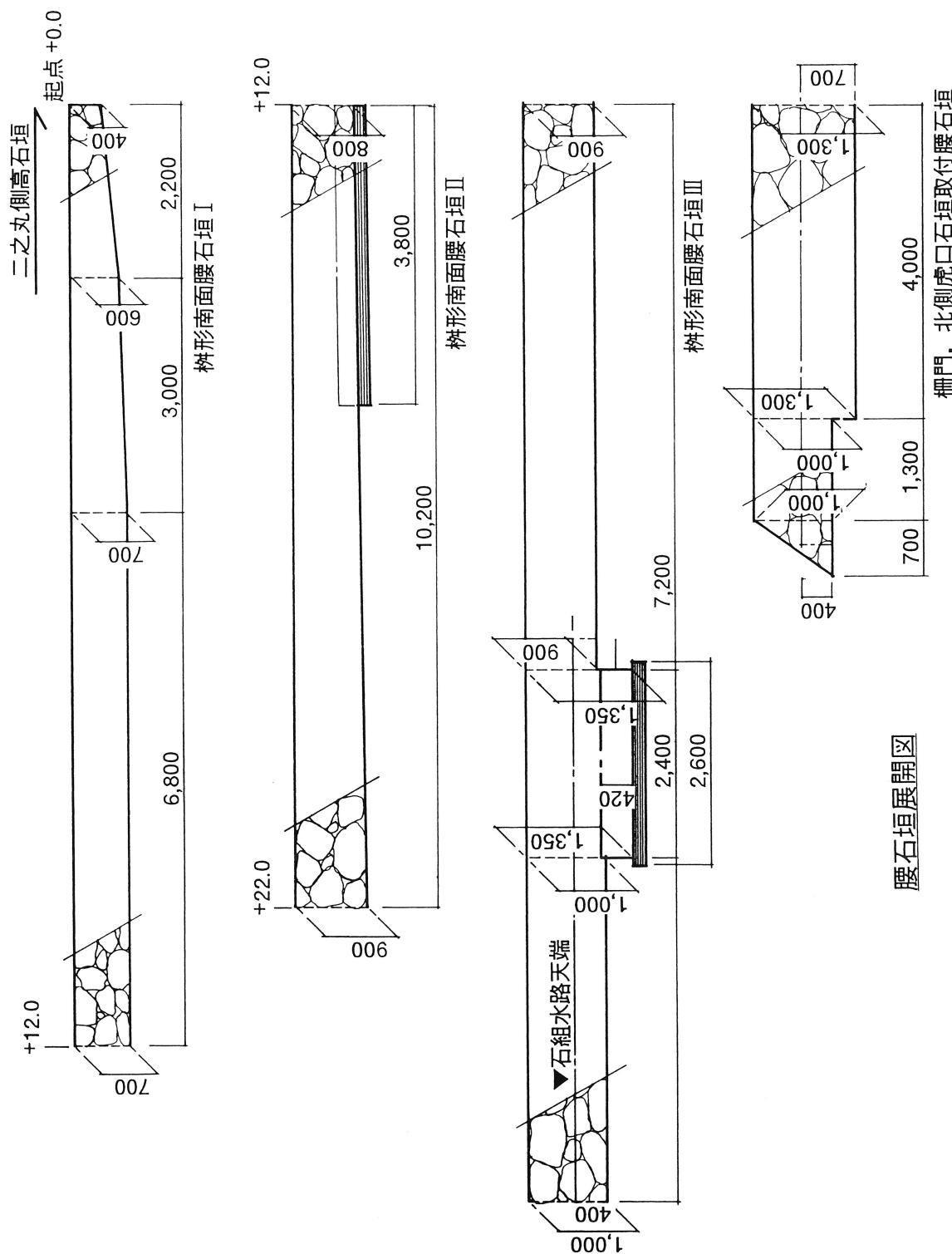
柵形内部の整備項目としては、既存の園路や樹木を整理し、土留の流出、破損している区画を調査によって検出された石垣等（腰石垣）に整備し、土羽の張芝等の修景、また内部の広場整備を対象とした。

現在、柵形（土舗装）を囲む石垣については、柵門跡で高さ約2m内外残るのみで、柵形内部（内側東面、南面）は、一見土壘のように見え、土も流出している状態である。整備では、調査によって確認された石積位置に石垣石積遺構を保護し、かつその上部に腰石垣を新たに積み加えることで土羽の崩落防止は基より、柵形内部の区画を明確化することとした。腰石垣の高さについては、土砂の崩落防止を優先し、平均70~80cm（広場内の地表面勾配により変化）とし、その上部については、土羽による勾配を取り、かつ斜面には張芝として修景した。

広場内については、現在、二之丸高石垣側（西側）が高く、東側に水勾配が取られている状態である（柵門側に排水樹がある）。しかし、排水性が悪く、多くの観光客の来訪に対応しきれていないのが現状である。

また、広場内整備では、松江城大手口景観を損なわないよう土系の仕上げとするものの、雨水、排水処理、人の往来等に対し耐久性のあるものとして、土に混和材を混ぜ、締固める土系舗装とした。

[石垣展開図]





腰石垣整備前

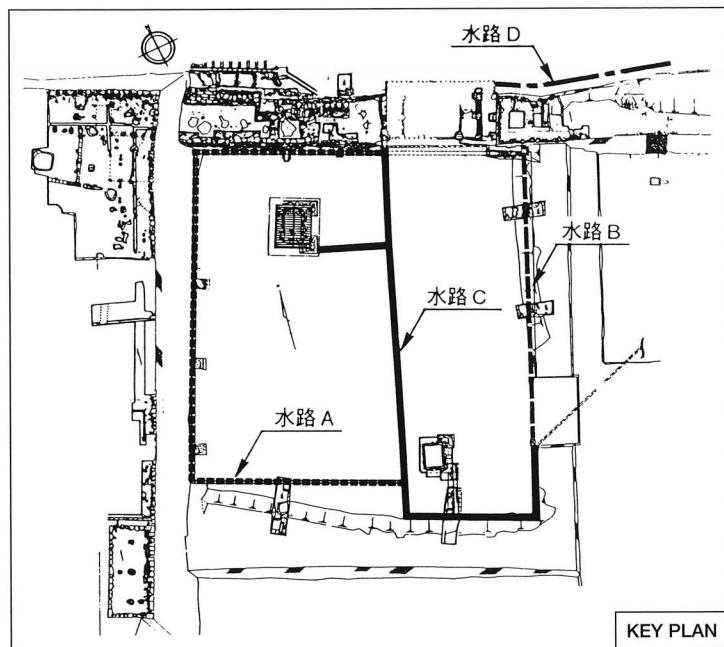


検出遺構（地下保存）

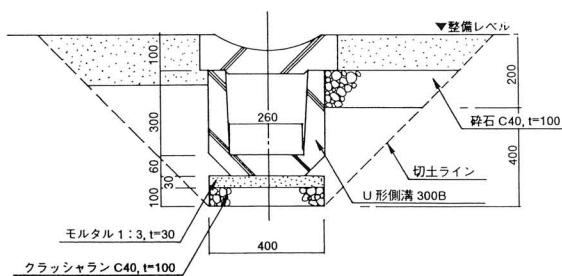


腰石垣整備状況

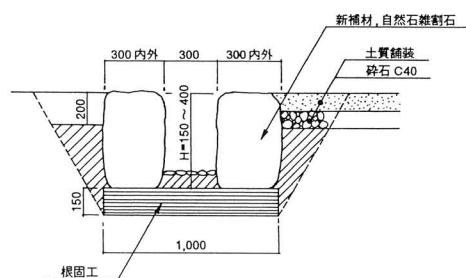
(2) 排水路整備



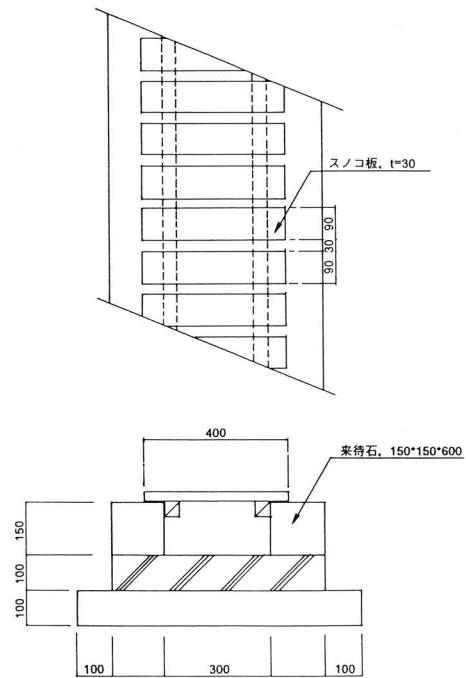
A U型側溝、皿型水路、水抜用皿型水路標準仕様図



C 石組水路標準仕様図



B 横断側溝標準仕様図



D 石組水路標準



排水路C 腰石垣側



排水路A



排水路B, 集水枡A



排水路C

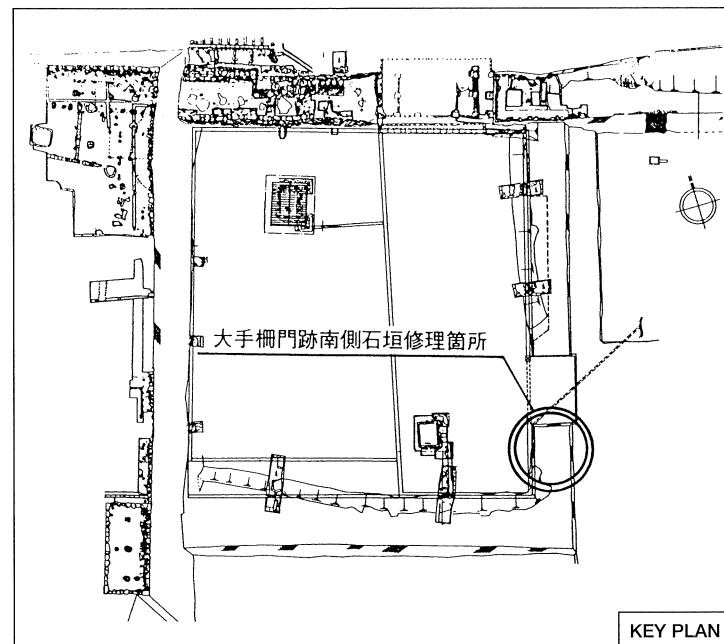


排水路D, 集水枡B

(3) 大手柵門跡南側石垣修理

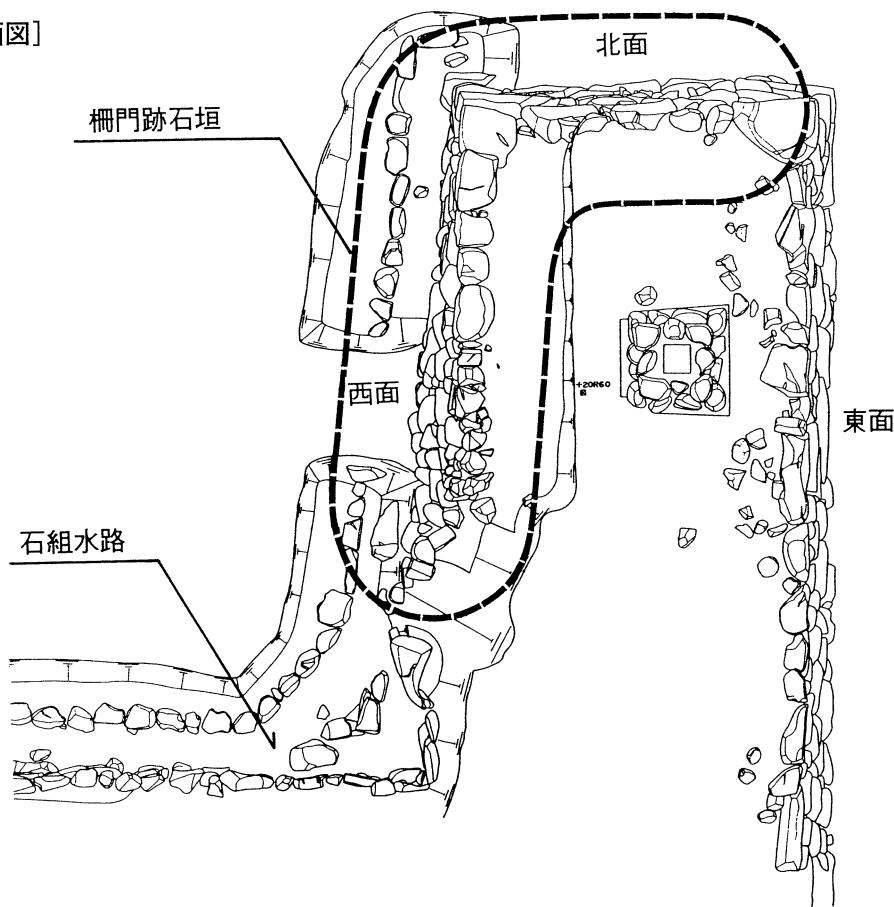
大手柵門石垣（南側石垣）については、西面（柵門背面側）の石垣が樹木や土砂の崩落により、そのほとんどが崩落寸前の状態であり、その結果、一体となる北側、東側へ繋がる石垣面の変形を助成している状態である。また西面の破損している石積については、後世の積み直しと石材自体も近年取り替えられ、城郭石垣にそぐわない状態である。

石垣解体は、残存する根石については、そのままとし、上部についてのみ番付し積み直した。西面については、利用可能なものの石積に利用し、新たに石材を補充して、土羽の形状に伴わせて石垣形状を決定した。なお、石垣の解体調査で石垣下に石組水路が検出され何度かの改修の痕跡が見られた。

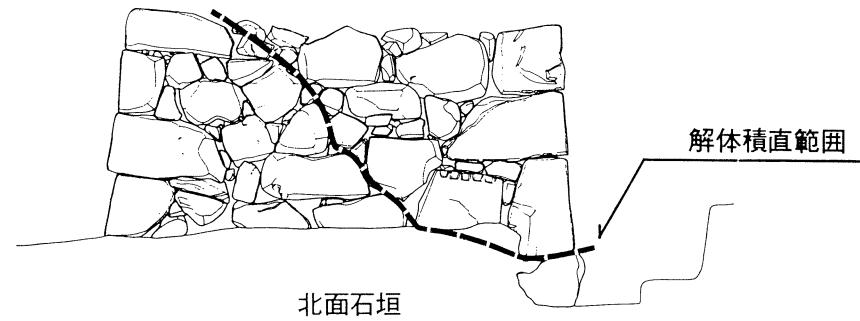


KEY PLAN

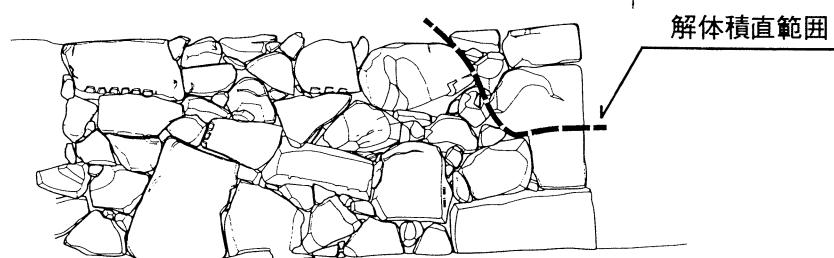
[石垣平面図]



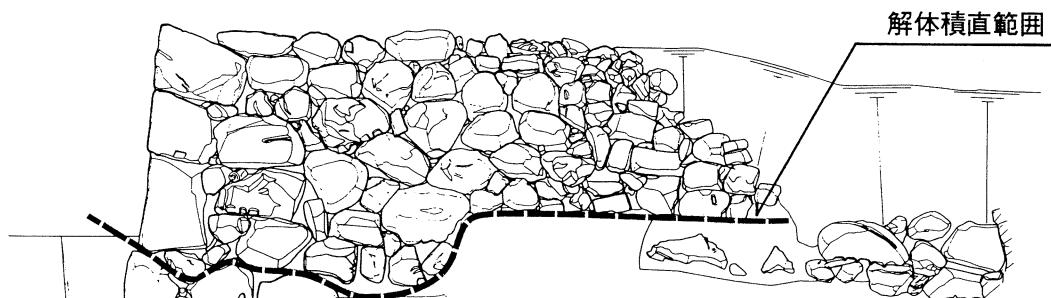
[石垣展開図]



北面石垣



東面石垣



西面石垣



石垣解体前



丁張設置

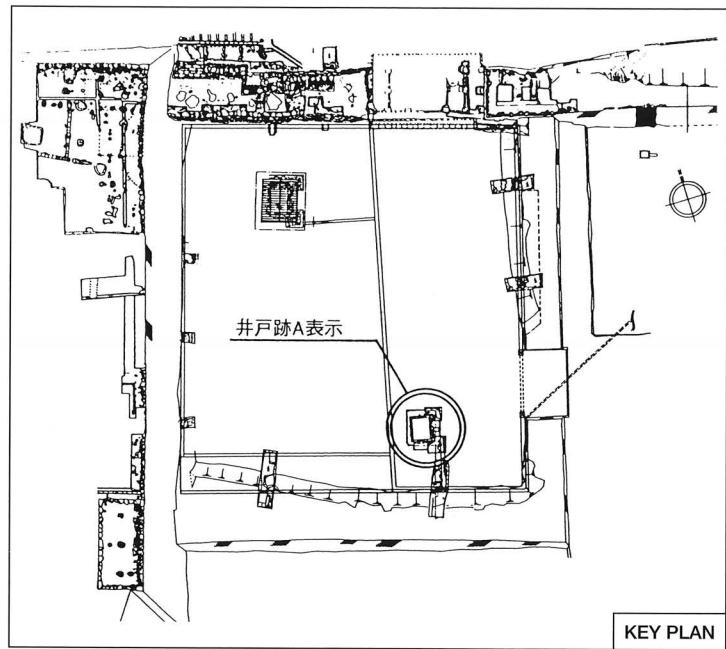


石垣整備状況

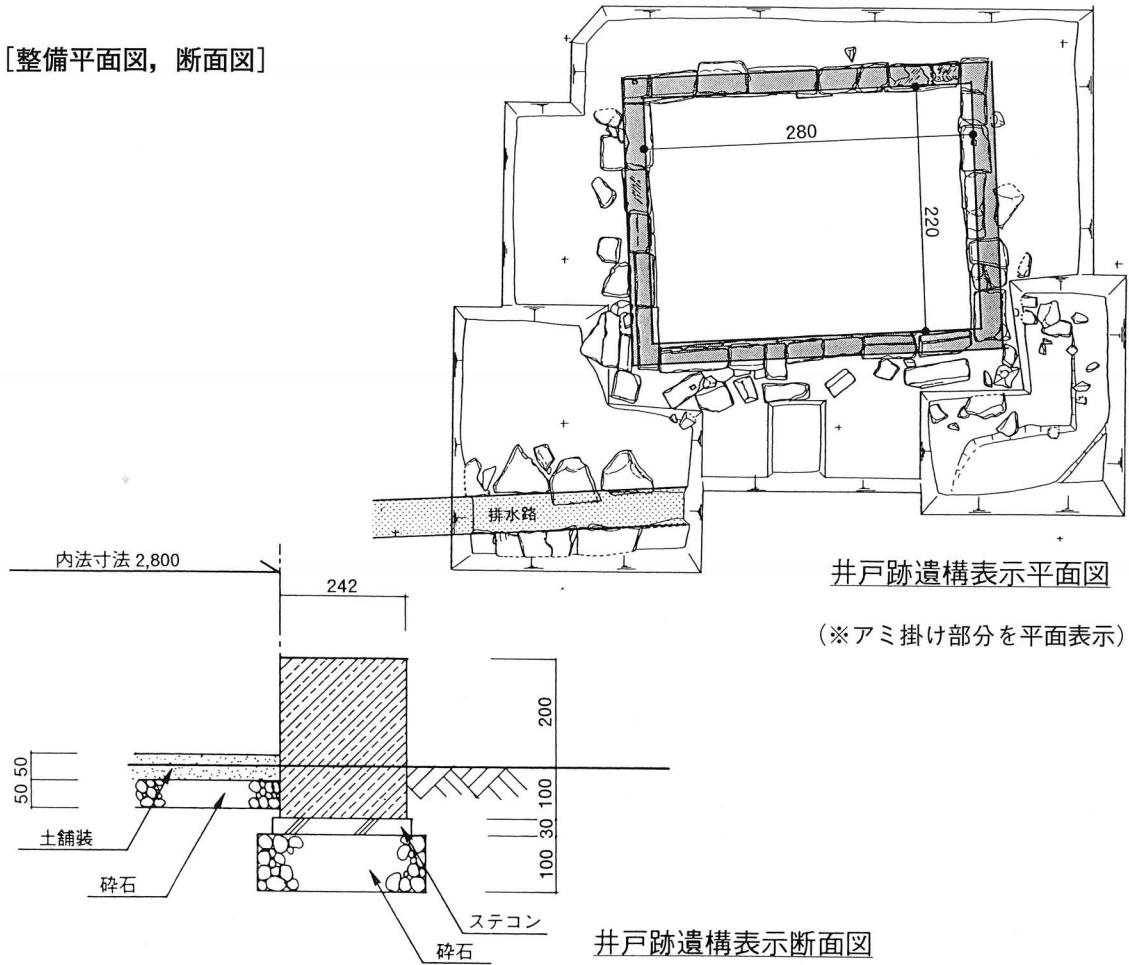
(4) 井戸跡 A 遺構整備

井戸跡 A 遺構は地表面下に切石と来待石で枠形に囲われて井戸跡がある。何度かの積み直しが見られるが、比較的良好に残る。往時は地下から湧き出る水を溜めたもので水洗いのような用途に使われたものと思われるが、井戸跡 B のように汲み取り口の敷石や検出された隣接する排水路を繋ぐ敷石（洗い場）や水路は見受けられない。

整備では遺構の保護を優先し、現地表面での遺構表示と説明板の設置のみに留めた。遺構表示方法は、遺構の上部（地表面位置）で同規模に切石（来待石、切石）を並べ、内部を舗装仕上げとした。



[整備平面図、断面図]



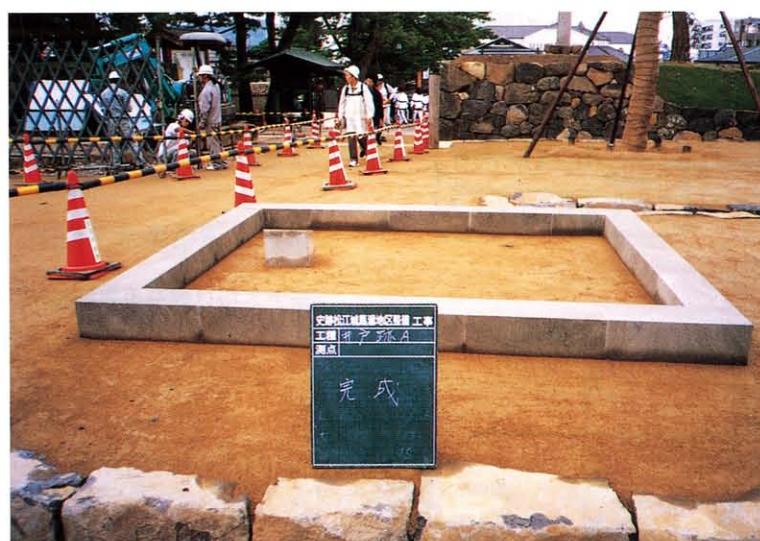
[竣工写真]



井戸跡 A 検出遺構（地下保存）



井戸跡 A 施工状況



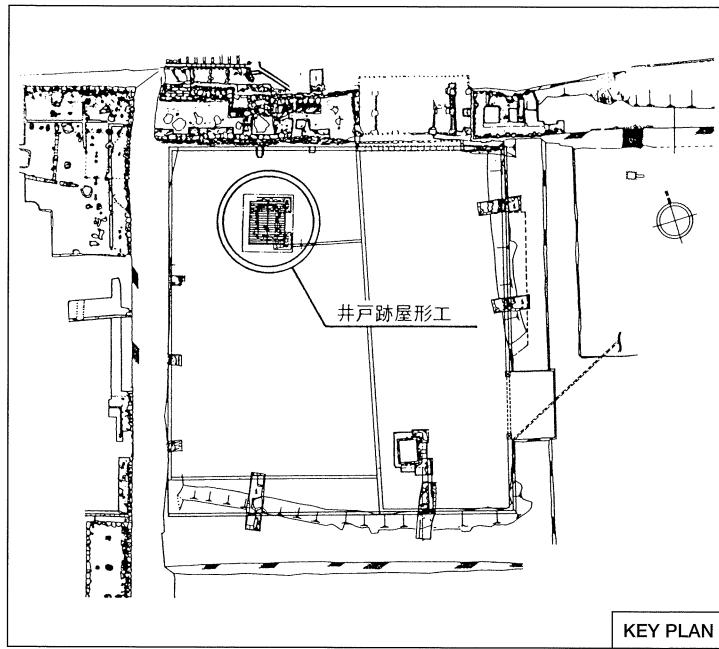
井戸跡 A 整備状況

(5) 井戸跡B 遺構整備

井戸跡Bは発掘調査から、現地表面約50cm以下から、井戸を囲む石垣と石貼及び水路、高さ約1尺の縁石（建物上台縁石）及び井戸水汲み取り口の渡り敷石が検出された。井戸の水面規模は約3.0×2.1mと大きく、水汲み場や洗い場と考えられる水は、地表面下を通る湧き水を溜めたものである。

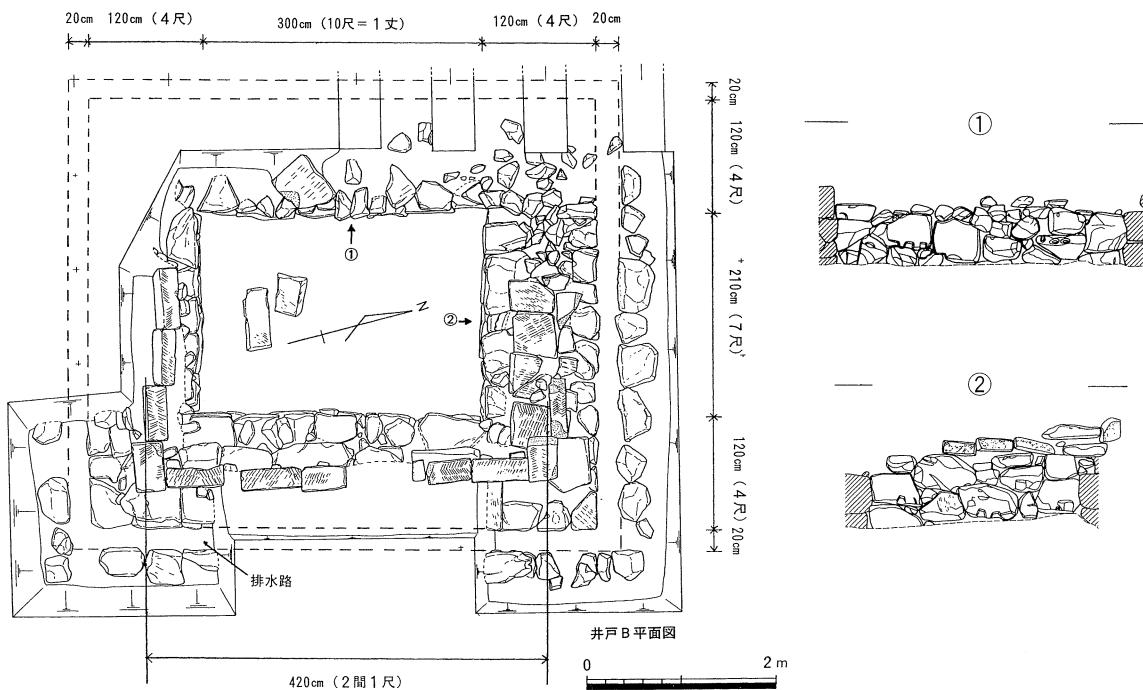
遺構については、たいへん類例が少なく貴重で、一部石積等消失・破損しているものの、敷石の構造や縁石の状態など、井戸の構造を明確に残している。

整備では、遺構を破損しないよう埋戻し、その上部に同等・同規模のものを再現した。井戸の石組み（石垣）、石貼については、粘性土等で締固したように石積・石貼とし、往時の構造とした。井戸屋形の構造と一体となる来待切石縁石については、その基礎となるため、下部にコンクリート布基礎を設置した。水汲み用の渡り（踏石）については敷石（水路）面に遺構等同等に自然石平石を見つけ出し接設置した。



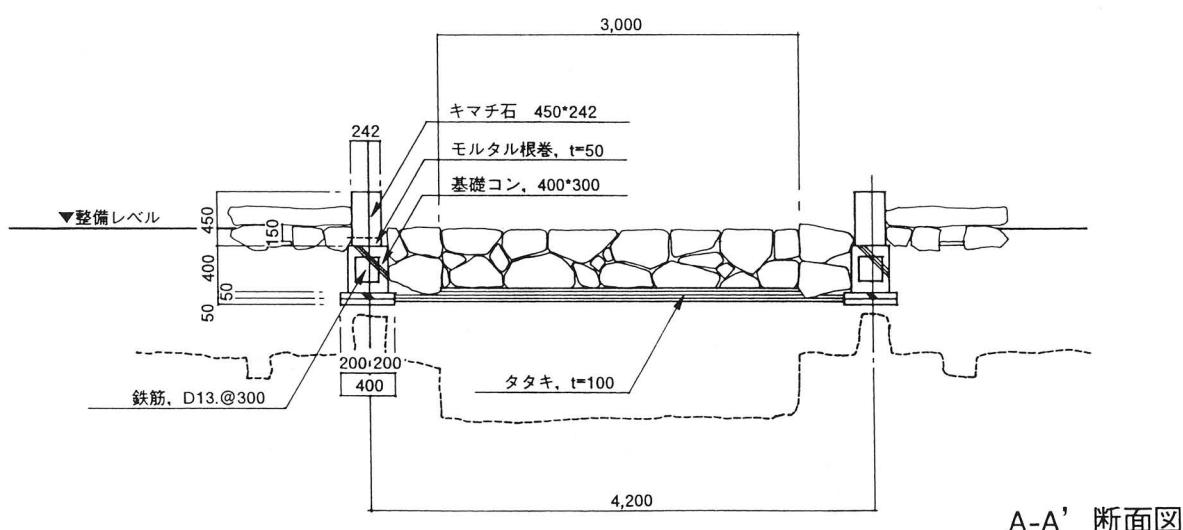
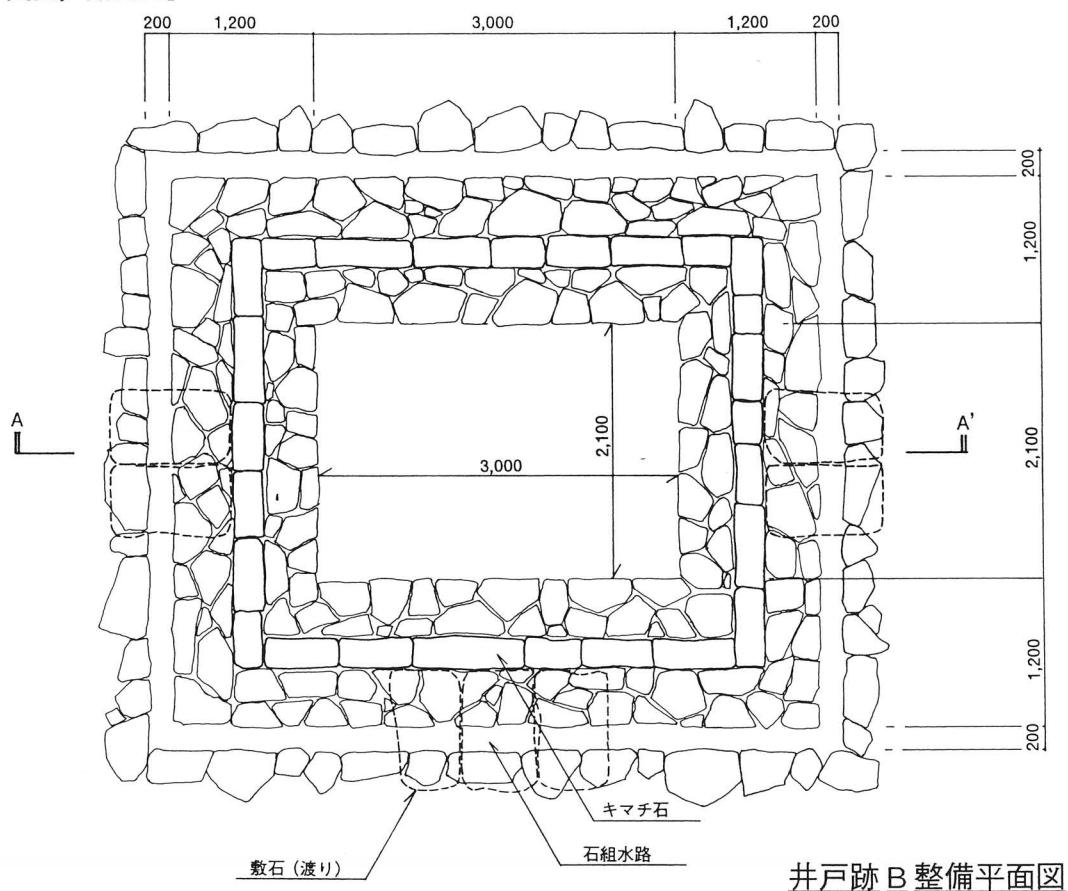
KEY PLAN

[遺構平面図]

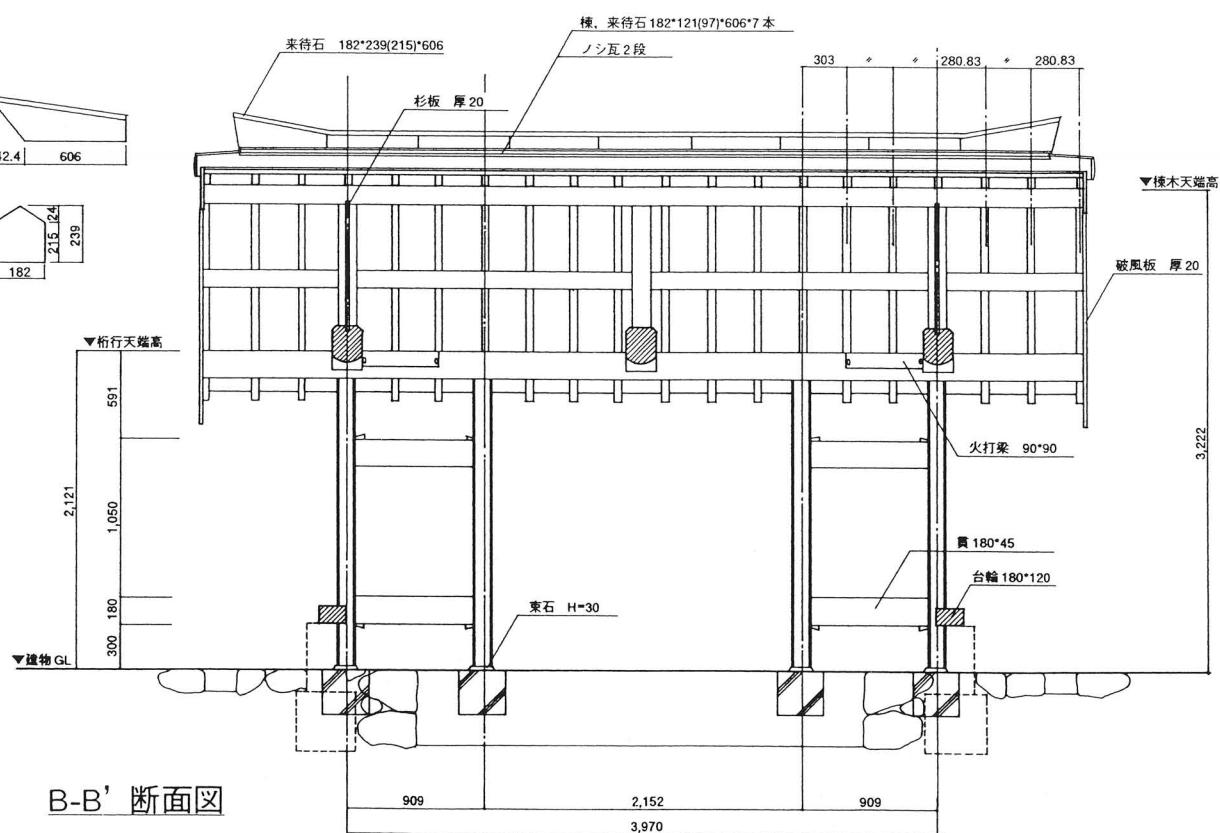
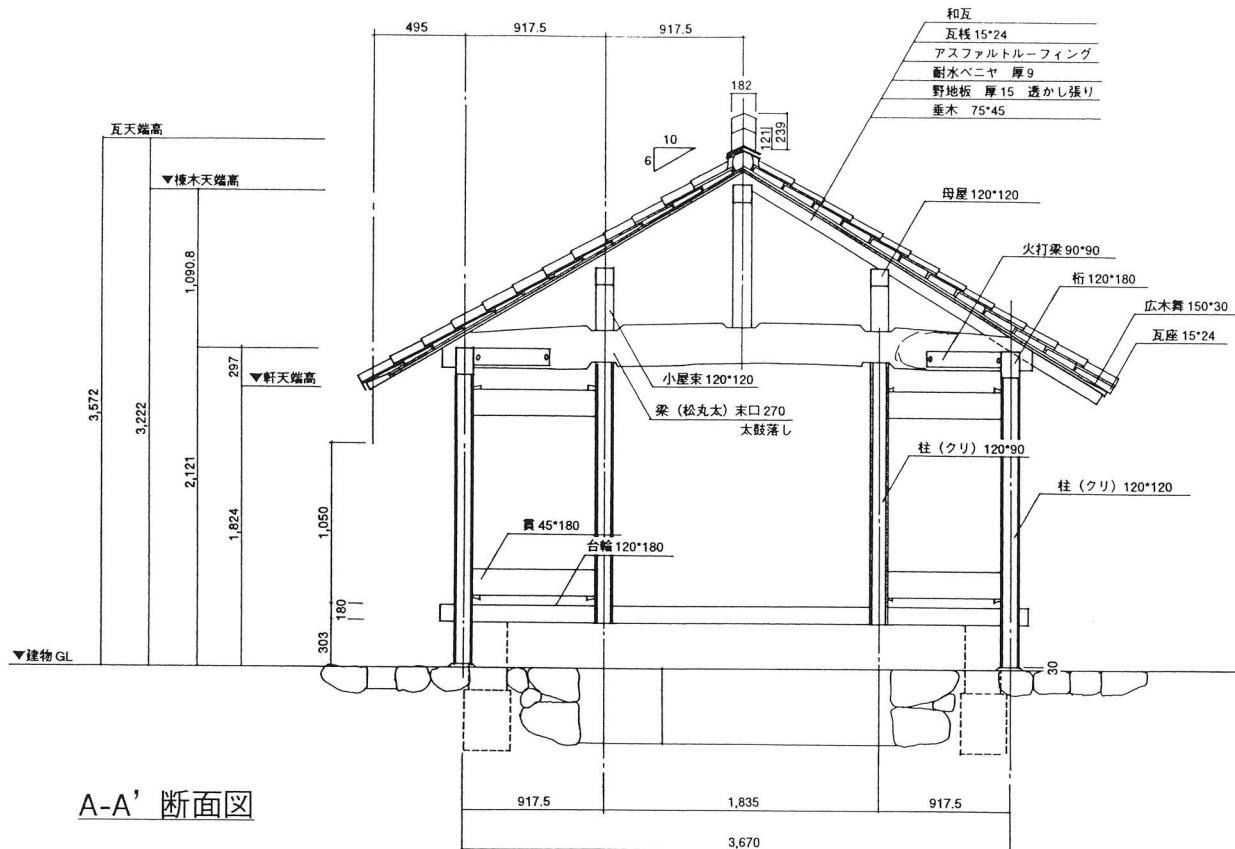


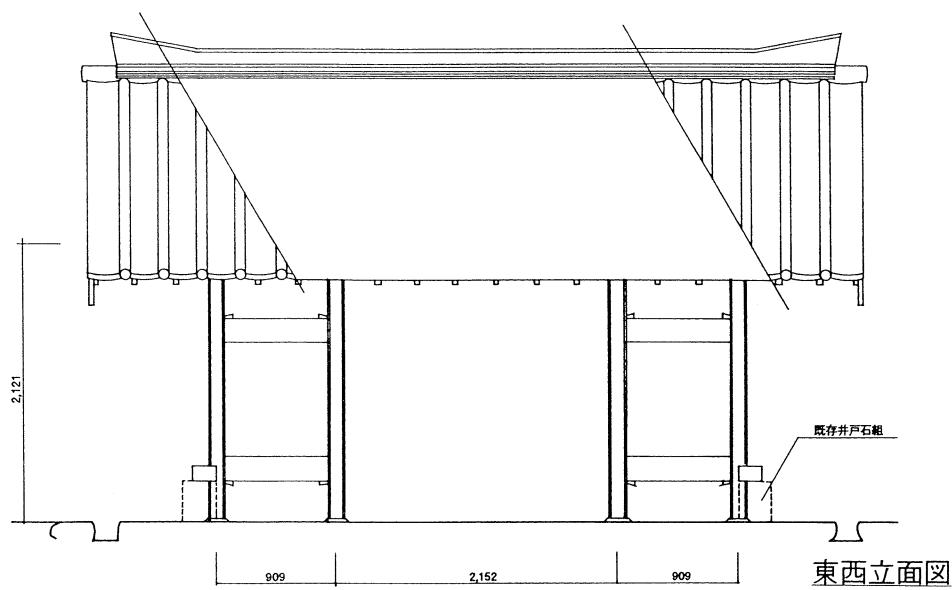
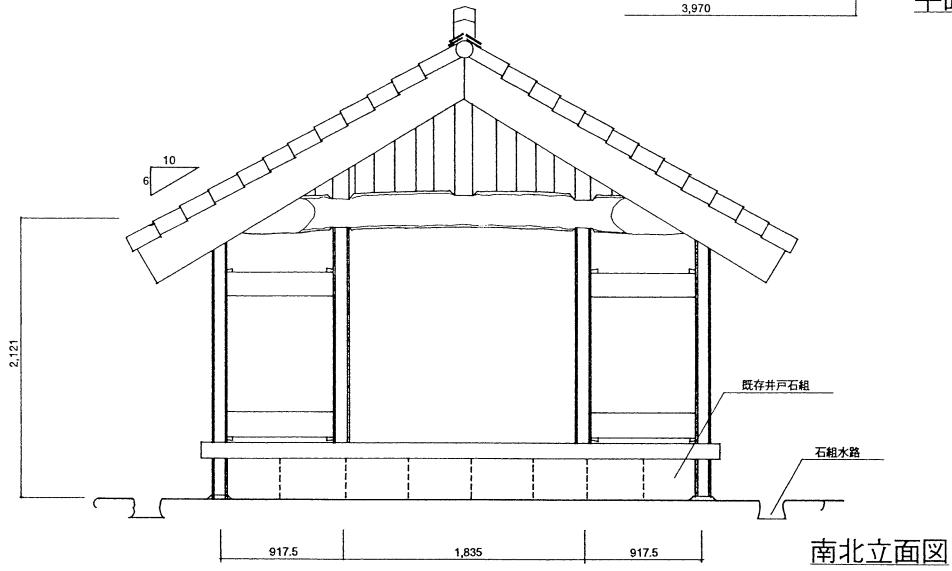
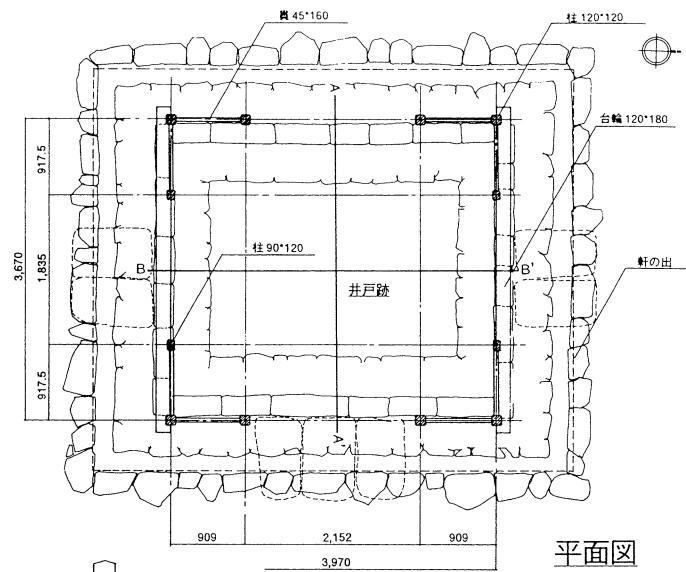
井戸屋形構造の想定については、直接的な検討可能な出土物はなく、参考になるような他の城郭の屋形や敷石に一部平石として屋形の柱基礎として使われた位置を踏襲し、木構造、屋根瓦等とした。参考とした井戸屋形は明治期の写真に載る熊本城内井戸屋形で、土台石のように建物下部に切石を巻き、水切りとする構造である。切石上部に貫（台輪）を回し、より木構造と縁石が一体となる構造である。敷石遺構の外側に回る水路については、雨落ち溝である可能性があり、屋形屋根の張り出しについても、同寸法内に納めることとした。

[整備平面図、断面図]



[屋形平面，立面，断面図]







井戸跡B 検出遺構（地下保存）



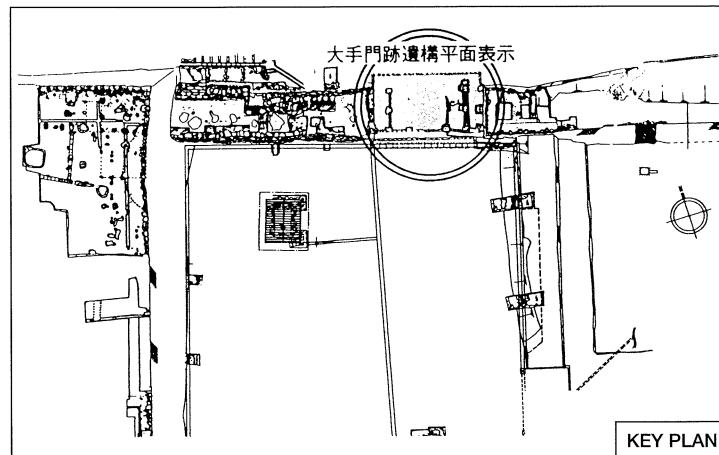
井戸跡B 石敷復元状況



井戸跡B 屋形復元状況

(6) 大手門跡遺構整備

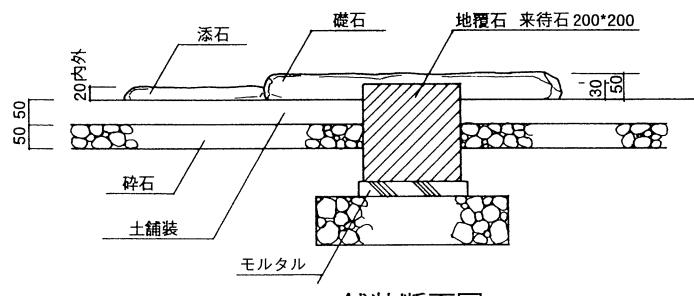
大手門跡現地表面下約60cmのところから検出された礎石等残存状態はきわめて良好である。櫓門に関係する礎石（14石）、礎石を繋ぐ地覆石（来待石）、また門前面、出入口に敷いた敷石（来待石）、礎石に付随した添石等が良好に検出された。一部水路が後世の改変により破損しているのみである。



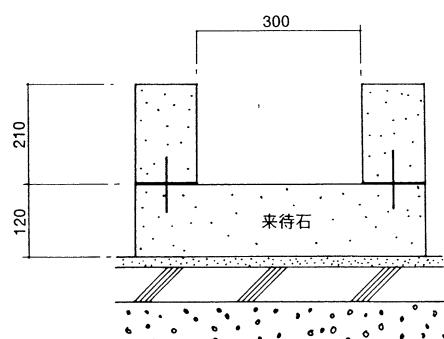
大手門整備では、良好な遺構を埋設保護することを優先し、門跡については、現地表面での同位置で、かつ同様な仕様による表示を以てすることとした。しかし、表示加工する上での多種の形状を持つ礎石の意味と添石の意味など、全国的にも類例がないことによる施工上の考え方の統一が必要とされた。どこまで忠実に施工するかについては、遺構がもつ形や加工痕跡の意図が明確化されない限り相応に難しい。礎石の複雑な形状や添石の設置は、左右対称の同様な状態であることからも、意図的なものであると考えられる。

整備施工では、往時の礎石等加工の意味が解明され得なかったことにより、可能な限り忠実に（石材の材質、形状、加工程度）採取、加工、設置した。門跡の周りの水路及び自然石水路と同等のものとして整備した。門跡内部については、往時は土であったものであるが、往来が著しいことから、アスファルト系の土色舗装にし、水路は軽自動車通行にも耐えられる蓋板（クリ板）を設け、通行の安全を図った。

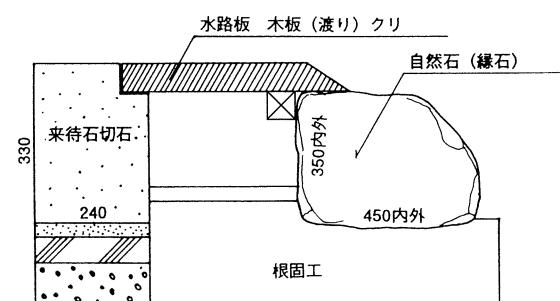
[整備断面図]



舗装断面図



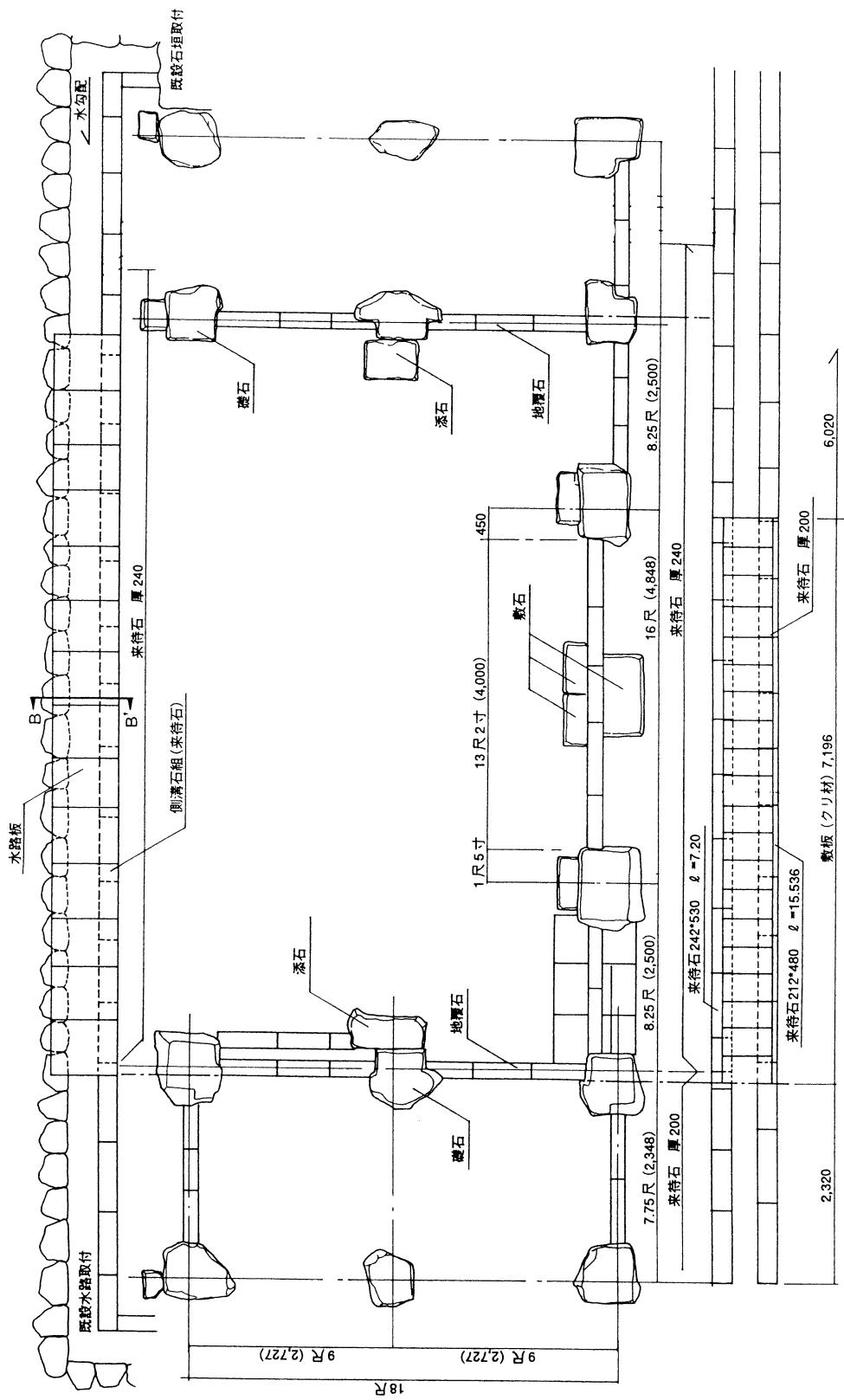
A-A' 断面



B-B' 断面

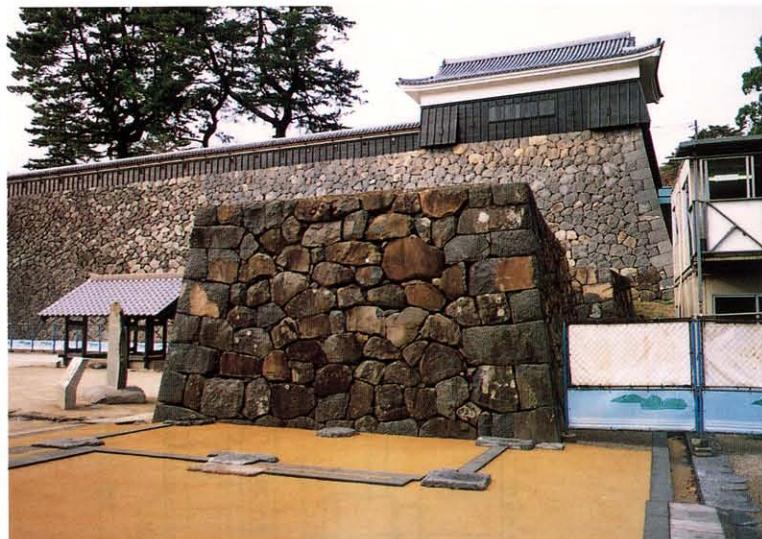
水路断面図

[整備平面図]





大手門跡検出遺構（地下保存）



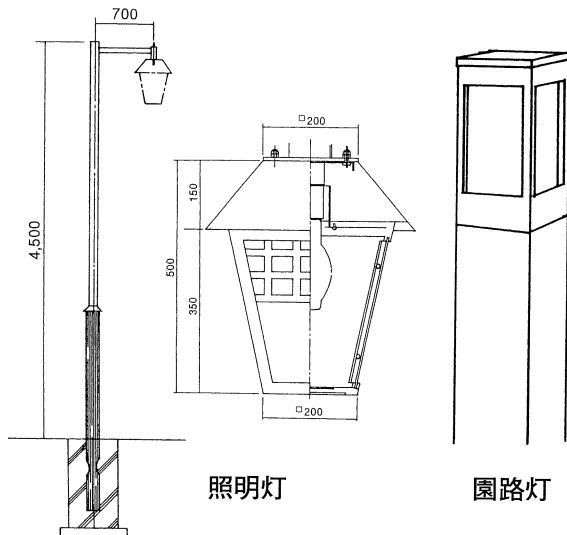
大手門跡整備状況



大手門跡整備状況

(7) 電気設備灯整備

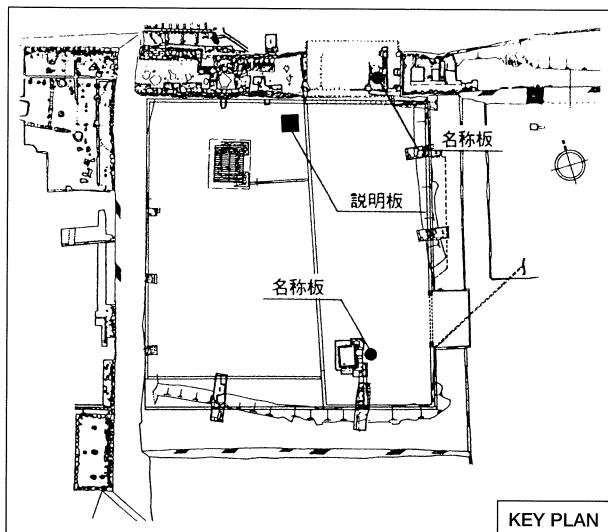
松江城については、本丸を除き24時間の開城が原則であるため、安全性や来訪者の利便を図るため、馬溜についても照明灯を設置した。照明計画としては、南側には背が高く広範囲に照らすことが出来る照明灯を、通路となる東側には視覚的に邪魔にならず人の流れを誘導する園路灯を設けることとした。また西側二之丸高石垣及び同復元櫓照明については、スポットライト灯を検討することとした。



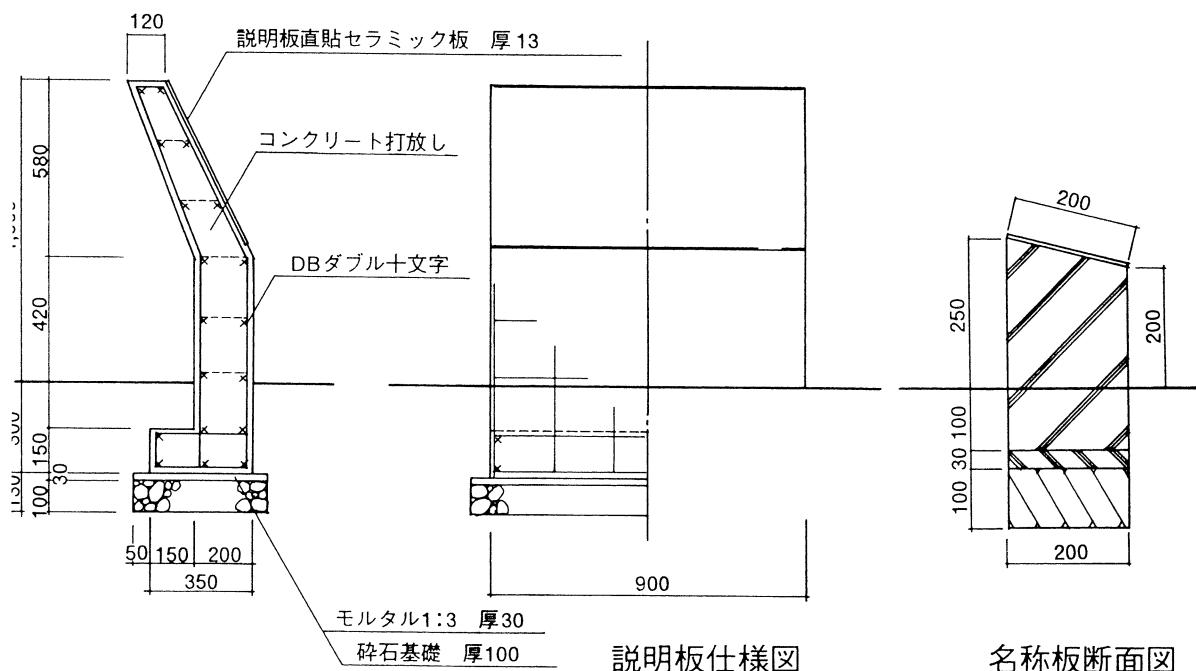
(8) 植栽整備、説明板整備

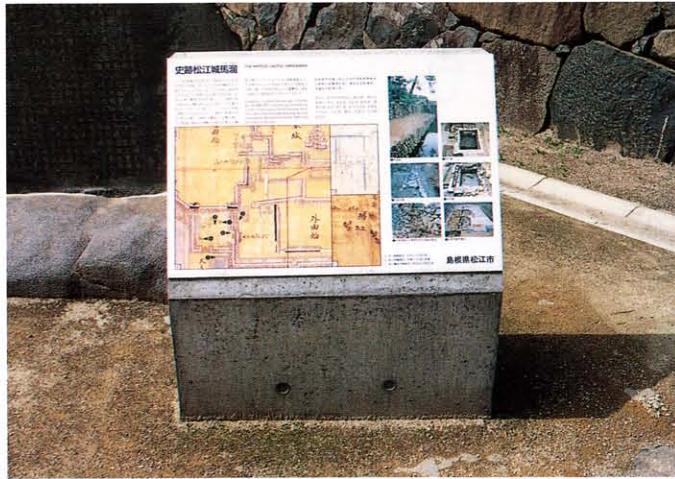
既設樹木については、拵形内部（南側）に密集して桜が並んでいたが、整備では桜本数自体を間引きして景観を疎外しないよう広場南側に移植した。

説明板設置については、現状で拵形内部に案内説明施設がないため、大手門脇に拵形内部の絵図の様子や発掘調査概要写真及び説明案内文を一括して設置した。大手門跡、井戸跡等各遺構については、各々名称板のみを設



置した。説明板は磁器質（セラミック）焼き付け板を用い、耐久性、耐候性を考慮した。





馬溜地区説明板



照明灯（高）



遺構名称板「大手門跡」



照明灯（低）



遺構名称板「井戸跡」

特記仕様書

・総 則 この仕様書は概要を示すものであって、記載外の事項または疑義を生じた場合は、すべて係員の指示に従う。なお、実施に当たっては必要に応じ、更に詳細な実施仕様を定めて施工する。

本工事はこの特記仕様書による他、市が指定する土木工事標準仕様書、日本土木学会標準仕様書、建設大臣官房庁営繕部監修建築工事共通仕様書による。(又、松江市の工事請負契約約款による。)

・目 的 本工事は文化財保存を目的としたものであるから、請負者は各工事の担当者に対しても十分その意義を理解せしめ、誠実かつよりよい保存が行われるよう留意して工事の施工を行うものとする。また、工事中遺物その他を発見した場合、直ちに工事を中止し、係員に届け出て指示を受ける。工事の中段期間が長期に及ぶ場合の工期、請負費等の変更は協議による。

1. 切土工事

1. 一般事項

- 1) 本仕様は、表土除去工、埋戻土除去工、切土工に適用する。
- 2) 切土作業は、監督員の指示を受け、慎重かつ丁寧に行う。
- 3) 切土作業中、土中に遺物等を発見した場合は、直ちに作業を中止し、監督員に報告し、その指示を受けるものとする。
- 4) 切土作業にあたっては、必要に応じ、調査・記録の採取作業を伴い、また、十分に遺構の破損防止に留意する必要があるので、切土作業員は重機運転などの特殊作業員を除き、埋蔵文化財発掘経験者を含め、その任にあたらせる。

2. 盛土解体工

- 1) 表土除去及び埋戻土除去は、鍬などの小器材を使用し、人力により遺構面または指定面まで慎重かつ丁寧にすき取り除去を行う。

※石垣裏込土の切土、掘削土については、その内に含まれる碎石、石積用崩落石は、石垣修復工事に再利用するため、積石材、碎石材を選別する。

2) 表土の処理

- | | |
|--------------|----------------|
| ・場内指示の場所に敷均し | ・場外処分、コンクリートガラ |
| ・場内指示の場所に堆積 | ・その他 |

3) 埋戻土の処理

- | | |
|-------------------|-------|
| ・場内指示の場所に保管、修復に再用 | ・場外処分 |
| ・場内指示の場所に敷均し | ・その他 |
| ・場内指示の場所に堆積 | |

4) 切土の処理

- | | |
|-------------------|-------|
| ・場内指示の場所に保管、整備に再用 | ・場外処分 |
| ・場内指示の場所に敷均し | ・その他 |
| ・場内指示の場所に堆積 | |

2. 盛土工事

1. 一般事項

- 1) 本仕様は、遺構保存盛土工、整備盛土工に適用する。
- 2) 監督員は施工設備に欠陥を生じた場合及び気象天候の状況が不適当と判断される場合、材料の盛り立ての中止を命ずることがある。
- 3) 施工者は盛土箇所に持ち込まれた材料でも監督員が不適当と認めるものは、その指示に従い運び捨てなければならない。
- 4) 盛土工の途中または完了後降雨の予想されるときは、ローラー等を用いて表面を滑らかにし、監督員の指示によって適切な処置を講じなければならない。

2. 材料土

- 1) 材料土は、礫質土もしくは粘性土を用いるものとする。
- 2) 盛土用の材料土は人力その他適当な方法で不陸の出来ないようにまき出してから転圧するものとする。
- 3) 土取り場より持ち込んだ盛土用の材料は、後記する管理基準に適合するものとし、なお局部的に含まれる有機物、表土、シラス、粘土塊などと粒径が10cm以上の石塊は、除去を行うこととする。

3. 締固め転圧

- 1) 締固めは、原則として振動ローラー、メカニカルタンパ、ランマーなどで入念に転圧し、締固めなければならない。
- 2) すでに締め固めた層の表面が乾燥している場合には撒水し、最適含水比付近にする。監督員が必要と認める場合においては、部分的締直し等のさらなる処置を行うものとする。
- 3) すでに締め固めた層の表面が過度に湿潤な場合には、これを取り除くか、適当な方法により基準値の範囲まで含水比を低下させ、必要であればこの部分を締直す。なお、取り除いた材料の含水比が適切な状態になったのち、監督員の承認を得て再度使用してよい。
- 4) すでに締め固めた層で、材料運搬の小車その他の車両のわだちが集中し、過転圧や搅乱になった部分はかきおこし、締直すものとする。
- 5) 転圧面は、20cm以上重複するように行い、かつ出来るだけ直線上に行う。

・用土、転圧

用 土	撤出厚（仕上厚）	転圧機種	転圧機種
礫質土もしくは粘性土	300mm(250mm)	タンパー、 振動ローラー (0.5~0.6t)など	5回以上

用土の粒度分布は、粒度試験結果及び監督員の指示による。遺構面に近い所の転圧は人力、ビブラーで行うものとする。

3. 三和土工事

1. 材 料

(三和土施工とは、石垣天端の盛土仕上げに使用する締固め土層仕上げをいう。)

1) 粘土～夾雜物の混じらない粘土

2) 碎石～c25—0

3) 石灰～生石灰、純度の高い良質品

2. 調 合

1) 調合は、下記とする。

粘土：碎石=7：5（体積比）

消石灰100kg/m²

2) 練り上げは、水を使用せず粘土の湿り気をもって、むらのないよう十分に練り返す。

3. 締固め転圧

1) 締固めは、原則として振動ローラー、メカニカルタンパ、ランマーなどで入念に転圧し、締固めなければならない。

2) 転圧面は、20cm以上重複するように行い、かつ出来るだけ直線上に行う。

4. 石積解体工事

1. 石積解体工

1) 石積解体は、石積修復にあたる石工が、その作業に主となって従事するものとする。

2) 修復石積の作業にあたる石工は、石積解体前に十分にその石積の特性を把握するよう検討を行うものとする。

3) 石積の石材解体は、監督員の指示に従い、番号付けや符丁を設けてから石材移動を行う。

4) 解体は取外し、移動時、破損のなきよう注意し、かつ適宜養生を施す。重機、機械などによる石材の吊り上げ、下ろしは、ナイロンベルトを使用、もしくはワイヤーロープ使用の場合は、石材に保護の当て材を用いるものとする。

5) 解体した石材は仮置場にて防水シート等にて養生の上保管する。

6) 解体し、仮置場に保管した石材は、各部位のグループに分け、復元時供し易いように整理をおこなっておくものとする。

- 7) 監督員の指示に基づいて解体前、解体中、解体後の詳細な写真撮影を行い、ネガ及びプリントを整理の上、提出する。
- 8) 堀側前面に崩落した転石は石積に再用する。

5. 採取石材及び新補石材工

1. 方針

- 1) 石積復元に使用する石材は、切土内より採取した石材と新補材を石積材（石積石、裏込石）として使用する。

2. 採取石材

- 1) 場内より切土、掘削した土中より選別して可能な限り石積材として使用、転用する。

- 2) 採取、選別した石材は、石積用石材と裏込及び詰石などに分け保存する。

3. 新補石材

- 1) 新補石材は、原石材と同様のものを新補材とする。

- 2) 石材は安山岩系のものを使用する。

- 3) 石材は自然の割石のものを可能な限り使用し、角石など一部加工するものでもノミなど痕跡が表面に残らないようにする。

4) 材種

種類	石材	产地
・花崗岩	・野面石	・遺構所在地周辺にて産出の石材
・安山岩	・雑割石	・場内発生石材
・凝灰岩	・割石	・城壁に史料された同種の石材
・砂岩	・切石	
・石英斑岩		

2) 寸法

部材	幅	高	奥行
・石積石材	450～1,500mm	450～1,500mm	600～1,500mm

4. 運搬、保管

- 1) 採取した石材は、破損のないよう養生等を施し、搬入とする。

- 2) 搬入した石材は、監督員検査の上、合格したもの以外は、すみやかに場外に搬出する。

- 3) 石材は遺跡内仮置場に整理の上、ビニールシート等を用いて養生保管する。

6. 石積工事

1. 一般事項

- 1) 本仕様は石積工、石材加工、新補材採取工に適用する。
- 2) 今回の石積工事においては、施工の目的も当時の石積れたものであり、形態及び景観を復元するものであり可能な限り当初の石組を復元するものである。石積・石材加工など十分に留意する。
- 3) 原石積は野面積と言われる石積構造で、割石を使用した空積とし、詰石または合端をあわせて隙間を生じないように積石を施し積むものとする。石材の積み方は順序は、「布積くずし」とする。
- 4) 石積施工に当たっては、事前に石積姿図または石積施工要領図を提出し、監督員の承認を得る。

2. 採取石材

2-1 施工技術者

- 1) 石積の作業従事者は、割石等の空積経験の豊富な石工が主となって行うものとする。
- 2) 石工は、業務経歴等を記した技術者経歴書を監督員に提出し、また必要に応じその石工の施した石積を実地検分した上で監督員の承認を受けた技術者でなければならない。
- 3) 石工については、城郭石積の経験のあるものとする。

2-2 工 法

- 1) 石積は、解体工事の際の石積をもとにして、施工計画書を作成し、築造当初の石積に復元するよう十分に留意して施工する。
- 2) 石積は人力で行い、移動、運搬については重機によるものとする。また積上げはノミ、大玄能で多少整形して施工する。
- 3) 石積は詰石、胴飼い、とも石等を配置し、安定を十分に図って施工する。石材のすり合わせに玄能等を用いて囲うを施すのは小口面では行ってはならない。ただし、胴の部分においてすり合わせ上、加工を施す場合は最小限の範囲とする。
- 4) 工法・石組構造：空積石材：割石及び切石石積：整層積とする

2-3 箇 所

- 1) 石積箇所による構造は次の通りとする
 - ・空積箇所……………本丸対象石垣の全て
 - ・解体積み直し箇所……………〃
 - ・新規石積箇所……………本丸東側崩落面（既存間知積撤去）

2-4 石積復元工

- 1) 石材はすべて切石材（既存及び新補材）を使用し、解体した箇所については、可能な限り当初の積方仕様に復元するものとする。
- 2) 石積は、その前面及び必要に応じて裏込背面等に復元形状に合致した遺形を設置し、監督員の承認を受け、施工に着手するものとする。

- 3) 石積は、詰石、胴飼い、とも石等を配置し、安定を十分に図って施工する。石材のすり合わせに玄能等を用いて加工を施すのは小口面ではおこなってはならない。ただし、胴の部分においてすり合わせ上、加工を施す場合は最小限の範囲とする。
- 4) 角石、笠石については、あらかじめ加工した石材を用い堅固な石組とする。

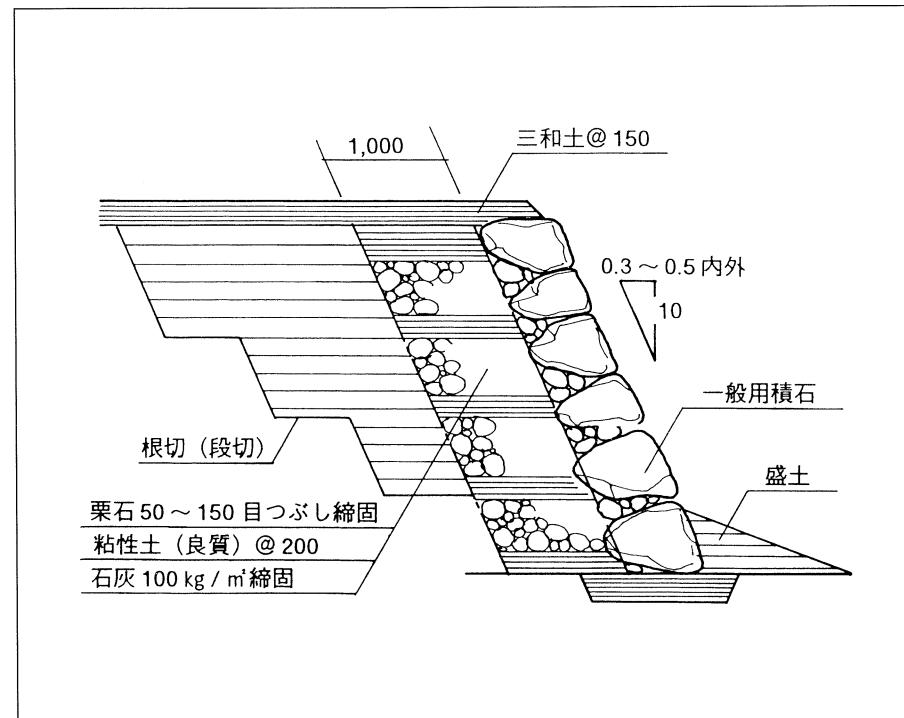
4. 裏込工

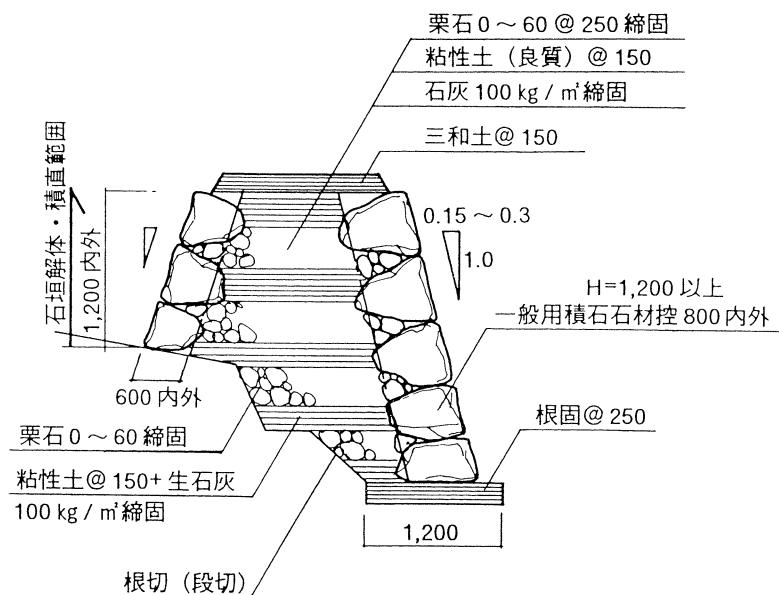
- 1) 石積の裏込仕様については各箇所の石積断面を参照する。
- 2) 裏込はグリ石または裏込用締固めによって入念に締固めを行う。
- 3) グリ石は50~150φを標準とする。
- 4) 裏込用締固めは、良質な粘土と碎石（割グリ石）及び生石灰を混ぜたものを用意し、層状に締固めを行う。
- 5) 裏込工は、締固め厚20cm（仕上）を標準とし、石組にあわせて順次盛土する。また必要に応じてニガリ等を混入する。
- 6) 裏込グリ石は石垣裏解体時に選別、採取して可能な限り再利用する。

5. 根固工

- 1) 根固工とは、石積下、基礎版の築造を言う。根固工は原則として、粘性土とクラッシャランと生石灰とを混合したものを強固に締固めたものを言う。
- 2) 調合は、1m³当たり（締固め後）

粘性土：碎石（C0~30）：石灰（7.5：5.0：90kg）とする。
- 3) 粘性土は良質のものとし、事前に監督員に承認を受ける。
- 4) 規模は原則として、幅1,000mm内外、厚200mmを基準とする。





6. 石垣修復範囲の明示について

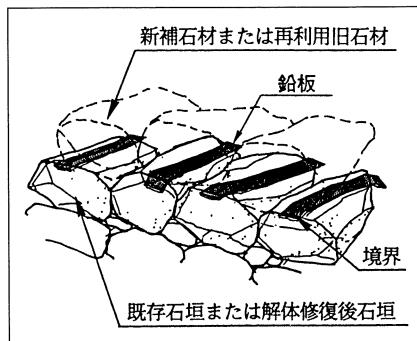
今後の石垣復旧範囲および石積用補石材を明確化するため鉛板等による境界、石材への刻印を実施することとする。(新補石材の刻印を明確化することにより、後世に修復範囲や補石したことを知らしめるため、文化財自身の原遺構やオリジナルまた修復の考え方を後世に伝えることを原則とする。

a. 境界や刻印を施す範囲

- ①原石垣と新しく積直す範囲
- ②新しく補石した石材
- ③旧遺構石材で位置関係が明確でないものの再利用（番付し復旧した石材と異なる）

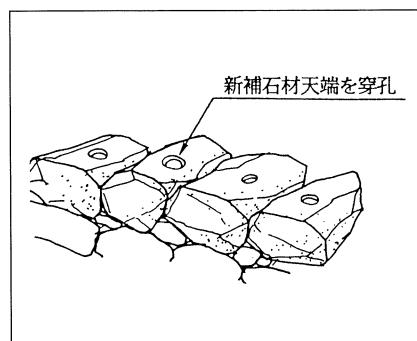
b. 境界や刻印の方法

①



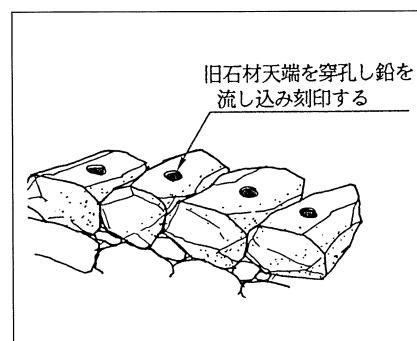
既存石垣に隣接する箇所に石積復元工事を実施する場合、石材天端に鉛板等を図のように敷込み、既存石垣と修復範囲の境界を明確にする。

②



新しく補石した石材を仕様する場合、石材天端の穿孔のみ行う。

③



位置関係が不明で、任意に旧石材を再利用する場合、石材天端を穿孔し加熱した鉛板等を流し込み整備実施年号を刻印する。

c. 現場施工等については事前に監督員と協議し、施工内容を提示し実施することとする。

(Ⅱ) 二之丸地区

(1) 規模・構造形式

①井戸屋形

(a) 規 模

梁 間	両端側柱真々	4.431 m
桁 行	両端側柱真々	4.923 m
軒の出	側柱真より茅負外下角まで	0.845 m
軒 高	礎石上端より茅負外下角まで	2.274 m
棟 高	礎石上端より棟石上端まで	3.865 m
平面積		21.814 m ²
軒面積		41.929 m ²
屋根面積	平葺面積	48.483 m ²

(b) 構造形式

【概 要】 桁行 3 間、梁間 1 間 m、一重、切妻造、柿葺。

【基 磐】 石垣基壇は自然石、コンクリート基礎。敷石。

【軸 組】 柱は丸柱、堀建、梁は京呂組。柱の上に軒桁をのせ 4 本の梁で固める。

【軒廻り】 一軒、化粧疊垂木。化粧裏板、隅反りなし。

【屋 根】 切妻造、柿葺、大棟は水切の上石棟。蟻羽は堰葺。

【井 筒】 一間、井桁組。

②南口門跡管理門

(a) 規 模

両門柱真々	2.242 m
礎石上端から主柱頂上まで	2.538 m
門柱真から控柱真まで	1.060 m

(b) 構造形式

【概 要】 冠木門、玉垣扉。

【基 磐】 基礎石。

【建 具】 両開き、格子扉。

③西之門跡管理門

(a) 規 模

両門柱真々	3.030 m
礎石上端から主柱頂上まで	2.860 m
門柱真から控柱真まで	1.060 m

(b) 構造形式

【概 要】 冠木門。

【基礎】 コンクリート基礎。

【建 具】 両開き、格子扉。

④三之門跡管理門

(a) 規 模

両門柱真々まで	4.935 m
基礎コンクリート上端から柱頂上まで	1.295 m
門柱真から控柱真まで	0.900 m

(b) 構造形式

【概要】 墓重門、玉垣墓。

【基礎】 コンクリート基礎。

【建 具】 引戸。

(2) 工事の経過

史跡松江城二之丸櫓の復元事業に並行して二之丸地区の整備を実施するため、実施設計完了を受けて、平成12年7月24日に同整備工事の指名競争入札を行った。入札の結果、株式会社鴻池組山陰支店が落札し、工事を速やかに着手した。工事は並行して進めている史跡松江城建造物復元工事（中・太鼓櫓等）と連携を取りながら実施した。工事は現状高木、低木の移植、伐採から着手し、二之丸御殿跡の遺構表示を行う遺構整備工事、復元櫓周辺の地盤整備を行う敷地整備工事を順次実施した。また、井戸屋形、冠木門、塀重門、説明施設などの施設整備を行った。さらに高照灯、低照灯の新設、屋外消火栓の新設を行った。中・太鼓櫓等の工事が2月28日に完了したのに続いて、整備工事は平成13年3月31日に竣工した。

3-II-1 整備工事実施工工程表

(3) 実施仕様

①工事対象範囲

工事の施工範囲は図3-II-2, 3の通りとした。

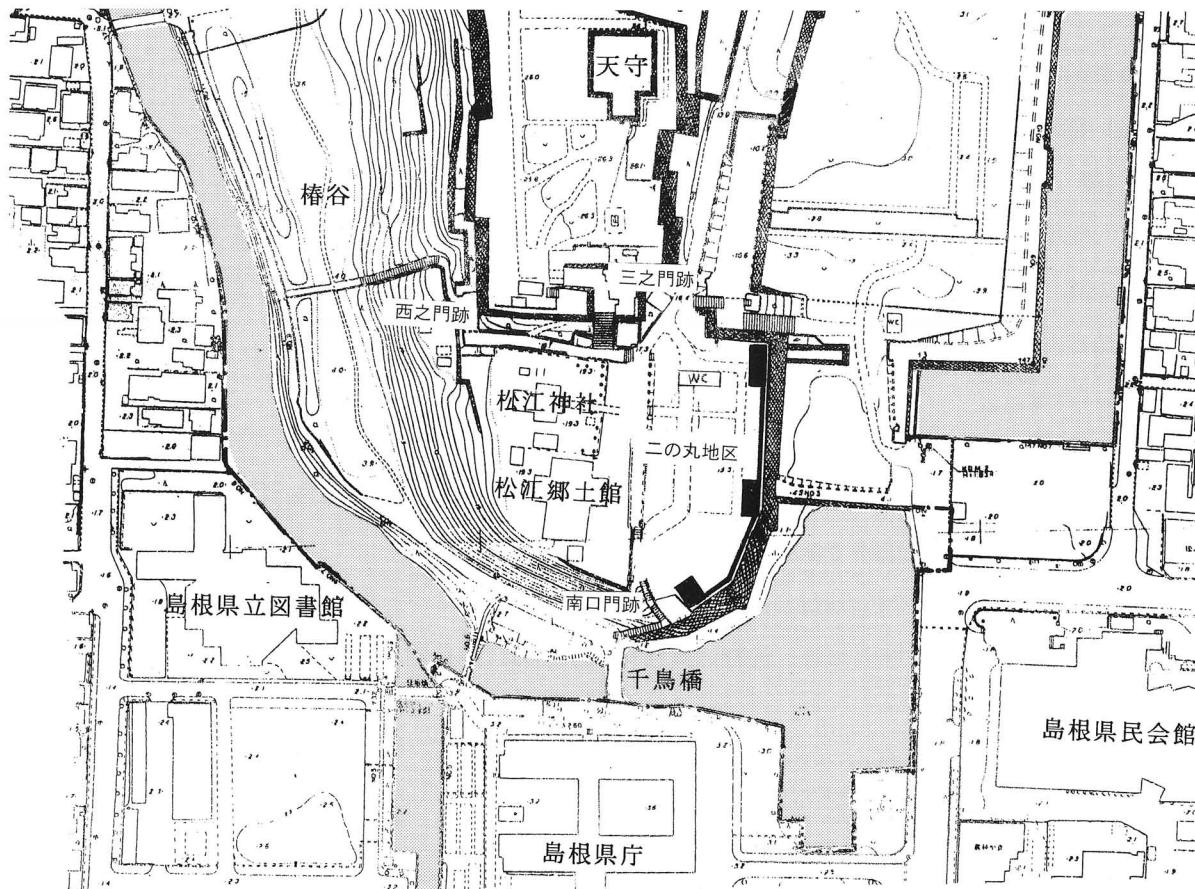


図3-II-2 工事対象範囲

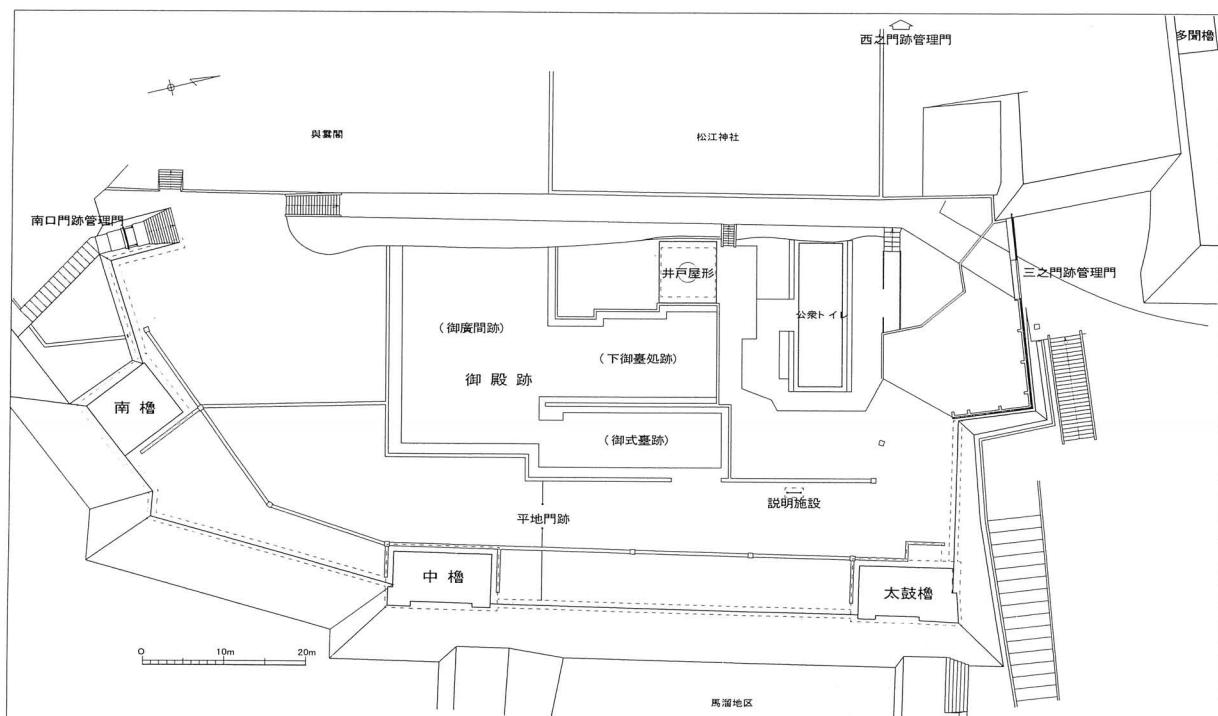


図3-II-3 配置図

②特記事項

工事対象区域は史跡地内であり、地中の遺構は工事期間中も破壊しないよう十分配慮して施工した。とくに重機等の搬入に際しては十分注意して施工した。

③遺構整備工事

(a) 御殿跡整備工事

【概要】

発掘によって解明された二之丸御殿は、建物内を野芝貼とし、建物周囲を廻る雨落ち部分は小砂利混合セメント舗装として整備した。また、側柱筋には遺構を表示するため、縁石を埋め込んだ。

【保存盛土】

御殿跡整備の区域は、発掘で解明された遺構を保存するため、遺構より約30cm内外を盛土した。搬入した土は、有機物や表土、シラス、粘土塊、粒径が10cm以上の石塊を取り除いた良質な細粒土を用い、重機で転圧した。

【建物跡範囲表示縁石設置】

御殿跡の側通り柱筋には、建物の遺構を示すため、碎石地業、均しモルタルの上に来待石の縁石を据えた。

材 料 碎石路盤 …… クラッシャーラン40～0mm。

均しモルタル … 空練り 1:3。

縁 石 …… 来待石100×100×300mm。

【建物跡範囲内仕上】

御殿跡の側通り柱筋より建物内は全面に野芝を貼り、遺構の表面を整備した。

【建物範囲外仕上】

御殿跡の側通り柱筋より外側から来待石排水溝間の雨落ち部分は、小砂利混合セメント舗装とした。その施工は以下の通りとした。

材 料 碎石路盤 …… クラッシャーラン40～0mm。

材料土 …… 砂質土。

小砂利 …… 径 5～10mm。

セメント …… 普通ポルトランドセメント。

工 法 砂質土 1 m³に対して砂利0.7 m³、セメントは材料土の重量の5%内外を、ミキサーにて攪拌して、舗装箇所に敷き均し、振動ローラーにて転圧して仕上げた。

(b) 井戸屋形整備工事

【概要】

発掘により8本の堀建柱抜き取り穴が確認された井戸屋形を、史料、類例等を参考にしながら、建造物として復元した。(3-II-4～6)

【法面盛土】

井戸屋形跡の遺構を保存するため、遺構面を盛土した。搬入した土は、有機物や表土、シラス、粘土塊、粒径が10cm以上の石塊を取り除いた良質な細粒土を用い、重機で転圧した。

【法尻石積】

井戸屋形跡の西側に控える後世（明治時代）に盛土した法尻に石積を積んだ。その施工は以下の通りとした。

材 料 碎石地業 …… クラッシャーラン40～0 mm。

胴込め、裏込めコンクリート。基準強度180kg/cm²、粗骨材径20mm碎石。

雜割石 城内存置の雜割石を支給。

工 法 根切は人力にて行い遺構の破壊に注意して施工した。石積は小口積とし、石積と同時に胴込、裏込コンクリートを打設した。

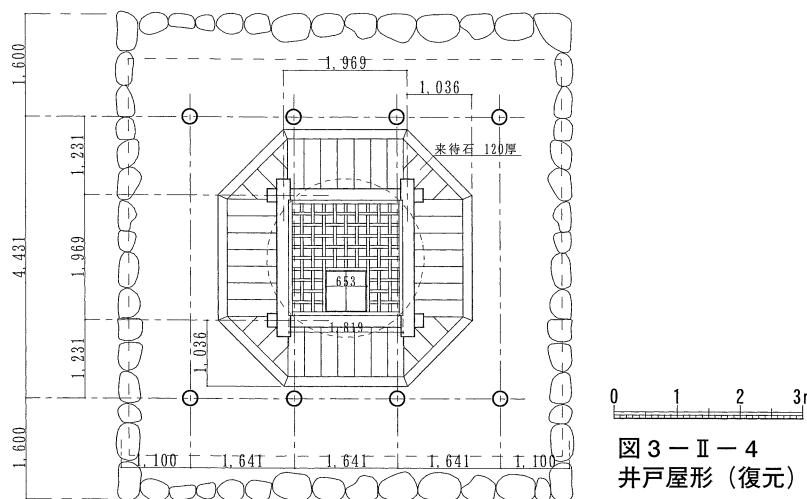


図3-II-4
井戸屋形(復元)平面図

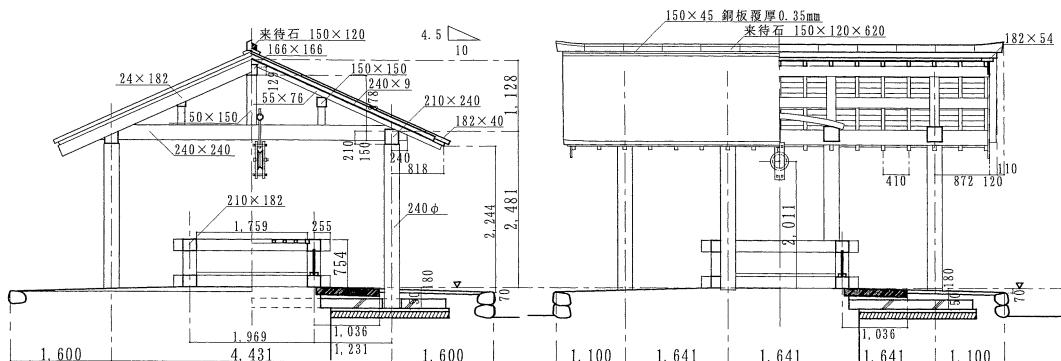


図3-II-5
井戸屋形（復元）梁間立面図・断面図

図3-II-6
井戸屋形(復元)桁行立面図・断面図

【法面階段改修】

井戸屋形の法面を整備するため、障害となった井戸屋形の北西にある石段段石の幅を切斷し、石段幅を狭めた。

【既存覆屋・敷石解体】

井戸の口に被されていた既存の覆屋を解体撤去した。また、覆屋の下に敷かれていた来待石の敷石は、その風化の程度やのみはつり跡から御殿創建時のものとは断定できないが、中古の井戸桶のあたりが残るなど井戸として使われていた一時代の痕跡が残ること、また工事に支障がないことから解体撤去せずにそのまま存置した。

【コンクリート基礎】

現状敷石の上に井戸屋形の基礎としてコンクリートの平板を打設した。

材 料 割栗石 …… 径10cm前後、目潰し共。

碎 石 …… クラッシャーラン40～0。

コンクリート… 基準強度210kg/cm²、スランプ18。

【敷石敷】

コンクリート平板の上に根石、据付モルタルにて、外側に水勾配を取って敷石を据えた。

材 料 敷 石 …… 来待石、厚150mm。

据付モルタル

【叩 き】

井戸屋形敷石と雨落ち石との間は小砂利混合セメント舗装とした。また雨落ちには砂利を敷き詰めた。

【雨落石】

井戸屋形の周囲とは、雨落石として所定の高さまで土留めの石積を設けた。材料、工法は法尻石積と同様とした。

【補足木材】

使用した木材は桧赤身勝小節とした。また野地板は杉赤身1等材とした。

【金属資材】

釘は洋釘とした。

【防蟻・防腐剤】

木部は全面に防腐処理を施した。防腐剤はキシラモンエース（武田薬品工業）を使用した。

【こけら葺】

屋根はこけら葺とし、大棟には来待石をのせた。また、品軒には銅板包みを施した。こけら葺の材料は以下の通りとした。

材 料 上目板…… 赤身割板、厚6mm、幅6cm以上、長30cm。

平 蔽…… 赤身割板、厚3mm、幅6cm以上、長30cm。

竹 釘…… 長30mm～36mm、焙煎品。

鉄釘 鉄丸釘、JIS規格品。

銅板 厚0.35mm、JIS規格品。

工 法 軒付を平にて5cm、隅にて6cm積み上げ、軒付面から12mm出して水切銅板を銅釘で打ち止めた後、上目板2枚を板側が違えるよう重ね、竹釘横歩み約3.0cm間隔に一通り打ち締めた。平葺の葺足は6cmとし、2足毎に竹釘横歩み3cm間隔に打ち締めた。また葺足30cm毎に葺込銅板を入れて葺き上げた。蟻羽は込足を入れて厚6cmの暖葺を積んだ。

【品 軒】

品軒は平角材を屋根面に打ち付け、矩折りに水切銅板を覆った。

銅板………厚0.35mm、JIS規格品。

【大棟】

大棟には来待石をのせた。材料は以下の通りとした。

棟 石……來待石 幅15cm 高12cm

【つるべ製作】

つるべは滑車 桶とも木製とし、下図の通りとした

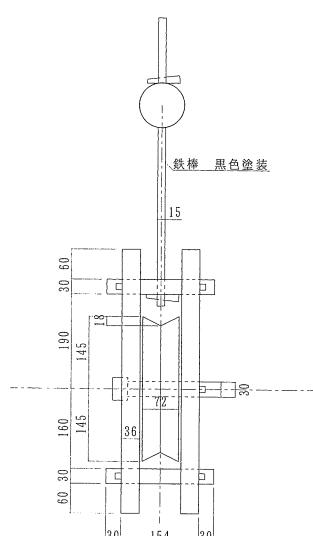


図 3-II-7 井戸屋形（復元）滑車詳細図

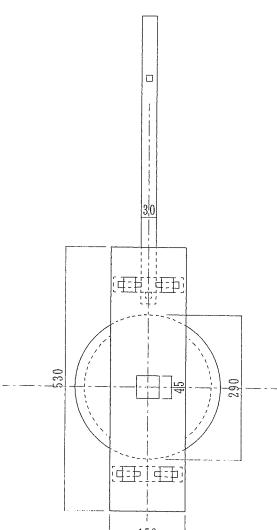


図3-II-8 井戸屋形（復元）水桶詳細図

(c) 平地門跡整備工事

【概要】

中樑と太鼓櫓の間の平地門跡に門跡位置を示す表示柱とその袖に四つ目垣を設けた

【基礎部】

表示柱の柱脚は掘建とした。床付は重機等で十分転圧し、エポキシ系樹脂接着剤を表示柱柱脚に塗布し厚0.5mmの銅板を根巻きした上、コンクリート基礎を打設し埋めこんだ

【表示柱】

表示柱は桧赤身上小節材とした

【四つ目垣】

末口60mm径の杉丸太は1.8m間隔、根入れ20cmで、25mm径の唐竹は30cm間隔、根入れ10cmでいずれも高さ60cmに立て、胴縁の唐竹を2段通し、釘止め棕櫚繩掛けとした。棕櫚繩は2本づつ綾掛け、男結びとした。

④敷地整備工事

(a) 解体撤去工事

【概要】

工事対象区域は公園としての整備が行われていたが、その際に設けられた通路や排水溝は撤去した。解体にあたっては人力とし、解体材である雑割石縁石等は遺構表示縁石や土留石積に転用した。解体撤去施設は以下の通りとする。

南北通路側溝…………… 雜割石縁石排水溝 幅30cm内外。

板石排水溝蓋 幅50cm内外、厚10cm内外。

南北東西通路…………… 通路雑割石縁石、小砂利敷。

(b) 土工事

【概要】

南櫓から太鼓櫓までの工事施工範囲の地盤を造成した。造成は、城郭創建の姿に可能な限り戻すため、遺構及び当初水路の遺構高さ、石垣の高さを見据えながら、慎重に実施した。

【切土工事】

原則として人力にて実施した。ただし、遺構面が発掘調査にて明らかな範囲は重機等の使用をした。また切土によって生じた土は場内に保管し整備に再用した。

【盛土工事】

盛土の範囲の搬入した土は、有機物や表土、シラス、粘土塊、粒径が10cm以上の石塊を取り除いた良質な細粒土を用い、重機等で転圧した。

(c) 排水工事

【概要】

敷地内に残る創建の来待石製排水溝を据直して雨水排水計画の整備をした。整備にあたっては、現状の平面位置、石垣の高さ、水勾配を見据えて計画を立てながら実施した。部分的に欠失している排水溝は新設の来待石にて製作し補足した。御殿跡の雨落ちのうち排水溝が確認されなかった範囲は、擬石皿形ブロック排水溝を設置し整備した。また、必要な位置に接続樹、暗きよを整備した。図3-II-9参照。

【排水溝】

材 料

来待石排水溝……………来待石、標準寸法、幅270mm内外、深さ130mm内外、厚さ60mm。

皿形ブロック排水溝…皿形ブロック-180 幅350mm、長600mm、既製品。

皿形ブロック-300 幅450mm、長600mm、既製品。

仕上加工……………機械切。

【既設来待石排水溝（露出の場合）】

露出残存している主に御殿跡南東側の来待石排水溝は、現状の平面配置、高さにて据直した。石材は人力にて解体し、床均し成形を行って排水溝底面の水勾配を取りながら再設置した。

【既設来待石排水溝（遺構の場合）】

遺構として残存している石垣沿いの来待石排水溝は、現平面位置で現状より嵩上げて据直した。石材を解体し、設置する所定の位置まで土を埋め戻して、排水溝底面の水勾配を取りながら再設置した。

【新設来待石排水溝（欠失の場合）】

残存する来待石排水溝の形状、寸法に準じて、新規の排水溝を製作し、排水溝底面の水勾配を取りながら設置した。

【御殿跡の新設排水溝】

雨落溝の発見されなかった御殿雨落ち位置には、碎石地業、均しモルタルの上、擬石皿形ブロック排水溝を設置した。

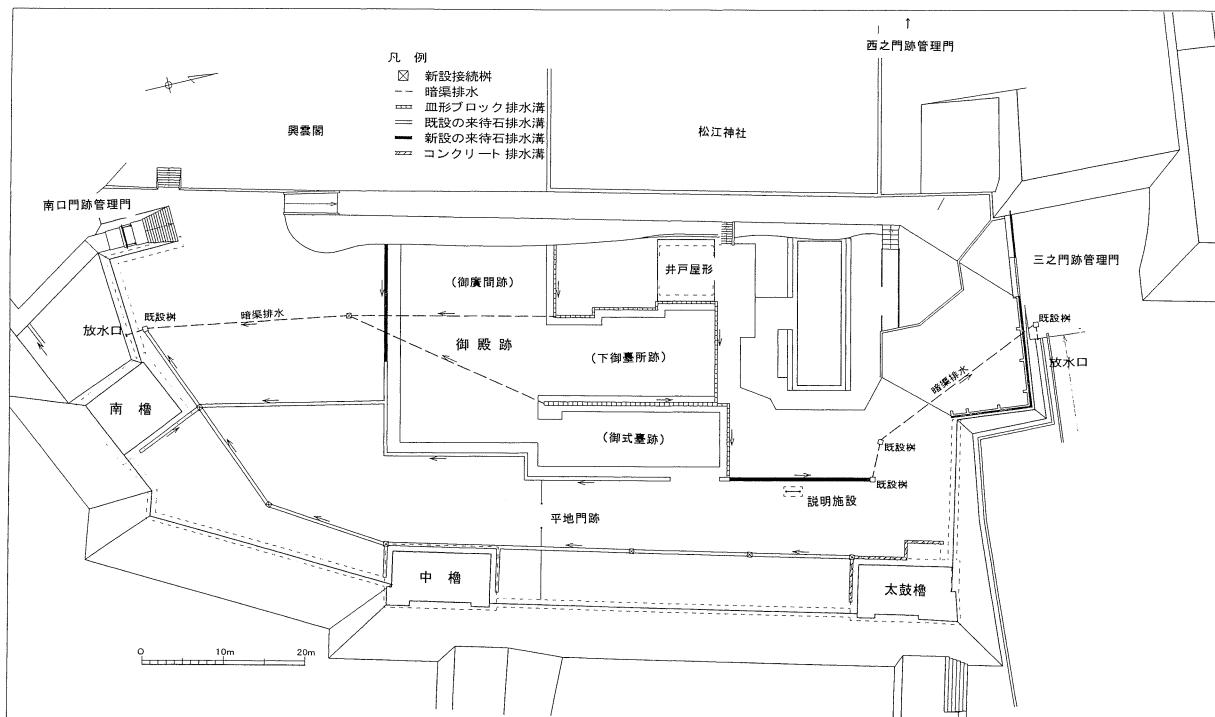


図3-II-9 二之丸地区雨水排水計画図

(d) 通路工事

【概要】

造成した範囲の仕上は小砂利敷舗装とした。

【小砂利敷舗装】

造成した範囲は整地成形の上、小砂利径 5～10mmの碎石を敷き均して振動ローラーにて転圧して厚さ 3 cm以上に仕上げた。

⑤植栽整備工事

(a) 樹木整枝工事

工事範囲内の落葉樹11本の剪定を実施した。

(b) 樹木移植工事

工事範囲内の高木34本、低木103本を城内及びその近辺への移植を実施した。

(c) 樹木伐採工事

工事範囲内のクロマツ、チシャノキ 2本、サクラ 2本、アオギリ、シュロ、ヤツデの伐採、伐根を実施した。

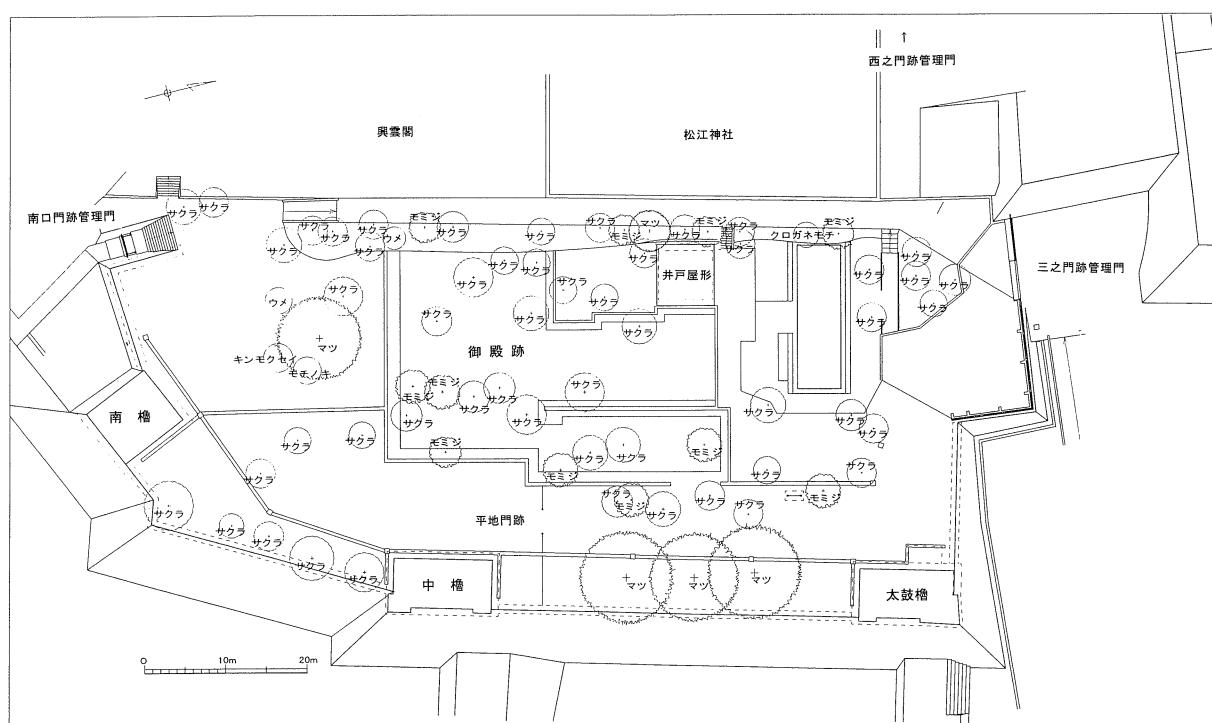


図 3-II-10 二之丸地区植栽工事計画図（竣工）

⑥施設整備工事

(a) 南口門跡管理門工事

【概要】

城山管理のための門として南口門跡に冠木門を整備した。

【床 堀】

遺構の破壊に留意し、南口門跡の遺構の位置から外した位置を削除した。

【基礎コンクリート基礎】

床壠の上に割石にて床付をし、基礎コンクリートを打設した

材料 割栗石……… 徑10cm前後 目潰し共

砾 石………… クラッシャニラン40≈0

コンクリート…基準強度210kg/cm²、スランプ18-

【冠木門】

木材は十分に乾燥した桧赤身小節材とした。詳細は図3-II-11の通りとした。

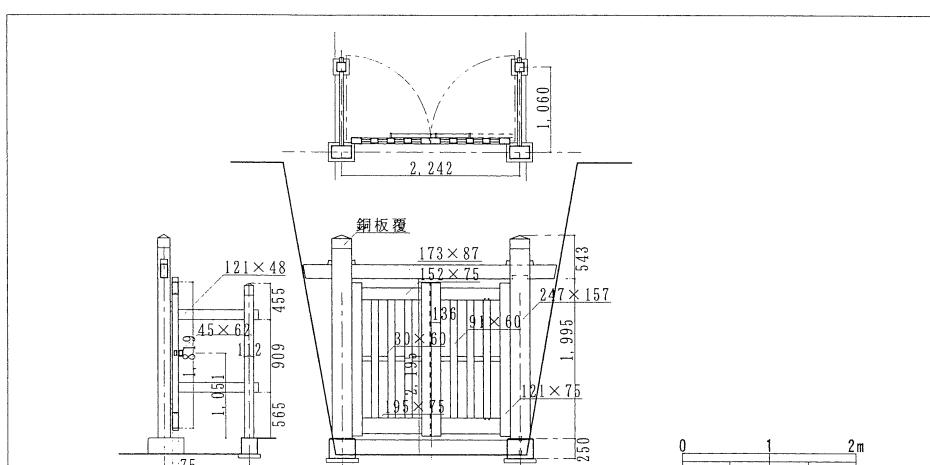


図3-II-11
南口門跡管理門施工計画図

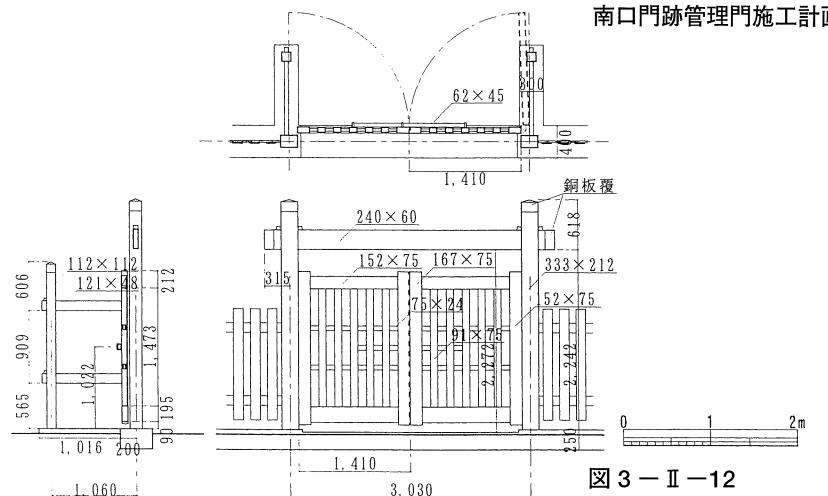


図3-II-12 西之門跡管理門施工計画図

(b) 三之門跡管理門工事

【概要】

城山管理のための門として三之門跡に壇重門を整備した。

【床堀】

遺構の破壊に留意し、三之門跡の遺構の位置を外した位置を切削した。

【基礎コンクリート基礎】

床堀の上に割栗石にて床付をし、基礎コンクリートを打設した。

材 料 割栗石………… 径10cm前後、目潰し共。

碎 石………… クラッシャーラン40～0。

コンクリート … 基準強度210kg/cm²、スランプ18。

【壇重門】

木材は十分に乾燥した桧赤身小節材とした。

(c) 西之門跡管理門工事

【概要】

城山管理のための門として西之門跡に冠木門を整備した。

【床堀】

遺構の破壊に留意し、西之門跡の遺構の位置から外した位置を切削した。

【基礎コンクリート基礎】

床堀の上に割栗石にて床付をし、基礎コンクリートを打設した。

材 料 割栗石………… 径10cm前後、目潰し共。

碎 石………… クラッシャーラン40～0。

コンクリート … 基準強度210kg/cm²、スランプ18。

【冠木門】

木材は十分に乾燥した桧赤身小節材とした。詳細は図3-II-12の通りとした。

(d) 説明施設工事

【概要】

太鼓櫓南西側に二之丸御殿の説明をする説明板を設置した。その他、既存標示柱3本の据直しを行った。

説明板…………… 基礎コンクリート据付、木造、銅板葺屋根、磁器説明板取付。

⑦電気設備工事

(a) 電灯分岐

【概要】

多門櫓東側の電柱より架空にて電線より引き込み、高照灯5基を興雲閣、松江神社前の通路に、低照灯1基を井戸屋形際に設置した。また、史跡松江城建造物復元工事にて設置したハンドホールより引き込んで、南櫓、中櫓、太鼓櫓際に4基の低照灯を設置した。(図3-II-12)

灯 具 高照灯 …… FUL36W (CP鋼管ポール取付型、自動点滅器内蔵)

低照灯 …… FDL27W (防水コンセント取付)

⑧機械設備工事

(a) 消火栓設備

【概要】

多門櫓に隣接する機械室のディーゼルエンジン起動型消火ポンプユニットより分岐し、消防管と、既設ポンプ起動盤、既設端子盤からケーブルを引き出し、多聞櫓内を縦断して地中に埋設し石垣面を下ってさらに地中埋設して、井戸屋形西側石段脇に屋外消火栓を設置した。(図3-II-12)

屋外消火栓 …… 基礎コンクリート据付

消防管 …… 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 150A

(b) 配管養生

【概要】

多門櫓内を横断する消防管及びケーブルを隠蔽するため、木製の腰掛を製作した。

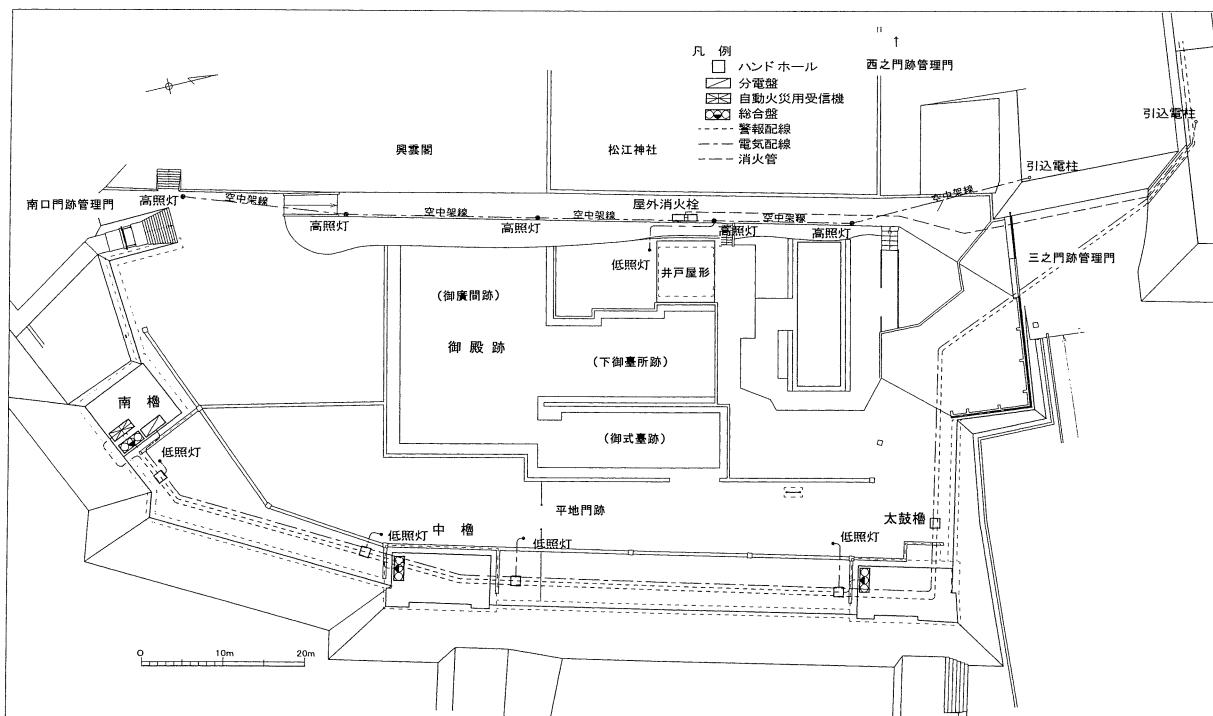


図3-II-12 南櫓、中櫓、太鼓櫓、二之丸地区の総合設備計画

(4) 工事関係者

(a) 指導助言

文化庁

島根県教育委員会

(b) 発注

松江市都市建設部建築課

松江市教育委員会文化財室

(c) 設計及び監理

財団法人 文化財建造物保存技術協会

理事長 伊藤 鄭爾（前）

〃 伊藤 延男

【実施設計】

設計二課課長代理 高橋 好夫

【工事監理】

工事監理

参与 持田 豊

九州事務所長 福岡 憲

担当 木下 純

設計及び監理協力

株式会社荒井研究所 荒井 仁

有限会社藤原設備 藤原 忠男

(e) 協力業者

土木工事 松浦造園株式会社

松江市大庭町728番6号

代表取締役 松浦 幸一

木工事 井上建設株式会社

島根県仁多郡仁多町上阿井478-2

代表者 井上 博夫

屋根工事（こけら葺） 有限会社吉川社寺

島根県仁多郡横田町下横田487-8

代表取締役 吉川 昌治

電気工事 島根電工株式会社

松江市東本町5丁目46番地2

工事担当 藤原 幸雄

防災工事 山陰水道工業株式会社

松江市母衣町83-6

工事担当 安達 和彦

木材購入 東和産業株式会社

兵庫県宍粟郡山崎町青木561

金物製作 株式会社大谷相模掾鑄造所

大阪市東成区東今里2丁目6番20号

(d) 工事施工

株式会社鴻池組 山陰支店

支店長 中河 克則

現場代理人（建築） 田中 実

（土木） 吉岡 和生

二之丸地区整備



御殿跡整備竣工。太鼓櫓前より眺める



御殿跡整備竣工。南櫓前より眺める

二之丸地区整備



二之丸地区整備の竣工。平地門付近



二之丸地区整備の竣工。中櫓、太鼓櫓付近

二之丸地区整備



井戸の現状



井戸屋形建方



屋根柿葺施工中



井戸桶と滑車



井戸屋形の竣工

二之丸地区整備



南口門跡管理門の竣工



西之門跡管理門の竣工



三之門跡管理門の竣工



平地門跡整備の竣工

二之丸地区整備



整備前排水路の状況



排水路整備工事中



排水路整備の竣工

松江市文化財調査報告書 第88集－5

史跡松江城整備事業報告書

(第5分冊：環境整備)

2001年3月

発 行 松江市教育委員会

印 刷 (株)谷口印刷
