

平成 18 (2006) 年 10 月 28 日 (土) 10:00 ~

# 平成 18 年度 宇和島城保存整備事業 本丸跡発掘調査現地説明会

— 本丸の排水工法と改修の実態 —



石樋 (いしどい) の雨落ち溝



会所枡と暗渠 (あんきょ)



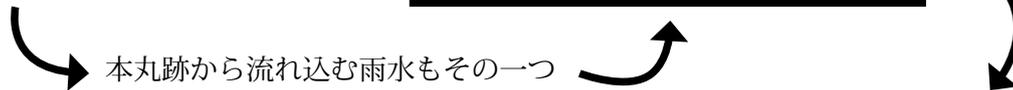
暗渠の終末

## 1. 調査の目的

### 【目的その 1】

二之丸跡の石垣損壊の原因

往時の排水設備が復旧できないか？



本丸跡から流れ込む雨水もその一つ

発掘調査で確認

### 【目的その 2】

本丸跡では現存する天守のほかに往時には門や矢倉など多くの建造物がありました。

● 礎石などが確認できるもの (門 1 基・矢倉 6 棟)

櫛形 (くしがた) 門・櫛形門矢倉・南角矢倉・北角矢倉・御大所・御鉄砲矢倉・御休息矢倉

● 確認できないもの (矢倉 3 棟・厠 1 棟)

御弓矢倉・轆轤 (ろくろ) 矢倉・右髪矢倉・厠 (かわや)

→ 発掘調査で確認

## 2. 調査期間と発掘面積

### 【1 次調査】

平成 18 年 1 月 19 日 ~ 平成 18 年 3 月 30 日 / 約 200 m<sup>2</sup> ※ 本丸跡の面積 = 約 3600 m<sup>2</sup>

### 【2 次調査】

平成 18 年 9 月 11 日 ~ 平成 18 年 11 月 31 日 (予定) / 約 300 m<sup>2</sup>

本丸跡での破損や改修の記録

時代	所有者	城主(城代)	年号	西暦	破損・修復記録
戦国	西園寺宣久 天正3年(1575) ～ 天正13年(1585)				?
	小早川隆景 天正13年(1585) ～ 天正15年(1587)				
	戸田与左衛門 天正15年(1587) ～ 文禄4年(1595)				
	藤堂高虎 文禄4年(1595) ～ 慶長13年(1608)	藤堂高虎	慶長元	1596	
江戸	富田信高 慶長13年(1608) ～ 慶長18年(1613)	富田信高			?
	藤堂高虎 慶長18年(1613) ～ 元和元年(1615)	藤堂新七郎(良勝)			
	伊達家 元和元年(1615) ～ 明治2年(1869)	<初代>秀宗 元和元年(1615) ～ 明暦2年(1657)  <二代>宗利 明暦2年(1657) ～ 元禄6年(1693)  <三代>宗賛 元禄6年(1693) ～ 正徳元年(1711)  <四代>村年 正徳元年(1711) ～ 享保20年(1735)  <五代>村候 享保20年(1735) ～ 寛政6年(1794)  <六代>村寿 寛政6年(1794) ～ 文政7年(1824)  <七代>宗紀 文政7年(1824) ～ 弘化元年(1844)  (八代)宗城 弘化元年(1844) ～ 安政5年(1858)  <九代>宗徳 安政5年(1858) ～ 明治2年(1869)	寛永13	1636	修復にとりかかる
			慶安2	1649	大地震、御城石垣その他多く破損
			慶安3	1650	石垣修復にとりかかる。(本丸他)
			寛文4	1664	3月城普請(寛文の大改修)始まる(寛文11(1671)落成) 5月、風雨により破損
			寛文5	1665	天守鮫、大坂鋳物師に注文
			延宝元	1673	大風雨、城石垣崩れ、峰少々崩れる。破損届、石垣修復の事
			宝永4	1707	大地震、城内所々破損
			享保6	1721	雨降り続き、城破損
			享保7	1722	城破損修復伺い
			延享元	1744	城内ならびに外曲輪石垣修復
			寛延2	1749	地震により城その他破損
			宝暦4	1754	大風で矢倉、家中屋敷被害
			安永9	1780	城矢倉破損場所見分
			天明3	1783	6月、天守修復成就
			寛政3	1791	城破損場所見分
			寛政8	1796	城内の塀を練り塀(粘土・瓦)とする。
			文化10	1813	天守・矢倉・塀修繕のために小屋掛けする。
			文政3	1820	天守2重修復。
文政4			1821	4月、城塀の控柱を杉にする。	
文政6	1824	8月、天守屋根修復			
文政7	1831	11月、天守廻り修復			
文政13	1830	8月、城代城見分、櫓形門・木形・鉄砲・弓矢倉ほか			
天保2	1831	6月、強風にて数々破損。			
天保2	1831	2月、弓矢倉・櫓形門矢倉及び櫓形門修繕。			
安政元	1854	11月、大地震により、城内多く破損。天守破損、矢倉24棟破損、同4棟倒、本丸石垣3ヶ所孕(間数25間) ※安政二年幕府届出書より(参考)延享年間の矢倉数 33棟			
安政3	1856	右髪矢倉、塀長さ6間風雨のため倒壊。			
安政4	1857	地震による破損個所の修復願届出。			
万延元	1860	4月1日、御城修繕御覧・・・(藍山公記)。地震による破損個所の修復概ね終了か?			
明治	兵部省 明治4年(1871) ～ 明治23年(1890)				?
	伊達 明治23年(1890) ～ 昭和24年(1959)				
			昭和		
昭和	宇和島市 昭和24年(1959) ～		昭和35	1960	天守解体修理(～昭和37年)
			昭和42	1967	都市公園特殊公園(歴史)設置。防災施設工事(～昭和43年まで)
			昭和46	1971	8月5日台風19号により轆轤矢倉周辺の石垣が崩落(幅7m、高さ10m)
			昭和59	1984	ウバメガシの生垣、休憩施設設置。
			平成4	1992	防災設備工事(昭和42～43年設置設備の改修。～平成5年まで)
			平成6	1994	天守修理(壁、建具など。平成6年まで)

※ゴシック表記：破損記事



宇和島城下絵図屏風（本丸部分）元禄6～8年（1693～95）推定  
宇和島市立伊達博物館蔵



宇和島城城山復元図（本丸部分）復元体系日本の城7 南紀・四国（ぎょうせい）より転載  
広島大学 三浦正幸 監修

### 3. 本丸の矢倉について

---

御城御矢倉数覚

不残御兵具方

一、御台所平矢倉建ニ $\times$ 二階アリ

五間梁ニ九間、但 $\times$ 間九間、北ノ平ニヒサシ在

同断

一、御休息所平矢倉建  $\times$ 間ニ桁行七間

同断

一、御鉄砲矢倉平矢倉建  $\times$ 間半梁ニ桁行八間

同断

一、御弓矢倉二重矢倉建  $\times$ 間梁ニ桁行打廻り拾間二重之分、 $\times$ 間四方

一戸前御作事一戸前御兵具方

一、轆轤矢倉二重建  $\times$ 間梁ニ桁行七間半二重之分 $\times$ 間四方

一戸前御刀番一戸前蹴鞠方

一、右髪矢倉平矢倉  $\times$ 間梁ニ桁行八間

不残御兵具方

一、櫛形門矢倉二重建  $\times$ 間ニ九間半、此内二重ノ分 $\times$ 間ニ $\times$ 間半、但御門分ハ $\times$ 間梁

同断

同所南角矢倉二重建  $\times$ 間梁ニ桁行七間之内二重之分 $\times$ 間四方

同断

同所北角矢倉平矢倉  $\times$ 間ニ三間 右御本丸分

#### ●参考資料

宇和島城修築記録〔「万治元年御城御普請御用掛名元覚書並御城内外御矢倉付瓦御引付写其他」乙記録明越赤三二号〕（伊達文化保存会蔵）より抜粋

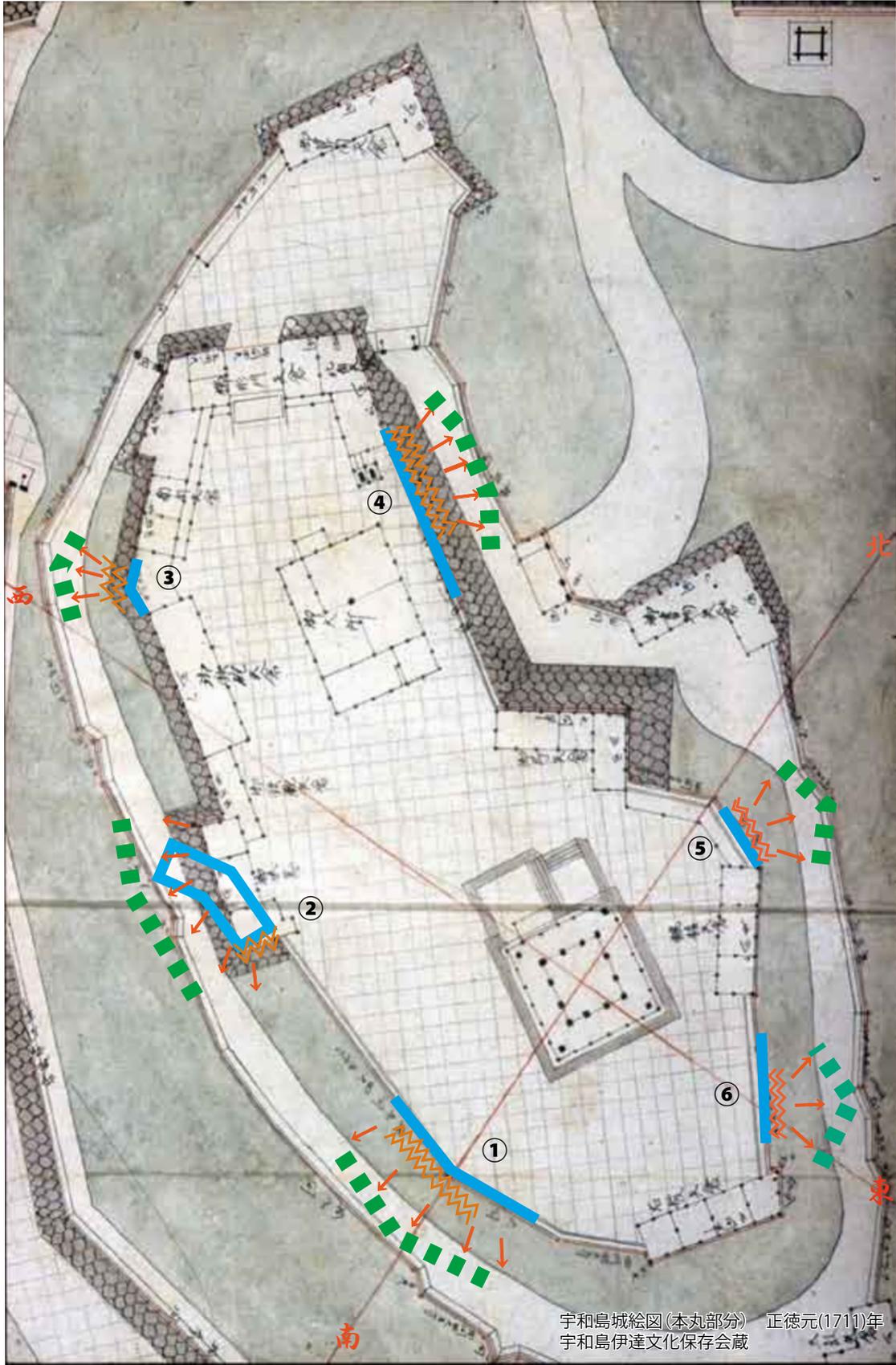
### 4. 寛文4（1664）年5月3日の風雨破損の記録について

---

予州宇和島城去年閏5月3日より11日まで甚だしき風雨付破損の覚え

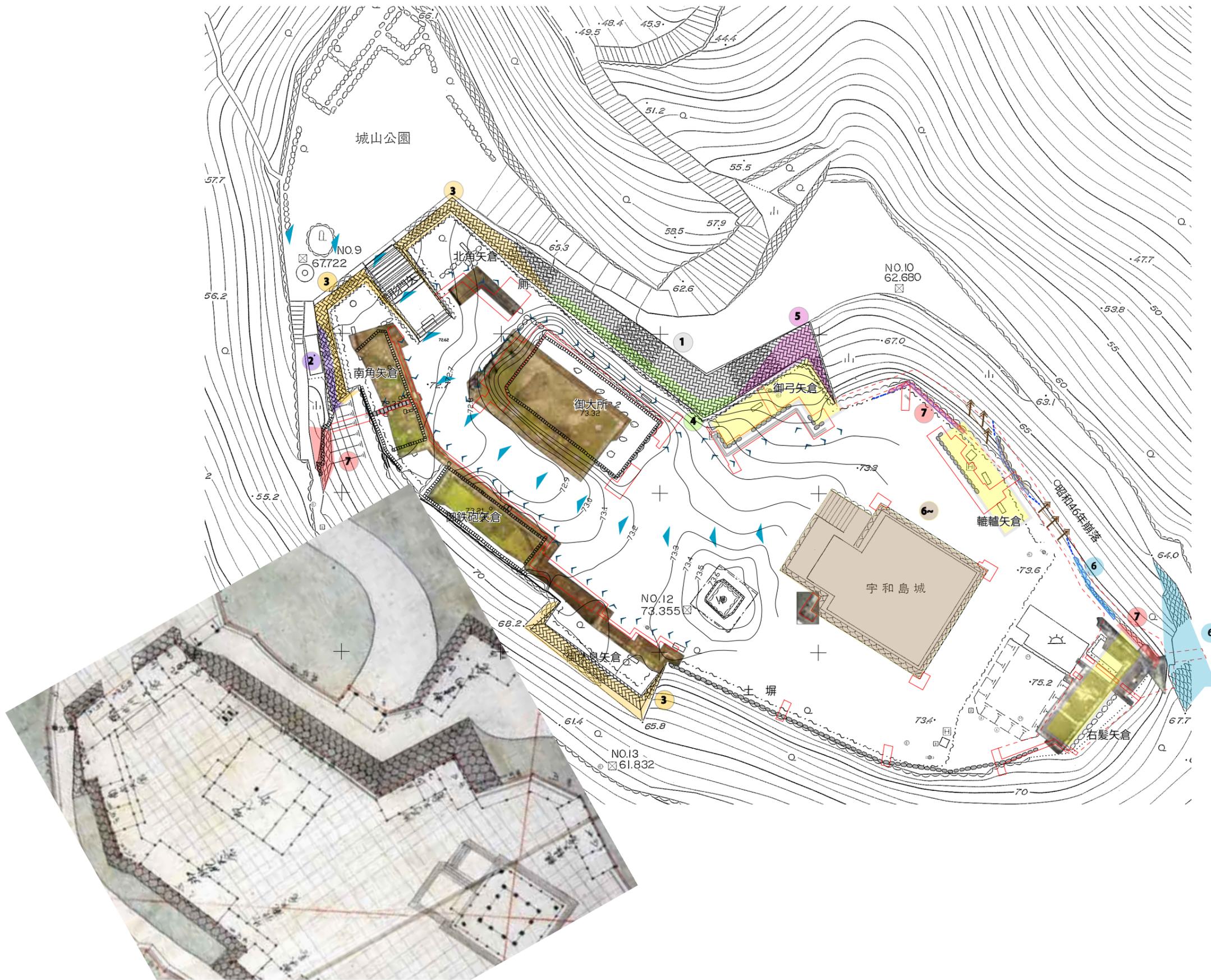
- ① 南土堀下土台地形8間割れ下がる。このため石垣築き直す。
- ② 西多間2間に7間土台下東地形割れ、石垣5尺下がる。また、西四方の間傾き、その下の山8間崩れる。加えて多間桁行中通、地形7間割れ下がり、多間1尺転ぶ。
- ③ 西脇の堀土台下地形6間割れ下がり、土留めの石垣築き直し、元堀かけ直す。西之の方堀外土台下石垣割れ、元に直す。
- ④ 入口北側の堀土台下地形12間割れ下がり、多間の内へも1間割れ掛かり土留めの石垣築き直し、多間建て直す。
- ⑤ 東北の間、多間脇堀外土台石垣割れ、元に直す。
- ⑥ 東の方堀外土台下石垣割れ、元に直す。

※1間=約2m、1尺=約30cm



——— 矢倉・堀破損    
 ~~~~~ 地形割れ下り    
 ↓↓↓ 石垣割れ

寛文4（1644）年風雨による本丸破損箇所の推定図



-  石垣(今回確認したもの)
-  石樋(写真図箇所除く)
-  暗渠
-  矢倉・土堀礎石(写真図箇所除く)
-  現在の表面流水の方向
-  往時の排水方向
-  石垣崩落箇所
-  矢倉想定範囲(未確認箇所のみ)
-  トレンチ調査箇所
-  清查範囲

石垣の新旧 1(古)→7(新)  
 ※外見上の積み方からの予察



本丸跡 調査平面図

## 5. 発掘調査で分かったこと

### 【排水設備】

- 石樋・石組・瓦敷きの3つの排水路を確認しました。総延長は120mを越えます。

[石樋] 幅25 cm、深さ12 cm、厚さ6 cmのU字状のもので、1本の長さは約30 cm～150 cmとあまり規格は統一されていません。宇和島地方では取れない凝灰岩〈ぎょうかいがん〉で作られていて、組み合わせ部分をそれぞれ半分ずつ打ち欠いて接合する相決り〈あいしゃくり〉工法がみられ、精巧に作られています。今回確認できた排水路の大半は、この石樋によるもので、最長は櫛形門から御休息矢倉までの60mをはかります。



石 樋

[石組] 御大所正面のみで見られます。幅は37 cm～40 cmで石樋よりも広く取ってありますが、床は特に何も敷かず、10 cm程度の深さで石樋と同程度です。石材は砂岩やホルンフェルスで、これらの石は宇和島地方で取れるものです。約12mをはかり、両端は石樋と連結しています。



瓦敷き

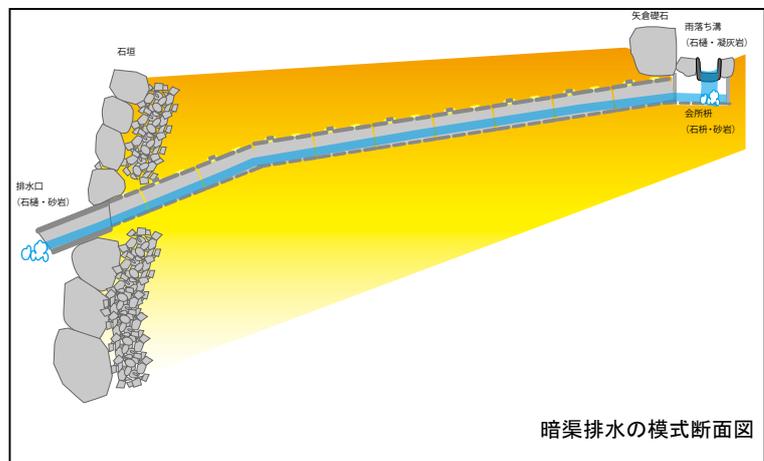
[瓦敷き] 御大所背後に見られます。30cm × 36 cmの大型（1尺もの）の平瓦を使っています。6枚確認しており、約2 mをはかります。

- 天守に伴う排水設備は確認できませんでしたが、石樋の破片が根石前面の盛土から出土していることから、以前はあったかもしれません。
- 排水（終末）箇所がはっきり確認できるのは1箇所、外に2箇所はあったと思われます。

[暗渠排水] 南隅矢倉で確認、石樋より下がった位置に、石版組み合わせ式の会所枡（46 cm × 69 cm × 13 cm）を設け、矢倉下を通り、前面の石垣に排水していました。またその蓋には漆喰で目止めが施されていました。この会所枡・暗渠水路は砂岩で作られていて、この違いが時代差なのか用途差なのかはまだ分かっていません。



暗渠の目止め



暗渠排水の模式断面図

## 【矢倉台】

●右髪・御弓・轆轤矢倉跡などの確認調査では矢倉の改修・修築や損壊の状況が明らかになりました。

【右髪矢倉】絵図によれば、桁行が7間半と8間半の台形状となっていますが、現状では7間の方形のものとなっていました。また矢倉台周辺には不定形の犬走ができており、石垣についても崩落の跡や、落し積みなどが顕著に見られ、幕末期に石垣から修築していることが分かりました。このような修築のあり方は二之丸の御算用矢倉と類似しています。ただ、礎石自体はサイレン施設により多少破壊を受けていますが、非常に良く残っています。

【御弓矢倉】昭和の工事による盛土が、矢倉上面に厚く（約30cm程度）堆積しており、天守北側一帯の地形は、往時かなり下がっていたことが分かりました。また昭和42年の防災設備工事で2箇所礎石や雨落ち溝がかく乱を受けていましたが、なんとか矢倉の規模は想定できる遺存状況で、ほぼ絵図どおりのものであったことが分かりました。また矢倉台のかさ上げをしているような痕跡も認められました。

【轆轤矢倉】現在まだ調査中ですが、かなりの破壊もしくは損壊を受けています。また前面の石垣も大きく損壊していることが分かり、幕末ごろには廃棄されている可能性も考えられます。

【厠】ほぼ絵図と同じ場所に備前系の埋め甕を確認しています。ただ、周辺の乱れた礎石の状況やコンクリートによるかく乱、さらに絵図には便器が2基ありますが、現状では甕は一つのみで、往時のものとは判断しづらい状況で、もう少し調査が必要です。

## 【その他】

●天守台周りのトレンチで多くのピットを検出しました。その大半は、入っている瓦から（三葉文・九曜文）天守改修の際の小屋組みの柱穴だと考えられます。また天守台は岩盤を掘り下げてその根石が据えられていましたが、岩盤の高さが北側は南側と比べ80cm程下がっており、天守北側一帯が往時はかなり下がっていたことの要因であることが推察できます。

●轆轤矢倉、右髪矢倉の調査によってその周辺の石垣の損壊や改修が明らかになりましたが、改めて本丸全体の石垣について、目視できる範囲で調査したところ、単純に積み方から見た場合、7期にわたる石垣の新旧関係がいえそうです。ただ、その用途や立地などにより同時期になるもの、また非常に短期間の修築のケースなどがありますので、石垣修理工事の際に再度検討する必要があります。



右髪矢倉下の石垣の修築状況



御弓矢倉のかさ上げた箇所



厠跡



天守台周りのピット

#### 4. 今からの整備と今後の課題

---

##### 【排水設備の復旧はできるか？】

今回確認した排水設備の遺存状況は、欠損している箇所も少なくなく、また残っているものにしても、歪み・浮きなどが生じており、決して良いとはいえません。また昭和の工事による盛土が予想以上に広範囲に渡って厚くなされていたところから、すぐの復旧利用は困難といわざるを得ません。

##### 【排水処理の方法は？】

当面は、盛土により分散して自然排水する工法を取る予定です。また盛土が流れないように芝張りを行います。

##### 【損壊した石垣は？】

修理が必要です。宇和島城の石垣修理計画を見直さなければなりません。排水設備に関しても本格的な復旧はこれらの石垣修理計画とあわせてご検討しなければなりません。

##### 【発掘の成果と文献記録との比較検証】

本丸跡の天守台・矢倉台・石垣・排水設備は、出土する瓦などから、寛文4年（1664）の改修以降から利用されるようになり、一部幕末、恐らく安政元年（1854）の大地震により、被災、修築されたことは分かりましたが、今回の調査で、いつ築かれ、どのように改修・修築を重ねていったかまで明確にすることは困難と思われれます。しかし、史実に見られるような段階性はどの時期のものかよくわかりませんが、現地でも読み取れました。これらの成果を再度文献記録とよく比較検証して、また今後の石垣改修工事などを通して、少しずつ明らかにできればと思っています。また、石樋は宇和島近隣では採取できないもので、当地方では凝灰岩のことを『豊後石』と呼んでいることもあり、九州大分地方から搬入されたのではないかと考えていますが、この点についても成分分析や当時の流通のあり方なども調査して、明らかにしていければと思っています。