



# 史跡田和山遺跡整備事業報告書

～宍道湖の風が体を吹き抜け、心洗われる弥生の丘～



2008年3月

松江市教育委員会

# 史跡田和山遺跡整備事業報告書

～六道湖の風が体を吹き抜け、心洗われる弥生の丘～

2008年3月

松江市教育委員会



整備状況（西方から）



環壕部整備状況（南方から）



山頂部整備状況（南方から）



西側住居部整備状況（南東から）

# 例 言

1. 本書は、平成14年度～19年度において松江市教育委員会が文化庁国庫補助事業により実施した史跡田和山遺跡整備事業の実施報告書である。
2. 国庫補助事業のうち、平成14年度は保存整備一般事業として、平成15～19年度は史跡等総合整備活用推進事業の採択を受けて実施した。
3. 本事業は、文化庁記念物課および鳥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、鳥根県教育委員会
主体者	松江市
事務局	松江市教育委員会文化財課
発注	松江市建設部土木課および建築課
設計	別頁に記載
施工	別頁に記載

4. 本報告書の執筆担当は次のとおりである。

編集・執筆	松江市教育委員会文化財課
図面作成	松江市教育委員会文化財課および株式会社M環境設計室、株式会社トータルメディア開発研究所、八光建設株式会社

5. 事業実施にあたっては、文化庁、鳥根県教育委員会、田和山遺跡整備検討委員会、田和山遺跡整備アドバイザーグループから御指導、御助言をいただいた。とくに、整備アドバイザーの坂田俊之氏、浅川滋男氏、広瀬和雄氏、小野健吉氏、内田和伸氏には、設計、施工の段階でも現地でご指導をいただいた。

また、次の方々、機関にもさまざまな御助言や資料提供等の御協力をいただいた。記して感謝申し上げます。濱田竜彦氏（鳥取県教育委員会）、高田健一氏（現：鳥取大学、旧：鳥取県教育委員会）、鳥取県教育委員会、斐川町教育委員会、雲南市教育委員会（旧：加茂町教育委員会）、浜松市博物館、鳥取県埋蔵文化財センター、財団法人松江市教育文化振興事業団

# 目 次

## 巻頭写真

## 例 言

### 第1章 整備事業に至る経緯

- (1) 田和山遺跡の発見から保存に至る経緯…………… 1
- (2) 史跡指定内容…………… 2

### 第2章 田和山遺跡の概要

- (1) 遺跡の位置と歴史的環境…………… 4
- (2) 発掘調査の成果…………… 6

### 第3章 整備事業の実施経過

- (1) 事業体制…………… 11
- (2) 事業費…………… 17
- (3) 事業内容…………… 18

### 第4章 整備基本計画の策定

- (1) 整備基本計画策定に至る流れ…………… 19
- (2) 整備基本計画の内容…………… 21

### 第5章 整備事業の実施概要

- (1) 山頂部…………… 29
- (2) 環壕部…………… 34
- (3) 北側住居部…………… 39
- (4) 西側住居部…………… 43
- (5) 土器川・土器川周辺部…………… 46
- (6) 建物復元…………… 49
- (7) サイン整備…………… 97
- (8) 環境整備等…………… 101
- (9) ソフト事業…………… 104

### 第6章 史跡公園の活用状況

- (1) 田和山サポートクラブ…………… 105
- (2) 里山を育てる会…………… 109

### 第7章 まとめ

- (1) 史跡公園の活用と今後の展望…………… 113
- (2) 史跡公園の維持管理と今後の展望…………… 113
- (3) おわりに…………… 114

## 第1章 整備事業に至る経緯

### (1) 田和山遺跡の発見から保存に至る経緯

田和山遺跡は、松江市の南郊、市街地のはずれにある通称「田和山」と呼ばれる独立丘陵上に存在する。遺跡の最初の発見の契機となったのは、昭和50年頃に国道9号バイパス（現：山陰道）のルートに当たったことによる分布調査である。調査の結果、丘陵上に前方後方墳1基、方墳2基が確認されたことから、「田和山古墳群」と命名された。

その後、平成元年に民間開発業者がこの丘陵の北側を住宅団地として造成する計画を立てたことから松江市では詳細な分布調査を実施し、古墳や弥生時代の墳丘墓推定地、神社跡地など合計12箇所もの遺跡推定地を確認した。このため開発業者と本調査にかかる時間や経費について協議を重ねたが、最終的には住宅団地の造成計画は断念されることとなった。しかし、一方では土地所有者との用地交渉が進んでいたことから、松江市では山林一帯約5haを公有化し、「松江市自然学習の森」として登山園路やサインを整備し、平成5年5月にオープンさせた。

平成7～8年に至り、松江市は老朽・狭隘化した松江市立病院の移転新築と保健福祉総合センターの新築のため、田和山の北側半分約3haを用地として造成する計画を立て、平成9年4月～12年4月にかけて約2haを対象として発掘調査を実施することとなった。

当初は古墳群を中心とした遺跡であると思われていたが、発掘調査に着手してからわずか4ヵ月後には環壕らしき遺構を検出し、同年12月に開催した専門家による第1回現地指導会において、その遺構が弥生時代の三重の環壕であることを確認し、翌平成10年1月には環壕遺跡の発見について記者発表を行った。

この頃から研究者や一般市民からの注目を集めるようになり、やがて遺跡の保存運動が起り、全国から要望や陳情書が提出された。当初松江市は新病院建設の重要性から、記録保存の方針を進めていたが、やがて保存運動団体から松江地方裁判所へ訴状（公金支出差止等請求事件）が提出され、平成11年6月には仮処分申立（ゾーン用地造成工事及び造成工事に関する契約締結の差止）がなされるに至った。

保存運動が展開される中、平成12年6月に新市長に就任した松浦正敬市長は、遺跡の取扱いについて文化庁とも協議し、この遺跡が国史跡の指定を受けるに足る価値を持っていることを確認した上で新市立病院と共存させる方針を打ち出し、同年9月議会で三重の環壕を含む遺跡の主要部分を現状保存する旨を表明した。

松江市の方針転換を受けて平成13年3月には原告側が「取下書」を提出し、松江市は「同意書」を提出することで訴訟は終了した。

その後松江市教育委員会では、保存された遺跡のうち16,173.33㎡について文部科学大臣宛に国史跡の指定申請書を提出し、平成13年8月13日付で史跡指定を受け保存活用することとなった。

## (2) 史跡指定内容

官報告示 平成13年8月13日付、文部科学省告示第138号

### ①指定の内容

名称 田和山遺跡

所在地および地域

鳥根県松江市乃白町、回浜乃木町、回乃木福富町

国土調査法(昭和26年法律第180号)による第三座標系を基準とする9621地点(X=-62169.249m、Y=80837.538m)、9602地点(X=-62185.285m、Y=80854.467m)、9603地点(X=-62212.580m、Y=80861.524m)、9604地点(X=-62235.091m、Y=80856.796m)、9605地点(X=-62266.956m、Y=80852.207m)、9606地点(X=-62272.813m、Y=80843.912m)、9607地点(X=-62283.058m、Y=80843.692m)、9609地点(X=-62309.181m、Y=80844.276m)、7007地点(X=-62326.513m、Y=80849.413m)、9611地点(X=-62337.719m、Y=80843.110m)、9612地点(X=-62341.056m、Y=80833.571m)、9622地点(X=-62339.013m、Y=80796.048m)、9623地点(X=-62347.054m、Y=80743.377m)、9624地点(X=-62312.974m、Y=80728.777m)、9625地点(X=-62297.875m、Y=80726.505m)、6244地点(X=-62288.207m、Y=80720.324m)、6243地点(X=-62285.691m、Y=80721.978m)、6242地点(X=-62278.166m、Y=80728.095m)、211地点(X=-62276.610m、Y=80728.252m)、6241地点(X=-62268.352m、Y=80729.083m)、6240地点(X=-62255.929m、Y=80725.622m)、6223地点(X=-62251.353m、Y=80730.857m)、6239地点(X=-62238.028m、Y=80745.678m)、6238地点(X=-62230.050m、Y=80763.955m)、6237地点(X=-62230.028m、Y=80772.530m)、6222地点(X=-62220.013m、Y=80780.869m)、6217地点(X=-62205.520m、Y=80794.972m)、6216地点(X=-62191.360m、Y=80809.355m)、6093地点(X=-62187.789m、Y=80813.570m)、6092地点(X=-62184.536m、Y=80821.078m)、6091地点(X=-62179.770m、Y=80827.704m)、6090地点(X=-62174.026m、Y=80831.325m)、6089地点(X=-62173.325m、Y=80831.896m)を順に結ぶ直線によって囲まれる範囲

備考 地域に関する実測図を鳥根県教育委員会及び松江市教育委員会に備え置いて縦覧に供する。

### ②指定理由

#### ア) 基準

特別史跡天然記念物及び史跡名称天然記念物指定基準(昭和26年文化財保護委員会告示第2号)史跡の部六による

#### イ) 説明

田和山遺跡は松江市の南部に位置し、最南部の忌部地区から宍道湖に流下する忌部川の中流域に展開する乃木平野の東部に独立する「田和山」と呼称される丘陵の北半部に所在する。

弥生時代の集落構造や環壕の性格を考える上で重要である。



第1-1図 田和山遺跡史跡指定範囲図面

## 第2章 田和山遺跡の概要

### (1) 遺跡の位置と歴史的環境

田和山遺跡群(1)は、宍道湖の東岸、松江平野の南郊に広がる乃木段丘の一角を占める独立丘陵上に位置する弥生時代前期～古墳時代にかけての複合遺跡である(注1)。

松江平野は縄文海進による古宍道湖湾が形成した砂州に、河川による沖積作用によって堆積した沖積平野である。乃木段丘は中国地方でも大型の段丘であり、段丘の西端は宍道湖に面し、東端は意宇平野に面する。遺跡の周辺は近年の道路整備や区画整理などによって市街地化が進んでいるが、明治時代の測量図を参考にするとなだらかな丘陵地帯であったことが分かる。

遺跡の標高は最高所で46mを測り、山頂部からは眼下に宍道湖を一望できるほかに出雲国風上記に記載の見える茶臼山(神名樋野)、嵩山(布自根美高山)、朝日山(神名火山)、仏経山(神名火山)をはじめ遠く大山(火神岳)、三瓶山(佐比売山)も見渡せる景勝の地である。

田和山遺跡周辺の遺跡は、西側を流れる忌部川の流域にその存在が知られているが、弥生時代以前の遺跡は少なく、福富I遺跡(2)、大角山遺跡、三ツ縄手遺跡(3)などで縄文時代の遺物が発見されている程度で明確な遺構を伴うものではない。弥生時代になると、欠田遺跡(4)や門田遺跡(5)、雲垣遺跡(6)、福富I遺跡、三ツ縄手遺跡など多数の遺跡が現れる。このうち欠田遺跡は、前期～後期にかけての遺物が採集されており、この地域の拠点的な集落遺跡と考えられているほか、門田遺跡では中期～後期の土器、石包丁、分銅形土製品、磨製石斧など、雲垣遺跡では前期、中期の土器、田下駄、木簾などが発見されており、忌部川の氾濫原で水田開発を背景とした農耕集落が展開していたことが推定されている。一方、墳墓の遺跡としては友田遺跡(7)があり、中期の墳丘墓6基と土塚墓26基の他に四隅突出型墳丘墓の可能性が指摘されている貼石方形墓も検出されている。

田和山遺跡はこうした社会状況の中で出現する。まず前期末に山頂部では5本柱と三日月状の加工段、山頂を取り囲む斜面部では第一環壕が築かれる。その後中期に至って環壕は三重となり、山頂部では周囲を棚列で取り囲んだ中に9本柱や塀が築かれ、更に環壕外の斜面裾部では堅穴住居や掘立柱建物も造営される。田和山遺跡はその後中期後葉に一度断絶するが、古墳時代に入って再び田和山の斜面裾部に堅穴住居が造営される他、田和山遺跡南側の尾根筋上では田和山1号墳(全長20m、前方後円墳)、東向き谷筋を中心とした斜面部では田和山A、B遺跡が造営され、玉作工房跡も検出されている。しかしこの頃には既に環壕は廃絶しており、弥生時代の田和山遺跡とは関連の無い遺跡であると考えられている。

(注1) 田和山遺跡群は田和山遺跡、田和山A遺跡、田和山B遺跡、W区からなり、このうち国指定を受けたのは田和山遺跡部分のみである。



1. 田和山遺跡群 2. 福富I遺跡 3. ニツ縄手遺跡 4. 欠田遺跡 5. 門田遺跡 6. 雲垣遺跡  
7. 友田遺跡 8. 南友田遺跡 9. 栗師前遺跡 10. 神立遺跡 11. 畑田遺跡

第2-1図 田和山遺跡周辺の弥生時代遺跡分布図 (S=1/25,000)



友田遺跡 (四隅突出型墳丘墓)



友田遺跡 (土城墓群)



門田遺跡出土土器



雲垣遺跡出土土下駄

## (2) 発掘調査の成果

田和山遺跡は、大きく「山頂部」、「環壕部」、「環壕外側遺構（北側住居部、西側住居部）」に区別される。また時代区分として、弥生時代前期末～中期後葉（I-4～IV-2様式）にかけての「環壕」が機能していた時期と、環壕が廃絶した後の古墳時代前期～中世に至る時期に大きく分けられる。田和山遺跡では弥生時代後期（V様式）の遺構や遺物が、隣接するA、B遺跡もあわせて全く検出されていないため、弥生時代中期後葉に完全に「廃絶」し、その後古墳時代前期に土塚墓（2号墳）の造営が行われるまでの間、全く人が寄り付かなかった時期があったことが指摘されている。このため古墳時代以降の遺構は、弥生時代の環壕遺跡としての田和山を全く意識していない人々の所産と考えられている。

また、弥生時代の中にも画期が見られ、「弥生時代前期末～中期初頭」と「弥生時代中期中葉～中期後葉」とに分けられる。

「弥生時代前期末～中期初頭」の田和山遺跡は、山頂部には南寄りに三日月状加工段と5本柱遺構が存在し、環壕部では壕が第1環壕（I-a環壕）のみ巡らされている時期である。しかもこの頃の第1環壕は全周せずに尾根筋で途切れるという特徴が見られる。環壕の外側にはまだ住居跡も存在しない。このことから、弥生時代前期末～中期初頭の田和山遺跡は、その環壕も「防衛」に主眼を置いたものでなく、「区画」としての意識ではなかったかと推定されている。山頂部の遺構の性格は想像の域を出ないが、5本柱遺構は、山頂部の縁辺に位置することや、遺構規模が小さいことから、建物としては想定し難く、柱だけが存在する「依代」的なものではないかと推定されている。また三日月状加工段では火を焚いた形跡があることから、何らかの儀式か祭祀が行われていたものと考えられている。この時期の遺物の出土地点も南寄りに集中するため、山頂部南側が重要視されていたようである。

「弥生時代中期中葉～中期後葉」になると、山頂部の三日月状遺構と5本柱遺構は廃絶し、北寄りに9本柱遺構と柱穴列が作られる。また山頂部全体を柵で取り囲む状況が確認されている。一方、環壕部では第1環壕が掘り直されて全周し、更に外側に第2、3環壕が作られて二重の環壕となり、防衛性が強くなった印象がある。また環壕外側では北側～東側にかけてのエリアと、西側のエリアに竪穴住居や独立柱建物が作られ、人々の活動が山頂部のみならず山裾部まで拡大した状況が窺われる。遺物の出土量も格段に増えるが、新たに銅剣形石剣、土玉、分銅形土製品等の祭祀遺物も加わるようになる。このように弥生時代中期中葉に至って遺跡の様相は一変するよう見え、「戦争」が行われたという説がある。しかし弥生時代を通じて変わらないのは「山頂部に住居跡が無い」ということであり、これは通常の環壕集落とは違う田和山遺跡最大の特徴である。山頂部の9本柱遺構は、2間×2間で中心に心柱のある「田」の字形の遺構であるが、その平面形がやや歪であることと、それぞれの柱穴の大きさが細く不揃いであるために、建築物では無く、5本柱遺構と同様に「依代」的なものであろうと推定されている。これらのことから、山頂は「神聖な場所」であり、環壕や柵は神聖な場所と外界を「区画」するための施設であり、戦争の防衛施設では無かったという説もある。

(参考文献) 松江市文化財調査報告第99集「田和山遺跡群発掘調査報告1 田和山遺跡」平成17年3月、松江市教育委員会、財団法人松江市教育文化振興事業団



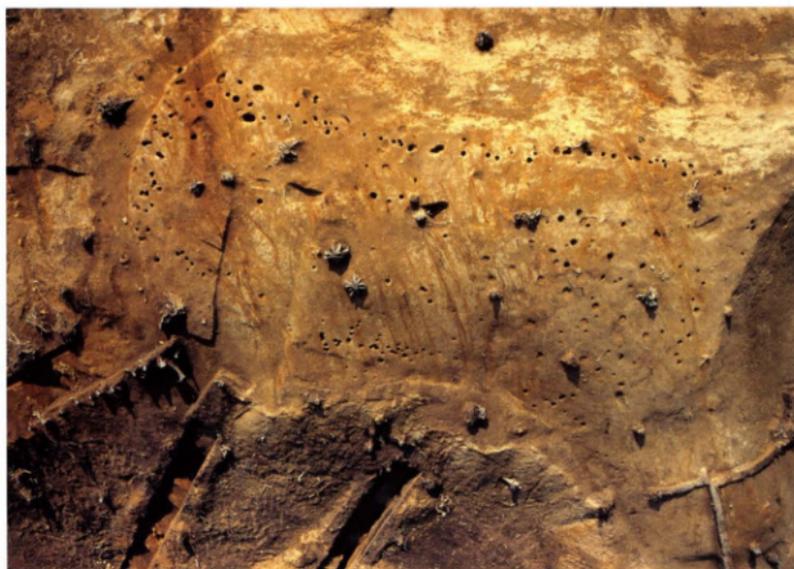
第22図 田和山遺跡弥生時代前期末～中期初頭全体図



第23図 田和山遺跡中期中葉～中期後葉全体図



第2-4図 山頂部全体図



山頂部写真



航空写真（北東より）2000年4月撮影



航空写真（東側より）1998年10月調査中



環壕部近景（南西より）



環壕部写真 ※島根県埋蔵文化財センター提供 牛嶋茂氏撮影

### 第3章 整備事業の実施経過

#### (1) 事業体制

##### ① 田和山遺跡整備検討委員会

基本計画の策定、整備内容の検討、活用方針の検討などを行うために平成12年度に組織した。委員構成は考古学、土木地質、遺跡整備の専門家その他、公民館館長、松江市立病院副院長など地元の各立場の代表12名からなる。委員名簿及び開催経過・内容は下記のとおり。

田和山遺跡整備検討委員会（平成13年3月19日設置）

名前		役職等	専門分野	在任期間
委員長	広瀬 和雄	国立奈良女子大学大学院 教授 ⇒国立歴史民俗博物館 教授	考古学	H13.3.19 ~ H18.3.31
副委員長	坂田 俊之	島根県技術士会 会長	土木・地質	H13.3.19 ~ H18.3.31
委員	小野 健吉	奈良国立文化財研究所 主任研究官	遺跡整備	H13.3.19 ~ H16.2.29
	内田 和伸	奈良国立文化財研究所 主任研究官	遺跡整備	H16.4.14 ~ H18.3.31
	禿 正文	松江市社会福祉協議会 常務理事	福祉	H13.3.19 ~ H18.3.31
	川村 淳	乃木公民館長	地元	H13.3.19 ~ H14.3.31
	山野 矩明	乃木公民館長	地元	H14.4.1 ~ H18.3.31
	立藤 道也	松江市議会議員	市民代表	H13.3.19 ~ H13.5.28
	加藤 富幸	松江市議会議員	市民代表	H13.5.29 ~ H16.4.30
	津森 良治	松江市議会議員	市民代表	H16.5.1 ~ H17.5.19
	板垣 亨	松江市議会議員	市民代表	H17.5.20 ~ H18.3.31
	富永 利典	松江市議会議員	市民代表	H13.3.19 ~ H16.4.30
	出川 修治	松江市議会議員	市民代表	H16.5.1 ~ H17.5.19
	角田 正紀	松江市議会議員	市民代表	H17.5.20 ~ H18.3.31
中澤 四郎	出雲国まほろばガイドの会 会長 ⇒出雲国まほろばガイドの会 名誉会長	ガイド	H13.3.19 ~ H18.3.31	
錦織 俊	松江市立病院 副院長	医療	H13.3.19 ~ H18.3.31	
速岡 法暁	島根県文化財保護審議会 委員	考古学	H13.3.19 ~ H18.3.31	
堀川 照代	島根県立女子短期大学 助教授 ⇒島根県立女子短期大学 教授	教育	H13.3.19 ~ H18.3.31	
山本 圭子	会社役員	環境	H13.3.19 ~ H18.3.31	
助言者	文化庁 島根県教育委員会			

田和山遺跡整備検討委員会 開催経過

第1回	平成13年3月19日
議題	(1) 田和山遺跡保存整備・活用計画について
第2回	平成13年6月25日
議題	(1) 松江市保健医療福祉ゾーン整備計画の経過について (2) 松江市保健医療福祉ゾーン施設設計協議結果について (3) 整備計画(案)について
第3回	平成13年8月24日
議題	(1) 田和山遺跡の概要、特性(研究者などの諸見解を含む)、特性に基づく整備・活用の方針について (2) 策定書素案中、6・7: 利便施設ゾーン、8: 維持管理、9: 案内体制、10: 活用の方策について (3) 7月14日開催のワークショップで出された整備・活用・共存に関する市民の意見、提案について
第4回	平成13年12月17日
議題	(1) 史跡田和山遺跡の整備と活用を考える市民ワークショップ(第1,2回)で議論された整備・活用案について (2) 史跡田和山遺跡の整備・活用案について(ワークショップでの議論を受けて検討)
第5回	平成14年3月26日
議題	(1) 「国指定史跡 田和山遺跡整備計画策定報告書」について
第6回	平成14年10月22日
議題	(1) 田和山遺跡整備アドバイザーグループの設置について (2) 平成14年度田和山遺跡保存整備事業の経過と今後の予定について (3) 史跡田和山遺跡整備実施設計について
第7回	平成15年3月14日
議題	(1) 田和山サポートクラブの設立について (2) 平成14年度実施保護工事について (3) 史跡田和山遺跡整備実施設計、及び復元建造物基本設計について
第8回	平成16年2月26日
議題	(1) 平成15年度史跡田和山遺跡整備工事について (2) 史跡田和山遺跡整備工事について (3) 復元建造物実施設計について
第9回	平成17年2月3日
議題	(1) 平成16年度史跡田和山遺跡整備工事について (2) 平成17年度史跡田和山遺跡整備事業について (3) 活用・管理方針について
第10回	平成17年8月6日
議題	(1) 田和山史跡公園第1期オープンについて (2) 史跡田和山遺跡オープン前整備工事について (3) 平成17年度史跡田和山遺跡整備工事について

## ②田和山遺跡整備アドバイザー

設計、施工の各段階において発生する、専門性の高い問題に対して個別具体的な指導を得るために平成14年度に組織した。委員構成は考古学、土木地質、遺跡整備、建築の専門家4名からなる。委員名簿及びアドバイザー指導会の開催経過・内容は下記のとおり。

田和山遺跡整備アドバイザーグループ（平成14年10月1日設置）

名前	役職等	専門分野	在任期間	
委員	浅川 滋男	鳥取環境大学 教授	建築史	H14.10.1 ~ H19.3.31
	小野 健吉	奈良文化財研究所 主任研究官	遺跡整備	H14.10.1 ~ H16.2.29
	内田 和伸	奈良文化財研究所 主任研究官	遺跡整備	H16.4.14 ~ H18.3.31
	坂田 俊之	鳥根県技術士会 会長	土木・地質	H14.10.1 ~ H18.3.31
	広瀬 和雄	国立奈良女子大学大学院 教授 →国立歴史民俗博物館 教授	考古学	H14.10.1 ~ H18.3.31

田和山遺跡整備指導会（整備工事関係） 開催経過

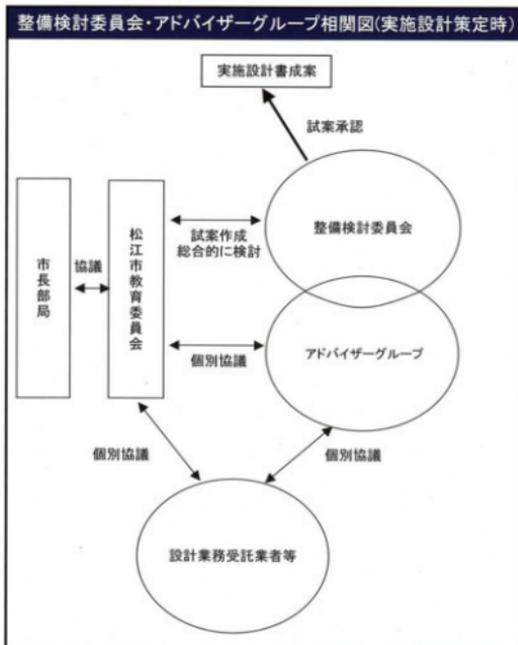
平成14年度			
第1回	平成14年11月13日	小野委員 坂田委員	①斜面保護の工法について ②山頂部舗装の工法について
第2回	平成15年2月5日	小野委員 坂田委員	①平成14年度工事について ②開路工、保護工等について（整備実施設計）
第3回	平成15年2月14日	坂田委員	①環壕埋戻工法について
第4回	平成15年3月6日	広瀬委員	①整備実施設計全般について
第5回	平成15年3月14日	坂田委員 広瀬委員	①整備実施設計全般について
平成15年度			
第1回	平成15年10月7日	広瀬委員	①平成15年度工事について ②サイン計画について ③山頂部構の形態について
第2回	平成15年10月17日	坂田委員	①平成15年度工事について ②サイン計画について ③山頂部構の形態について
第3回	平成15年12月22日	小野委員 坂田委員	①平成15年度工事進捗状況について
第4回	平成16年1月16日	坂田委員	①露出貫入玄武岩の選定及び保存整備工法について ②北側住居部保護工について
第5回	平成16年1月30日	坂田委員	①貫入玄武岩の保護整備工法の最終確認
第6回	平成16年3月19日	坂田委員	①サイン整備計画について
第7回	平成16年3月23日	広瀬委員	①サイン整備計画について

平成16年度			
第1回	平成16年10月5日	坂田委員	①復元建物部地形復元について ②散策路の形態について
第2回	平成16年10月18日	坂田委員 広瀬委員	①平成16年度工事進捗状況について ②サイン整備計画について ③遺構平面表示について
第3回	平成16年10月20日	坂田委員	①法肩土留杭の形態・施工方法について
第4回	平成16年12月15日	坂田委員	①平成16年度工事施工状況について
平成17年度			
第1回	平成17年9月22日	坂田委員	①土器川整備工について ②復元建物部地形復元について
第2回	平成17年10月27日	坂田委員	①土器川整備工仕上げについて ②散策路の変更について
第3回	平成17年11月16日	坂田委員	①土器川整備工について
第4回	平成17年12月21日	坂田委員	①土器川整備工竣工状況について

田和山遺跡整備指導会（建造物復元工事関係） 開催経過

平成14年度			
第1回	平成14年12月2日	浅川委員	①復元模型作成について
第2回	平成14年12月14日	浅川委員	①焼失住居（SI-09）復元模型について
第3回	平成15年1月28日	浅川委員	①竪穴住居（SI-03）復元模型について ②竪穴住居（SI-01）復元模型について
第4回	平成15年2月18日	浅川委員	①竪穴住居復元模型について（3棟） ②掘立柱建物（SB-02）図面について
第5回	平成15年3月7日	浅川委員	①竪穴住居復元模型について（2棟） ②掘立柱建物（SB-02）図面について
第6回	平成15年3月19日	浅川委員	①竪穴住居復元模型について（2棟） ②掘立柱建物（SB-02）図面について
平成15年度			
第1回	平成15年11月27日	浅川委員	①復元模型について ②遺構の内部構造、部材、防湿対策について
第2回	平成15年11月30日	浅川委員	①復元模型（SI-03）の手直しについて
第3回	平成16年2月9日	浅川委員	①基礎、構造計算、防水対策、部材について ②竪穴住居（SI-01）の構造について ③掘立柱建物（SB-02）の構造について
第4回	平成16年3月11日	浅川委員	①竪穴住居（SI-01）の構造について ②掘立柱建物（SB-02）の構造について ③基礎、防湿対策、防水対策、構造計算について

平成16年度			
第1回	平成16年8月20日	浅川委員	①復元模型について (SI-03) ②設計図面について (SI-03)
第2回	平成16年9月27日	浅川委員	①木材原寸検査 (SI-03)
第3回	平成16年11月29日	浅川委員	①仮組み状況について (SI-03)
第4回	平成16年12月12日	浅川委員	①現場施工状況について (SI-03)
第5回	平成17年1月9日	浅川委員	①竣工検査 (SI-03)
平成17年度			
第1回	平成17年10月25日	浅川委員	①復元模型について (SB-02)
第2回	平成17年12月2日	浅川委員	①木材原寸検査 (SB-02)
第3回	平成17年12月23日	浅川委員	①仮組み状況について (SB-02)
第4回	平成18年2月3日	浅川委員	①現場施工状況について (SB-02)
第5回	平成18年3月3日	浅川委員	①竣工検査 (SB-02)
平成18年度			
第1回	平成18年7月26日	浅川委員	①復元模型について (SI-01)
第2回	平成18年9月9日	浅川委員	①木材原寸検査 (SI-01)
第3回	平成18年10月16日	浅川委員	①仮組み状況について (SI-01)
第4回	平成19年2月4日	浅川委員	①竣工検査 (SI-01)



### ③事務局

平成14年度

市長部局

松浦正敬（市長）、伊藤忠志、竹永 淳（助役）、伊藤博之（収入役）  
森 秀雄（都市建設部長）、石倉 武（都市建設部次長）、名古田幸男（建築課長補佐）、  
景山邦夫（建築課主幹）、佐伯英俊（副主任）

教育委員会

山本弘正（教育長）、中島秀夫、広江千午（副教育長）、岡崎雄二郎（文化財課長）、  
飯塚康行（調査係長）、藤井 一（主事）

平成15年度

市長部局

松浦正敬（市長）、伊藤忠志、竹永 淳（助役）、伊藤博之（収入役）  
森 秀雄（都市建設部長）、田中正樹（都市建設部次長）、小松義昌（建築課長補佐）、  
景山邦夫（建築課主幹）、佐伯英俊（主任）

教育委員会

山本弘正（教育長）、中島秀夫、大矢幸雄（副教育長）、岡崎雄二郎（文化財課長）、  
飯塚康行（調査係長）、藤井 一（主事）

平成16年度

市長部局

松浦正敬（H17.3.30まで市長）、伊藤忠志、竹永 淳（H17.3.30まで助役）、  
伊藤博之（H17.3.30まで収入役）  
原 憲二（都市建設部長）、田中正樹（都市建設部次長）、小松義昌（建築課長補佐）、  
景山邦夫（建築課主幹）、佐伯英俊（主任）

教育委員会

山本弘正（教育長）、清水伸夫、大矢幸雄（副教育長）、岡崎雄二郎（文化財課長）、  
吉岡弘行（文化財課長補佐）、飯塚康行（調査係長）、藤井 一（主事）

平成17年度

市長部局

門脇康雄（4/24まで市長職務執行者）、松浦正敬（4/25から市長）  
伊藤忠志、片山重政（5/20から助役）、山本弘正（5/21から収入役）  
原 憲二（5月まで都市建設部長、6月から建設部長）、田中正樹（5月まで都市建設部次長）、  
名古田幸男（6月から建築課長）、小松義昌（5月まで建築課長補佐）、平江国雄（6月から建築課主幹）、  
佐伯英俊（主任）、中島 広（土木課長）、景山邦夫（土木課主幹）、松本 崇（専門技術員）  
教育委員会  
山本弘正（5/20まで教育長）、福島律子（5/21から教育長）、清水伸夫（5月まで副教育長）、  
川原良一（6月から副教育長）、早川 泰（副教育長）、岡崎雄二郎（5月まで文化財課長、6月から  
参事）、吉岡弘行（5月まで文化財課長補佐）、鉦織慶樹（文化財課付課長補佐）  
飯塚康行（調査係長）、藤井 一（主事）

平成18年度

市長部局

松浦正敬（市長）、伊藤忠志、片山重政（助役）、山本弘正（収入役）  
原 憲二（建設部長）、中島 広（建設部参事）、景山邦夫（土木課主幹）、松本 崇（主幹）、  
名古田幸男（建築課長）、平江国雄（建築課主幹）、佐伯英俊（主任）

教育委員会

福島律子（教育長）、川原良一、早川 泰（副教育長）、岡崎雄二郎（参事）、  
飯塚康行（調査係長）、藤井 一（9月まで主任主事）、佐々木紀明（10月から主任主事）

平成19年度

市長部局

松浦正敬（市長）、伊藤忠志、片山重政（副市長）、山本弘正（収入役）  
原 憲二（建設部長）、中島 広（建設部参事）、井上雅之（土木課主幹）、松本 崇（主幹）

教育委員会

福島律子（教育長）、友森 勉（理事）、杉谷充久（副教育長）、吉岡弘行（文化財課長）、  
植田 信（文化財課長補佐）、飯塚康行（調査係長）、佐々木紀明（副主任）

## (2) 事業費

歳入

単位：千円

年度	合計	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度
国庫補助金	230,450	0	25,000	80,000	50,000	58,000	15,200	2,250
県補助金	94,813	0	12,500	40,000	25,000	14,500	2,533	280
市債	218,700	0	0	47,700	46,400	101,000	22,000	1,600
一般財源	34,246	9,745	13,699	326	232	159	8,044	2,041
年度総計	578,209	9,745	51,199	168,026	121,632	173,659	47,777	6,171

歳出

単位：千円

年度	合計	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度
国庫補助事業								
整備実施設計	6,881		6,881					
復元建物基本設計	956		956					
復元建物実施設計	1,029			1,029				
復元工事監理	903				903			
整備工事	400,404		41,473	158,442	88,307	99,795	10,420	1,967
建造物復元工事	37,340				10,500	13,755	13,085	
植栽整備工事	1,409					1,409		
電気設備工事	3,728						3,728	
給水設備工事	2,993						2,993	
ツタ事業(ツタネット引取回費)	2,973					662		2,311
事務費(7F/4F等一経費含む)	2,284		690	329	290	379	174	222
補助事業計	460,900	0	50,000	160,000	100,000	116,000	30,400	4,500
市単独事業								
整備基本計画(市民WS経費含む)	8,153	8,153						
整備実施設計	995		995					
整備工事監理	3,516				1,680	859	483	494
整備工事	102,279			7,901	19,784	56,523	16,894	1,177
電気設備工事	0							
給水設備工事	0							
事務費(整備検討委員会経費含む)	2,366	1,592	204	125	168	277	0	0
単独事業計	117,309	9,745	1,199	8,026	21,632	57,659	17,377	1,671
年度総計	578,209	9,745	51,199	168,026	121,632	173,659	47,777	6,171

## (3) 事業内容

実施年度	事業名	事業概要	施工・受託業者
H13	整備計画	史跡指定地及び周辺部約26haの整備基本計画 整備テーマ、ゾーニングなどを行う。	㈱M環境設計室
	整備と活用を考える市民WS	整備計画策定にあたって市民参加で意見を募集 延べ参加人数100名以上。	㈱エブリプラン
H14	整備実施設計	史跡指定地及び周辺部約26haの整備実施設計	㈱M環境設計室
	復元建物基本設計	竪穴住居2棟、掘立柱建物1棟の基本設計	㈱トータルメディア開発研究所
H15	整備工事	山頂部、一部環壕部の遺構保護工事 (連続繊維補強土工、張土工、排水工)	㈱真幸土木
	復元建物実施設計	竪穴住居2棟、掘立柱建物1棟の実施設計	㈱トータルメディア開発研究所
H16	整備工事	山頂部、環壕部、北側住居部の遺構保護工 (連続繊維補強土工、盛土工、排水工) 環壕観察場整備工事、園路整備工事(木橋設置工)	真幸土木・松雲建設興業・ 松浦造園特別共同企業体
	整備工事監理	整備工事監理業務	㈱M環境設計室
H17	復元工事監理	復元工事監理業務	㈱トータルメディア開発研究所
	整備工事	山頂部、北側住居部の整備工事 (舗装、柱上工、遺構平面表示) サイン整備工事、園路整備工事 安全施設工事(法肩安全柵設置工)	㈱真幸土木
H18	建造物復元工事	土屋根竪穴住居1棟の復元工事(SI-03)	八光建設㈱
	整備工事支援	整備工事支援業務	㈱M環境設計室
H19	サイン板面製作	サイン板面製作業務(ゾーン案内板、遺構ネームプレート)	アイビジョン㈱
	整備工事	指定地外法肩等整備工事 (安全柵設置工、植栽整備工、園路整備工)	㈱真幸土木
H20	整備工事(2期)	西側住居部、土器川、土器川周辺部保護・整備工事 (連続繊維補強土工、盛土工、張土工) 土器川整備工事、園路整備工事、東原整備工事	㈱真幸土木
	建造物復元工事	掘立柱建物1棟の復元工事(SB-02)	八光建設㈱
H21	植栽整備工事	西側斜面植栽整備工事(ヤマモモ、ヤマツツジ)	松浦造園㈱
	竪穴住居土屋根保護工事	復元竪穴住居土屋根の植栽環境向上工事(SI-03)	松浦造園㈱
H22	パンフレット印刷	遺跡解説パンフレット25,000部の印刷	ふりんとはうす
	多目的利用部実施設計	多目的利用部の実施設計	㈱M環境設計室
H23	整備工事	サイン整備工事、安全施設工事、多目的利用部整備工事	㈱真幸土木、アイビジョン㈱
	建造物復元工事	草屋根竪穴住居1棟の復元工事(SI-01)	八光建設㈱
H24	電気設備工事	電源盤設置工事、配線工事	鳥根電工㈱
	給水設備工事	圧水弁設置工事	㈱人調設備
H25	道路標識設置工事	道路標識4基の製作、設置	㈱北陽建築
	多目的利用部詳細設計	多目的利用部の詳細設計	㈱M環境設計室
H26	整備工事	駐車場整備工事	㈱グリンズワーク
	整備工事	サイン整備工事	㈱明和機工、アイビジョン㈱
H27	パンフレット印刷	史跡公園(活用版)パンフレット25,000部の印刷	㈱古浦印刷
	報告書印刷	整備事業報告書500部の印刷	㈱太陽平版

網掛けは松江市単独事業

## 第4章 整備基本計画の策定

### (1) 整備基本計画策定に至る流れ

新松江市立病院との共存を図る形で保存されることになった田和山遺跡について、市民に愛され、親しまれる史跡公園とするよう整備基本計画の策定を平成13年度に行った。

この計画策定にあたっては、田和山遺跡整備検討委員会での議論を基にしつつ、市民からの意見も広く募ることとした。市民参加の方法としては、「史跡田和山遺跡の整備と活用を考える市民ワークショップ」を3回開催し、延べ100名をこえる市民からの声をいただいた。結論ありきの議論ではなく、ゼロからの自由な意見に基づく検討を行ったことが功を奏し、数々の有益な意見をいただいた。

ここで生まれた意見、アイディアは、三重環壕の完全地形復元や、環壕観察場の設置など、実際の整備にも反映されている。また遺跡に対する愛着も生まれ、市民ワークショップ参加者を中心として「田和山サポートクラブ」が結成されることとなり、今日に至るまで遺跡の活用面で大きな役割を果たしている。

整備検討委員会では、専門分野についての議論を行うと共に、市民ワークショップで提出された意見について、その実現性の有無、実現にあたっての具体的な工法の模索などを、専門の見地から行き、整備計画に反映させる役割を担った。



第4-1図 整備基本計画策定フロー図

第1回 ワークショップ（整備・活用のテーマ設定）  
H13.11.4 開催

- 1) 整備・活用のテーマ  
・整備・活用の方向…緑化、公園的、学習の場、観光的  
保存重視、便益施設
- ・テーマ  
よみがえる野生と緑  
自然を活かしたくつろぎの場  
人々の心をいやし歴史にふれる遺跡公園  
宍道湖の風が体を吹き抜け、心洗われる歴史の丘  
ようこそ野生の聖地へ 等
- 2) ゾーン別に必要な施設
- |         |            |                  |         |
|---------|------------|------------------|---------|
| 山頂部…    | 植栽・緑化      | 柱跡の復元            | 櫓・建物の復元 |
| 散策路     | 案内板・説明     | 展望台 等            |         |
| 環境部…    | 植栽・緑化      | 法面保護             | 散策路・周回路 |
| 断面鑑賞    | 案内板・説明表示 等 |                  |         |
| 住居跡部…   | 植栽・緑化      | 住居の復元            | 散策路     |
| ベンチ、東屋  | 案内板・説明表示 等 |                  |         |
| 多目的利用部… | 駐車場、       | 資料館、展示施設、休憩所、トイレ |         |
| イベント広場  | 桜の木        | 案内板 等            |         |

<整備イメージ図>

ゾーニング



整備案Ⅰ

：環境の部を現状のまま残し、表面を保護緑化



整備案Ⅱ

：環境の一部は既を復し、その他は土砂等で埋戻



第2回 ワークショップ（整備案についての検討）  
H13.11.23 開催

- 整備内容
- (山頂部) 櫓、建物、柱など可能なものを復元  
地盤補強
- (環境部) 環境の形はできるだけ現状のまま残す  
遺跡表面の保護、斜面部は緑化  
環境を横断する木橋設置
- (住居部) 住居復元は1〜3棟  
柱穴の表示  
地盤補強
- (その他) 出入口は、西、南、北側に設置  
園路線は多目的利用部〜西側住居〜山頂部へ  
資料展示などのガイダンス施設を設置 等

検討後の整備案



第3回 ワークショップ（整備案のチェック、活用を考える）  
H14.1.14 開催

- 1) 整備案のチェック(意見の傾向)
- (山頂部) 遺構や周辺遺跡の表示  
三日月状の加工段の復元 等
- (環境部) 水を有効に使う  
つぶて石に工夫
- (住居部) 構造復元だけでなく、完全復元も
- (多目的利用部) 自然な形で整備  
周辺遺跡の紹介  
修景水路からの流れを活用した池、ビオトープ 等  
駐車場の確保 管理体制づくり 等
- (その他) 樹木の種類 自然学習の森との連携  
地下水調査により水利用計画 等
- 2) ゾーンと利用イメージ
- 山頂部ゾーン…空を眺める、花火見物、散策、祭、撮影会  
(西・北)住居部ゾーン…花火見物、お茶会、古代キャンプ体験  
土器川ゾーン…水遊び、水まつり  
多目的利用ゾーン…お茶会、音楽会、祭、運動、学習・観覧会  
自然学習の森…学習会、散策
- 3) できる活動(市民独自または行政と共に)
- 美化活動、イベント、植樹運動、組織づくり、ガイド、施設整備  
活動資金の確保、学習、自然学習の森の活用、PR活動 等

整備案に基づくゾーニング図



ワークショップ風景

第4-2図 「史跡田和山遺跡の整備と活用を考える市民ワークショップ」での意見と整備イメージ

## (2) 整備基本計画の内容

### ①基本方針

#### ア) 基本理念

特性ある環壕遺跡の保存・整備により、弥生時代に思いを巡らすことのできる空間を創造し、人々の思い、学び、集いの場としての活用を図る。

地域住民・団体と連携し、市民の心のよりどころとなる情報発信の拠点づくりに努める。

#### イ) 基本テーマ

「穴道湖の風が体を吹き抜け、心洗われる弥生の丘」

#### ウ) 基本方針

##### 1. 遺跡の特性を活かした保存と活用

全国的にも貴重な歴史的遺産を、将来にわたって良好な状態で保存し、市民、国民が幅広く利用できる史跡として整備する。

##### 2. 学び・憩いの場として利用しやすい史跡公園づくり

訪れた人が、歴史学習として遺跡の全体像を理解でき、快適なオープンスペースとして憩え、利用しやすい史跡公園づくりを図る。

##### 3. 緑ゆたかな環境づくり

遺跡全体の地形や既存林を保護・保全し、自然学習の森と一体化した緑地空間をつくと共に、来訪者のみならず、隣接する保健医療福祉ゾーンの療養者や利用者に心安らく癒しの景観を提供する。

##### 4. 関連する遺跡、周辺の歴史的資源などとの連携・交流

市内および他の地域の関連する遺跡や周辺の歴史・文化・観光施設等との連携、広域的な交流を図るなど、ネットワーク化に努める。



## ②ゾーニング

整備にあたっては、史跡指定範囲1.6haに周辺地を加えた約2.5haを整備対象地とした。この対象地は狭隘な山頂部、その周囲を囲む中腹部の環壕部、環壕外側の緩斜面に広がる住居部、西側裾部の削平・造成された市立病院工事で沈砂地で構成される。

機能・要素	ゾーニング	役割・内容
遺 跡	山頂部ゾーン	眺望を楽しみ、弥生時代に思いを馳せるゾーン (最高所の緩やかな平坦面)
	環壕部ゾーン	田和山独特の三重環壕を体感するゾーン (斜面部に残る三重の環壕)
	北側住居部ゾーン	弥生時代の住居空間を想像・学習するゾーン (竪穴住居跡8ヵ所、掘立柱建物跡11ヵ所)
	西側住居部ゾーン	弥生時代の住居空間を体感するゾーン (竪穴住居跡1ヵ所、掘立柱建物跡5ヵ所)
	土器川ゾーン	水と緑に触れあうゾーン (遺跡西側の湧水の流れる斜面)
サービス・案内	多目的利用ゾーン	学びと交流を深めるゾーン
	駐車ゾーン	日常的に利用できる西側駐車ゾーン
入 口	西側入口	メイン入口
	南側入口	サブ入口
	北側入口	サブ入口
緑 地	既存緑地ゾーン	山除自動車道境界緩衝緑地ゾーン
	病院側緩衝緑化ゾーン	病院側景観緩衝緑化ゾーン
	南側法肩緑化ゾーン	法肩修景緑地ゾーン
	隣接緑化	南丘陵ゾーン



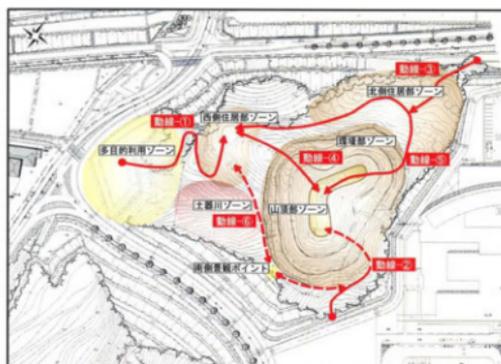
第4-3図 ゾーニング図

### ③ 動線計画

田和山遺跡は、道路面から山頂までの比高差が約30m、敷地内はそのほとんどが斜面で構成されており、平坦面の確保が難しい地形である。そして、三重の環壕をはじめ、これらの地形的特性が、遺跡の特徴でもあり、遺跡を性格付けている重要な構成要素でもある。また、松江市保健医療福祉ゾーンにも隣接している。動線計画策定にあたっては、活用面だけでなく、これらの地形的特性や環境的特性などを踏まえて計画した。またバリアフリーの導入についても意見が出されていたが、上述した地形的特性から基本的には断念した。

道線計画策定にあたっては、モデルルートを設定し、約1時間の周遊時間を見込んだ。

動線番号	計画内容	ルートポイントと距離
動線-①	西入口（メイン）から遺跡の正面景観を見ながら、西側住居部に着くルート	西入口 ⇒ 西側住居部 (約110m)
動線-②	南入口（サブ）から南側に断片的に残る三重環壕を回遊して、山頂部に着くルート	南入口 ⇒ 環壕 ⇒ 山頂 (約80m)
動線-③	北入口（サブ）から山裾に点在する北側住居部に着くルート	北入口 ⇒ 北側住居部 (約70m)
動線-④	メインルートから三重環壕を渡り、山頂部をめざす直線状ルート	西側住居部 ⇒ 環壕 ⇒ 山頂 (約60m)
動線-⑤	メインルートから分岐して北側住居部、三重環壕を回遊しながら山頂に着くルート	北側住居部 ⇒ 西側住居部 北側住居部 ⇒ 環壕 ⇒ 山頂 (約200m)
動線-⑥	メインルートから分岐して環壕沿いに南側展望所に着き、南側入口につながるルート	西側住居部 ⇒ 南側景観ポイント 南入口 ⇒ 南側景観ポイント 環壕沿い (約130m)

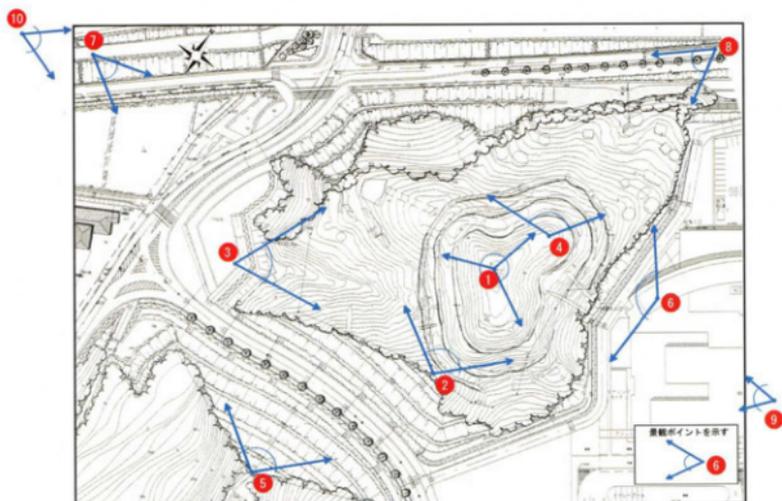


第4-4図 動線計画図

#### ④景観計画

景観については、田和山遺跡内からの内景観と田和山遺跡を外部から見る外景観について、ポイント及び特性を設定した。

区分	ゾーニング	特性
内景観	①山頂展望景観	北西方向に宍道湖、北東方向に嵩山・和久羅山、東方向に茶臼山、大山などのパノラマ景観
	②南側山頂景観	遺跡全景
	③西側エントランス景観	西側住居部、環壕部、山頂部の組合せ景観
	④北側山頂景観	環壕部と北側住居部の組合せ景観
外景観	⑤自然学習の森北端景観	遺跡の全景
	⑥市立病院展望景観	展望デッキ (8F)、ディルーム (3~7F) からの山頂部・環壕部・北側住居部の組合せ景観
	⑦⑧山陰自動車道上景観	道路からの走行景観
	⑨湖南中学校遠望景観	東側高台の中学校校舎からの遠望景観
	⑩乃木福富高台遠望景観	西側住宅地高台からの遠望景観



各景観ポイントからの現況景観を次頁に示す。

第4-5図 景観計画図

① 山頂部展望景観



② 南側山頂景観



③ 西側エントランス景観



④ 北側山頂景観



⑤ 自然学習の森北端付近からの景観



⑦ 山陰自動車道上景観



⑧ 山陰自動車道上景観



⑨ 湖南中学校遠望景観

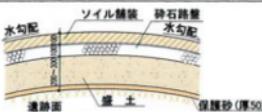
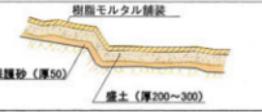


⑩ 乃木福富高台遠望景観



第4-6図 各ポイントからの景観 (※平成13年撮影)

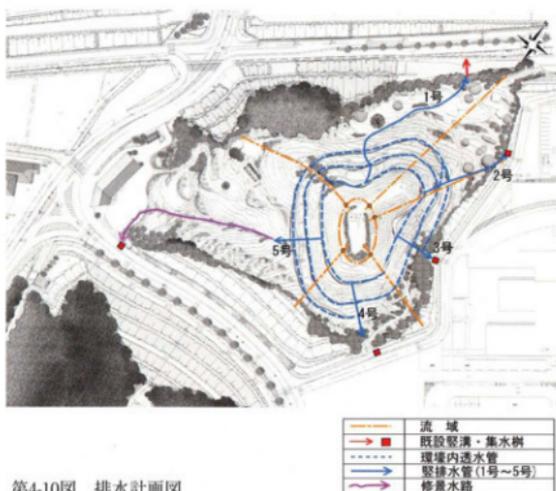


ゾーン	工法概要	模式図
<b>山頂部</b> 	○山頂部に平坦なスペースを確保するための工法としては、歩きやすさや柱穴の表示のしやすさ、景観性等を考慮した、土系舗装とする。	
<b>散策路</b> 	○散策路についても、歩きやすさや景観性を考慮した土系とする。	
<b>環境部 (斜面部)</b> 	○斜面部については、変化する地形を無理なく補強し、表現できる方法として、連続繊維複合補強と張芝 (野芝) の組合せ工法とする。	
<b>環境部</b> 	○三重環境の補強と明確な表現については、変化する地形に対応できる連続繊維複合補強と樹脂系表面保護の組合せ工法とする。	
<b>西側住居部と周辺部</b> 	○比較的緩傾斜な範囲や景観植栽が必要な遺構部となるゾーンについては、植栽用盛土層への対応や経済性を考慮した、土留ユニット盛土と種子吹付の組合せ工法とする。	
<b>北側住居部</b> 	○住居跡の一部を表現するための方法としては、盛土と樹脂系表面保護との組合せ工法とする。また、必要に応じて、土留ユニットを配設する。	

第4-9図 遺構保存工法図

## ⑥排水計画

遺跡内の排水系統としては、尾根筋ごとに流域を区分して、環境内の透水管で集水し、堅排水管で土器川または周辺道路沿いの既設集水溝へ流下させることとした。



第4-10図 排水計画図

整備計画図



第4-11図 整備パース (基本計画時)



第4-12図 整備計画図 (基本計画時)

## 第5章 整備事業の実施概要

### (1) 山頂部

#### ア) 整備対象遺構

標高約46mを測る山頂最高所の平坦部では、無数の柱穴が検出されている。また、南側には、三日月状に平坦に加工された面が、北東側には、同様に平坦に加工された面が2段検出されている。その他、北端部の平坦面には、2号墳（古墳時代の土壌墓）が検出されている。

整備対象の遺構は弥生時代中期のものとしたが、後述する三日月状加工段、5本柱遺構については、その遺構の重要性に鑑み、整備対象に加えた。また、2号墳は、田和山遺跡が廃絶した後の古墳時代前期の遺構であり、時代が異なるため、張芝による平面表示に留めた。

#### イ) 柱穴の整備

山頂平坦面で検出された無数の柱穴のうち、遺構としてのまとまりの認められる9本柱遺構、5本柱遺構、柱列（6本）について、立上表示を行った。当初は建造物の復元も視野にあったが、柱径・柱配列の問題、地形的特性（風が強い）、学術的裏付けに乏しいことなどから、柱の立上に留め、上部構造は来訪者の想像に任せる整備とした。

5本柱遺構と9本柱遺構の柱高は、他遺跡の整備事例などから標準的な高さとして60cmとした。また、それぞれの柱径については、来訪者に分かりやすくするため、個々のピット径は無視して平均的な径を採用した。9本柱遺構と近接する柱列については、差別化を図るため、柱高を半分の30cmに設定した。

材木は杉材の防腐剤注入のものを採用した。また、山頂の平坦部を巡る欄や、ベンチ、散策路手摺などと視覚的に差別するために、茶色の着色を施した。

その他、山頂部の平坦面で検出された無数の柱穴のうち、遺構としてのまとまりが認められないものの、その柱径、深さなどから、一定の役割が認められる柱穴については、平面的な表示を行った。丸太材（杉材）を舗装面とフラットなレベルに配置し、ここでたくさんの柱穴が検出されたことを表現した。

#### ウ) 平坦面の整備

発掘調査時には、馬の背状に縁辺部に丸みのあった最高所の平坦面は、山頂の屑が数10cm流失しているものと想定した。また整備後の活用面も考慮し、平坦に復元整備することとした。盛土で遺構保護層を形成した上に、碎石、真砂土舗装を施した。雨水は基本的に浸透させず、舗装縁辺部につくった水溝（舗装の地下で成型）を伝って、暗渠排水に流す構造とした。北東部の2段の平坦面については、最高所と同様の整備を行った。

南側の三日月状加工段は、弥生時代前期末の遺構であり、最高所の平坦面と時代が異なるため、来訪者に同時代の遺構が並存していたという誤解を与えないように、舗装の色を替えた。舗装材に混ぜる上を、真砂土ではなく、黄土を用いることで、やや赤味がかった色で表現した。



## エ) 柵の整備

山頂最高所の平坦面を囲むように、柱穴が多数検出されている。その配置から、柵跡と想定して復元を行った。柱穴の検出状況から、何回かの造り替えが窺われるが、同一時期の柵としては、約1.5mピッチで柱が並んでいたようである。

当初の整備案では、検出された1.5mピッチの親柱の間に、密に間柱を配して、横木を架けるという構想であった（山頂からの転落防止も図る）が、他遺跡での検出例なども参照した結果、上部構造についての学術的な裏付けが取れないと判断し、発掘された柱穴の直上におき、柵を復元することとした。

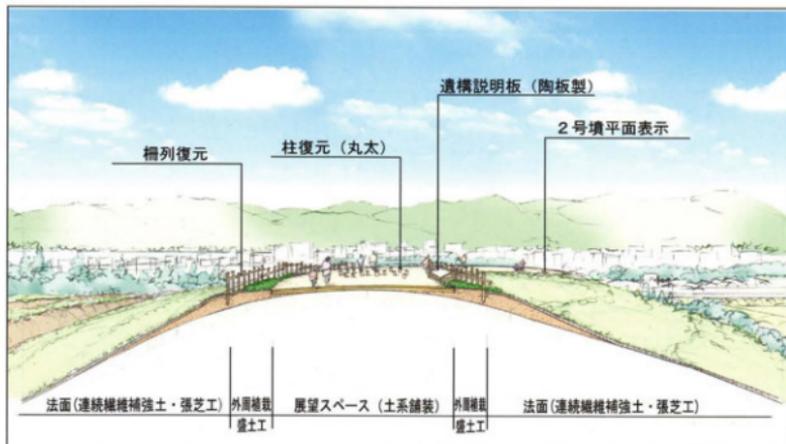
立上げ高さについては、これも根拠に乏しかったため、整備検討委員会の委員と共に現地で柱を実際に立上げ、存在感はあるが、威圧感はなく、また景観を阻害しない高さ（地表面から約1.5m）を設定した。

材木は、現在も田和山で自生するクスギとした。柱径は検出された柱径を基に、景観面も配慮し、若干太めの材を用いた。皮剥ぎのみの状態で、雑木の風合いを出している。

## オ) 植栽整備

山頂の縁辺部に、地被類を配植した。当初は、山頂から第1環壕への来訪者の転落を防ぐために、転落防止柵を設置する計画であったが、景観的な問題、また来訪者に柵列の復元と混同される等の誤解を招く恐れがあったため、これら人工的な構造物の設置を取り止め、代わりに、縁辺部に幅約1mの植栽帯をつくり、転落防止の役目を持たせた。

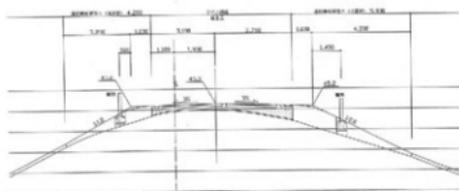
樹種は、田和山に自生するものの中から、景観的に違和感がなく、転落防止の役目も果たしうるものとして、コグマザサを配植した。その後、更に植栽を密にするために、同じく地被類のシマカンサゲも同箇所に追加で配植した。



第5-2図 山頂部整備バース（基本計画時）



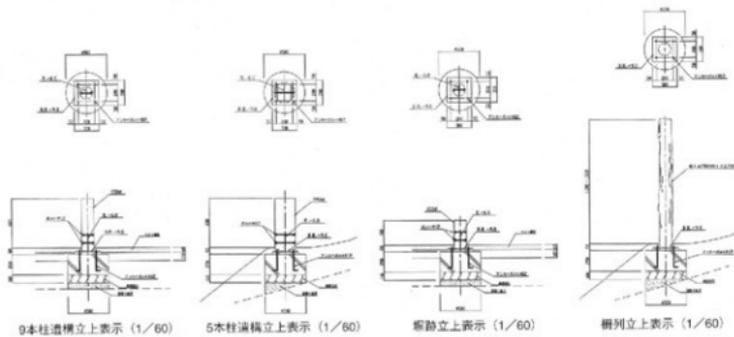
第5-3図 山頂部整備計画平面図 (1/400)



山頂部保護土断面図 (1/240)



ソイル補強断面詳細図 (1/40)



0本柱遣構立上表示 (1/60)

5本柱遣構立上表示 (1/60)

帯筋立上表示 (1/60)

欄立上表示 (1/60)

第5-4図 山頂部整備仕様図



山頂部整備状況近景（南西から）



9本柱遺構、塀跡遺構立上表示（南方から）



9本柱遺構、塀跡遺構立上表示（北方から）



5本柱遺構立上表示（東方から）



櫓列遺構立上表示（南西から）



三日月状加工段整備状況（西方から）



山頂部北側整備状況（南方から）



ベンチ設置状況（北方から）

## (2) 環壕部

### ア) 整備対象遺構

整備対象は、弥生時代中期の三重環壕とし、第1環壕のうち弥生時代前期の1-a、1-b環壕については、中期の環壕と重複するため、埋め戻しを行い、表現しないこととした。(1-c環壕を表示)

最も内側の第1環壕では延長200mを測る。深さは、1.5mから2.0m。断面は、第1環壕が主に逆台形、第2、第3環壕はV字形を呈する。第1環壕は、良好な状態で発掘され、全周しているが、第2、第3環壕の南東一部は、地滑りによって一部崩壊した状態で発掘されている。また、第3環壕の南側一部は、環壕が直立する形で終わっており、当初から掘り込まれていなかったようである。

### イ) 地形復元

三重の環壕は、起伏が激しく、また発掘調査によって丸裸の状態であった。また、田和山の地山面は、強酸性で植栽に向きない地盤であった。これらの諸条件をクリアーし、往時の環壕の姿を再現する工法として、連続繊維補強土工法による盛土を行い、表面は張芝を行った。

発掘調査によって、前期末の1-a環壕まで掘り込まれていた箇所、トレンチ調査により断ち割られていた箇所、調査成果に基づき環壕の肩を盛り上げる箇所等は、土壌を積み上げ、成型した。その後、遺構保護シートを全面に敷設し、更に排水用の裏面排水材を載せ、下地を形成した。その上で、発掘調査担当者立会の上、丁張をかけ、連続繊維補強土を吹きつけた。

連続繊維補強土工法は、砂と繊維を水と共に噴射し、砂そのものにせん断強さをもたらす工法で、現在は開削道路の法面工事等でも使用されている工法である。大きな特徴は、施工のフレキシビリティであり、人力施工によるため、環壕の微妙な地形変化の再現に役立った。また、この工法で構成される地盤は、植栽にも適しており、保水材を配置することで、植栽効果は更に高まった。

### ウ) 環壕観察場の整備

環壕の表面処理は、整備後のメンテナンスなども考慮し張芝であるが、当初は発掘調査時の環壕のイメージを重視し、掘り込まれた環壕をイメージさせる土系舗装という案もあった。基本計画策定時に開催した市民ワークショップでも、この意見は根強く、整備においては、各環壕約10m区間を、環壕観察場として、樹脂系ソイル舗装で表面を仕上げることとなった。ここでは、発掘調査で検出されたつぶて石(実物)の露出展示も行っている。

表面舗装は、サンロード工法を採用した。この工法は、連続繊維補強土で構成した地盤の上にラス材を敷設し、1mmの舗装を三層に分けて行った。

### エ) 玄武岩露出展示

独立丘陵である田和山には、玄武岩が貫入しているのが地形的な大きな特徴の一つである。この玄武岩は南西から北東にかけて貫入しており、発掘調査時には、その一部が露頭していた。この玄武岩を伝って、水脈が田和山に流れ込み、少なからぬ湧水が認められていた。なお、弥生時代前期末の環壕底部付近で検出されたつぶて石の中には、この玄武岩を利用したものが多い。

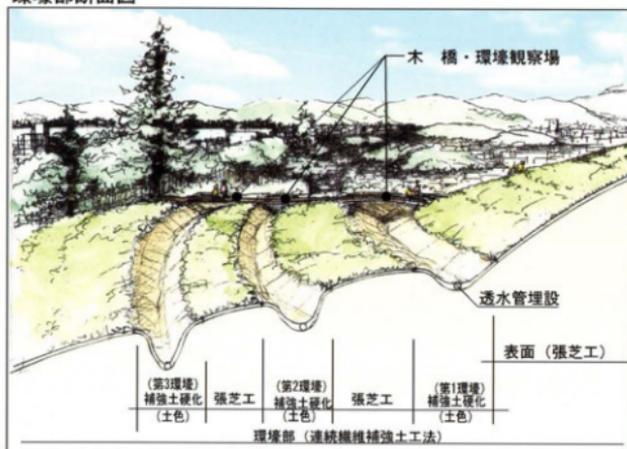
南側の第1環壕では、この露頭している貫入玄武岩を見ることができるよう、露出展示を行うこととした。検査によって、比較的状態の良い玄武岩を選定し、周囲を連続繊維補強土工法で固め、転

落を防ぐため、ネットで被覆している。

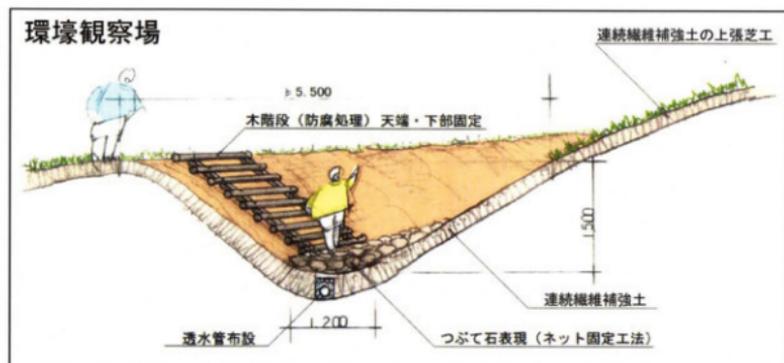
オ) 排水処理

発掘調査では、環壕に滞留する雨水の排水施設は見つかっていないが、整備にあたっては、環壕内に滞留する雨水の処理を透水管の敷設によって行うこととした。地盤を構成する連続繊維補強土は、透水性が高いため、施工前に環壕底に透水管を敷設した。斜面の雨水は裏面排水材を伝って、透水管に集まり、各環壕で集めた透水管は、発掘調査時のトレンチに敷設した堅排水管により、山裾へと流下させた。この結果、遺構面の掘削を伴うことなく、盛土内での排水処理施設の敷設が可能になった。

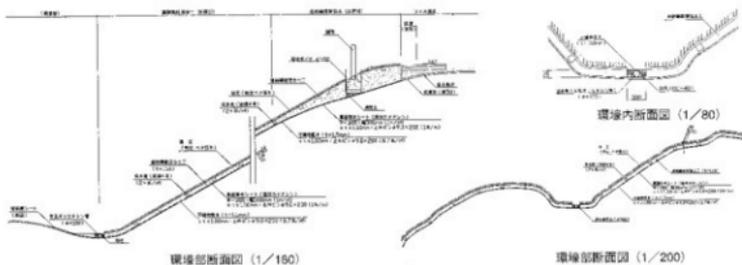
環壕部断面図



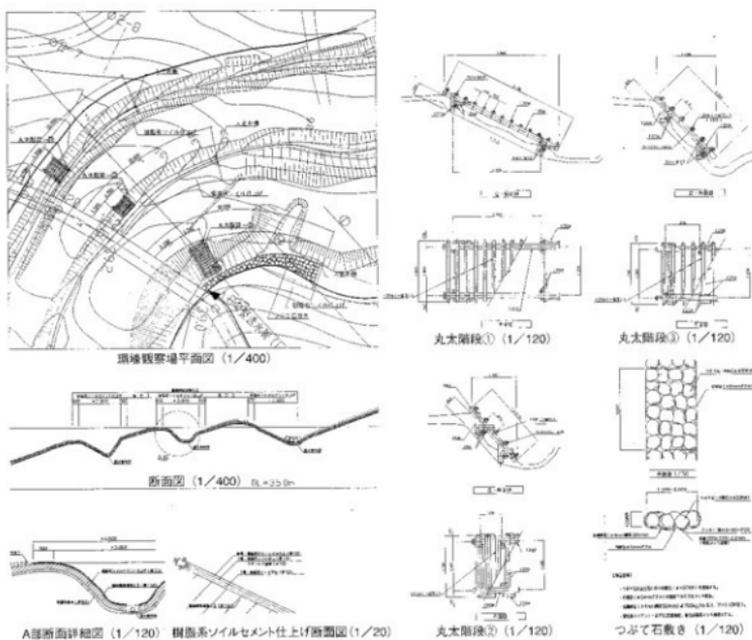
第5-5図 環壕部整備バース (基本計画時)



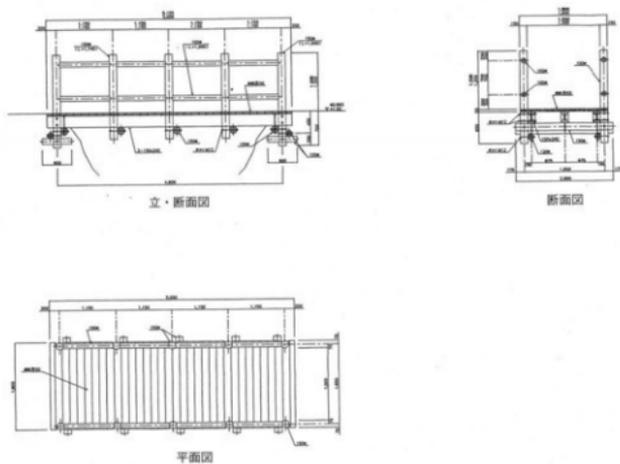
第5-6図 環壕観察場整備バース (基本計画時)



第5-7図 環壕部仕様図



第5-8図 環壕観察場仕様図



第5-9図 木橋①仕様図



不織布敷設状況



裏面排水材設置状況



連続繊維補強土吹付け状況



連続繊維補強土施工後



環壕部不織布敷設状況



環壕内透水管設置状況



連続繊維補強土吹付け状況



張芝工



環壕部施工後



環壕観察場ソイル舗装工



環壕観察場施工後



貫入玄武岩露頭金網、ワイヤーロープ設置状況

### (3) 北側住居部

#### ア) 整備対象遺構

北側住居部は、三重環壕北側の緩斜面に位置する。ここからは、弥生時代中期の竪穴住居跡8棟、掘立柱建物跡11棟が検出されている。また、焼失住居も1棟あり、ここから得られたデータは竪穴住居の復元に生かすこととなった。その他に古墳時代の竪穴住居跡3棟も検出されている。

整備対象遺構は、弥生時代中期の遺構をメインとし、古墳時代の遺構については、地形造成、張芝による表現に留め、差別化を図った。また竪穴住居1棟(SI-03)の復元を行った。

#### イ) 遺構平面表示

弥生時代中期の遺構について、可能な限り平面表示を行った。田和山の特徴が、環壕の内側ではなく外側に展開する住居跡にあるため、その存在が視覚的にも分かるように、樹脂モルタル舗装による平面表示を行った。なお、竪穴住居の復元に伴う地形造成等により、並存関係の認められないと判断した遺構については、埋め戻しを行い、平面表示は行わなかった。

田和山で検出された住居跡の多くは、山裾側が既に消失した状態で検出されている。平面表示にあたっては、遺構検出時の様子を再現するために取って復元せずに発掘調査時の姿のままとした。

表示した遺構は、主柱穴、竪穴・加工段の掘込部(エッジ)、竪穴壁体溝、床面の溝などとした。中央ピットは舗装材が非透水性で水が溜まることから、表示しないこととした。

整備の手法は、まず遺構の形状を連続繊維補強工法によって成型した。この工法の採用によって、勾配の急な掘込部なども忠実に再現することができた。その後、ラス材を敷設し、真砂土樹脂モルタルで表面処理を行った。厚みは30mmを標準としながら、遺構の形態にあわせ調整した。舗装材の選定にあたっては、遺構の細かい表現に堪えうるもの、田和山の遺構面と色合い、風合いが似通ったもの、冬季の凍結などに対応できるもの、という条件を課した。

検出された柱穴のうち、主柱穴と想定されるものは、丸太材を舗装面と同レベルに敷設した。

#### ウ) 東屋の整備

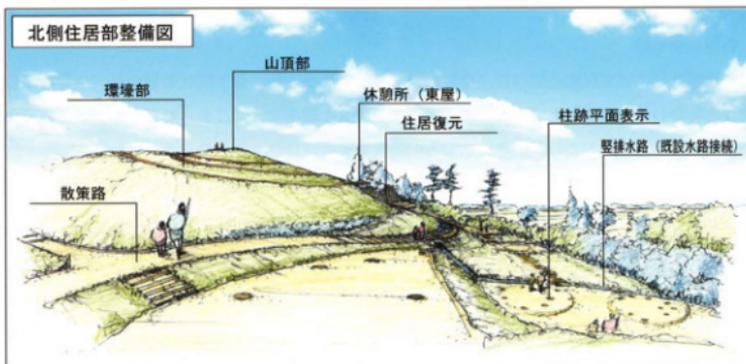
北側住居部の西端、復元竪穴住居に近接する既存緑地に東屋を1棟設置した。東屋の形態は、景観的に史跡公園に相応しいものを設計した。

田和山は基本的に平坦地のない斜面地で構成され、散策に要する労力も大きい。また、木陰となる樹木も少ないため、休息できるスペースの創出を図った。

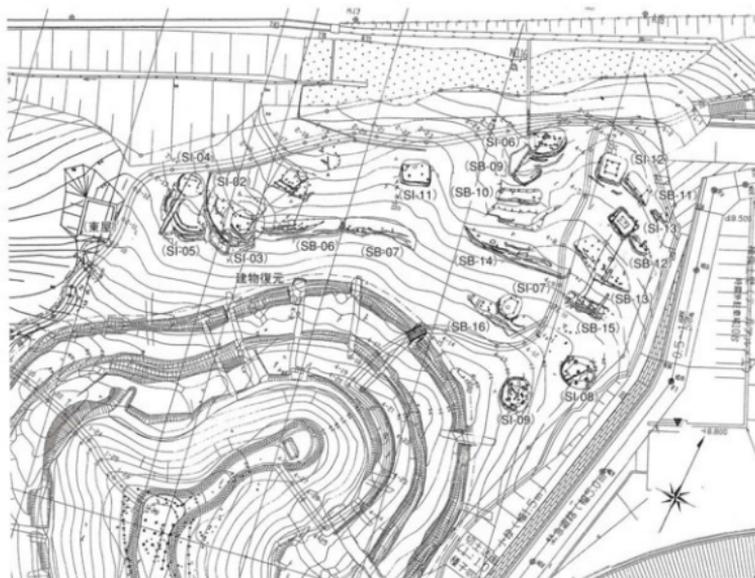
#### エ) 遺構保存工

対象地全体の遺構保存工としては、対象地の勾配に応じて、連続繊維補強土工法と砂盛上を使い分けて施工した。これら盛上の厚さも勾配によって変化をつけたが(標準 $t=200\sim300\text{mm}$ )、発掘調査時の整備対象地の地形を基本的には平行に表現した。当初は、弥生時代の地形復元の検討を行ったうえでの復元も検討したが、遺構の検出状況などから、かなりの量の上が流れていることが判明し、地形復元に要する多量の土などの施工面、及び復元に際して想定幅が広がることなどから、現況地形をベースとした地形造成を行った。

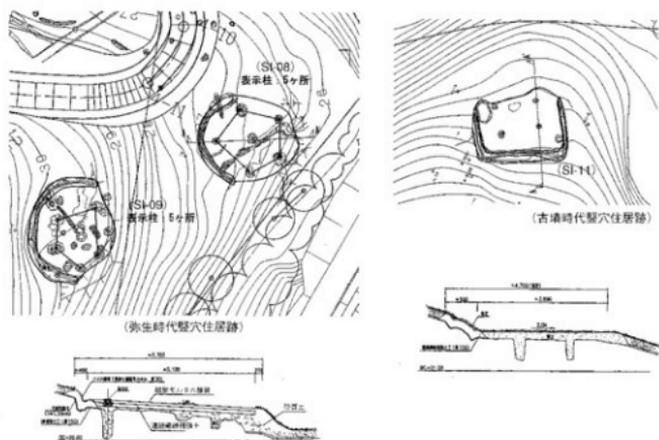
なお、表面処理は全て張芝とした。



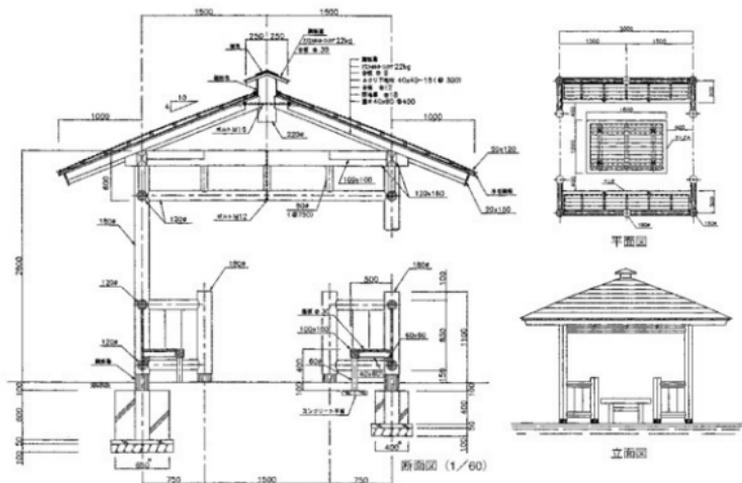
第5-10図 北側住居部整備パス(基本計画時)



第5-11図 北側住居部全体図



第5-12図 住居跡平面表示仕様図



第5-13図 束屋仕様図



保護砂吹付け状況



SI-03周辺地形復元工事施工状況



北側住居部整備状況（北東から）



SI-03付近整備状況（北方から）



弥生時代竪穴住居跡遺構表示



弥生時代掘立柱建物跡遺構表示



古墳時代竪穴住居跡遺構表示



東屋整備状況

#### (4) 西側住居部

##### ア) 整備対象遺構

西側住居部は、三重環壕西側の緩斜面である。ここからは、弥生時代中期の遺構としては、竪穴住居跡1棟、掘立柱建物跡5棟が検出されている。その他、古墳時代の竪穴住居跡、奈良・平安時代の掘立柱建物跡なども検出されている。

整備対象遺構は、弥生時代の遺構とし、竪穴住居1棟（SI-01）、掘立柱建物1棟（SB-02）の復元の他は、掘立柱建物跡1棟の平面表示のみに留めた。古墳時代の遺構は表示しなかった。

##### イ) 遺構平面表示

掘立柱建物跡1棟の平面表示を行った。北側住居部で施工した樹脂モルタル舗装が、冬季の凍結により、表面の剥離現象が見られたため、その原因を配合剤のうちの樹脂と想定し、樹脂を含有しない新たな舗装材を使用した。

その他の工法については、基本的に北側住居部の平面表示と同様の工法を採用した。

##### ウ) 平坦加工面の整備

尾根筋をカットして造成された平坦加工面1所の整備を行った。ここからは、柱穴は検出されなかったが、焼土が数箇所検出されている。遺構の性格は不明である。

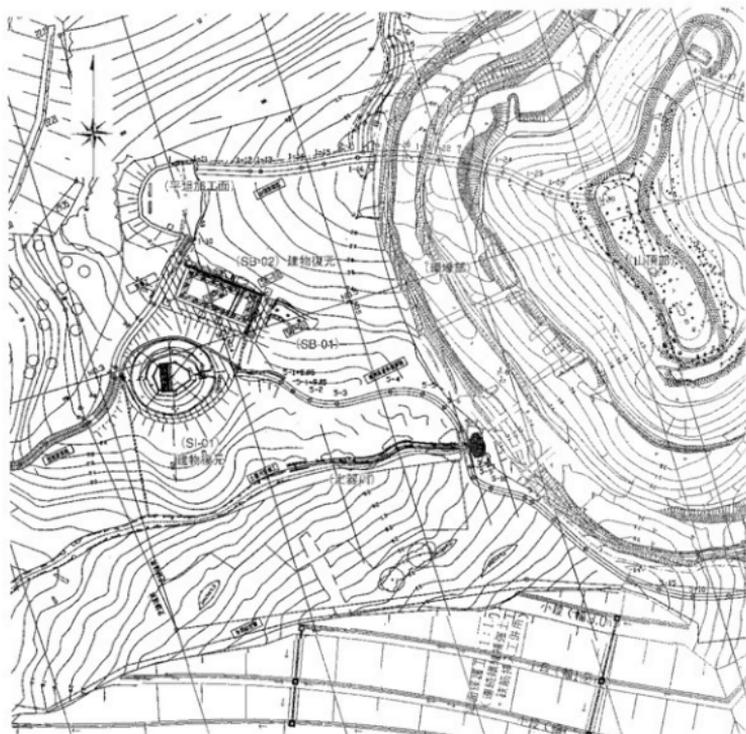
整備にあたっては、遺構の表現として、カット面の強調、平坦面の舗装を行った。また、平坦地の少ない田和山遺跡においては、貴重なスペースでもあるため、木製ベンチを2基設置し、休息場的な要素も付与した。ここからは、穴道湖が見渡せると共に、復元建物2棟も俯瞰することができる。

##### エ) 遺構保存工

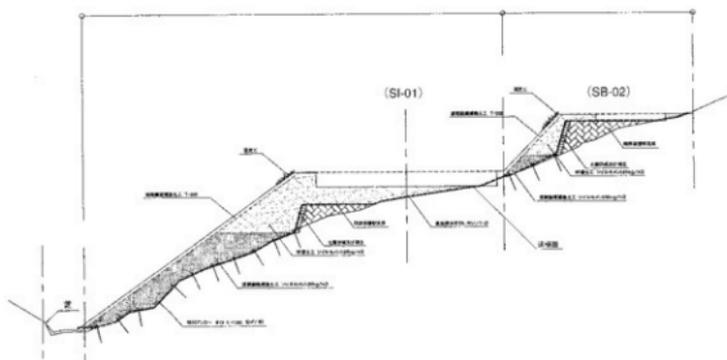
基本的には、北側住居部と同様、勾配に応じて連続繊維補強土工法、砂盛土に張芝という遺構保存工を行った。



第5-14図 西側住居部整備パース (基本計画時)



第5-15图 西側住居部全体图



第5-16图 西側住居部地形復元断面图



不織布、裏面排水材敷設状況



保護砂吹付け状況



SI-01、SB-02付近地形復元状況



平坦加工面整備状況



弥生時代掘立柱建物跡 (SB-01) 整備状況



弥生時代掘立柱建物跡 (SB-01) 整備状況



西側住居部整備状況



西側住居部整備状況

## (5) 土器川・土器川周辺

### ア) 整備対象遺構

史跡西側の谷地形部は、第3環壕付近からの湧水が谷川のように流れ、土器も多数検出されていたことから、発掘調査時から通称“土器川”と呼ばれていた。このため市民ワークショップでもこれを整備する案が出され、検討委員会での検討の結果、弥生時代の流れを想像させ、水と緑に触れあう“土器川ゾーン”として整備することになった。

### イ) 土器川の整備

整備にあたっては、まず仮設保護処置として敷設していた排水管及び不織布シートの撤去を行った。次に撤去後の状況を観察し、川の流れを確認しセンターラインを設定した。

また、シート撤去後には、多量の岩石が現地を確認されたため、これを取り上げ、舗装整備後に再度現地に配置することとした。

川の両岸については、連続繊維補強土工法によって、成型保護を行った。表面処理は張芝とし、自然な風合いを演出した。

川床については、連続繊維補強土の上にモルタルを敷設し、ここに土器川で取り上げた岩石を原則同位置に再配置した。石と石の間、川床の舗装は、北側住居部で遺構平面表示を行った樹脂モルタルを使用した。

史跡田和山遺跡は、南北に長い丘陵の北半部に位置していたが、調査終了後、隣接する松江市立病院の開院に伴い、丘陵は開削道路によって南北に分断されることになった。この結果、玄武岩が断ち切られる形となり、水脈の流れも変わり、湧水の量が著しく減少した。そのため、土器川整備にあっても、常時水の流れがあるという想定ではなく、干ばつ時には“枯れ山水”となることを想定し、水の流れがない場合でも、景観的に優れたものを目指し、石の配置などを工夫した。現在、土器川は修景水路としての役割と、排水路としての役割を果たしている。降雨時、降雨後は、水の流れが見られ、晴天時は枯山水である。

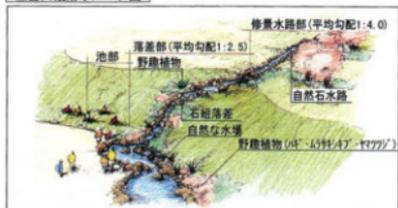
### ウ) 植栽整備

土器川南側斜面には、ヤマザクラ、ヤマツツジを配植した。樹種は、現在田和山に自生する樹木リストの中から選定した。史跡公園に“花見”という付加価値を加え、広く市民全般に親しまれる公園となるよう計画を行った。

中木の植栽であったため、植栽後の根による遺構面の損傷を防ぐために、十分な保護層を確保した。この保護層を確保するために形成される盛土層が、遺跡西側斜面の景観を阻害しないように、現況地形のうち、平地地形を呈する箇所3箇所を選定し、植栽用のポケットを作った。結果、景観的にも自然に溶け込む植栽ができた。

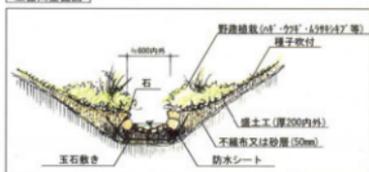
また、この西側斜面では、発掘調査時に伐採を行わなかった樹木をそのまま、貴重な植栽として残している。また、発掘調査時に伐採し、切株の状態での残っていたもののうち、調査後数年を経て、芽を吹き出したものについても、そのままの状態を残しており、西側斜面を彩っている。

土器川縦断イメージ図

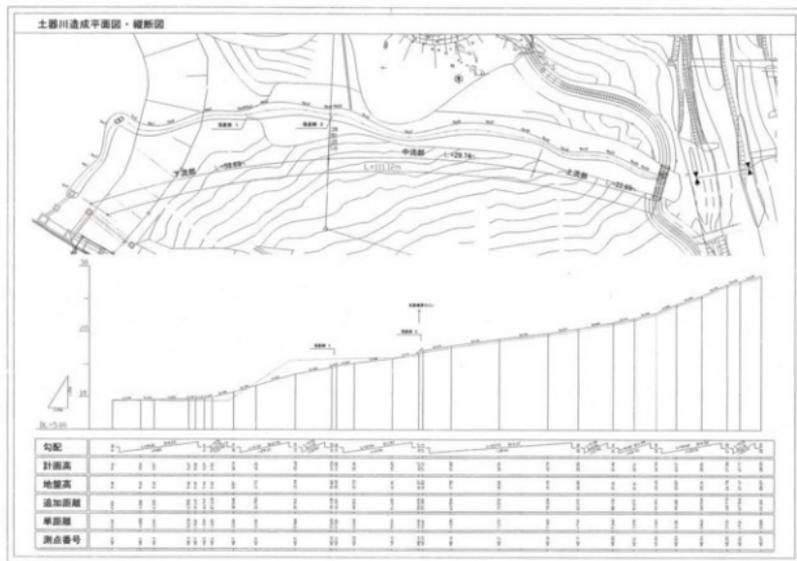


第5-17図 土器川周辺整備パース (基本計画時)

土器川整備図



第5-18図 土器川整備パース (基本計画時)



第5-19図 土器川造成平面図・断面図



土器川整備前



不織布敷設状況



連続繊維補強土吹付け状況



転石設置状況



樹脂モルタル施工状況



土器川整備状況（西方から）



土器川整備状況（山頂から）



土器川整備状況（流末部）

## (6) 建物復元

施工年度：平成16年度…土屋根堅穴住居 (SI-03)

平成17年度…掘立柱建物 (SB-02)

平成18年度…草屋根堅穴住居 (SI-01)

事業主体：松江市教育委員会 文化財課

工事主体：松江市建設部 建築課

監修：鳥取環境大学環境デザイン学科教授 浅川滋男 (平成14～18年度)

設計、監理：(株)トータルメディア開発研究所 (平成14～16年度)

施工：八光建設(株) (平成16～18年度)

### ①復元の進め方

基本設計にあたっては、まず遺構の検討を行い、床面の復元を行った上で1/20の模型を製作して上屋の構造や木割などを検討し、そこから得られたデータを基にして設計図を作成することとした。

木組みの継手や仕口の仕様は、弥生時代中期後葉の山陰地方にはまだ鉄製品が普及していなかったという時代性(田和山遺跡でも鉄製品が出土していない)を考慮して石製品で加工し得る精度のものを検討した。また遺構や模型から復元が困難な部分は他の遺跡の出土例を参考にした。

実施設計では、基本設計の内容に加えて建物の維持管理や見学者の入場も想定して防水対策や構造の強化対策も検討した。また基礎構造の設計にあたっては遺構面の保護を第一に考えて、遺構は地下保存とし、盛土上で復元工事を行った。木材は炭化材の鑑定結果からスタジイが使われていたことが分かっていたが、手に入りにくい木材であるために、近似した樹種で水にも強いクリ材を主要構造材に使用し、垂木などの材にはシイなどの雑木も使用することとした。

### ②SI-09 (焼失住居) 遺構の復元

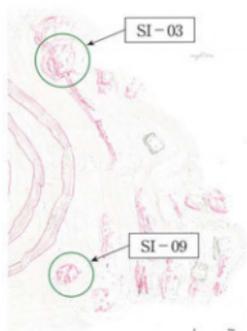
復元考察を行う上で非常に豊富なデータが得られる遺構は焼失住居である。田和山遺跡でも1カ所焼失堅穴住居 (SI-09) が見つかっており、まずこの遺構の復元模型を製作した。しかし、当遺構は復元に適さない立地であったため、基本設計までに留め、ここで得られたデータを実際に復元する堅穴住居 (SI-01、03) に応用するという手法をとった。

#### i) SI-09 (焼失住居) 遺構の検討

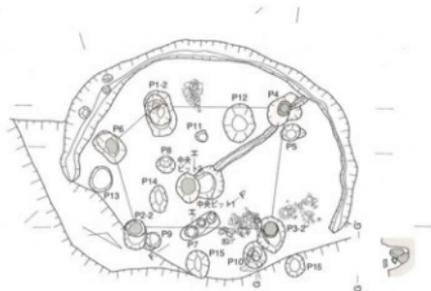
SI-09は北側住居部のうち最東端で検出された堅穴住居跡である。床面の規模は5.5m×5.0mの楕円形で、柱穴が重複して検出されていることから一度建て替えられたことが想定される。その際に4本柱から5本柱へと柱数が増えるが、壁体溝は重複していないため、床面の規模には変化がなく、ほぼ同じ位置での建て替えであったものと想定されている。遺構の時期は床面で検出された土器の年代から弥生時代中期中葉(Ⅲ-2様式)とされている。また住居跡の埋土中から黒曜石の石核や石鏃未製品、剥片が検出されていることから、住居内で石器製作が行われていたことが想定されている。

この遺構の検出時には、ほぼ一面に赤色～橙色に焼けた焼土が見られ、焼土は非常に固く焼け締ま

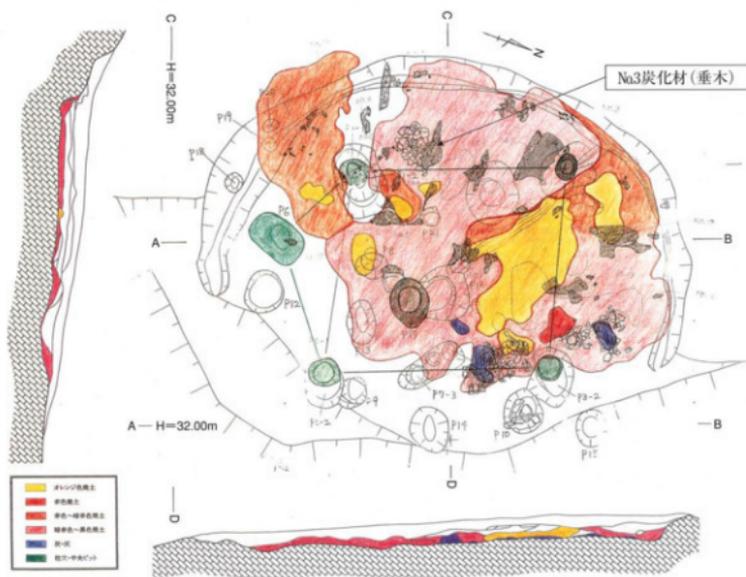
っていた。焼土層の下からは炭化した建築材が検出されており、樹種鑑定の結果、シイ属のスタジイが大半であった。このうち垂木材と判断された材（No3炭化材）は、丸太を半裁した形状のもので、半裁した平坦面には炭化した茅が付着していた。茅の付着していた方向は、まず垂木の上に直交方向に茅が付着し、その上に垂木と並行方向に茅が付着していた。さらにその上に焼けた粘土層が存在していたことから、この遺構が土屋根の竪穴住居跡であったことが想定された。



第5-20図 北側住居部全体図



第5-21図 SI-09遺構図



第5-22図 SI-09焼土分布図



SI-09検出状況



SI-09土層断面



SI-09土層断面



SI-09炭化材検出状況



SI-09完掘状況



SI-09完掘状況



出土炭化材No3 (垂木)



出土炭化材No3 (垂木)

## ii) SI-09 (焼失住居) 模型の検討

### ア: 遺構の復元

検出された遺構は、山裾側が流失しており、完全な形状ではなかったため、まず遺構自体の復元が必要であった。床面の形状は主軸を中心として対称な形状に復元した。この結果主軸方向5.5m、短軸方向5.0mの規模となった。また床面の深さはわずかに20cmしか残っておらず、周堤も全く残っていなかった。この点については山陰地方の住居跡の調査例などから一般的な数値として床面深さ+周堤高=0.8mと推定した。

住居の入口は、遺構としては検出されていなかったが、斜面に立地するという遺構の条件から南側か北側であろうと考えられた。その上で主柱が5ヶ所にあり、その配列が五角形の配列となっていることから、住居の入口は五角形の頂部の反対側（北側）と推定した。

柱径は検出された主柱穴の規模は下端径で17~27cmを測るものであったが、SI-09ではピットの断面で柱痕跡を示すものは確認されていなかった。柱径の復元にあたっては田和山遺跡内の他の住居跡でも柱痕跡を残すものが無かったため、他の遺跡の事例を参考にすることとした。同じ弥生時代の遺跡である鳥取県米子市淀江町の妻木畷田遺跡妻木新山地区で多数検出された竪穴住居跡のうち32棟からデータを取り、柱痕跡に対するピット下端径の比率の平均値を探ったところ、ピット下端径が20cm以下の小規模なピットの場合、柱痕跡/ピット下端径 $\approx$ 0.9、ピット下端径が20cmを超える大きなピットの場合、柱痕跡/ピット下端径 $\approx$ 0.77という数値が得られたため、これを当てはめて計算し、復元柱径を15~20cmと推定した。

壁の構造は床面の周囲に溝状遺構が検出されていたことから、これを堰板の痕跡と考えた。炭化材で検出された垂木が丸太を半截した形状であったため、これに倣った形状とした。

### イ: 上屋構造の復元

屋根の復元については、まず竪穴の平面形が円形に近い形状であるため、円錐形に近いプローションであったものと推定した。次に屋根勾配は45度を基本と考えたが、屋根の上に土を載せることを考慮すると45度よりは緩かったものと推定した。更に内部で火を焚くことを想定して煙抜きを兼ねた越屋根を付けることとした。

屋根構造（木組み）は、模型を組み立てながら検討した。主柱となる5本の柱の高さは、当時人力で建築することを考えて、梁が人の手の届く程度の高さ1.8~1.9m程度と推定した。柱の上には梁が渡されていたものと考えられるが、その連結部は石器の加工道具で可能な範囲の仕口を考慮して木の枝分かれした又部を活かして梁受けにすることとした。

屋根の主要構造材となる扱首（サス）は、屋根の荷重を大きく受ける部材なので周堤から柱と梁の交点を通過して棟まで求心方向に架ける構造を考え、その結果出来る入口側の2本の交点と、奥側の2本の交点に棟木を載せることとした。更に奥側のもう1本の扱首（五角形の頂部から伸びる扱首）は奥側の2本の交点を下からくぐらせて棟木を下から支える構造を考えた。以上の検討の結果、扱首の勾配は42度となった。

扱首の間に母屋を配して垂木を受けるが、扱首だけでは屋根の形状が円形にならなかったため、追

い扱首を用いることとした。追い扱首は周堤から梁の上まで架けた。

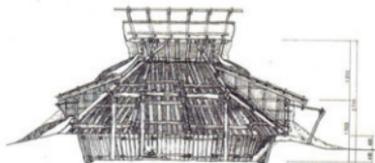
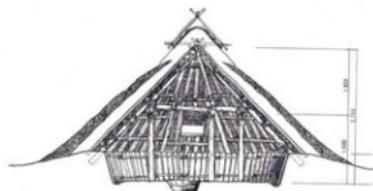
扱首と追い扱首には横方向に母屋を渡し、その上に垂木を架けた。垂木は出土した炭化材から半裁垂木とし、その平坦な半裁面を上に向けることとした。その配列は屋根土を支える目的を考慮して、できるだけ密に扇状に配列することとした。

越屋根は最上段の母屋から垂木へ細い垂木を架けて構成し、両側の妻部を煙抜きと考えた。

入口は周堤に柱を立て、その上に梁を架けて鳥居状の構造体を作り、その上に母屋から庇用の垂木を架けることとした。更に入口の反対側（奥側）には煙抜きと採光のメンテナンス機能も考慮した窓を1ヵ所作ることとした。



SI-09復元模型 (1/20)



SI-09復元図

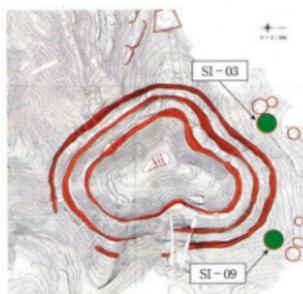
### ③SI-03（土屋根住居）の復元

SI-03は遺構の残存状態が悪い遺構であったが、整備活用の面から復元することが望ましい遺構と判断した。遺構単独での復元考察は困難であったが、主柱穴が同じ5本構造を持つ焼失住居（SI-09）の復元データを最大限活かして復元することとした。

#### i) SI-03（土屋根住居）遺構の検討

SI-03は北側住居部の西端で検出された竪穴住居跡である。緩斜面に立地することと、周囲に複雑に切り合う遺構によって遺存状態は悪く、周壁の一部が山側（南側）のみ残存している状態で、それ以外の壁は流失、もしくは後世の削平等により消失していたが、山側に残る周壁から、約5mの平面規模を持つ円形プランの竪穴住居跡であることが確認されている。床面では主柱穴になるとと思われるピットが5ヵ所で検出されており、主柱穴で囲まれた中央部には焼土が堆積している。

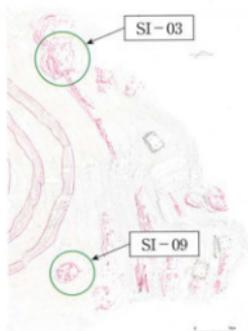
遺構の時期は床面で検出された土器の年代から弥生時代中期中葉～後葉（Ⅲ-2～Ⅳ-1様式）とされている。また住居跡内外から黒曜石の石核や石織未製品、剥片が検出されていることから、住居内またはその周辺で石器製作が行われていたことが想定されている。



弥生時代中期中葉～後葉の黒曜石遺跡  
第5-23図 位置図



SI-03遺構写真



第5-24図 北側住居部全体図



第5-25図 SI-03遺構図

## ii) SI-03 (土屋根住居) 模型の検討

### ア: 遺構の復元

床面の復元にあたっては、この遺構が焼失住居 (SI-09) と同じ 5 本の主柱穴を持つ構造であり、主柱穴を結ぶ五角形が SI-09 の約  $4/5$  の規模を持つことから、SI-09 で得られた復元データをスケールダウンして参考とすることとした。この結果、主軸方向 4.8m、短軸方向 4.0m の平面規模となった。周壁の高さは SI-09 と同じく床面深さ + 周堤高 = 0.8m と推定した。

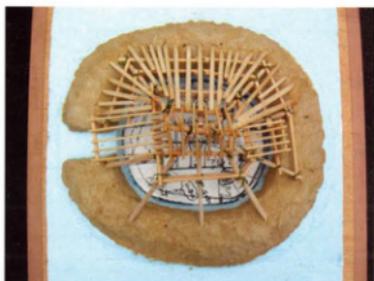
住居の入口は、遺構としては検出されていなかったが、南側は山側、東西には遺構が近接している状況から考えて北側と推定した。

柱径は検出された主柱穴の規模は下端径で 12~28cm を測るものであったが、ピットの断面で柱痕跡を示すものは確認されていなかったため、妻木晩田遺跡でのデータから計算して、復元柱径を 11~21cm と推定した。

壁の構造は遺構としては検出されていなかったが、SI-09 に倣う形で丸太を半裁した材を堰板にして立て並べることにした。

### イ: 上屋構造の復元

SI-03 は焼失住居ではなかったため、遺構から上屋構造を復元することは困難であったが、SI-09 での復元データを活かすという趣旨で土屋根に復元することとした。基本的な構造は SI-09 と変わり



SI-03 復元模型 (1/20)

ないが、模形による木組みの検討の結果、屋根勾配は40度となった。

### iii) SI-03 (土屋根住居) 復元設計

復元設計図は、完成した模型のデータを基に作成した。詳細は以下のとおりであるが、構造を強化させる対策として、主柱の径を復元径より太く取ってφ160～195mmとし、梁や椽首など他の部材も柱径を基準として太さを決定した。また防水対策として地下水の侵入を防ぐために周壁の裏側にコンクリート打ちの防水壁を造り、屋根からの雨水の浸透を防ぐために茅葺きと土葺きの間に防水シートを挟むこととした。またシートはビニール製であるため、屋根土が滑落する恐れがあったため、シートの上に藁を敷くこととした。

#### (復元設計概要)

構 造	木造平屋	屋根茅葺き(逆葺き)のうえ土載、内部木軸・草葺露出
規 模	面 積	36.173㎡ (椽首接地点内)
	最高高さ	4.430mm (床面から鳥囃し天端まで)

#### (各部仕上概要)

部 位	下 地	仕 上	備 考
椽仕舞	——	樹皮重ね葺き 椽竹押え込み	
越屋根	下葺 茅横葺	上葺 茅縦葺 (逆葺)	勾配40度以上
屋根	下葺 茅横葺	土載せ (厚100～200mm)	勾配40度程度 土は地山系の粘性土
	上葺 縦葺 (逆葺) ※最下段のみ木葺		
出入口部庇	——	樹皮重ね葺き	勾配15度程度
出入口袖壁	草掛小舞組み	茅葺 (逆葺)	
周境	——	土タタキ	幅約2,400mm
内部床	深さGL+400mm	土タタキ	
内部天井	——	構造・屋根葺下面アラワシ	
内部周境欄部	周境積上高さGL+400mm	土タタキ	
内部腰周境壁	——	半截丸太矢板状埋込み	
出入口階段	——	φ300mm丸太階段刻み出し	

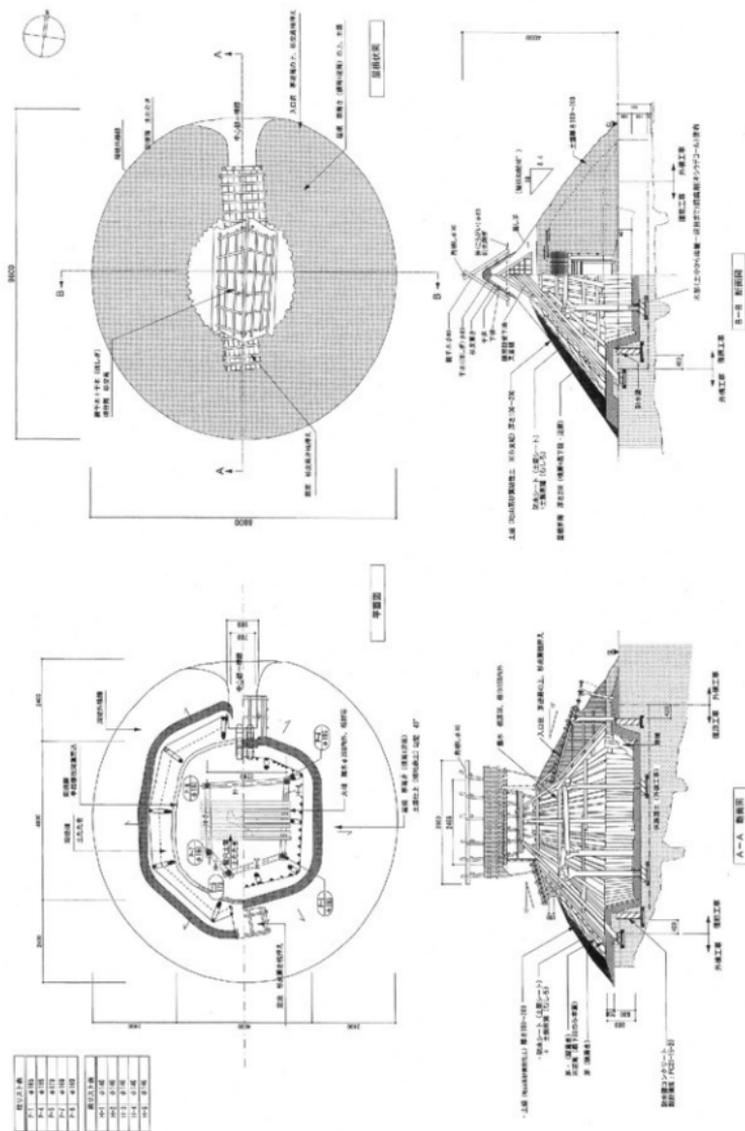
#### (主要部材表)

鳥囃し	元口φ80mm 丸太
置千木	元口φ80mm 丸太
笄 (こうがい)	元口φ45mm 丸太 片剣先削ぎ
煙出部 鳥追格子	太柴小舞組み

屋根草構成	下地 下葺 茅束横置き、垂木に結束、 上葺 茅縦葺（逆葺）、最下段接地部のみ本葺 仕上 上葺せ 厚さ 茅葺厚さ200mm、上葺厚さ100～200mm
椽木	元口φ130mm内外丸太
葺木	半裁丸太を板状に加工、厚さ50mm内外
母屋	元口φ80mm丸太
扱首	元口φ150mm丸太（勾配38度）
追い扱首	元口φ150mm丸太
梁	元口φ140～160mm内外丸太、柱上片欠き重ね継ぎ
柱	元口φ160～195mm丸太、上端は分枝式梁支持
出入口部	出入口部柱 φ110mm丸太 出入口部マグサ φ110mm丸太 庇垂木 φ60mm丸太 庇屋中（横棧） φ45mm丸太 扉 板寄せ組み（突上げ式）
特記	栗皮剥ぎ丸太は手斧仕上げとする 防水シート 土間シート+箆（土留用） 防腐剤 キシラデコール 結束材 荒縄 三和土（タタキ）配合比（真砂土1㎡当たり） 忌部真砂土1㎡：石灰140kg：にがり（真砂+石灰の5%） 基礎コンクリート及び捨てコン 設計強度基準 FC21-15-20（25） 遺構保護シート タフネルEX80（外構工事）

#### iv) SI-03（土屋根住居）復元工事

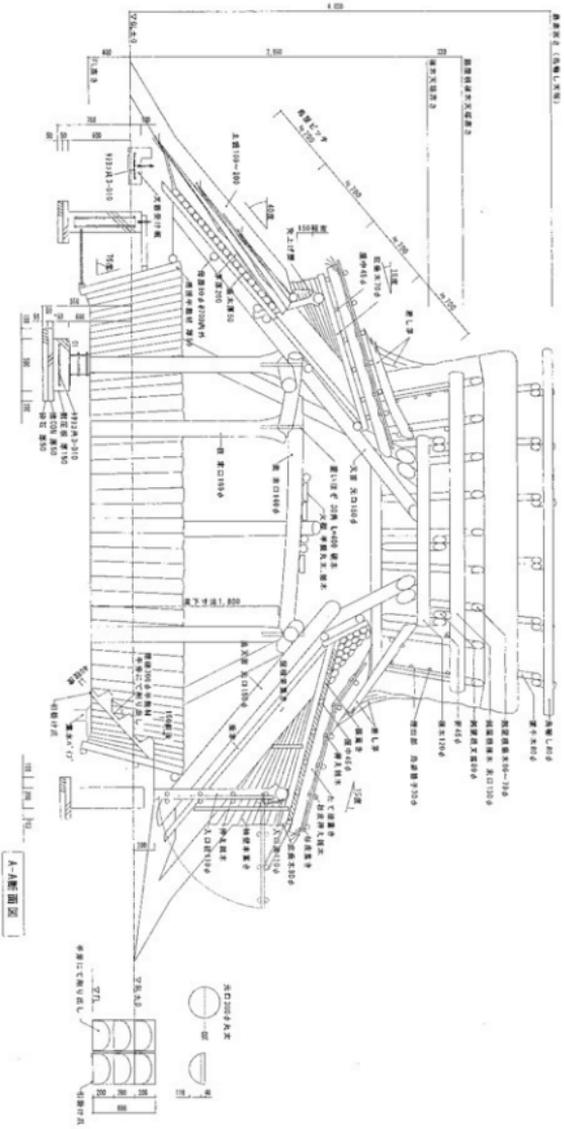
復元工事の流れとしては、まず施工業者において1/10の復元模型を製作した。これは設計図だけでは表現しきれない木組みについて理解してもらうためであった。また1/20の模型では分らなかった細部の木組の検討にも役立った。次に木材の入手後、原寸検査を受け、現場へ搬入する前に工場内で仮組をおこなった。復元対象遺構は、斜面に立地しており、現場への重機乗り入れが不可能であったことや、作業ヤードが限られていたことから、部材の大部分を工場内で加工し、現場では組み立てるだけにする必要があったためである。この工程を踏まえた結果、現場での手戻りを防ぐことができた。



第5-26图 SI-03平面图、断面图



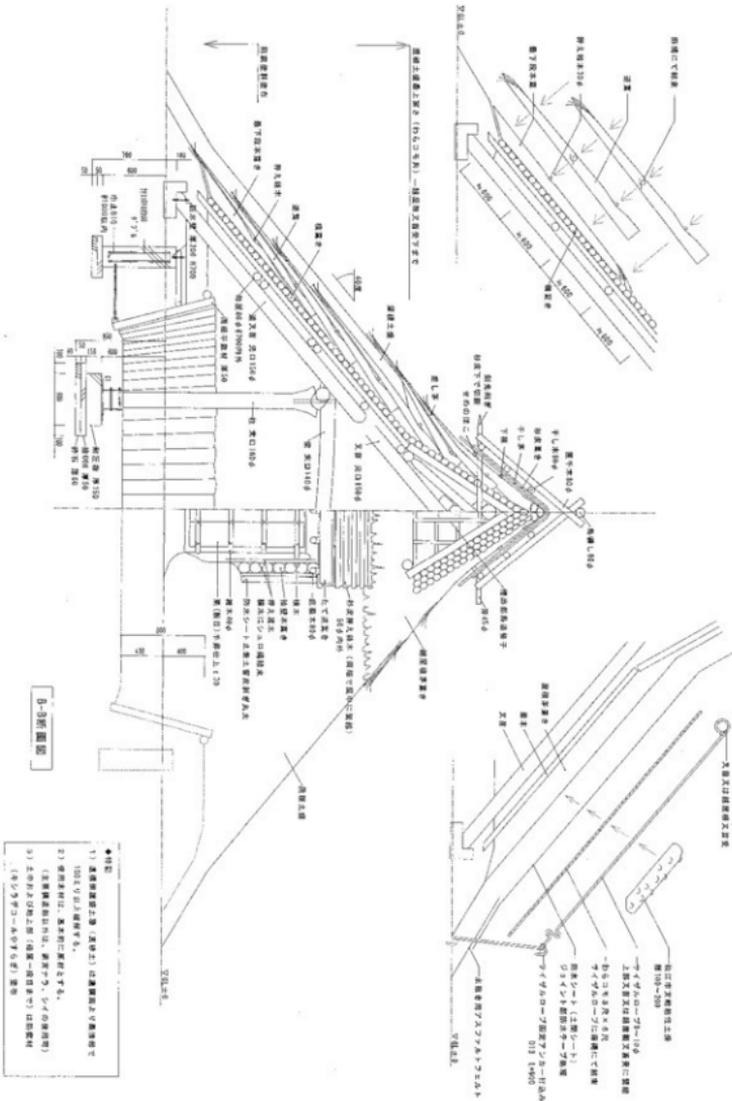
第3-28图 SI-O3断面图

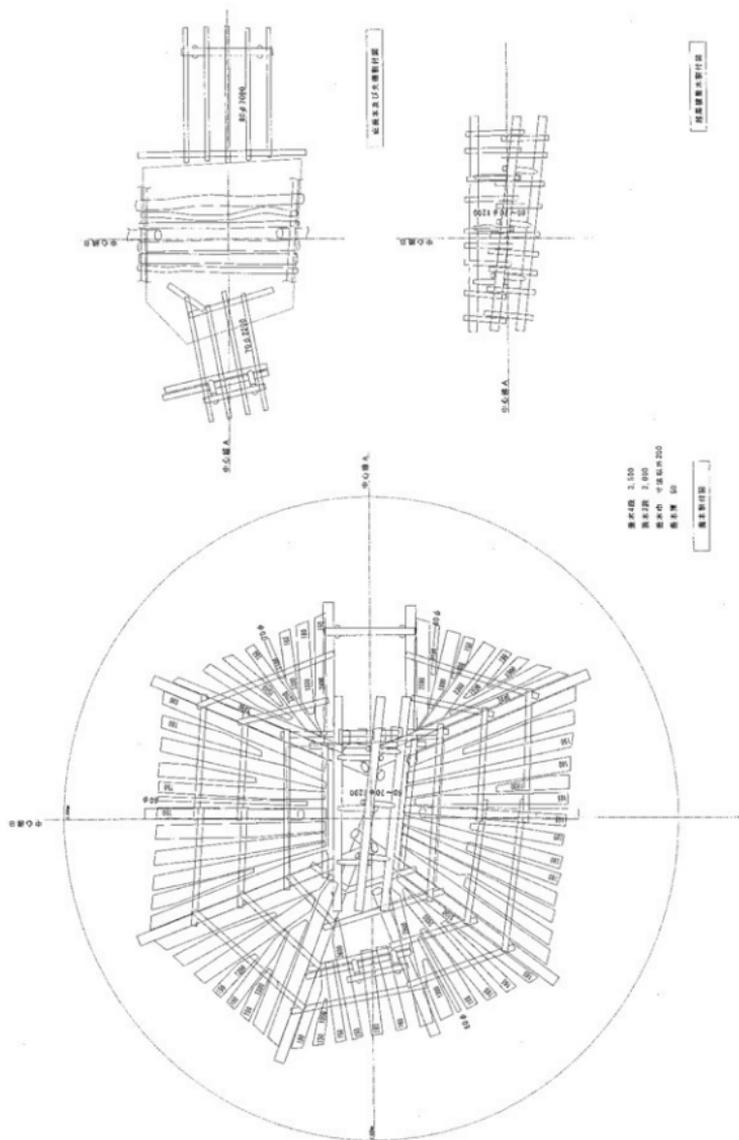


- ◆注:
- 1) 注: 屋面结构二、三(层)为: 钢筋混凝土板+保温层+防水层
  - 2) 注: 屋面结构一、二(层)为: 钢筋混凝土板+保温层+防水层
  - 3) 注: 屋面结构四、五(层)为: 钢筋混凝土板+保温层+防水层
  - 4) 注: 屋面结构六(层)为: 钢筋混凝土板+保温层+防水层
  - 5) 注: 屋面结构七(层)为: 钢筋混凝土板+保温层+防水层
  - 6) 注: 屋面结构八(层)为: 钢筋混凝土板+保温层+防水层
  - 7) 注: 屋面结构九(层)为: 钢筋混凝土板+保温层+防水层
  - 8) 注: 屋面结构十(层)为: 钢筋混凝土板+保温层+防水层
  - 9) 注: 屋面结构十一(层)为: 钢筋混凝土板+保温层+防水层
  - 10) 注: 屋面结构十二(层)为: 钢筋混凝土板+保温层+防水层

SI-O3断面图

第5-29图 SI-03断面图





第5-30圖 SI-03平面圖



SI-03模型 (1/10)



SI-03模型 (1/10)



SI-03模型 (1/10)



SI-03模型 (1/10)



地形の復元



基礎工事



基礎工事 (防水壁)



木材検査



木材加工 (チョウナかけ)



垂木加工状況



環板取付状況



柱を建て、梁を架ける



扱首を架ける



追い扱首⇒母屋⇒棟木



越屋根の垂木を架ける



屋根の垂木を架ける



垂木と母屋の結束状況



垂木架け完了状況



垂木架け完了状況



茅搬入状況



茅葺き（下葺きは横方向）



茅葺き（上葺きの最下段は縦方向に本葺き）



茅葺き（2段目からは縦方向に逆葺き）



茅葺き施工状況



茅葺き完了状況



防水シート貼付状況



土留用葺貼付状況



土載せ状況



土載せ状況



庇部分施工状況



越屋根樹皮葺き状況



窓付近施工状況



竣工状況（外観）



竣工状況（内部：出入口）



竣工状況（内部：火棚）



竣工状況（内部：柱、梁）



現在の状況（平成19年春）

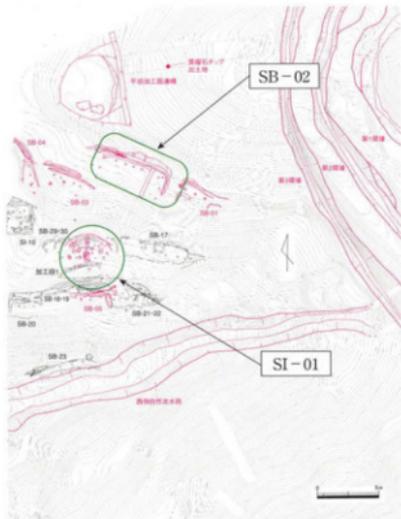
#### ④SB-02 (掘立柱建物) の復元

##### i) SB-02 (掘立柱建物) 遺構の検討

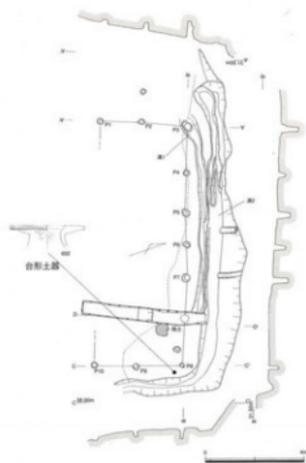
SB-02は西側住居部で検出された掘立柱建物跡である。田和山遺跡の中で最大規模の建物跡で、隣接するSB-01とともに唯一山頂部を望める特別な場所に立地をしている。整備後は西側からのメインルート沿いに位置することから、整備計画策定時から復元対象となっていた遺構である。

田和山遺跡で検出された掘立柱建物跡はすべて環壕外の斜面に立地しているため、山側をテラス状に削り出し、山裾側には盛土で造成して平坦面を作り、建築されている。このため盛土で造成した山裾側は流失している場合が多く、掘立柱建物も山側の桁行しかピットが残存していないものがほとんどであったが、SB-02は遺構の流失度合いが少なかったことから、両妻側の梁間に相当するピットが残存しており、全体規模が判明している。

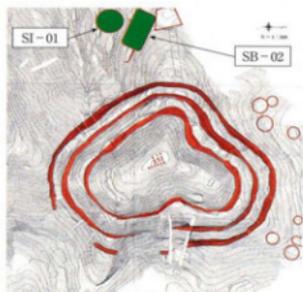
床面の規模は桁行6間(9.85m)×梁間2間(3.55m)の長方形で、山側(北側)に雨落溝が検出されている山陰地方に特有な「長棟建物」であり、床面では焼土が検出されていることから、平地式の建物であった可能性が高い。桁行方向の柱間が中央部と外側部で異なるところに特徴がある。中央の2間はそれぞれ1.35mずつであるのに対して、両外側の各1間はそれぞれ1.9mを測り、内側が狭く、外側が広く柱間が取られているのである。また、全国的に出土例が稀少な台形土器が山頂側(東側)で検出されているのも特徴的な点であり、立地の優位性、遺物の特殊性などから山頂を望む選擇的な性格を持つ建物ではなかったかと考えた。遺構の時期は埋土中からの出土遺物および台形土器の年代から弥生時代中期中葉～後葉(Ⅲ-2～Ⅳ-2様式)とされている。



第5-31図 西側住居部全体図



第5-32図 SB-02遺構図



第5-33図 位置図



SB-02遺構写真

## ii) SB-02 (掘立柱建物) 模型の検討

### ア：遺構の復元

検出された遺構は、山裾側（南側）が流失しており、完全な形状ではなかったため、まず遺構の復元が必要であった。このため残存状態の良い山側（北側）の床面を基準として床面のレベルを平坦に復元し、消失したピット4ヵ所も山側と対称な位置に復元した。

柱径は検出された主柱穴の規模は下端径で13~23cmを測るものであったが、ピットの断面で柱痕跡を示すものは確認されていなかったため、妻木晩田遺跡でのデータから計算して、復元柱径を11~17cmと推定した。

### イ：上部構造の復元

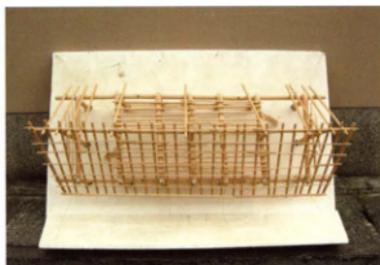
SB-02の上部構造は、遺構面で焼土面が検出されたことや、建物範囲内で床束の存在を示す遺構が検出されなかったことから、高床ではなく、平地式の建物であったと推定した。壁の有無については、建物の立地する西側住居部は風当たりが強い場所であることから存在したものと考えたが、床面の南東角部で焼土が検出され、建物隅で火が使われていた形跡があることや、建物の性格が山頂部を選擇する場所であった可能性などを考慮して、山頂部が望めるように妻側と平壁の両端1間分は壁無し開放とした。

上部構造は、模型を組み立てながら検討した。まず屋根は草葺きであったと想定して、屋根勾配を45度に設定した。次に梁間の長さは遺構から3.55mという数値が得られているので垂木の長さや軒の出などが必然的に決まる。これを地上に持ち上げて軒先が人間の出入りに支障にならない程度となる柱の高さを検討した。その結果、主柱となる14本の柱の高さは2.1mという数値が得られた。また両妻側の中心の柱は近接棟持柱と考えた。棟持柱の高さは3.9mとなった。

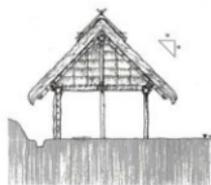
柱の頭部は竪穴住居の場合と同様に分枝式のものとしたが、梁と桁の組み方は、模型で検討した結果、柱の上に梁を架けると棟持柱が梁に当たってしまう。そこで、桁を先に架けてその上に梁を架ける京呂組とした。こうすれば、桁の上で自由な位置に梁を架けることができ、棟持柱が立つ両妻側だけは屋内側に少し梁の位置をずらすことで近接棟持柱を建てるのが可能となった。

屋根の垂木の形状は鳥取県青谷町の青谷上寺地遺跡から出土した垂木材を参考として、両妻側の端垂木だけは角材とし、その他は丸太材と考えた。また垂木の軒先部分は、軒先ヤナカ（小舞）を受け部分のみ欠き込みを付け、垂木の端部は地面と水平になるような角度で切断することとした。

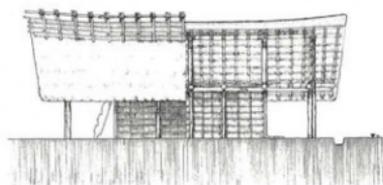
桁行の全長は9.85m、棟木は全長12mにも及ぶ長いものとなるため、3本の材を連結した。その際に静岡県浜松市鳥居松遺跡から出土した家形土器のように、屋根に反りを付けるため、両妻側1間分を上方に1尺反り上がらせ、さらに妻側端部の垂木を5寸ばかり外側に転ばせた。



SB-02復元模型（1/10）※写真は工事施工者が作成したもの



1/10 縮尺  
0m/1/10



1/10 縮尺  
0m/1/10

第5-34図 SB-02復元作図

### iii) SB-02 (掘立柱建物) 復元設計

復元設計図は、完成した模型のデータを基に作成した。詳細は以下のとおりである。構造を強化させる対策として、主柱の径は復元径より太く取ってφ140~205mmとし、棟持柱も同様に東側にφ170mm、西側にφ210mmとした。梁や桁、垂木などその他の部材は柱径を基準として太さを決定した。また、建物の立地が風当りの強い場所であることを考慮して、4方向にワイヤーで控えを取ることにした。更に復元考察にあたって中央4間分の梁の上には雑木を棚状に並べて倉庫(屋根倉)にも利用できる空間を確保することとしたが、この棚は梁と梁を繋いで強度を上げる事にも役立つと考えた。屋根裏の「棚」へトがるために刻み梯子を2カ所に取り付けた。梯子は松江市鹿島町佐太講武具塚出土の同時期の刻み梯子の出土品を参考にして復元した。

#### (復元設計概要)

構 造	木造平屋	壁面一部開放建物	補強牽引索設置
屋 根	草葺き(逆葺)	内部	木軸・茅下地葺き露出
規 模	面積	36.90㎡ (柱芯内)	68.696㎡ (復元工事面積)
	棟 高	4.200mm (床面から一級棟木高まで)	

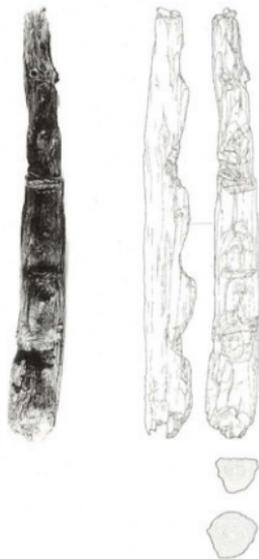
#### (各部仕上概要)

部 位	下 地	仕 上	備 考
棟仕舞	————	樹皮重ね葺き 棟竿押え込み	
屋根	————	上葺 茅逆葺	勾配45度
妻面破風壁	草掛小舞組み	茅逆葺	
内部床	GL±0	上タタキ	
内部天井	————	構造・屋根茅下面 アラワシ	

#### (主要部材表)

烏嚇し	元口φ75mm 丸太
圓千木	元口φ90mm 丸太
筭(こうがい)	元口φ45mm 丸太 片剣先削ぎ
屋根草構成	茅逆葺き(軒先端も逆葺き) 厚さ 合計茅厚さ=250~300mm
棟木	末口φ150mm内外丸太 腰掛蟻継ぎ
垂木	末口φ100mm丸太@450
屋中(横棧)	末口φ50mm丸太
軒先屋中(横棧)	末口φ50mm丸太
芯束	末口φ150mm上端分枝式丸太
梁	末口φ200~250mm丸太
桁	末口φ200mm丸太 腰掛蟻継ぎ

柱	末口φ140~205mm丸太、上端は分枝式梁支持
棟持柱	東側 末口φ170mm丸太、西側 末口φ210mm丸太、上端は分枝式棟木支持
特記	栗皮剥ぎ丸太は手斧仕上げとする
	防腐剤 キシラデコールやすらぎ (柱首下まで)
	結束材 荒縄 (主要構造部=柱、桁、梁等) 麻縄 (垂木、屋中) シュロ縄 (杉皮部分)
	タタキ (三和土) 粘土:石灰:にがり
	基礎コンクリート 設計基準強度 FC21-15-20
	柱脚部:エポキシ樹脂充填 アルファテック841
	遺構保護シート タフネルEX80 (外構工事)



第5-35図 佐太講武貝塚出土刻み梯子  
(鹿島町教育委員会「佐太講武貝塚」  
1997年3月から転載)

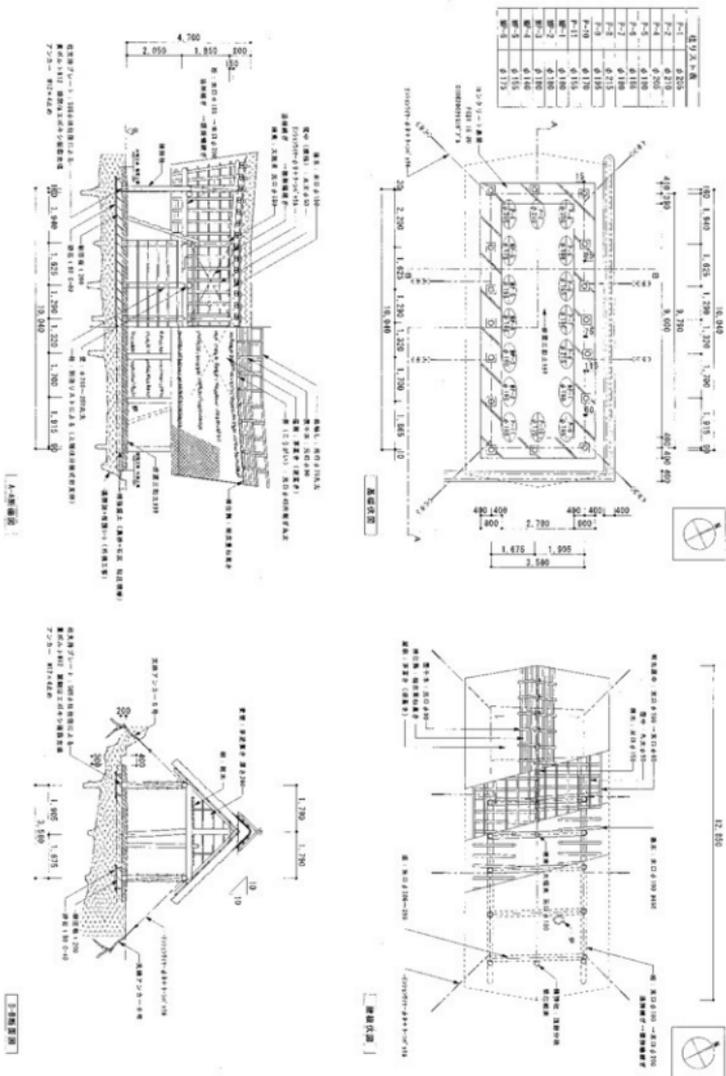


第5-36図 鳥居松遺跡出土家形土器  
(浜松市博物館からデータ借用)



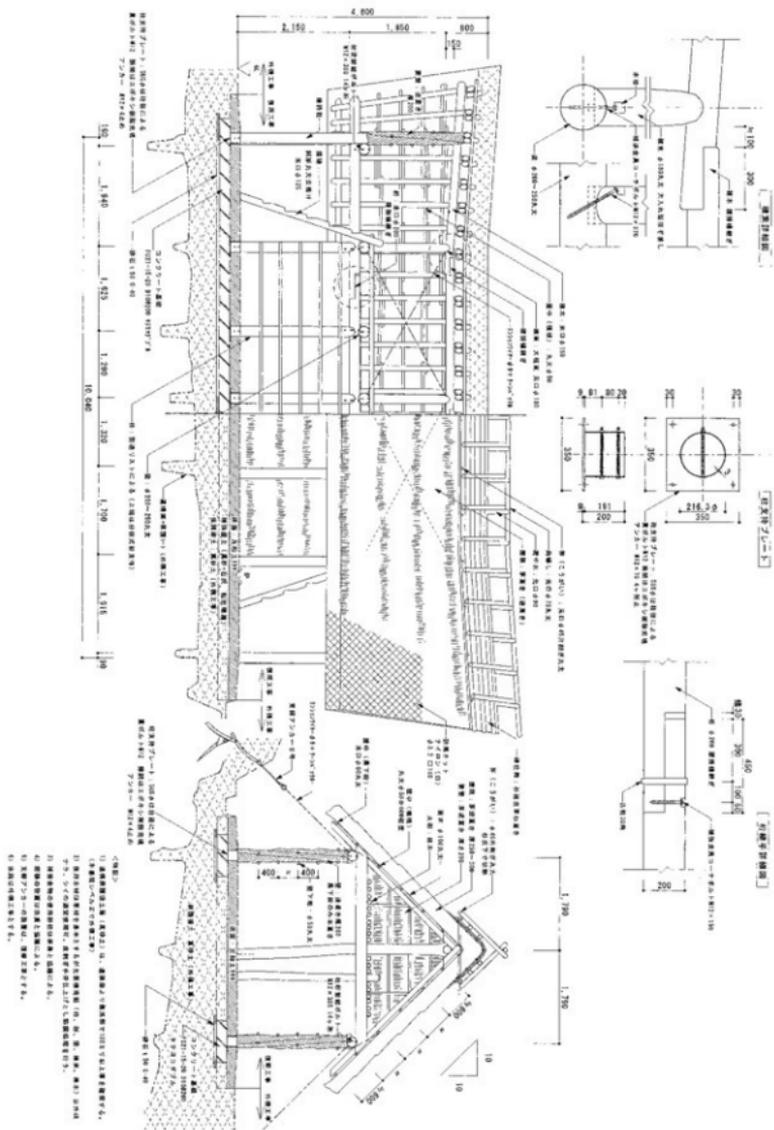
第5-37図 青谷上寺地遺跡出土垂木材 (KJA 37445)  
(青谷上寺地遺跡出土建築部材データベース  
から許可を得て転載)

第3-2区 SB-02平面图、断面图



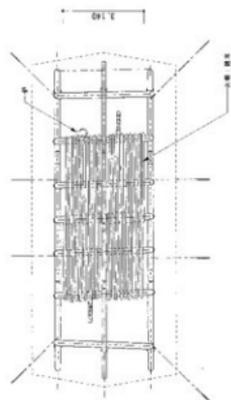


第5-40图 SB-02断面图





5,250



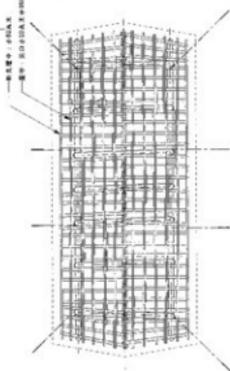
「大断面」



12,400

—鋼骨コンクリート  
—鉄骨造

600



「小断面」

第5-41回 SB-02平面図

#### iv) SB-02 (掘立柱建物) 復元工事

復元工事の流れとしては、SI-03同様まず施工者において1/10の復元模型を製作した。次に木材の入手後、原寸検査を受け、工場内で木材を加工し、仮組検査を経て材料を現場へ搬入し、現場では極力組立だけに専念出来るよう施工した。



着手前 (地形復元状況)



基礎工事



木材検査



木材加工 (チョウウナかけ)



主柱を建てる



桁を架け、梁を架ける



柱、桁、梁荒縄しめ



棟木を架ける



垂木を架ける



屋中（小舞）を架ける



木組工事了



木組工事了



茅葺き状況（逆葺き）



茅葺き状況（逆葺き）



茅葺き状況（雑木押え）



置千木、鳥囀し取付状況



竣工状況（外観）



竣工状況（外観）



竣工状況（外観）



竣工状況（外観）



竣工状況（外観）



竣工状況（屋根裏）



竣工状況（内部）



竣工状況（火欄）



竣工状況（妻壁）

## ⑤SI-01（草葺竪穴住居）の復元

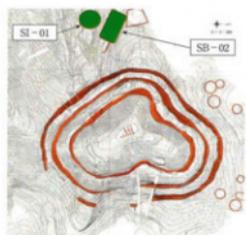
### i) SI-01（草葺竪穴住居）遺構の検討

SI-01は西側住居部で検出された竪穴住居跡である。田和山遺跡の中で最大規模を持つ竪穴住居跡で、北側に隣接する田和山最大の掘立柱建物（SB-02）と密接な関係があるものと推定されている。この遺構もSB-02と同様に整備後の西側からのメインルート沿いに位置するので、整備計画策定時から復元対象となっていた遺構である。

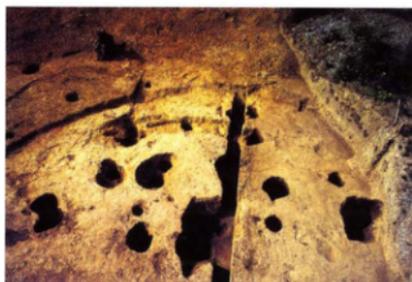
遺構の検出状況は、土器川の流れる谷状地形に面した急斜面に立地していることや、谷側の遺構と切り合っていたために、床面は山側の半分しか残存していなかった。しかし主柱穴は削平されながらも全て残存していることが確認された。

主柱穴は4本→7本へと増えており、その際に大きく床面も拡張していることが確認された。周壁は山側で約半周分残存していたが、その形状から卵型のような楕円形の床面形状であることが推定された。床面規模は長軸方向（東西）で約8mを測り、大型住居の部類に属するものと考えられる。なお、周壁沿いに壁体溝は検出されていない。

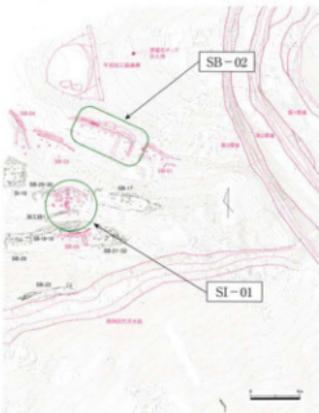
遺構の時期は床面の中央ピット埋土中の出土土器や、床面1層上の埋土中で検出された土器の年代から弥生時代中期後葉（IV-1様式）頃もしくはそれ以前とされている。



第5-42図  
位置図



SI-01遺構写真



第5-43図 西側住居部全体図



第5-44図 SI-01遺構図

## ii) SI-01 (草葺鬩穴住居) 模型の検討

### ア：遺構の復元

検出された遺構は、谷裾側が流失しており、完全な形状ではなかったため、まず遺構の復元が必要であった。床面の形状は主軸を中心として対称な形状に復元した。この結果主軸方向8.0m、短軸方向6.6mの規模となった。また床面の深さはわずか20cmしか残っておらず、周堤も全く残っていなかった。この点についてはSI-03やSI-09同様、床面深さ+周堤高=0.8mと推定した。

住居の入口は、遺構としては検出されていなかった。斜面に立地するという遺構の条件から東側か西側であろうと推定されたが、最終的には東側と推定した。

柱径は検出された支柱穴の規模は下端径で13~33cmを測るものであったが、ピットの断面で柱痕跡を示すものは確認されていなかったため、妻木畷田遺跡でのデータから計算して、復元柱径を11~25cmと推定した。

壁の構造は遺構としては検出されていなかったが、壁体溝が検出されていなかったため、堰板は考えにくく、検討した結果、米子市古市宮ノ谷山遺跡で検出された網代壁を採用することとした。

### イ：上屋構造の復元

SI-01は焼失住居ではなく、土屋根か草屋根かの判断は遺構からはつきかねたが、住居の規模が大きい割に柱径が細いことから、土屋根ではその重量を支え切れないであろうと考えて、草葺きであったものと推定した。このため屋根勾配は45度を基本として検討することとした。また内部で火を焚くことを想定して煙抜きを兼ねた越屋根を付けることとした。

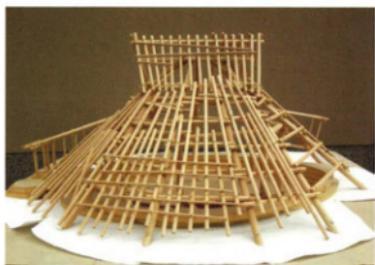
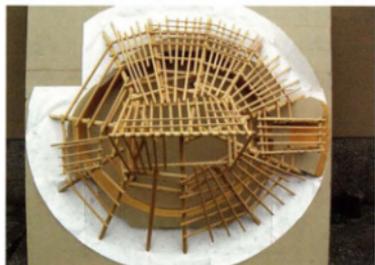
屋根構造は、模型を組み立てながら検討した。支柱となる7本の柱の高さは、1.8~1.9m程度を基本として検討を開始したが、屋根が大きいために柱を低くすると屋根勾配が緩くなることが判明し、屋根勾配に合わせて木割りを検討した結果、最終的には屋根勾配42度、柱高2.4mという数値が得られた。柱の頭部は他の復元建物同様に分枝式の梁受けとした。

屋根の主要構造材となる扱首(サス)は、支柱と同様7本とし、扱首だけでは屋根の形状が円錐状にならない部分には必要に応じて追い扱首を追加することとした。

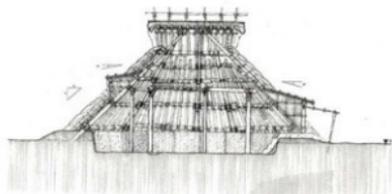
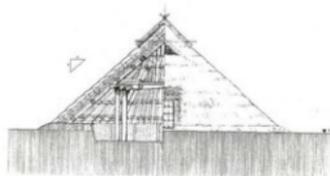
垂木は土屋根程の重量を受けないために丸太材の垂木とした。また茅葺きも縦葺きのみとなるので、垂木の上にヤナカ(小舞)を取り付けることとした。

越屋根はSI-03と同じ仕様で作ると規模が小さくなり、全体的なバランスや煙抜きの機能が低下すると考えられたので、大きくかつ腰屋根の勾配もきつく取るために、棟木の上に更に東を立てて越屋根棟木を架けることとした。

入口はSI-03と同様、周堤に柱を立て、その上に梁を架けて鳥居状の構造体を作り、その上に母屋から庇用の垂木を架けることとした。更に入口の反対側(奥側)には煙抜きの機能も考慮した窓を1ヵ所作ることとした。



SI-01復元模型 (1/10) ※写真は工事施工者が作成したもの

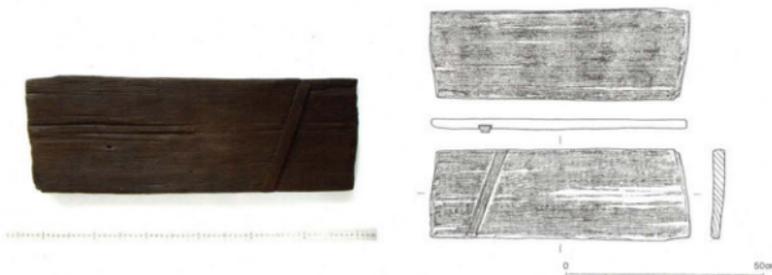


SI-01復元作図

### iii) SI-01 (草葺竪穴住居) 復元設計

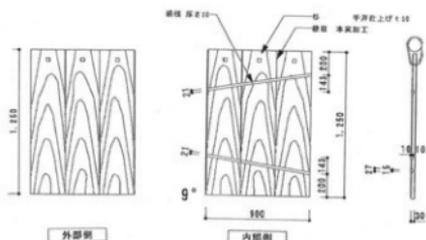
復元設計図は、完成した模型のデータを基に作成した。詳細は別表のとおりである。構造を強化させる対策として、主柱の径を復元径より太く取ってφ190～210mmとし、梁や投首などその他の部材も柱径を基準として太さを決定した。また防水対策として地下水の侵入を防ぐために周壁の裏側にコンクリート打ちの防水壁を造った。また、SI-03では屋根土からの水の浸透を防ぐために屋根に防水シートを挟んだが、SI-01では草葺きのみであるため、取えて防水シートは使わなかった。

一方、復元工事完了後、入口の突き上げ戸が重くて閉閉に労力がかかり、その重みで閉塞の際に危険が生じる恐れが出てきた。これは扉を板目のクリ材3枚で繋いで作ったため、アドバイザーの指導により、スギ材で作り直すこととなった。3枚の板の繋ぎは青谷上寺地遺跡で出土例のある「蟻棧」で繋ぐことにした。同遺跡ではスギ材の板目に近い柾目材を蟻棧で繋いで扉板としている事例が報告されている(注1)。この結果、非常に軽い扉板が復元できた。(注2)



第5-45図 青谷上寺地遺跡出土蟻棧を持つ扉板 (KJA43432)

写真は青谷上寺地遺跡出土建築部材データベースから許可を得て転載  
実測図は鳥取県埋蔵文化財センター編「青谷上寺地遺跡出土品調査研究報告3 建築部材(資料編)」から許可を得て転載



第5-46図 SI-01扉板設計図



SI-01扉板

(注1) 鳥取県埋蔵文化財センターで遺物を見させていただいた。

(注2) 杉材の扉板製作は松江市単費工事による。

## (復元設計概要)

構 造	木造平屋	屋根茅葺き(逆葺き)、内部木軸・床下地葺き露出	
規 模	面 積	45.93㎡ (周堤内)	140.76㎡ (復元工事面積)
	最高高さ	5,500mm (床面から越屋根棟木高まで)	

## (各部仕上概要)

部 位	下 地	仕 上	備 考
棟仕舞	———	樹皮重ね葺き 椽半押え込み	
越屋根	屋中@400	上葺 茅葺葺 (逆葺)	勾配55度前後
屋根	屋中@400	上葺 茅逆葺 (最下段のみ本葺)	勾配42度程度
出入口部庇	———	樹皮重ね葺き	勾配18度程度
出入口袖壁	縦棧@400	茅葺 (逆葺)	
周堤	———	土タタキ	幅約2,400mm
内部床	深さGL-400mm	土タタキ	
内部天井	———	構造・屋根葺下面 アラワシ	
内部周堤欄部	周堤橋上高さGL+400mm	土タタキ	
内部腰割梁壁	———	杉皮組み網代掛け	
出入口階段	———	φ180mm丸太階段刻み出し	

## (主要部材表)

烏嚇し	元口φ95mm 丸太
置千木	元口φ80mm 丸太
竿 (こうがい)	元口φ45mm 丸太
煙出部 烏追格子	防雨妻格子
屋根草構成	下地 屋中φ45mm @400
	仕上 茅逆葺 (最下段接地部は本葺)
	厚さ 茅葺厚さ300mm
越屋根棟木	末口φ150mm丸太
越屋根棟束	末口φ120mm丸太 (上端分枝式)
越屋根垂木	末口φ90mm丸太 (妻角材) @300
棟木	末口φ150mm丸太
垂木	末口φ90mm丸太@300
母屋	末口φ120mm丸太
杖首	末口φ150mm丸太
追い杖首	末口φ165mm丸太
梁	末口φ180mm丸太、片欠き重ね継ぎ
柱	末口φ190~210mm丸太、上端は分枝式梁支持

出入口部	出入口部柱	φ120mm丸太
	出入口部マガサ	φ120mm丸太
	庇垂木	φ90mm丸太
	庇屋中（横桟）	φ45mm丸太
	扉	板寄せ組み（突上げ式）
特記	梁皮剥ぎ丸太は手斧仕上げとする	
	防腐剤	キシラデコール（柱首下まで）
	結束材	荒縄（主要構造部＝柱、梁、扱首等） 麻縄（垂木、屋中） シュロ縄（杉皮部分）
	タタキ（三和土）粘土：石灰：にがり	
	基礎コンクリート設計強度基準	FC21-15-20
	防風ネット（ナイロンφ3.2□100）は別途工事	
	屋根保護シート	タフネルEX80（外構工事）

#### iv) SI-01（草屋根住居）復元工事

他の復元建物同様、まず施工業者において1/10の復元模型を製作した。次に木材入手後、木材検査を受け、工場内で木材を加工し、仮組検査を経て材料を現場へ搬入し、現場では極力組立だけに専念できるように施工した。













地形の復元



基礎工事 (防水壁)



木材検査



木材加工 (チョウナかけ)



柱を建てる



梁を架ける



梁を架ける



扱首を架ける



棟木を架ける



垂木を架ける



垂木を架ける



木組み工事完了



木組み工事完了



木組み工事完了 (越屋根部分)



木組み工事完了 (窓部分)



綱代壁



土間三和土叩き締め



周堤内側三和土叩き締め



復元工事見学会



茅葺き（最下段は本葺き）



茅葺き（最下段は本葺き）



茅葺き（2段からは逆葺き）



茅葺き（越屋根）



干し木、置干木、鳥囀し施工状況



竣工状況（外観）



竣工状況（外観）



竣工状況（外観）



竣工状況（入口）



竣工状況（内部）



竣工状況 (柱、梁)



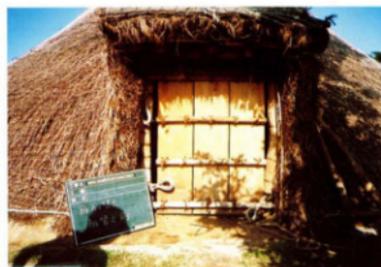
竣工状況 (火櫃)



竣工状況 (入口階段)



竣工検査



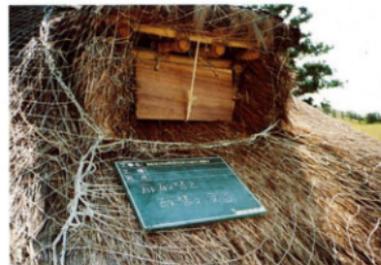
入口扉 (取替前)



入口扉 (取替後)



窓 (取替前)



窓 (取替後)

## (7) サイン整備

### ア) サイン計画

田和山遺跡はその性格について各学説があり、未だに定説を見ていない。この遺跡を案内、説明するために必要最小限度のサインを設置することとした。サイン整備計画にあたっては、遺跡の利用形態に沿った機能、種別を整理し、景観にも配慮してデザインや設置位置を検討した。

#### ア：全体案内板

史跡公園の入口3箇所にそれぞれ1基ずつ配置する。視認性を重視し、垂直立上げ型のデザインとする。史跡公園全体図を使い、現在地や見所の案内を写真も使いながら表示する。板面はISコート仕上げとする。合計3基。

#### イ：ゾーン案内板

山頂部、環壕部、北側住居部、西側住居部それぞれのゾーンに1基ずつ配置する。景観に配慮する必要のある場所は斜め立上げ型、それ以外の場所は垂直立上げ型とする。ゾーン毎の特徴や見所を表示し、また個々に説明が不要な遺構はまとめて説明する。板面は陶板とする。合計4基。

#### ウ：遺構説明板

特に重要度の高い遺構（復元を行った住居跡、焼失住居跡）4箇所について遺構の特徴や復元工事のプロセスなどを表示した。景観に配慮して埋込み型とする。板面は陶板とする。合計4基。

#### エ：景観案内板

山頂部から望まれる出雲国風土記に登場する山々の説明や、田和山周辺の遺跡を紹介する説明板。また環壕部南側の展望所から見える環壕の景観や貫入玄武岩の紹介をする説明板。景観と説明板の視点移動を少なくするために斜め立上げ型とする。板面は陶板とする。合計4基。

#### オ：遺構プレート

個々の遺構に設置して、遺構名と時期を示す。景観に配慮して埋込み型とする。板面は陶板とする。合計21基。

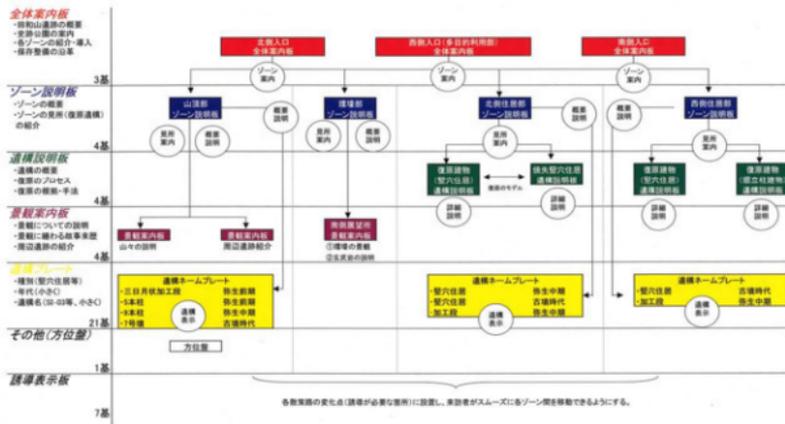
#### カ：方位盤

山頂部に1基設置して、遺跡の方位を示す。板面は陶板とする。

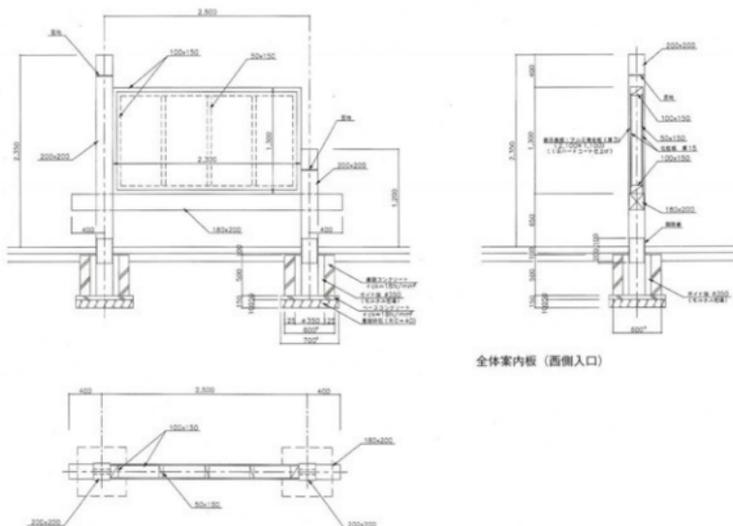
#### キ：誘導表示板

散策路の分岐点に必要最小限に絞って設置する。板面は木製とする。合計7基。

### サイン計画 フロー図(サイン計画策定時)



第5-52図



全体案内板 (西側入口)

第5-53図 サイン設計図





全体案内板 (西側入口)



ゾーン案内板 (環壕部)



景観案内板 (山頂部)



景観案内板 (南側展望所)



遺構説明板 (SI-03)



遺構プレート



方位盤



誘導表示板

## (8) 環境整備等

### ア) 散策路の整備

動線計画に基づき、散策路を設置した。

散策路のうち、西側入口から山頂に至るルートを中心に設定し、北側・南側入口からのルートをサブルートに設定した。幅員はメインルートで1.5mを確保し、その他のルートについては、諸々の条件によって1.0mでも可とした。ルートの設定については、遺構との取り合い、立ち木との関係などから、施工の段階でも修正を加えた。

階段部の路面、蹴上については、公園整備の公式に則り、来園者が快適に上り下りできるように設定した。また、蹴上部分の木材の固定については、外側に縦木を配するのではなく、内側に配し埋め殺しすることによって、来園者の昇降に支障をきたさないように、また景観的にも配慮した。

舗装は、土系真砂土舗装とし、手すり、縁木などは全て杉材を用いた。

施工にあたっては、遺構保護層を確保しつつ、物理的にも景観的にも突出しないよう心がけた。一方、園路からの史跡公園内景観が優れた箇所については、逆にあえてやや高いレベルに園路を設定し、視点場としての役割も加味した。

### イ) 電気設備の整備

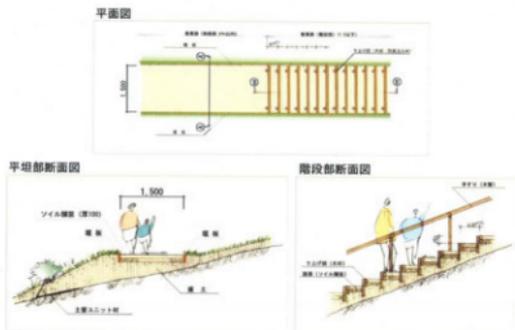
史跡公園内での各種イベントなどに対応するため、電源盤3基を設置した。配置箇所については、景観的に支障にならないよう、園路から向かって山頂と反対側に設置した。

### ウ) 給水設備の整備

史跡公園内の植栽管理のための散水栓を2箇所設けた。また、散水栓の設置箇所が高所にあり、水道本管から散水栓までの比高差が約30mあることから圧水弁・加圧ポンプを多目的利用部に設置した。

### エ) 植栽整備

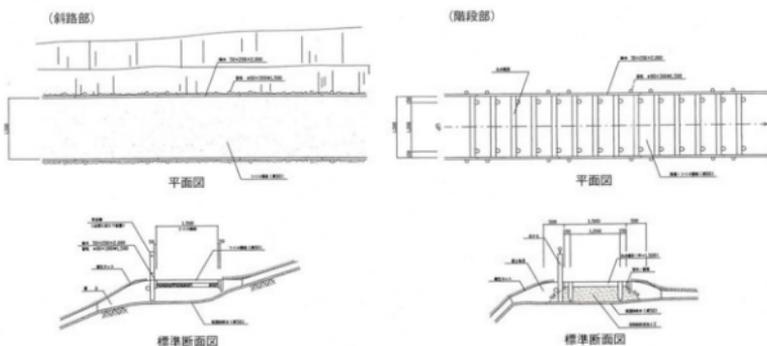
植栽の樹種は、田和山遺跡を含む同丘陵に自生する植栽から選定した。当初計画では、隣接する松江市立病院からの視点を意識し、癒しの空間を花木によって創出するべく、多彩な植栽計画を立てていたが、遺構面への影響、景観の特性などから、新たな植栽は極力控え、既存の花木を最大限活かす整備を行った。



第5-55図 散策路整備パース  
(基本計画時)

植栽ゾーン	植栽機能・イメージ	樹種	配植パターン
①展示学習館 周辺緑化	○展示学習館周囲の修景と野外広場との一体的利用に効果的な植栽	(高木落葉) クヌギ、コナラ (高木常緑) アラカシ (低木) アセビ、タニウツギ ハマヒサカキ	高木(常緑) 高木(落葉) 低木(常緑) 芝生地
②土器川 周辺緑化	○史跡公園の顔となる斜面は、四季の花木を中心にした華やかさのある景観植栽 ○土器川を覆う野趣味のある自然風植栽	(高木花木) ヤマザクラ エゴノキ (低木花木) ヤマツツジ ウツギ、ハギ ムラサキシキブ	低木(落葉) 高木(花木) 低木(落葉)
③環境・ 山頂緑化	○山頂や環壕部の面的な空間に、自然なアクセントをもたせる山頂囲み植栽	(地被類) コグマザサ 又はチゴザサ	ササ類
④病院側緩衝 緑化	○病院建築との緩衝機能緑化として、自然な季節感のある植栽 ○安全柵が隠れる植栽	(高木・苗木) タブノキ、アラカシ 榊、ヤマザクラ エゴノキ、ヤマザクラ ツツジ、ツツジ ソヨゴ、ハゼノキ (中木) アセビ、タニウツギ (低木) ヤマツツジ	高木 苗木(高木) 安全柵
⑤南側法肩緑化	○法面のハードさをやわらげる緑化として常緑樹の中高木を中心とした植栽 ○安全柵が隠れる植栽	(高木・苗木) タブノキ、アラカシ 榊、ヤマザクラ (中木) ヤブツバキ ソヨゴ (低木) アセビ、タニウツギ ヤマツツジ	苗木(高木) 高木 安全柵
⑥既存緑地	○既存林の保護・育成のための、苗木植栽を中心とした植栽	(高木・苗木) タブノキ ヤブニッケイ ネズミモチ ソヨゴ ヤマザクラ	高木 既存木 苗木(高木)

第5-56図 植栽整備一覧表



第5-57図 散策路設計図 (S=1/60)



西側散策路（入口）



北側散策路（入口）



南側散策路



北側散策路



北側散策路



ハンドホール設置状況



圧水装置設置状況



多目的広場造成状況

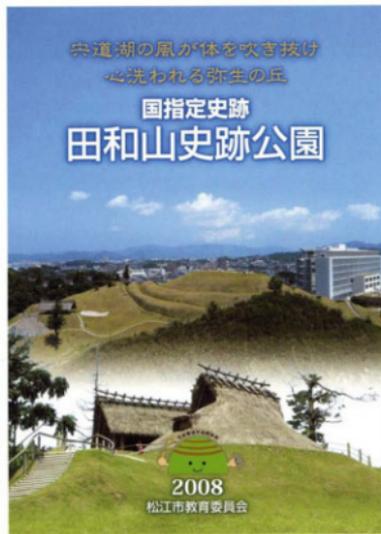
(9) ソフト事業

田和山遺跡の活用のために、平成17年度に遺跡紹介パンフレットを25,000部作成した。また平成19年度には遺跡整備状況のパンフレットを25,000部作成した。

作成したパンフレットは、関係機関に配布したほか、見学者が自由に手に取ることが出来るように史跡公園に各入口にポストに入れて備えている。



平成17年度刊行パンフレット



平成19年度刊行パンフレット

## 第6章 史跡公園の活用状況

田和山史跡公園は、市立病院の進入路を挟んで北側の「史跡公園」部分と南側の「自然学習の森」部分に分けられ、史跡公園は“歴史学習の場”として、自然学習の森は“自然観察の場”と位置付けて整備している。それぞれの公園の活用事業や維持管理については、市民グループが中心となって行っており、史跡公園では「田和山サポートクラブ」が、自然学習の森では「里山を育てる会」がそれぞれ活動を行っている。教育委員会では両団体の活動にあたって協力や補助金の支出を行っている。年間を通じてのイベント企画や運営は両団体が主体的に行っているため、行政主導型のイベントに比べて自由度の高い事業展開がなされており、市民にも好評を得ている。また地元小学校の総合的学習への支援も行っていることから、田和山が“世代間交流の場”としても活用されつつある。

### (1) 田和山サポートクラブ

田和山サポートクラブは平成13年度の整備基本計画策定時に開催した「史跡田和山遺跡の整備と活用を考える市民ワークショップ」参加者を母体として、平成15年2月に発足した。発足当時は会員数80名でスタートし、現在では100名を超える会員数で活動を展開している。

活動内容は、史跡のガイドをはじめ年間を通じたイベントの開催、古代米（赤米）作り、竪穴住居の燻蒸作業や除草作業などの多岐にわたる活動を行っている。またガイド養成講座も開催して新規加入者への対応も行っている。組織は会長の下に副会長2名、理事6名、事務局長1名、会計1名、監事2名を置く。また活動を企画推進するために8つの“隊”を組織している。

- ①古代米作り隊 田和山麓の水田を借りて赤米を栽培する。
- ②謎解きし隊 田和山遺跡の謎について考える。
- ③草刈りし隊 史跡公園の除草作業を月1回程度行う。
- ④里山応援隊 自然学習の森で行われる週1回の里山整備作業に参加する。
- ⑤お祭りし隊 四季ごとに行う種々のイベントを企画、実行する。
- ⑥案内し隊 団体見学と土日祝日に行う定時案内を行う。
- ⑦燻し隊 竪穴住居2棟の燻蒸作業を行う。
- ⑧何でもし隊 7隊以外の事業について企画実行する。

#### サポートクラブ年間活動表

正月	初日の出を迎える会、燻し初め
春	古代米田植祭
夏	田和山遺跡国指定記念イベント（講演会、シンポジウム、遺跡見学会、田和山写真展、子供体験教室等） 水郷祭の花火大会を楽しむ会
秋	古代米稲刈り祭、よずくはで作り、脱穀作業、収穫祭 お月見会（演奏会、お茶会等）

冬 クリスマスイルミネーションフェスタ

通年 田和山やよい熱、ガイド養成講座

子供体験教室（たこ作り、たこ揚げ、鳥の巣箱作り、勾玉作り、火起し体験）

田和山ガイド、竪穴住居燻蒸作業、除草作業、地元小学校総合的学習の支援



ガイド風景



ガイド風景



古代米田植祭（お祓い）



古代米田植祭（田囃子）



古代米田植祭（地元小学生も参加）



古代米田植祭（地元小学生も参加）



古代米稲刈り（石包丁で穂刈り体験）



古代米稲刈り（地元小学生も参加）



石見地方の伝統“よづくはで”作り



古代米稲刈り完了



稲こぎ風景



田和山写真展



水郷祭の花火を楽しむ会



水郷祭の花火を楽しむ会



お月見会



お月見会（山頂でフルーツ演奏）



お月見会（復元建物でインディアンフルート演奏）



田和山やよい塾（復元建物内）



田和山やよい塾（復元竈穴住居内）



こども体験教室（鳥の巣箱作り）



こども体験教室（勾玉作り）



こども体験教室（火起こし体験）



こども体験教室（たこ作り）



こども体験教室（たこ揚げ）

## (2) 里山を育てる会

自然学習の森は、散歩路を歩きながら自然観察や古墳見学を行う山であったが、孟宗竹の繁茂により本来の植生が失われつつあった。このため、平成14年9月に地元乃木地区の有志39名によって「里山を育てる会」が結成され、毎週1回半日ずつ竹の伐採等による整備が行われることとなった。その後5年間の作業量は総作業日数230日、延べ作業員数2,860人にもものぼる。その結果、山には本来の植生がよみがえり、近年では花木の植樹も行われて里山としての魅力がより一層高まってきている。

年間の活動状況は、こうした里山の維持管理をはじめ、自然観察会の開催、ガイドマップの作成、説明板の作成、ガイド養成講座など多岐にわたる。

組織は会長の下に副会長3名、委員6名、事務局長1名、監事2名を置く。会員数は現在では63名となっている。

### 里山を育てる会年間活動表（平成19年度）

春 シタケ菌埋め込み作業

宍道町ふるさと森林公園イベント「森の誕生日」参加、展示と笛ごはんの販売

地元小学校総合的学習（4年生）・まちかど探検（2年生）の支援

案内養成講座

夏 「家族参加の交流観察会」開催

結成5周年記念研修会（講演会）、森の植生についての研修会

秋 結成5周年記念事業（記念講演、展示会、植樹祭）

手作り看板作成（原画は地元小学生による）

通年 孟宗竹の伐採、スギ・ヒノキの間伐や枝打ち、観察路の整備、除草作業



里山整備前（孟宗竹等の繁茂）



里山整備状況（伐採、除草）



里山整備状況（伐採、除草）



里山整備状況（観察路整備）



孟宗竹伐採後



伐採した竹で苗木の支柱作り



森の案内板（解説板）設置



春のタケノコ掘りイベント



森の学習会（杵村氏：元島大助教授）



自然観察会（対象：一般市民）



森の学習支援（対象：地元小学4年生）



森の学習支援（対象：地元小学2年生）



里山を育てる会結成5周年（記念講演会）



里山を育てる会結成5周年（活動展示）



入口看板（里山を育てる会結成5周年）



入口看板の表面



里山を育てる会結成5周年（記念植樹）



記念植樹祭（里山を育てる会結成5周年）



里山に芽生えたキノガサタケ



キンラン



看板の原画は地元小学生