

年度	補助	設計内容	委託業者	工事 着手年度
平成18年度	文化庁	造成・植栽・施設・電気・給排水	大建設計・鈴木設計 設計共同体	平成19年度
平成20年度	文化庁	屋外展示（敷石住居1基、埋甕4群）	(株)トータルメディア 開発研究所	平成21年度
平成21年度	文化庁	屋外展示（掘立柱建物4棟、堅穴住居1軒）	(株)トータルメディア 開発研究所	平成21年度
平成21年度	文化庁	露出展示（建築、電気、機械）	(株)トータルメディア 開発研究所	平成22年度
平成22年度	国交省	南側駐車場	大建設計・鈴木設計 設計共同体	平成23年度
平成23年度	国交省	環境復元・多目的活用地区（造成、造園、 植栽、電気、機械）	大建設計・鈴木設計 設計共同体	平成23年度
平成24年度	国交省	休憩棟、炊事棟（建築、電気、機械）	大建設計・鈴木設計 設計共同体	平成23年度
平成24年度	国交省	体験学習施設（建築、電気、機械、外構）	大建設計・鈴木設計 設計共同体	平成24年度
平成25年度	国交省	屋内展示（展示工事、製作）	(株)トータルメディア 開発研究所	平成26年度

第3表 実施設計一覧

## 第6章 整備事業の概要

### (1) 全体概要

整備事業は、文化庁補助金、国土交通省交付金、市の単独予算により整備を進めており、整備にかかる経過、各年度の具体的な整備内容は下記のとおりである。

文化庁の補助金による環境整備事業では、主に南側区域（史跡指定範囲）の整備を行っており、平成19年度から事業に着手し、平成27年度までに、敷地造成、造園整備、縄文時代の景観復元工事（掘立柱建物、竪穴住居、敷石住居、幼児の墓の復元）、露出展示整備工事等を実施している。

国土交通省の社会資本整備総合交付金事業では史跡指定区域外の整備を行っており、環境復元・多目的活用地区の造成・造園工事、休憩棟建設工事、炊事棟建設工事、そして体験学習施設建設工事、同外構工事等を実施している。

市の単独予算では、遺跡範囲外の周辺整備（調整池、用排水路）、体験学習施設の展示製作、施設の備品購入、公園台帳整備等を行っている。

また、平成23年3月11日の東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所の事故による放射性物質の飛散により、平成23年度、平成24年度には園内の除染工事を実施しており、除染工事で生じた汚染物質は園内に埋設保管をしている。

除染工事の完了により、安全安心に利用できる公園としての整備が整ったため、平成26年10月に公園区域の部分開放を開始し、体験学習施設が完成した平成27年8月8日、宮畑遺跡史跡公園（愛称：じょーもぴあ宮畑）としてオープンの運びとなった。

### 整備経過

- 平成6年 福島工業団地造成に伴う試掘調査
- 平成7年 福島工業団地造成関連発掘調査（～9年）
- 平成10年 遺跡範囲確認調査（～13年）
- 平成15年 国史跡指定（8月27日）
- 平成16年 史跡整備のための発掘調査（～20年） 宮畑遺跡整備基本構想 公有化（～24年度）
- 平成17年 宮畑遺跡環境整備事業 基本設計
- 平成18年 宮畑遺跡環境整備事業 実施設計（文化庁）
- 平成19年 市制施行100周年事業 公園愛称が募集により「じょーもぴあ宮畑」に決定  
宮畑遺跡環境整備事業（文化庁）
  - ・敷地造成工事・水路改修工事・水榭撤去工事
- 平成20年 宮畑遺跡環境整備事業（文化庁）
  - ・敷地造成工事 ・造園整備工事 ・四阿工事 ・電気設備工事 ・給水設備工事
  - ・水路整備工事 ・焼失住居跡立体剥取

- 平成21年 宮畑遺跡環境整備事業（文化庁）  
 ・掘立柱建物組立工事（5号・10号） ・埋甕（幼児の墓）1群復元整備 ・植栽工事
- 平成22年 宮畑遺跡環境整備事業（文化庁）  
 ・掘立柱建物組立工事（1号）  
 ・露出展示覆屋建設工事（建築本体・電気設備・機械設備）
- 平成23年 北側公園除染工事  
 宮畑遺跡環境整備事業（文化庁）  
 ・露出展示安定化处理 ・敷石住居跡設置  
 ・埋甕（幼児の墓）2・3・4群復元整備  
 宮畑遺跡史跡公園整備事業（国土交通省）  
 ・敷地造成工事 ・四阿工事 ・南側駐車場整備  
 ・市道古川・宮畑線道路改良工事
- 平成24年 じょーもびあ宮畑・福島工業団地友好協定締結（12月27日）  
 南側公園除染工事  
 宮畑遺跡環境整備事業（文化庁）  
 ・掘立柱建物組立工事（2号） ・竪穴住居組立工事（49号）  
 ・露出展示整備工事（排水処理・周辺整備）  
 宮畑遺跡史跡公園整備事業（国土交通省）  
 ・公園整備工事（北側広場・駐車場整備） ・炊事棟建設工事（建築本体・電気設備）
- 平成25年 公園区域部分開放（10月6日）  
 宮畑遺跡環境整備事業（文化庁）  
 ・園路復旧工事  
 ・竪穴住居照明設置工事  
 宮畑遺跡史跡公園整備事業（国土交通省）  
 ・休憩棟建設工事（建築本体・電気設備・機械設備）  
 ・体験学習施設工事（～H27：建築本体・電気設備・機械設備・杭工事・外構工事・展示工事）  
 ・施設案内看板設置工事（～H26）
- 平成26年 休憩棟・炊事棟供用開始（6月9日）  
 宮畑遺跡史跡公園整備事業  
 ・体験学習施設展示制作（市単独）  
 ・露出展示排水工事（文化庁）
- 平成27年 宮畑遺跡史跡公園全面開園（8月8日）  
 宮畑遺跡環境整備事業（文化庁）  
 ・露出展示棟設備工事（建具・センサーライト）

※宮畑遺跡環境整備事業…文化庁補助（主に南側公園）

※宮畑遺跡史跡公園整備事業…国土交通省交付金（主に北側公園、体験学習施設、南側駐車場）

年度	区分	契約日	工事名	業者
19	市単独	H19. 8. 20	宮畑遺跡環境整備事業 関連区域確定外測量設計業務委託	東邦測地(有)
19	文化庁	H20. 2. 19	宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示関連設計業務委託	東邦測地(有)
19	市単独	H19. 10. 22	宮畑遺跡環境整備事業 水榭撤去工事	(有)前畑
19	市単独	H19. 11. 26	宮畑遺跡環境整備事業 関連水路改修工事	安西土木(株)
19	文化庁	H19. 11. 28	国庫補助事業 宮畑遺跡環境整備事業 敷地造成工事	三昌建設(株)
20	市単独	H20. 7. 11	宮畑遺跡環境整備事業 北側水路外地測量業務委託	東邦測地(有)
20	文化庁	H20. 7. 15	宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示実施設計業務委託	(株)トータルメディア開発 研究所
20	文化庁	H20. 7. 15	宮畑遺跡環境整備事業 焼失住居跡立体剥取業務委託	(株)スタジオ三十三
20	文化庁	H20. 8. 19	平成20年度国庫補助事業・宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示関連地質調査業務委託	(株)三本杉ジオテック
20	文化庁	H20. 7. 2	平成20年度国庫補助事業・宮畑遺跡環境整備事業 敷地造成工事	多田建設(株)
20	文化庁	H20. 8. 19	平成20年度国庫補助事業・宮畑遺跡環境整備事業 (四阿) 工事	丸良建設(株)
20	文化庁	H20. 8. 19	平成20年度国庫補助事業・宮畑遺跡環境整備事業 (電気設備) 工事	(株)舟山電設工業
20	文化庁	H20. 8. 19	平成20年度国庫補助事業・宮畑遺跡環境整備事業 (給水設備) 工事	(株)東洋住宅設備
20	文化庁	H20. 8. 27	平成20年度国庫補助事業・宮畑遺跡環境整備事業 造園整備工事	多田・八巻特定建設工事共同企業体
20	文化庁	H20. 12. 2	平成20年度国庫補助事業・宮畑遺跡環境整備事業 水路整備工事	(有)前畑
21	文化庁	H21. 5. 26	平成21年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示実施設計・掘立柱建物材料調達業務委託	(株)トータルメディア開発 研究所
21	文化庁	H21. 7. 28	宮畑遺跡環境整備事業 屋外露出展示設計業務委託	(株)トータルメディア開発 研究所
21	文化庁	H21. 11. 17	平成21年度宮畑遺跡環境整備事業 掘立柱建物材料加工業務委託	(株)トータルメディア開発 研究所
21	文化庁	H22. 1. 26	平成21年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示掘立柱建物組立工事監理業務委託 (S B05・S B10)	(株)トータルメディア開発 研究所
21	文化庁	H22. 1. 26	平成21年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示(埋蔵1群復原整備) 業務委託	(株)トリアド工房
21	文化庁	H21. 8. 25	平成21年度国庫補助事業・宮畑遺跡環境整備事業 植栽工事	(有)高橋緑化園
21	文化庁	H22. 1. 26	平成21年度国庫補助事業・宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示掘立柱建物組立工事 (S B05・S B10)	(株)安藤組
22	文化庁	H22. 7. 6	平成22年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示掘立柱建物組立工事監理業務委託 (S B01)	(株)トータルメディア開発 研究所
22	文化庁	H22. 6. 1	平成22年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示掘立柱建物組立工事 (S B01)	(株)安藤組
22	文化庁	H22. 9. 28	平成22年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外露出展示覆屋建設工事 (電気設備)	(株)舟山電設工業
22	文化庁	H22. 9. 28	平成22年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外露出展示覆屋建設工事 (機械設備)	(株)東洋住宅設備

第4表 宮畑遺跡整備事業一覧

第6章 整備事業の概要

22	文化庁	H22.9.29	平成22年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外露出展示覆屋建設工事（建築本体）	(株)安藤組
23	文化庁	H23.5.17	平成23年度宮畑遺跡環境整備事業土器捨て場発掘調査業務委託	(財)福島市振興公社
23	文化庁	H23.11.22	平成23年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示掘立柱建物及び竪穴住居復元展示仮組み業務委託	(株)トータルメディア開発 研究所
23	文化庁	H23.7.5	平成23年度宮畑遺跡環境整備事業 露出展示安定化処理業務委託	シーハウス(株)
23	文化庁	H23.11.29	平成23年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示（埋蔵群2,3,4）復元整備業務委託	(株)トリアド工房
23	文化庁	H23.12.13	平成23年度宮畑遺跡環境整備事業 復元展示（敷石住居跡）材料調達・設置業務委託	(株)トリアド工房
23	文化庁	H24.2.14	平成23年度宮畑遺跡環境整備事業 露出展示展示製作業務委託	(株)トータルメディア開発 研究所
23	文化庁	H23.8.30	平成23年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示掘立柱建物電気設備工事（S B01・S B02・S B03）	(株)舟山電設工業
23	国交省	H23.11.11	平成23年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園整備工事	多田建設(株)
23	国交省	H23.12.20	平成23年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園整備工事（電気設備工事）	(株)舟山電設工業
23	国交省	H23.6.3	平成22年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園・駐車場整備工事	信夫工業(株)
23	国交省	H23.7.26	平成22年度社会資本整備総合交付金事業 市道古川・宮畑線道路改良工事	多田建設(株)
23	国交省	H23.12.13	平成22年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園整備工事（建築工事）	片寄建設(株)
23	国交省	H23.12.13	平成22年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園整備工事（機械設備工事）	(株)東洋住宅設備
24	環境省	H24.7.20	宮畑遺跡史跡公園除染業務委託	菅信建設(株)
24	市単独	H24.6.19	平成24年度宮畑遺跡露出展示維持管理業務委託	シーハウス(株)
24	文化庁	H25.2.5	平成24年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示竪穴住居複式炉復元整備業務委託	(株)トータルメディア開発 研究所
24	市単独	H25.3.11	宮畑遺跡史跡公園災害復旧測量設計業務委託	東邦測地(有)
24	文化庁	H24.12.11	平成24年度宮畑遺跡環境整備事業 露出展示排水処理工事	八巻興業(株)
24	文化庁	H24.11.6	平成23年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示掘立柱建物及び竪穴住居組上工事監理業務委託	(株)トータルメディア開発 研究所
24	文化庁	H24.10.16	平成23年度宮畑遺跡環境整備事業 屋外展示掘立柱建物（S B02）及び竪穴住居（49号）組上工事	(株)安藤組
24	文化庁	H25.3.1	平成24年度宮畑遺跡環境整備事業 露出展示排水処理関連工事	八巻興業(株)
24	国交省	H24.10.9	平成24年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園整備工事	多田建設(株)
24	国交省	H24.10.23	平成24年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園整備工事（建築工事）	片寄建設(株)
24	国交省	H24.10.24	平成24年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園整備工事（設備）	(株)東洋住宅設備
24	国交省	H24.12.11	平成24年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園露出展示周辺整備工事	八巻興業(株)
24	国交省	H25.3.11	平成24年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園付帯工事	多田建設(株)
25	国交省	H26.3.18	宮畑遺跡史跡公園・体験学習施設建設工事監理業務委託	大建設計・鈴木設計設計共同体
25	国交省	H26.1.9	平成24年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園体験学習施設（建築本体）工事	(株)安藤組
25	国交省	H26.1.28	平成24年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園体験学習施設（電気設備）工事	(株)共電
25	国交省	H26.1.28	平成24年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園体験学習施設（機械設備）工事	(株)東洋住宅設備
25	市単独	H25.10.1	宮畑遺跡史跡公園整備事業 体験学習施設屋内展示工事設計業務委託	(株)トータルメディア
25	国交省	H25.12.26	平成24年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園体験学習施設（杭）工事	東開クレテック(株)



25	国交省	H25.11.21	平成24年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園休憩棟建設工事（建築工事）	会津建設(株)
25	国交省	H25.12.10	平成24年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園休憩棟建設工事（電気設備工事）	(株)舟山電設工業
25	国交省	H25.12.10	平成24年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園休憩棟建設工事（機械設備工事）	(株)東洋住宅設備
25	文化庁	H25.7.30	平成25年度宮畑遺跡史跡公園 園路復旧工事	多田建設(株)
25	国交省	H26.2.21	平成24年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園施設案内看板設置工事	(株)シンワ
25	文化庁	H26.3.11	平成25年度宮畑遺跡環境整備事業 竪穴住居照明設置工事	(株)舟山電設工業
25	市単独	H26.3.11	宮畑遺跡史跡公園露出展示ブラインド設置工事	日東物産(株)
26	国交省	H26.7.4	平成26年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園体験学習施設（電気設備）工事	(株)福南電気
26	国交省	H26.7.4	平成26年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園体験学習施設（機械設備）工事	(株)東洋住宅設備
26	国交省	H27.1.29	平成26年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園体験学習施設外構工事	(株)安藤組
26	国交省	H26.12.22	平成26年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園体験学習施設（外構電気設備）工事	(株)福南電気
26	国交省	H26.12.22	平成26年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園体験学習施設（外構機械設備）工事	(株)東洋住宅設備
26	市単独	H26.6.3	平成26年度宮畑遺跡環境整備事業 体験学習施設屋内展示制作業務委託	(株)トータルメディア開発研究所
26	国交省	H26.12.9	平成26年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園体験学習施設展示工事	(株)トータルメディア開発研究所
26	国交省	H26.7.1	平成26年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園体験学習施設展示工事（電気設備）	(株)電工社
26	市単独	H26.5.20	平成26年度宮畑遺跡史跡公園 体験学習施設焼失住居床下展示設置業務委託	(株)スタジオ三十三
26	国交省	H26.7.11	平成26年度社会資本整備総合交付金事業 宮畑遺跡史跡公園施設案内看板設置工事	多田建設(株)
26	文化庁	H26.5.24	平成26年度宮畑遺跡環境整備事業 露出展示排水工事設計業務委託	東邦測地(有)
26	文化庁	H26.10.21	平成26年度宮畑遺跡環境整備事業 露出展示排水工事	多田建設(株)
27	文化庁	H27.6.16	宮畑遺跡露出展示棟建具改修工事	(株)安藤組
27	文化庁	H27.11.24	宮畑遺跡露出展示棟照明センサー設置工事	(株)福南電気
27	市単独	H27.8.18	道路案内看板改修工事	(株)リンペイ
27	市単独	H28.1.25	じょーもびあ宮畑駐車場誘導看板設置工事	(株)リンペイ

## （2）整備事業費（第5表）

環境整備事業の事業費は、基本設計が9,765千円、用地費1,475,719千円（史跡指定範囲947,340千円、史跡指定範囲外528,379千円）、実施設計費87,350千円、整備工事費1,443,686千円、総事業費は3,016,520千円である。

財源内訳は、文化庁663,587千円、国土交通省518,793千円、県補助32,388千円、起債586,000千円、市一般財源1,215,752千円である。

2017/7/11

宮崎通路整備事業費内訳表

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
<b>基本設計費</b>													
交通	74,531	51,644	31,671										157,846
土木	1,001	297	1,254										2,552
電気			41,156										41,156
その他			142,200										142,200
交通			85,000										85,000
土木			162,300										162,300
電気			3,138										3,138
その他			40,000										40,000
交通			40,271										40,271
土木			77,244										77,244
電気			101,495										101,495
その他			198,685										198,685
交通			31,154										31,154
土木			56,613										56,613
電気			23,337										23,337
その他													
<b>土木分掌化事業費(計)</b>	<b>75,512</b>	<b>52,151</b>	<b>233,607</b>	<b>245,438</b>	<b>101,154</b>	<b>168,424</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,475,719</b>
交通	59,020	41,650	172,032	149,840	6,500	6,500							664,622
土木	2,990	2,060	8,600	8,500		118,500							132,550
電気	12,925	8,601	43,175	93,098	40,154	166,424							463,277
その他			10,799		7,000								17,799
<b>実施設計費</b>													
交通			41,300,000										41,300,000
土木			4,126,000										4,126,000
電気			2,126,000										2,126,000
その他			55,700										55,700
交通			41,300,000										41,300,000
土木			4,126,000										4,126,000
電気			2,126,000										2,126,000
その他			55,700										55,700
<b>実施設計費(計)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>47,607,700</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>47,607,700</b>
交通			41,300,000										41,300,000
土木			4,126,000										4,126,000
電気			2,126,000										2,126,000
その他			55,700										55,700
<b>監理費</b>													
交通			5,145										5,145
土木			1,029										1,029
電気			6,926										6,926
その他			20,036										20,036
<b>監理費(計)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13,136</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13,136</b>
交通			5,145										5,145
土木			1,029										1,029
電気			6,926										6,926
その他			20,036										20,036
<b>その他</b>													
交通			179,512										179,512
土木			59,607										59,607
電気			2,990										2,990
その他			12,925										12,925
<b>その他(計)</b>	<b>179,512</b>	<b>61,916</b>	<b>236,617</b>	<b>322,825</b>	<b>334,333</b>	<b>240,132</b>	<b>708,484</b>	<b>63,993</b>	<b>31,838</b>	<b>48,254</b>	<b>34,058</b>	<b>18,175</b>	<b>1,822,880</b>
交通			179,512										179,512
土木			59,607										59,607
電気			2,990										2,990
その他			12,925										12,925
<b>総計</b>	<b>75,512</b>	<b>61,916</b>	<b>236,617</b>	<b>322,825</b>	<b>334,333</b>	<b>240,132</b>	<b>708,484</b>	<b>63,993</b>	<b>31,838</b>	<b>48,254</b>	<b>34,058</b>	<b>18,175</b>	<b>1,822,880</b>

第5表 整備事業費内訳表

## 第7章 公園整備

### (1) 南側区域（文化庁）

南側公園区域は、史跡地内（約32,000m<sup>2</sup>）の整備工事を実施しており、造成工事、植栽、芝張、湿地、四阿、雨水排水設備、園路、多目的スペース、公園橋、垣根、手洗い・水飲み、ベンチ、車止め、電気設備工事、給排水設備工事を行った。

#### ①造成工事

史跡保全と縄文時代の地形表現のため、造成計画図に合わせて盛土を行った。表土の漉き取りは、58.2mを暫定標高として盛土、切土の計算を行い、標高58.2mの上に遺構保護層として30cmの盛土（山砂による識別層）を設け、その上部は公共事業流用土により造成高に合わせて盛土を行っている。

造成標高は園内南側の芝生の広場周辺をピークとして、外周に向かって緩やかに傾斜しているが、最高部（59.80m）と最低部（58.40m）の標高差は約1.5mであり、全体的には平坦な造成になっている。

- 造成後の標高：59.8m～58.4m
- 造成総面積：約32,000m<sup>2</sup>
- 切土量：1,469.2m<sup>3</sup>
- 盛土量：22,781.7m<sup>3</sup>

#### ②西側法面工事

史跡境界付近の西側法面は、西側の法尻を基準に1：1.5の勾配で切土し、法面養生のため種子シートを張りつけ、法尻には排水管を敷設している。

- 面積 813.62m<sup>2</sup>

#### ③排水工事

- ベンチフリューム
- 集水柵 7基

#### ④暗渠工事

園路下部には暗渠管を敷設し、暗渠集水柵に接続し、排水を行っている。

- 暗渠集水柵 35基

#### ⑤園路工事（図版25）

来園者および管理用の園路の主園路は幅員3m、来園者用園路は幅員2mの舗装園路として整備した。標準断面は、主園路（幅員3m）がカラー舗装4cm、路盤工15cm、透水シート0.5mm、来園者用園路（幅員2m）がカラー舗装3cm、路盤工10cm、透水シート0.5mmである。また、露出展示周辺の散策路（幅員1.2m）については、樹皮碎片により整備した。また、主園路脇、来園者用園路脇には園路舗装の保護のため、地境境界ブロックおよび皿型側溝、あるいは、地境境



界ブロックを両脇に敷設している。

- 主園路 (幅員 3 m) : 延長 2,681.40m
- 来園者用園路 (幅員 2 m) : 延長 567.50m
- 来園者用園路 (幅員 1.8m) : 延長 307.00m
- 来園者用園路 (幅員 1.2m) : 延長 185.70m
- 地境境界ブロック : 延長 1,298.34m
- 皿型側溝 : 延長 970.89m

#### ⑥湿地整備工事 (図版21)

史跡南西部の湿地は、河床高58.2mに掘削し湿地を整備した。水浸食による法面崩落を防止するため、丸太杭を最低水位の高さに揃えて打ち込み、現況水田耕作土により法面を施工した。

#### ⑦芝張り工事 (図版24)

主園路内側区域では、縄文時代晩期の集落復元地区と縄文時代後期の敷石住居が存在した範囲を裸地として整備し、その他の区域については、修景およびイベント時の利活用を行うためノシバの植栽を実施した。

- ノシバ施工面積 : 9,408.3m<sup>2</sup>

#### ⑧メッシュフェンス工事

整備区域南西部の民地に隣接した区域に高さ1,200mmのメッシュフェンスを設置した。

- 延長 185.3m

#### ⑨屋外卓工事

史跡中央部西側の裸地部に、座板付の屋外卓 4 基及び障がい者用卓 1 基を設置した。また、園路沿いに 8 基のベンチを設置した。

#### ⑩手洗い場、水飲み場工事 (図版27)

来園者の休憩施設として、四阿に隣接して手洗い場 3 基、障がい者用卓に隣接して水飲み場 1 基を設置した。

#### ⑪四阿工事 (図版26)

来園者の休憩施設用の設備として、園路沿いに四阿 3 棟を整備した。基礎工事は造成計画 G L より 1,100mm掘削し、再生切り込み砕石 200mm、均しコンクリート 50mm、コンクリート 250mmの基礎を敷設した上に、アンカーボルト及びコンクリートにより柱を固定した。建築部材はヒノキ材を用い、屋根鋼材はガルバリウム鋼板 0.4mmを使用した。また、四阿内には直径 900mm、高さ 400mmの花崗岩製のテーブルベンチを設置した。

- 四阿 : 床面積 15.68m<sup>2</sup>

#### ⑫橋工事 (図版21)

採石 150mm、均しコンクリート 50mm、コンクリート基礎 756mmを施した橋台を敷設し、橋台と木橋をアンカーボルトで固定した。

- 延長 : 6.745m

### ⑬電気設備工事（図版28～30）

夜間の施設利用及び管理の園路灯、ポール灯、園内放送用のためのスピーカーを設置した。また、活用事業における電源確保のため、四阿に隣接してコンセント盤を2基設置した。電気配管工事は園路沿いに最大深度465mmで掘削して敷設した。電気設備基礎工事に伴う掘削深度は最大で1,000mmで、全て盛土内での施工となっている。

- 電力ケーブル線 延長：1,775m
- 硬質合成樹脂管 延長：2,089m
- 園路灯 33基（図版29）
- ポールライト 4基（図版28）
- スピーカー 5基（図版30）
- ハンドホール 12基

### ⑭給水、排水設備工事

植栽管理のために散水栓3基を設置した。また、散水栓・手洗い場への給水管配管工事、排水管配管工事を行い、止水栓、不凍水抜栓、仕切弁、弁柵を設置した。

### （2）植栽工事（文化庁、図版22、23、図12）

樹種の選定については縄文時代の環境復元のため、花粉分析の結果と現在の植生環境をもとに樹種を選定している。また、縄文らしい里山をつくること、縄文人の生活に密着した植栽環境とすること、成木を移植し立体感を出すことなどを考慮し植生計画を立案した。

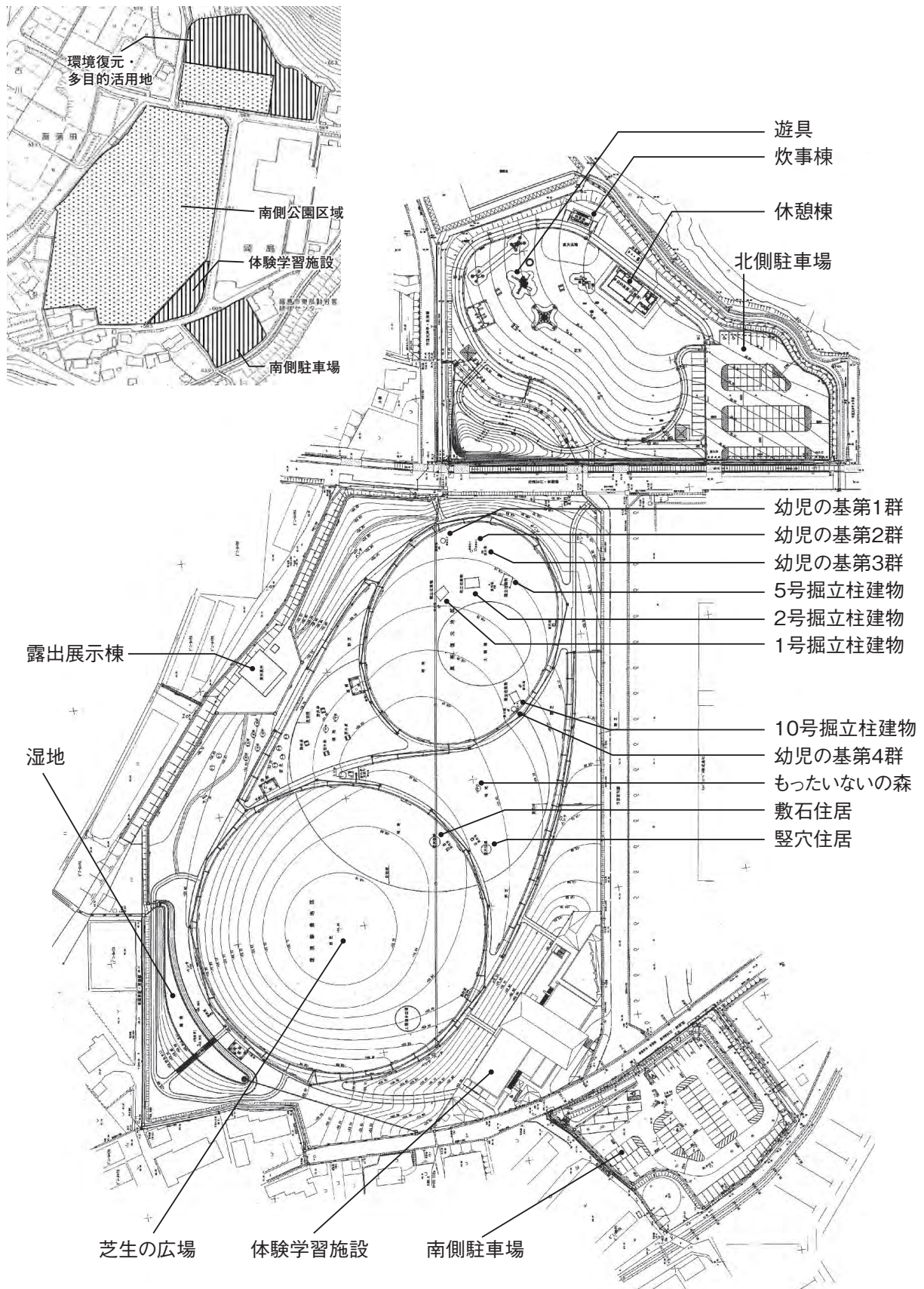
縄文晩期の集落復元エリアの周辺には、花粉分析、炭化種子等で確認されている植栽であり、かつ縄文人が食料としたクリやトチノキ、コナラを群生させている。

縄文後期・中期の集落復元エリアのうち、竪穴住居の周辺にはノーベル平和賞を受賞したワンガリ・マータイ氏関わった「もったいないの森」がある。もったいないの森は、マータイ氏が平成18年に福島訪問をした際、市内小学校の児童と一緒にどんぐりを拾い、そのどんぐりを育てた幼木である。樹種としてはミズナラ、クヌギなど計50本で、平成21年にじょーもぴあ宮畑に記念植樹をしている。

南側の芝生の広場については、将来的には発掘調査が行うことができるように樹木は植えておらず、全面をノシバとしている。しかし、平成23年の東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所の事故による放射性物質の飛散により、平成24年度に園内の除染工事を実施しており、除染工事で生じた汚染物質を芝生の広場の地下に埋設保管している状況である。

園路の外側は、レンギョウ、トサミズキ、ムラサキシキブ、ナワシログミ、ビヨウヤナギ、アセビ、ウツギの低木を群生させている。また地被類として、アザミ、オミナエシ、カワラナデシコ、ヨモギの種子吹きつけを行っており、季節ごとに花が咲き、都市公園としての色取りを添えるような整備をしている。

湿地帯周辺は、自然な湿原を再現したことを目的に、湿地生物の植栽（セキショウ、ハナショウ



第11図 全体平面図



ブ等)を行うとともに、河畔林としてオニグルミ、トチノキ、アオダモ等を植栽した。

①高木植栽工 (図版22)

整備区域東側の一部及び北側区域に別表583本を植栽した。植栽にあたっては、盛土表面から460~1,090mmの深度で掘削して植栽している。

②低木植栽工 (図版23)

主園路外側の区域には低木を植栽した。この他、つる性植物であるヤマブドウ、サルナシ、マタタビを史跡西側の高木根元に植栽した。植栽にあたっては、深さ500mmの深度で掘削して苗木を移植した。

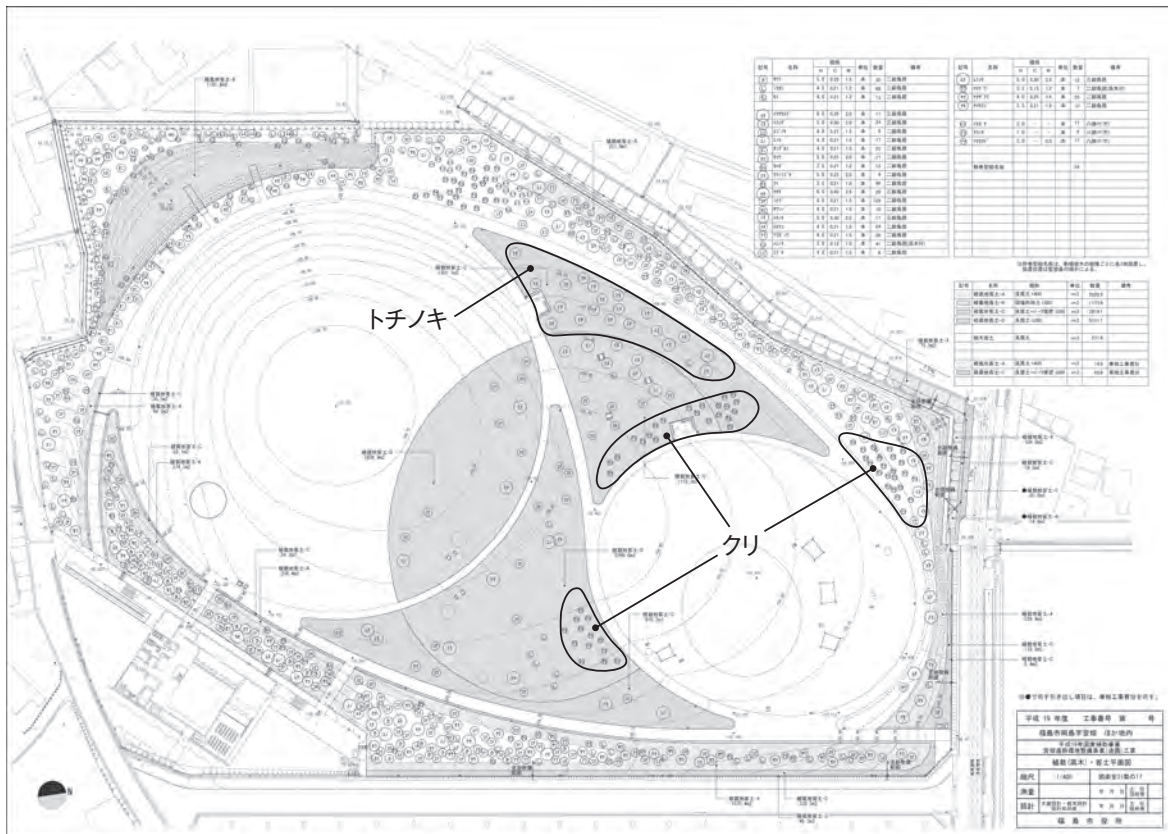
③生垣植栽工

北側から東側の市道に面した区域に、延長900mの四ツ目垣を設置し、四ツ目垣内側にヤマツツジ981本を深さ300mmで掘削の上植栽した。

④地被類植栽工

園路外側の区域に地被類の種子吹きつけ、西側法面上面に植栽シートを貼り付けている。植栽シートは2種類を使用しており、1つはアザミ、オミナエシ、カワラナデシコ、ヨモギの種子(1.5kg/m<sup>2</sup>)、2つ目はチガヤの種子(4kg/m<sup>2</sup>)で、41株(5,788本)を実施した。植栽シートはメドハギ、ヤマハギ、ススキ、ヨモギで、1,171m<sup>2</sup>を施工した。

(文化庁)



第12図 南側植栽平面図

## 【高木】 (本)

アオダモ	23	サワラ	11
イタヤカエデ	14	シラカシ	44
イヌガヤ	19	シラカシ(移植)	10
イヌシデ	18	タラノキ	9
エゴノキ	13	トチノキ	11
エノキ	11	トチノキ(移植)	4
オニグルミ	13	ナナカマド	15
ガマズミ	44	ナラガシワ	10
カワラ	12	ナラガシワ(移植)	1
キハダ	4	ハンノキ	26
クマノミズキ	6	マンサク	30
クリ	68	ミズキ	7
クリ(移植)	2	ムクノキ	7
クスギ(移植)	6	モミ	10
ケヤキ	10	ヤマグワ	6
ケヤキ(移植)	3	ヤマザクラ	24
コナラ	66	ヤマモミジ	11
こぶし	5	ヤマモミジ(移植)	1
サワシバ	7	ユズリハ	2
合 計			583

## 【つる性植物】 (本)

ヤマブドウ	10
サルナシ	10
マタタビ	10

## 【低木】

ヤマブキ	94	5株/m <sup>2</sup>
シャクナゲ	23	3株/m <sup>2</sup>
ヤマツツジ	1,027	3株/m <sup>2</sup>
ウツギ	38	3株/m <sup>2</sup>
トサミズキ	56	5株/m <sup>2</sup>
ムラサキシキブ	36	3株/m <sup>2</sup>
レンギョウ	64	3株/m <sup>2</sup>
ナワシログミ	21	3株/m <sup>2</sup>
ミヤギノハギ	22	3株/m <sup>2</sup>

## 【地被類】

ミゾハギ	305	5株/m <sup>2</sup>
セキショウ	1,680	15株/m <sup>2</sup>
セリ	113	5株/m <sup>2</sup>
ハナショウブ	1,570	5株/m <sup>2</sup>
ショウブ	1,055	11株/m <sup>2</sup>
ヒルムシロ	275	
チガヤ	226	
ホタルブクロ	282	
ギョウジャニンニク	282	
植生シート※	1,171	m <sup>2</sup>
ノシバ	8,426	m <sup>2</sup>

※アザミ・オミナエシ・カワラナデシコ

## 第6表 植栽一覧表

## ⑤湿地植栽工(図版21)

湿地周辺及び北側・西側の主園路外側には、高木(オニグルミ、トチノキ、アオダモ等)のほか、ミヤギノハギ、ミゾハギ、セキショウ、セリ、ハナショウブ、ショウブ、ヒルムシロ、ギョウジャニンニク、キキョウ、ホタルブクロを植栽した。湿地周辺の植栽は深さ200mmの深度で掘削して植え付けを行った。

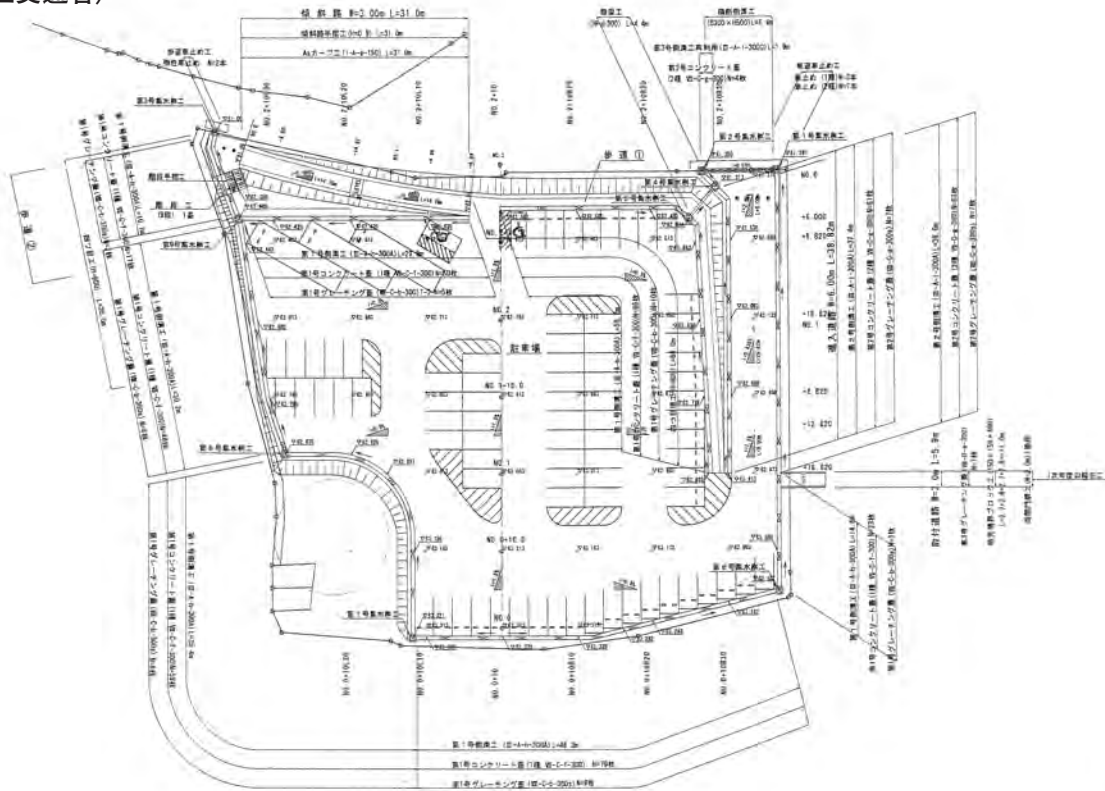
## (3) 南側駐車場(国土交通省、図13)

来園者用の駐車場として、普通車80台分(うち障がい者用駐車場2台)、大型バス3台の駐車場を整備した。なお、駐車場南西端では、整備に先立ち実施した発掘調査により古墳(円墳、7世紀)が発見されたため、墳丘に盛土を行い遺構の保護保存を行っている。



- 舗装面積 2,095.5m<sup>2</sup>
- 駐車可能台数 普通乗用車80台、大型バス3台

(国土交通省)

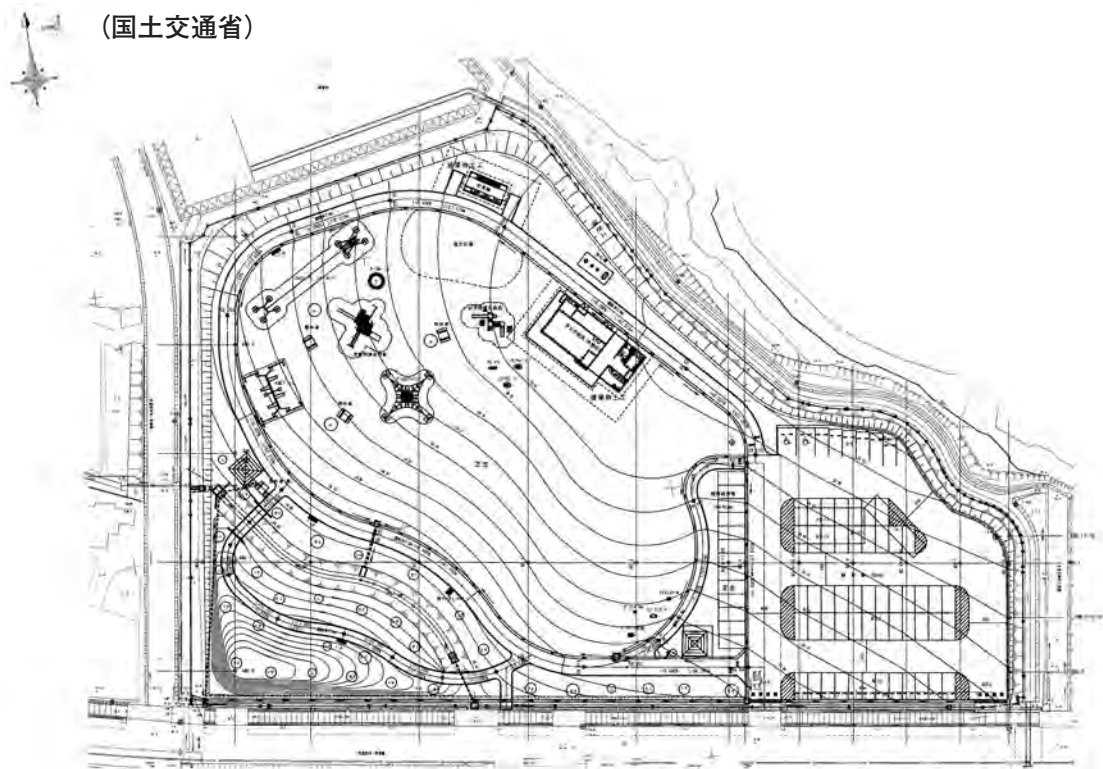


第13図 南側駐車場平面図

(4) 環境復元・多目的活用地区 (国土交通省、図版33、34、図14)

環境復元・多目的活用地区の整備工事は、史跡地内 (約5,231m<sup>2</sup>) と史跡地外 (約6,548m<sup>2</sup>)、計11,779m<sup>2</sup>の整備工事を実施している。

史跡地内は造成工事、植栽、芝張、雨水排水設備、縄文の川の復元、園路、多目的スペース、公園橋、垣根、手洗い・水飲み、ベンチ、車止め、四阿、電気設備工事、給排水設備工事を行った。史跡地外は、市民公園的な要素を取り入れ、市民が幅広く活用したことができるような整備を行い、史跡地内の上記整備工事の一部とともに、休憩棟、炊事場、幼児用複合遊具 (図版34)、健康遊具、舗装駐車場、屋外卓、メッシュフェンスの整備を行った。



第14図 環境復元・多目的活用地区 平面図

## ①造成工事

史跡の保全と縄文時代の地形表現のため、造成工事を行った。最も高い遺構検出面は標高57.6mであり、最低でも工事で保護層30cmが確保できるよう、史跡地内の盛土を使用して造成を行った。

- 造成後の標高：58.5m～59.5m
- 造成総面積：11,779m<sup>2</sup>（うち史跡地内5,231m<sup>2</sup>）

## ②植栽工

縄文時代の環境を復元するため、高木を植栽した。

- 植栽樹種（オニグルミ9本、トチノキ11本、モミ4本、コナラ3本、シラカシ5本、ケヤキ4本）

## ③芝張工

園路内側区域では、造成土の流出防止、および今後のイベントでの利活用を行うため、ノシバの芝張りをを行った。

- 総面積：4,760m<sup>2</sup>（うち史跡地内約2,000m<sup>2</sup>）

## ④雨水排水設備

園内の雨水排水処理、縄文の川への流水のため、雨水排水設備を設置した。

- 南側U型側溝
- 集水枡
- 暗渠、フトン籠
- 吐口枡

#### ⑤縄文の川復元

縄文時代の環境を復元するため、縄文の川の復元を行った。川底は造成表面から1,200mmの深度で掘削し（河床標高57.6m）、防水工（粘土層20cm）、流出防止工（粘土・単粒度採石10cm）を施した。法面は1：2.0の勾配で整地し、種子吹き付けにより養生している。縄文の川には農業用水から分水した水を引き込み流水し、現況の農業用水路に排水している。

- 総延長：54.5m
- 排水柵
- 放水施設
- 面壁

#### ⑥園路工

来園者および管理用の園路の主園路は幅員3m、来園者用園路は幅員2mの舗装園路として整備した。標準断面は、主園路（幅員3m）がカラー舗装4cm、路盤工15cm、来園者用園路（幅員2m）がカラー舗装3cm、路盤工10cmである。

主園路脇、来園者用園路脇は園路舗装の保護のため、地境境界ブロックおよび皿型側溝、または、地境境界ブロックを両脇に敷設している。

- 主園路（幅員3m）：延長255.966m（うち史跡地内106.178m）
- 来園者用園路（幅員2m）：延長130.345m（うち史跡地内130.345m）
- 地境境界ブロック
- 皿型側溝

#### ⑦多目的スペース（管理用駐車場）

園内の維持管理、イベント時の搬出入車両など緊急時の車両の一時的な駐車スペースであり、緊急時以外は、多目的活用地区広場の一部として利用している。史跡地内のため景観に配慮し、地表面は芝生面としての景観を保持した。

- 面積：32.5m×5m（すべて史跡地内）

#### ⑧公園橋工

採石150mm、均しコンクリート50mm、コンクリート基礎756mmを施した橋台を敷設し、橋台と木橋をアンカーボルトで固定した。

- 延長：6.745m（すべて史跡地内）

#### ⑨垣根工

整備区域南部の道路境界に、高さ1,000mmの四つ目垣を設置した。四つ目垣は掘削や基礎を伴わず、600mm～800mmの木柱の打ち込みによる。

- 総延長：133.5m（うち史跡地内97.5m）

#### ⑩水飲み場、手洗い場

来園者の便益施設として、四阿に隣接して水飲み場を1基（南東側）、手洗い場を1ヵ所（西側）設置した。

- 水飲み場 1基
- 手洗い場 1基

## ⑪ベンチ

来園者の便益施設として背なしベンチ、屋外卓を整備した。

- 背なしベンチ 2基
- 奥外卓 1基

## ⑫車止め

史跡地外の舗装駐車場から園内への車両侵入防止のため、園路入り口部分に車止めを整備した。

- 車止め 4基

## ⑬四阿

来園者の便益施設として、四阿を2棟（南側、西側）設置した。基礎工事は、造成計画G Lより深度600mmまで掘削し、基礎採石100mm、敷きモルタル50mm、コンクリート基礎450mmを施した。同コンクリート基礎は通しボルトにより四阿の柱（直径150mm）と固定した。建築部材はヒノキ材を用い、屋根は長尺亜鉛メッキ鋼板葺きとした。

- 四阿 2棟（床面積、建築面積ともに7.45m<sup>2</sup>）

## ⑭電気設備工事

夜間の施設利用及び管理用の園路灯、ポール灯を設置した。電気配管工事は園路沿いに最大深度600mmで掘削し、山砂（400mm）中に配管（直径100mm）を設置し、発生土により200mmを埋め戻した。照明器具は、造成計画G Lより深度1,400mmまで掘削し、基礎採石100mm、基礎コンクリート1,300mmを施した。

- ポール灯 12基（うち史跡内2基）

## ⑮給水、排水設備工事

水飲み場、手洗い場（史跡地内）、多目的施設（史跡地外）の給排水のために、給水管、排水管配管工事、及び制水弁、逆流防止弁、量水器、不凍水抜栓、雨水枡を設置した。

## ⑯駐車場整備（史跡指定地外）

来園者用の駐車場として、普通車60台分（うち障がい者用駐車場2台、大型バス3台兼用）の駐車場を整備した。なお、駐車場の下部には、造成工事に先立ち平成23年度に実施した除染工事で生じた汚染物質を埋設保管している。

- 舗装面積 2095.5m<sup>2</sup>
- 駐車可能台数 普通乗用車60台

## (5) 休憩棟、炊事棟（国土交通省、図版31、32、図15）

環境復元・多目的活用地区は、南側公園区域から独立した形での使用も想定し、史跡指定外区域に休憩場所とトイレを備える休憩棟を建設した。また、基本構想策定の際に、市民の意見として、

地元地区の地場製品の販売、各種イベントの際の利用、炊事棟での芋煮会、バーベキューの実施等の意見が寄せられており、各種活用事業が図れるように、休憩棟、炊事棟を整備した経緯がある。

①休憩棟（図版31、図15）

- 構造：木造1階建て
- 床面積：126.69m<sup>2</sup>（建築面積：160.23m<sup>2</sup>）
- 構成：多目的室、調理室、準備室（倉庫）、掃除用具庫、トイレ、多目的トイレ、足洗い場

②炊事棟（図版32、図15）

- 構造：木造1階建て
- 床面積：26.49m<sup>2</sup>（建築面積：26.49m<sup>2</sup>）
- 構成：流し3箇所、釜場6基、作業台2箇所

（6）施設案内看板（国土交通省、図16、17）

園内の総合案内、ゾーン説明、遺構説明、誘導案内のために合計20基の案内看板を設置している。掘削深度は530mmで掘削し、再生採石200mm、基礎コンクリート150mmであり、いずれも盛土内での工事である。

①総合案内板（モニュメント型） 1基（図16-1）

体験学習施設前の園内の総合案内を目的とした案内板。

- 最大高1,775mm、最大幅3,050mm、最大奥行2,000mm

②案内板 2基（図16-2、3）

北側公園区域からの園内全体の案内を目的とした案内板。

- 最大高2,150mm、最大幅2,100mm、最大奥行1,100mm

③ゾーン説明板 4基（図16-4～7）

1. 晩期の集落（掘立柱建物および埋甕群）、2. 中期・後期の集落（竪穴住居、敷石住居）、3. 露出展示周辺（もの送りの場）、4. 北側多目的活用地区（縄文時代の川の復元）の各ゾーンを説明するための案内板。

- 最大高1,200mm、最大幅1,200mm、最大奥行1,100mm

④遺構説明板 12基（図17-8～19）

1-4. 掘立柱建物、5-8. 埋甕群、9. 竪穴住居、10. 敷石住居、11. 露出展示、12. 宮畑1号墳の各遺構を説明したための案内板。

- 最大高650mm、最大幅1,000mm、最大奥行1,000mm

⑤誘導案内板 1基（図17-20）

露出展示室の施設表示のための案内板。

- 最大高1,500mm、最大幅700mm、最大奥行1,000mm



(国土交通省)

休憩棟



15-1 立面図 (正面)



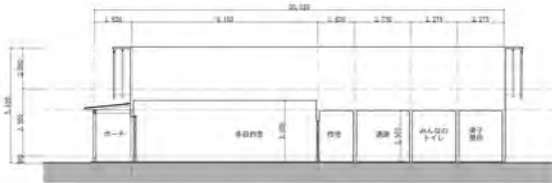
15-2 立面図 (右側面)



15-3 立面図 (裏面)



15-4 立面図 (右側面)



15-5 縦断面図 (正面)



15-6 縦断面図 (右側面)

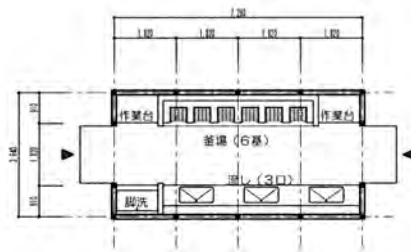


15-7 平面図

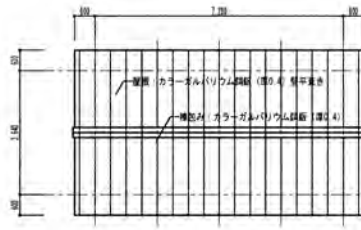


15-8 全体図

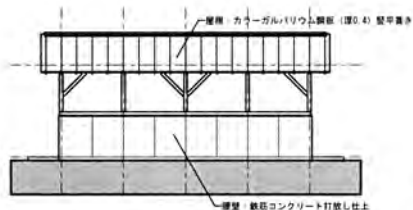
炊事棟



15-9 平面図



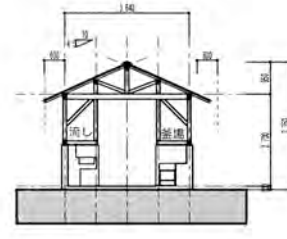
15-10 屋根伏図



15-11 立面図 (正面)



15-12 立面図 (側面)

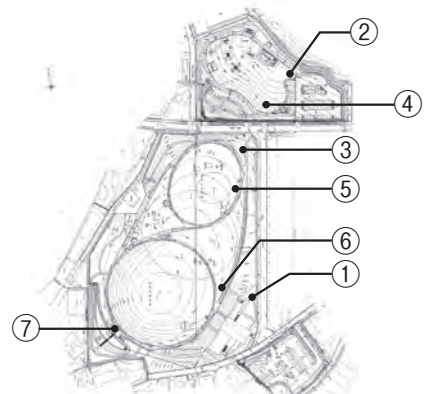


15-13 縦断面図

第15図 休憩棟・炊事棟平面図・立面図



①総合案内板



⑦ゾーン説明板 (湿地・露出展示)



②案内板



③案内板



④ゾーン説明板 (縄文の川・憩いの広場)



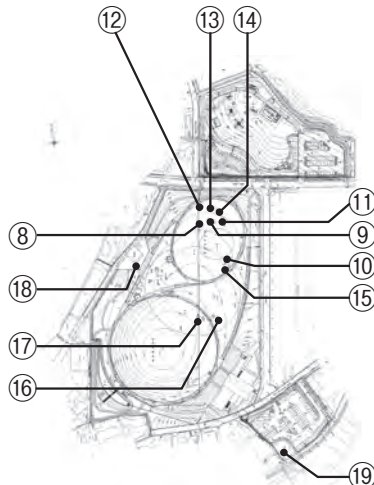
⑤ゾーン説明板 (晩期展示ゾーン)



⑥ゾーン説明板 (中期・晩期展示ゾーン)



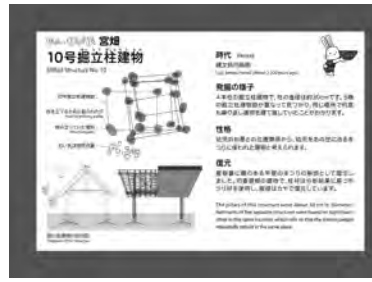
第16図 施設案内看板①



8



9



10



11



12



13



14



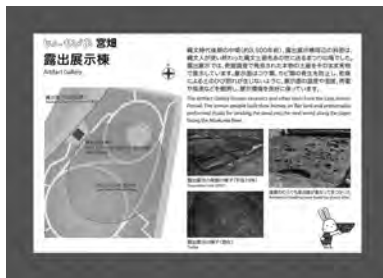
15



16



17



18



19



20

⑧～⑱は遺構説明板、⑳は誘導案内板

第17図 施設案内看板②



## 第8章 縄文時代の景観復元

縄文時代の景観復元として、掘立柱建物4棟、竪穴住居1軒、敷石住居1基、埋甕（子供の墓）4群、露出展示の整備を行った。なお、掘立柱建物及び竪穴住居の建築学的根拠については、平成21年度から実施設計業者への指導助言という立場で高島成侑氏（元八戸工業大学教授）の協力を受けた。

### （1）掘立柱建物（文化庁、図版5、7～10、図18～27、表7～11）

発掘調査では18棟の掘立柱建物跡が発見されているが、いずれも縄文時代晩期前葉から後葉に比定される。掘立柱建物は中央広場を中心に4ブロックが環状に配置されているが、そのうちの1ブロックは太い柱穴を持つ大型掘立柱建物群である。同時期の竪穴住居は非常に少なく、一方で掘立柱建物群の外側からは多くの埋甕群が検出されている。

掘立柱建物の性格については、集落に取り込まれた祭祀の場ではなく非日常的な祭祀の場という考えであり、掘立柱建物と埋甕群の配置は関連性が非常に強いことから、幼児埋葬に関連した祭祀施設（居住を伴わない建物）と位置付けている。ただし、居住施設としての性格も否定できないため、その点については遺構説明板で補うこととした。

柱の直径は30cm前後と60cm以上の2グループが存在しており、柱径の太さと柱穴の深さに相関関係が認められたが、柱径の相違は高床建物（大型掘立柱建物）と平屋建物の相違と考えた。なお、大型掘立柱建物は宮畑遺跡を象徴したシンボルとなる建造物、その他の掘立柱建物は祭祀と関連した施設という位置付けである。

掘立柱建物の平面形状は、正方形と長方形を呈するものがあるが、時期的な差は認められず、屋根形態の違い（正方形は寄棟屋根、長方形は切妻屋根を基本形とする）と考えられる。

復元整備においては、直径90cmの巨大な柱を持つ大型掘立柱建物（1号掘立柱建物、図版5）と、4ブロックのうち3ブロックの掘立柱建物（3棟）、隣接する埋甕群を合わせて復元している。なお、直径70cmの柱を持つ大型掘立柱建物（2号掘立柱建物、図版8）と1号掘立柱建物は同時期併存したものではないが、大型の柱を使用した特異性に大きな特徴があることから2棟を復元している。

柱材は、出土した木柱の樹種同定をした結果、クリであることが明らかになっていることから、掘立柱建物の建築材は全てクリを使用している。

遺構	規模(m)	面積(m <sup>2</sup> )	柱深(m)	柱痕径(cm)	時期
1号掘立柱建物跡	3.70×4.30	15.91	2.0以上	68～90	晩期前葉
2号掘立柱建物跡	3.85×5.50	21.17	1.8	54～72	晩期後葉
5号掘立柱建物跡	3.64×4.05	14.74	—	25～47	晩期
10号掘立柱建物跡	3.40×4.35	14.79	1.15～1.3	25	晩期中葉

第7表 掘立柱建物一覧表

柱構造は、宮畑遺跡では根拠となる資料が見つかっていないが、富山県小矢部市桜町遺跡掘立柱建物跡の柱穴や建築部材を参考に、縄文時代に確実に存在した加工技術（欠き込み・ほぞ・貫き）を用いて、梁、桁、根太をはじめとした建築部材の加工、組み上げを行っている。

柱材は、全てクリ材を使用している。地中に埋まる部分には防虫・防腐処理剤（キシラデコール）を塗布し、基礎から400mmまでは根焼き処理を行った上で銅板巻きとした。なお、防虫・防腐処理は全ての建築材、屋根材でも行っている。

主柱の加工法及び桁材等の取め方については、90cmの柱（1号掘立柱建物）は加工部材の事例がないため、又柱状に材を差し込んで桁材を受ける構造としたが、70cmの柱（2号掘立柱建物）は貫穴で桁材を通す構造としている。また、直径20cm程度の柱材については、縄文時代の加工技術ではほそ穴の強度が不安定なため、高床とせず平屋建てとした。

柱高についても、桜町遺跡の建築部材をもとにしている。桜町遺跡の建築部材では、地中に埋められた部分は先細りし、地上部分にはほぞ穴がそのまま残っている柱材が見つかっており、地中部分の柱長と地上部分の柱長の比率が1：2であった（根入りの2倍）。宮畑遺跡では建築部材が見つからないため、柱穴の深さの2倍を基準に柱高を計算している。1号掘立柱建物の90cmの柱穴の場合、柱の深さが2.0mのため、地上部分の柱高は4.0mとしている。また、地上から床までの高さ、2階の床面からの高さは、それぞれ人が立てる空間を確保（1.8～2.0m）した。

1階部分の空間構造は、いずれの建物も床張りの根拠がなく、床張りの祭祀形態が想定できないため土間空間とした。また、祭祀機能を有した建物のため、壁も設置していない。2階部分の空間構造はいずれの建物も、全体の3/4は半割り材を用いた床とし、残りの1/4空間は入口としている。

屋根構造についても、宮畑遺跡では明確な根拠資料はないが、平面形が長方形となる建物は切妻屋根、正方形となる建物は寄棟屋根、切妻屋根とし、草葺きで復元をしている。

屋根の復元にあたっては、草葺き材としてアシ、カヤを使用し、結束材には油性オイルステインにより古色仕上げしたロープ（ビニロンドラックロープ）を使用した。草葺き工で用いる屋根材は防炎処理し、屋根材を充分にしめ込み、厚さは300mm程度で仕上げた。

復元では、いずれの掘立柱建物も基礎工事を行い復元建物の工事を行っている。鉄筋コンクリート基礎と復元建物の主柱はアンカーボルトで固定しており、全ての建築材もそれぞれ固定金具により固定をしている。

上記の協議に基づき、復元建物（掘立柱建物、竪穴住居）については、復元模型の作成→施工図の作成→材料調達・加工→仮組み→現地での組み上げ工事という流れで施工を行っている。

部材の寸法、加工方法については支給部材表および図面のとおりにする。



① 1号掘立柱建物（図版5、図18～20、表8）

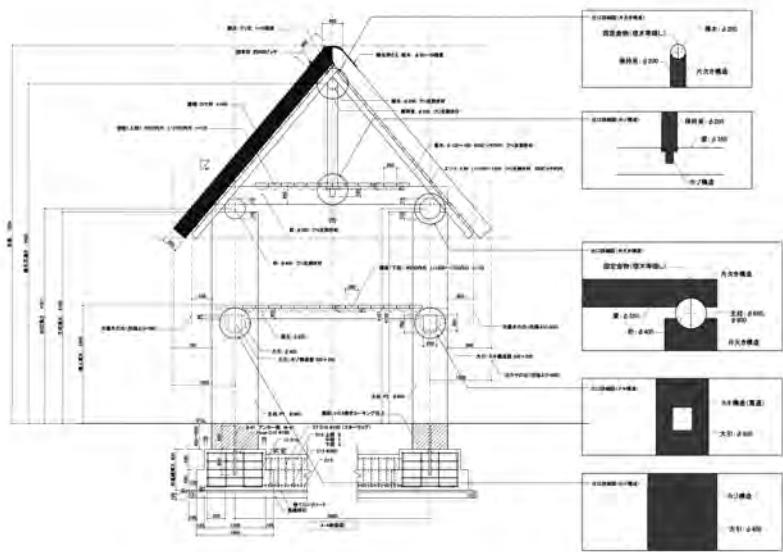
- 時期 縄文時代晩期
- 構造 木造平屋建物、壁面開放、梁上半床、切妻屋根、草葺き、棟クリ皮押さえ
- 規模 全高7,337mm、棟木芯6,560mm、桁芯高4,167mm

名称	部材記号	支給部材寸法		数量	特記事項
		直径 (mm)	長さ (mm)		
クリ皮		厚さ15mm	12m <sup>2</sup>	1	・発注材
エツリ		50	1,500	252	・クリ皮付き材 ・千木、棟仕舞い押さえ材を含む
垂木		100	4,000～4,700	28	・クリ皮剥き材 ・手斧仕上げ加工痕（切断面）
屋根筋交		100	4,000	8	・クリ皮剥き材 ・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・直径200材 1/4分割
棟木	棟木①	元口200	4,000	1	・クリ皮剥き材 ・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・固定金具設置工
	棟木②	元口200	4,500	1	
棟持束	棟持束①	元口190	2,000	1	・クリ皮剥き材 ・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・固定金具設置工 ・棟木受仕口、梁固定ホゾ加工（図面参照）
	棟持束②	元口230	1,980	1	
	棟持束③	元口210	2,040	1	
梁	梁①	元口360	4,810	1	・クリ皮剥き材 ・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・固定金具設置工 ・棟木受仕口、梁固定ホゾ加工（図面参照） ・片欠き仕口加工 梁材1/3径割り（図面参照）
梁②	元口330	4,820	1		
梁③	元口450	4,830	1		
桁	桁①	元口510	6,200	1	・クリ皮剥き材 ・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・固定金具設置工
桁②	元口460	6,300	1		
主柱	主柱 P 1	G L 850 (上部直径740)	4,500	1	・クリ皮剥き材 ・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・固定金具設置工 ・桁受け部 片欠き仕口加工 受け材1/3径割り（図面参照）
	主柱 P 2	G L 770 (上部直径570)	4,500	1	
	主柱 P 3	G L 840 (上部直径600)	4,500	1	
	主柱 P 4	G L 680 (上部直径490)	4,500	1	
棚板	下段	250～300	1,900	24	・クリ皮剥き材 ・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・直径250～300半割り材両端片欠き仕口加工（図面参照）
	上段	250～300	2,700	12	
ハシゴ	下段	200	3,000	1	・クリ皮剥き材 ・手斧仕上げ加工痕 ・彫刻仕上げ
	上段	200	3,000	1	
固定金具	①	16	800	4	・柱・桁・梁用、スチール製
	②	16	500	11	・柱・梁・棟木用、スチール製
	③	41	1,000	4	・柱・梁・棟木用、スチール製
結束縄					結束材 合成繊維紐 麻縄風古色仕上げ 全ての部材固定に用いる
主柱埋設部					主柱の地中部は t = 0.5銅板巻きコーキング仕上げ、500mm以上根焼仕上げ
区分	名称	寸法・規格		数量	特記
基礎	基礎礎石	R C - 40 t = 120 6,100×4,600		1	
	捨てコンクリート	t = 30 600×4,500		1	
	鉄筋コンクリート	t = 400 5,800×4,300		1	
	配筋	12-D16@150 S T D10@150 D13@250		1式	
	主体支持体	アンカー M41 L = 950		4本	
掘立柱建物	棟仕舞い	クリ樹皮重ね葺き 棟竿押え込み		1式	荒く葺くこと 仕上は担当官指示
	屋根	切妻 草本葺き（アシまたはカヤ）		1式	
		厚さ300mm程度			
	棚	半割材 片欠き		約36枚	
	床	G L ± 0			縄縛り固定

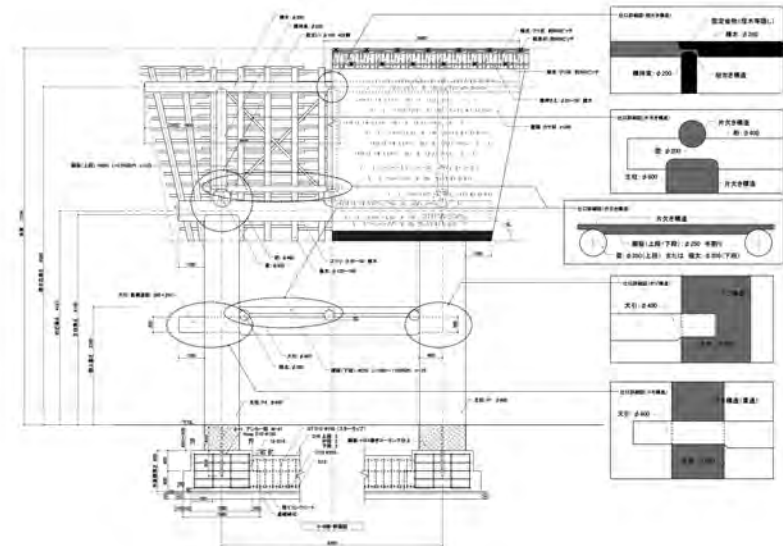
第8表 1号掘立柱建物支給部材表



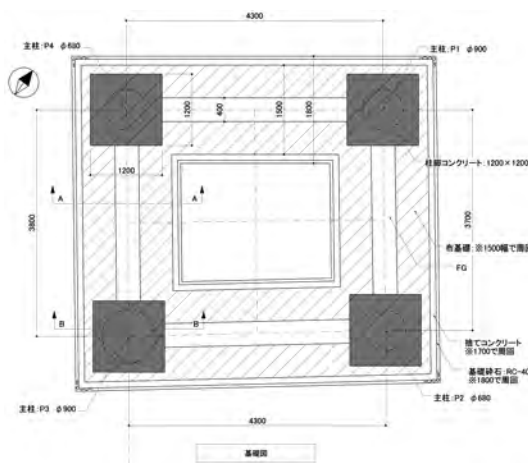
18-1 全体図



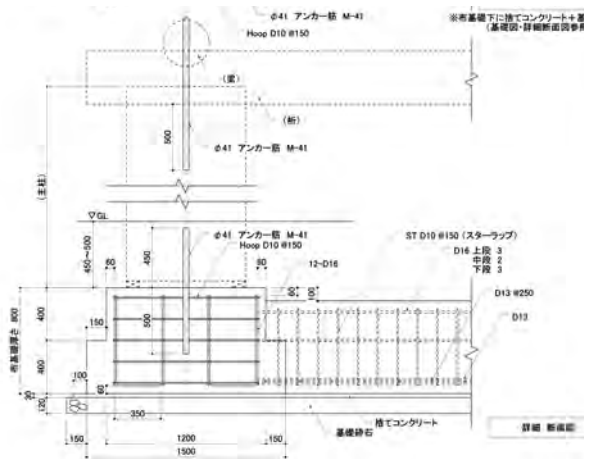
18-2 立面図 (正面)



18-3 立面図 (側面)

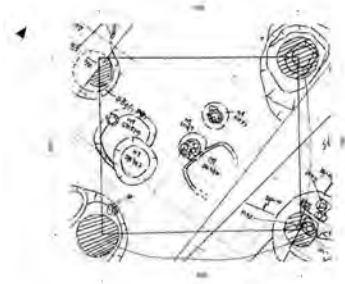


18-4 基礎図

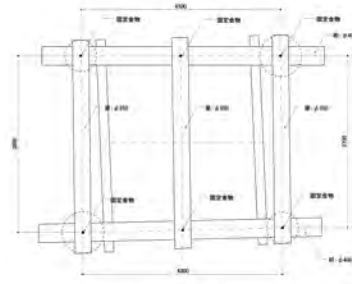


18-5 基礎断面図

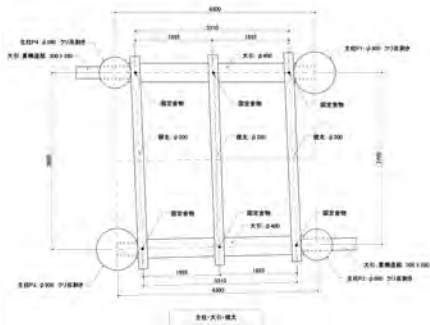
第18図 1号掘立柱建物設計図①



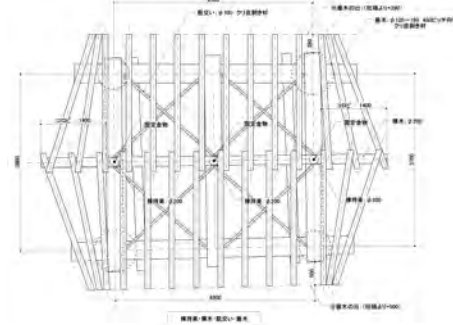
19-1 実測図



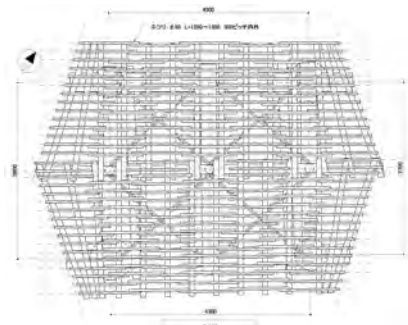
19-2 桁・梁



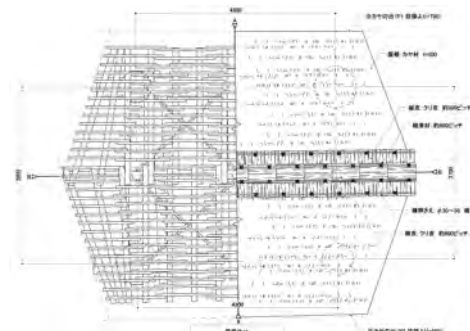
19-3 主柱・大引・根太



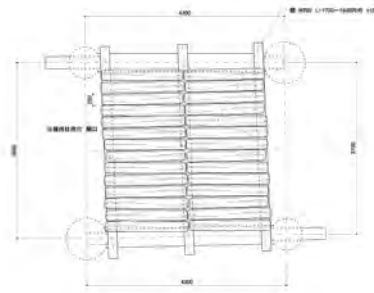
19-3 棟持柱・筋交い・垂木



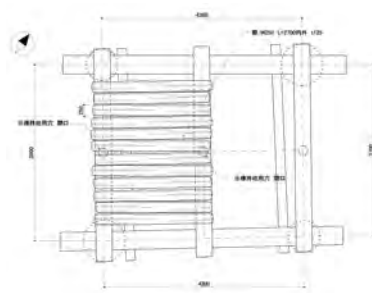
19-4 エツリ



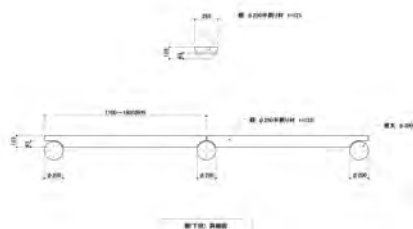
19-5 屋根伏せ



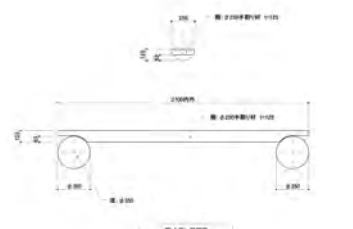
19-6 棚 (下段)



19-7 棚 (上段)



19-8 棚 (下段) 断面図



19-9 棚 (上段) 断面図

第19図 1号掘立柱建物設計図②





20-1 復元用模型



20-2 材料搬入



20-3 直径90cmの柱



20-4 ほぞ穴加工



20-5 組み上げ



20-6 主柱の組み上げ①



20-7 主柱の組み上げ②



20-8 アンカーボルトによる固定



20-9 梁桁・棟持柱の組み上げ



20-10 垂木工事



20-11 組み上げ状況



20-12 茅屋根工事①



20-13 茅屋根工事②



20-14 2階部分の床板



20-15 1号掘立柱建物完成

第20図 1号掘立柱建物の復元状況



② 2号掘立柱建物復元工事（図版8、図21～22、27、表9）

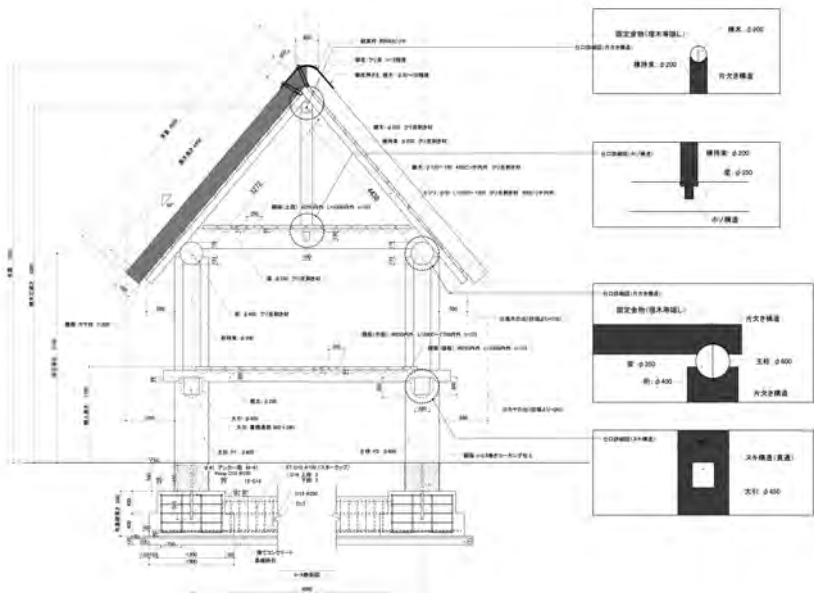
- 時期 縄文時代晩期
- 構造 木造平屋建物、壁面開放、梁上半床、切妻屋根、草葺き、棟クリ皮押さえ
- 規模 全高7,032mm、棟木芯4,080mm、桁芯5,580mm

名称	部材記号	支給部材寸法		数量	特記事項	
		直径 (mm)	長さ (mm)			
クリ皮				14㎡		
エツリ		50	1,200	262	・クリ皮付き材 ・千木、棟仕舞押さえを含む	
垂木		100	4,700	36	・クリ皮剥き材	
屋根筋交い材		100	2,000～4,000	8	・クリ皮剥き材	
棟木	棟木①	200	4,500	1	・クリ皮剥き材	
	棟木②	200	4,500	1	・固定金具設置工	
棟持束	棟持束①	200	2,400	1	・クリ皮剥き材	
	棟持束②	200	2,400	1	・棟木受仕口、梁固定ホゾ加工（図面参照） ・固定金具設置工	
	棟持束③	200	2,400	1		
梁	梁①	350	5,200	1	・クリ皮剥き材	
	梁②	350	5,200	1	・固定金具設置工	
	梁③	350	5,200	1	・棟木受仕口、梁固定ホゾ加工（図面参照） ・片欠き仕口加工、梁材1/3径削り（図面参照）	
桁	桁①	400	7,400	1	・クリ皮剥き材	
	桁②	400	7,400	1	・固定金具設置工	
桁支持材	桁支持材①	300	2,500	1	・クリ皮剥き材	
	桁支持材②	300	2,500	1	・桁受け部 片欠き仕口加工 ・大引固定ホゾ加工	
大引	大引①	450	7,500	1	・クリ皮剥き材	
	大引②	450	7,500	1	・ヌキ仕口加工	
根太	根太①	200	5,000	1	・クリ皮剥き材	
	根太②	200	5,000	1	・大引固定片欠き仕口加工 ・固定金具設置工	
	根太③	200	5,000	1		
	根太④	200	5,000	1		
主柱	主柱 P 1	600	4,500	1	・クリ皮剥き材	
	主柱 P 2	600	4,500	1	・桁受け部 片欠き仕口加工 受け材1/3径削り（図面参照） ・大引き受け部 ホゾ穴仕口加工（図面参照）	
	主柱 P 3	600	4,500	1		
	主柱 P 4	600	4,500	1	・固定金具設置工	
板	上段	250	3,300	12 (14)	・クリ皮剥き材	
	下段	250	2,700	26 (30)	・手斧仕上げ加工痕 ・半割り材両端片欠き仕口加工（図面参照） ・（ ）内の本数は総支給数（ ）外は設置数	
ハシゴ	上段	300	3,000	1	・クリ皮剥き材	
	下段	300	3,000	1	・彫刻仕上げ	
固定金物		16	800	4	・スチール ・未切断支給あり	
		16	500	13		
		42	1,000	4		
結束縄					結束材 合成繊維紐 麻縄風古色仕上げ 全ての部材固定に用いる	
主柱埋設部					主柱の地中部は t = 0.5銅板巻きコーキング仕上げ、500mm以上根焼仕上げ	
区分	名称		寸法・規格		数量	特記
基礎	基礎砕石		R C - 40 t = 120 7,300×5,880		1	
	捨てコンクリート		t = 30 7,200×5,780		1	
	鉄筋コンクリート		t = 400 700×5,380		1	
	配筋		12 - D16@150 S T D10@150 D13@250		1式	
	主体支持体		アンカー M41 L = 950		4本	
掘立柱建物	棟仕舞い		クリ樹皮重ね葺き 棟竿押え込み		1式	荒く葺くこと 仕上は担当官指示
	屋根		切妻 草本葺き（アシまたはカヤ）		1式	
	厚さ300mm程度					
	棚		半割材 片欠き		約50枚	
	床		G L ± 0			

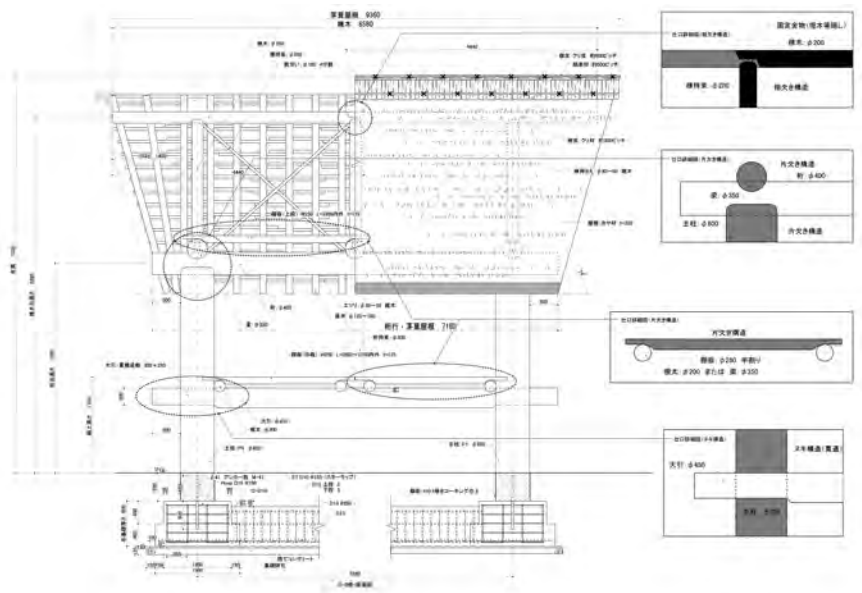
第9表 2号掘立柱建物支給部材表



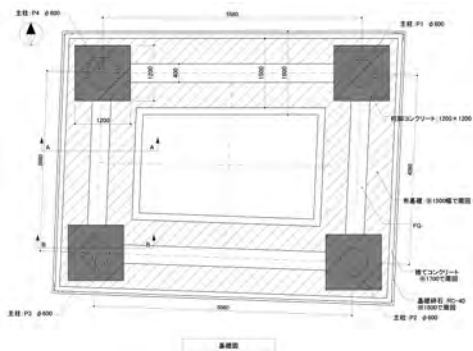
21-1 全体図



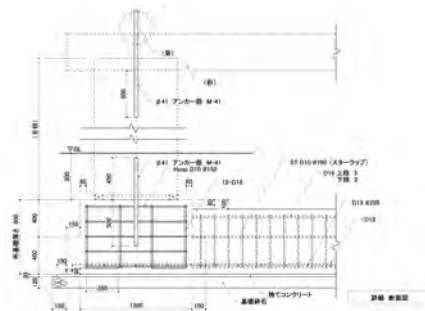
21-2 立面図（正面）



21-3 立面図（側面）

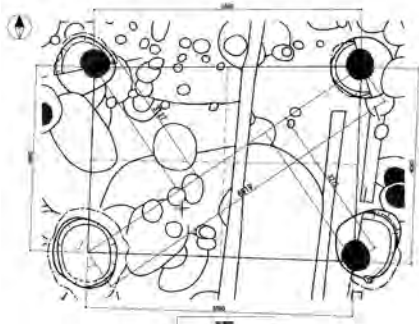


21-4 基礎図

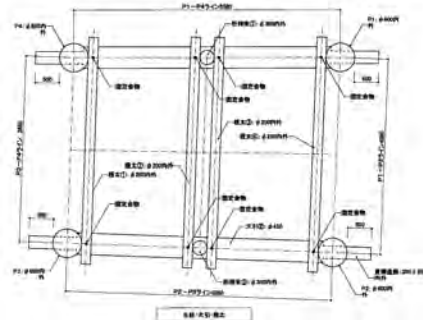


21-5 基礎断面図

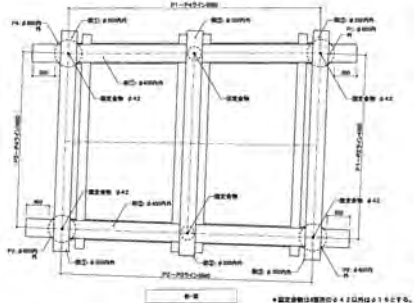
第21図 2号掘立柱建物設計図①



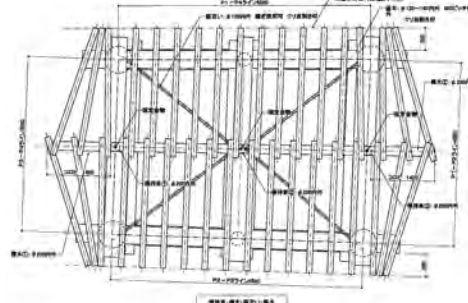
22-1 実測図



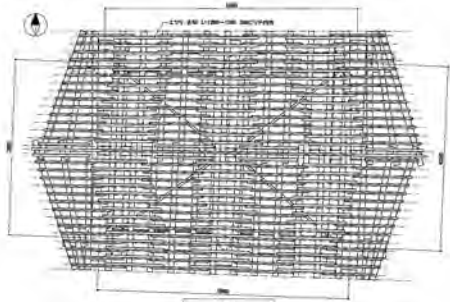
22-2 支柱・大引・根太



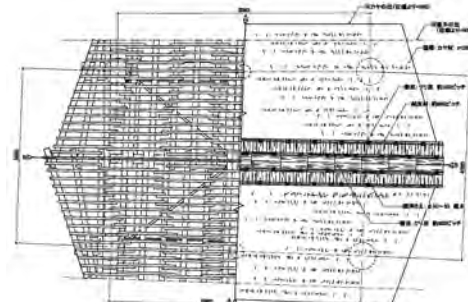
22-3 桁・梁



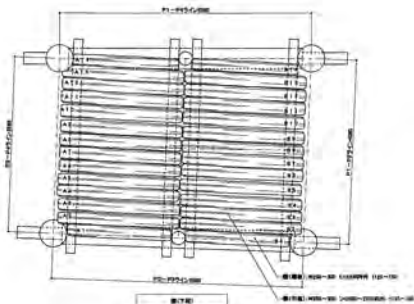
22-4 棟持柱・筋交い・垂木



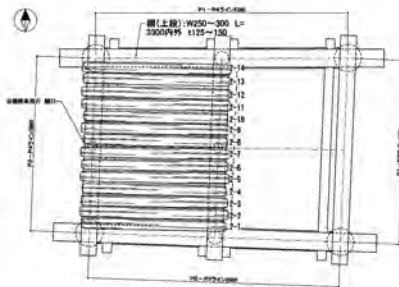
22-5 エツリ



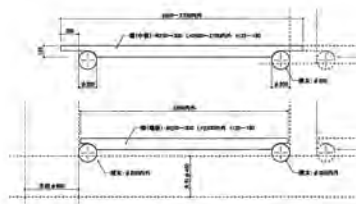
22-6 屋根伏せ



22-7 棚 (下段)



22-8 棚 (上段)



22-9 棚 (下段) 立面図



22-10 棚 (上段) 立面図

第22図 2号掘立柱建物設計図②

③5号掘立柱建物復元工事（図版9、図23～27、表10）

- 時期 縄文時代晩期
- 構造 木造平屋建物、壁面開放、梁上半床、寄棟屋根、草葺き
- 規模 全高4,697mm、棟木芯3,985mm、桁芯高2,125mm

名称	部材記号	支給部材寸法		数量	特記事項
		直径 (mm)	長さ (mm)		
クリ皮		厚さ15mm	4 m <sup>2</sup>	1	・発生材
エツリ		30～50	1,200～1,300	153	・クリ皮付き材 ・干木、榑仕舞い押さえ材を含む
垂木		100	3,800	14	・クリ皮剥き材
		100	3,000	12	・手斧仕上げ加工痕（切断面）
屋根筋交		100	3,800	8	・クリ皮剥き材
					・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・直径200材 1/4分割
又首	又首 ①～④	元口130	4,650	4	・クリ皮剥き材
棟木	棟木①	元口180	2,300	1	・クリ皮剥き材
棟持束	棟持束①	元口170	1,620	1	・クリ皮剥き材
	棟持束②	元口180	1,620	1	・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・固定金具設置工 ・棟木受仕口、梁固定ホゾ加工（図面参照）
梁	梁①	元口230	4,710	1	・クリ皮剥き材
	梁②	元口230	4,710	1	・手斧仕上げ加工痕（切断面）
	梁③	元口220	4,710	1	・固定金具設置工
	梁④	元口215	4,710	1	・棟木受仕口、梁固定ホゾ加工（図面参照） ・片欠き仕口加工 梁材1/3径削り（図面参照）
桁	桁①	元口280	5,197	1	・クリ皮剥き材
	桁②	元口270	5,197	1	・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・固定金具設置工
主柱	主柱P 1	G L 340 (上部直径330)	2,600	1	・クリ皮剥き材
	主柱P 2	G L 500 (上部直径480)	2,600	1	・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・固定金具設置工
	主柱P 3	G L 350 (上部直径340)	2,600	1	・桁受け部 片欠き仕口加工 受け材1/3径削り（図面参照）
	主柱P 4	G L 320 (上部直径320)	2,600	1	
板	棚板	250～300	1,500	24	・クリ皮剥き材
	1-1～1-12				・手斧仕上げ加工痕（切断面）
	2-1～2-12				・直径250半割り材両端片欠き仕口加工（図面参照）
ハシゴ		290	4,030	1	・クリ皮剥き材
					・手斧仕上げ加工痕 ・彫刻仕上げ
固定金具	①	16	800	4	・柱・桁・梁用、スチール製 *寸法については目安とする。
	②	16	500	12	・桁・梁・棟木用、スチール製 *寸法については目安とする。
	③	32	1,000	6	・桁・梁・棟木用、スチール製 *寸法については目安とする。
結束縄					結束材 合成繊維紐 麻縄風古色仕上げ 全ての部材固定に用いる
主柱埋設部					主柱の地中部は t = 0.5鋼板巻きコーキング仕上げ、500mm以上根焼仕上げ
区分	名称	寸法・規格		数量	特記
基礎	基礎砕石	R C - 40 t = 120 1,800×1,800			
	捨てコンクリート	t = 30 1,700×1,700			
	鉄筋コンクリート	t = 400 1,500×1,500		4式	
	配筋	D13 @200 タテヨコ			
	主体支持体	アンカー D29 L = 1,120			
掘立柱建物	榑仕舞い	クリ樹皮重ね葺き 榑竿押え込み		1式	
	屋根	寄棟 草葺き（アシまたはカヤ）		1式	荒く葺くこと 仕上は担当官指示
	棚	厚さ300mm程度 半割材 片欠き		約24枚	縄縛り固定
	床	G L ± 0			

第10表 5号掘立柱建物支給部材表

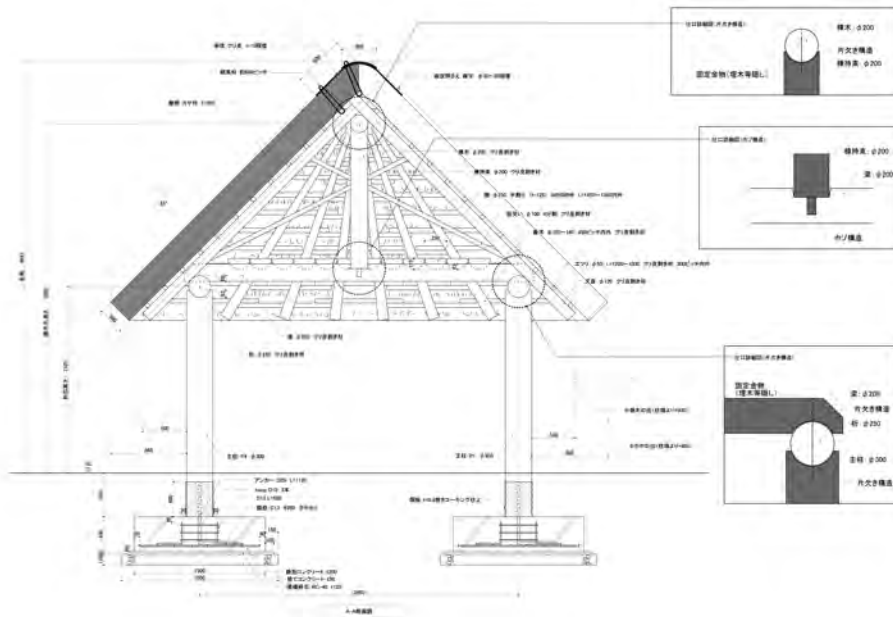


④10号掘立柱建物復元工事（図版10、図23～27、表11）

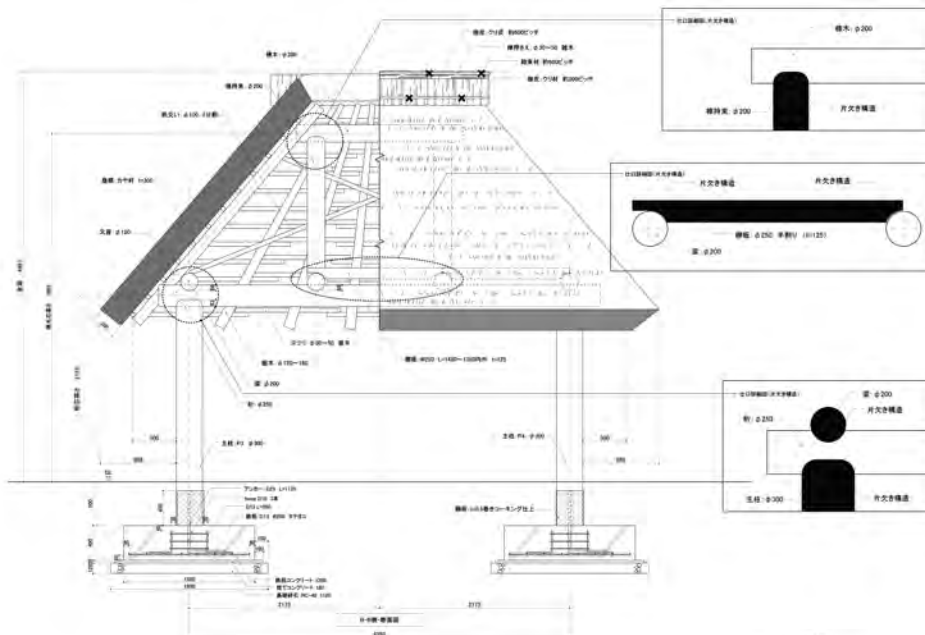
- 時期 縄文時代晩期
- 構造 木造平屋建物、壁面開放、梁上半床、切妻屋根、草葺き、棟クリ皮押さえ
- 規模 全高4,422mm、棟木芯3,710mm、桁芯高1,925mm

名称	部材記号	支給部材寸法		数量	特記事項	
		直径 (mm)	長さ (mm)			
クリ皮		厚さ15mm	12㎡	1	・発注材	
エツリ		30～50	1,200～1,300	178	・クリ皮付き材 ・千木、棟仕舞い押さえ材を含む	
垂木		100	4,000	4	・クリ皮剥き材	
		100	3,500	24	・手斧仕上げ加工痕（切断面）	
屋根筋交		50	1,600	8	・クリ皮剥き材	
					・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・直径200材 1/4分割	
棟木	棟木①	元口190	4,100	1	・クリ皮剥き材 相欠き継ぎ加工 ・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・固定金具設置工	
	棟木②	元口195	4,100	1		
棟持束	棟持束①～③	元口190	1,590	3	・クリ皮剥き材 ・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・固定金具設置工 ・棟木受仕口、梁固定ホゾ加工（図面参照）	
梁	梁①	元口280	4,140	1	・クリ皮剥き材	
	梁②	元口300	4,140	1	・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・固定金具設置工 ・棟持束ホゾ受け仕口加工 ・片欠き仕口加工 梁材1/3径割り（図面参照）	
	梁③	元口300	4,140	1		
桁	桁①	元口250	5,957	1	・クリ皮剥き材	
	桁②	元口270	5,957	1	・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・固定金具設置工	
主柱	主柱 P 1	G L 370 (上部320)	2,400	1	・クリ皮剥き材	
	主柱 P 2	G L 370 (上部320)	2,400	1	・手斧仕上げ加工痕（切断面）	
	主柱 P 3	G L 355 (上部320)	2,400	1	・固定金具設置工	
	主柱 P 4	G L 305 (上部320)	2,400	1	・桁受け部 片欠き仕口加工 受け材1/3径割り（図面参照）	
板	棚板 1～10	250～300	2,750	10	・クリ皮剥き材 ・手斧仕上げ加工痕（切断面） ・直径250半割り材両端片欠き仕口加工（図面参照）	
ハシゴ		270	4,070	1	・クリ皮剥き材	
					・手斧仕上げ加工痕 ・彫刻仕上げ	
固定金具	①	16	800	4	・柱・桁・梁用、スチール製 *寸法については目安とする。	
	②	16	500	5	・桁・梁・棟木用、スチール製 *寸法については目安とする。	
	③	32	1,000	4	・桁・梁・棟木用、スチール製 *寸法については目安とする。	
結束縄					結束材 合成繊維紐 麻縄古色仕上げ 全ての部材固定に用いる	
主柱埋設部					主柱の地中部は t = 0.5銅板巻きコーキング仕上げ、500mm以上根焼仕上げ	
区分	名称		寸法・規格		数量	特記
基礎	基礎砕石		RC-40 t=120 1,800×1,800		4式	
	捨てコンクリート		t=30 1,700×1,700			
	鉄筋コンクリート		t=400 1,500×1,500			
	配筋		D13 @200 タテヨコ			
	主体支持体		アンカー D29 L=1,120			
掘立柱建物	棟仕舞い		クリ樹皮重ね葺き 棟竿押え込み		1式	荒く葺くこと 仕上は担当官指示
	屋根		寄棟 草本葺き（アシまたはカヤ）		1式	
			厚さ300mm程度			
	棚		半割材 片欠き		約10枚	
	床		GL±0			

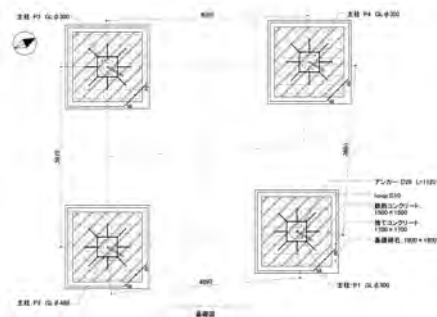
第11表 10号掘立柱建物支給部材表



23-1 立面図（正面）



23-2 立面図（側面）

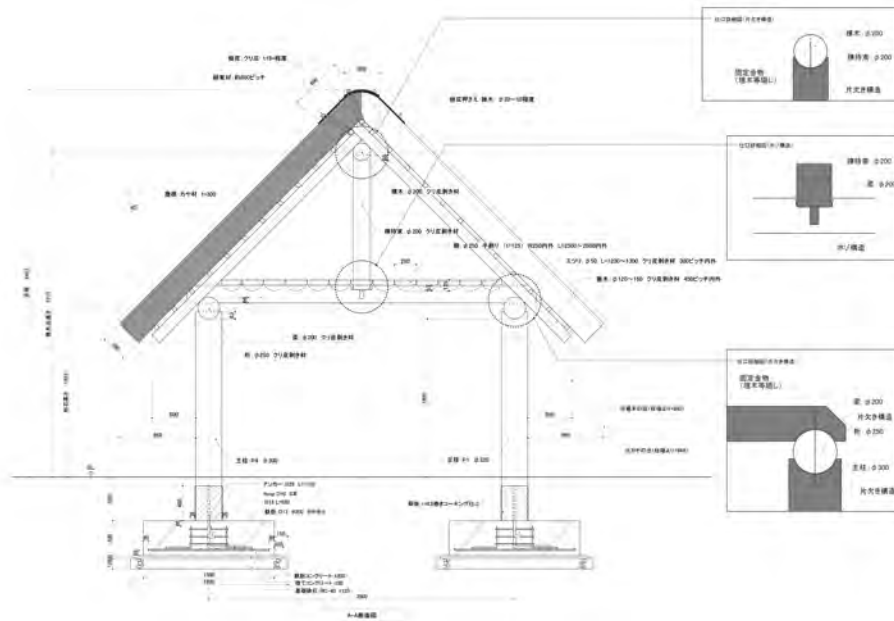


23-3 基礎図

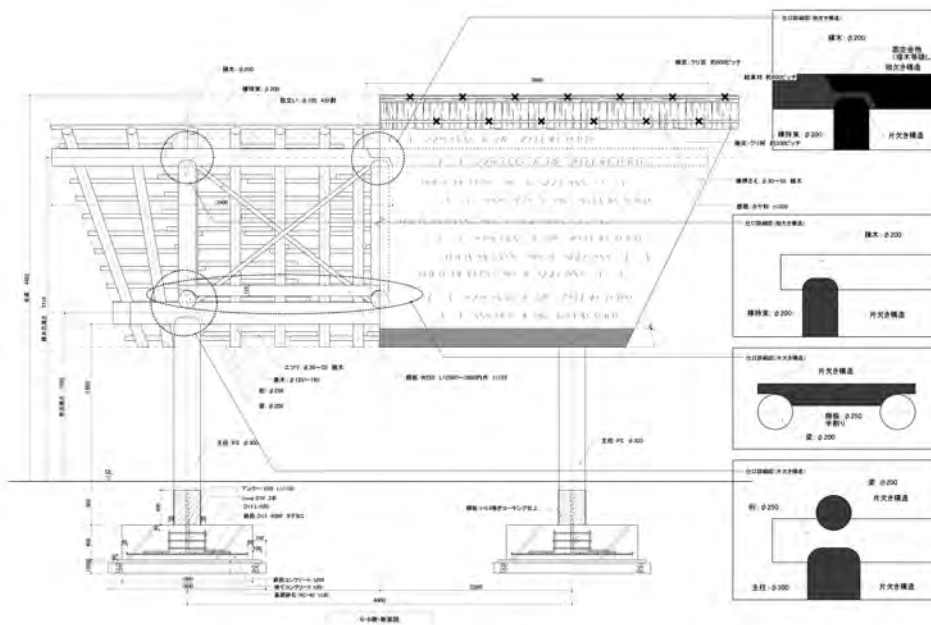


23-4 全体図

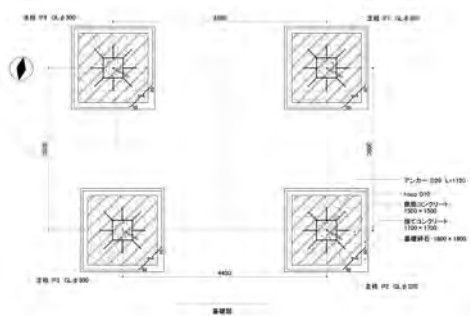
第23図 5号掘立柱建物設計図①



24-1 立面图 (正面)



24-2 立面图 (侧面)



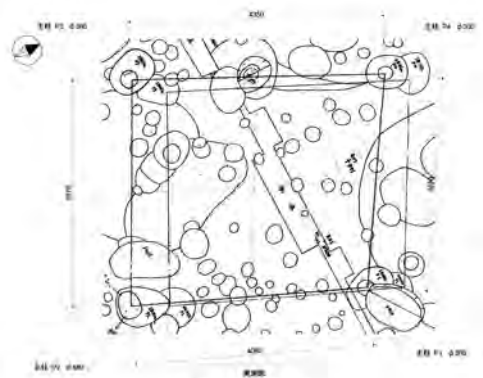
24-3 基礎図



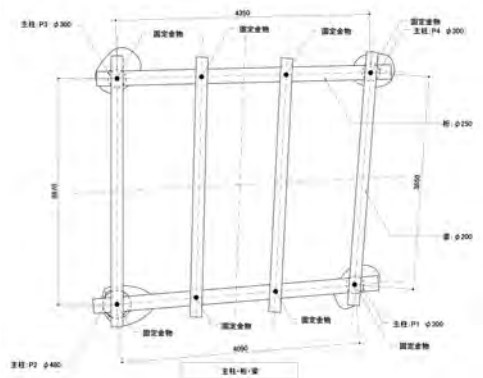
24-4 全体図

第24図 10号掘立柱建物設計図①

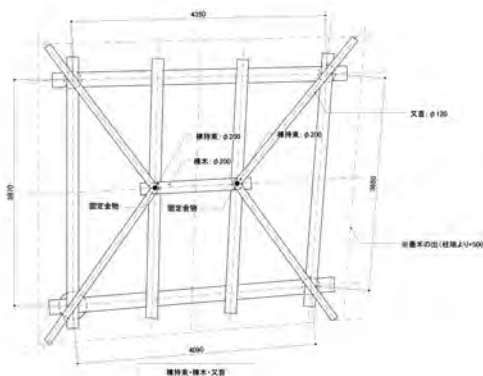
5号掘立柱建物



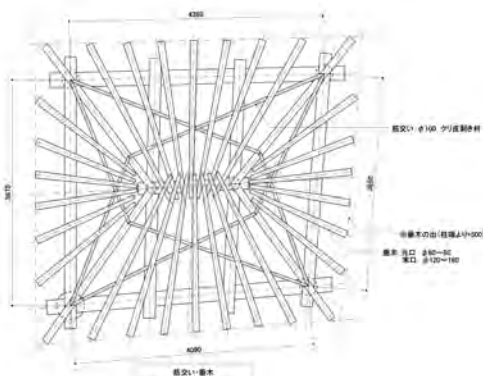
25-1 実測図



25-2 主柱・桁・梁

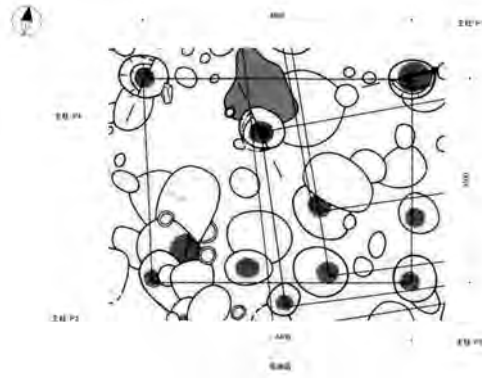


25-3 棟接柱・又首

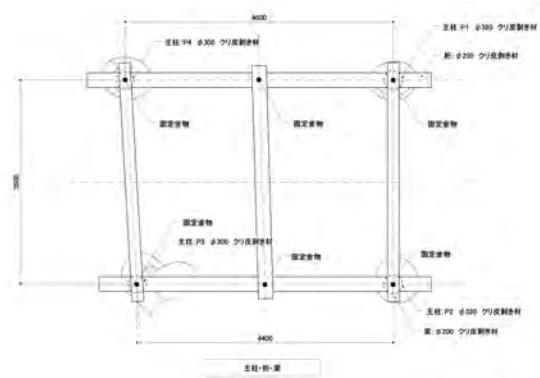


25-4 筋交い・垂木

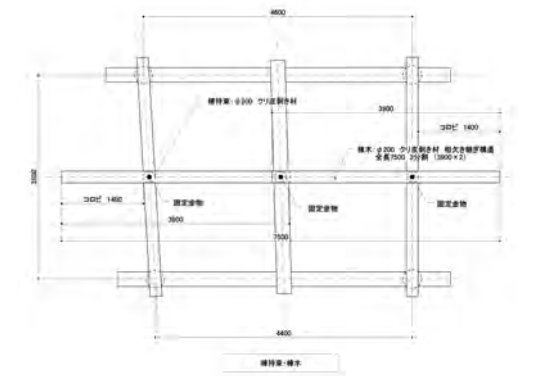
10号掘立柱建物



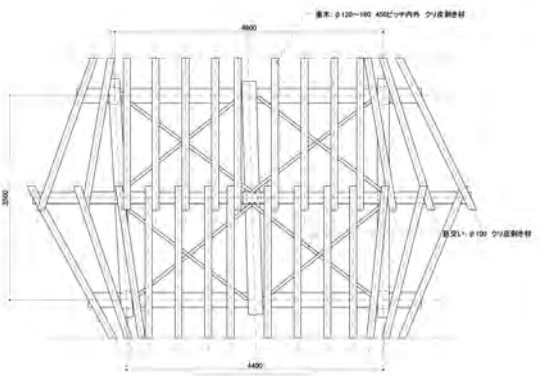
25-5 実測図



25-6 主柱・桁・梁



25-7 棟持柱・棟木

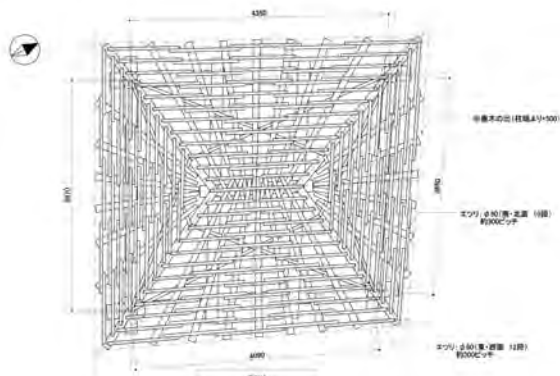


25-8 筋交い・垂木

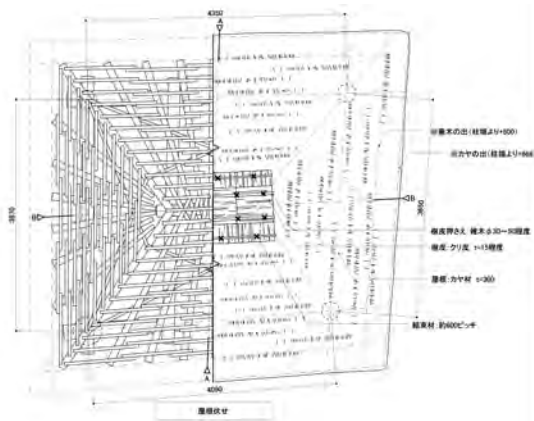
第25図 5号・10号掘立柱建物設計図②



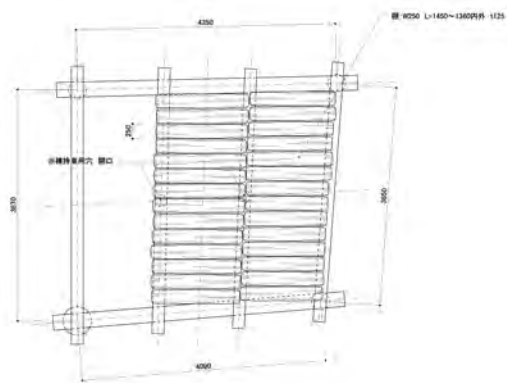
5号掘立柱建物



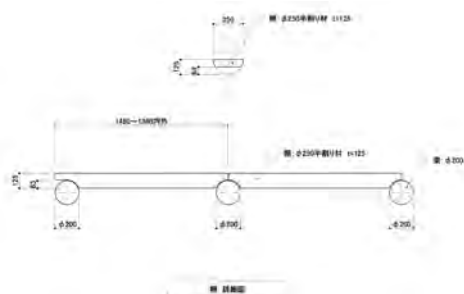
26-1 エツリ



26-2 屋根伏せ

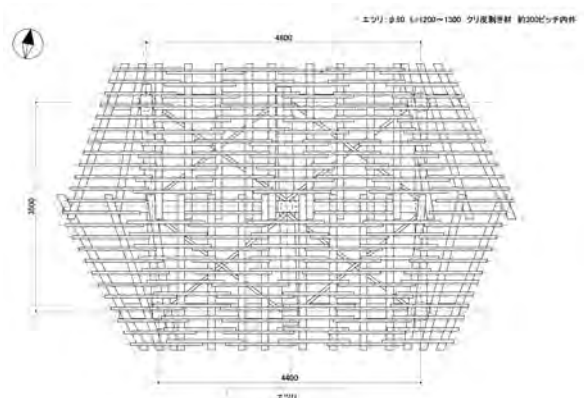


26-3 棚

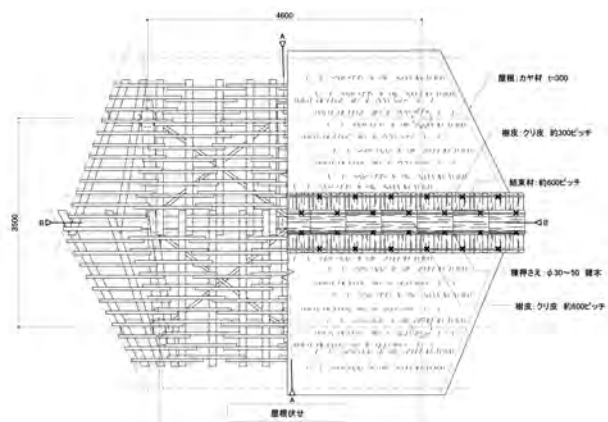


26-4 棚立面図

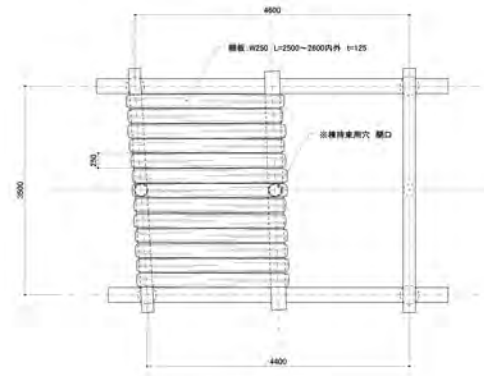
10号掘立柱建物



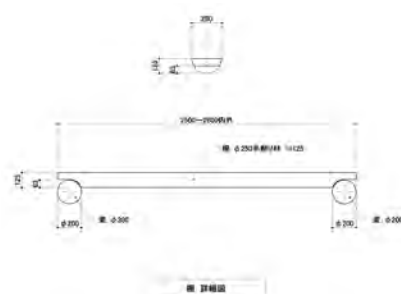
26-5 エツリ



26-6 屋根伏せ



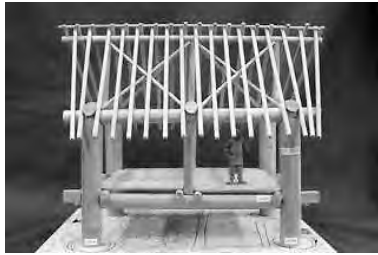
26-7 棚



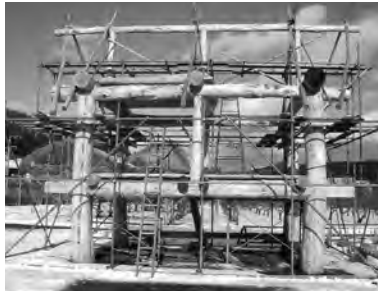
26-8 棚立面図

第26図 5・10号号掘立柱建物設計図③

2号掘立柱建物の復元状況



27-1 復元用模型



27-2 仮組み工事①



27-3 仮組み工事②



27-4 棟持ち柱工事①



27-5 棟持ち柱工事②



27-6 2号掘立柱建物完成

5号掘立柱建物の復元状況



27-7 復元用模型



27-8 クレーン車による組上工事



27-9 組み上げ工事



27-10 寄せ棟屋根工事

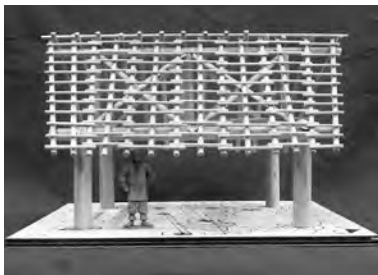


27-11 茅屋根工事



27-12 5号掘立柱建物完成

10号掘立柱建物の復元状況



27-13 復元模型



27-14 茅屋根工事



27-15 10号掘立柱建物完成

第27図 2号、5号、10号掘立柱建物の復元状況

## (2) 竪穴住居（文化庁、図版12、図28～30、表12）

発掘調査では、縄文時代中期の竪穴住居は46棟見つかったが、そのうちの22棟（47.82%）が焼けた状態で見つかった。これほど多くの家が焼かれた縄文時代の遺跡は全国でも宮畑遺跡だけであるが、焼かれた家と焼かれていない家に違いを見出すことはできない。また家を焼くという行為は一時的な行為ではなく、宮畑遺跡では定着した風習であったことがわかっているが、同じ市内の和台遺跡では家を焼く行為は認められておらず、独自の風習である。

復元を行った49号住居跡は、平面規模は4.1m×4.2mで隅丸方形を呈し、主柱は4本である。複式炉を伴う住居で、主柱穴は複式炉と反対側の空間に偏っている。竪穴住居の掘り込みには、面的かつ厚みのある焼土が堆積しており、焼土の下には細かい炭が床面全体に広がっていた。ただし、御所野遺跡のように建築材がそのままの状態で検出されたわけではなく、炭化物、炭化粒子としての検出にとどまる。床面は焼けた箇所と焼けていない箇所があり、柱と柱の間に燃料を置き、住居を焼いたと考えられる。床面の炭化物は建築材あるいは屋根材の炭化したもの、焼け土については土屋根に使用された屋根材と考えられ、土屋根の竪穴住居であったことがわかっている。

入口については諸説があり複式炉正面が入口である明確な根拠はない。本住居については、複式炉までの距離が狭く、前庭部に柱を伴っており、同時期住居に隅入りの可能性がある住居が存在することから、隅入り構造とした。

### ①49号竪穴住居復元工事

- 時 期 縄文時代中期
- 構 造 木造平屋建物、草葺土屋根
- 規 模 全高2,830mm、屋根裾短軸8,440mm、屋根裾短軸8,120mm

復元では、竪穴住居への地下水の浸透を防止するため、コンクリート基礎（深さ1,330mm）の内側に、竪穴住居を復元することとした。コンクリート基礎の内側に覆土をして床面を作り出し、壁押さえのために半割り材の腰板をめぐらせた。竪穴住居の内側にも周堤を施しており、周堤上部から床面までの高さは900mmとなるため、入り口部分には丸太を使用した2段の階段を設けている。

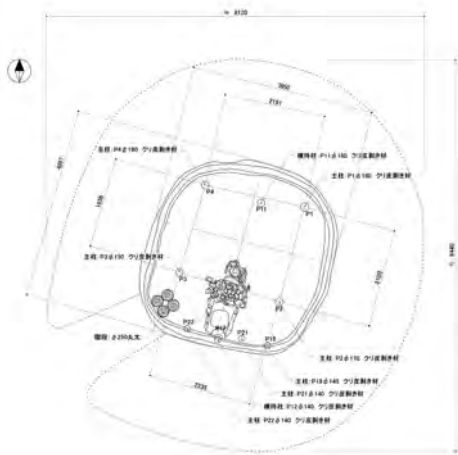
柱材はクリを用いており、部材の寸法、加工方法については支給部材表および図面のとおりである。柱構造は、主柱4本と複式炉前庭部の柱で桁・梁材を支え、棟木柱2本が棟木を支え、棟木と桁材・梁材で垂木を受ける。屋根構造全体が建物を支える構造となっていることから、コンクリート基礎と建物はアンカーボルトで固定していない。主柱は腐食防止のため、基礎から400mmまで、焦がし処理を行った上で、銅板を巻き、薬剤（キシラデコール）により防腐処理加工を行っている。また、各部材については安全確保のため固定金物により固定を行っている。

屋根構造は、垂木の上に屋根材を支えるためのエツリを施し、土屋根の下地材として杉皮（600×400mm）を敷き、雨漏りおよび防湿のため防水・防湿シートをかけている。その上に、屋根土の流れ落ちを防止するため土留め材をめぐらせ、覆土（屋根上部で100mm、屋根下部で400mm）で覆い、土屋根構造とした。土屋根の角度は約40度で、屋根裾には周堤をめぐらせている。

名称	部材記号	支給部材寸法		数量	特記事項
		直径 (mm)	長さ (mm)		
クリ皮				5 m <sup>2</sup>	
スギ皮				62.4 m <sup>2</sup>	・予備を含め99m <sup>2</sup>
エツリ		40~60	2,000	300	・クリ皮付き材 ・千木、扉材含む
垂木 (主用設置) 垂木 (予備・隙間用) 土留め垂木	あ1~え13	120	5,000~3,500	63	・クリ皮剥き材
				121 (合計184)	・皮付き
	土留①	150	3,000~4,000	1	
	土留②	150		1	
棟木	棟木	160	4,500	1	・クリ皮剥き材 ・手斧仕上げ加工 ・固定金具設置工
棟持柱	棟持柱 P11	160	3,500	1	・クリ皮剥き材
	棟持柱 P12	140	3,500	1	・手斧仕上げ加工 ・棟木受け片欠き仕口 ・固定金具設置工
棟物束	棟物束	160	1,000	1	・クリ皮剥き材 ・手斧仕上げ加工 ・棟木受け片欠き仕口 ・桁受けホゾ仕口加工 ・固定金具設置工
上梁	上梁①	140	2,500	1	・クリ皮剥き材
	上梁②	140	2,500	1	・手斧仕上げ加工
	上梁③	140	2,500	1	・相欠き仕口加工 ・固定金具設置工
	上梁④	140	1,000	1	
	上梁⑤	140	2,000	1	
梁	梁①	160	3,600	1	・クリ皮剥き材
	梁②	160	3,600	1	・手斧仕上げ加工
	梁③	160	3,600	1	・片欠き仕口加工、梁材1/3径削り (図面参照) ・固定金具設置工
	梁④	120	2,200	1	
桁	桁①	160	4,000	1	・クリ皮剥き材
	桁②	160	4,000	1	・固定金具設置工
主柱	主柱 P 1	180	2,500	1	・クリ皮剥き材
	主柱 P 2	170	2,500	1	・Y字型 ・固定金具設置工
	主柱 P 3	150	2,500	1	
	主柱 P 4	160	2,500	1	
柱	柱 P19	140	2,700	1	・クリ皮剥き材
	柱 P21	140	2,700	1	・Y字型 ・固定金具設置工
	柱 P22	140	2,700	1	
入口材	腰板止め	150	2,500	15	・クリ皮剥き材
		100	1,500	20	・入口扉及び屋根は組み付け品
		60	2,500	10	
土留め		150	2,000	9	・クリ皮剥き材
周提押さえ (腰板) 土留め板		150	1,500	150	・クリ皮剥き材 ・半割り加工
階段		250	400	2	・クリ皮剥き材
			600	2	
雑木		40~60	2,000	30	・皮付き材 ・小島よけ用
			2,000	10	・入口材
固定金物		16	250	19	・スチール丸棒 ・桁、梁、上梁、棟木固定
部材固定					主柱、梁、桁、棟木は固定金物を併用する。
結束縄					結束材 合成繊維紐 麻縄風古色仕上げ 全ての部材固定に用いる
主柱埋設部					主柱の地中部は t = 0.5銅板巻きコーキング仕上げ
杉皮					600×400
クリ皮					600×300
区分	名称	寸法・規格		数量	特記
基礎	基礎砕石	R C - 40 t = 120		1式	
	捨てコンクリート	t = 30			
	鉄筋防水コンクリート	t = 400			
	配筋	D13 @200 タテヨコ			
	主体支持体	アンカー D29 L = 1,120			
		接着アンカー固定		1式	

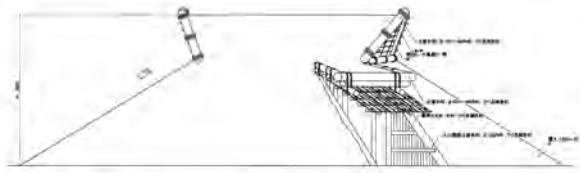
第12表 49号竪穴住居支給部材表



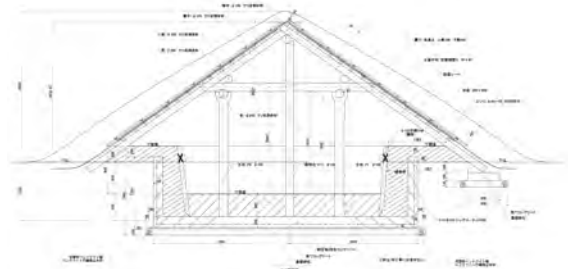


28-1 柱図

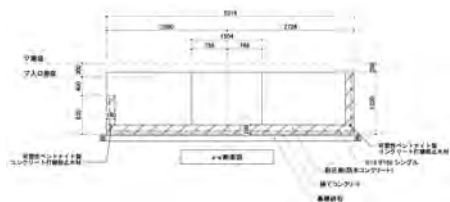
通称:柱図



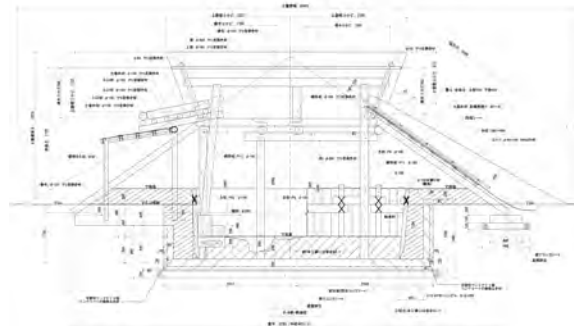
28-2



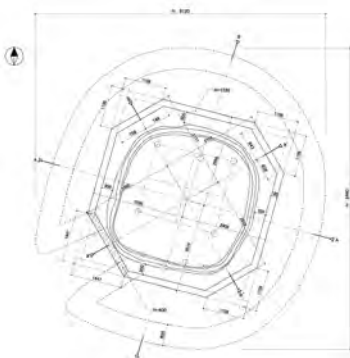
28-3 立面図 (正面)



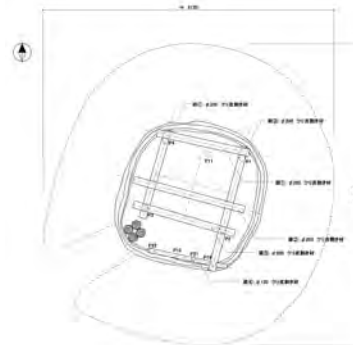
28-5 基礎断面図



28-4 立面図 (側面)

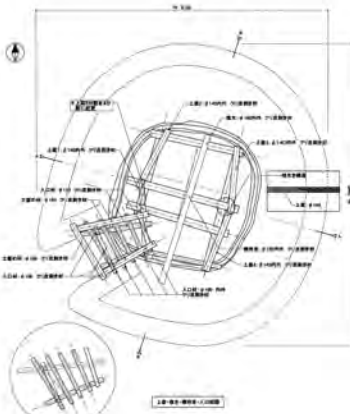


28-6 基礎図



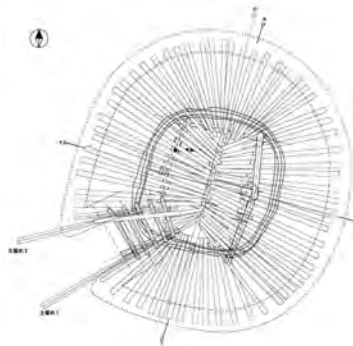
28-7 桁・梁

通称:桁・梁

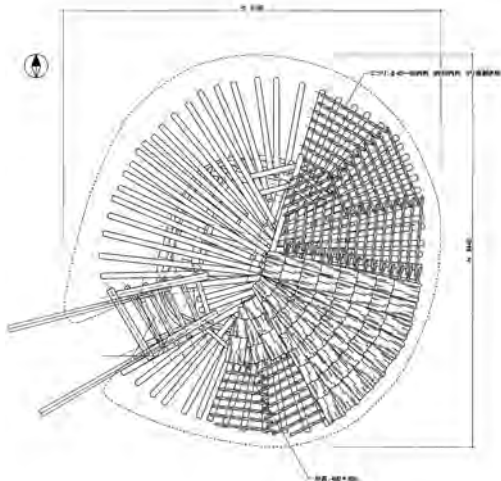


28-8 棟木、入口

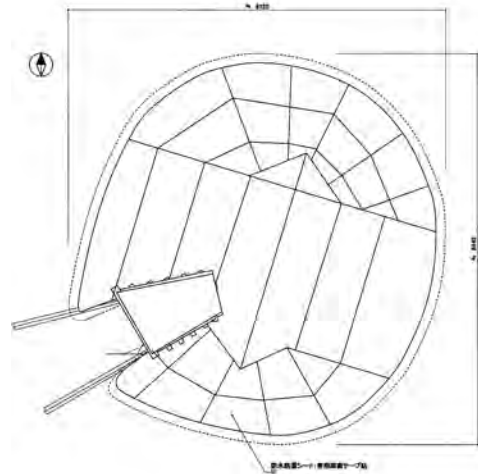
第28図 49号竪穴住居設計図①



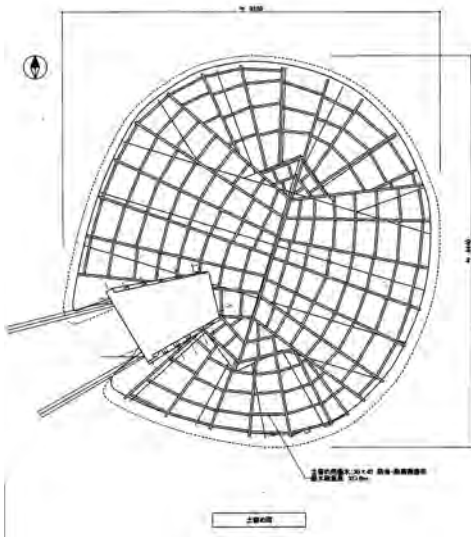
28-9 煙出し棟持柱、入口、垂木



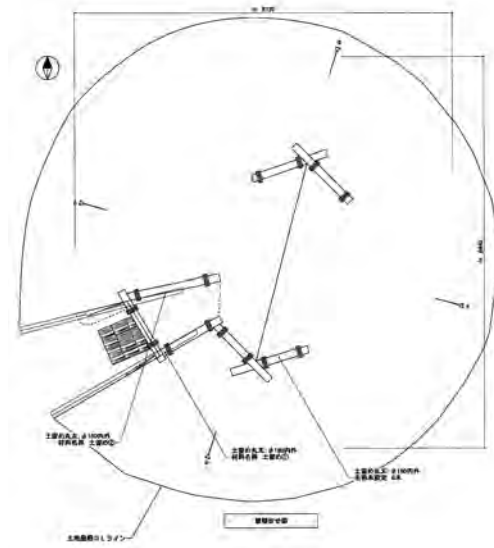
29-1 エツリ、杉皮



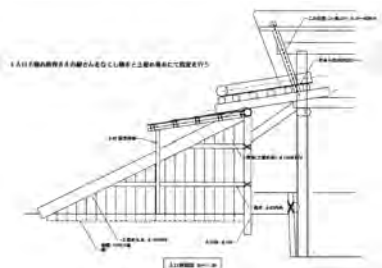
29-2 防水シート



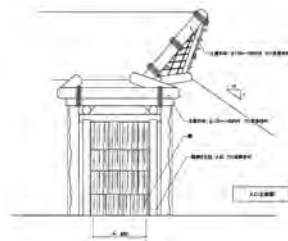
29-3 土留め



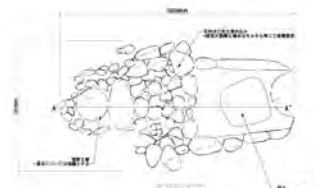
29-4 屋根伏せ



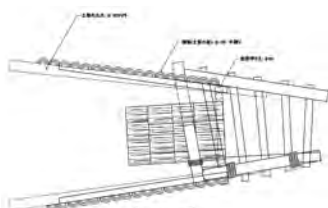
29-5 入口断面図



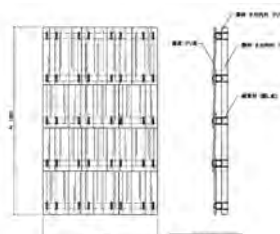
29-6 入口正面図



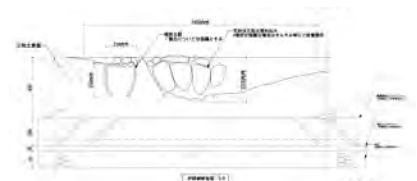
29-9 複式炉平面図



29-7 入口平面図

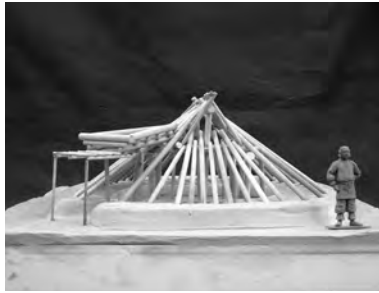


29-8 扉



29-10 複式炉断面図

第29図 49号竪穴住居設計図②



30-1 復元用模型



30-2 仮組み工事①



30-3 仮組み工事②



30-4 基礎工事①



30-5 基礎工事②



30-6 木工事



30-7 主柱、梁桁の組み上げ



30-8 垂木工事



30-9 腰板工事



30-10 樹皮葺き



30-11 土留め用木柱工事



30-12 土屋根工事



30-13 入口扉



30-14 複式炉復元工事



30-15 49号竪穴住居完成

第30図 49号竪穴住居の復元状況



## (3) 敷石住居（文化庁、図31-1、2、33-1~5）

縄文時代晩期の集落復元のため、縄文時代後期の敷石住居1基を自然石により復元した。発掘調査の所見では、敷石住居の石材は、阿武隈川の河川礫として多く認められる花崗岩が主体的に用いられていることがわかっている。しかし、河川法の規制により阿武隈川流域での石材採取が行えないことから、同じ福島市内の荒川の石材（砂岩や閃緑岩が主体）を使用している。敷石範囲の10,500mm×7,000mmの範囲を深さ200mmで掘削し、掘削部底面に100mmの基礎碎石を敷く。表土高にあわせて、自然石による敷石住居の配石状態を再現し、100mmの擬土（土固形固化材：スタボン）により整地した。

## (4) 埋甕群（幼児の墓、文化庁、図版13、図31~33）

縄文時代晩期の集落復元のため、掘立柱建物と密接な関係がある埋甕群（幼児の墓）を4箇所復元した。発掘調査の検出状況及び埋設状況をレプリカで復元展示している。縄文土器は型取りを行い、強化プラスチック（FRP）によりレプリカを作成し、彩色は耐候性の良いものを用いた。現地では埋甕群展示箇所をそれぞれの寸法で200mm掘削し、掘削部底面に100mmの基礎碎石を敷き、100mmの擬土により整地した。

## ①埋甕1群（幼児の墓1群、図31-3、4、図33-10）

1号掘立柱建物の北側に位置する。東西3,000mm×南北2,000mmの範囲を掘削し、10基の埋甕レプリカを設置し、擬土により固定した。

## ②埋甕2群（幼児の墓2群、図版13、図31-5、6、図33-11、12）

2号掘立柱建物の北側に位置する。東西3,600mm×南北3,000mmの範囲を掘削し、8基の埋甕レプリカを設置し、擬土により固定した。なお、1基の埋甕（54号埋甕）については、埋設状況を断面で見学できる展示を行うこととした。東西800mm×南北約700mmの範囲を最大で500mm掘削し、中央部の地中に配水管を埋設し、樹脂製のレプリカを設置し、擬土により固定した。

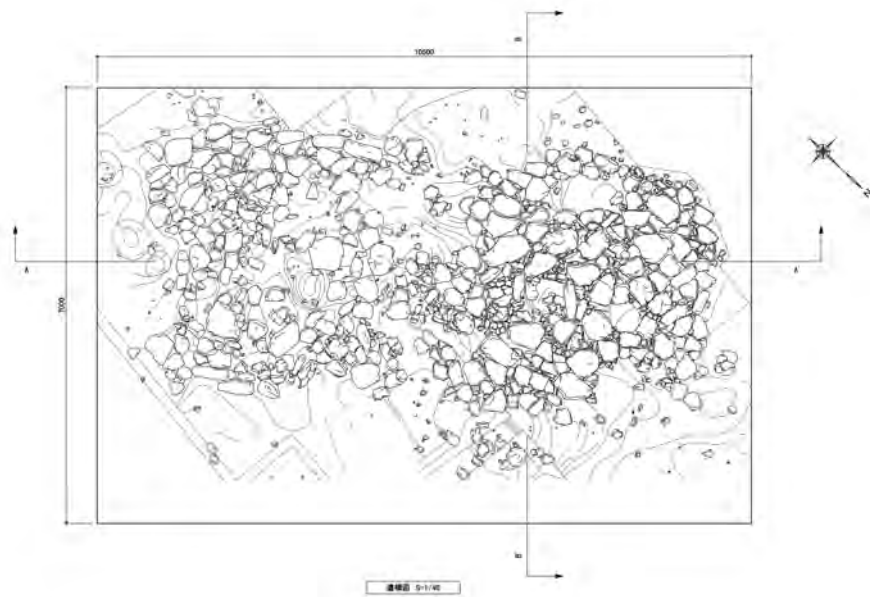
## ③埋甕3群（幼児の墓3群、図版13、図32-1、2、図33-13、14）

2号掘立柱建物の北側に位置する。東西3,750mm×南北3,000mmの範囲を掘削し、9基の埋甕レプリカを設置し、擬土により固定した。なお、2基の埋甕（24号、29号埋甕）については、埋設状況を断面で見学できる展示を行うこととした。1,070mm×約1,000mmの範囲を最大で500mm掘削し、中央部の地中に配水管を埋設し、樹脂製のレプリカ2基を設置し、擬土により固定した。

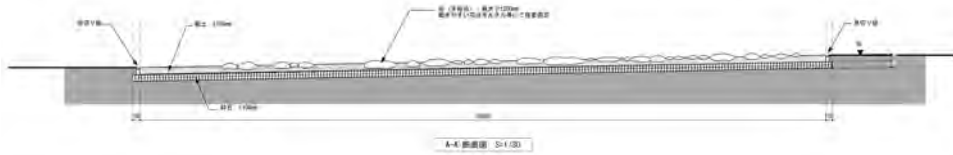
## ④埋甕4群（幼児の墓4群、図版32-4、5、図33-15）

10号掘立柱建物のすぐ南側に位置する。東西3,600mm×南北2,230mmの範囲を掘削し、13基の埋甕レプリカを設置し、擬土により固定した。

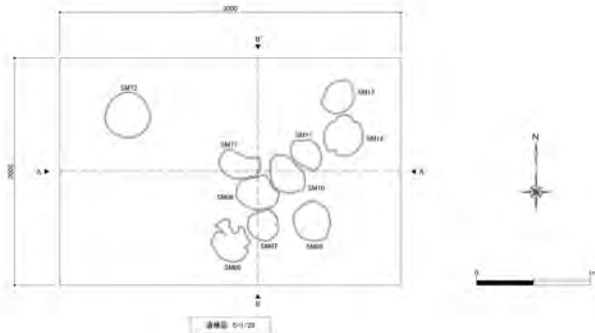




31-1 敷石住居平面図



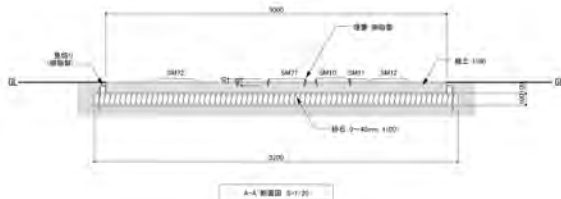
31-2 敷石住居断面図



31-3 幼児の墓1群平面図



31-5 幼児の墓2群平面図

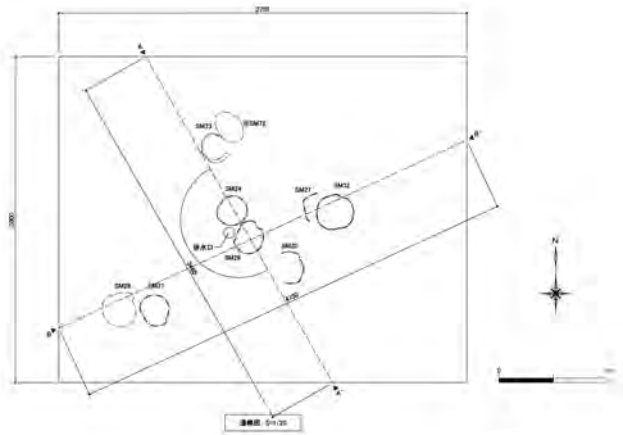


31-4 幼児の墓1群断面図

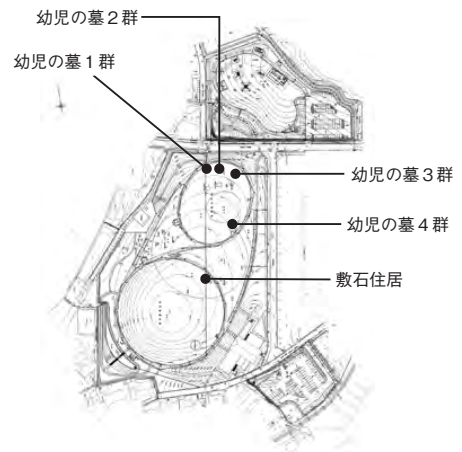


31-6 幼児の墓2群断面図

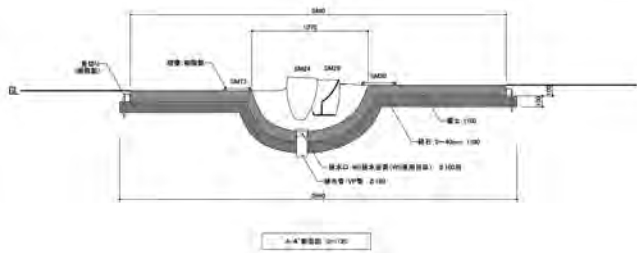
第31図 敷石住居・幼児の墓設計図①



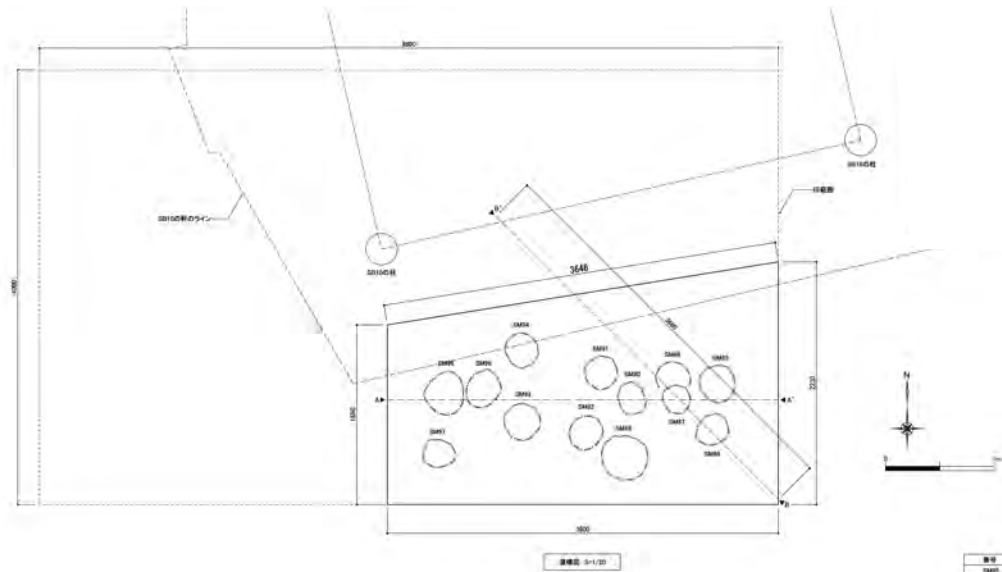
32-1 幼児の墓3群平面図



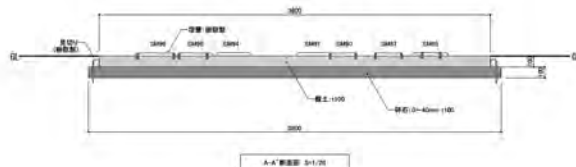
32-3 全体図



32-2 幼児の墓3群断面図



32-4 幼児の墓4群平面図



32-5 幼児の墓4群断面図

番号	備考
SM400	
SM401	
SM402	
SM403	
SM404	
SM405	
SM406	
SM407	
SM408	
SM409	
SM410	
SM411	
SM412	
SM413	
SM414	
SM415	
SM416	
SM417	
SM418	
SM419	
SM420	
SM421	
SM422	
SM423	
SM424	
SM425	
SM426	
SM427	
SM428	
SM429	
SM430	
SM431	
SM432	
SM433	
SM434	
SM435	
SM436	
SM437	
SM438	
SM439	
SM440	
SM441	
SM442	
SM443	
SM444	
SM445	
SM446	
SM447	
SM448	
SM449	
SM450	
SM451	
SM452	
SM453	
SM454	
SM455	
SM456	
SM457	
SM458	
SM459	
SM460	
SM461	
SM462	
SM463	
SM464	
SM465	
SM466	
SM467	
SM468	
SM469	
SM470	
SM471	
SM472	
SM473	
SM474	
SM475	
SM476	
SM477	
SM478	
SM479	
SM480	
SM481	
SM482	
SM483	
SM484	
SM485	
SM486	
SM487	
SM488	
SM489	
SM490	
SM491	
SM492	
SM493	
SM494	
SM495	
SM496	
SM497	
SM498	
SM499	

敷石住居の復元



33-1 石材採取（市内荒川）



33-2 石材運搬



33-3 基礎工事



33-4 石材の配置



33-5 敷石住居完成



33-6 擬土による固定

幼児の墓（埋甕群）の復元



33-7 型取りによるレプリカ作成



33-8 完成したレプリカ



33-9 現地での仮設置工事



33-10 幼児の墓1群完成



33-11 幼児の墓2群完成



33-12 断面観察による展示



33-13 幼児の墓3群完成



33-14 断面観察による展示



33-15 幼児の墓4群完成

第33図 敷石住居、埋甕（幼児の墓）の復元状況

## (5) 露出展示（文化庁、図版17～20、図34～37）

## ①宮畑遺跡の露出展示

- 時 期 縄文時代後期中葉
- 展示面積 東西6.5m×南北6.5m（図34-6）

宮畑遺跡の露出展示は、縄文時代後期中葉の時期のものである。遺跡の西側の緩やかな斜面に位置する。縄文時代は遺跡のすぐ西側に阿武隈川が流れおり、集落の西端の川に面した斜面部と考えられる。出土遺物は、縄文土器（深鉢、蜂、壺、単孔土器、注口土器）、石器（石鏃、搔器、石棒、磨石、凹石、石皿）が検出されているが、短期間に意図的・選択的に行われた廃棄行為で、完形品に近い土器が数多く含まれていることから、日常的な不用品の捨て場ではなく、縄文土器をあの世に送る「もの送りを行う儀礼の場」と考えられる。

平成13年度	○遺跡の範囲確認調査 縄文時代後期中葉の大量の縄文土器を含む土器捨て場を確認
平成15年度	○国史跡指定
平成18年度	○露出展示のための環境調査 地形、地質、土壌、含水率、地下水の状況確認
平成19年度	○史跡整備のための発掘調査 図36-1～3 祭祀的行為の場所（もの送りの場）として位置付け
平成22年度	○露出展示覆屋建設工事 図36-4～10、37-1 保護層を確保し、遺構面に基礎が到達しないよう、覆屋の基礎を盛土で収める特殊工法（ピンファウンデーション工法）を用いて建物を建設
平成23年度	○露出展示箇所の再発掘調査 図37-2～8 ○露出展示安定化処理、観測機器の設置 図37-9～11
平成24年度	○露出展示整備工事 図37-13、14 展示棟周囲の舗装。遺構面直上の暗渠設置により平面断面の流水を防止
平成26年度	○露出展示排水工事 図37-15、16 地下水の影響による遺構面下部の冠水防止のため展示棟外部への排水設備設置
平成27年度	○宮畑遺跡史跡公園 全面開園（露出展示の公開） 乾燥、砂塵・種子、昆虫等の侵入防止のため建具交換、センサーライト工事を実施

## 第13表 露出展示整備にかかる経過

## ②露出展示の効果と課題

宮畑遺跡では、遺構復元（掘立柱建物・竪穴住居）による整備を行っているが、遺構復元は当時と同じ立地・場所に復元をしても、現代人が建築したものであり、実物ではない。一方で、発掘調査の現地説明会では、参加者から「感動した」、「縄文人の生活や心にふれた気がした」との意見とともに、「埋め戻してしまうのは惜しい」との要望が出ていた。そこで、宮畑遺跡では、縄文人がこの場所で行ったまつりと縄文人の心を、実物で視覚的にダイレクトに伝えることにより、感動と驚きを多くの方に体験してもらうため、遺構の露出展示による整備を検討した。

しかし、地中に埋もれて保存されていた土器や土壌を当時とは異なった環境で展示するため、全国でも遺跡・遺構面の劣化が進むという課題が出されている。そこで、宮畑遺跡では露出展示の整備に先立ち、独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所から専門的な指導を受けるとと



もに、事前の環境調査や分析を行い宮畑遺跡に適した保存展示の方法を検討し、露出展示を実施する決定を行った。

### ③事前調査

一般的に露出展示遺構の劣化要因としては、以下の5点が想定される。

ア) 乾燥による劣化（遺構表面土壌の乾燥が進行してクラックが発生する、あるいは塑性を失って崩落に至る）

イ) 乾湿繰り返しによる劣化（スレーキング。遺構表面において水分供給と乾燥が繰り返し生じることで、土壌や石材などの粒子間の結合力が低下して、細粒化、崩壊に至る）

ウ) 塩類の析出（土や石などの多孔質材料中の水分には水以外の成分が溶存しており、表面付近で蒸発する際に塩として析出する。析出する際の圧力や、析出した後の塩の体積変化によって、土や石の表面が剥離し、崩壊に至る）

エ) 凍結破砕（屋外展示の場合。水は凍結により体積が膨張するだけでなく、周辺の水を引き寄せることで体積が膨張し続け、土壌や石材の中で水がレンズ状に成長して、材料の破壊を引き起こす）

オ) 地衣類、蘚苔類、カビなどによる汚損（蘚苔類は土壌や石材が比較的高い含水状態にあり、一定の照度がある場合に発生する。アからエに比べると、物理的な劣化にあたる影響は小さいと考えられるが、遺構を観覧に供する、という意味においては劣化と考えられる。

これらの劣化要因は、いずれも土壌や石材といった多孔質材料中の水分移動が大きく関わっている。そこで、宮畑遺跡では、遺構を取り巻く気象条件、遺構周辺地盤の水分性状、地下水の挙動などについて調査、試験をおこなうことで、遺構を露出展示した場合に生じ得る劣化を予測し、それらの発生を回避し得る環境の制御法をあらかじめ検討することとした。

宮畑遺跡における事前調査として、目視による観察および実測調査を行った。

ア) 目視観察（析出物の発生やクラック幅の変化など、劣化の進行の有無を観察する）

イ) 実測調査

a. 外界気象条件、屋内温熱環境に関する調査（外気と屋内空気の温度・湿度、日射量、降水（雪）量、大気圧、風向・風速）

b. 地盤の水分性状に関する調査（地下水位、地下水に溶存する成分、遺構土壌の含水率）

c. 地盤の水分移動性状に関する物性試験（透水性、保水性に関する試験）

### ④調査結果

事前調査の結果、宮畑遺跡の土壌は非常に透水性が低く、保水性が高いことが明らかとなった。また、地下水位は高く遺構面付近で推移していることが明らかとなった。これらの結果から、宮畑遺跡については、覆屋を建設し換気量を抑制することで、遺構面の含水状態を比較的高い状態に維持でき、乾燥によるクラックの発生や崩壊を回避し得ることが予測された。

そこで、宮畑遺跡の露出展示整備については、遺構面の安定化維持のため、環境を常時モニタ

リングし、人的に管理を行うため管理環境を整えることとした。具体的には覆屋を建築、観測機器の設置を行うとともに、シリコン樹脂による安定化処理を実施することとした。

#### ⑤工事概要

##### ア) 建築工事 (図版17、図34)

屋外露出展示覆屋の基礎工事は、建物外周部分(12,340mm×12,390mm)の範囲を深さ1,150mmで掘削し、掘削部底面に60mmの基礎碎石、50mmの捨てコンクリートを敷き、その上で地中梁配筋(H1,000mm×W300mm)を敷設して設置した。

遺構面下部には見学用の通路を設け、斜面の下方から遺構全体を見学するだけでなく、階段部分から斜面の全体を俯瞰できるような2階構造とした。更に、遺構面下部の通路の壁面には展示スペースを確保し、露出展示地点から出土した土器を展示し、縄文時代の「もの送り」の説明を解説することとした(図35)。

- 構造 木造平屋建て、外壁天然木羽目板、屋根フッ素樹脂塗装鋼板
- 基礎 布立上がり、コンクリート打放し(防水材入り)
- 規模 軒高6,140mm、正面12,340mm、側面14,050mm
- 床面積 159.10m<sup>2</sup>

##### イ) 観測機器等の設置

露出展示の経過観察を行う客観的データの把握のため、遺構面には温湿度センサー、土壌水分計、屋外には雨量計・温湿度センサーを設置した。屋内の温湿度センサー・土壌水分計については掘削を伴わないよう、土に差し込む方式の機器を採用した。屋外の雨量計・温湿度センサーについては、盛土中に三脚により固定した。

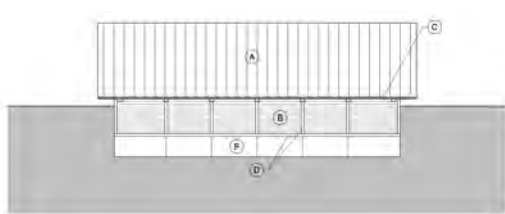
- ミスト及びコンプレッサー
- 温湿度センサー 3基(加温なし2、加温あり1)
- 自然通風シェルター 3基
- 雨量計 1基
- 日射計 1基
- 水位計 2基
- 水ポテンシャルセンサー 4基
- 土壌水分計 4基
- 風向風速計 1基
- データ収録装置 1基

##### ウ) 安定化処理 (図版18、19)

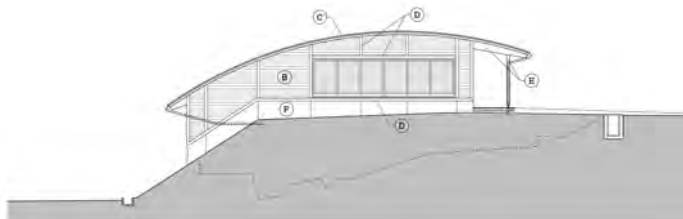
発掘調査時のまま安定した展示環境の中で露出展示を行うため、発掘調査終了後、樹脂(ポリシロキ酸)を土器及び露出展示面に手作業により数回塗布し、遺構面のクラックの発生及び黴や蘚苔類の着生を防止する安定化処理を実施した。

- 実施箇所 露出展示区域 52.5m<sup>2</sup>
- 実施方法

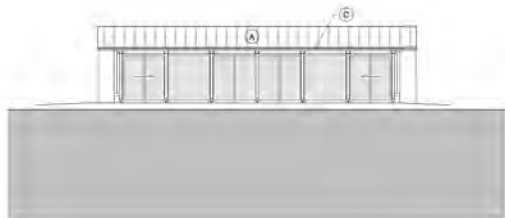
i) 安定した展示環境の保持のため、水の運動エネルギーを制御し、土壌の含水状態を調整



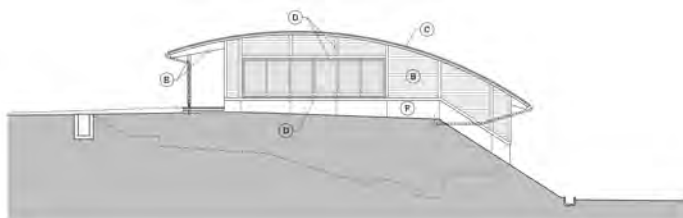
34-1 立面図 (裏面)



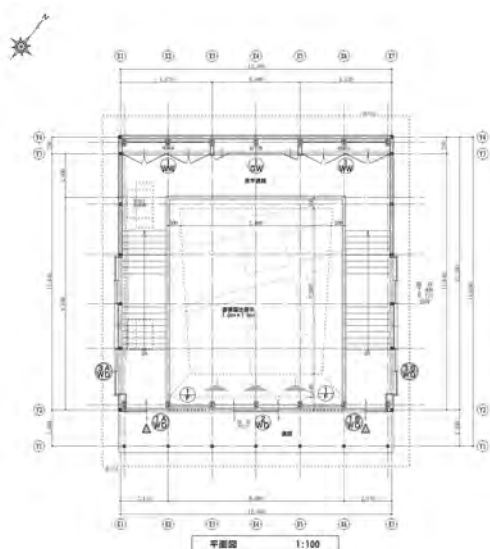
34-2 立面図 (左側面)



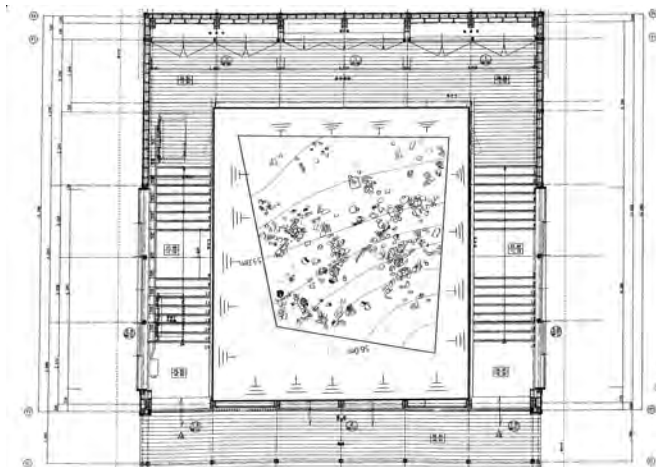
34-3 立面図 (正面)



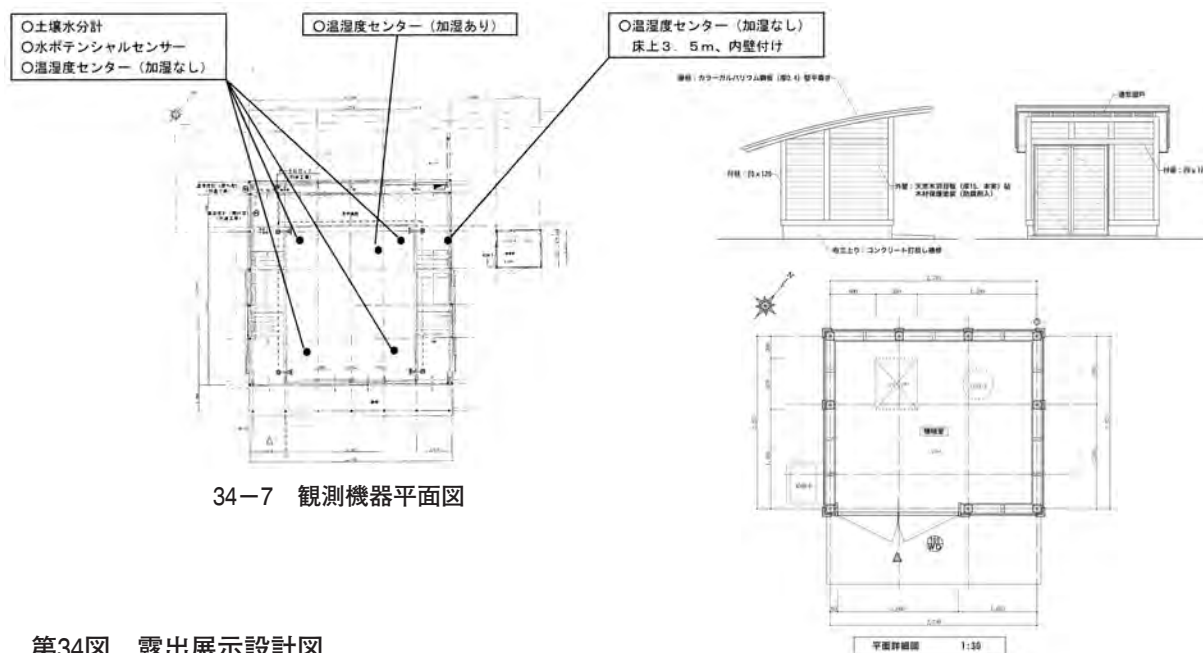
34-4 立面図 (右側面)



34-5 平面図



34-6 遺構平面図



34-7 観測機器平面図

34-8 機械室平面図・立面図

第34図 露出展示設計図