

平成 25 年 4 月 20 日 (土)
富山市教育委員会埋蔵文化財センター

1. 史跡北代遺跡とは

- 縄文時代中期後葉（約 4,000 年前）を中心に営まれた大集落跡です。
- これまでの発掘調査により、東西 280m、南北 200m の範囲に縄文時代の竪穴住居跡が 78 棟、中央部分で高床倉庫跡が 4 棟確認されています。
- 旧石器時代、弥生時代、奈良時代、平安時代の出土品や、奈良～平安時代の竪穴住居跡、高床倉庫跡、鍛冶遺構も見つかっており、この地で何度も集落が営まれたことがわかっています。
- 北陸地方を代表する貴重な縄文時代の集落跡として、昭和 59 年 1 月 4 日に国の史跡に指定されました。
- 地元の方々のご理解・ご協力の下で公有化を進め、平成 8～10 年度に整備を行い、平成 11 年 4 月 29 日に富山市北代縄文広場としてオープンしました。
- 竪穴住居等の老朽化に伴い、平成 22 年度から修理工事を行っています。

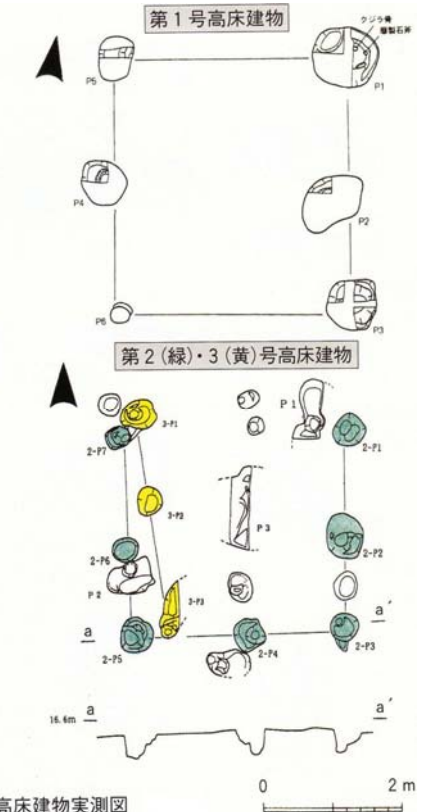
時代	年代	北代遺跡	市内の遺跡	県内の遺跡
旧石器時代	後期		境野新遺跡	直坂遺跡(大沢野町) 白岩尾掛遺跡(立山町)
	草創期			
縄文時代	8000年前		杉谷64番遺跡	桜峠遺跡(魚津市)
	前期	6000年前	蜆ヶ森貝塚	極楽寺遺跡(上市町)
		5000年前	小竹貝塚	朝日貝塚(氷見市)
	中期	4500年前	平岡遺跡	不動堂遺跡(朝日町)
			追分茶屋遺跡	東黒牧上野遺跡(大山町)
			北代加茂下Ⅲ遺跡	
	後期	4000年前	古沢遺跡	串田新遺跡(大門町)
				桜町遺跡(小矢部市)
	晩期	3000年前	八ヶ山遺跡	境A遺跡(朝日町)
		2300年前	古沢A遺跡	大境洞窟(氷見市)
弥生時代	1700年前	岩瀬天神遺跡	江上A遺跡(上市町)	
		豊田遺跡	下老子笹川遺跡 (福岡町・高岡市)	
古墳時代	1400年前	呉羽モグラ池遺跡	勅子塚古墳(婦中町)	
		杉谷A遺跡	桜谷古墳(高岡市)	
飛鳥時代	1300年前	杉谷古墳群	朝日長山古墳(氷見市)	
		境野新遺跡	小杉丸山遺跡 (小杉町・大門町)	
奈良時代	1200年前	古沢塚山古墳		
		金屋陣の穴横穴墓		
平安時代		番神山横穴墓		
		金草第一古窯		

2. 史跡北代遺跡（縄文時代）における高床倉庫

○中央の広場に面して建てられた、集落にとって重要な建物でした。



縄文時代の竪穴住居と高床建物の配置

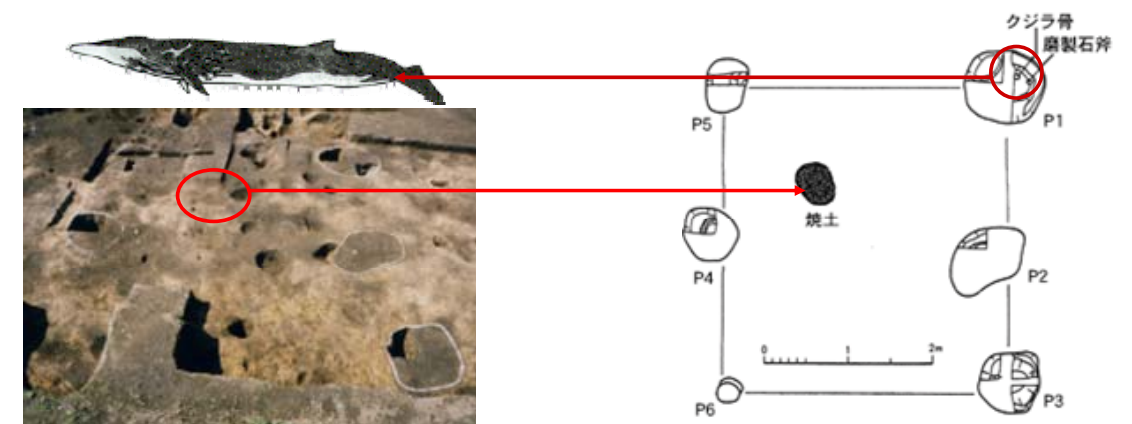


高床建物実測図

—平成8年調査—

■ 第1号高床建物 ■

- ・史跡整備に伴う発掘調査で確認しました。
- ・約3.2m四方に6本の柱穴を確認しました。竪穴住居と異なり、約3.2m四方の内側の地面が叩き締められていなかったことから、掘立柱建物（高床倉庫）と考えられます。床下の地面には焼けた部分（焼土）がありました。
→建築に際し、ナガスクジラを用いた儀礼（地鎮）を焼土部分で行い、丸太材の加工道具（磨製石斧）の一部と共に焼骨を柱穴に埋納したと考えられます。



3. 高床倉庫の復元と劣化状況、これまでの修理

(1) 復元（平成 10 年度）

- 遺跡の発掘調査成果を基に、考古学や民俗建築学の研究成果を加味して復元設計と建築を行うことが一般的で、北代縄文広場でもそのように進めました。
- 縄文時代にあったと考えられる資材・技術で建築する、とのコンセプトで復元しました。
- 縄文時代のイメージを優先して、刈り取ったまま（葉がついたまま）の山茅を二重葺きしました。屋内側は葉先を上、外側は根元を上に向けて葺きました。外側の葺き方は、葉先部分に雨水が溜まって茅が傷むことを避けるためのものでした。
- 屋根の棟（頂点）部分には茅・スギ樹皮・クリ樹皮を葺き、雨水浸入防止策としました。

(2) 劣化状況

- 茅は自然素材のため、時間の経過と共に細くなり、茅束から抜け落ちます。これまでは葉がついたままの山茅を葺いたため、当初から各茅束にすき間がありました。雨水がすき間を伝って外側の茅束内部に浸透してすることで、茅が傷んで脱落が進み、広がったすき間などから雨水が屋内側の茅束（葉部分）にまで浸透しました。この部分に雨水が溜まったことで、付近の麻縄や接するクリ丸太材表面にカビが生えました。最終的には、強風のたびに、細くなった茅だけでなく、屋根の茅束ごと抜け落ちる状態にまで劣化しました。
- これまでは約 6 年ごとに全面にわたって茅の葺替えが必要でした。

(3) 第 1 回修理（平成 16 年度）

- 復元時と同じ工法で主柱 1 本と屋根・妻壁の茅を全面葺替え、棟部分には防水シートを追加して、雨水が茅束内部に浸透するのを防ぐ対策を講じました。

4. 今回の修理（第 2 回修理）

(1) 復元建物（土屋根竪穴住居・茅葺高床倉庫）の設計・建築

- 第 2 回修理（平成 22 年度から 6 ヶ年計画）では、建築環境学・鉱物科学・林産加工学・木材物理学・文化財保存学・考古学の 6 名からなる専門家会議での実験や検討に基づき、復元建物をこれまでより長もちさせるための修理を実施しています。
- 復元建物の修理は解体後に同じ構造で新しく建て替えることが一般的ですが、北代縄文広場では第 1 回修理から可能な限り丸太材等を再利用または転用しています。これは、縄文人のエコ意識・リサイクルに準じたもので、広場の解説ツアーでもお伝えしています。
- 第 2 回修理完了時には、復元建物の建築・修理の設計仕様の一つとして、北代縄文広場での取組みを全国に発信することを目指しています。

(2) 復元高床倉庫を長もちさせるための課題

- 水分を含む地面付近では木を腐らせる菌の活動により、主柱やはしご材の表面が傷み、柔らかくなると虫の被害も加わります。茅・木材とも、水分の影響からどのように保護するかが課題です。

(3) 復元高床倉庫の修理（平成 23・24 年度）と工夫

- 今回の修理後の日常管理を適切に行うことで、茅葺屋根は 15 年（これまでの約 2.5 倍）、その他の部分は 20 年を目標に長もちさせることを目指しています。

- 平成 23 年度は、虫の被害により強度が低下したはしご材を取替えました。虫が卵を産みつける被害を減らすために樹皮を取り去り、地下に埋めた部分には防水シートを巻き付けて水分が丸太材に直接触れないようにしました。
- 平成 24 年度は、虫の被害により強度が低下した丸太材（主柱 2 本、小屋組材の一部）の取替え、および屋根・妻壁の茅を全面葺替えました。次のように、屋根・妻壁と地面付近の丸太材の耐久性向上を主目的として、さまざまな対策を講じました。

項目	修理前の状況	今回の修理での改良内容
茅の加工	なし（自然の状態のまま）	余分な葉を落とし、従来の約 3 倍の量に及ぶ山茅の堅い部分だけを使用しました
茅束	大ぶり（長さ 1.2m）の束を麻縄で結束	高密度の小束（長さ 1.8m）をステンレス番線・麻縄で結束しました
茅葺き	屋内側は葉先が上向き、外側は根元を上向き⇒補修（差し茅）できない葺き方	すべて葉先側を上向きにして、見えないように割竹・クリ丸太で押さえ、茅束の重なりを多くしました⇒補修（差し茅）できる葺き方で、管理し易くなりました
クリ丸太材の防腐・防虫対策	①主柱と雨がかかる部分のみ、木材保存剤を 2 回塗り ②地下の木材保護対策なし	①すべての丸太材に木材保存剤を 2 回塗りしました ②地下の木材は、シートによる防水対策とともに、銅板（銅イオン）による抗菌対策を講じました
床下	周辺より低く、水が溜まる	①地下の排水性を高めました（砕石層＋山砂層） ②中央部を 15cm 高くして、四方へ勾配を設けました
地下透水管	砂で目詰まり（機能低下）	砂を砂利と入れ換えて、地下および表面の排水機能を向上させました



復元当初（平成 11 年 4 月）



第 1 回修理後（平成 16 年 11 月）



第 2 回修理前（平成 24 年 11 月）



第 2 回修理後（平成 25 年 3 月）