

20年ぶりのリニューアル！

史跡

妻木晩田遺跡  
おきばんだ

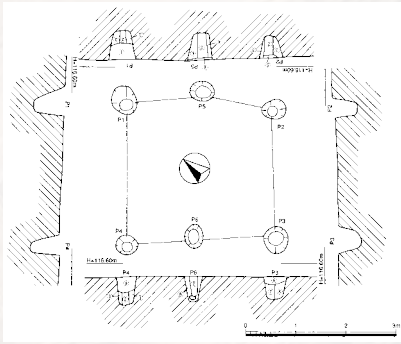
洞ノ原10号高床倉庫の再整備  
どうのはら たかゆかさうこ



平成12～15年度に実施した初期整備事業で整備した復元建物は、20年近くの歳月を経て徐々に老朽化してきました。そのため、復元建物の長寿命化を図るため、洞ノ原地区の再整備を行っています。令和2年度は、洞ノ原10号高床倉庫（ほったてばしらたてもものあと掘立柱建物跡）の再整備を実施しました。

鳥取県立むきばんだ史跡公園

# 対象建物の概要



滝江町教育文化事業団 2000 を一部改変

## DH10号掘立柱建物跡 (DHSB10)

1間×2間 (2.48 × 2.94 m) の掘立柱建物跡で、<sup>ほったてばしらたてもあと</sup> 堅穴住居跡と <sup>たてあなじゅうきよあと</sup> 墳丘墓群の間に位置しています。柱筋が通らず柱間も不揃いという <sup>ふんきゆうぼぐん</sup> 他 <sup>はしらすじ</sup> の建物と異なる特徴が見られることと特殊な立地から、通常の <sup>たかゆかそうこ</sup> 高床倉庫ではなく墳丘墓群に対する <sup>さいし</sup> 祭祀を執り行うための建物と想定しました。 <sup>やねぐら</sup> 祭具等を収納するための屋根倉構造とし、妻側を墳丘墓群に向けた <sup>むなもちばしら</sup> 棟持柱を持つ建物として復元しています。

# 初期整備の概要



## ■設計のポイント

### ○主たる構造

<sup>よすみ</sup> 四隅の柱を <sup>しゅちゅう</sup> 主柱として柱の上に <sup>はり</sup> 梁をかけ、その上に <sup>けた</sup> 桁を乗せ、さらに中央の桁に沿わせて立てた <sup>むなもち</sup> 棟持柱で <sup>ばしら</sup> 棟木を支える構造としました。

### ○屋根

<sup>たるき</sup> 垂木は <sup>あおやかみじち</sup> 青谷上寺地遺跡出土建築部材を参考にして妻側のみ <sup>かや</sup> 角材とし、<sup>さかぶ</sup> 屋根は茅を逆葺きにし、<sup>むね</sup> 棟は杉皮で葺いて <sup>ちぎ</sup> 千木で押さえています。

### ○妻壁板

<sup>はり</sup> 梁上に立てた <sup>たてざん</sup> 縦棧に、壁板を紐で固定しました。

### ○屋根裏の床

屋根裏半分の桁上に丸太を並べて床としました。

## ■再整備前の課題

### ○柱根の腐食

平成 21 年に <sup>ちゅうこん</sup> 柱根周りにモルタルを流し込むとともに、薬品による <sup>ちゅうこん</sup> シロアリ対策処置を行いました。その後、柱根の腐食が著しく進行していました。

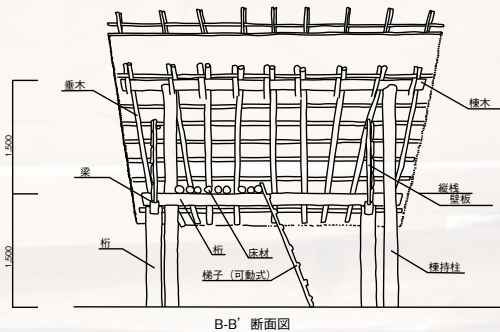
### ○妻壁板

縦棧に固定する構造のために、経年によって下方に垂れ下がってきました。また、青谷上寺地遺跡出土建築部材の調査研究が進んだ結果、縦棧に固定するための多数の孔がある妻壁板は存在しないことが明らかになりました。

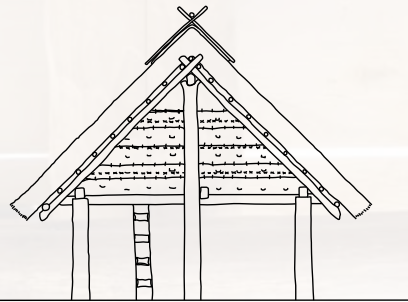
### ○棟の雨漏り

長年、風雨にさらされたことで、棟の杉皮にズレや腐食が生じ、雨漏りするようになりました。

DHSB10 初期整備 平面図・立面図・断面図 S=1/100



B-B' 断面図

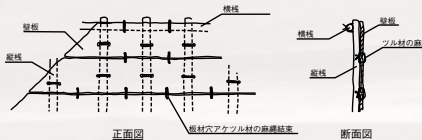


東側 立面図



垂れ下がった壁板

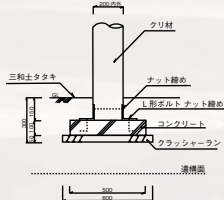
壁板部分詳細図 S=1/50



正面図

断面図

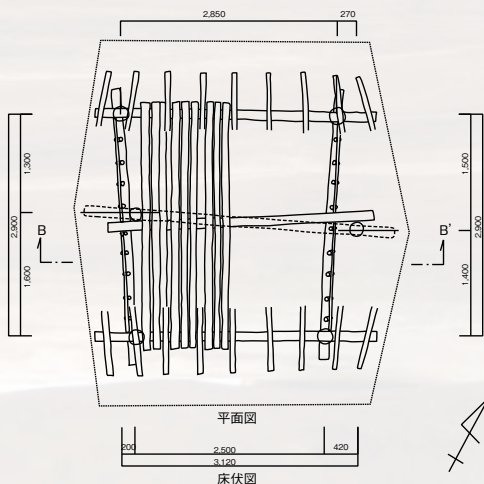
柱基礎詳細図 S=1/50



床伏図



腐食した柱根



平面図

床伏図

# 再整備における変更点



## ■設計のポイント

再整備に当たって設計の見直しを行いました。その際、主たる構造は初期整備を踏襲し、生じていた課題に対処するために以下の対策を講じました。

### ○柱根

埋設部分の腐食を抑制するため、柱が土壌と直接に接しない方法に改めました。具体的には、柱の固定金具をL型金具から箱型金具に変更するとともに、柱に銅板を巻き付け、箱型金具内の空間には樹脂モルタルを充填しています。

### ○妻壁板

強度を確保するため、厚みを5mm増やして15mm程度としました。また、下方に垂れ下がることを防

ぐため、全ての妻壁板を垂木や小舞に結束し、最上段のみ横椽に結束しました。縦椽への結束は中央のみとし、妻壁板に開ける孔の数は最小限としました。強度を高めるため、結束は2本締めとしています。

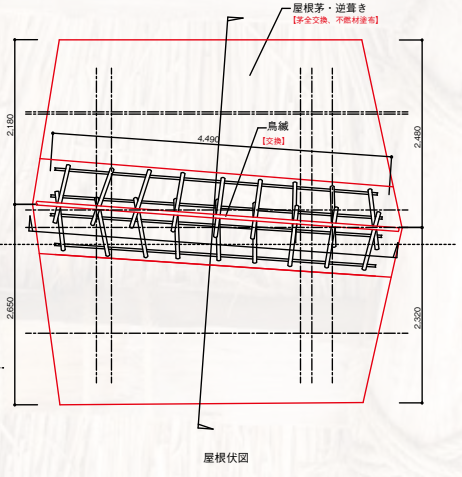
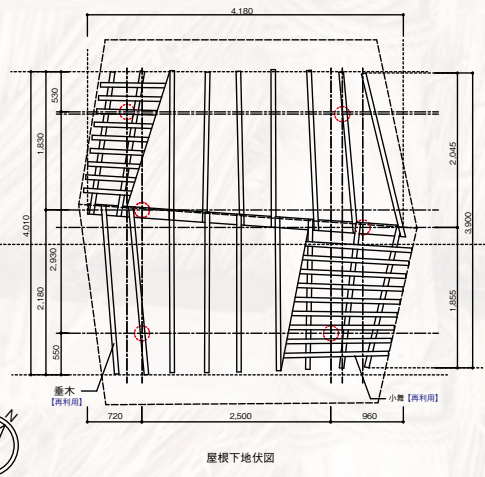
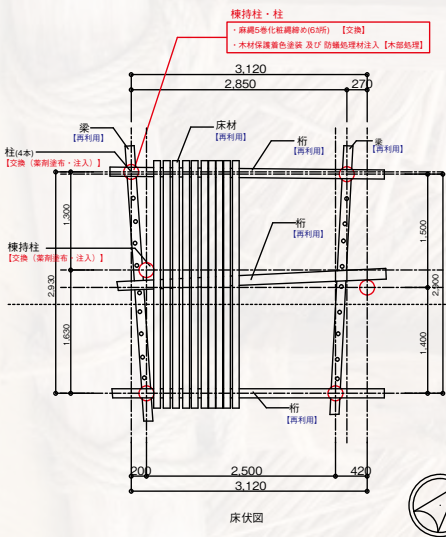
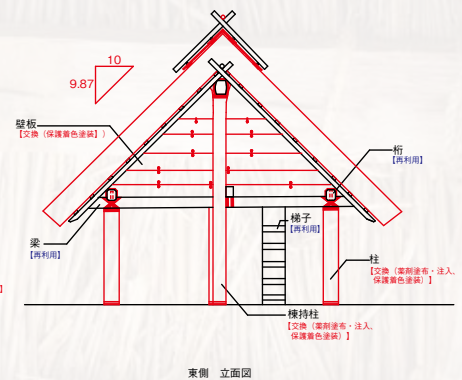
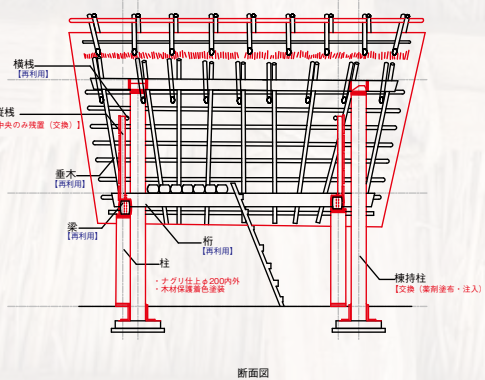
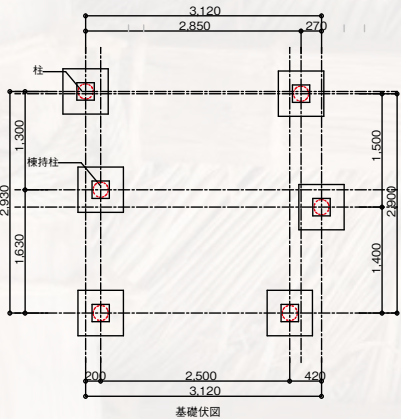
### ○棟

雨漏りを防ぐため、野地板を組んで防水シートを敷いています。強風による杉皮の飛散を防止するため、杉皮はタッカー止めと、さらに押さえ木と千木で固定しました。

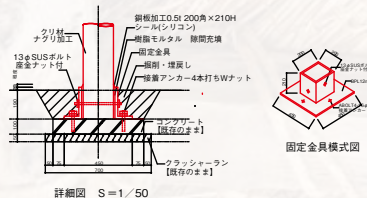
### ○その他

必要最小限のボルトとビスを使用するとともに、薬剤注入や防腐処理等を行い、長寿命化を図っています。

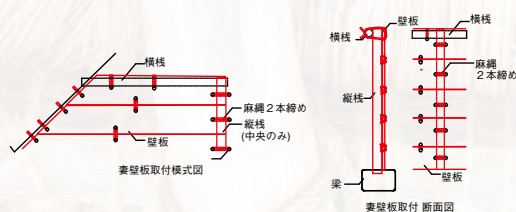
DHSB10 再整備 平面図・立面図・断面図 S=1/100



柱基礎詳細図 S=1/50



壁板部分詳細図 S=1/50



— 黒は既存のまま残存を示す  
— 赤は新設・改修を示す

# 再整備の経過



①再整備前



②屋根の茅等<sup>かや</sup>を撤去します。



③垂木<sup>たるぎ</sup>・小舞<sup>こまい</sup>などの部材に記号を付けた上で解体します。



④クリ材を加工し、新たな柱をつくります。



⑤新しい柱を立て、骨格を組み立てます。



⑥長寿命化のため、シロアリ防止剤を注入したり防腐剤を塗布します。



⑦解体時に付けた記号を元に屋根下地を組み立てます。



⑧茅を3層に分けて葺きあげます。



⑨棟に防水シートを敷き、杉皮を張ります。



⑩千木<sup>ちき</sup>や押さえ木を設置します。



⑪防火剤を全体に散布します。



⑫完成！



## 鳥取県立むきばんだ史跡公園

〒689-3324 鳥取県西伯郡大山町妻木 1115-4  
電話：0859-37-4000 ファクシミリ：0859-37-4001  
E-mail：mukibanda@pref.tottori.lg.jp  
ホームページ <https://www.pref.tottori.lg.jp/mukibanda/>  
Facebook <https://www.facebook.com/Mukibanda>



ホームページ



Facebook  
令和3年3月発行