

<資料紹介>

高倉について

太田 健一・津波 古聰

(沖縄県立博物館)

<Material Note>

On Takakura of Okinawa Prefectural Museum

Ken-Iti Ota・Satoshi Tsuhako

(Okinawa Prefectural Museum)

はじめに

当館前庭の高倉は、往時の風俗を知る上で貴重な展示資料である。1976年度（昭和51）に寄贈を受けたが、屋外展示であるために風雨等により、損壊の進行が早いという保存上の問題をかかえている。

実際に、1987年（昭和62）の台風により屋根が半壊し、屋根の葺き替えをおこなっている。また、1997年（平成9）夏頃にも同様なことがおこった。そこで、伊計島の大工職人島田朝喜氏の指導の下、この高倉の損傷の激しい屋根内部の構造を記録すると、同時に、茅の整理をおこなった。今回の調査で、南西諸島におけるこの高倉の小屋組構造建築物としての位置づけができ、将来の修理・修復に役立つ記録をとることができた。

同調査の結果を本誌で紹介するにあたり、高倉の写真撮影及び実測図面作成を津波古が担当し、分類及び構造的な検討の作業を太田が担当した。

1. 高倉とは

次の2辞典による高倉の説明を紹介する。

『民俗学辞典』で倉。倉と物置とを区別するようになったのは、倉が土壁の塗ごめになった後のことである。塗ごめの倉は都會地などで土蔵として發達した。一方八丈島の足揚倉や、奄美大島群島の高倉など高床で板壁の古い形式のものも今に残っている。床を高くして梯子で上下する倉が上代にもあつたことは、銅鐸や鏡の文様にも見られ、埴輪にもあるので、上代の建物の考證資料になっている。倉には穀類や野菜などをおくので、高温多湿の日本では倉の床を高くして通風をよくし、八丈島では雨の日にこの床下に入って仕事した。また床を受ける柱の頭に板を挟んで鼠返しにする。

『琉球史辞典』で高倉。高倉とは沖縄、大島地方の農家で穀物を貯蔵するための倉庫のことである。高倉の床下が高くなっているのは、通風をよくし、湿気を防ぎ且つ鼠害から

穀物をまもるために床上の壁が丁度梯形を逆にした形になっており、従って床の広さより天井が広く、それに草茅の屋根がかぶさるから当然雨の降り込むのを防ぐことになる。

沖縄のような湿気の多い土地で穀物を貯蔵するには必然そういった形式にならざるを得ないであろうが、しかし高倉は沖縄人の独創になる穀倉ではない。その形式は日本の貝塚から発掘される弥生式土器や銅鐸などの絵に見られる高床式穀倉と同一のものである。ことに面白いのは、穀倉の壁が沖縄の「チヌブ」といわれる網代と全く同様であることである。日本の古墳時代以前の穀倉形式が現在の沖縄地方に見られるということは農耕文化史に関連して興味がある。・・・（後略）・・・

2. 当館所蔵高倉の受入経緯

収藏品台帳等によると、この資料は、1935年頃（昭和10）に建造されたものである（写真1）。鹿児島県大島郡知名町新城在（沖永良部島）の沖野千代氏が、1975年（昭和50）に死亡した夫の重盛氏の遺志をうけ、吉松軍八氏の仲介により、当館へ寄贈されたものである。当館では、創立30周年事業の一環として受け入れている。受け入れ作業は、2段階で行っていて、解体作業を1976年（昭和51）12月13日から12月16日までに、屋根葺きを含む移築作業は1977年（昭和52）1月10日から1月16日までにしている。



写真1：高倉の解体前
（沖永良部島：1976年12月）

これは、奄美式の高倉で、普通以上の大きさで、籾俵をおよそ60俵保存することができたということである。

(1) 主な寸法

- ① 柱間隔：3.16m×2.35m
- ② 軒長：6.27m×5.15m
- ③ 軒高：2.65m
- ④ 棟高：6.45m
- ⑤ 建坪：7.4m²
- ⑥ 全面積：32.3m²

(2) 略歴（年報の日誌抄等より）

- 1976年（昭和51）12月13日 高倉移築開始（館長他職員2人沖永良部島へ）
- 〃 12月24日 高倉本体沖永良部島より到着
- 1977年（昭和52）1月10日 高倉の移築組立作業開始（1月17日完了）
- 1987年（昭和62）8月30日 台風12号のため休館。高倉の屋根半壊
- 〃 9月17日 高倉屋根葺き替え作業完了（9月13日開始）

1997年（平成9） 夏頃 台風により高倉屋根の棟部分が崩壊

1998年（平成10）2月12日 平成9年度高倉茅屋根整理作業等委託（3月13日完了）

この略歴によると、屋根に葺く茅の耐用年数は10年である（写真2、3、4）。

3. 当館所蔵高倉の構造

野村孝文氏は、南西諸島の高倉を沖縄式と奄美式とに大別し、奄美大島から徳之島、沖永良部島と南下するに随って沖縄式に近づき、与論島に至っては全く沖縄式となっていると述べている。両系統ともに、屋根は茅葺きの寄棟造りで、平入りである。

このように二系統の高倉ができた理由は、1609年（慶長14）の薩摩藩の琉球征伐がきっかけとなった。その結果、1611年（慶長16）以後、奄美諸島は島津領となり、日本の建築技術が導入されるようになり、現在の奄美式高倉ができ上がったものと推察している。これは、南西諸島を北上するに随い、構造的に高倉が進歩する傾向にあることを意味する。

当館の高倉は、沖永良部島から移築したものである（図1）。屋根は寄棟造りで、平方方向に長辺をなし、妻方向に短辺をなす矩形で、入口は東に面し平入りである。

ここでは、柱を固める基底部分及び床組の軸組構造（下部構造）と、東立て矩形架構及び棟木を支える又首構造等の小屋組構造（上部構造）とに分けて、当館所蔵の高倉の構造を紹介する。

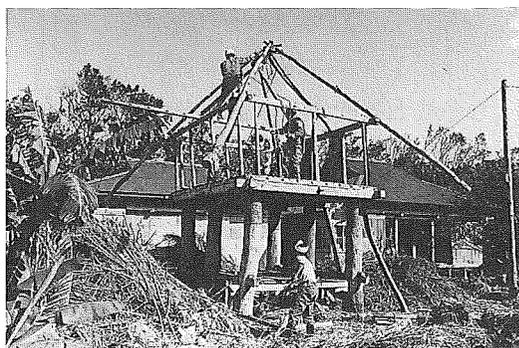


写真2：高倉の解体作業
（沖永良部島：1976年12月）



写真3：高倉の移築組立作業
（博物館敷地内：1977年1月）



写真4：高倉屋根葺き替え作業
（1987年9月）

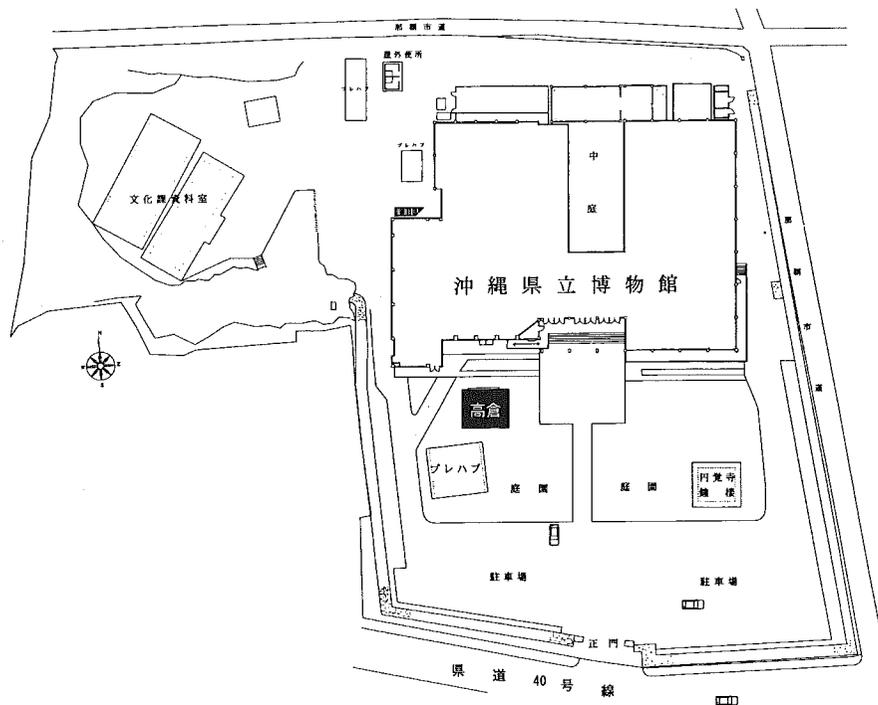


図1：沖縄県立博物館の配置

(1) 軸組構造

a. 基底部

基底部は石場建てで、琉球石灰岩の礎上に径32cm程の丸太柱6本を立てている。柱の配列は、平方向に3本一組で2列、妻方向に2本一組で3列である。柱の上部には鼠返しのためのトタンがまかれ、下部には角材の貫を通し軸部を固定している。貫の位置は、平方向の貫が上にあり2列で、妻方向の貫はその下にあり3列になっている。貫は楔で柱に固定しているが、楔の位置は一定していない。

b. 床組構造

柱頂上部にはほぞを作り出し、短辺方向つまり妻方向に渡した桁のほぞ穴にはめる。その桁は、太鼓落とし状に簡単な加工がされ、3本使われている。真中の桁の入口側の端は、梯子を掛けるためにしゃくってある。

桁上には、井桁状の杵が置かれている。この杵は、平方向の横木の上に、妻方向の横木を置いて、矩形をなしている。この横木の接合部は、相欠きという方法でつながれている。また、横木の両端は、その下部を少しけずり取った装飾がなされている。

根太は、妻方向の横木に、その両端をほぞ差しに接合している。根太はココノツギとも

いい、9本設置されているが、5本目の根太だけは横木をつき通して鼻栓でとめている。根太の上には、根太に対して直角に床板が置かれ、釘は打たれていない。

野村孝文氏によると、井桁状の枠に根太をほぞ差しにする構法をサシグラという。さらに、一步進んだ床組の構法がハナグラである。

c. 南西諸島の蛇腹

同じく、同氏によれば、沖縄式高倉は主に沖縄島と与論島にあり、床構造は素朴で、蛇腹傾斜は50度～70度位で壁の性質を持ち、壁の材料は通風のため竹網代が多い。奄美式高倉は沖永良部以北にあり、蛇腹傾斜は緩く10度～20度位で、時に全く水平となり、床の性質をもち、竹スノコ、または板張りとする。

d. 蛇腹構造

当館の高倉は、蛇腹傾斜が5度をなし、ほとんど水平で床の役割をする。その構造は、井桁状の枠上の台木と広小舞とを、堅棧（たてさん）でつなぎ、蛇腹の床板を支える支持部材をなしている。床板は、堅棧と直角に置き、支持部材上に、釘で打ちつける。蛇腹と屋根が軒先でつながるかたちになる。

広小舞は、平方向の横木を下に、妻方向の横木を上にして相欠きでつなぎ、矩形をなしている。広小舞の4隅は、隅木（または隅垂木：後述）の外側をしゃくった部分に掛けて支えられている。

堅棧は、両端にほぞをつくり台木には差し、広小舞にはつき通してとめる。堅棧は、妻方向にそれぞれ10本ずつ、平方向の入口側に6本、入口反対側に13本ある。

蛇腹の4隅にも堅棧が置かれ、蛇腹の4面をつないでいる。この隅の堅棧端は、一方は井桁状の枠に置き台木の隅ではさみ、他方は隅木の内側にほぞ差しする。さらに、両端にほぞをつくった短い棧3本を、隅の堅棧にはほぞ差しし、他端は広小舞にとめる。隅の堅棧と床板との間には、勾配のある板材を高い方を外側にむけて入れてある。

入口部分には、蛇腹の床がない。これは、入口が台木上の垂直面につくられているからである。入口両側の蛇腹を支えるために、台木から広小舞に横木を架けている。この横木の垂直上にも、杉板で壁をつくっている。

(2) 小屋組構造

a. 束立て矩形架構

井桁状の枠の上、4辺には台木が置かれている。その枠と台木の上には、束を立てて矩形架構を造る。入口部分の台木には溝をほり、引き戸の敷居としている。

束は、軸部の柱よりも外側に立てられていて、入口面に6本、入口対面に4本で、その他の両面にそれぞれ3本ずつ立てられている。束下部の固定は、束の先端を半分ほど欠き

段をつけ、その先端は井桁状の枠に置き、欠き口は台木に掛ける方法が基本形である。束材には、チャーギ（イヌマキ）を使っている。

地回り桁が、束の上に乗っている。長辺（平）方向の横木の上に、短辺（妻）方向の横木がのっており、4隅は相欠きでつないでいる。束の上端は、ほぞ加工され、それぞれ地回り桁をつき通し固定している。

入口の鴨居は、地回り桁に釘で横木を打ちつけ、その横木と壁とで溝を造りだしたものである。

b. 棟木を支える又首構造

棟木は、角材が使用され、南北方向に設置されている。平又首（平方向の又首）と妻又首（妻方向の又首）との合計6本の又首部材で、棟木は支えられている（図2）。

対向した平又首は2組（計4本）あり、下広がり放射している特徴を持っている。その下部は地回り桁に差し、上部は交叉して下から棟木を持ち上げている。交叉部分は、一方の又首（男木）にはほぞをつくり、他方の又首（女木）の穴につき通して固定している。男木は東側に、女木は西側に位置している。棟木は、又首の交叉部分に合わせてしゃくられている。

妻又首は、南面及び北面に、それぞれ1本ずつ取り付けられている。妻又首の下部は地回り桁に差し、この上部はほぞを加工し、棟木にあけられた穴につき通して、棟木を持ち上げている。

平又首、妻又首ともに、部材はイヌマキを使用している。

c. 軒先の広小舞を支える下垂木

広小舞には、蛇腹や垂木（後述）を受けるために、相当の荷重がかかる。これを支える部材が、下垂木（さげだるき）と釣垂木（つりだるき）である（図3）。

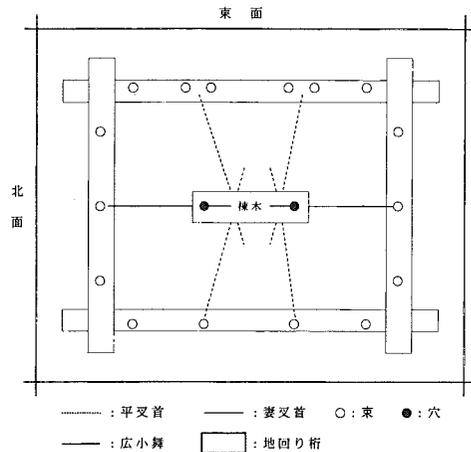


図2：又首の配置（俯瞰図）

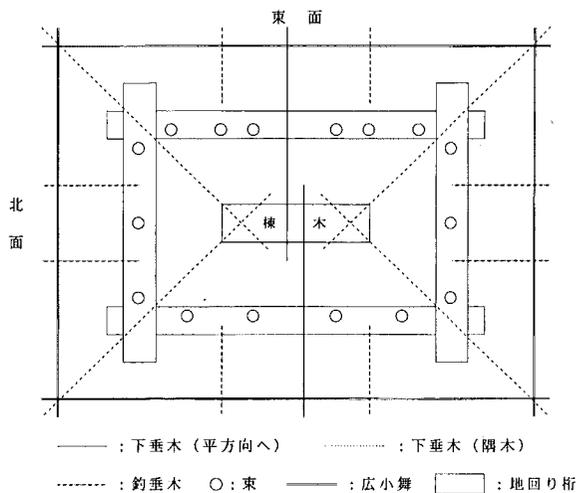


図3：下垂木と釣垂木の配置（俯瞰図）

野村孝文氏によると、下垂木は中柱構造に随伴し、その先端は多く男木女木に組み地回り桁上に垂らす。この時の母屋（後述）は垂木を構造的に支えるものでなく、垂木のバラツキを防ぐために用いられる。下垂木の配置は、元来は隅と平方向だけに用いられる。奄美大島の高倉では特に発展し、妻方向には特殊な下垂木が工夫されている。

当館高倉の下垂木は、その上部を棟木の上にさげ、その下部で広小舞を引き掛けて、広小舞を持ち上げる。対向した下垂木は、平方向に1組（計2本）、隅に2組（計4本）で、合計6本ある。隅の下垂木は、隅木または隅垂木ともいう。

隅木は、棟木の両端にさげる。棟木の上では交叉していて、一方の隅木（男木）にはほぞをつくり、他方の隅木（女木）の穴につき通し、鼻栓をして固定する。男木は西側に、女木は東側に位置している。その下部は、外側をしゃくり、広小舞を引き掛ける。棟木の両端に栓を取り付けているのは、隅木が棟木からずれ落ちるのを防ぐ工夫である。

平方向の下垂木は、棟木の中央にさげる。棟木の上では交叉していて、イヌマキ材の丸太を枕木にしている。交差部分の固定方法は、隅木と同様である。しかし、男木は東側に、女木は西側に位置しおり、隅木の場合とは逆になる。

d. 軒先の広小舞を支える釣垂木

釣垂木は、軒先の垂れるのを防ぐために考案されたものである。基本形は、釣針のように、釣垂木材の上端の内側を地回り桁に掛け、その下端の外側で広小舞を釣り上げる。

当館高倉の釣垂木は、上端の内側をしゃくり、この部分を地回り桁に掛けている。そして、その下端は、内側をしゃくり、広小舞を引き掛けて持ち上げる。4面にそれぞれ2本ずつ、合計8本の釣垂木を設置している。部材は、主にイヌマキを使用している。

入口側に架けられた釣垂木は、地回り桁に掛ける部分が欠けている。これでは、構造的な役割を果たさない。元々、このような形だったのか、欠損したのか解らない。

平の下垂木と釣垂木の下部には、クバ（ビロウ）の葉を、それぞれの部材10箇所（ビロウ）の葉を、それぞれの部材10箇所にシュロ縄で縛りつけている。葉柄は上に向け部材に縛り、葉の部分は下に向け、広小舞と最下部の小舞との間に挟みこみ固定している。隅木にも葉柄部分が残っている。

このクバの葉は、信仰的な意味合いのものだろうか。

e. 屋根を支える構造

垂木は、棟木から地回り桁に渡し、軒先

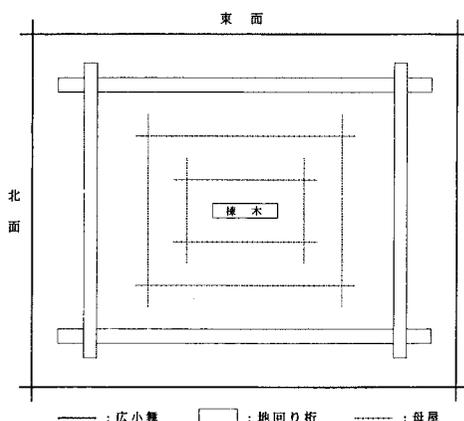


図4：垂木を支える矩形枠の配置（俯瞰図）

で広小舞に差してとめ、屋根を支える。棟木、地回り桁や広小舞とともに垂木を支える横木が、母屋である（図4）。

母屋は、構造上、垂木のバラツキを防ぐために用いられている。地回り桁よりも上に位置し、2段設置されている。その固定方法は、又首の外側と下垂木の内側とで挟み、下垂木に縛りつける。母屋は、チャーギ（イヌマキ）の丸太を使用している。部材同士の配置は、長辺横木の上に短辺横木を置き、広小舞や地回り桁と同様であるが、つぎ口は相欠きをしていない。

垂木は、イヌマキを使い、尖った根の側を広小舞に差し、母屋と地回り桁とにシュロ縄で縛りつけて固定している。東西面にそれぞれ15本ずつ、北面に12本、南面に13本の垂木が配置されている。

f. 屋根の構造

ここでは、屋根の下地になる小舞と、屋根に葺く茅について紹介する。

小舞は、竹で矩形をつくり、屋根を支える部材の上に10段のせて、茅をのせる下地を作り出している。頂上へいくに随い各辺は短くなり、小さな矩形になっていく。小舞は、黒色のシュロ縄で、垂木に縛りつけて固定している。

他の部材同士を縛るときは、茶色のシュロ縄を用いており、小舞を固定するときだけ黒色のものを使用している。これには、特別な意味があるのだろうか。

屋根は、ダキガヤつまりヤンバルダキ（リュウキュウチク）で葺かれており、一部にマカヤ（チガヤ）で補修された箇所があった。ダキガヤは、小舞の上へのせ、さらに押さえ竹で挟み、シュロ縄で小屋組に縛りつける。

棟は損傷がはなはだしく、ほとんど形をとどめていなかった。棟や棟押さえの形の変化は、本誌に掲載した写真でみることができる。

(3) 小屋構造における考察

野村孝文氏（1961年：昭和36）は、小屋構造を次表の4つに類別している。又首構造はⅡ→Ⅳの順に、地理的には南から北に行くに随いより完全なかたちになる。

- | | |
|----------|--------------------------------|
| I 先島型式 | 中柱構造（小屋の中心に立てられた柱で棟木を支える：太田付加） |
| II 沖縄型式 | 又首構造 |
| III 奄美型式 | ◁ |
| IV 本土型式 | ◁ |

また、同氏は又首構造の伝来について次のように推察している。南西諸島一帯に存在していた中柱構造は、沖縄島以北の地域では本土から伝来された又首構造に北部から次第に入れ変わっていき、下垂木は中柱構造の残渣であることが解る。今のところ、その入れ変

わりの年代を明らかにする資料はないが、事例によれば奄美大島では少なくとも150年位前には既に完全に叉首構造になり終わって居り、与論島では70~80年位前には未だ中柱構造が残存していた。また、沖永良部島の高倉は、叉首の構造上、沖縄型式と奄美型式が混在しているとのことである。

当館高倉は、奄美型式に分類される。しかし、次の3つの点で沖縄型式の要素を残している。1点目は、対向する2組の平叉首同士が、平行に置かれていないこと。2点目は、地廻り桁の上に、平と妻の叉首を受ける叉首受梁を架けていないこと。3点目は妻方向に特殊な下垂木を取りつけていないこと。そこで、完全な奄美型式に近づけるには、平叉首を平行におき、平叉首を受ける叉首受梁を地廻り桁の長辺に直角に、妻叉首を受ける叉首受梁（牛梁）を地廻り桁の短辺に直角になるように渡さなければならない。また、妻方向に特殊な下垂木を用いなければならない。

同氏は、琉球民家に及ぼした民族的信仰による影響について、次のように指摘している。奄美大島の主屋は南北に棟が通るので、叉首は東西面にかかる。また、「アガリ（東）オナグ（女子）」の言葉があり、東は女性の方位とされる。奄美地域では叉首、下垂木は東側すべて女物、西側は男物になっている。

当館高倉の小屋構造の部材には、マジックインクで、東西南北面のそれぞれに「前」・「西」・「南」・「北」と記されている。これは、当館高倉の設置方法と一致する。この文字が、当館の敷地へ移築するときに記されたものだとすると、沖永良部島での設置方法も同じということになる。

そうすると、東側は女物、西側は男物とする信仰的方位観の影響について、1つの疑問ががでてくる。この方位観によると、隅木の部材配置は正しいが、平方向の叉首及び下垂木の配置は誤っていることになる。昭和10年頃の沖永良部島では、この方位観は薄くなっていたのだろうか。移築前の設置状態を調査せず、これを論ずるのは早計だろうか。

4. 損傷箇所の概要

特に、小屋組構造部の損傷が甚だしく、1997年（平成9）夏頃の台風で、棟はほとんど形をとどめていなかった。そこから、小屋内部に雨が吹き込み、カビがはえたり腐食した部材があった。また、補修に使われたマカヤ（チガヤ）が朽ちて、緑色の保護ネットに落ちるものもあった。ここでは、部材の損傷状況と処置方法を中心に述べる。

(1) 屋根茅

状況：全体的に竹茅（ダキガヤ）を使って葺かれていて、軒部の損傷箇所に真茅を入れて補修がされていた。竹茅、真茅（マカヤ）ともに損傷が甚だしかった。

処置：現在、竹茅の原野を探すことは難しく、竹茅の成育状況により茅材として使え

ない場合がある。真茅葺の方が景観もよく、手に入れやすいので、真茅を屋根に葺くほうが良い。真茅は、千坪ほどの分量が必要である。

(2) 小舞及び押さえ竹

状況：部材の竹の種類はわからないが、腐食がみられた。

処置：太くて丈夫な唐竹を部材として用いたほうがよいとのことである。

(3) 下垂木の女木（棟木の中央）

状況：男木との接合部の上から折れていた。

処置：構造上すぐに屋根が倒壊することはないが、将来は取り替える必要がある。

(4) 隅木の男木（棟木の北側）

状況：女木からはずれ、その先端は割けている。

処置：上記(3)と同様。

(5) 蛇腹の隅の竪棧と広小舞に架かる短い棧

状況：一部、欠損している。

処置：高倉の中には、ものをいれないので蛇腹の床に荷重はかからない。そのため、床が、すぐに倒壊することはない。将来は、景観をととのえるために、取りつけた方がよい。

下垂木は構造上、広小舞を持ち上げ蛇腹を支えている。上記のように下垂木が損傷しているため、西側面の蛇腹が他面より外側に傾いてきている。この部材は、早急の修理が必要であると思う。また、同様な理由で、蛇腹は、奄美式高倉の平均的な傾斜度と違い、傾斜5度をなしているのかもしれない。

おわりに

今回の調査で、当館所蔵の高倉は、その構造から奄美式に分類できるが、沖縄式の要素を残しており、完全形ではないことがわかった。また、構造を明らかにすることにより、修理・修復が必要な箇所を指摘し、高倉の展示及び保存に関する基礎資料とすることができた。

野村孝文氏は、高倉の前身はシラ（稲叢）で、沖縄式から奄美式、本土式へと発展してきた点や、社会が高倉に及ぼす影響についても記述している。しかし、今回は、時間の都合上、これらの点について触れることができなかった。別の機会に、高倉の発生とその発展、高倉にまつわる風俗等については補足したい。

建築用語解説

1. 相欠き（あいがき）：接合する2つの材をそれぞれ欠き取って重ね合わせる継手・仕口の一つ
2. 石場立て（いしばたて）：礎石の上に直接柱を立てること
3. 合掌（がっしょう）：二つの材を山形に組み合わせたもの。小屋組に多く使われている。
4. 鴨居（かもい）：引き戸の上にある溝つきの横木
5. 桁（けた）：柱や束の上にすえつけて垂木を受ける横木
6. 小舞（こまい）：屋根や壁の下地に用いる竹または木のこと
7. 叉首（さす）：棟木を受けるため斜材を合掌に組んだもの
8. 棧（さん）：床下などにわたす横木
9. 地回り（じまわり）：古代の住居は、合掌によって地面に小屋を掛けたが、その際合掌尻をつなぐために地面に接して取り付けられた横木。現在では、柱に据え置かれた軒桁の別称となっている。
10. 隅木（すみき）：寄棟などの小屋組で、隅棟部分を支える斜めにのぼる部材
11. 太鼓落とし（たいこおとし）：丸太材の両側面を平行にはつり落とすこと
12. 垂木（たるき）：棟から桁に渡して屋根を支える材
13. 束（つか）：短い垂直材の総称。束柱と称されたこともあり、短い柱のこと。
14. 妻（つま）：建物の棟または棟木に直角な外面
15. 貫（ぬき）：軸組にあつて、柱同士をつなぐ横木
16. 根太（ねだ）：床板を受ける横木
17. 鼻栓（はなせん）：梁や差物を平ほぞで抜いたとき突出部分に打って固める栓
18. 梁（はり）：柱頭の位置にあつて小屋組を受ける横架材
19. 平（ひら）：建物の棟または棟木に平行な面
20. 平入り（ひらいり）：平に主要な入口がある建物
21. 広小舞（ひろこまい）：軒先において、垂木の先端部に取り付ける幅広の横木。垂木の振れ止めや裏板の納まりのために取り付ける。
22. 棟木（むなぎ）：小屋の頂部に桁と平行に取りつける横木。母屋や桁とともに垂木を受ける。
23. 棟（むね）：二つの傾斜した屋根面が交わる部分
24. 母屋（もや）：棟木および桁に平行にして置き、垂木を支える横木
25. 寄棟造り（よせむねづくり）：屋根面が建物の四面に向かって傾斜した屋根

参考・引用文献一覧

1. 天野鉄男『図鑑・琉球列島有用樹木誌』沖縄出版 1989年
2. 太田静六編『九州のかたち・民家』西日本新聞社 昭和53年（1978）
3. 大堀哲編著『博物館学教程』東京堂出版 1997年
4. 『沖縄県立博物館年報 NO.10（昭和51年度）』沖縄県立博物館 昭和52年（1977）
5. 『沖縄県立博物館年報 NO.21』沖縄県立博物館 昭和63年（1988）
6. 『沖縄大百科事典』沖縄タイムス社 1983年
7. 柏常秋『沖永良部島民俗誌』昭和50年（1975）
8. 小林一元他『木造建築用語辞典』井上書院 1997年
9. 『知名町誌』知名町役場 昭和57年（1982）
10. 中山盛茂編『琉球史辞典』琉球文教図書 昭和44年（1969）
11. 野村孝文『南西諸島の民家』相模書房 昭和36年（1961）
12. 文化庁監修『民家のみかた調べかた』第一法規出版 昭和57年（1982）
13. 武者英二「久米島民家の空間構成について」『沖縄久米島の総合的研究』弘文堂 昭和59年（1984）
14. 柳田國男監修『民俗学辞典』東京堂 昭和30年（1955）
15. 琉球政府文化財保護委員会監修『沖縄文化史辞典』東京堂出版 昭和57年（1982）

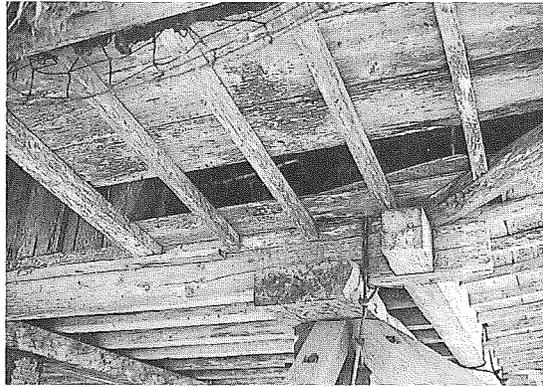


写真5：床組構造（東面及び北面）；東側から撮影

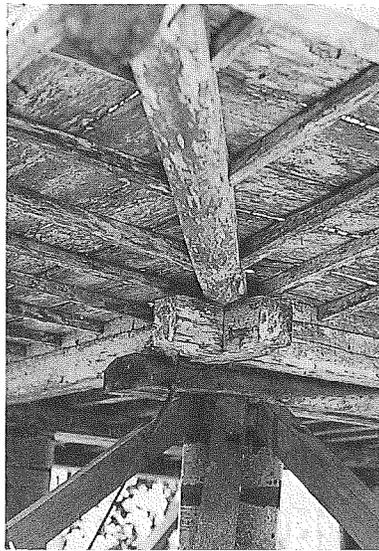


写真6：蛇腹構造（西面及び南面）；南西側から撮影

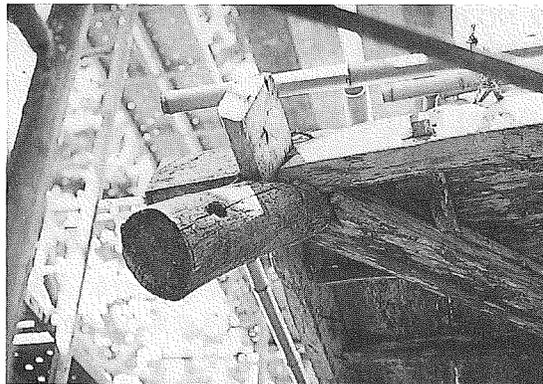


写真7：軒先の隅の接合部（西面及び南面）；南側から撮影

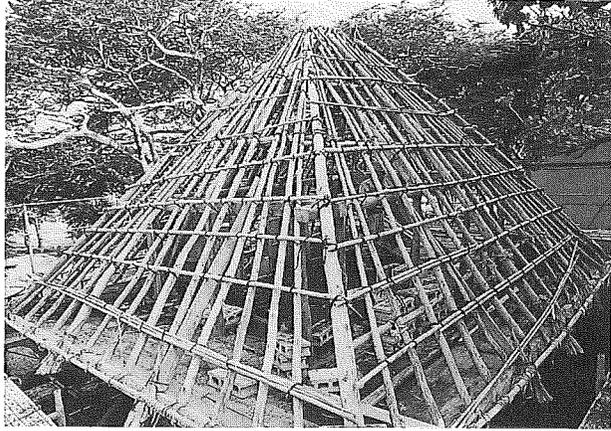


写真8：小屋組構造（北面及び西面）；北西側から撮影

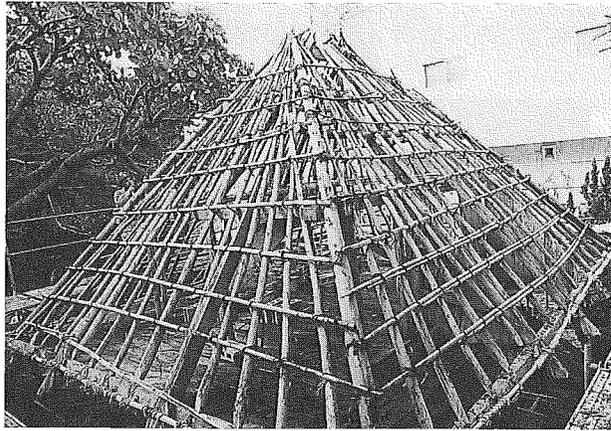


写真9：小屋組構造（南面及び東面）；南東側から撮影



写真10：束立て矩形架構（西面）；東側内から撮影



写真11：束立て矩形架構（西面及び北面）；南東側内から撮影

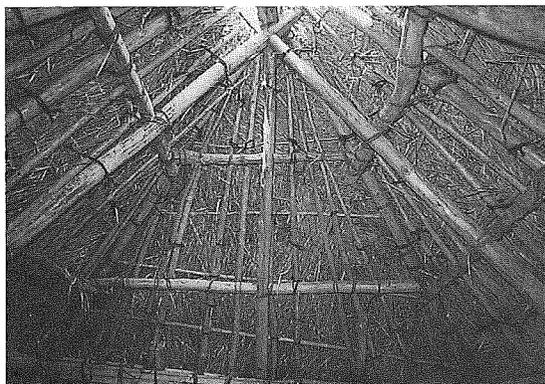


写真12：棟木を支える叉首構造（北面）；南側内から撮影

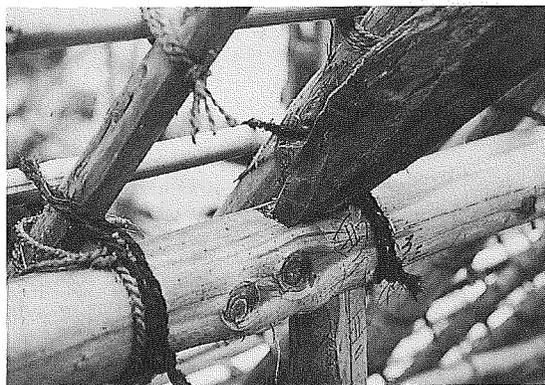


写真13：地回り桁と平叉首の接合部（西面）；南東側内から撮影

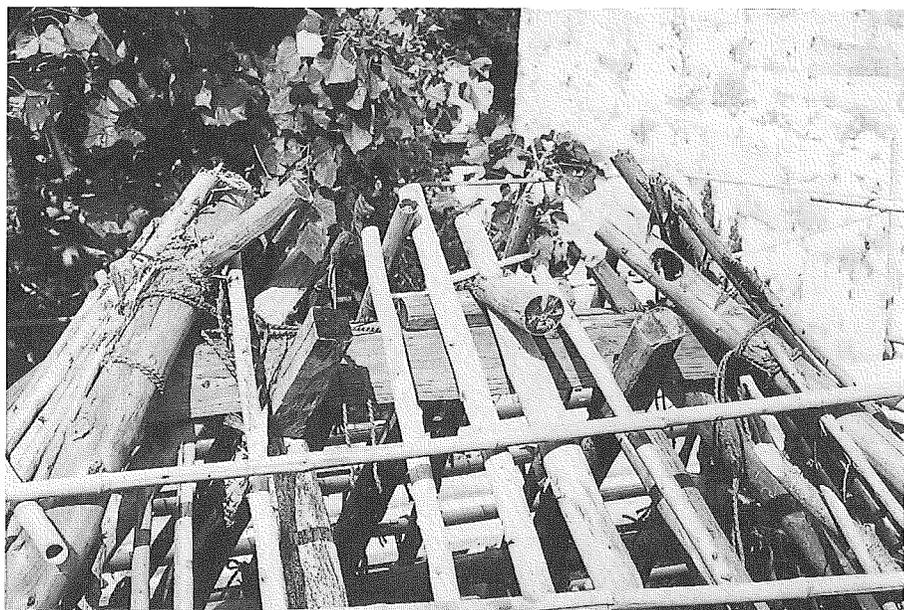


写真14：小屋組の頭頂部（東面）； 東南東側から撮影



写真15：現在の高倉；南東側から撮影

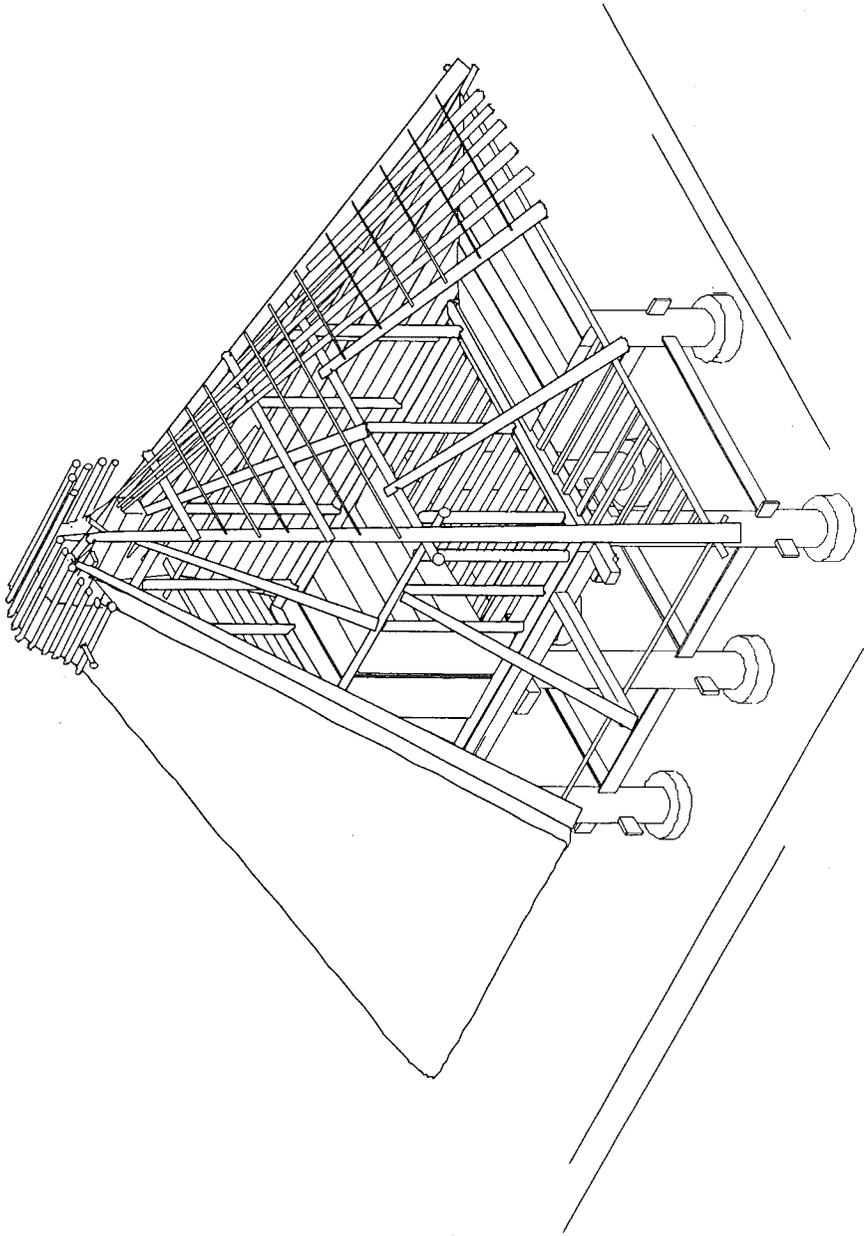


图5：透视图（北东より）

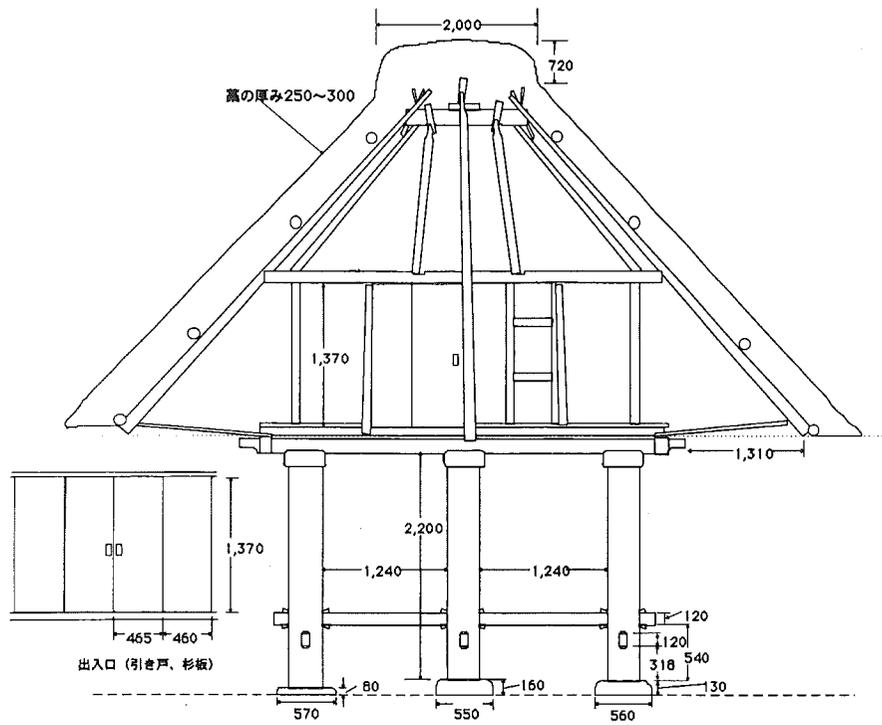
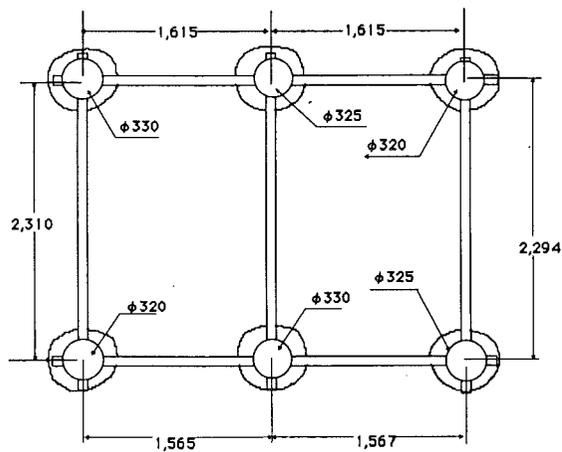


図 6 : 桁行断面 (東面)



東 (正面)

図 7 : 柱平面図



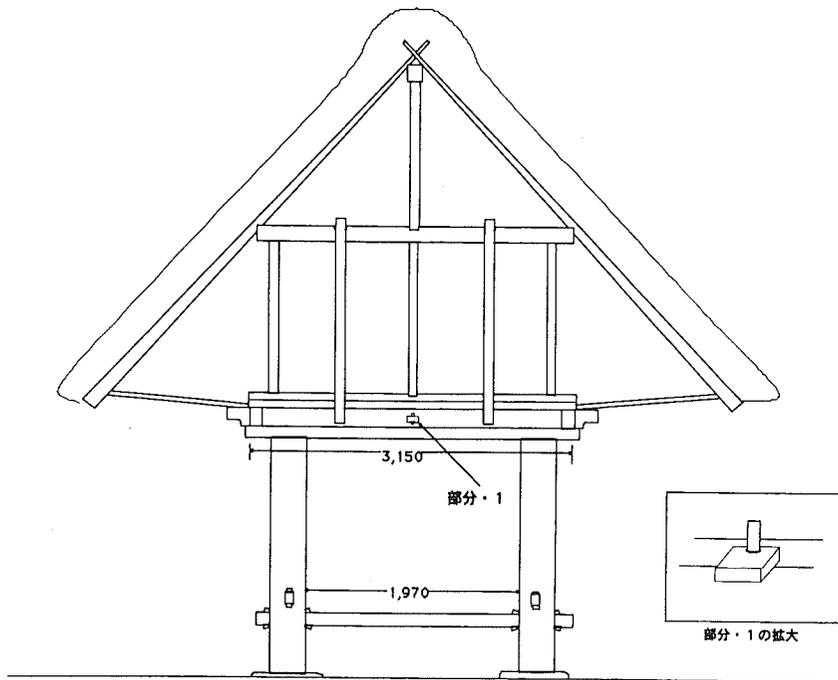


図8：梁行断面（南面及び北面）

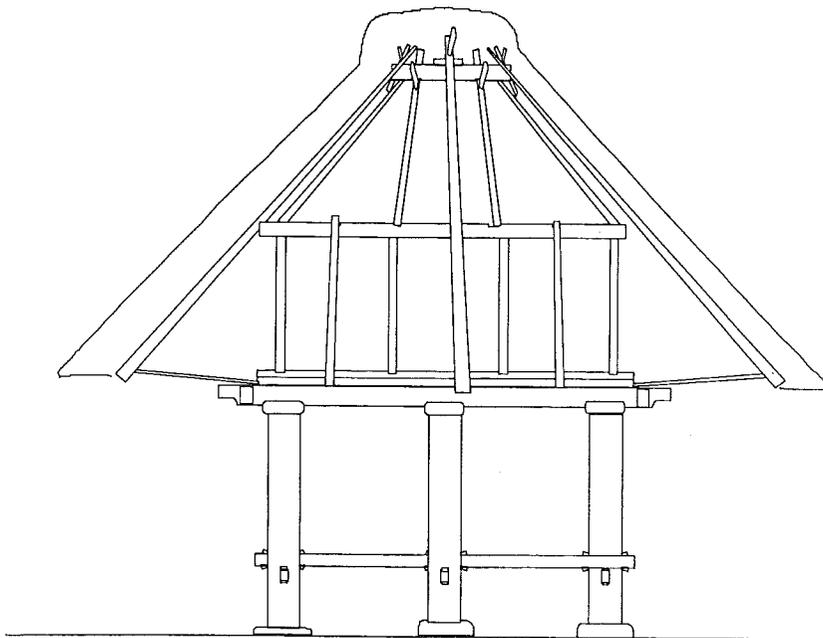


図9：桁行断面（西面）

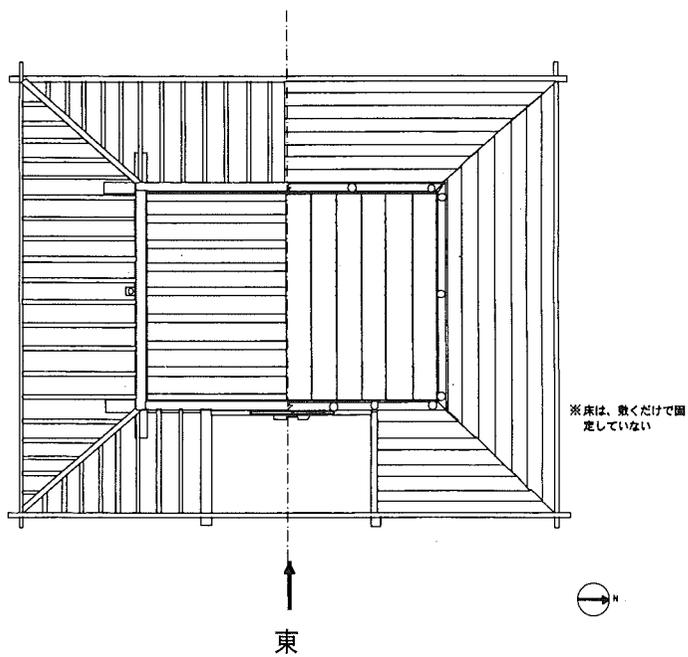


図10：床組平面

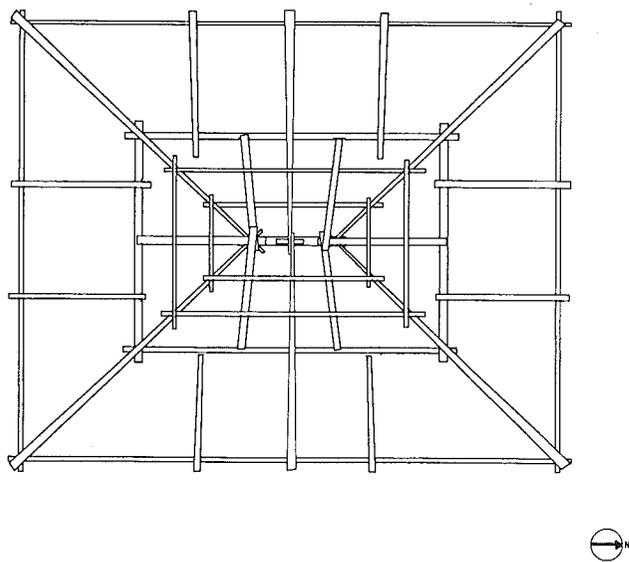


図11：小屋組平面

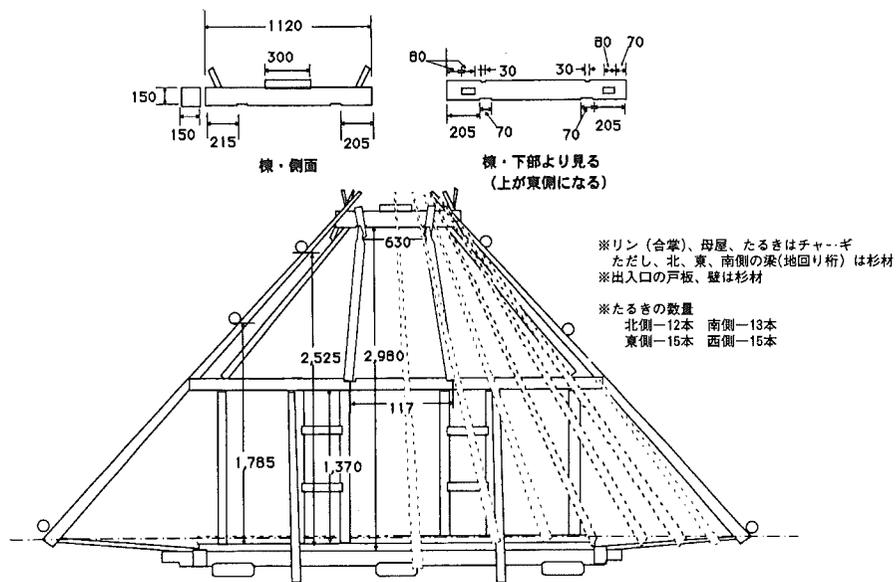


図12：小屋組詳細（東面）

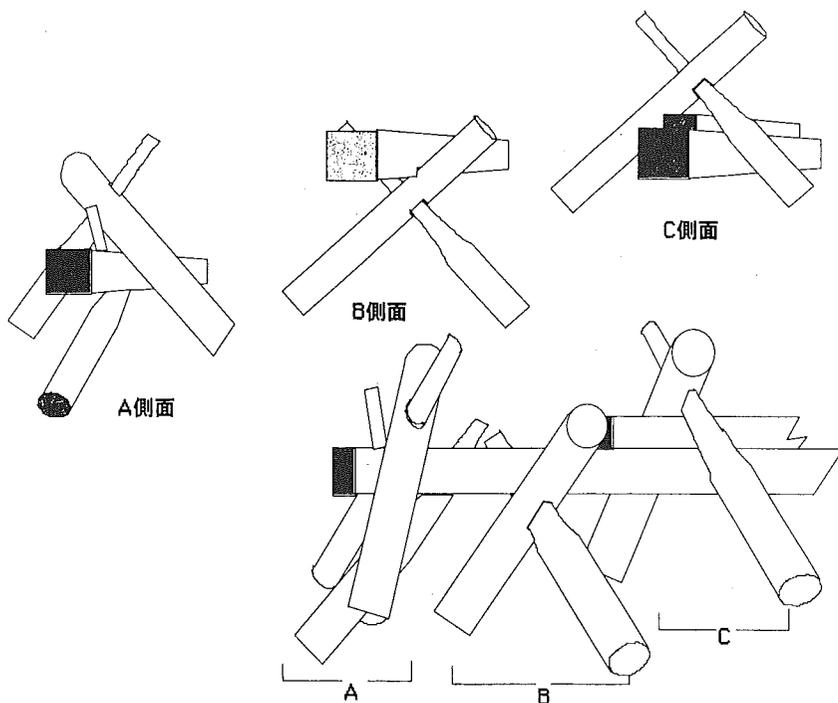


図13：小屋組頭頂の接合部分