

構造材(小径材)、造作材及び木彫刻材について

沖縄総合事務局

■構造材(小径材)

樹種を決定するにあたっての着眼点は主に下記のとおり。

- ①耐久性の高い樹種、 ②市場性(入手しやすい)

木材樹種	樹種の特徴等(選定理由)	使用部位
台湾ヒノキ	<ul style="list-style-type: none">・湿気に強く、耐久性が高くて狂いが少ない。・大径材と同じ樹種とすることで入手がしやすく、長い材が大量に調達可能。・構造材(大径材)と同様の樹種。	<ul style="list-style-type: none">・貫・根太・垂木・母屋(142mm角など)・破風板・前包・斗拱

■造作材

樹種を決定するにあたっての着眼点は主に下記のとおり。

- ①耐久性の高い樹種、 ②歴史的経緯(イヌマキ材)、 ③市場性(入手しやすい)

木材樹種	樹種の特徴等(選定理由)	使用部位
ヒノキアスナロ	<ul style="list-style-type: none">・湿気に強く、耐久性が高くて狂いが少ない。・国内の木材市場に流通しており、大径材でかつ長い材が大量に調達が可能。	<ul style="list-style-type: none">・外壁下地材・霧除受材・向拝格天井格縁、廻縁等・唐破風妻板・床板、階段・敷居、鴨居、長押・一階・二階御差床、御床廻り・波連子、窓連子(れんじ)・内部建具(框、棧)・御差床、平御差床・その他見え隠れ材
スギ	<ul style="list-style-type: none">・加工性に優れ、杉は古くから天井や建具の板材として使用されている。・国内の木材市場に流通しており、大量に調達が可能。	<ul style="list-style-type: none">・天井板、内部建具(板)
イヌマキ	<ul style="list-style-type: none">・シロアリや湿気に強く、耐久性に優れている。・沖縄の伝統的木造建築物の外部建具等にはイヌマキが多く使われている。	<ul style="list-style-type: none">・外壁、内壁、霧除、外部建具、外部手摺

■木彫刻材

樹種を決定するにあたっての着眼点は主に下記のとおり。

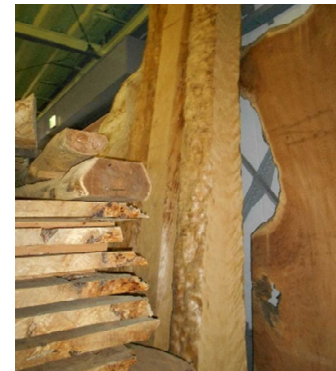
- ①耐久性の高い樹種、 ②加工性、 ③彫刻寸法の確保、 ④市場性(入手しやすい)

木材樹種	樹種の特徴等(選定理由)	使用部位
国産ヒノキ	<ul style="list-style-type: none"> ・割れ、狂いが少なく、耐久性が高くて粘りがあり、加工がしやすい。 ・古くから木彫刻に使用されている。 ・国内の木材市場に流通しており調達可能と判断。 	<ul style="list-style-type: none"> ・二階御差床須弥壇 ・二階御差床羽目板(葡萄栗鼠文)
ベニヒ(紅檜)	<ul style="list-style-type: none"> ・樹脂が多いため耐朽・保存性が高く、彫刻がしやすい。 ・幅が広く、長い材料が採れる。 ・ベニヒは台湾ヒノキと同じ流通経路となっており、そのため入手が可能であると判断。 	<ul style="list-style-type: none"> ・唐破風妻飾、懸魚 ・向拝の透欄間、牡丹唐草、獅子 ・二階御差床天井額木、二階御差床内法額木
台湾ヒノキ	<ul style="list-style-type: none"> ・強度と耐久性に優れ、加工がしやすい。 ・幅の広い材の調達が可能と判断。 	<ul style="list-style-type: none"> ・二階御差床高欄
クスノキ	<ul style="list-style-type: none"> ・材質が軟らかくて加工がしやすく、立体的な彫刻に適している。 ・国内の木材市場に流通しており調達可能と判断。 	<ul style="list-style-type: none"> ・向拝の金龍 ・二階御差床龍柱

【現在の材料調査状況】

- 今回復元時の構造材（小径材）及び造作材の候補樹種として、前回復元時に採用した樹種について在庫材を中心に木材関係者へのヒアリングや現地調査等を実施し、調達可能性を調査中。
（木彫刻材についても今後、調達可能性を調査予定）

- 主なヒアリング内容
 - ・ 国産ヒノキ………構造材（大径材）の樹種が国産ヒノキに選定されたことを踏まえ、構造材（小径材）についても同樹種での調達可能性を確認。結果、小径材の国産ヒノキは市場性が高いことから調達可能である。
 - ・ ヒノキアスナロ………調達可能である。ただし、在庫材での調達が不足する場合は伐採後の乾燥期間を考慮する必要あり。
 - ・ スギ………スギは全国各地に広く造林されており、生産量は最も多い。市場性が高いことから調達可能である。
 - ・ イヌマキ………多くのイヌマキを所有している木材業者にヒアリング及び現地確認を実施。板材として使用できる原木（末口直径30cm以上）を確認した結果、外壁の大部分は調達可能と考えられるが、内壁や霧除に使用する量のイヌマキの調達は現時点で難しい。新たに伐採する場合は伐採後の乾燥期間を考慮する必要あり。



イヌマキ材の貯蔵状況

【材料調査】

- 前回復元時に採用した樹種を中心に今年度内を目途に、継続して調達可能性について調査する。
 - ・構造材(小径材)及び造作材の調査に引き続き、木彫刻材の調査を実施する。
 - ・歴史的経緯に配慮し、イヌマキ材については引き続き、重点的に調達可能性を調査する。
 - ・継続して市場動向の把握に努め、その結果を樹種選定へ反映する。
 - ・前回復元時では県産木材の調達がなかったことから、沖縄県との連携のもと、県産木材の調達可能性について調査を行う。

【樹種選定に係る検討】

- 構造材(小径材)
 - ・前回復元時と同様、耐久性、市場性に配慮して検討を行う。
(大径材の樹種が国産ヒノキに選定されたことを踏まえ、国産ヒノキを中心に検討)
- 造作材
 - ・前回復元時と同様、耐久性、歴史的経緯、市場性に配慮して検討を行う。
(前回最終採用した樹種を基本に検討)
 - ・県産木材の調達可能性調査の結果を踏まえ、県産材の取り扱いについて検討する。
(県産木材の活用可能な使用部位の検討)
- 木彫刻材
 - ・前回復元時と同様、耐久性、加工のしやすさ、彫刻寸法の確保、市場性に配慮して検討を行う。
(前回最終採用した樹種を基本に検討)
 - ・県産木材の調達可能性調査の結果を踏まえ、県産材の取り扱いについて検討する。
(県産木材の活用可能な使用部位の検討)

■造作材

a. 外壁・霧除 きりよけ

- ・ 縦板張目板打 板厚:4分(12mm) 板幅:7寸(212mm)程度
目板:厚さ4分(12mm)、幅1寸5分(45mm)

b. 内壁

- ・ 縦板張り 板厚:4分(12mm) 板幅:7寸(212mm)程度

c. 床板 ぬぐいいた

- 床板:拭板張り 厚さ1寸(30mm)、幅8寸(242mm)程度の板材
- 根太:4寸角(121mm) 2階根太は猿頬面 ざるぼうめん
- 目板:厚さ5分(15mm)、幅2寸(61mm)

d. 天井

◎向拝天井

- ・ 向拝の天井は棹縁 さおぶち が格子状に組まれた格天井 ごうてんじょう。
天井板:厚さ5分(15mm)
格縁:2寸1分角(64mm)。角に丸みのある唐戸面 からどめん。

◎1階御差床天井

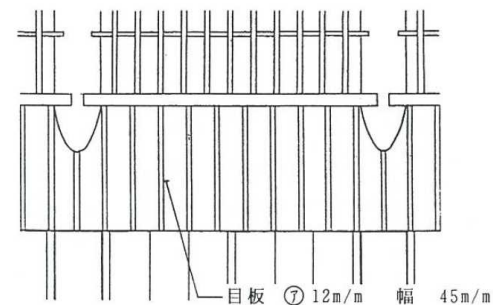
- ・ 御差床は国王が出御する重要な場所であり、格式の高い天井。
天井板:「拝殿図」の天井板と同様、厚さは5分(15mm)とする。
茨垂木:「寸法記」より、2寸7分角(82mm)、猿頬面とする。

◎2階天井

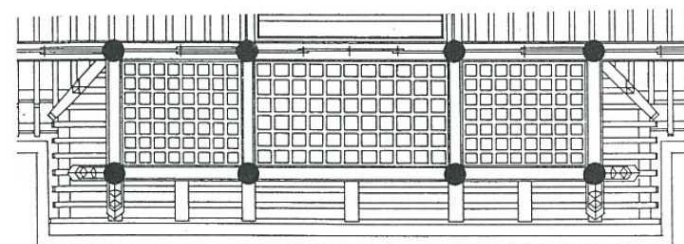
- ・ 全ての部屋は棹縁天井。棹縁は建物の桁行方向に配置。
・ 北側と南側の一間分と、西側の一部は天井は張られていない。
天井板:厚さ5分(15mm) 棹縁:4寸角(121mm)で猿頬面とする。

e. 敷居・鴨居・長押

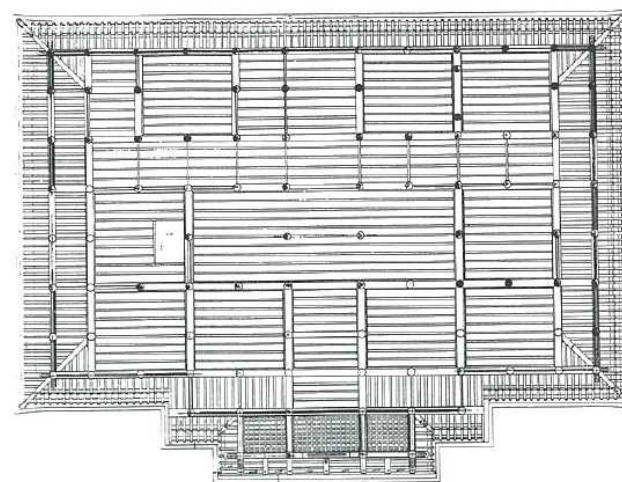
- ・ 敷居と鴨居の幅は柱の直径に近い。建具が取付かない敷居



霧除の姿図



向拝天井伏図



2階天井伏図

（無^{まめ}目敷居）も見受けられる。

- ・長押の成（高さ）は「寸法記」より、内法長押は7寸8分（236mm）、天井長押は8寸9分（270mm）とする。

f. 建具

- ・「寸法記」の平面図には“4枚さん戸”“アカリ”“張戸”などと建具の名称が記述されている。さらに「拝殿図」には、外部建具の形状・寸法などが図化されている。これらを基に建具種類を決定する。

g. 床（とこ）

◎1階御差床

- ・1階御差床は儀式や政治が行われる際に国王が出御した。
- ・「寸法記」の資料を基に形状・断面寸法等を決定する。

◎2階御差床

- ・禅宗様式の須弥壇に高欄が取付いている形式。須弥壇には葡萄栗鼠文の羽目板。中央には阿・吽形の一对の龍柱が向き合って立ち、そこから高欄がぐるりと御差床を取巻いている。
- ・禅宗様須弥壇形式、擬宝珠高欄のみ和様。

h. 往時の階段

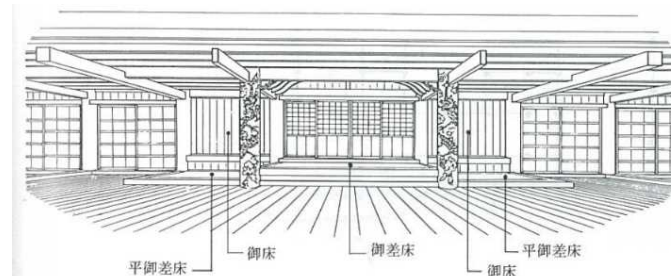
- ・「寸法記」の平面図には階段が4カ所示されている。
- ・階段の段数や具体的な取付き方は「拝殿図」を根拠とする。

i. 向拝波欄間

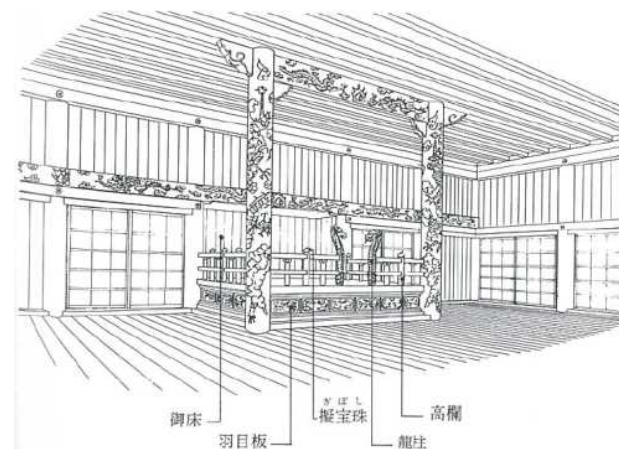
- ・波欄間は禅宗様建築の特徴の一つ。正殿の波欄間は吹放しの向拝部柱間に設けている。厚み：8分（24mm） 幅：1寸9分（58mm）

j. 連子

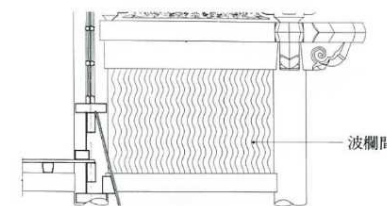
- ・「寸法記」には、2階全ての窓に連子の記述がある。形状・寸法は「拝殿図」に明記されていることから、その記述を踏襲する。



1階御差床透視図



2階御差床透視図



向拝波欄間側面図



2階連子

■ 木彫刻

a. 唐破風妻飾

唐破風は中央に火焰宝珠を配し、それを取り囲むように大鬘股、その左右に阿形・吽形の降龍、隙間には瑞雲をはめ込んでいる。厚めの板を彫刻して貼りつけ、彩色を施す。

・各彫刻は「拝殿図」や写真等を基に現寸図を作製し、旧形態を踏襲する。

b. 懸魚

・「拝殿図」に描かれた各懸魚の姿図や戦前の写真を元に現寸図を作製し、具体的な形状・寸法を究明する。

c. 向拝透欄間

・透欄間は、「拝殿図」や「寸法記」、戦前の写真などから、石膏現寸原型を作製して形態・寸法などを究明する。
・厚みは1寸4分(42mm)とする。

d. 向拝内側柱の金龍

・阿形・吽形の区別があり、基本的には左右対称。
・彫刻は外部の見え掛り部分のみとする。
・彫刻は頭貫から貫までの約1.5mの範囲とする。

e. 牡丹に唐草、獅子

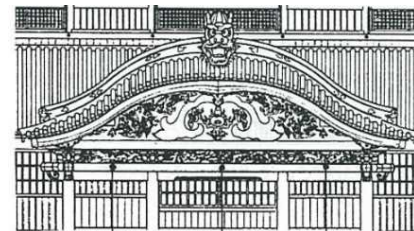
・「寸法記」や絵図より、中央に牡丹に唐草、左右に獅子の彫刻物とする。
・獅子は阿形・吽形の一对とする。牡丹に唐草は、獅子と同様「円覚寺板戸牡丹唐草浮彫」を参考にする。

f. 2階御差床天井額木

天井額木は2階御差床の真上にあつて、柱間をつなぐ横



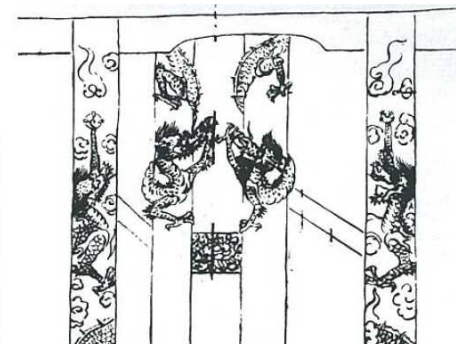
唐破風正面



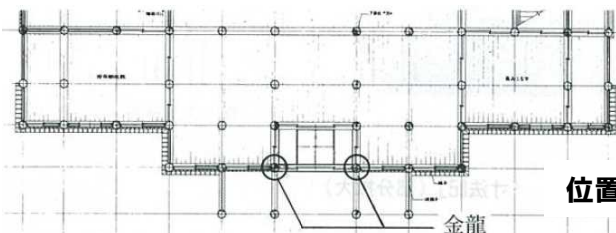
正面図



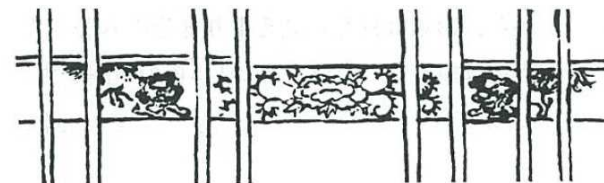
向拝透欄間内部「沖縄文化の遺宝」



唐破風豊絵図(部分)「寸法記」



位置図



「寸法記」(部分拡大)

架材を兼ねている。

たまとり

・「寸法記」の通り1対の珠取双龍雲文とし、材の両面に彫刻する。額木の成は「寸法記」の1尺3寸(394mm)とする。

g. 2階御差床内法額木

内法額木も天井額木と同様の彫刻物であったと想定される。図柄は3対の珠取双龍雲文で、御差床後方の壁に大広間の幅いっぱい設置されていた。

・図柄は「寸法記」の通りとし、彫り方は天井額木と共通とする。

h. 2階御差床龍柱

「寸法記」に描かれた御差床の龍柱は、正殿正面の大龍柱や小龍柱とほぼ同様の表現となっている。石製の大龍柱と小龍柱を参考にして石膏現寸原型を作製し、木彫刻としての雰囲気を探る。高さについては、「寸法記」の3尺2寸(970mm)とする。

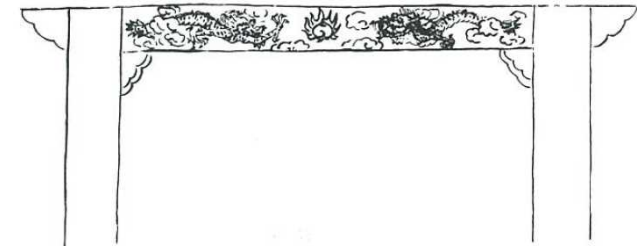
i. 2階御差床の葡萄栗鼠文

ぶどうりすもん

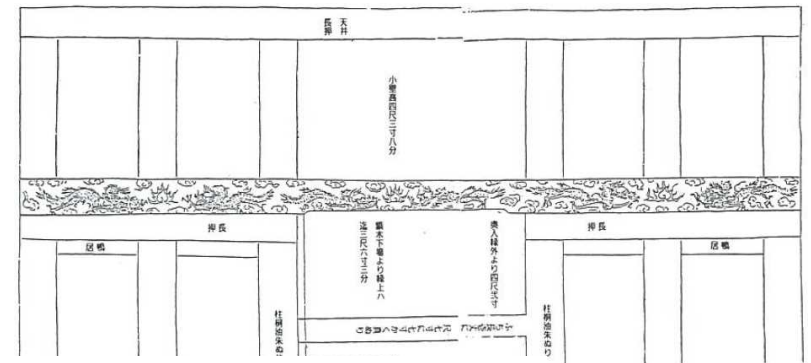
「寸法記」では、板に葡萄栗鼠文の彫刻を施し、彩色を行って御差床にはめ込む。

・一対の栗鼠が向合う形とし、彫り方は薄肉彫りとする。石膏現寸原型を作製して具体的に形態を究明する。

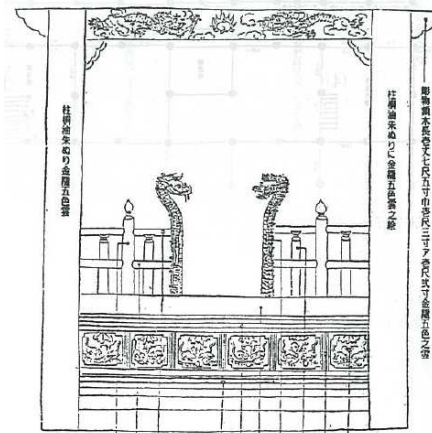
・寸法は1尺9寸×7寸、厚み2寸(575×212×60mm)。



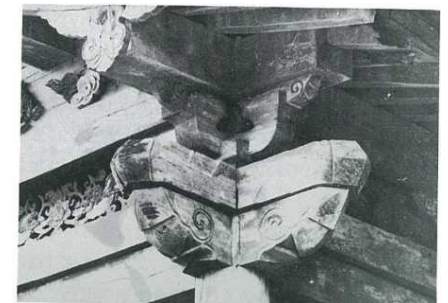
大庫理御差床真正面之図（天井額木）「寸法記」



大庫理御床之図（内法額木）「寸法記」



大庫理御差床真正面之図（部分）「寸法記」



向拝柱上の木鼻