## ■ これまでの工事の経過

正倉を工事中の風雨から守り，作業の足場となる「素屋根」の建設が平成23年10月から始まりました。基礎コンクリートの打設，鉄骨の建て方を経て，翌24年2月下旬に完成しました。

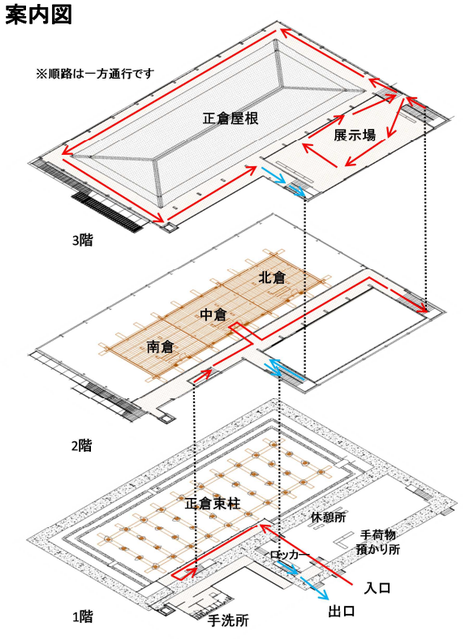
その後正倉本体の整備工事が開始され，正倉内にあった唐櫃の移納や陳列棚（ガラスケース）の解体作業を行い，5月から6月にかけて瓦をおろしました。その後，各種調査を行い，10月から補強工事をし，翌25年1月から補足瓦の製作と土居葺の修繕を行いました。5月から屋根本瓦葺の下地取り付け作業を行い，現在は，屋根本瓦葺の軒平瓦及び平瓦を葺いている最中です。

＜これまでの工事の様子等は宮内庁 HP でもご覧いただけます。＞
http://www.kunaicho.go.jp/event/shososeibi/

### 工程表

| | | |
|---|---|---|
| 平成23年 | 10月 | **素屋根建設開始**（～24年2月下旬まで） |
| 平成24年 | 3月 | **第1回現場公開** |
| | 4月 | **正倉本体の工事開始** |
| | | **屋根工事**　瓦撤去、選別・清掃、土居葺一部撤去<br>補足瓦試作・検討 |
| | 9月 | **第2回現場公開** |
| | | **小屋組構造補強工事**（～25年4月まで）<br>敷桁受材取付、小屋組補強金物取付 |
| | 12月 | **補足瓦製作開始** |
| 平成25年 | 1月 | **屋根工事**　土居葺復旧（～5月まで） |
| | 3月 | **第3回現場公開** |
| | 6月 | **屋根工事**　瓦葺き |
| | 8月 | **第4回現場公開** |
| 平成26年 | 1月 | **内部復旧** |
| | | **正倉本体の工事終了** |
| | 4月 | **素屋根解体、周辺復旧** |
| | 11月 | **正倉外構公開再開（予定）** |

### 案内図




## ■ 工事概要

**屋根**　瓦は全て丁寧におろし，目視及び打音検査により再用・不再用の選別を行いました。

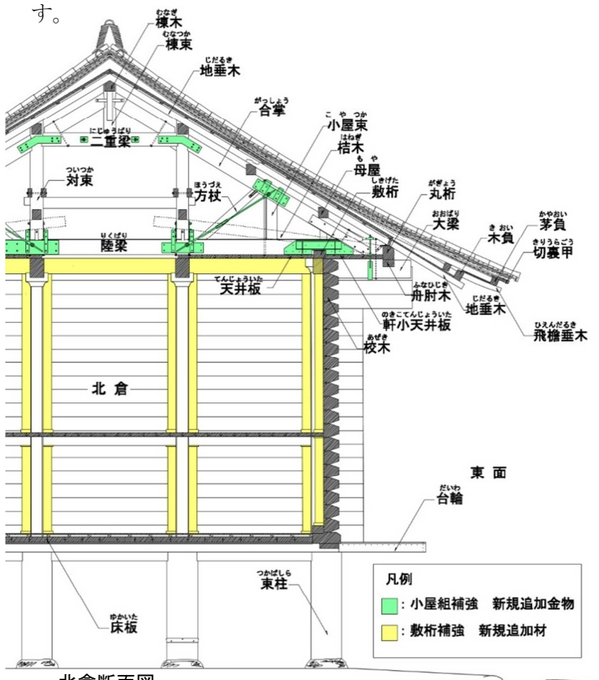
補足瓦の形状は天平期の瓦に倣い製作しました。屋根瓦の葺き方は，再用古瓦を使用する屋根の場合は，土葺（土で固定），新しく製作した補足瓦のみの場合は，空葺（桟木に釘で固定）で葺いています（瓦の葺替約 35，400 枚）。

**小屋組**　屋根先端の垂れ下がりが懸念されていましたので，丸桁が現状以上に垂下しないように，陸梁を鋼材で補強（下図，緑色部分）し大梁を吊り上げました。また，てこの原理によって丸桁を支えている桔木は，支点となっている敷桁を木材で補強（下図，黄色部分）することにより，支点の強度が増され，桔木の効果が高められます。これにより，丸桁の垂下を抑えられます。

**校木組**　校木組に隙間が生じている部分は，埋木を施しました。

【正倉の大きさ：間口約 33m，奥行約 9.4m，床下約 2.7m，総高約 14 m】

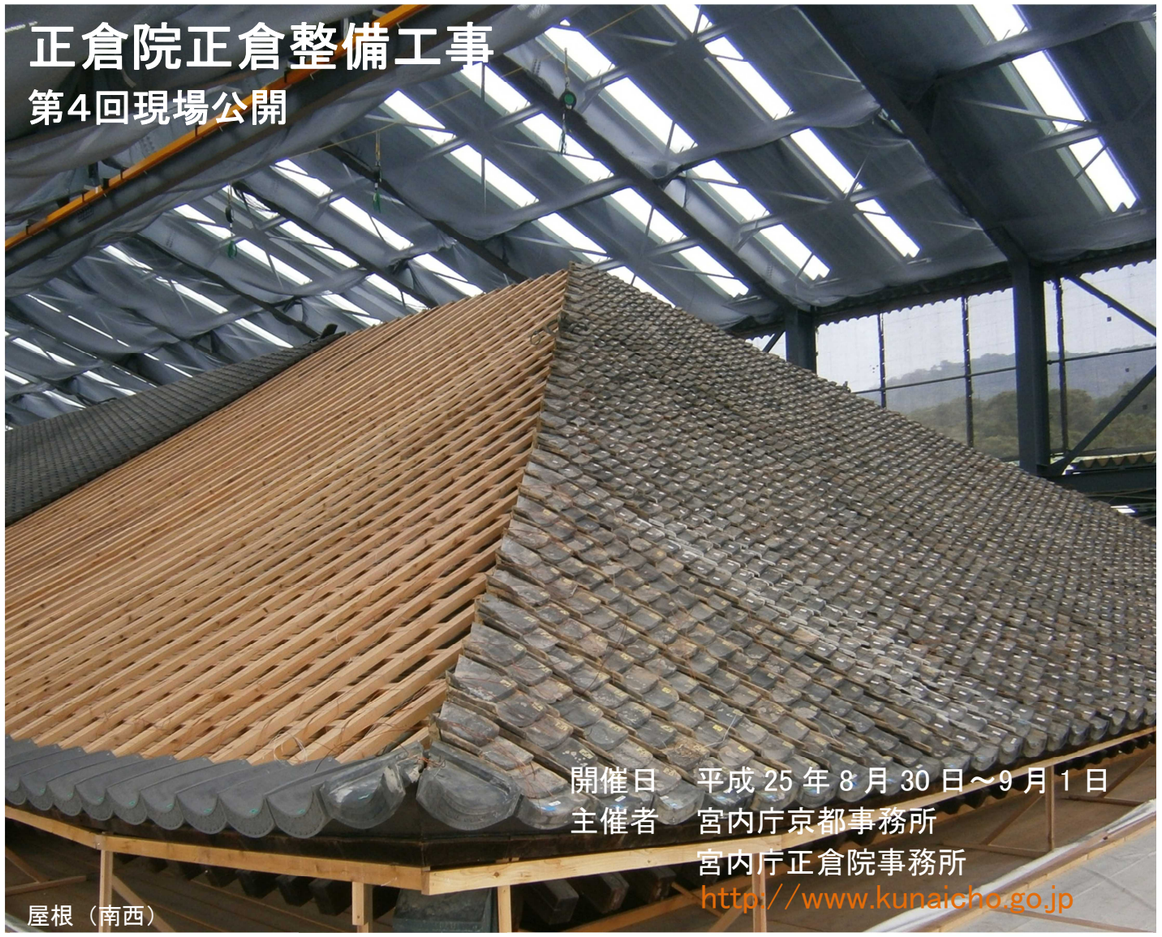
**素屋根**　正倉を保護するために素屋根で全体を覆っています。併せて一般の見学者の通路としても供用可能な作業デッキを設けています。鉄骨構造で鉄骨の使用重量は約 360 トン。大きさは約 35m×約 48m，高さ約 19mです。




北倉断面図

### 守っていただきたいこと

■触らないで　正倉に触れるのはご遠慮ください。
■写真撮影　建造物や展示品は撮影できます。
ただし三脚の使用はご遠慮ください。
■飲食・喫煙　敷地内での飲食・喫煙はご遠慮ください。




屋根（南西）

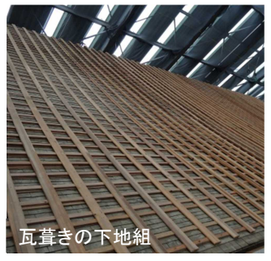
## ■ 正倉とは

正倉院正倉は，奈良時代創建の東大寺の倉庫のうちの一つであり，北倉，中倉，南倉の三倉が集合する一棟三倉形式の建造物です。創建年代を直接示す記録はありませんが，ほぼ天平勝宝8歳（756）頃には成立していたと考えられます。天平勝宝8歳は聖武天皇が崩御された年で，その七七忌にあたる6月21日に光明皇后が聖武天皇のゆかりの品々を東大寺大仏に献納し，正倉院宝物の始まりとなりました。

北倉は聖武天皇御遺愛品が納まり，当初から開扉に勅許を要する倉，すなわち勅封倉でした。また，中倉も平安時代中頃までには勅封倉になっています。南倉のみは長らく僧綱（のち東大寺三綱）が管理する倉，すなわち綱封倉でしたが，明治8年（1875）に正倉および正倉院宝物が政府の管理下に置かれるに至り，三倉とも勅封倉となりました。

戦後，新しく近代的な宝庫が完成したことをうけて，正倉にあった宝物は，昭和35年（1960）までに，一部の唐櫃を除いて全て取り出されました。現在は，空調設備のある西宝庫（昭和37年竣工），東宝庫（昭和28年竣工）が宝物の収納・保存の役割を担っています。その後，平成9年（1997）には国宝に指定され，さらに翌年には「古都奈良の文化財」として世界遺産に登録されています。

工事前外観



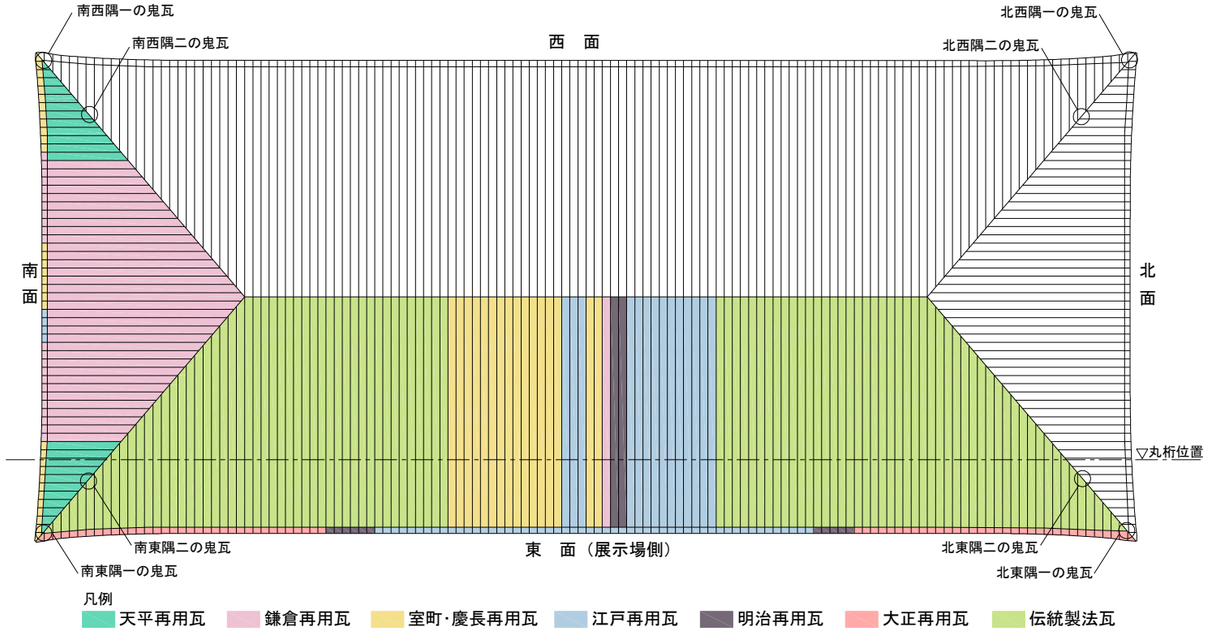
瓦葺きの下地組

瓦の配置検討

## ■ 正倉屋根の既存鬼瓦について ■

※赤枠部分は新規に製作する鬼瓦

## ■ 正倉屋根の軒平瓦・平瓦の配置について




※着色のない箇所はすべて現代製法瓦

今回，正倉の工事で降ろした平瓦約 21，200 枚の内，約 5，100 枚（全体の 24%）を，軒平瓦は，約 380 枚の内，約 190 枚（全体の 50%）を再用しています。

南面・東面は，瓦を土で固定する土葺（東面の丸桁より軒先の瓦は，空葺），残りの北面・西面は，土を用いないで，桟木に釘で留めつける空葺を採用しています。

**南面**は，他の面と比べて日当たり等環境が良好なため，古い時代の再用瓦を配置しています。平瓦の配置は，雨の流量が少ない両端に創建当初の天平時代の再用瓦を，中央に鎌倉時代の再用瓦を配置しています。軒平瓦は，天平時代のものが残っていなかったため配置できませんでした。鎌倉時代の軒平瓦は，鎌倉時代の平瓦に合わせて配置し，不足した中央部分には室町，江戸時代の再用瓦を，屋根の両サイドには慶長の再用瓦を配置しています。

**東面**は，比較的環境が良く，今後の外構公開で見ることができる正面でありますので，平瓦は中央に室町・慶長時代及び江戸時代の再用瓦（一部，鎌倉・明治再用平瓦）を配置しています。残りの両サイドの平瓦は，今回新規製作した伝統製法瓦を配置しています。大正時代の平瓦は焼きがあまいため，再用をしていません。軒平瓦は，江戸時代を中央に配置し，両端は大正の軒平瓦を，その間に若干ですが明治の軒平瓦を配置しています。

**北面・西面**は，軒平瓦及び平瓦ともに，今回新規に製作した現代製法瓦を配置しています。

**※伝統製法瓦と現代製法瓦の違いについて**

見た目は全く同じですが，重さが違います。現代製法瓦の方が，製作時に荒土を真空状態にするため，密度が高くなり，重くなっています。

## ■ 鬼瓦製作について ■

今回，北東隅棟の二の鬼瓦は割れが大きく，使用に耐えないため，北東隅棟の一の鬼瓦に倣い，新規に作り直すことにしました。

粘土を固めて鬼瓦を製作しますが，製作時の大きさは実際の大きさの 13%も大きく製作します。乾燥させる期間で 6.5%，釜にいれて焼く期間で 6.5%も収縮するためです。

生型を作った後も，乾燥期間や釜入れでひびが入る可能性があるため，こまめに温湿度管理をし，焼き上がるまで気が抜けません。

## ■ 新規鬼瓦製作過程写真 ■

土台（母屋）製作①

厚みのある粘土板に土台（母屋）の形状をした型紙をつける。

土台（母屋）製作②

型紙の形通りにするため，余分な粘土を切り落とす。

土台（母屋）製作③

土台（母屋）を軽くするため，裏側の粘土を薄くそぎとる。

鬼面製作①

土台（母屋）の表に，鬼面を作るための半円筒状の粘土を盛る。

鬼面製作②

半円筒状の粘土に盛り土をして，鬼の顔を形づくる。

鬼面製作③

土台（母屋）の文様，鬼面の表情の微細な調整を行う。