

# 広島臨時仮議事堂（竣工 1894 年）における 議場小屋組の構法について

堀内 正昭

On the Assembly Hall Roof Truss of the Provisional Makeshift  
Imperial Diet Building in Hiroshima (1894)

Masaaki HORIUCHI

During the First Sino-Japanese War in 1894 it became necessary to construct a Provisional Makeshift Imperial Diet Building in Hiroshima. The building was completed that year in only 20 days, with the Diet assembling there the day after it was finished. It was demolished in 1898. The person in charge of the design and construction was Yorinaka Tsumaki (1859-1916).

In this paper the author focuses on the method adopted in constructing the roof truss of its assembly hall, which had the largest roof, and analyzes various extant materials such as Tsumaki's transcribed lecture on how it was built, its plans, and diagrams from historical documents. Based on this research, the author has attempted to restore the truss.

The roof truss of the building was not simply based on the standard roof truss technique though the techniques of queen post truss and German roof frame were applied. The time this building was built was a transition period when Japanese carpenters were not familiar with western roof truss technique, and Tsumaki needed to employ methods with which local carpenters would be comfortable. The author concludes that this roof truss is an interesting instance of the gradual diffusion of Western building techniques into Japan.

*Key words:* Diet Building (議事堂), Hiroshima (広島), roof truss (小屋組)

## はじめに

筆者はこれまで、初代仮議事堂の図面を拠り所に、原案から実施案を経て仮議事堂として完成するまでの図面の変遷過程を明らかにするとともに、議場小屋組等の復元的考察を試みた<sup>1)</sup>。

本稿では、仮議事堂研究の一環として広島臨時仮議事堂（以下、広島仮議事堂と略す）を取り上げる。明治 27 (1894) 年 8 月、日清戦争の勃発で大本営が広島に移ったことから、広島仮議事堂は、当地にて臨時帝国議会を召集するために急遽建設された。第 7 回帝国議会を開催する仮設の建物であったことから、建築史の分野ではこれまで十分な研究はなされてこなかった。

この広島仮議事堂の設計者は妻木頼黄<sup>よりなか</sup> (1859~1916) で、わが国の明治期において長らく宮籍に属した代表的な官僚

である。

現在の国会議事堂は昭和 11 (1936) 年に、議事堂としては 5 代目の建物として建てられ、それ以前はすべて仮議事堂と呼ばれた<sup>2)</sup>。初代仮議事堂は、エンデ&ベックマン建築事務所のアドルフ・シュテークミュラー（生没年不詳）と内務技師の吉井茂則（1857~1930）によって設計され、明治 23 (1890) 年に竣工したが、2 ヶ月足らずで焼失した。次の第 2 次仮議事堂の設計に当たったのは、吉井茂則とドイツ人技師のオットカー・チーツェ (1858~1911) で、明治 24 年 10 月に再建された。因みに、第 2 次仮議事堂は大正 14 (1925) 年 9 月に焼失するまで使用され、同年 12 月に第 3 次仮議事堂が建てられた。つまり、広島仮議事堂は東京に第 2 次仮議事堂が存在していた時代に、臨時に建てられたのだった。

広島仮議事堂建設に際して、妻木頼黄に与えられた工期

は設計から職工の手配を含めてわずか 20 日間であった。そのため、通常の建て方とは異なった構法を用いて完成させた可能性も考えなくてはならないだろう。

そこで、本稿では、広島仮議事堂の中でもとくに設計上の配慮が必要であった規模の大きな議場を取り上げ、関連資料からその小屋組の架構復元図を作成することを目的とし、さらに洋小屋技法の観点から広島仮議事堂の位置づけを行いたい。

## 1. 妻木頼黄と広島仮議事堂について

妻木頼黄は安政 6 (1859) 年、江戸の旗本 (千石) の家に生まれる<sup>3)</sup>。15 歳頃から英語を学び始め、明治 9 (1876) 年に渡米する。ニューヨークでは富田鉄之助 (後の日本銀行総裁)、相馬永胤 (後の横浜正金銀行頭取)、目賀田種太郎 (後の大蔵省主税局長) らと知り合い、その親交は生涯続いたという。一旦帰国して、明治 11 (1878) 年に工部大学校造家学科に入学する。しかし、2 年後に同校を中退してニューヨーク州コーネル大学建築学科に編入する。明治 17 (1884) 年に同大学を卒業して、翌明治 18 年に帰国する。帰国後は東京府技師となり、明治 19 (1886) 年内閣に臨時建築局が新設されるや同局の技師を兼任している。臨時建築局の目的は、大審院、司法省、国会議事堂の建設を含んだ官庁集中計画を実現することで、そのためにドイツ人建築家エンデとベックマンが招聘される。妻木はこの一大計画の準備のために、明治 19 年に渡独して、ベルリンのエンデ&ベックマン建築事務所にて建築実務を経験するとともに、当地にてわが国の国会議事堂案作成に従事している。明治 21 (1888) 年の帰国後は大審院 (東京裁判所) の工事

監督をし、翌明治 22 年に東京府庁舎を設計する。これらが広島仮議事堂に従事する以前の主だった活動である。

その後、明治 34 (1901) 年大蔵省総務局営繕課長、2 年後に同大臣官房営繕課長、そして明治 38 (1905) 年、大蔵省臨時建築局建築部長へと昇格し、大正 2 (1913) 年に退官するまで官僚営繕のトップとして、大蔵省のほかに、税関、専売局、さらに民間の銀行、麦酒工場など数多くの設計に従事し影響力を行使した。

とくに大蔵省の建築部長に就任してから、国会議事堂の建設に精力を傾け、それを阻もうとする建築家辰野金吾 (1854~1919) と激しく対立することになる。両者とも国会議事堂の完成を見ずに亡くなるが、妻木頼黄は恒久的な国会議事堂の実現を生涯において追いつけたのだった。

さて、広島仮議事堂に話を戻す<sup>4)</sup>。帝国議会召集の詔書が明治 27 (1894) 年 9 月 22 日に発布されたのを受け、同年 9 月 25 日、当時内務省の技師であった妻木頼黄は部下とともに広島入りする<sup>5)</sup>。妻木らは翌 26 日には仮議事堂の設計を仕上げ、設計図と工事見積書を政府に提出する。敷地は、第五師団練兵場内に設けられ (現在の広島市中区基町 9-33)、9 月 30 日に工事を着工し、議会開催の前日の 10 月 14 日に完了させている。

広島仮議事堂は木造平屋で、正面中央に車寄をもつ玄関部を張り出させ、その左右に大きな切妻造で板葺き屋根をもつ議場を配している。双方の議場回りには下屋が付く。外壁についてはこの下屋部分が下見板張り、妻面は豎羽目板で、斜め方向あるいは×型に組んだ構造軸組を意匠化したと思われる木組を露わにしている (図 1)。

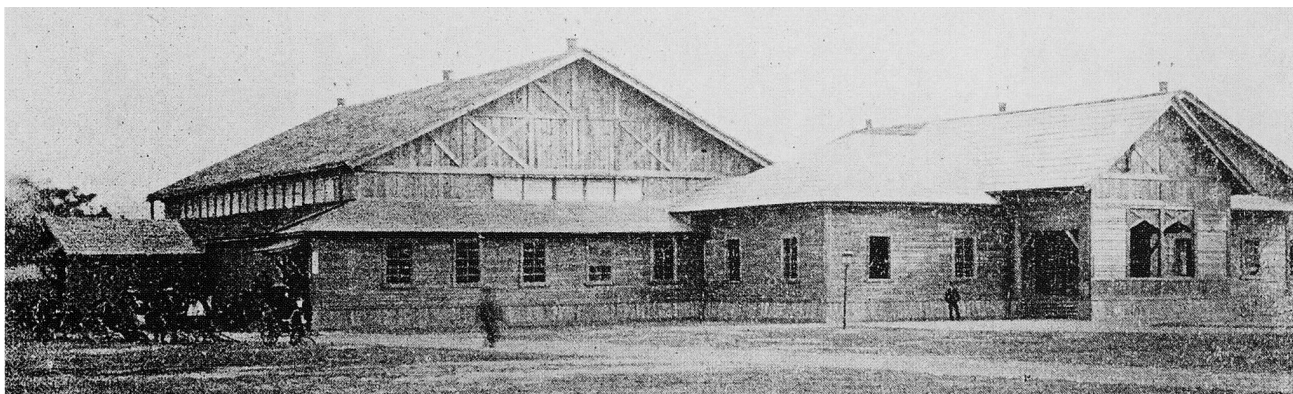


図 1 広島仮議事堂の外観

(右端に正面玄関口、中央の切妻造の建物は衆議院議場)

この木組は第2次仮議事堂の外観に見られることから(図2)、妻木頼黄はそれと関連付けるために広島仮議事堂に応用したのかもしれないが、推測の域を出ない。

間取りについては、議員休憩所を両側にもつ玄関から廊下が真っ直ぐに伸び、ここに議長室、書記官長室、事務室、そして採光用の中庭が設けられている。この中央通路の突き当たりの一番奥に便殿、供奉室、大臣控所がある。正面向かって右が貴族院で、左が衆議院の議場であり、貴族院側に玉座がある。また各議場の後方に傍聴席がつくられている。その平面図が残され、図面の右下に、「計畫及監督者 妻木頼黄 工事掛 大迫直助 沼尻政太郎 湯川甲三」と記載されている(図3)。

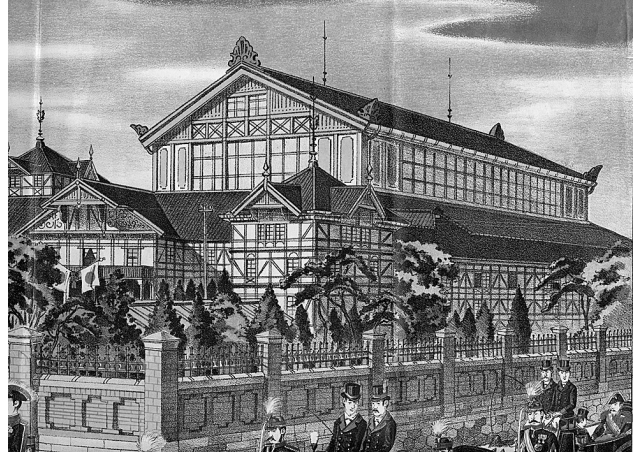
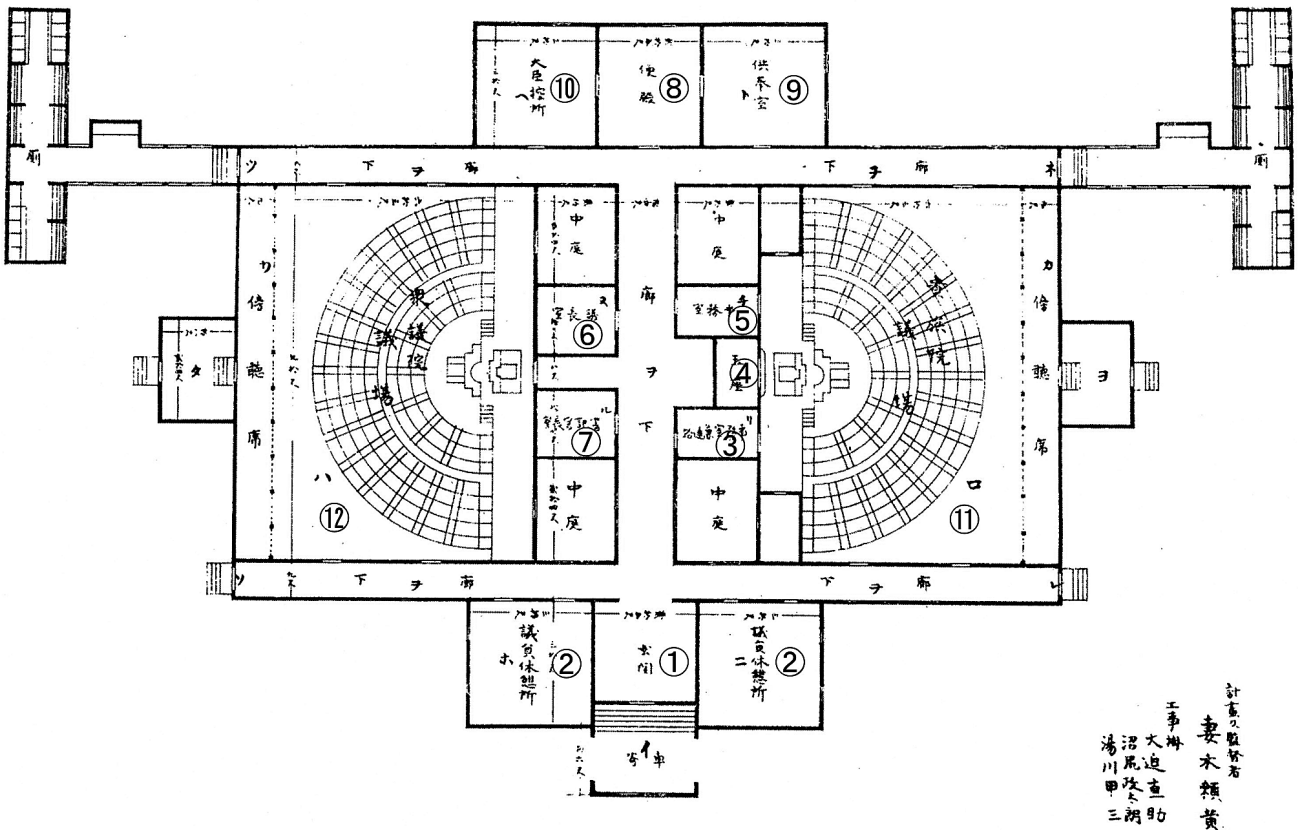


図2 第2次仮議事堂(部分)  
 (「国会議事堂へ御臨幸の図」明治30年12月28日印刷)

臨時帝國假議院二百分全地繪



計畫及監督者  
 妻木頼黄  
 工事掛  
 大迫直助  
 沼尻政太郎  
 湯川甲三

図3 広島仮議事堂・平面図

- (①玄関 ②議員休憩所 ③事務室兼通路 ④玉座 ⑤事務室 ⑥議長室 ⑦書記官長室 ⑧便殿 ⑨供奉室 ⑩大臣控所  
 ⑪貴族院議場 ⑫衆議院議場)

なお、広島仮議事堂は、以下のような変遷をたどって4年後に取り壊された<sup>6)</sup>。

- ・明治27年10月15日の召集から同22日の閉院式まで帝国議会の議場
- ・同11月2日、征清陸海軍戦捷大祝宴会場
- ・同11月16日から翌28年6月3日まで、広島陸軍予備病院第四分院
- ・明治28年7月7日から留守第五師団司令部庁舎
- ・同月10日から第五師団司令部庁舎
- ・明治29年12月2日から翌30年8月3日まで、歩兵第四十二連隊兵舎
- ・同9月1日から翌31年4月24日まで、広島陸軍地方幼年学校仮校舎
- ・明治31年12月2日から解体工事

## 2. 短期間で完成させるための設計方針

広島仮議事堂の竣工後に、妻木頼黄は造家学会（現在の日本建築学会）と工学会において講演を行っている、それぞれ講演録が残っている<sup>7)</sup>。

この2度の講演内容は類似しているが、構法については造家学会での講演録が詳しい。以下こちらを参照して、広島仮議事堂の小屋組について分析を行っていくが、その前に、妻木がこの短期決戦に臨んで立てた設計施工の方針を講演録から抜き書きしておく。

まず、地業ならびに基礎工事を省いていることだ。それは工期の短縮を意味する。妻木は「掘立造りであります（略）私の見込みでは三四年は此儘で保つだらうと思ひます、併ながら大体一週間長くて二週間の積りでありましたから充分な構造のものではありません」<sup>8)</sup>と述懐する。

次に、規模の大きな議場をつくるための木材（末口6寸、長さ4間）が十分に確保できなかった。そこで「其当時通信省へ納め残りの電信柱が市内にあると云ふことで（略）早速買入れ使用致しました<sup>9)</sup>」というように電信柱を調達している。

また、議場内の天井は半ば露出しているが、それは天井を張ると「下から足場を掛けなくてはどうしてもなりませぬからさうすると下の工事遅くなるし足場のある中は下の工事が一時に出来ないから夫故陸梁の上を足場にして折上げ天井を張った<sup>10)</sup>」のだという。

さらに、室内の壁面は布で覆うことになり、紺と白の布地で横縞模様をつけている。それは室内仕上げの簡素化となるが、妻木は「今度開かれる議会は戦地に開かれる陣屋会議と同様のものであると云ふことですから私は陣屋幕を張るが適当と考へ且音響の爲めにも宜からうと存じ間内は紺及白布を以て一段置に張ることに致しました<sup>11)</sup>」とい

う。

なお、木材の加工仕口の手間を省くためであろう、例えば柱と梁は「大柄にして這入つて居ります、（略）陸梁はボルトで締めてあります<sup>12)</sup>」とし、仕口継手を簡素化し、金具を多用している。

## 3. 議場小屋組に関する記述

以下、同じく造家学会での講演録の中から広島仮議事堂の小屋組に関する記述を、少々長くなるがそのまま引用する。

「陸梁は八寸に五寸で二本継ぎになつて居ります。合掌は五寸に四寸、母屋三寸に五寸、極木二寸角、左右束四寸五分に四寸、真東の根元より左右束へ懸けました方杖は六寸に四寸、其他の方杖は四寸角で御座ります。二重梁は七寸に五寸、俗に云ふ**ブツ、ブシ**の構造に致しました。併しながら小屋の重量が柱を押しはせぬかと存じましたから、図面に示す如く挟束を筋違に入れ、陸梁受柱と二重梁とを悉くボルトを以て締束致しました。幸ひに広島には鍛冶屋か沢山御座りましたが、急の仕事故間に合ひ兼ねはせぬかと氣遣ひました所が、存外早く鉄物は出来まして大いに仕合せを致しました。桁行には震れ止め挟束六寸に二寸五分及び四寸に一寸のものを二重に入れ、切妻でございますから各小屋を妻から妻まで右挟束を以つて堅固に締合せしめ、又桁行には各々小屋毎に方杖を用ひ、震れ止め及び大母屋受に代用せしめ、又真束は抱束に致し小屋中央重量を釣上げ、尚合掌頭の踏上げを防ぐ為め、双方より合掌峠及陸梁中央を挟み、鉄棒頭を使用し締堅め、尚堅牢ならしめんが為め仕口毎に鉄物を使用致しました。屋根は総て柿葺と致しましたが、両院議場の屋根は降雨の節若し議事を妨ぐる様の事が出来はせぬかと推考致し（略）二重に苫を葺くことに致しました（略）柿葺押縁の間に針金を通し其針金にて苫と柿葺とを結び付ました（略）天井は折上げ造りにし、総て布を以て張り結め、桁行は竹を以て格天井形に拵らへ、二重梁及び合掌下端の所は紺色金巾を張附ました<sup>13)</sup>」

（下線筆者、また読みやすくするため句読点を入れている。）

以上の記述を、部材を中心に書き出して整理してみる（括弧内は部材断面寸法）。

1. 陸梁（8寸×5寸）、2本継ぎ
2. 合掌（5寸×4寸）
3. 母屋（3寸×5寸）
4. 極木（2寸角）（以下、垂木と表示）
5. 左右の束（4寸5分×4寸）
6. 真束から左右の束へ架けた方杖（6寸×4寸）
7. その他の方杖（4寸角）
8. 二重梁（7寸×5寸）、**ブツ、ブシ**の構造

9. 挟束を筋違に入れ、陸梁受柱と二重梁とをボルトで締める（以下、ボルトと表示）。
10. 桁行に震れ止め（以下、振れ止めと表示）用に挟束（6寸×2寸5分及び4寸×1寸）を二重に入れる。
11. 桁行に小屋毎に方杖を用い、振れ止め及び大母屋受に代用する。
12. 真束は抱束にする。
13. 合掌頭の踏上げを防ぐため、双方より合掌峠及び陸梁中央を挟み、鉄棒頭を使用して締める。
14. 仕口毎に鉄物を使用する。
15. 天井は折上げ造りにし、桁行に竹を配して布を張る。

このうち、引用文中に下線を引いたブツ、ブシの構造の意味は不明で、講演に使用したとされる当該図面は掲載されていなかった。

次に1から15まで番号で整理した箇所について検討する。

まず、議場内の写真から小屋組の様子を見ていこう（図4）。両側壁（柱）に陸梁が架かっている。写真を子細に見ると、陸梁の継手は「台持ち継ぎ」であることが確認できる（図5）。この陸梁と合掌で切妻造の三角形が作られ、中程に二重梁が渡される。この二重梁と陸梁の中央に縦に入る真束（寸法未記入）は、両部材をそれぞれ双方から板で挟んでボルト締めしている。この真束と陸梁の接合点か

ら斜め方向に方杖が出ている。

また、二重梁の両端は陸梁上の束で支持されるとともに、番号9から、挟束（寸法未記入）が側壁の柱、陸梁、そして二重梁を両側から挟みボルト締めしていることがわかる。ただし写真では、この挟束が二重梁を挟んでいる箇所は他の部材で隠れている。なお、両側の束から合掌方向に方杖が出ている。

番号12の真束は抱束にするという「抱束」とは何か。専門の辞典に当たったがこの用語を見出すことが出来なかった。ただ、近い用語に「抱梁」（だきばりと読む）があった<sup>14)</sup>。その意味は「挟梁ニ同ジ」、「小屋束ナドヲ挟ミテ



図5 広島仮議事堂・衆議院議場小屋組 陸梁部分を拡大



図4 広島仮議事堂・貴族院議場

繋ギトナル木」で、今でいう合せ梁（挟み梁とも）のことである。また、抱梁の図解を、明治時代の小屋組を紹介する文献に見出すことができた<sup>15)</sup>（図6）。このことから、抱束は「だきつか」あるいは「だきづか」と読み、それは挟束（挟み吊束）のこととしてよいであろう。確かに、写真（図4）の陸梁中央と二重梁を挟んで繋いでいるのは抱束である。

他方、桁行方向には、陸梁中央に挟梁が妻から反対の妻まで架け渡される。二重梁の上には竹を渡して、格天井のように見せるとともにその上に布を張っている。番号14の鉄物は、例えば写真では束と陸梁の仕口に見られる。以上の考察に基づき、部材ならびにその名称を記入したのが図7である。

しかしながら、二重梁から上は布張りのため小屋組は不明であり、母屋も写真では確認できない。また、番号10の挟梁（6寸×2寸5分及び4寸×1寸）を二重に入れるという2つ目の挟梁の設置場所については推察を必要とする。さらに番号11の大母屋という言葉も厳密には何を意味するのか不明であり、大母屋の桁行につく方杖についても場所はわからない。

さらに番号13にある合掌頭、合掌峠は現在使われていない用語である。ただ文意から、合掌頭は二重梁と接する

方だと判断できるので（現在では合掌尻という）、合掌峠は反対側の棟をつくる方となる。そのため、抱束が合掌峠と陸梁中央を挟み、金具で締めていると解釈できるが、二重梁より上は確認できないためさらなる検討を要する。

なお、妻木頼黄は小屋組を構成する様々な部材を上げているが、「棟木」という用語を使っていないことにここで留意しておきたい。

#### 4. トラス小屋組か母屋組か

わが国の木造伝統構法である和小屋とは異なる洋小屋には、真束小屋組、対束小屋組に代表されるトラス小屋組があり、これらは合掌、陸梁、真束等で小屋組の三角形を構成し、合掌の上に母屋を置く。これに対して、「ドイツ小屋」と称された小屋組があり、それは母屋組（棟木、母屋、敷桁で合掌を支持する小屋組）を基本とする<sup>16)</sup>。

広島仮議事堂の場合は、写真（図4）では合掌と二重梁が母屋とどのような接合関係にあるのかわからないため、小屋組の基本型が決まらない。

そこで妻木が採用した小屋組を、複数の視点から検討してみる。まず、二重梁の存在から対束小屋組の可能性を探ってみよう。ここに典型的な対束小屋組を紹介する（図8）。

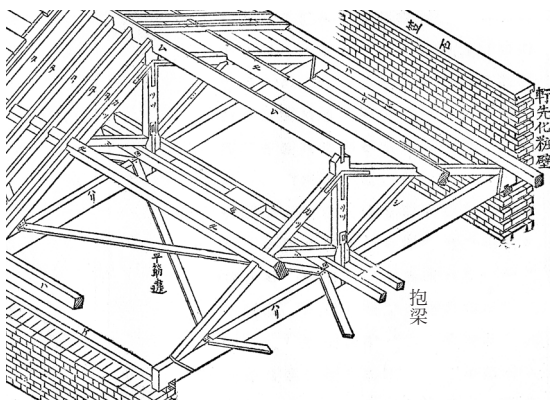


図6 真束小屋組の図解に見る抱束

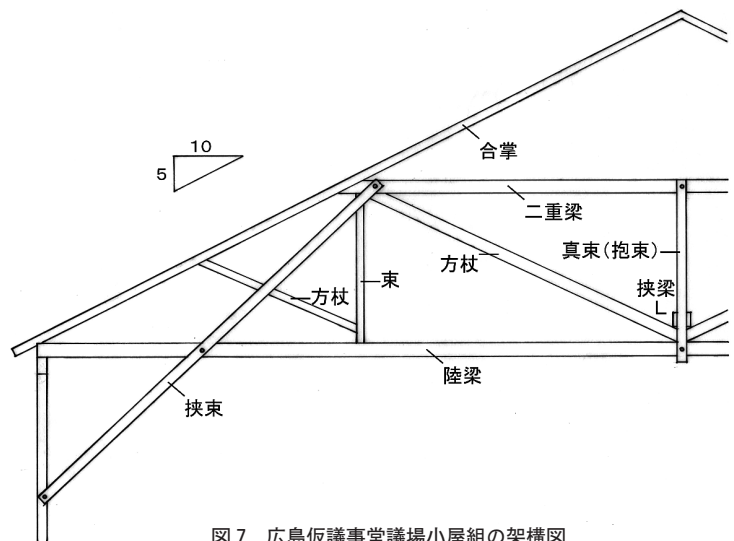


図7 広島仮議事堂議場小屋組の架構図

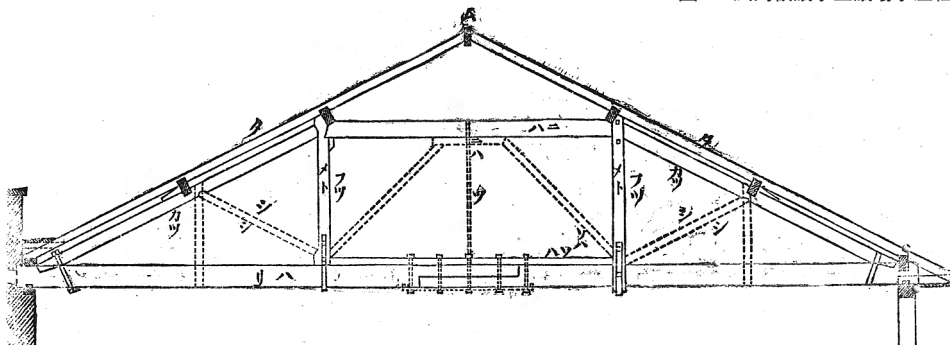


図8 対束小屋組の図解

同図では二重梁の両端は対束に接合している。この関係を広島仮議事堂小屋組に当てはめると、二重梁の断面7寸×5寸に対して、対束（仮議事堂では束と表記）のそれは4.5寸×4寸で、両者は断面に差がありうまく接合できない。そこで対束小屋組の可能性を一度捨て、部材を双方から挟みこんで接合している点とボルト締めを多用していることから、ドイツ小屋と称された小屋組との関連を検討してみたい。

広島仮議事堂の建てられた時代は、東京に第2次仮議事堂が存在していた。初代仮議事堂の小屋組はドイツ小屋で、前述したようにエンデ&ベックマン建築事務所のアドルフ・シュテークミュラーと吉井茂則が、第2次仮議事堂では、同じく吉井とドイツ人技師のオットカー・チーツェが参加している。第2次仮議事堂の規模は初代仮議事堂より大きい。第2次仮議事堂の議場内は、天井を張っているので小屋組は不明であるが、同じ設計者が携わり、そこにドイツ人技師も参加していることから、初代と同様にドイツ小屋であった可能性がある。

## 5. ドイツ小屋の事例

ドイツ小屋というのは、滝大吉（1862～1902）、三橋四郎（1867～1915）などが紹介した洋小屋技法のひとつである。その構法上の特徴は、合掌、束、斜柱、帯梁、控梁を組み合わせて構成される母屋組であり、とくに帯梁と控梁は合せ梁として他の部材との接合点はボルト締めされる点にある（図9）。

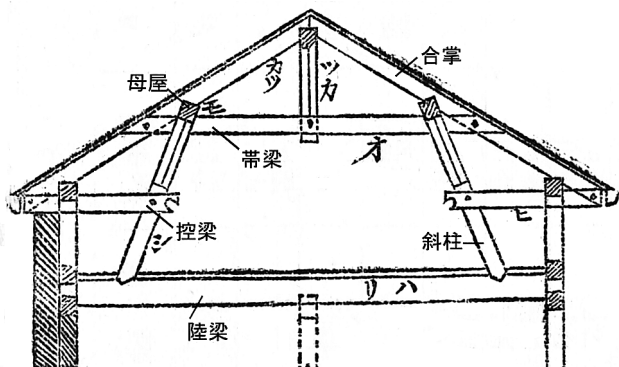


図9 ドイツ小屋の図解

例えば、初代仮議事堂の竣工時に工事中であった建物に法務省旧本館（旧司法省、1888～95）があり、エンデ&ベックマン建築事務所のリヒャルト・ゼール（1854～1922）が設計を担当した。その中央棟の小屋組は3層からなり、合掌を母屋で受けている。母屋は束と斜柱で支えられ、斜柱と束を控梁と帯梁で挟んで固定している（図10）。

法務省旧本館以外では、ドイツ小屋は旧青木周蔵那須別邸（1888、設計：松ヶ崎萬長、図11）、同志社クラーク記念館

（1892～93、設計：R.ゼール）、千葉教会（1895、設計：R.ゼール）、さらに時代を下って日本酸素記念館（1911、1999年取り壊し：設計者不詳、図12）などで用いられた。

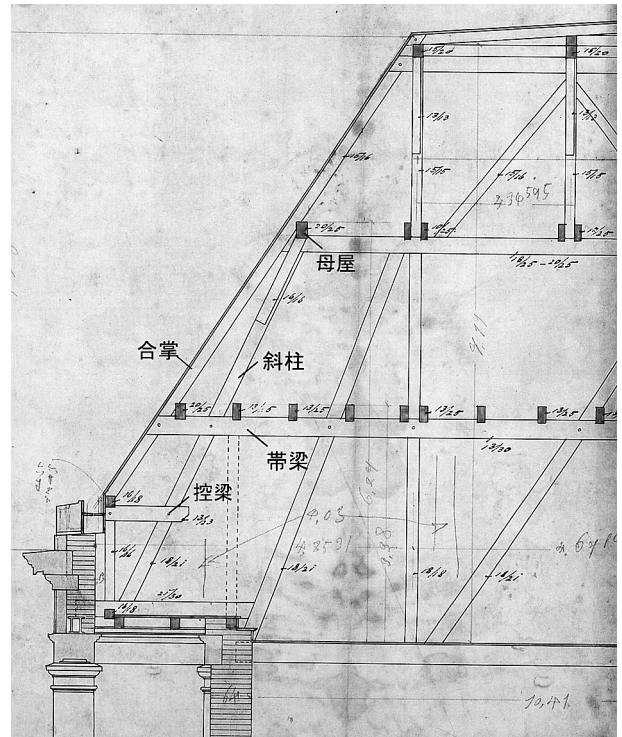


図10 法務省旧本館（旧司法省、1888～95）の小屋組（部分）

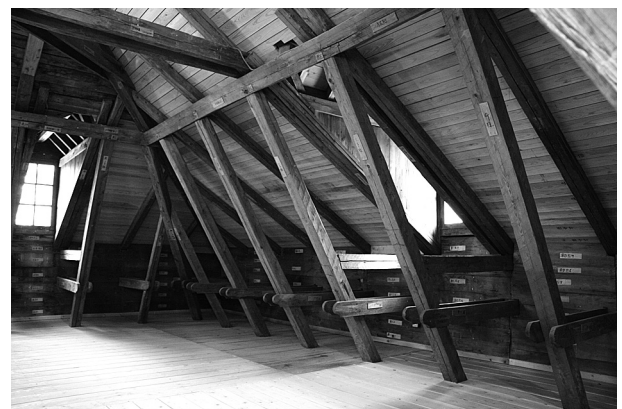


図11 旧青木周蔵那須別邸（1888）の小屋組

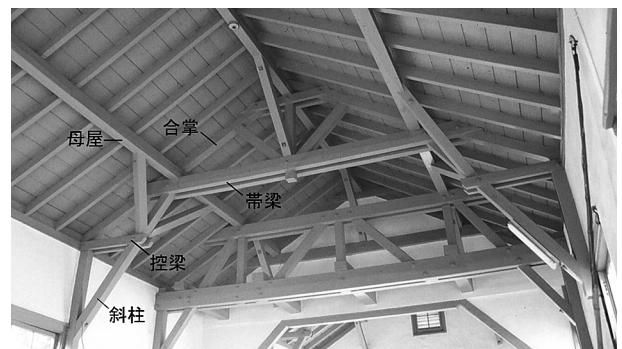


図12 日本酸素記念館（1911、1999年取り壊し）の小屋組

最後の日本酸素記念館（旧日本酸素株式会社大崎工場、東京都品川区）は陸梁をもたない小屋組であり、控梁で固定された斜柱が母屋を支え、帯梁が合掌ならびに斜柱を挟んで構成されていた。

さて、初代仮議事堂の小屋組についてはすでに筆者は復元を試みているので、ここでは結果のみを記述する<sup>17)</sup>。

初代仮議事堂の議場の規模は心々で、梁間 53.5 尺（= 16.21 m）、同桁行 82.5 尺（= 25.0 m）であり、屋根の傾斜を 6 寸 5 分勾配とした。母屋は 2 箇所あり、それぞれの母屋は斜柱で支持されている。さらに、斜柱と合掌を固定するためにドイツ小屋の架構法に則って控梁と帯梁を合せ梁とした。

なお、桁行方向については、議場内の小屋組は計 6 箇所に入っているため、小屋組は 3.55 m ごとに組み立てられていたことになる。以上の結果を作図したのが図 13 である。

## 6. ドイツ小屋技法による議場小屋組の復元

では、ドイツ小屋の技法を広島仮議事堂の小屋組に当てはめてみよう。議場の規模は、梁間 63 尺（= 19.09 m）、桁行 90 尺（= 27.27 m）である。屋根の傾斜は、外観写真（図 1）から採寸して 5 寸勾配とする。

二重梁から上の不明な小屋組について参考になるのは、外観写真である。切妻面は上下に二分され、その位置は内部小屋組の二重梁と一致するように見える。とくに妻面の上半分には筋違が入っている。そこで、この筋違が小屋組の構法を意図的に反映させたものと見なして、二重梁中央に真束が立ち、この真束の下方に方杖が入るとした。そして、この方杖の上を桁行方向に入る 2 つ目の挟梁（振れ止

め用）の位置とした。

先に 3 節にて整理した番号 11 の大母屋の意味については、規模の大きな小屋組にドイツ小屋の技法を用いるには棟木が不可欠なので、ここでは大母屋を棟木のことはないかと推察して、ドイツ小屋の技法に則って（例えば図 12）、棟木の下に小さな合せ梁を入れた。この合せ梁は真束と両合掌材を挟んでいる。なお、二重梁の上の真束から桁行方杖が出て、棟木を受けている。

垂木については、通常は小屋組と小屋組の間に入るが、広島仮議事堂の場合は、合掌の上に竹が置かれ、さらに合掌（5 寸×4 寸）と垂木（2 寸角）の成が異なることから、屋根面を揃えることが難しい。そのため垂木は合掌と平行ではなく、直交するように置かれたと推察する。以上の考察に基づいて作図したのが図 14 である。

なお、小屋組の間隔は、議場内の写真から 10 箇所にかけていることがわかる。これは平面図（図 3）では柱の位置に小屋組が架かっていることと符合する。桁行 90 尺（= 27.27 m）なので、小屋組の設置間隔は 2.48 m となる。

しかしながら、復元した広島仮議事堂の議場小屋組の部材は、ドイツ小屋に典型的な控梁、帯梁を使用していないので、そもそもドイツ小屋と呼べるのかという問題がある。そして、なにより番号 13 の「合掌頭の踏上げを防ぐため、双方より合掌峠及び陸梁中央で挟み、鉄棒頭を使用して締める」という箇所をうまく説明できないのである。

さらに、小屋組は 2.48 m ごとに置かれるので、この間隔で合掌の上に垂木が載ることになる。しかし、2 寸角の垂木にはこの間隔は大きいという問題がある。

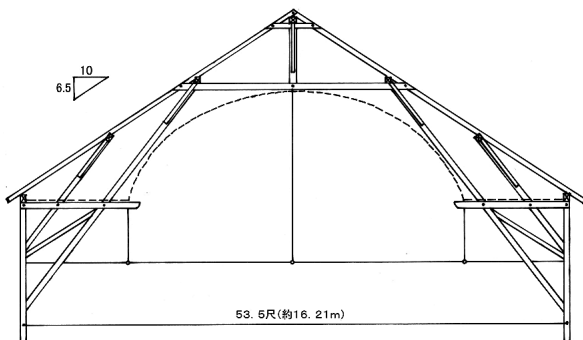


図 13 初代仮議事堂の議場小屋組

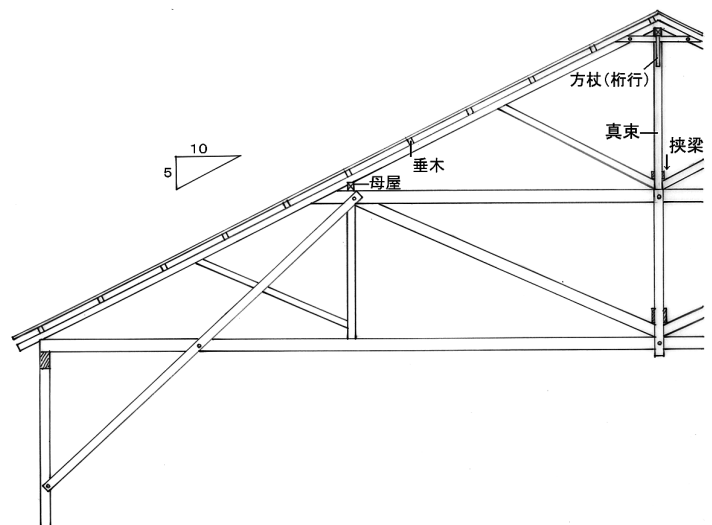


図 14 ドイツ小屋の技法を応用した広島仮議事堂議場小屋組



## 7. 広島仮議事堂議場小屋組の再考

番号13については、写真(図4)で見えるように陸梁と二重梁のそれぞれ中央を抱束(吊束)が挟んでいる状態を、その上にある合掌(峠)にまで応用して、これら3点を抱束が挟んでいると推察すると合理的に説明できる。

このことから、議場小屋組は母屋組ではないことになり、図14の母屋を合掌の上に置き換え、母屋の上に垂木を直交させるという変更を行うことにした。では、これですべて矛盾なく解決できたのだろうか。

小屋組と小屋組の間の桁行に振れ止めが入り、それが大母屋とも接合しているという番号11の内容と整合させなければならない。すでに小屋組同士には番号10にいうところの振れ止めが二重に入っている。これらは桁行に水平に入るので、番号11の振れ止めは斜め方向に入り、それが大母屋にまで達していることになる。写真(図4)で見られる範囲には、このような振れ止めは確認できないので、二重梁から上にあることになる。ではどこにどのように振れ止めを入れればよいのか。この種の振れ止めは、真束(ここでは抱束)と棟木を繋ぐと考えるのが妥当なので、大母屋という呼称は、やはり棟木を指しているのではないかと仮定した。ただ、振れ止めのもう一端である抱束の側面に同部材を金具(釘)で止められるのかという懸念はある。しかし、写真で見える限り、この抱束は相応の厚みがあるので、それに耐えられると判断した。

最後に残るのは、合掌の上に置く母屋ならびに垂木の本数となる。母屋の上に載る垂木が2寸角であること、屋根の重量を過度に増やさないこと、柿葺きによる軽量の屋根であることを勘案して割付け、母屋は合掌頂部に置いたものを除いて計8本、母屋の間隔を約135cmとする(図15)。垂木については、通常の軽量屋根の垂木間隔は約45cmが基準であるが、ここでは臨時的仮設建物ということで、小屋組間(248cm)に3本、すなわち垂木間隔を62cm(約2尺)とする。

ところで、妻木は造家学会での講演にて、次のような発言をしている。「成るべく広島市に有合の材料を使用し且つ広島職工に適する仕事にしてやりたいと云ふ精神で御座りました」<sup>18)</sup>

この場合の広島職工に適する仕事とは、職工(大工)がすでに馴染んだ構法施工を用いることだと解釈でき、それは工期を遅らせられないという状況が背景にあることは言うまでもない。

実は広島仮議事堂の近隣には、日清戦争のための広島陸軍予備病院が建てられた。同予備病院は明治27(1894)年7月から患者を受け入れているので、仮議事堂の建設前にあったことになり、その病棟の写真や内部を克明に描いた絵が残っている(図16)。屋根は茅葺きで、病棟内には、丸太の陸梁が梁間に架かり、その両端から合掌が立ち上がっていることがわかる。合掌はその頂部で棟木を支え、陸梁と合掌頂部は、抱束で両面から挟み込まれている。さら

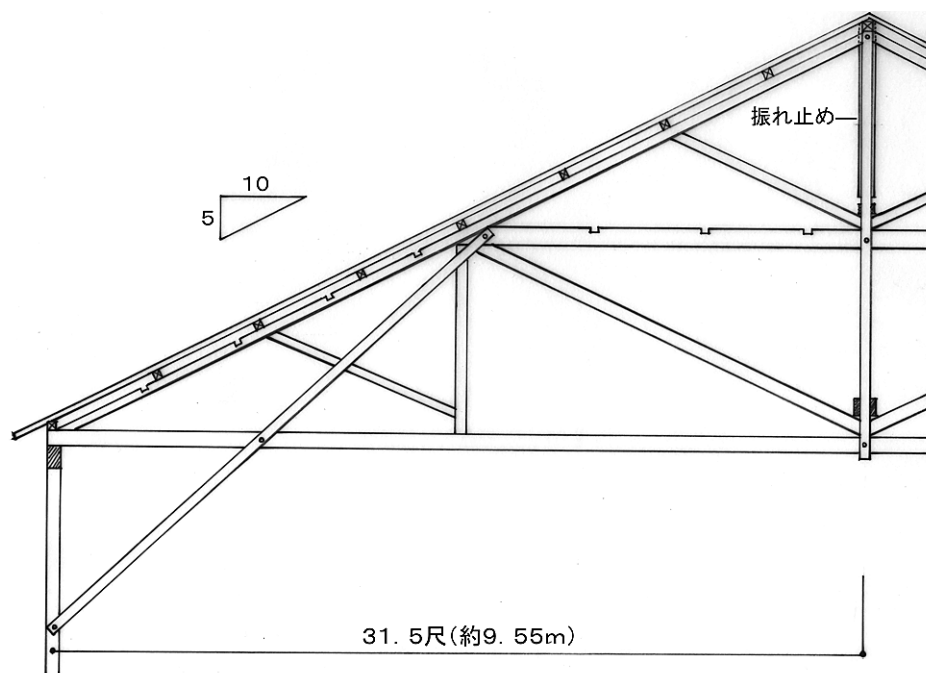


図15 広島仮議事堂議場小屋組の復元図  
(二重梁と合掌上端の窪みは竹材が入る位置を示す)

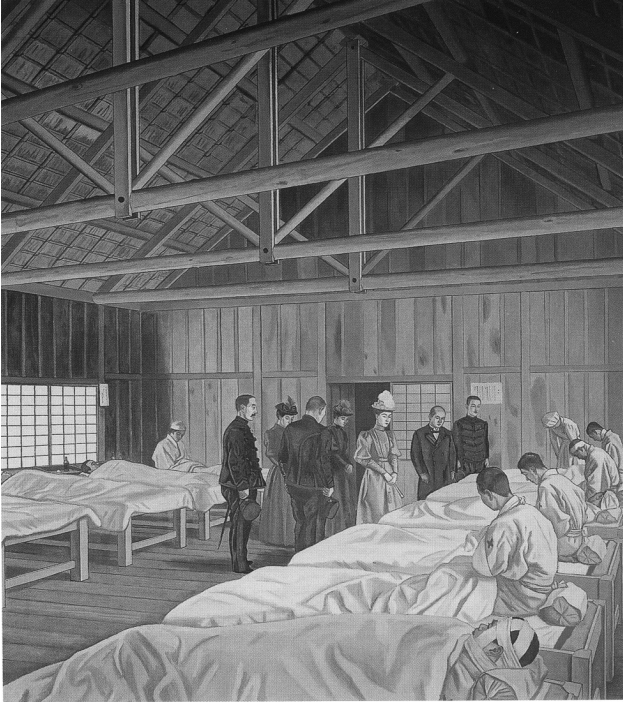


図 16 広島陸軍予備病院  
 (「広島予備病院行啓」昭和4年, 石井柏亭筆)

に小屋組の屋根面には縄で止められた竹が垂木代わりに入り、茅葺きであることまで描かれている。

妻木はこの陸軍予備病院については何ら言及していないが、規模の大きく、また工期の極めて短い仮議事堂をいささかの遅延も許されずに完成させなければならなかった責務を考えれば、職工たちが間近に見ることができた陸軍予備病院で用いられた構法を、仮議事堂に応用したのではないだろうか。とくに陸梁中央と合掌頂部を抱束が挟みこむ構法は、仮議事堂のそれと一致する。

一般に、わが国への洋小屋の導入については、日本人だけによる設計例の中では官庁宮繕の建築に早くから正確な洋小屋が見出せ、明治8(1875)年から用いられたとされる。また大工層に洋小屋の知識が広まるのは明治30年代で、明治24(1891)年の濃尾地震が洋式の小屋組を普及させたという<sup>19)</sup>。広島仮議事堂は官庁宮繕の仕事であり、その時期はまさに大工たち職工に洋小屋が普及する過渡期であったことになる。

## 結 論

広島仮議事堂の議場の規模は、梁間63尺(約19.1m)、桁行90尺(約27.3m)であった。初代仮議事堂の議場(第2次仮議事堂の議場も同じ規模)は、梁間53.5尺(約16.2m)、桁行82.5尺(約25.0m)であったことから、梁間、桁行とも広島仮議事堂の方が大きい。

本稿で参照した滝大吉の『建築學講義録』(註15)には、

小屋組を構成する各部材の寸法一覧が掲載されているが、梁間に架かる陸梁の長さは最大で45尺(約13.6m)までであった。広島仮議事堂は、当時の建物としては破格の大きさをもっていたのである。

妻木頼黄が広島仮議事堂に用いた小屋組には二重梁があるので、対束小屋組に似るが、二重梁の両端を束で支持していることと、小屋組中央に抱束(挟み吊束)があることで、対束小屋組とは異なる。また、母屋組を前提とするドイツ小屋とはそもそも架構法が違うものであった。ただ、ボルト締めをはじめ金具を多用していることと、抱束、挟束が他の部材を挟んで小屋組の重要な構成部材になっていることは、部材の箇所は違うもののドイツ小屋における控梁や帯梁の働きと共通する。

広島仮議事堂が建てられた明治27(1894)年は、わが国の大工が洋小屋技法を習得する過渡期に当たるとされる。このとき妻木頼黄には、規模の大きな建物を短期間で建てるという使命があり、地元の大工が会得していたより馴染みのある構法を採用するに至ったという可能性は十分に考えられる。

このように、広島仮議事堂の小屋組は対束小屋組、ドイツ小屋の技法を応用しながら、教科書にあるようなその種の標準的な技法に則ったものではなかったが、それゆえに同議場小屋組は、この時期の洋小屋の地方への伝播のあり方を垣間見せてくれる興味深い事例であったといえる。

なお、広島仮議事堂の議場小屋組がどの程度特異なものであるかは今後の課題であり、陸軍予備病院以外の類例の有無について調査することで、改めて論じてみたい。

## 註

- 1) 堀内正昭:「国会仮議事堂の図面の変遷史—わが国の国会仮議事堂に関する研究」, 日本建築学会計画系論文集 第604号, 2006.6, pp.191-196 堀内正昭:「初代国会仮議事堂の小屋組について—わが国の国会仮議事堂に関する研究 その2」, 日本建築学会計画系論文集 第607号, 2006.9, pp.179-184 堀内正昭:「初代国会仮議事堂(竣工1890年)の屋根葺き材について」, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 2006.9, pp.433-434 堀内正昭:「初代国会仮議事堂(竣工1890年)の屋根伏せについて」, 2006年度日本建築学会関東支部研究報告集, 2007.2, pp.429-432 堀内正昭:「初代国会仮議事堂関連図面の発見とその構法について」, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 2008.9, pp.195-196
- 2) 参照。宮繕管財局編纂:『帝國議會議事堂建築の概要』, 大蔵省宮繕管財局, 1936, pp.2-12
- 3) 妻木頼黄の経歴については次の文献を参照。博物館明治村編集:『明治建築をつくった人々 その四 妻木頼黄と臨時建

築局—国会議事堂への系譜』, 名古屋鉄道, 1990 長谷川堯:  
『日本の建築 [明治大正昭和] 4 議事堂への系譜』, 三省堂,  
1981, pp. 113-184

- 4) 広島仮議事堂については次の文献が詳しい。北原遼三郎:  
『明治の建築家 妻木頼黄の生涯』, 現代書館, 2002, pp. 5-  
47 同書では広島仮議事堂に一章を割いて工事の顛末を詳述  
しているが, 建物そのものを分析するものではない。
- 5) 妻木頼黄は内閣臨時建築局に属したが, 明治 23 年 3 月に同  
局は内務省土木局に移管される。
- 6) 財団法人広島市文化財団広島城編集:『企画展 日清戦争と  
広島城』, 広島市市民局文化スポーツ部文化財課, 2011 (初  
版 2009), p. 50
- 7) 妻木頼黄:「広島に於ける假議事堂に就て」建築雑誌 9 (107  
号), 1895. 11, pp. 295-313  
広島仮議事堂の準備から職工達の手配を含む完成までの顛末  
の講演録で, 平面図 1 枚, 貴族院ならびに衆議院の各議場の  
の写真が付く。  
妻木頼黄:「広島假議院新築工事ニ就テ」工学会誌 第 174  
巻, 1896. 6, pp. 268-287
- 8) 妻木頼黄:「広島に於ける假議事堂に就て」(前掲書), p. 312  
引用に際して, 旧漢字を新漢字に改めている。以下同じ。
- 9) 同, p. 305
- 10) 同, p. 311
- 11) 同, p. 306
- 12) 同, p. 312
- 13) 同, pp. 305-307
- 14) 中村達太郎:『日本建築辭彙』, 丸善, 1909 (初版 1906),  
p. 118, p. 27
- 15) 滝大吉:『建築學講義録 卷之貳』, 建築書院, 1896, p. 148
- 16) ドイツ小屋については, 堀内正昭:「ドイツの母屋組屋根か  
ら見たわが国のドイツ小屋に関する研究」, 日本建築学会計  
画系論文集 第 542 号, 2001. 4, pp. 221-227
- 17) 詳しくは, 堀内正昭:「初代国会仮議事堂の小屋組について  
—わが国の国会仮議事堂に関する研究 その 2」(前掲書)  
を参照されたい。
- 18) 妻木頼黄:「広島に於ける假議事堂に就て」(前掲書), p. 297
- 19) 石田潤一郎 (山田幸一監修):『物語ものの建築史 屋根のは  
なし』鹿島出版会, 1990, p. 56

## 図版出典

図 1, 16 『企画展 日清戦争と広島城』(前掲書)(図 1 は広島  
市立中央図書館所蔵, 図 16 は聖徳記念絵画館所蔵) / 図 2, 10  
(複写) 堀内研究室所蔵 / 図 3 建築雑誌 (前掲書) / 図 4, 5  
衆議院憲政記念館所蔵 / 図 6, 8, 9 『建築學講義録 卷之貳』  
(前掲書) / 図 7, 13~15 筆者作図 / 図 11, 12 筆者撮影

(ほりうち まさあき 環境デザイン学科)