

画像引用 <https://picspo.jp/chugoku/hiroshima/>

厳島神社 反橋

模型製作 八戸工業高等学校



＊厳島神社

July, 2016 HIROSHIMA
MIYAJIMA ＊ Itsukushima Jinja Shrine

厳島神社 反橋 とは

- 大きさ

全長24m 幅4m

- 所在地

広島県廿日市市

世界文化遺産 厳島神社
内にある **国宝 西回廊に
つながる橋**



● 創建

鎌倉時代には橋が存在していた。

現存するものは弘治3年(1557年)に毛利隆元、元就親子が再建。現存する最古の擬宝珠に刻銘が残されている。

2013年(平成24年)1月に修善。

● 創建の目的はミステリー？

天皇の勅使だけが渡ることを許された反橋の別名は「勅使橋」。

渡れる形状でなかったため中央に階段をかけて渡ったと推測されている。

橋を架けた意図はわかっていない。



引用 <https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/monjokan/ehagaki-bunrui-jisha05.html>

ぎ ぼ し
擬宝珠 →



https://blog.goo.ne.jp/hera_001/e/edff5e3f7e9dfa989f56dc10ccf7502c

なぜこの橋を題材にしたか・・・

- 階段をかけなければ渡れないほど丸みのある大きなアーチ。その特徴的な形状と存在に興味を持った。
- 歴史的な価値のあるものを造り、海外に誇る日本の伝統技術を知りたかった。
- 部材加工やアーチの形状など、複雑で美しい造形の再現は、やり甲斐があると思い、題材に選んだ。

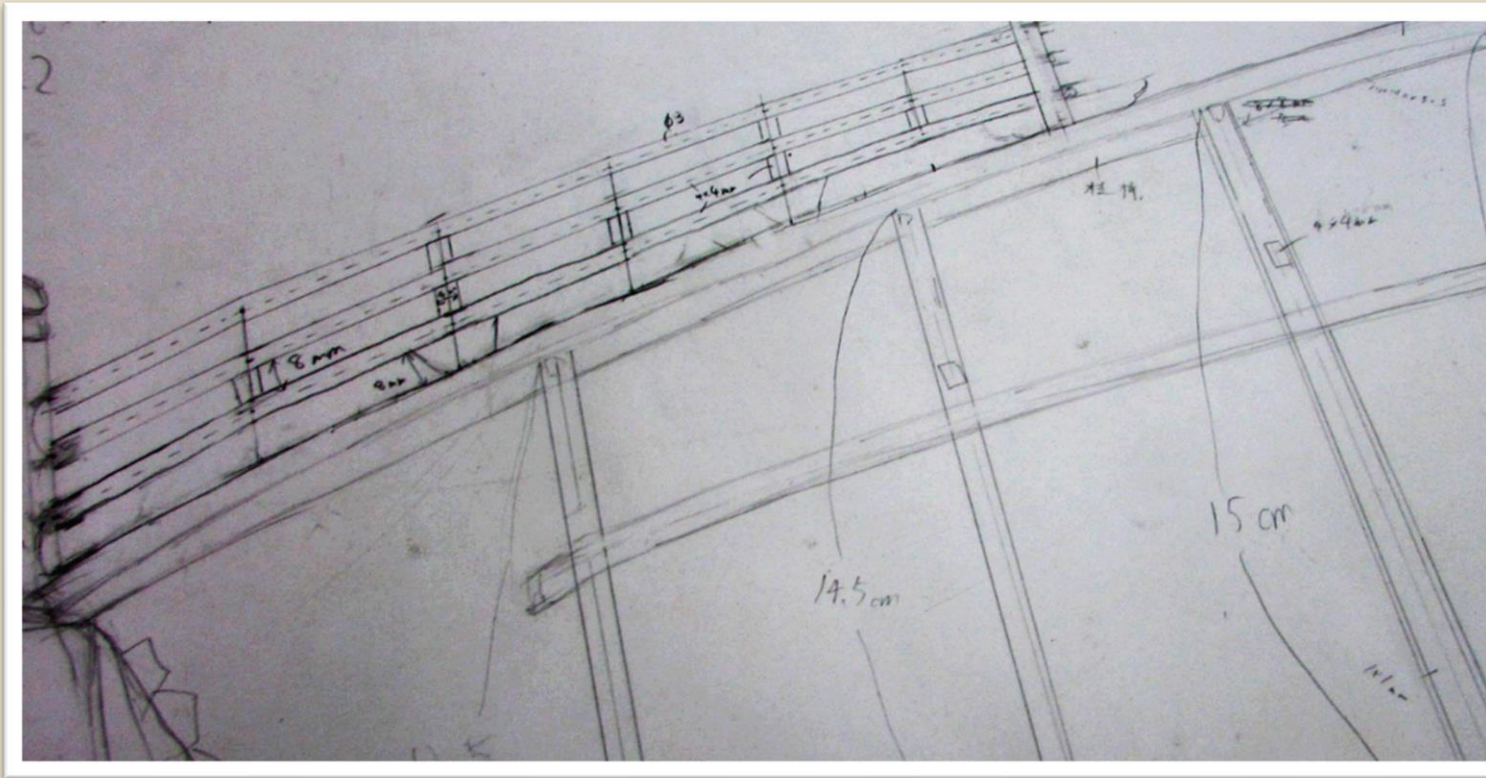
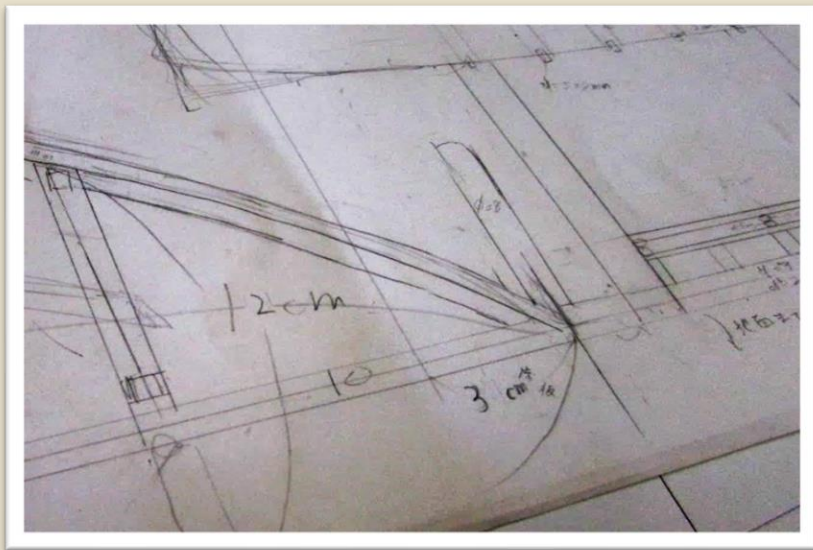
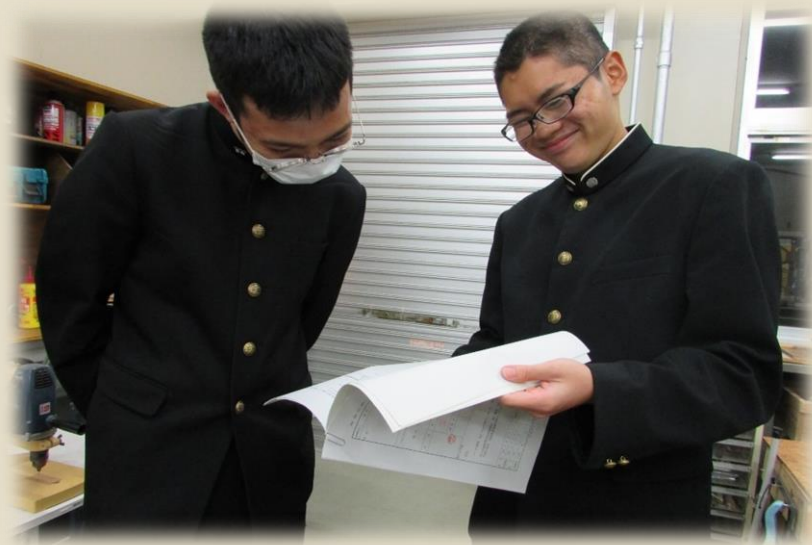
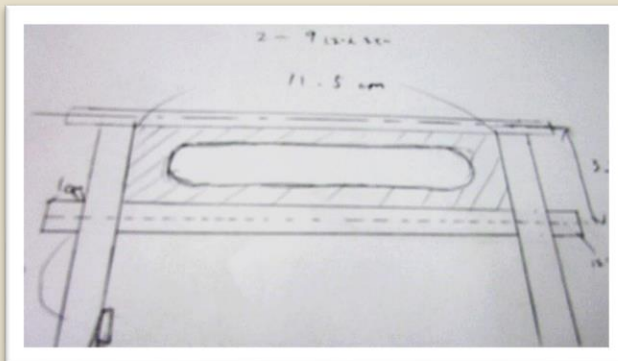
製作で苦労した事・こだわった事

1. 図面の製作 ～ Webの情報と画像をもとに**図面を起こす** ～
2. 橋のアーチの再現 ～ この橋の見所を**自分達の手で再現**したい ～
3. 部材の長さ、間隔を揃える ～ **伝統の木組みの美**を表現したい ～
4. 欄干の製作 ～ 象徴的な造形を**忠実に再現**したい ～

1 図面の製作

Webの情報と画像をもとに図面を起こす

- ・ 設計図がなかったため、地図や画像をもとに縮尺計算をして各部の寸法を出した。
- ・ 自作の図面をもとに造る模型と実際のイメージが合わない所も多く、製作・修正を繰り返した。



2 橋桁の再現

この橋の見所を自分達の手で再現したい

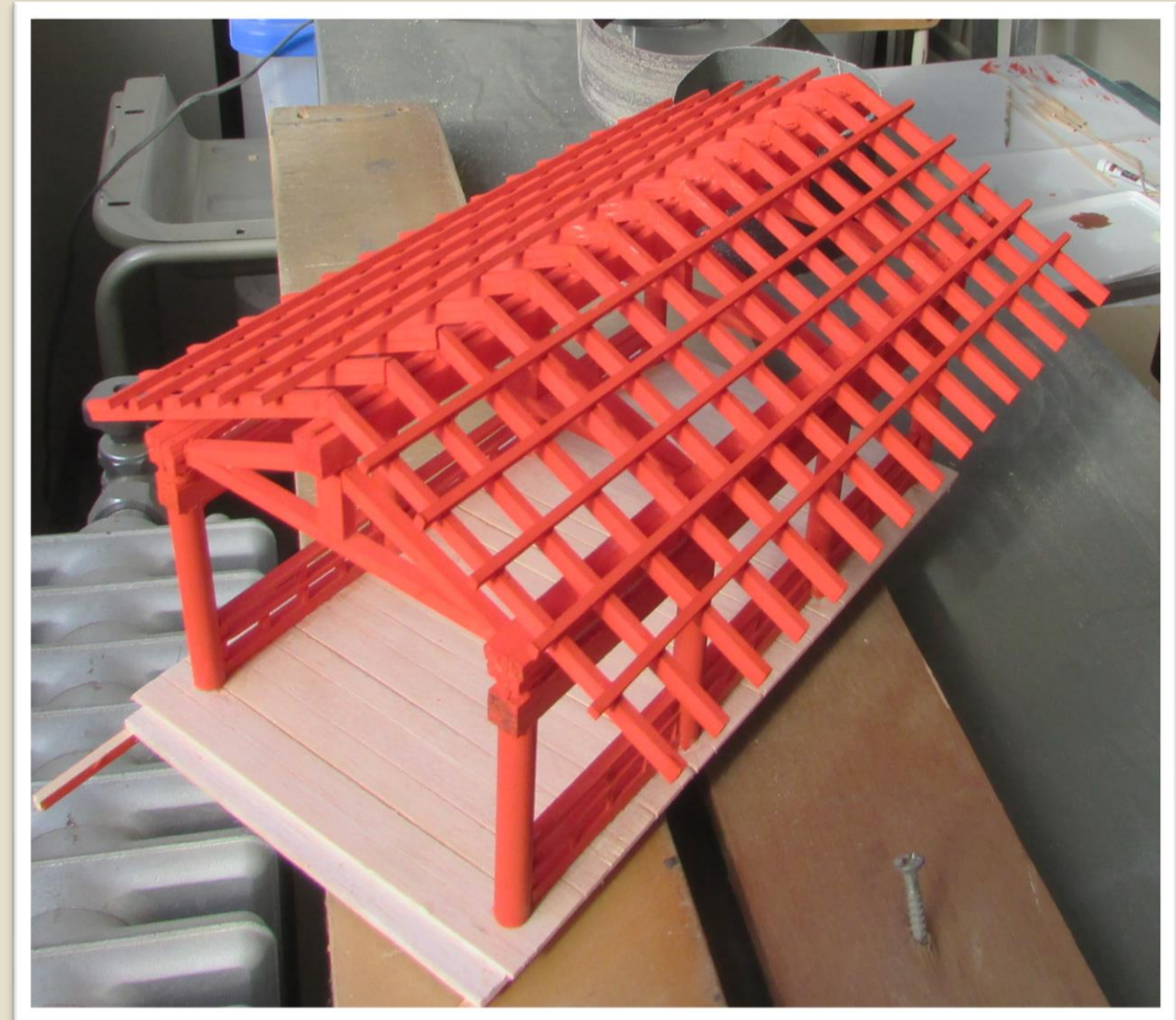
- 水を吸わせた木材(ひのき)を万力で曲げて固定。一日置いて材料に曲がりを馴染ませる。
- 木材が割れたり思っていた曲率にならない時も。目標の形になるまで何度もやり直す。
- アーチ部は目標の曲率に合う部材を隙間なく組み合わせ、一つの部材としての一体感を表現。
- 直交する部材は曲がりや傾きが無いように正面と横から何度もおさまりを確認して慎重に組み上げる。



3 部材の長さの間隔を揃える

伝統の木組みの美を表現したい

- 回廊はたくさんの部材が等間隔に整列したとき、美しく綺麗。ただし、その作業は簡単ではない。
- 部材をまとめて切ることで、長さを揃える加工の工夫も。
- 部材を等間隔に配置するために部材間に自作したスペーサーを置き、慎重に組み上げていく。



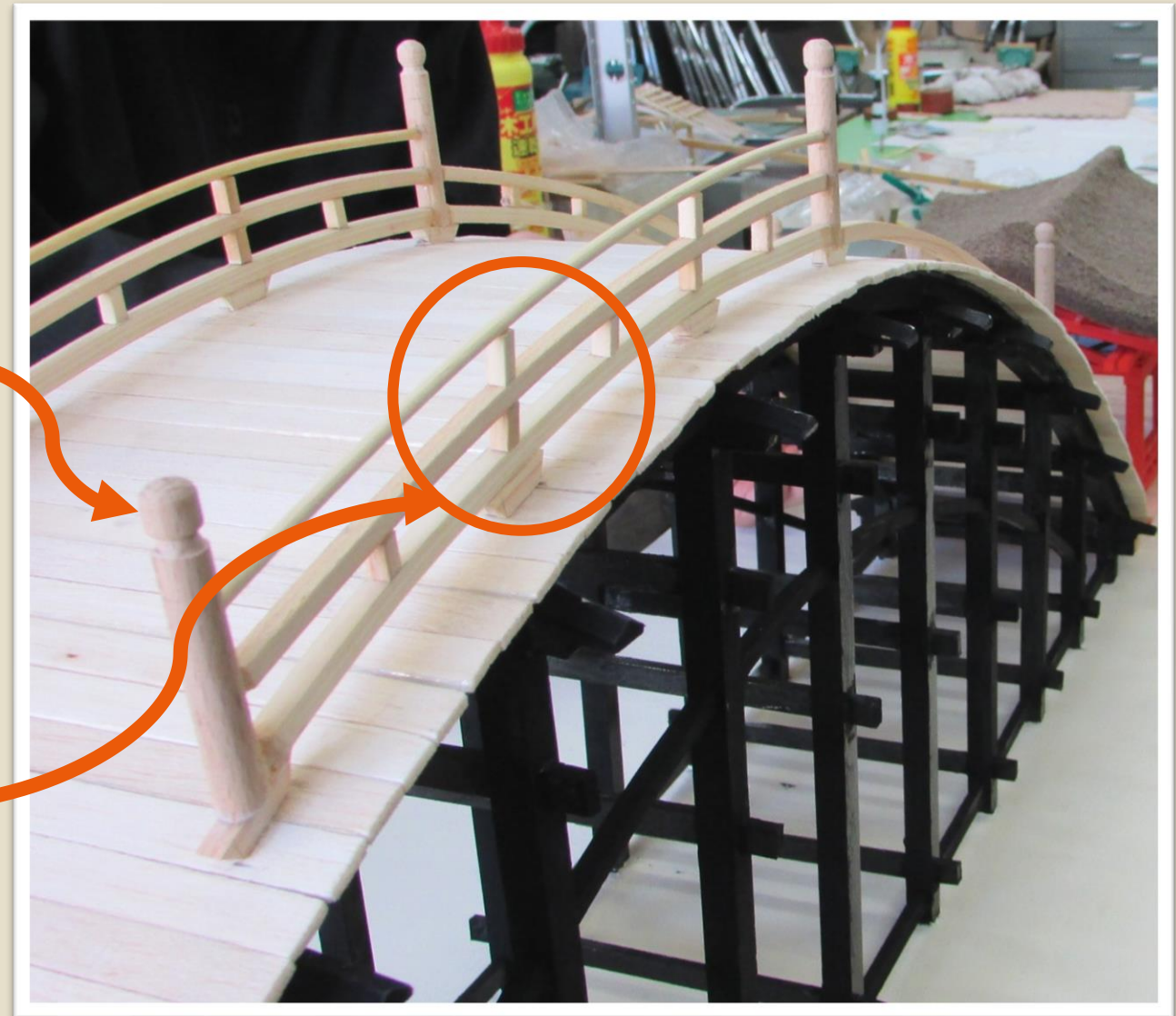
4 欄干の製作

象徴的な造形を忠実に再現したい

- 欄干部材がアーチ上に直立することで、全体の美しさが保たれる。地道で慎重な作業を繰り返す。
- 最も印象強深い親柱が直立していることを確認して、作業を進める。



いろいろな角度から見て慎重に確認。曲がり・歪みがないように何度も調整。



工夫したこと

1. 回廊の屋根



2. 配色と塗装



3. 欄干 擬宝珠
(ぎぼし)再現



1 回廊の屋根

- 垂木の上にバルサ材を貼り付けその上に紙粘土で屋根を造形。
- 屋根の反りと庇の反りをの曲線を再現するために、カッターややすりドリルなどを使って切削する。
- 檜皮(ひわだ)茸の質感を表現するために絨毯の生地を張り付けた。
- 生地の合わせ目が目立たないようにするため、生地を細かく切り、糊と混ぜ合わせて塗り込んだ。



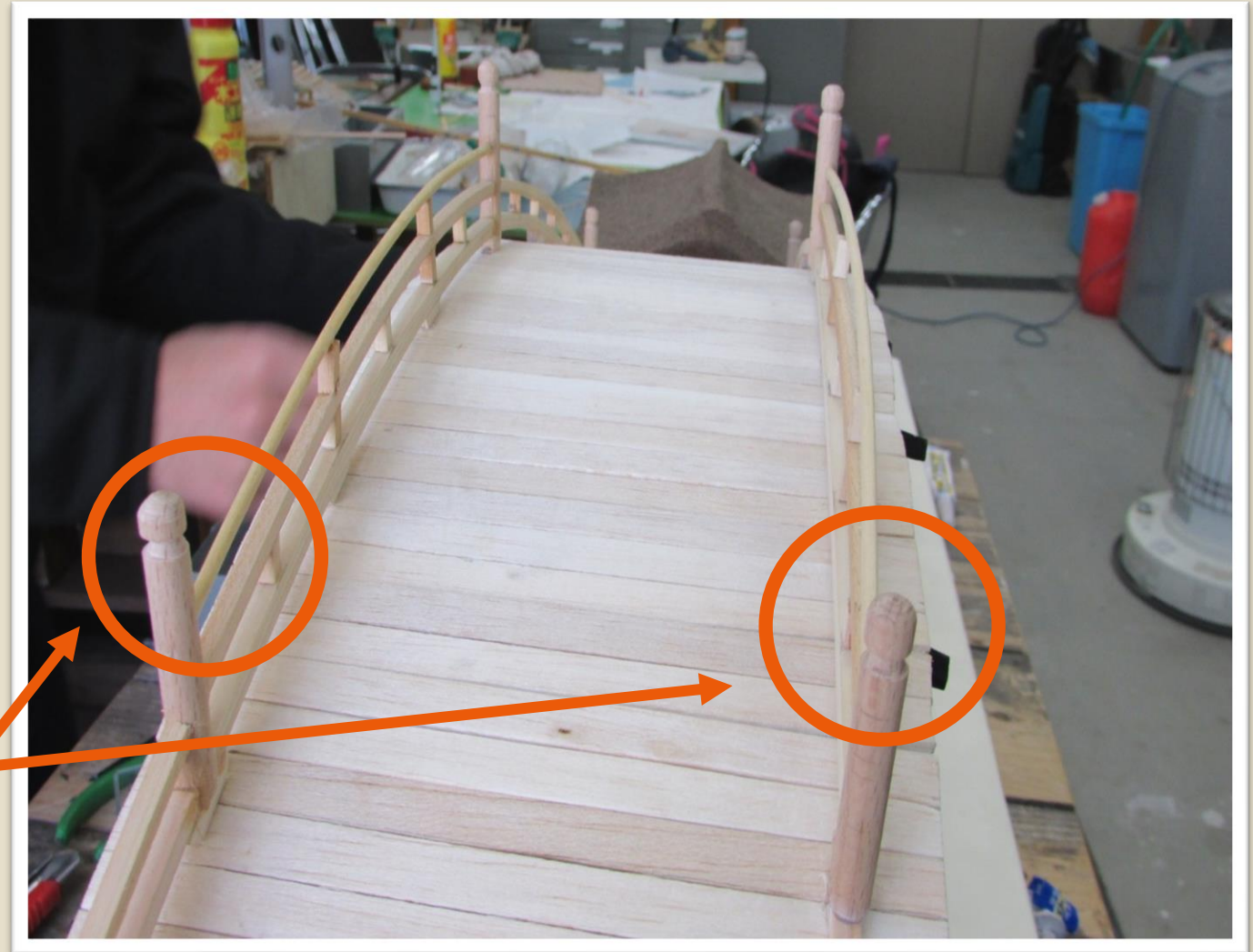
2 配色と塗装

- 造形を際立てるために橋の色を濃く、それ以外の色を淡い色に。
- 部材が小さいため色を付けるのが難しかったが、マスキングテープを使って、境目を綺麗に仕上げる。
- 橋と回廊の床板はバルサ材で作成。木の質感を高めるために、水性ウッドステインを塗り、木目を強調した。



3 欄干 擬宝珠(ぎぼし)の再現

- 実物のイメージに近づけるため、部材の太さにもこだわって材料選び。細かな加工を重ねていく。
- 親柱は擬宝珠(ぎぼし)を再現するために堅い材料(ラワン材)を選び、切削して表現。

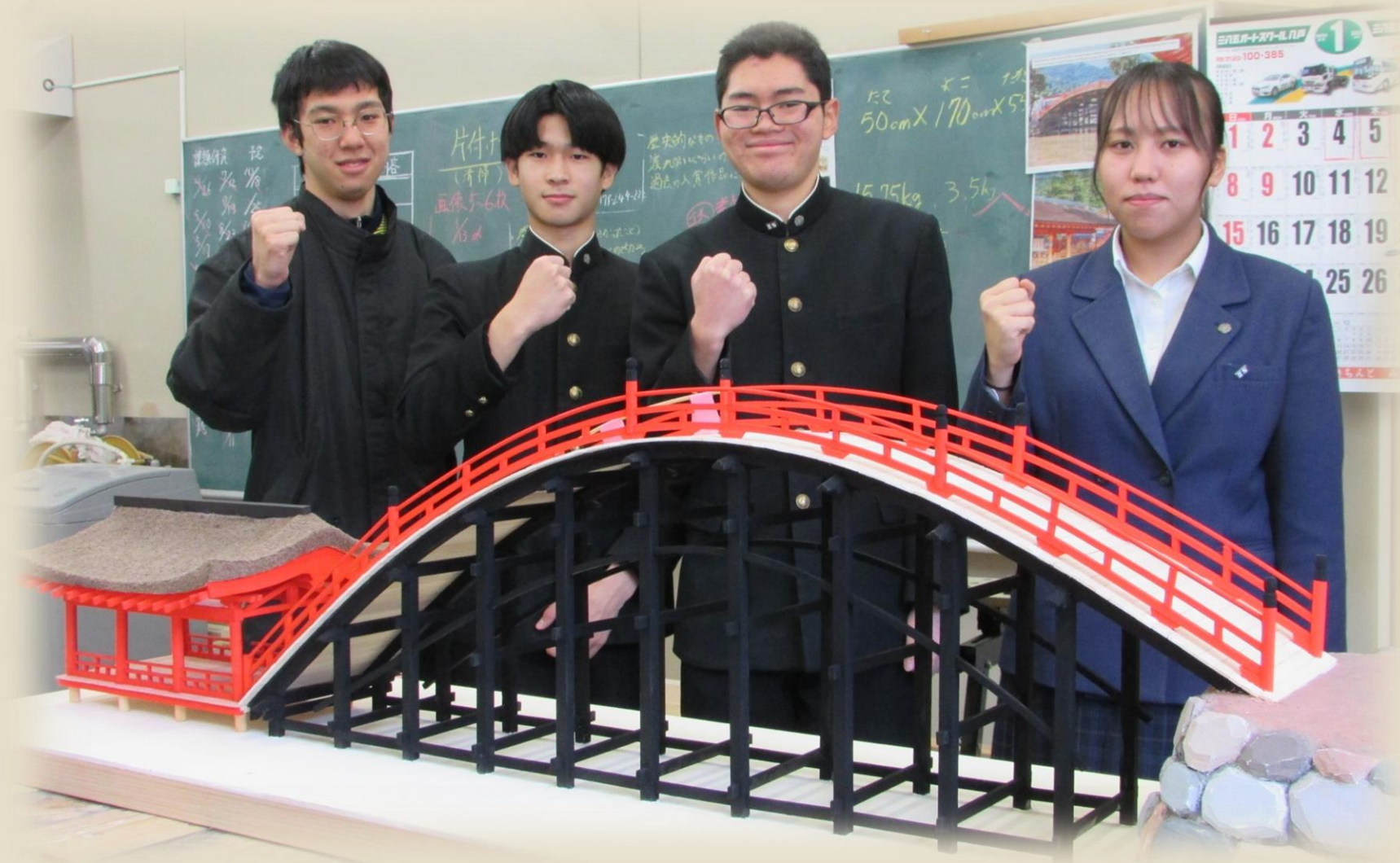


製作を通して感じたこと

- 一からものを作ることの大変さ。
- 一つのを造ったら皆で進捗や工程を逐一確認する事の大切さ。
- 効率よく造るために計画が重要。
- 各部の位置、部材の寸法をしっかりと揃えることが構造面・美観の面で大事。
- 放課後や冬休みも学校で製作し、少しずつ形になっていった時、完成したときとても嬉しかった。大きな達成感。



日本を象徴する橋 その美しさを模型で表現 仲間との楽しい時間



ご清聴 ありがとうございます



青森県立八戸工業高等学校
Hachinohe Technical High School