錦帯橋

Kintai Bridge



member

松本　璃都

佐藤　瑠那

五十嵐 琉斗

伊勢崎 悠人

菅原　友里

津原　成珠

仙台市立仙台工業高等学校

table of contents



01 錦帯橋の概要
information

02 なぜこの橋を選んだのか
because

01 概要
information

02 なぜこの橋を選んだのか

because

03 完成までの道のり
overview

table of contents

02 なぜこの橋を選んだのか
because

03 完成までの道のり
create

04 乗り越えてきたこと
trouble

03 create 完成までの道のり

04 trouble 乗り越えてきたこと

05 effort 私たちのアイディア

04 乗り越えてきたこと
trouble

05 私たちのアイディア
effort

06 私たちが得たもの
summary

05 私たちのアイディア
effort

06 私たちが得たもの

summary

table of contents

01 錦帯橋の概要
information

02 なぜこの橋を選んだのか
because

03 完成までの道のり
create

04 乗り越えてきたこと
trouble

05 私たちのアイディア
effort

06 私たちが得たもの
summary

table of contents

01 錦帯橋の概要
information

02 なぜこの橋を選んだのか
because

03 完成までの道のり
create

04 乗り越えてきたこと
trouble

05 私たちのアイディア
effort

06 私たちが得たもの
summary

01 錦帯橋の概要

information

山口県　岩国市



01 錦帯橋の概要

information



山口県　岩国市　　初代制作者：吉川広嘉（きっかわ ひろよし）氏

01 錦帯橋の概要

information

山口県　岩国市

初代制作者：吉川広嘉（きっかわ ひろよし）氏

old	new
1673年	1953年



01 錦帯橋の概要

information

山口県　岩国市

初代制作者：吉川広嘉（きっかわ ひろよし）氏

old　1673年

new　1953年

全長：193m



01 錦帯橋の概要

information

山口県　岩国市

初代制作者：吉川広嘉（きっかわ ひろよし）氏

old　　new
1673年　1953年

全長：193m

日本三名橋　日本三奇橋

table of contents

01 錦帯橋の概要
information

02 なぜこの橋を選んだのか
because

03 完成までの道のり
create

04 乗り越えてきたこと
trouble

05 私たちのアイディア
effort

06 私たちが得たもの
summary

02 なぜこの橋を選んだのか

because

1　木の橋を作りたい

2　５連構造　せりもちしき
中央三連が迫持式

3　とにかく複雑な
橋に挑戦したい



迫持式
部材を弧状に並べ、圧縮力を利用して上部の荷重を支える構造

table of contents

01 錦帯橋の概要
information

02 なぜこの橋を選んだのか
because

03 完成までの道のり
create

04 乗り越えてきたこと
trouble

05 私たちのアイディア
effort

06 私たちが得たもの
summary

03 完成までの道のり

create

step1
作図

step2
部材作成

step3
組み立て

step4
完成

03 完成までの道のり

create

step1
作図

step2
部材作成

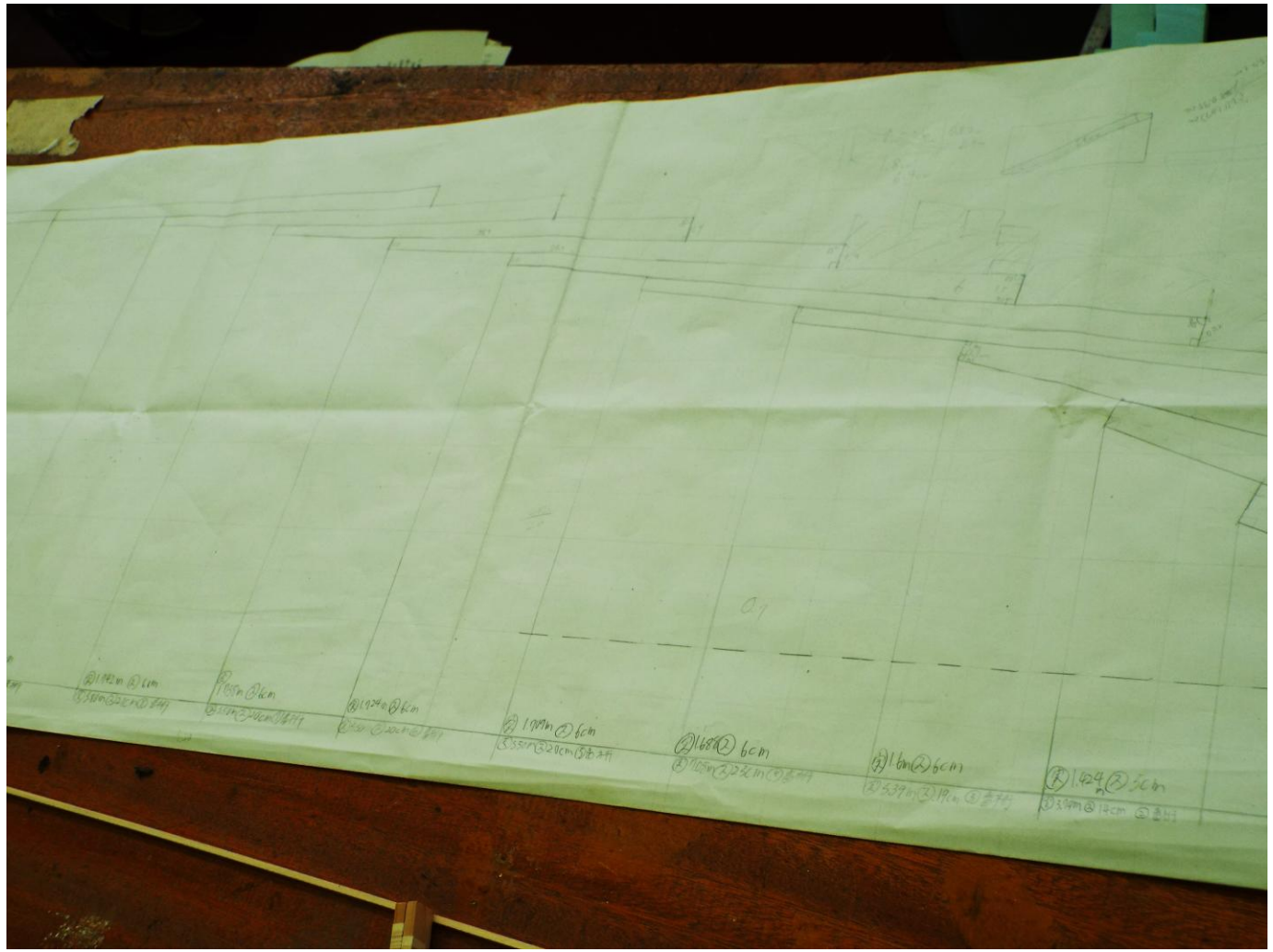
step3
組み立て

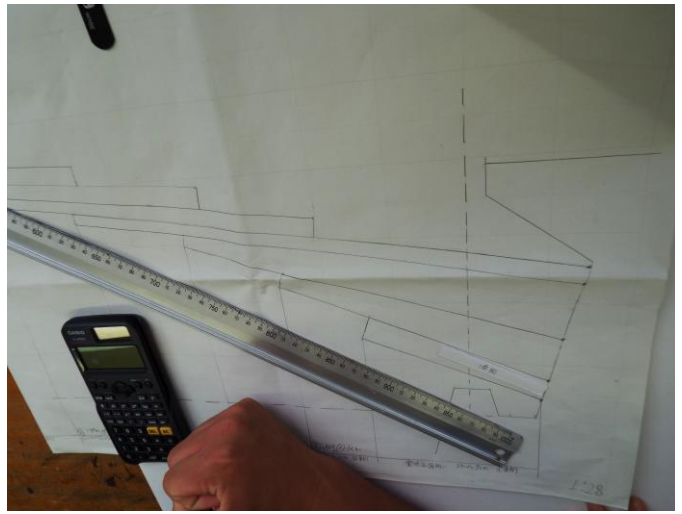
step4
完成

03 完成までの道のり

create

step1
作図







縮尺
1/28

03 完成までの道のり

create

step1
作図

step2
部材作成

step3
組み立て

step4
完成

03 完成までの道のり

create

step1
作図

step2
部材作成

step3
組み立て

step4
完成

03 完成までの道のり

create

step1
作図

step2
部材作成

step3
組み立て

step4
完成

03 完成までの道のり

create

step2

部材作成

主要部

バルサ材



世界で最も軽くて柔らかい
密度が低く加工しやすい





03 完成までの道のり

create

step1
作図

step2
部材作成

step3
組み立て

step4
完成

03 完成までの道のり

create

step1
作図

step2
部材作成

step3
組み立て

step4
完成

03 完成までの道のり

create

step1
作図

step2
部材作成

step3
組み立て

step4
完成

03 完成までの道のり

create

step3

組み立て

桁作成

↓

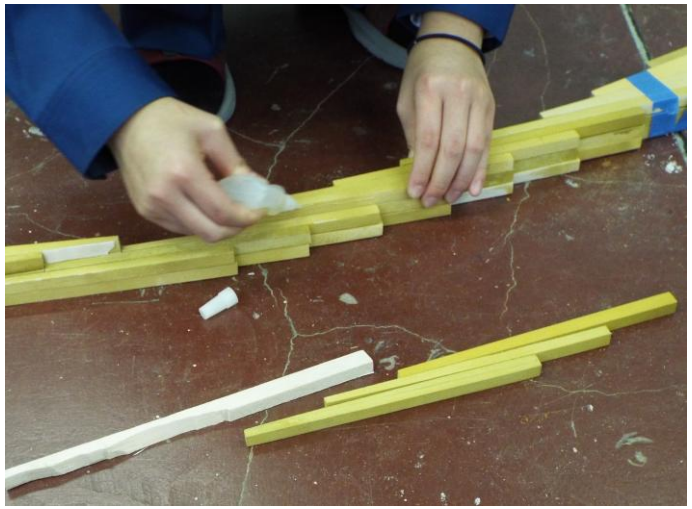
梁作成

↓

振止（ふれどめ）

↓

鞍木（くらぎ）









03 完成までの道のり

create

step1
作図

step2
部材作成

step3
組み立て

step4
完成

03 完成までの道のり

create

step1
作図

step2
部材作成

step3
組み立て

step4
完成

03 完成までの道のり

create

step1
作図

step2
部材作成

step3
組み立て

step4
完成

03 完成までの道のり

create

step4 完成







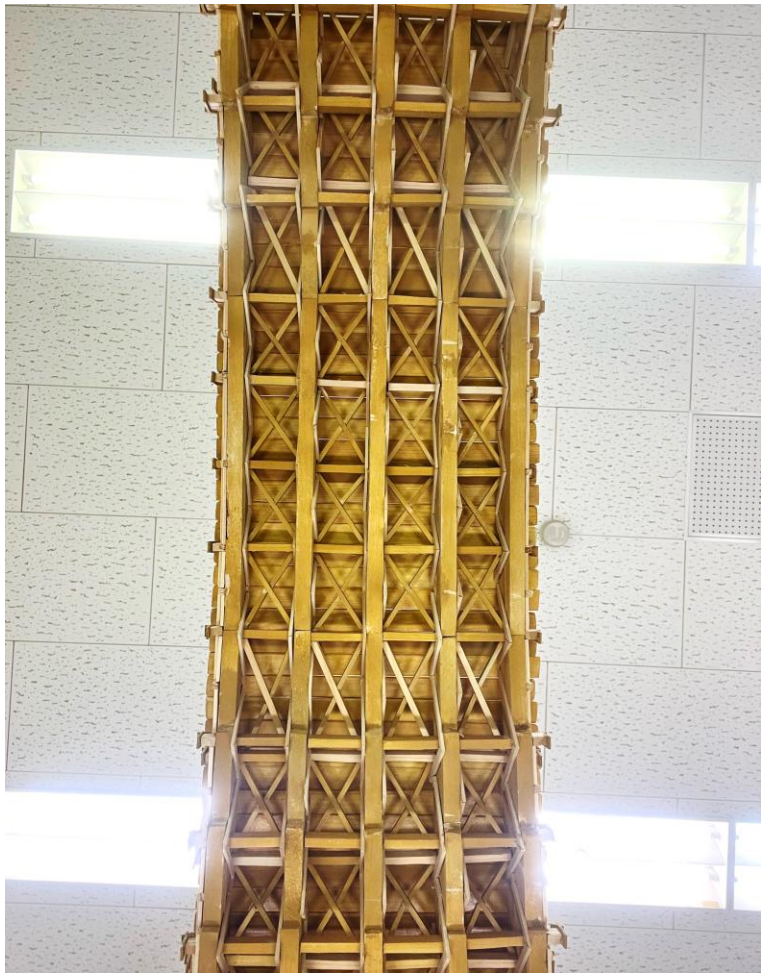


table of contents

01 錦帯橋の概要
information

02 なぜこの橋を選んだのか
because

03 完成までの道のり
create

04 乗り越えてきたこと
trouble

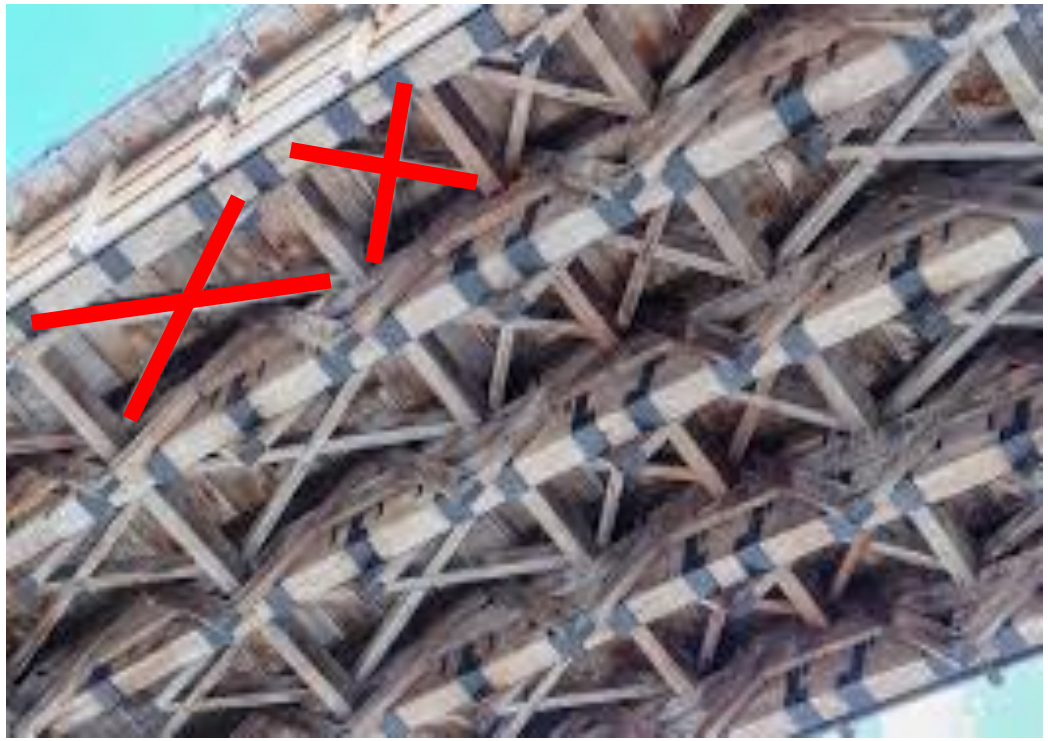
05 私たちのアイディア
effort

06 私たちが得たもの
summary

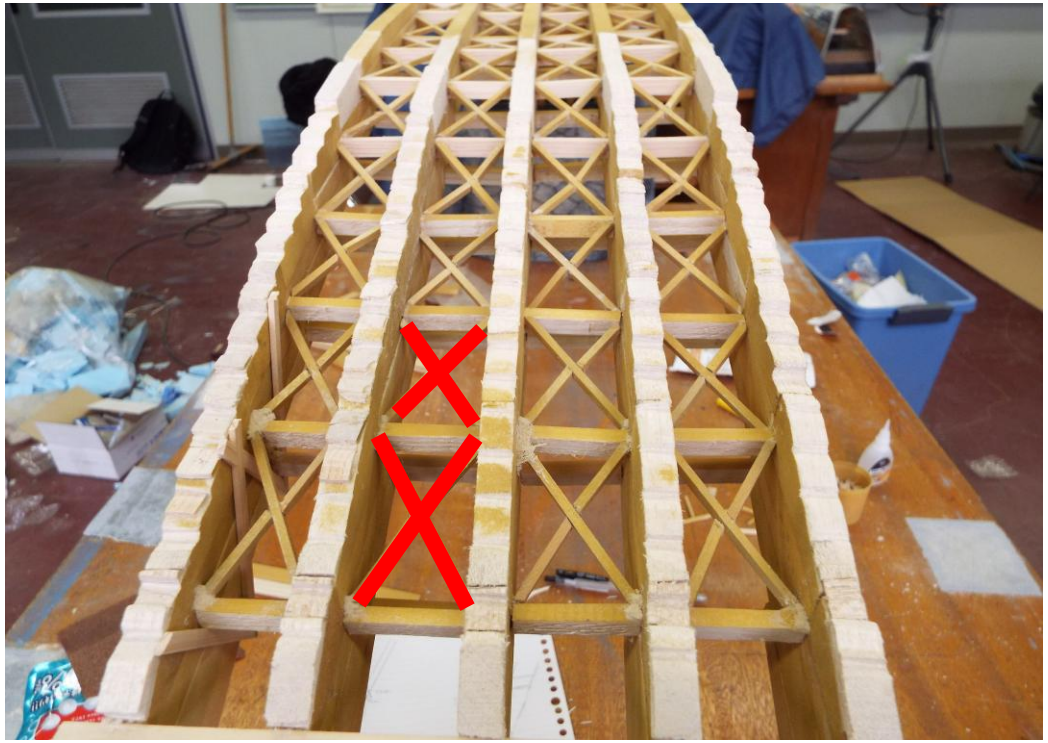
04 乗り越えてきたこと
trouble

振　止（ふれどめ）

実際の錦帯橋



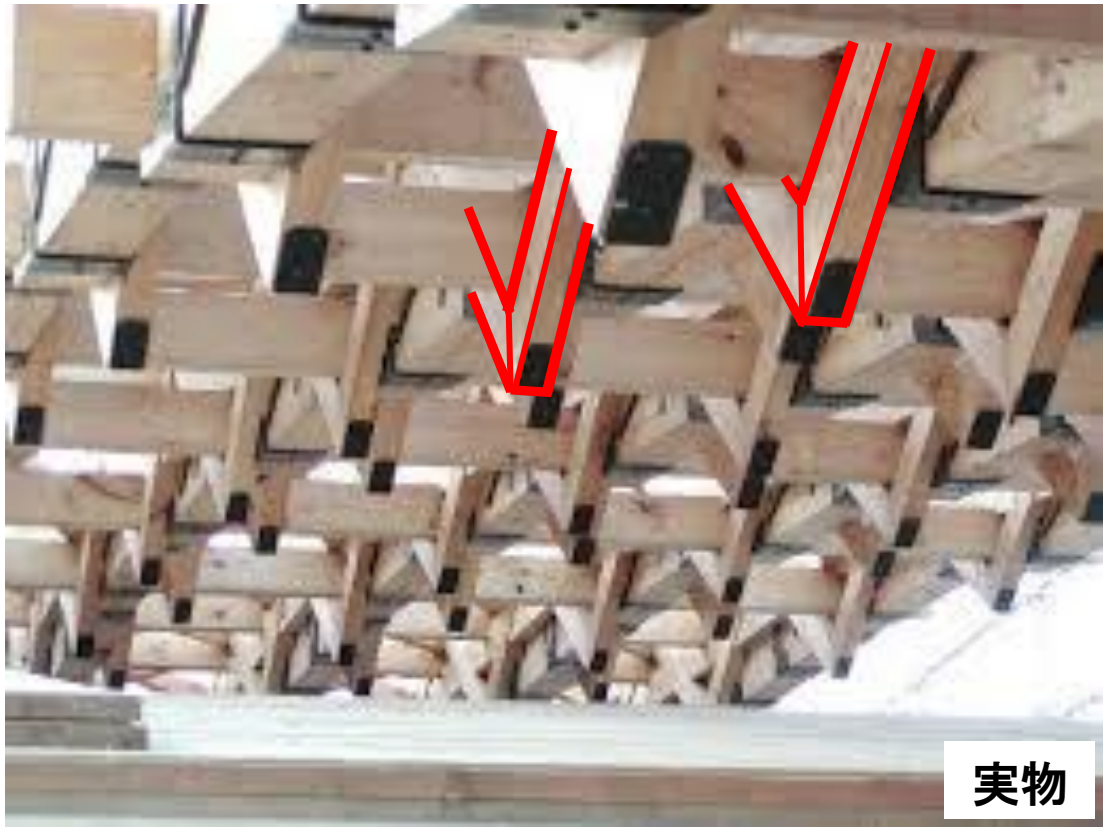
制作した錦帯橋

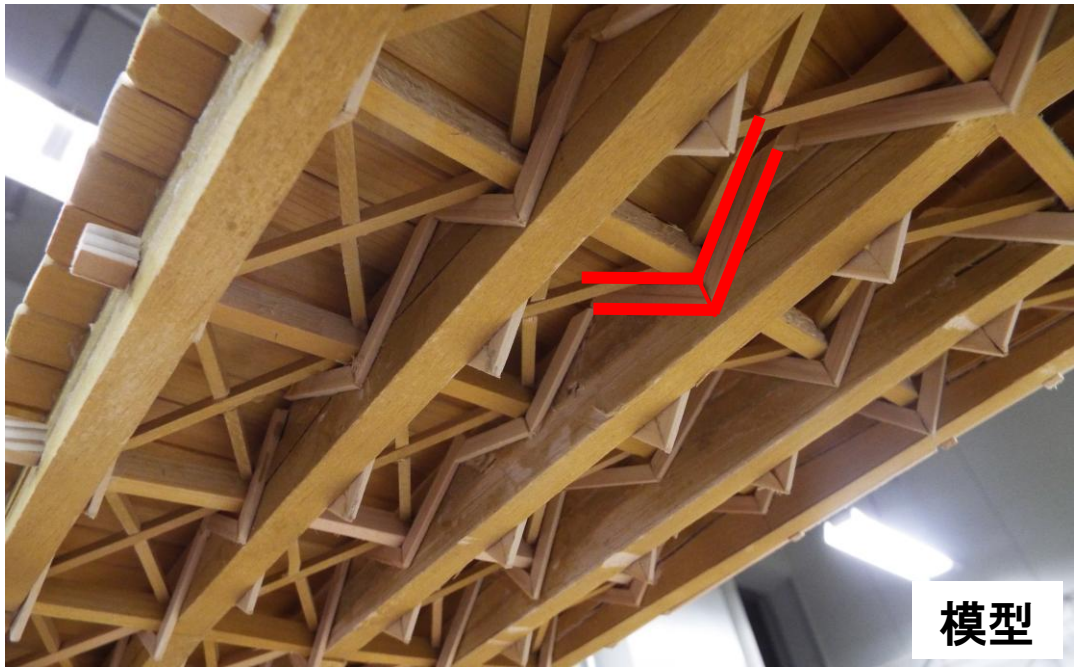


04 乗り越えてきたこと

trouble

鞍　木（くらぎ）







04 乗り越えてきたこと
trouble

蔀　板（しとみいた）





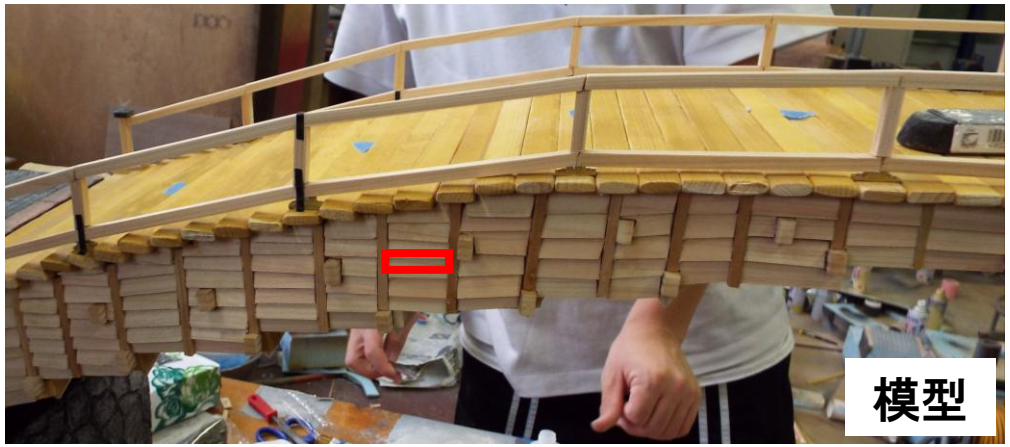


table of contents

01 錦帯橋の概要
information

02 なぜこの橋を選んだのか
because

03 完成までの道のり
create

04 乗り越えてきたこと
trouble

05 私たちのアイディア
effort

06 私たちが得たもの
summary

05 私たちのアイディア

effort

3Dプリンター使用

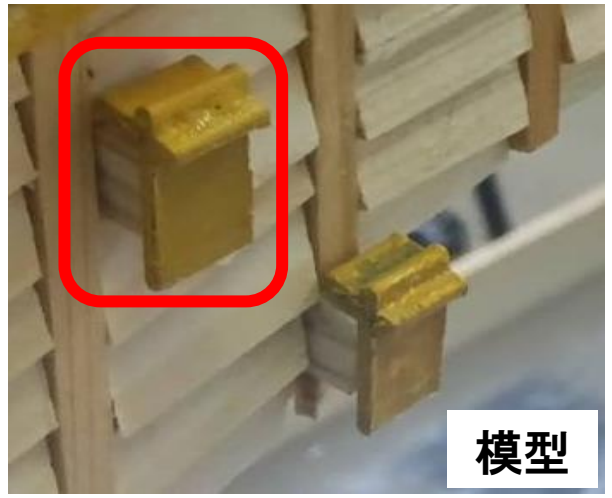
親柱笠木
（おやばしらかさぎ）





梁鼻隠
（はりはなかくし）



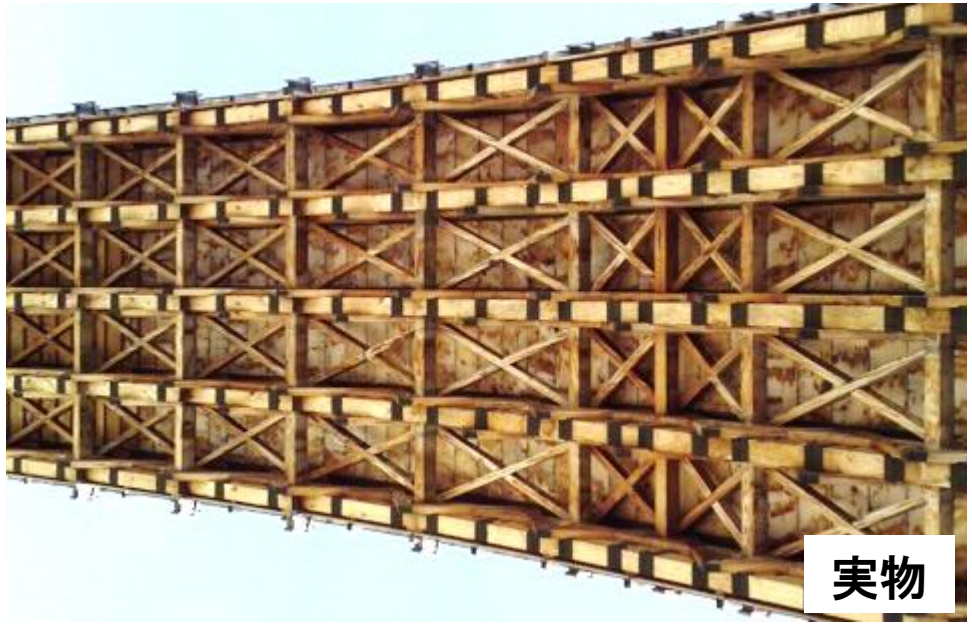


05 私たちのアイディア

effort

裏面を強調すべく
ミラーシートを採用


模型


実物

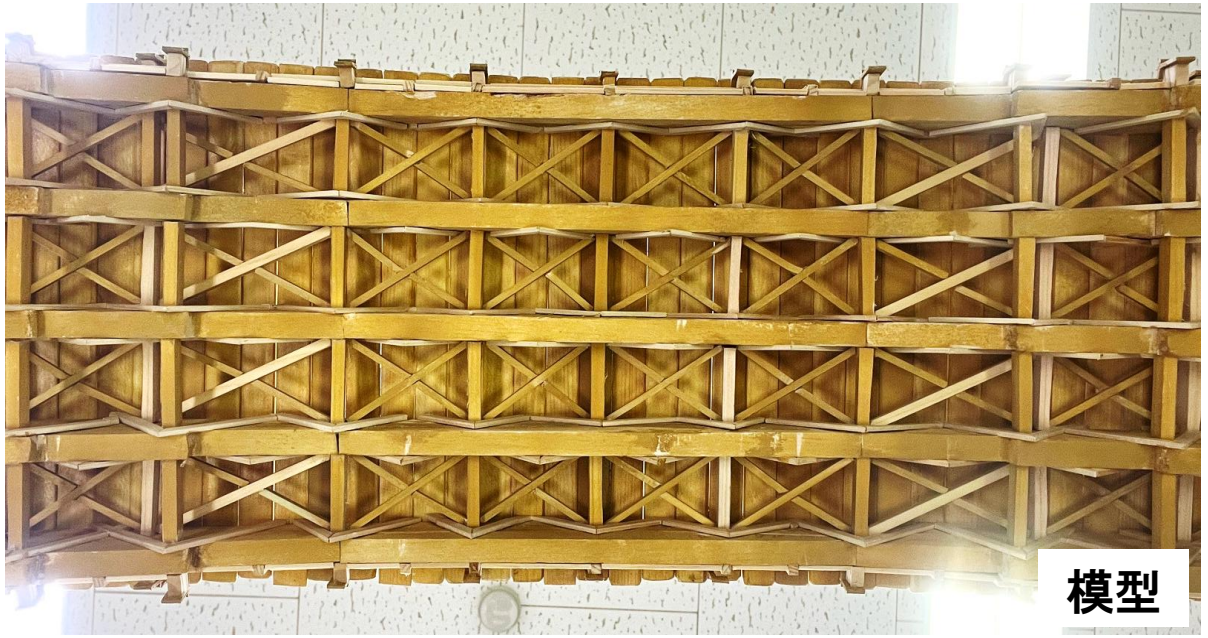

模型

table of contents

01 錦帯橋の概要
information

02 なぜこの橋を選んだのか
because

03 完成までの道のり
create

04 乗り越えてきたこと
trouble

05 私たちのアイディア
effort

06 私たちが得たもの
summary

06 私たちが得たもの

summary



06 私たちが得たもの

summary



06 私たちが得たもの

summary



06 私たちが得たもの

summary



06 私たちが得たもの

summary



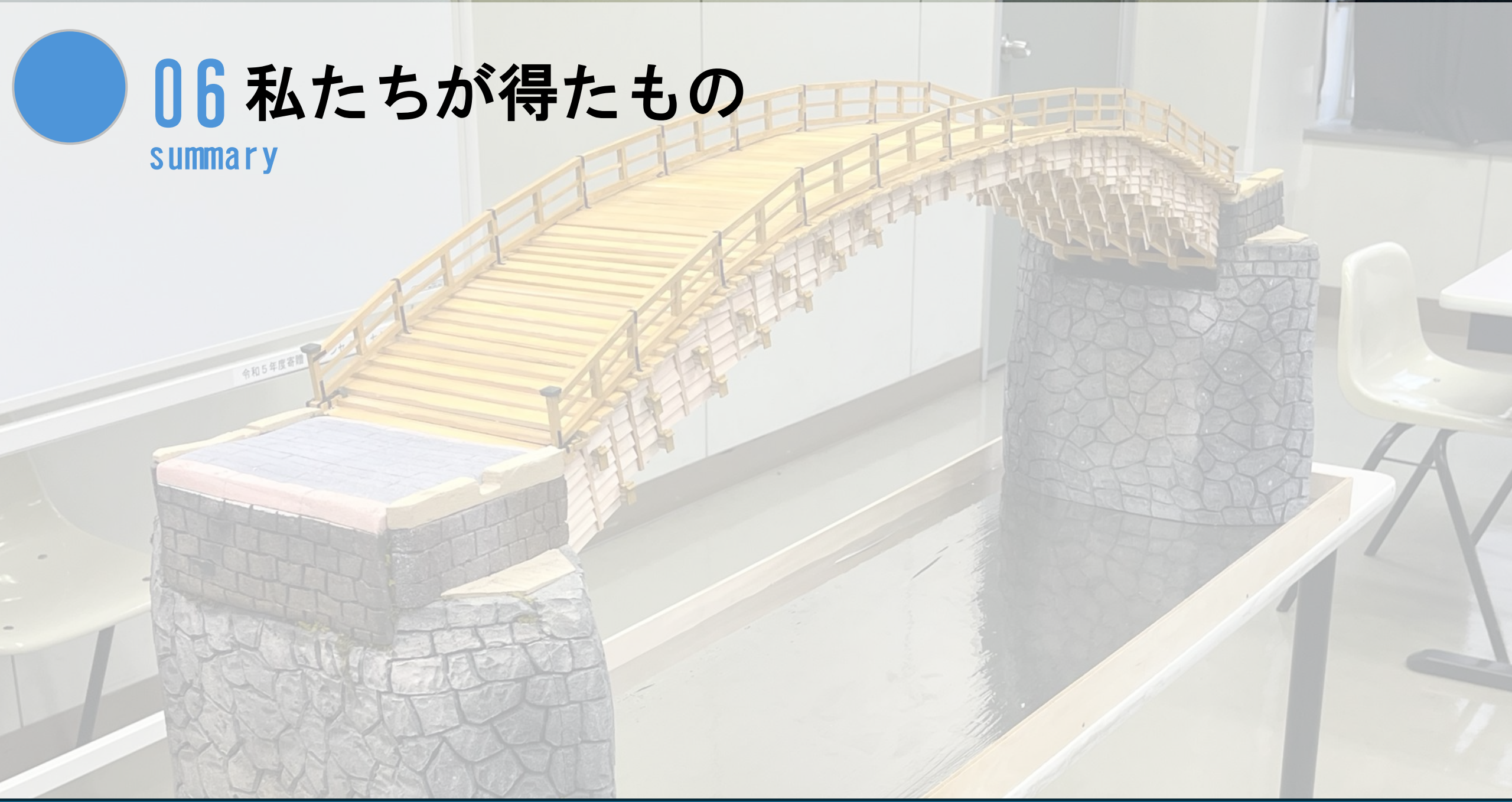
06 私たちが得たもの

summary



06 私たちが得たもの

summary



06 私たちが得たもの

summary



06 私たちが得たもの

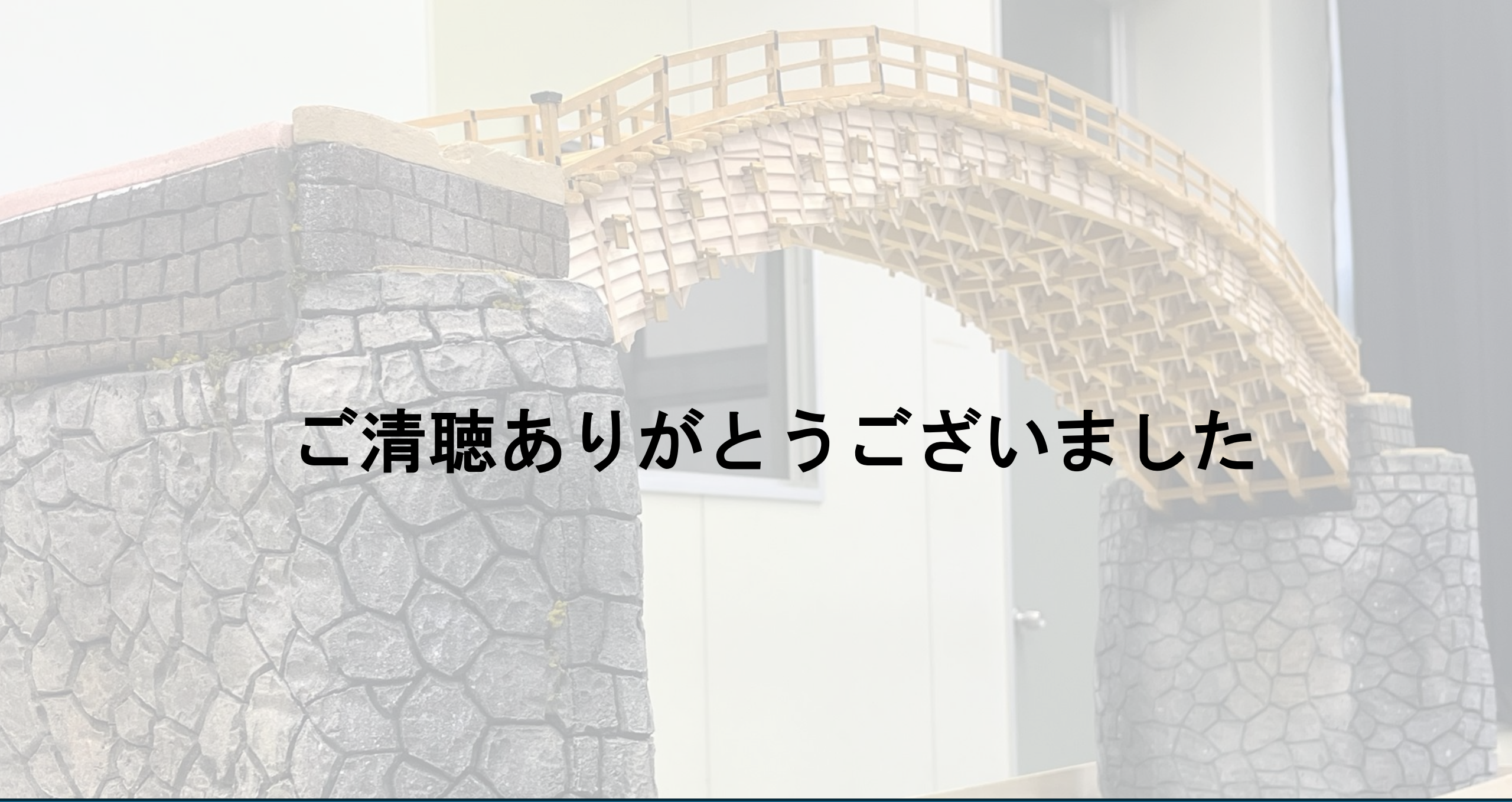
summary



06 私たちが得たもの

summary





ご清聴ありがとうございました