第２４回（令和７年度）高校生「橋梁模型」作品発表会
日時　令和７年２月１０日（火）
場所　エルパーク仙台

学校名　青森県立弘前工業高等学校

作品名「トラス橋構造模型」
(想像橋)


橋梁模型
弘前工業



スケールが大きすぎて、あえなく、断念！

いちから、企画考案をやり直し！

〈失敗しないよう目標を確認〉

橋梁模型づくりを通して、「橋」の構造や「橋」の役割りを知り、「ものづくり」の楽しさを学びながら仲間と協力して一次審査通過を目指そう！

失敗しないよう「基本方針」も確認

- 国内外の有名な橋を見ていく中で、橋の基本構造を再確認するに至り、「基本構造」と「身近な素材」の「地元」にこだわろうとみんなで話し合った結果、「大きな木造橋」にしようと方針も決めた。

トラス橋の始まり

・トラス構造形式は、古くは１４世紀のヨーロッパではすでに建築家達によって提案されていました。

・１６世紀には、構造が簡単で加工しやすい木造のトラス橋が各地でみられるようになりました。

・とくにアメリカでは、木造ながらトラス橋が盛んに建設されました。

＜新たな作品（橋の模型）のコンセプト＞

・弘前市内に新たに**橋**が架かる、との想定。

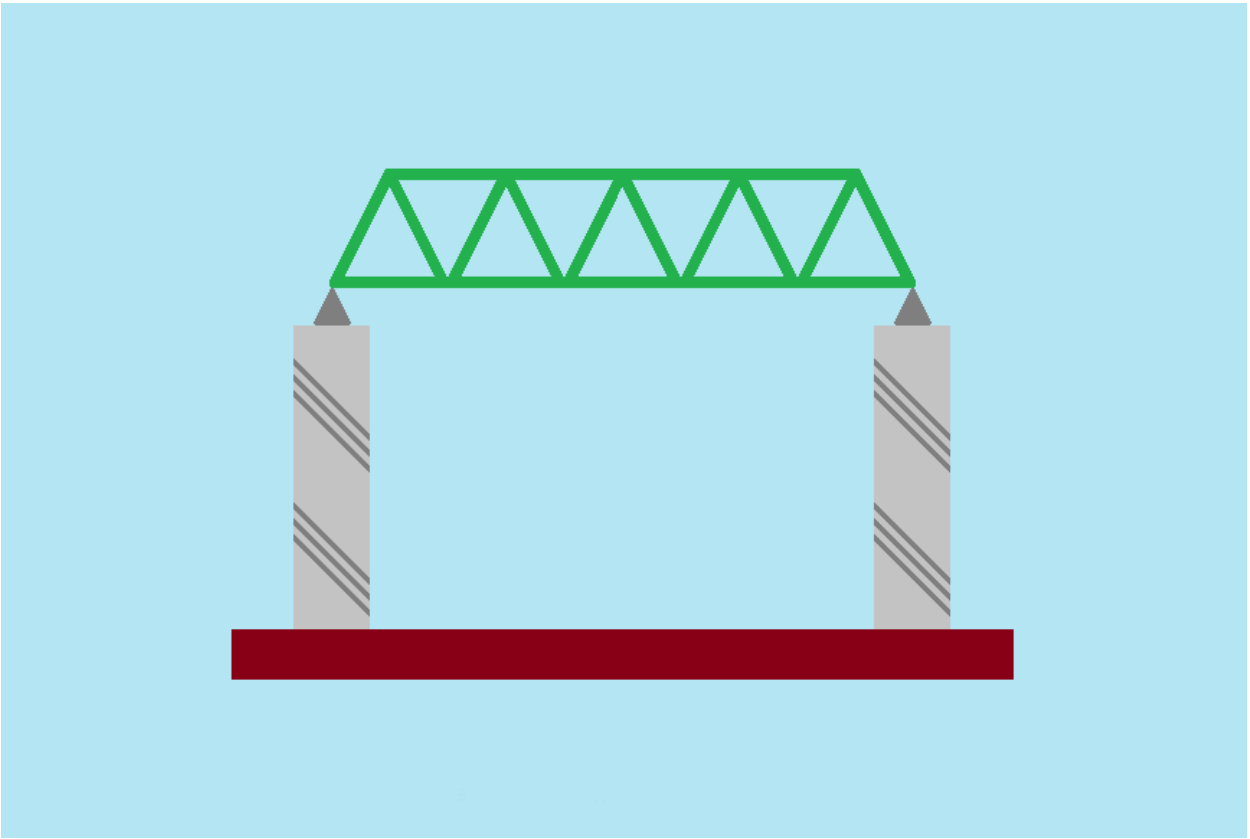
・構造は「**トラス橋**」であり、基本的に
「**木構造**」であることが特徴。

・材料は青森県産の「**杉**」で作ろう！

とにかく

地元、弘前市に「**大きな木造橋**」
が架かるということで、
新たな**ランドマーク**になって
ほしい、との思いを込めました！

デザインに着手







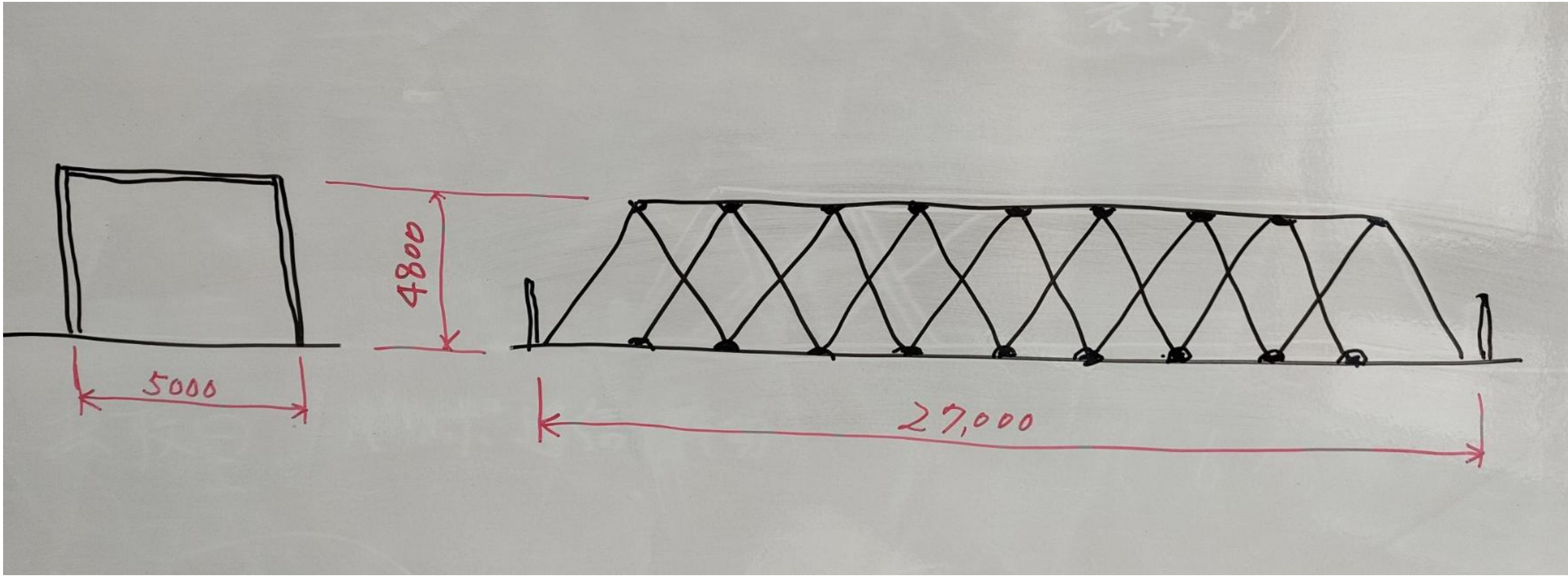






pixta.jp - 111361644

手書きの基本図面 （縮尺　1/30）



＜作業風景＞

橋の梁を支えるトラス部分の接着。



一本一本丁寧に接着します。



部材が多いため、接着に時間がかかりました。



土台は看板を再利用して作りました。





発泡スチロールを使い橋の盛り土部分を作りました。

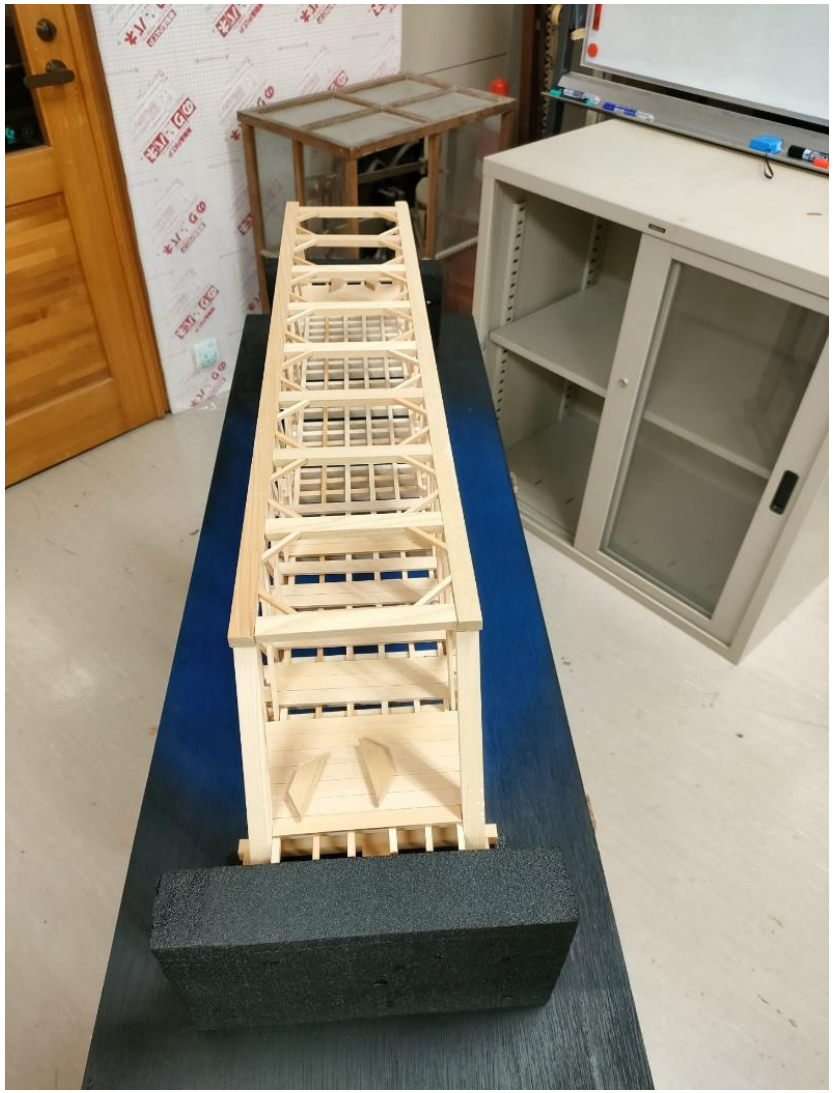


これは橋の基礎部分を製作しています。





いよいよ完成間近





そして、やっと完成です！





私たちの大きな「気づき」

川があるから、「橋」をつくります。「橋」があると便利です。　人や物流が往来できます。　コンビニに商品が届きます。　おかげで、ポテトチップスを食べることができます。　結果、生活が豊かになります。

　　これが「橋の役割なんだ！」と気づきました。

　　「インフラの大切さ！」を実感しました。

今回の、「橋梁模型作品発表会」に参加し、

私たちの大きな「気づき」

「橋」とは、「インフラ」とは、
多くの方々、私たちを

かいてき　　ここち
「快適」に、「心地良くすること」
なんだ、と。

ご清聴ありがとうございました。

青森県立弘前工業高等学校