A view of the ocean through a hole in a dark, textured wall. The hole is roughly rectangular with irregular edges, and the wall is dark brown and appears to be made of stone or concrete. The ocean is a deep blue with white-capped waves, and the sky is a lighter blue with some white clouds. The horizon line is visible in the distance.

# 橋梁模型製作 インフィニットブリッチ

製作者 澤 志竜  
大野 真也

# はじめに

平成30年度山形工業高校、優秀賞〔2位〕受賞。

毎年決勝大会に進出するも最優秀賞受賞にあと一步。

本学科で・**技術を学び将来の社会資本づくりを担う**私たちは、**模型づくりを通じて橋の種類や構造に関する知識を深めるとともに、ものづくりの楽しさや創意・**夫**を体験したい。**



平成30年度優秀賞作品  
**タウシュベツ川橋梁**

## 昨年度の紹介

イギリスのロンドンに「The Rolling Bridge (ローリングブリッジ)」

2004年に完成非常にユニークな橋であり、ダンゴムシのような不思議な様相をした橋

考案者: Thomas

Heatherwick Studio

デザイナー: SKM Anthony

Hunt with Packman

Lucas

製作者: Littlehampton

Welding Ltdとなっています。





# 高校生「橋梁模型」作品発表会とは、



# 第19回(令和2年度) 校「橋梁模型」作品発表会について

- ・ **開催概要** 「橋梁模型」作品発表会は、  
・ 技術を学び将来の社会資本づくりを担う 校 に、模  
型づくりを通じて橋の種類や構造に関する知識を深めてもらうとともに、ものづくりの楽しさや創意  
・ 工夫を体験してもらうことを目的
- ・ **応募資格** 東北6県の 等学校および、 等専門学校で建設・ 系を学ぶ 徒
- ・ **応募方法** 申込期限内に事前申込の上、以下の課題および寸法規定に則り作品を制作し、期限  
内に実 委員会事務局(国 交通省 東北技術事務所)に提出してください
- ・ **作品の課題**
  - ①国内外を問わず実在する橋の模型
  - ②国内外を問わず過去に存在した橋の模型
  - ③実際にはない型式、構造の橋、夢のある橋の模型
- ・ **作品の寸法規定** 高さ:1.5m以下(土台含む)  
平面積:0.6m<sup>2</sup>以下( 台含む) 長さ:1.0m以下( 台含む) 重さ:10kg以下( 台含む)  
※上記寸法を超える場合、審査の対象から除外させていただく場合があります
- ・ **作品の材料** 使 材料の制限は無い  
※接着剤や釘、ネジ等の使 、着色や素材の風合いを 加 なども自由です

- **作品提出期限 令和3年1・15日(金)17時(必着)**
- **審査方法** 一次審査では、「構造物としての安定した外観」「出来映え」「アイデア・デザイン」を観点に、**校・橋梁模型作品発表会実・委員会より選出された審査員が審査・評価いたします**
- ※音、光による演出効果は、審査の対象外
- **二次審査では、一次審査の審査結果に、二次審査会へ来場された一般参加者の投票を加点**  
さらに、**校・橋梁模型作品発表会実・委員会より選出された審査員の作品プレゼンテーションの評価が加点された合計の平均をもとに審査・評価いたします**
- **一次審査会 令和3年1・下旬予定**
- **二次審査会 令和3年2・中旬予定**
- **および表彰式 ※今年度の開催時間は12時30分からの予定(終了は16時00分頃を予定)**
- ※会場は、仙台市内(メディアテークせんだい)を予定
- ※二次審査会場において、作品のアピールポイントや製作時の苦勞した点などについて製作者による作品プレゼンテーションを「っていただきます。(1作品あたり7分、製作者による発表)





河津十湍川一丁橋



# 「円形の橋」が、人々の心を癒す

## 製作者のコメント

『我々は街のあらゆる景観を参考にして、街と美しい海岸の風景を融合した作品を作りたかったのです。この橋を歩いて回ることで、終わりのなきパノラマ感を味わうことができるはず。それと同時に、回っている間に他の人たちとの会話が生まれたり、見ず知らずの誰かと一緒に、景色の移ろいを共有する機会が得られますよ』



コロナ渦多くの人々が苦勞している今だから、見る人が心癒されるように願いを込め作りたい。

# 橋の特徴



コペンハーゲンに次ぐデンマーク第二の都市オーフス。

風光明媚な海岸線が続くこの街で、彫刻作品を展示するアートイベント「[Sculpture by the Sea](#)」が開催されました。

建築デュオ「[Gjøde & Povlsgaard Arkitekter](#)」が手掛けた作品で、ヨーロッパ中で話題となりました。

作品は、どこからどう見てもまん丸の円形構造の木製橋。トコトコと海の上を歩いて回れる、終わりのない「無限橋」といったところ。







海の上を歩き続ける橋



Item No. Loc. Code

218

.020" ROD  
(0.50 mm)  
10 Pieces

Made in U.S.A.

EVERGREEN  
SCALE MODELS



Woodinville, WA 98072

60EG218

フラボウ ロッド 直径

● 500

0.5

4 9 1

き500

KYOSHI  
ありがとう  
います



〒243-0034 神奈川県横浜市都子1-53 京東ビル  
ユージー相談室 TEL 046-229-4115

プラ棒

材料と制作の様子

MR-50  
φ1.3mm



Plastruct

International Supplier of  
Architectural, Educational  
and Hobby Model Parts

90857

050" /

1.3mm

Styr. Round Rod

10 Pcs

Cat No. MR-50

1.3mm

#580

ありがとう





檜木棒

# お世話になった工具



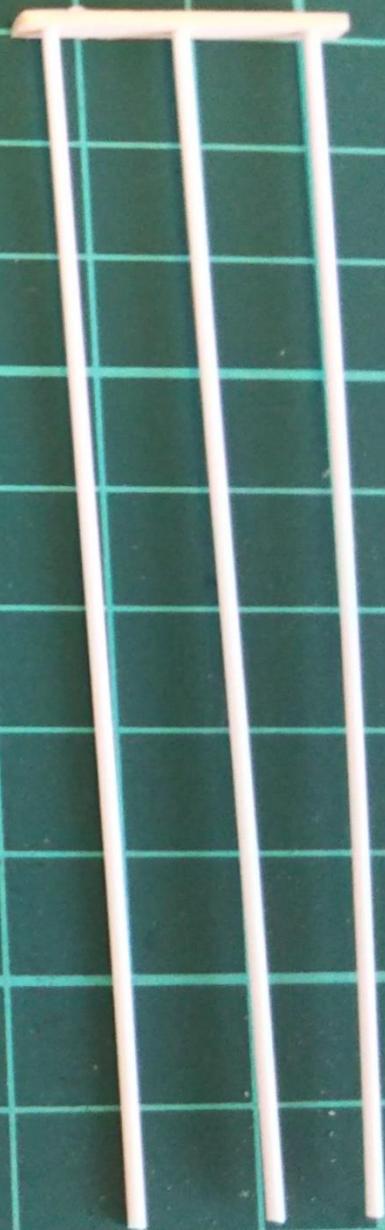


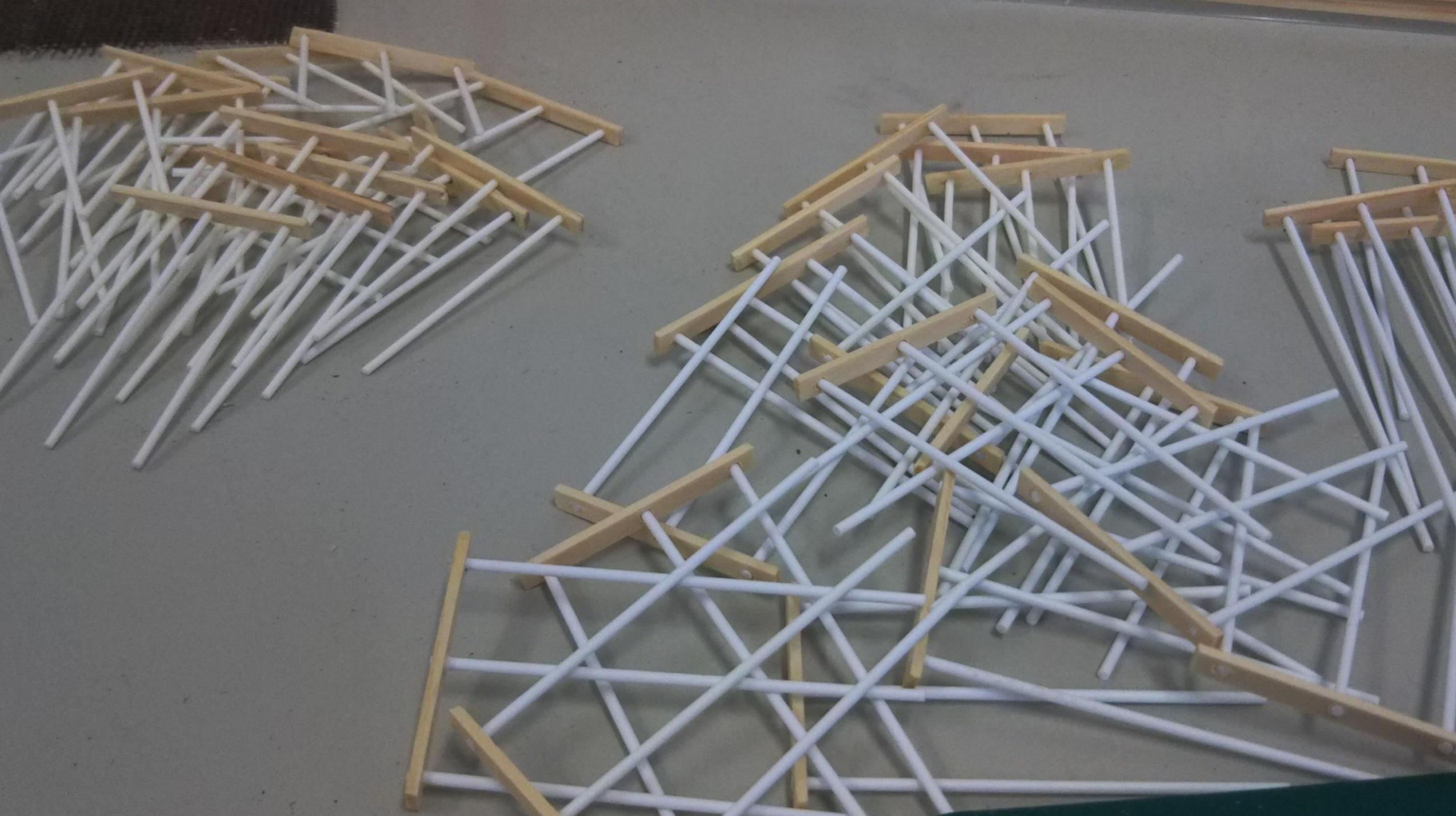




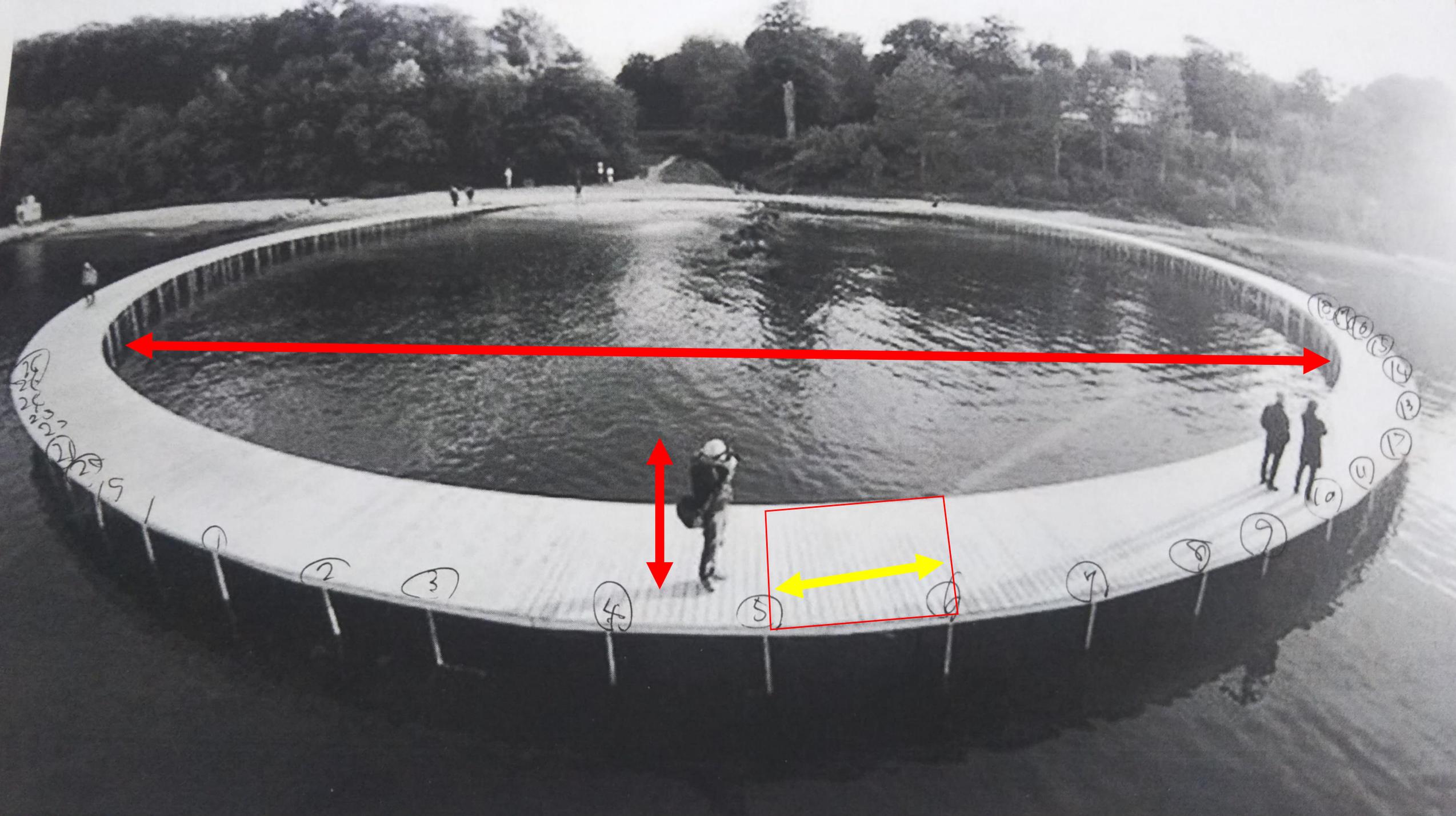


22 CM

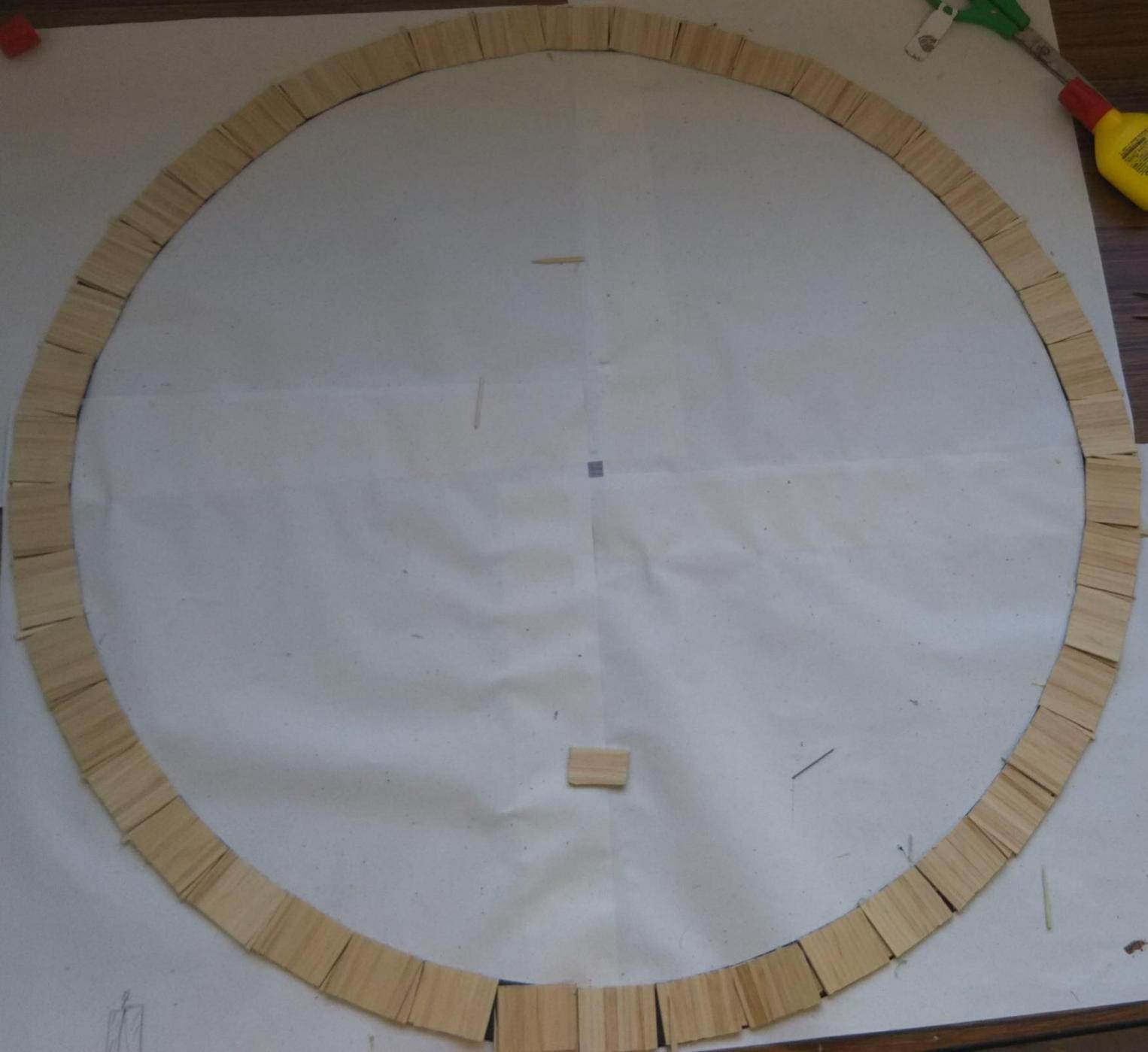


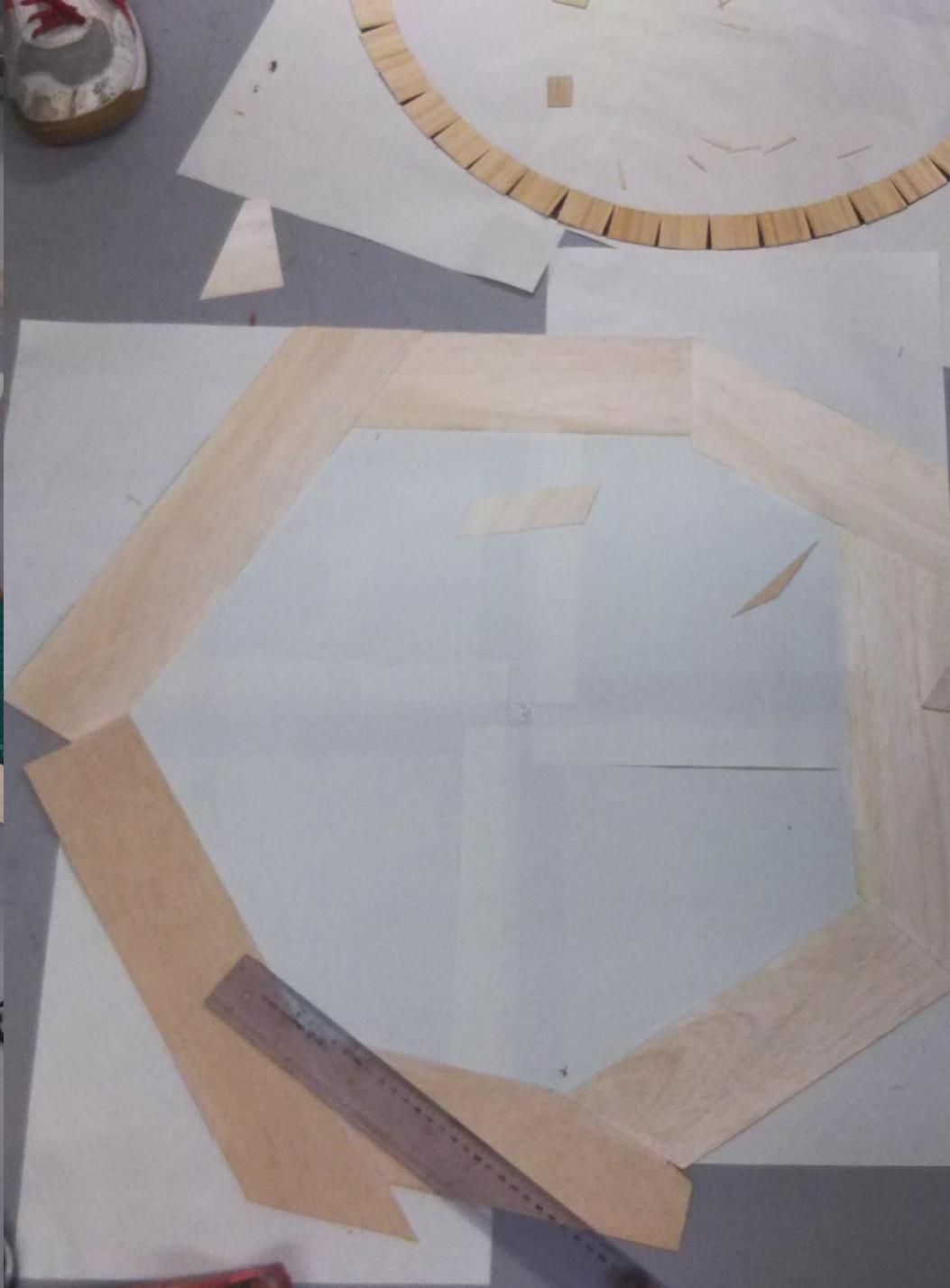
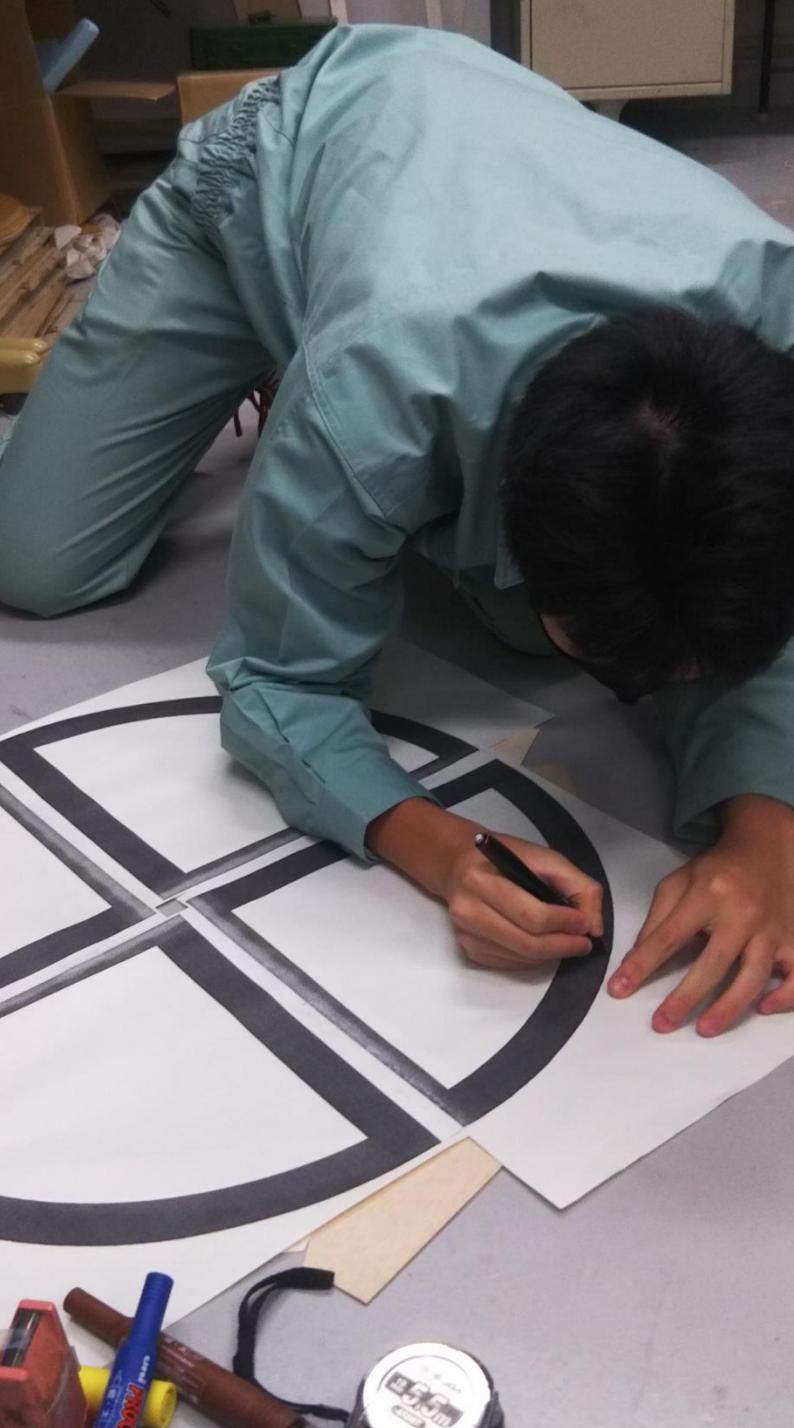


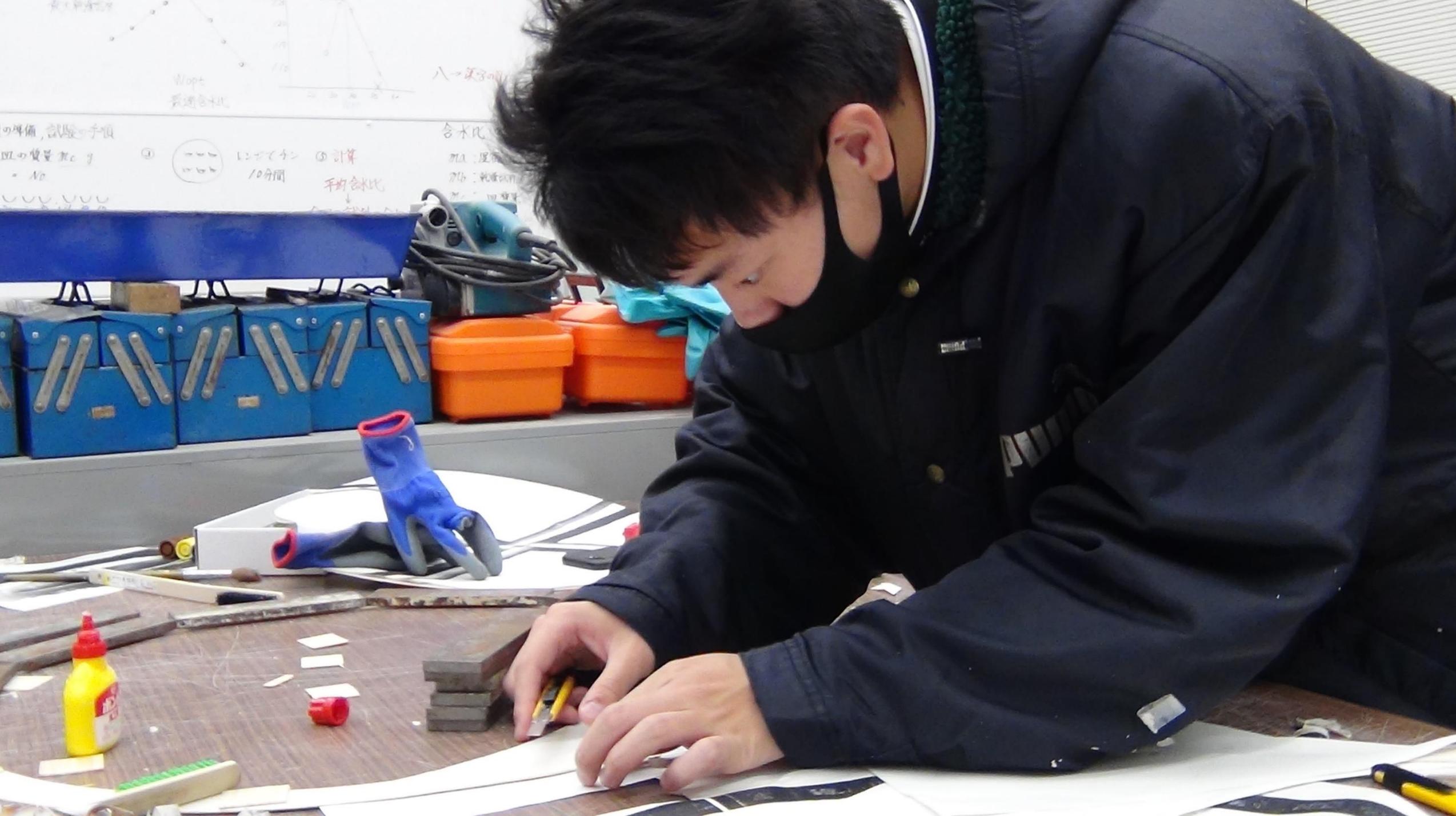












の準備, 試験の手順  
VLの質量数  $c$   $g$   
 $= Av$

Wopt  
最適含水比



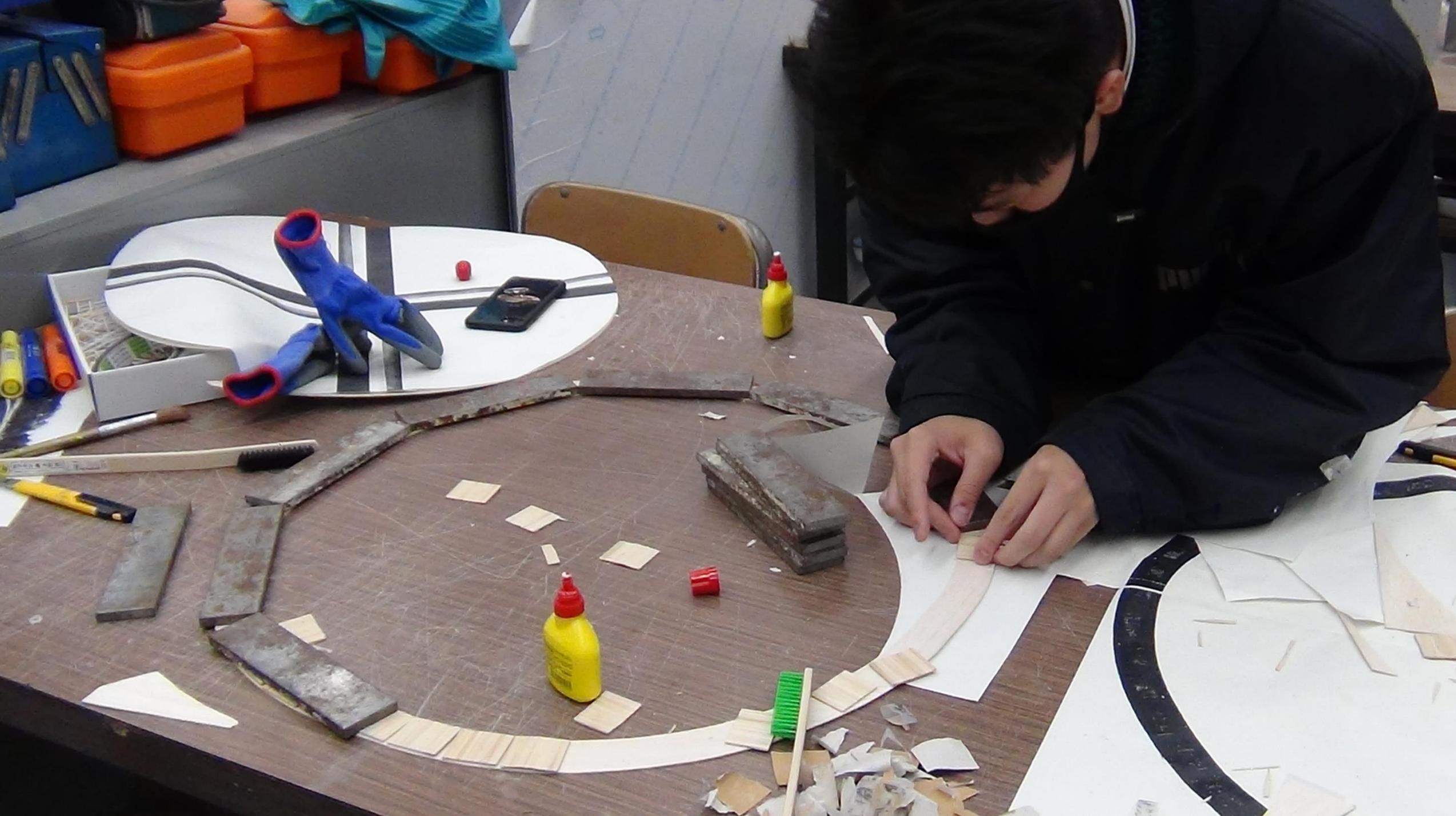
① 10分で4分  
10分間

② 計算  
平均含水比

八一漢字の

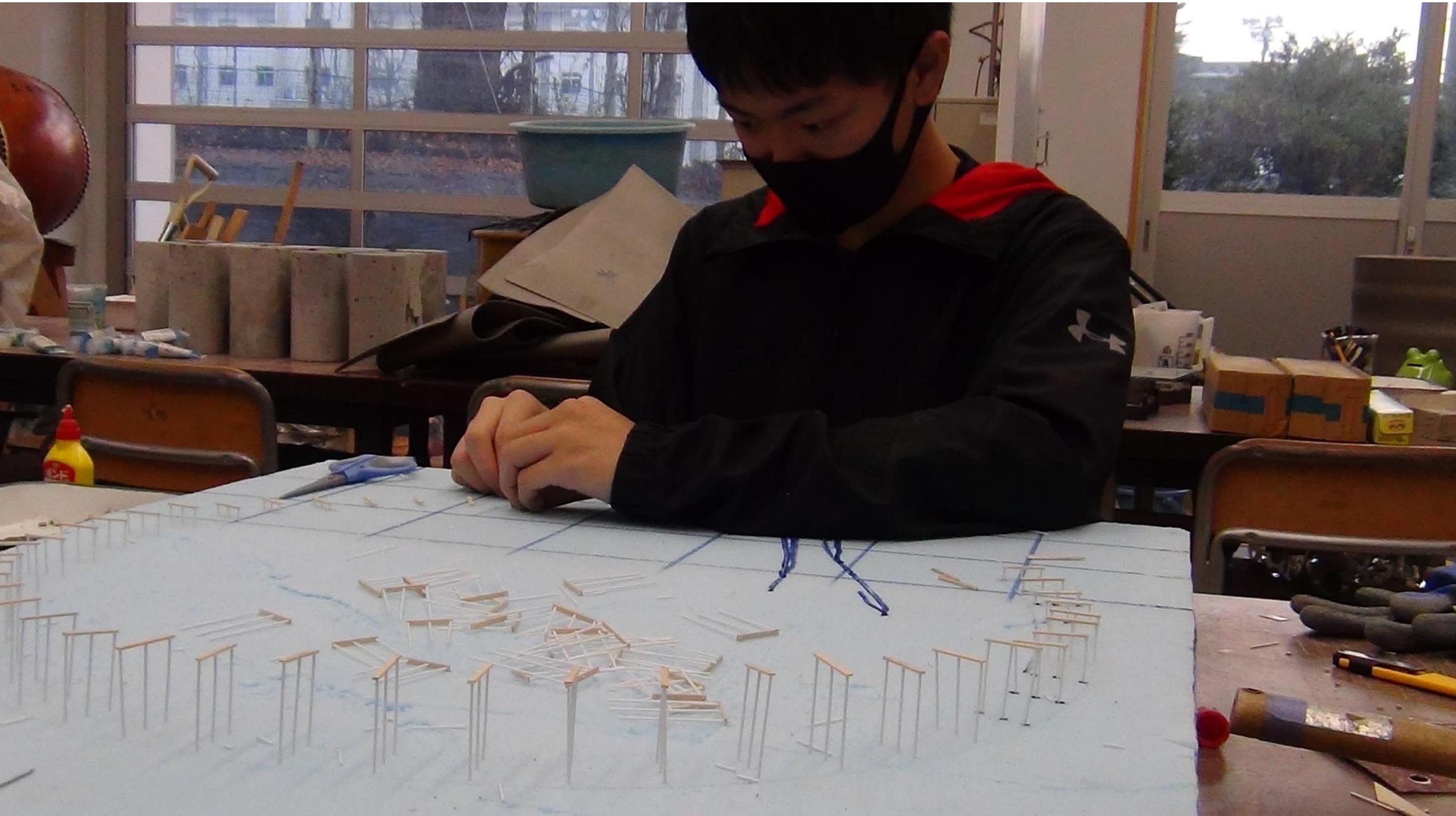
含水比

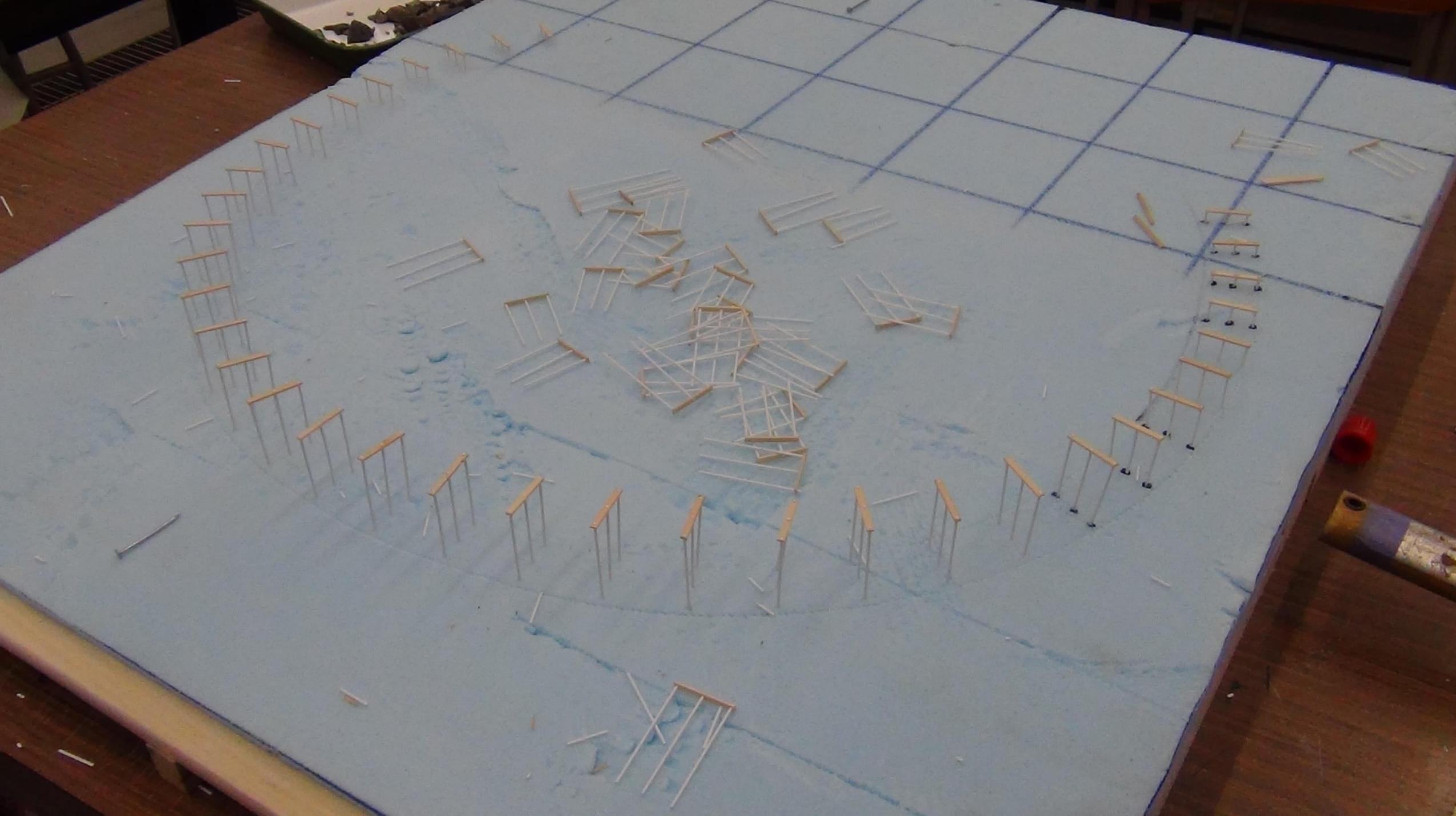
70A 湿度  
70B 乾燥時間  
70C 回轉率

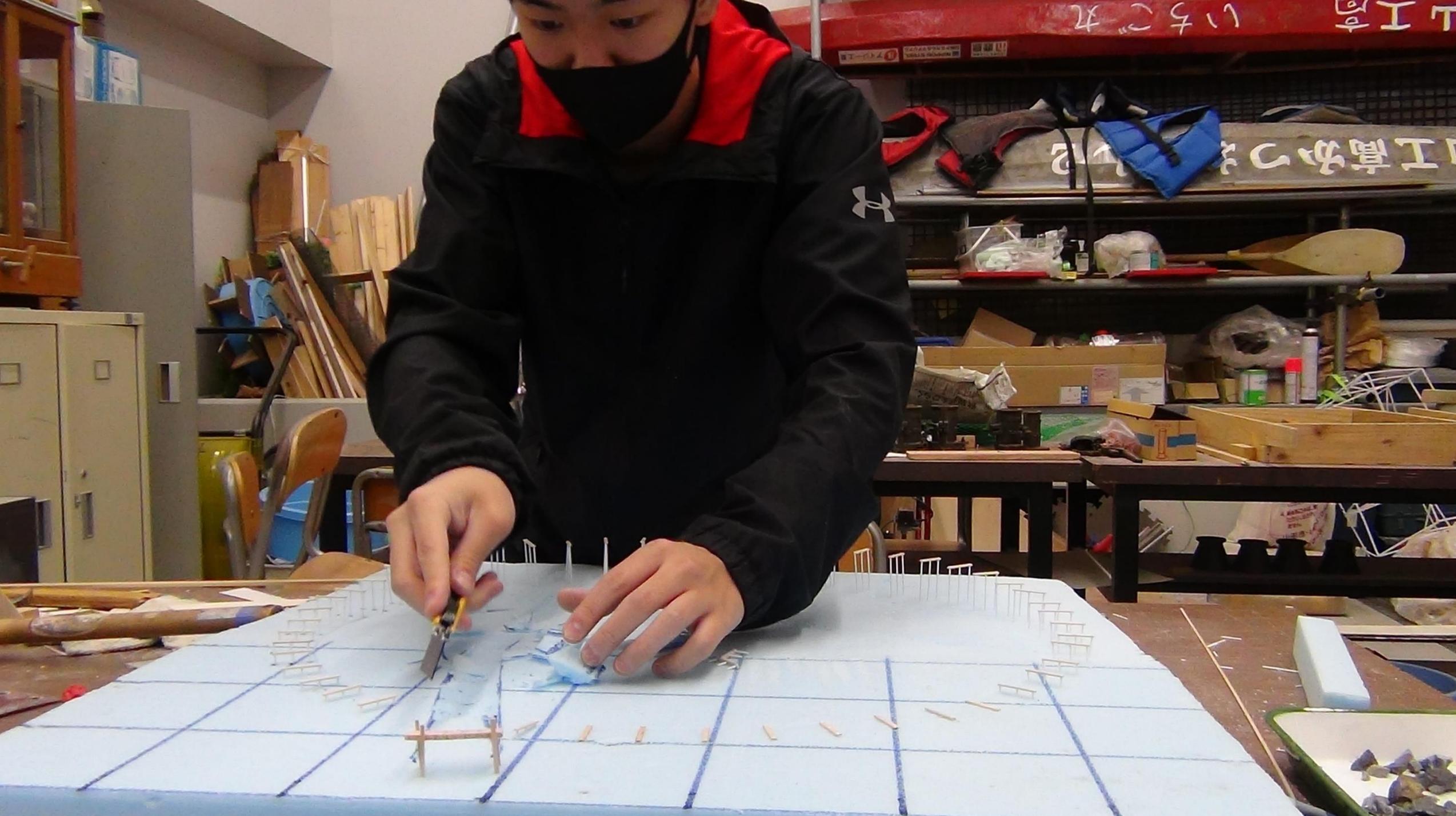




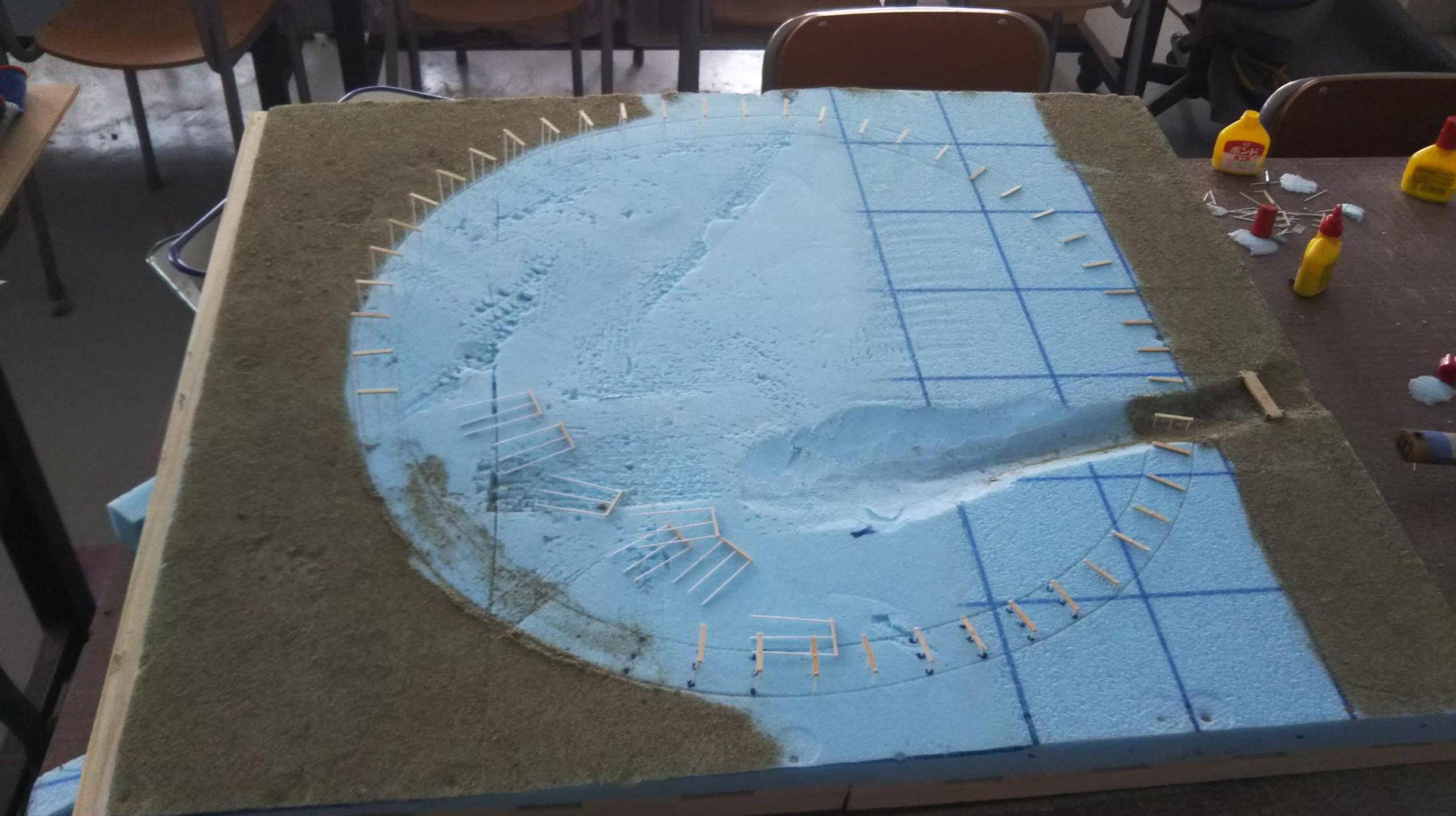






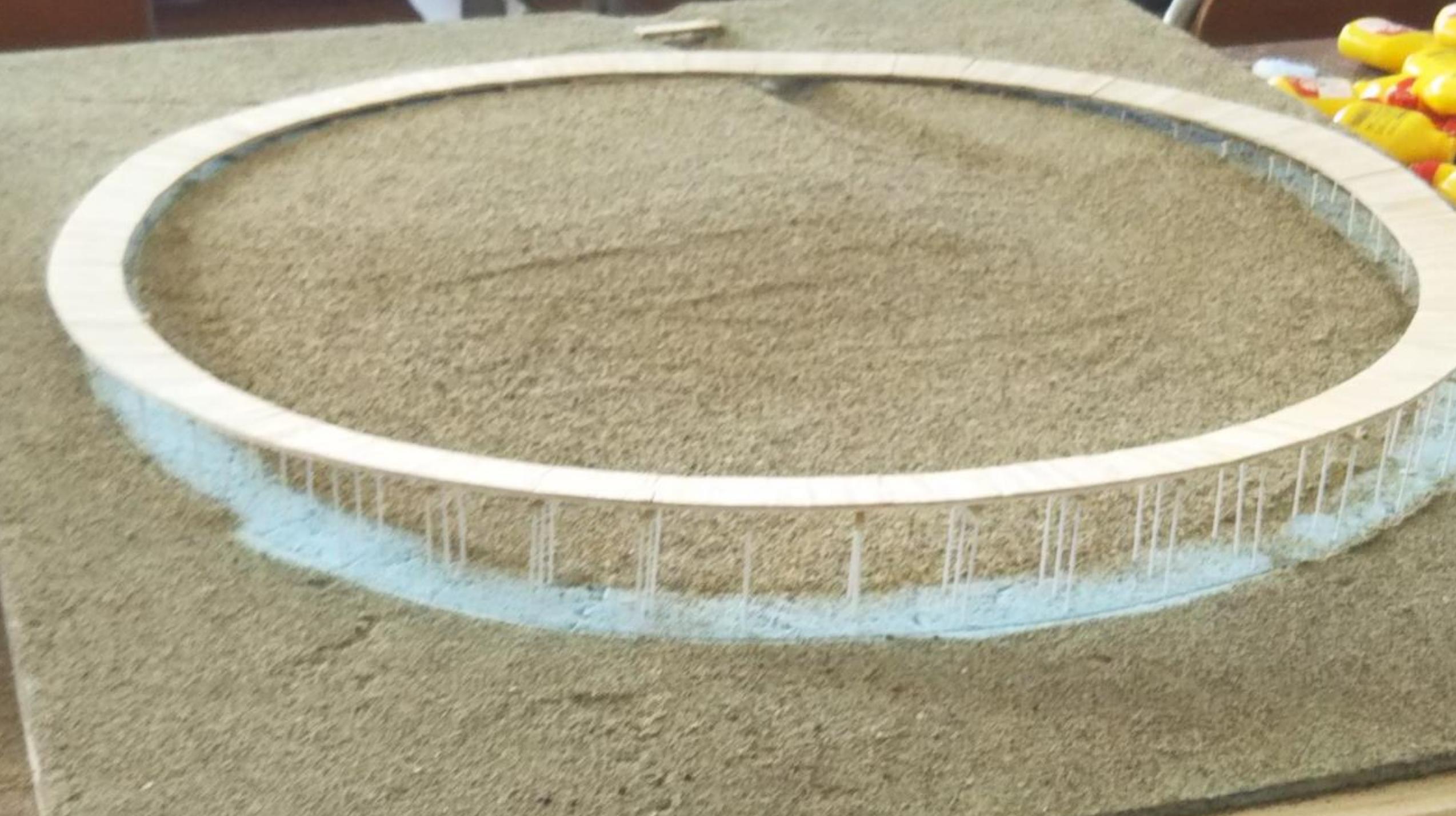






# 川と橋



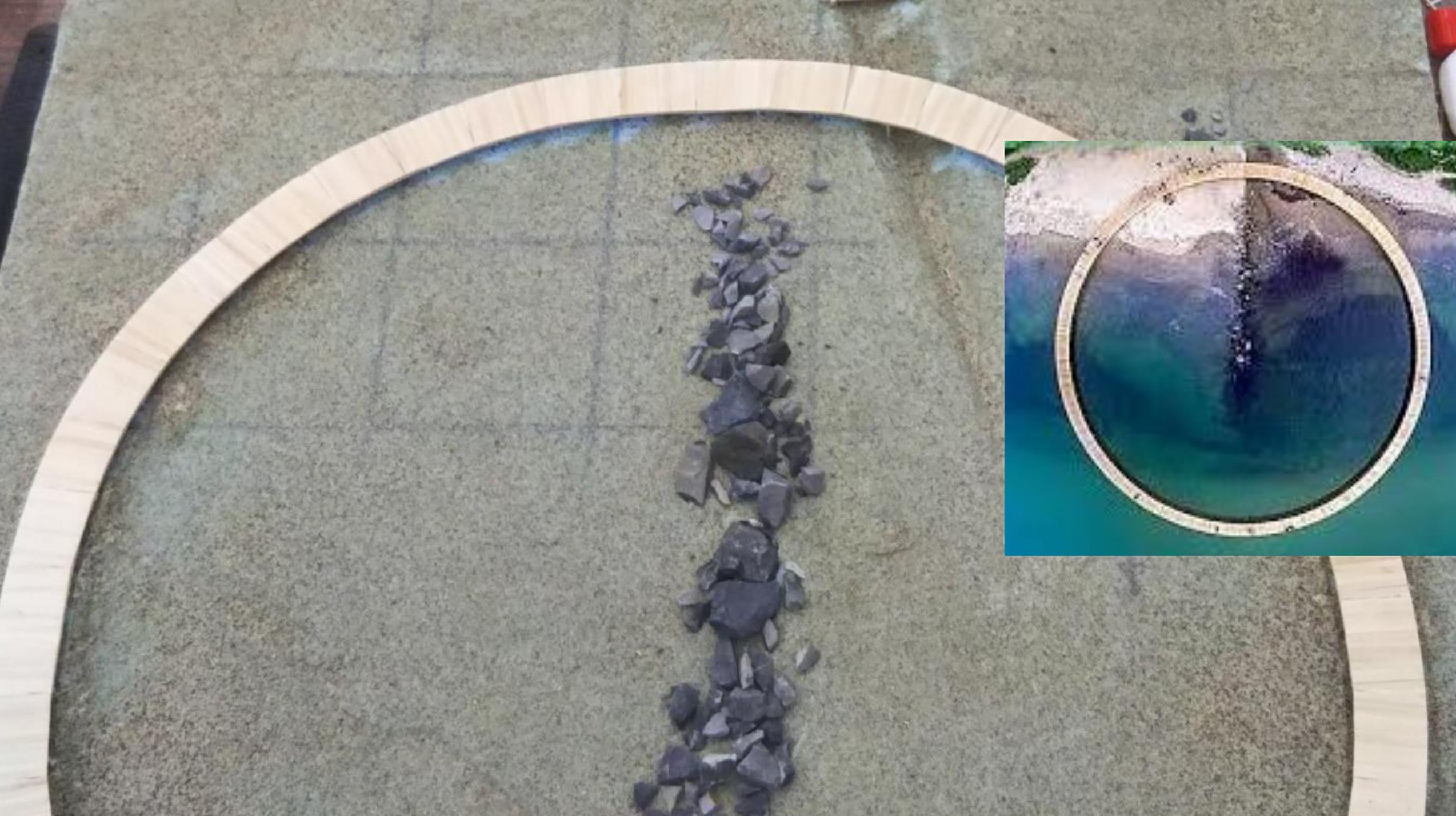




橋脚

# 岩配置





# 最終工程

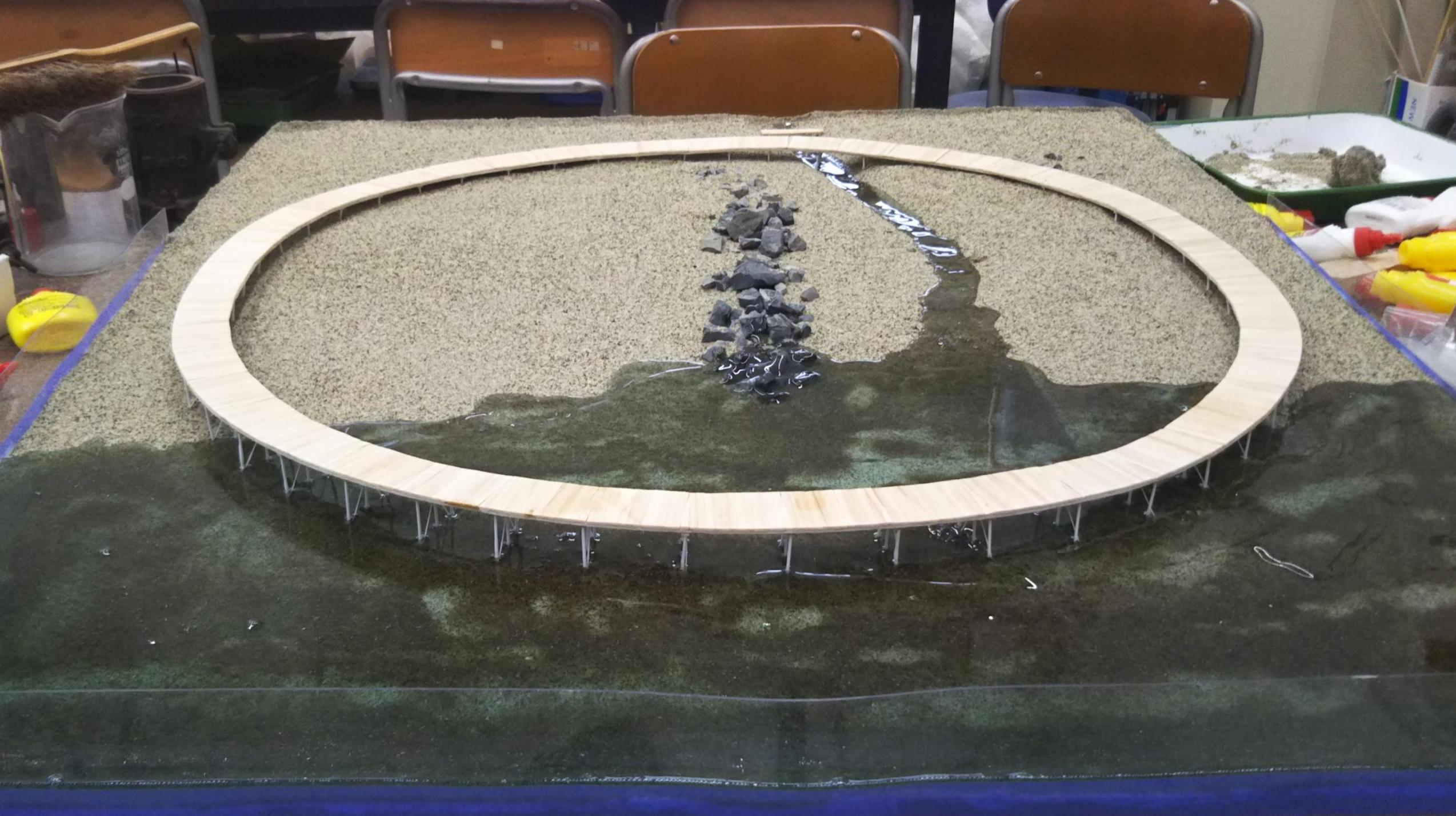
海を表現:リアルスティックウォーター・ジェルキャンドル  
※流出防止の対策としてアクリル板

砂浜の調整



完成









# まとめ

細かい作業が多く大変でしたが細部までしっかりと作れた

橋梁模型に挑戦してみて、試行錯誤を繰り返し、最後まで作り終えることが出来た

設計図が無いので写真から大きさを判断するに苦勞した

# 感想

今回私は一人で橋梁模型製作を行いました。まだ完成はしていませんが、コンテストに向けやるべきことをやりたいと思います。一人での作業はとても大変ですが、自分のペースで作業が行えるので計画を立てることがとても重要です。

指導をしてくださる先生の大切さ、ありがたさや完成した時の達成感を感じることができるので興味がある人はぜひともやってみてください。

ご清聴ありがとうございました

