

第23回（令和6年度）高校生「橋梁模型」作品発表会募集要項

1. 開催概要

本発表会は、未来の技術者である高校生を対象に、橋の模型づくりの体験（楽しさ、創意工夫）を通じて、橋の知識の習得とともに、社会を支える基盤となる橋等の土木構造物への理解を深めて頂くことを目的に開催するものです。

作成する作品（橋梁模型）は、身近な橋や写真で見たことがある橋、夢のある橋など、型式や構造は自由ですので、力作をお待ちしております。

2. 応募資格

東北6県の高等学校及び高等専門学校

※高等専門学校の生徒の応募資格は3年生までといたします。

※個人・グループの別は問いません。

※学校の課題研究(授業)等で製作した橋梁模型及び橋梁デジタルデータを対象とします。

3. 応募方法

申込期限内に事前申込のうえ以下の課題および寸法規定に則り作品を製作し、期限内に実行委員会事務局（国土交通省 東北技術事務所）に提出してください。

4. 作品の課題

【模型部門】

- 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
 - ・橋を主体とした模型としてください。
 - ・橋梁の種類、型式は問いません。
 - ・構造計算などの裏付けは必要ありません。
 - ・運搬時に損傷しない強度で作成してください。

【デジタル部門】

- ①国内外を問わず実在する橋の3D-CADデータ
- ②国内外を問わず過去に存在した橋の3D-CADデータ
- ③実際にはない型式、構造の橋、夢のある橋の3D-CADデータ
 - ・橋を主体としたデータとしてください。
 - ・橋梁の種類、型式は問いません。
 - ・構造計算などの裏付けは必要ありません。
 - ・作成データについては、適宜ウイルススキャンを実施のうえ提出してください。

5. 作品の寸法規定等

【模型部門】

- ・長さ：1.5m以下（土台含む）
- ・平面積：0.6㎡以下（土台含む）
- ・高さ：1.0m以下（土台含む）
- ・重さ：10kg以下（土台含む）

※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。

※破損防止のため、作品重量に見合った土台及び強固な底板で作成願います。

【デジタル部門】

作成した3D-CADデータを、Windows-OSに付属の「3Dビューアー」に対応したファイル形式（3MF、OBJ、STL、PLY、GLTF、GLB等）に変換した上で提出することとし、提出前にWindows-OS付属の「3Dビューアー」にて閲覧・操作できることを確認願います。

また、使用した3D-CADソフト名の報告、3D-CADのオリジナルデータの提出についても併せてお願いいたします。

なお、フォトグラメトリや3Dモデリング等による写真等から作成した3Dイメージデータは作品として認定しませんので留意願います。

6. 作品の材料

【模型部門】

- ・材料は応募者が準備してください。
- ・使用材料に制限はありませんが、部材に3Dプリンターを使用した際は、「作品調書」の作品材料記入欄にその旨を記載願います。（記載例：手すり部は3Dプリンターを使用した等）
- ・接着剤や釘、ネジ等の使用、着色や素材の風合いを生かす加工なども自由です。ただし、紙粘土や軟質樹脂等の材料は後日乾燥のため収縮し、修復困難なひび割れ等が発生する場合がありますのでご注意願います。また、作品に固定されていない部材（砂・石・草等）の使用は散乱・破損防止のためご遠慮願います。

【デジタル部門】

- ・提出作品用のアプリケーションは応募者が準備してください。（無償版のソフトも数種類公開されております）
- ・所属校内も含めた他の作成者が作成したデータのコピーや引用等があった際は、作品調書に漏れなく記載願います。
- ・データコピー及び引用等の記載漏れ（他者製作データの無断コピー等）が発覚した場合は、賞の取消し及び賞金返納請求等の措置を行う場合があります。

7. 申込方法

指定の申込用紙に必要事項を記入し、学校を通じてメールでお申し込みください。

8. 申込期限 令和6年9月30日（月）（必着）

- ・1校で複数作品の応募ができますが、全体の応募総数が多数の場合、応募数を調整（制限）させていただく場合があります。

- ・申込用紙（Excel形式）は、下記ホームページアドレスよりダウンロードできます。

<http://www.thr.mlit.go.jp/tougi/kyoryomokei/R6/index.html>

9. 作品の提出方法

【模型部門】

- ・直接持込または宅配便にて申込先（国土交通省 東北技術事務所）へ提出してください。
 - ※宅配便の場合は、木箱等の輸送に耐えうる梱包をした状態でのみ受付いたします。（運搬用箱の中で固定されていない等の破損変形しやすい梱包はご遠慮願います）
 - ※運搬時の破損変形等については事務局では責任を負いません。

【デジタル部門】

- ・メール送信または記録媒体(DVD等)を宅配便等にて申込先（国土交通省 東北技術事務所）へ提出してください。
- ・応募データの容量に制限はありませんが、実行委員会事務局が使用する「大容量ファイル転送システム」でも送信できない容量（約1.5ギガバイト）以上のデータは、ウイルススキャンを適宜行った記憶媒体（SDカードまたはUSBフラッシュメモリ）で提出願います。なお、応募データをコピーした後のSDカード等は返却します。
- ・発送中における紛失等が想定されることから、普通郵便での提出はお断りします。
 - ※発送時の紛失・データ破損等については事務局では責任を負いません。

10. 作品提出期限

令和7年1月10日（金）17時（必着）

- ・期限を過ぎてから提出された場合は受付いたしません。
- ・作品を発送・運搬いただく費用は、応募者の負担といたします。
- ・作品提出後は新たに手を加えることができません。（持込時の破損箇所補修は可）

11. 審査方法

- ・一次審査では、「構造」「外観」「アイデア」を観点に、高校生橋梁模型作品発表会実行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、審査の対象としません。
 - ※運搬・保管中の破損変形については、その状態での評価といたします。
- ・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します。さらに、高校生橋梁模型作品発表会実行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。また、各校の都合により製作プレゼンテーションを行わなかった（テレビ会議システムによるプレゼンも行わない）場合はプレゼン発表分

の加点がなく、最優秀賞選定の審査上どうしても不利となりますことをご了承願います。

(1) 一次審査会 令和7年1月下旬

・審査結果は、学校あてにメールで連絡いたします。

(2) 二次審査会 令和7年2月中旬

・開催時間は12時30分の予定です。(終了は15時45分頃を予定)

・会場は仙台市内(せんだいメディアテーク:仙台市青葉区春日町2-1)を予定しています。

・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労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行っていただきます。(1作品あたり5分、製作者による発表)

・プレゼンテーションに参加するにあたり、最大で発表する生徒2名と、引率教諭1名の計3名分の旅費を補助いたしますが、最少人数による来場及び発表をお願いします。

12. 表彰内容

・審査の結果、各賞、賞金が授与されます。

・審査は、「構造」+「外観」+「アイデア」という3つの観点からなる得点を合計した「総合(合計)得点」のほか、より模型の個性を評価できる各部門の第1位から第3位までの作品に賞を授与します。また、上記の各賞に加え、「想像橋」に対して独立した「想像橋部門賞」を、今後のDX化を見据えた「デジタル部門賞」を、新規応募校及び直近3年の間に応募がなかった応募校の作品に対し「奨励賞」を設置します。なお、審査結果により各賞の受賞数が増減する場合があります。

① 最優秀賞(総合優勝) 1作品(賞金なし、賞状あり)

・「名誉賞」として獲得点が最高位となった作品に授与。

※構造+外観+アイデア+製作プレゼンテーションを含めた総合評価の最高位。

② ストラクチュラル大賞(構造部門) 3作品(賞金あり、賞状あり)

・一次審査の得点で上位第3位まで3作品を表彰。(他賞との重複受賞あり)

※第1位(2万円)、第2位(1万円)、第3位(5千円)

・受賞該当作品が同得点となった場合は審査員の協議により各順位を決定します。なお、審査の主な観点は以下の2点とします。

※構造の仕組みを理解し表現されている。

※構造の再現性が高い。

③ ビジュアル大賞(外観部門) 3作品(賞金あり、賞状あり)

・一次審査の得点で上位第3位までを表彰。(他賞との重複受賞あり)

※第1位(2万円)、第2位(1万円)、第3位(5千円)

・受賞該当作品が同得点となった場合は審査員の協議により各順位を決定します。なお、審査の主な観点は以下の2点とします。

※質感が再現され外観の完成度が高い。

※細部にわたり緻密で精度が高い。

④ **アイデア大賞（アイデア部門） 3 作品**（賞金あり、賞状あり）

・一次審査の得点で上位第 3 位まで表彰。（他賞との重複受賞あり）

※第 1 位（2 万円）、第 2 位（1 万円）、第 3 位（5 千円）

・受賞該当作品が同得点となった場合は審査員の協議により各順位を決定します。なお、審査の主な観点は以下の 2 点とします。

※模型の見せ方の工夫度が高い。

※模型全体の構成に工夫や新規性がある。

⑤ **イマジネーション大賞（想像橋部門） 1 作品**（賞金あり、賞状あり）

【想像橋のみ対象】

※第 1 位（1 万円）

・受賞該当作品が同得点となった場合は審査員の協議により各順位を決定します。

・応募作品数及び審査員の判断等により「受賞該当作品なし」の場合もあります。なお、審査の主な観点は以下の 2 点とします。」

※コンセプトとの親和性が高い。

※構造体として合理性が高い。

⑥ **デジタル大賞（CAD 動画・データのみ提出限定部門） 1 作品**（賞金あり、賞状あり）

・一次審査の得点で上位第 1 位を表彰。

※第 1 位（1 万円）

・受賞該当作品が同得点となった場合は審査員の協議により各順位を決定します。

・応募作品数及び審査員の判断等により「受賞該当作品なし」の場合もあります。なお、審査の主な観点は以下の 2 点とします。

※再現性(実在橋)又は合理性(想像橋)

※データ完成度。

⑦ **模型製作プレゼンテーション大賞（プレゼン発表） 2 作品**（賞金あり、賞状あり）

・一次審査の得点で上位 2 位までを表彰。（他賞との重複受賞あり）

・プレゼン賞（1 万円×2 作品）

・作品発表会の開催時に来場困難の場合は WEB による「テレビ会議システム」等を活用したプレゼン対応も可能とし、テレビ会議システム使用による減点はありません。（マイクロソフト・チームズ使用）
なお、審査の主な観点は以下の 3 点とします。

※コンセプトがはっきりしている。（資料の出来、筋道がしっかりしている等）

※作品のアピール度が高い。（製作の工夫や苦労話等）

※内容の説明がわかりやすい。(説明力等)

⑧ **審査員特別賞(特別賞) 1作品** (賞金あり、賞状あり)

- ・特別賞 (1万円×1作品)
- ・上記各賞の第1位には該当しなかったが、優れた個性等があり表彰に値すると判断される作品。
※応募作品数及び審査員の判断等により「受賞該当作品なし」の場合もあります。

⑨ **入賞 該当作品数に変動あり** (賞金あり、賞状あり)

- ・入賞 (5千円×該当作品数)
- ・二次審査に進出したが、各賞を受賞することができなかった作品。
※受賞状況により最大6作品程度から受賞該当作品なしまで受賞数に変動します

⑩ **奨励賞(ニューフェイス賞) 1作品** (賞金あり、賞状あり)

- ・奨励賞 (1万円×1作品)
- ・これまでは二次審査に選出された作品のみを各賞の受賞対象としており、一次審査までの作品には受賞の機会がありませんでしたが、今回新たに二次審査に選出されなかった学校の作品に対して「奨励賞」を設置し、作品応募校の裾野を広げたいと考えております。

【奨励賞を授与する条件】

- ・令和6年度高校生「橋梁模型」作品発表会開催時に「初めての応募」または「応募ブランクが3年以上」の学校であること。
- ・当該年度に応募した「全作品」が二次審査に進めなかった学校であること。
- ・上記条件に該当する学校の応募作品の中で、最も優れていると判断された作品に「奨励賞(ニューフェイス賞)」を授与します。なお、奨励賞は一次審査会終了後に授与(郵送)し、二次審査会での賞状授与や二次審査会会場への招待等はいりません。
- ・令和6年度以降につきましては、奨励賞を受賞するか、当該学校からの応募作品が二次審査に進出するまでの期間は「奨励賞」を受賞する権利が継続することとします。
※応募作品数及び審査員の判断等により「受賞該当作品なし」の場合もあります。

⑪ **製作費(補助金) 全参加作品** (応募1作品あたり5千円)

- ・模型及びデータ製作費の補助として、応募のあった作品について各5千円を支給します

13. 作品返却

- ・発表会終了後に応募作品の返却を希望される場合は、発送・運搬等の費用は応募者の負担といたします。その際、木箱等の輸送に耐えうる梱包をした状態で宅配便または持込にて提出された作品に関しては、その梱包材を使用し宅配便着払いにて返却いたします。
- ・再利用が困難な梱包及び梱包なしで持込された作品に関しては、宅配便による返却はできませんので、直接引取り願います。なお、模型の保管期間は、表彰式より1年間としますが、期間が過ぎ

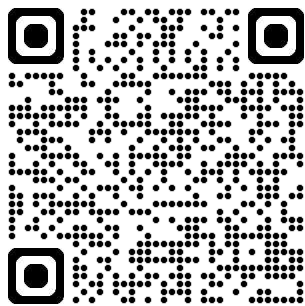
た場合は宅配便着払いにて返却いたします。

- ・入賞以上の作品については、翌年度に開催を予定しているイベント（建設技術公開 E E 東北）へ展示させていただく予定です。よって、入賞作品の返却についてはイベント（例年 6 月上旬に開催）終了後となります。

14. その他

- ・『申込用紙』にご記入いただいた個人情報は、「行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律」に基づき適切に取り扱います。
- ・応募された作品につきましては、作品名、学校名、学年、氏名を公表（作品集への記載、橋梁模型ホームページへの掲載等）させていただきますので、あらかじめご了承ください。
- ・二次審査は、報道機関および一般の方に公開する予定ですので、写真・動画の撮影及び橋梁模型ホームページを含め各種報道等されますのでご了承ください。

橋梁模型QRコード↓



申込先・問合わせ先

高校生「橋梁模型」作品発表会実行委員会事務局

〒985-0862 宮城県多賀城市桜木三丁目 6 - 1

国土交通省 東北技術事務所

施工調査・技術活用課 佐藤、菊池

TEL.022-365-8047 FAX.022-365-8152

E-mail:thr-tougi01@ki.mlit.go.jp

ホームページ検索 [高校生橋梁模型](#)

<http://www.thr.mlit.go.jp/tougi/kyoryomokei/R6/index.html>