

High School Student
BRIDGE MODELING
EXHIBITION

2019 2019 2019

High School Student
BRIDGE MODELING
EXHIBITION

2019

High School Student
BRIDGE MODELING
EXHIBITION

2019 2019 2019

高校生「橋梁模型」作品発表会

高校生「橋梁模型」作品発表会は、「土木技術を学び将来の社会資本づくりを担う高校生に、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いただくことを目的とする」を基に開催しております。

本発表会は、平成14年度から毎年開催し、今回で18回目の開催となります。開催当初の第1回は、宮城県内の土木系学科のある高校6校から9作品の応募があり、仙台工業高校の作品が最優秀賞に選ばれております。

今年度は、東北6県の高校16校から25作品の応募がありました。作品を応募して頂いた各高等学校、模型の製作に携わった学生の皆さん、そして指導に当たられた先生方に、心から御礼申し上げます。

応募作品も、メタル橋、コンクリート橋をはじめ、木橋、石橋など橋梁の種類、形式も多く、充実した作品となっております。今回、25作品の中から一次審査会で選ばれた12作品につきましては、公開展示による一般投票審査と製作者のプレゼンテーションを対象にした二次審査会を開催します。最も優れていると認められた作品には「最優秀賞」が贈呈され、優秀賞・審査員特別賞・努力賞・プレゼンテーション賞の選出も行います。今後も、この模型づくりを通じて、橋梁への関心を深めて頂くと共にものづくりのすばらしさを体験して頂き、将来の建設業を担う若い技術者の誕生に、少しでもお役に立てれば幸いです。

第18回高校生「橋梁模型」作品発表会実行委員会

委員長 山田克輔

応募作品索引

青森県立五所川原農林高等学校	2
青森県立青森工業高校	3
青森県立弘前工業高等学校	3
青森県立八戸工業高等学校	4
岩手県立一関工業高等学校	4
宮城県迫桜高等学校	5
宮城県古川工業高等学校	5
宮城県黒川高等学校	6
仙台市立仙台工業高等学校	7
秋田県立大館桂桜高等学校	8
秋田県立能代工業高等学校	8
秋田県立秋田工業高等学校	9
創学館高等学校	9
山形県立山形工業高等学校	11
福島県立相馬農業高等学校	12
福島県立二本松工業高等学校	14

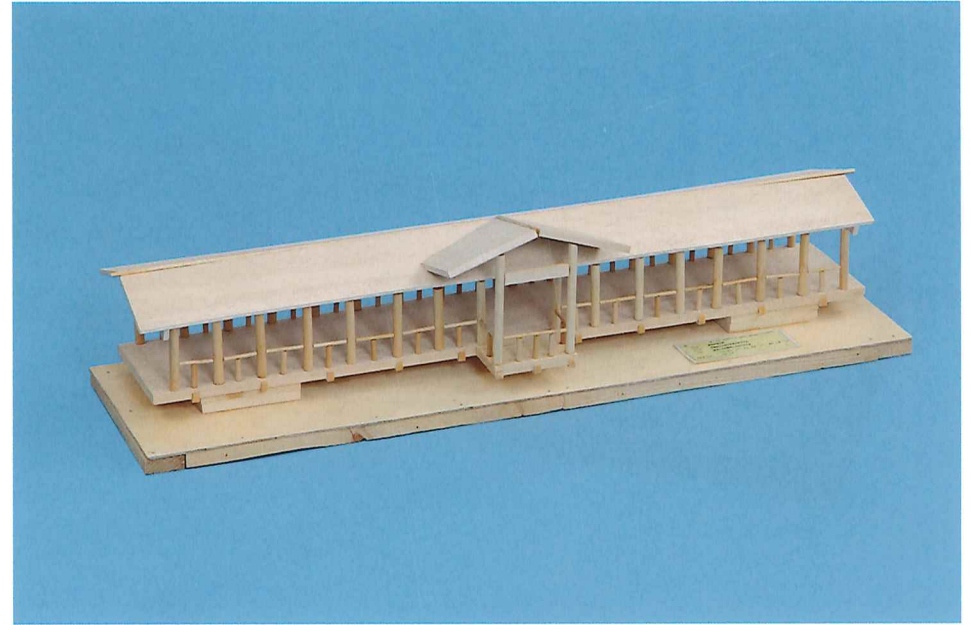
(順不同)



応募作品

ポン・デュ・ガール

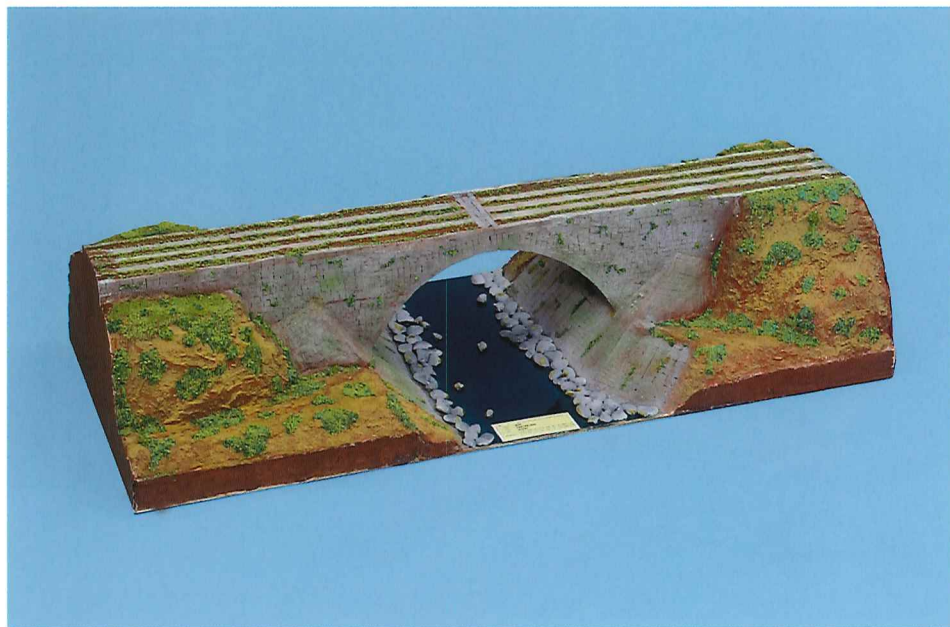
[学校名] 青森県立五所川原農林高等学校 環境土木科
[制作者] 眞藤 海哉 (3年) 田中誓士郎 (3年)
松山 泰也 (3年)



応募作品

東福寺通天橋

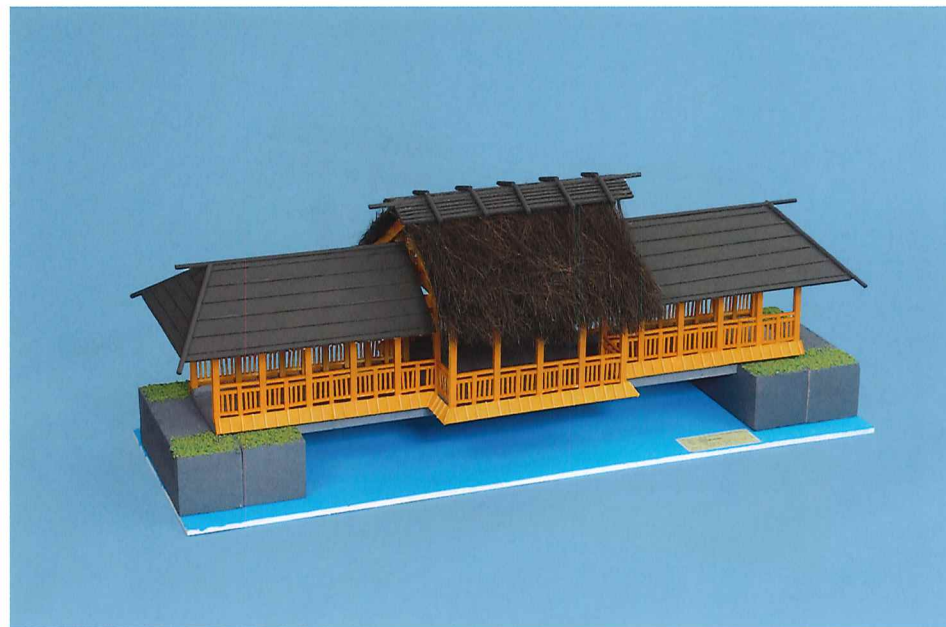
[学校名] 青森県立五所川原農林高等学校 環境土木科
[制作者] 小笠原愛佳 (3年) 金成 秀暉 (3年)
鎌田 大夢 (3年) 米谷 太吾 (3年)



応募作品

通潤橋

[学校名] 青森県立青森工業高校 都市環境科
[制作者] 三津谷虹南 (3年) 五十嵐功晟 (3年)
大川 秀明 (3年) 太田 蒼希 (3年)
熊谷 悠平 (3年) 中田 尚吾 (3年)



努力賞

ふれあい橋

[学校名] 青森県立弘前工業高等学校 土木科
[制作者] 成田航二郎 (3年) 千葉 羽響 (3年)
三浦 晃汰 (3年) 川端 葉山 (3年)
菊池 凜 (3年)



努力賞

アイアンブリッジ

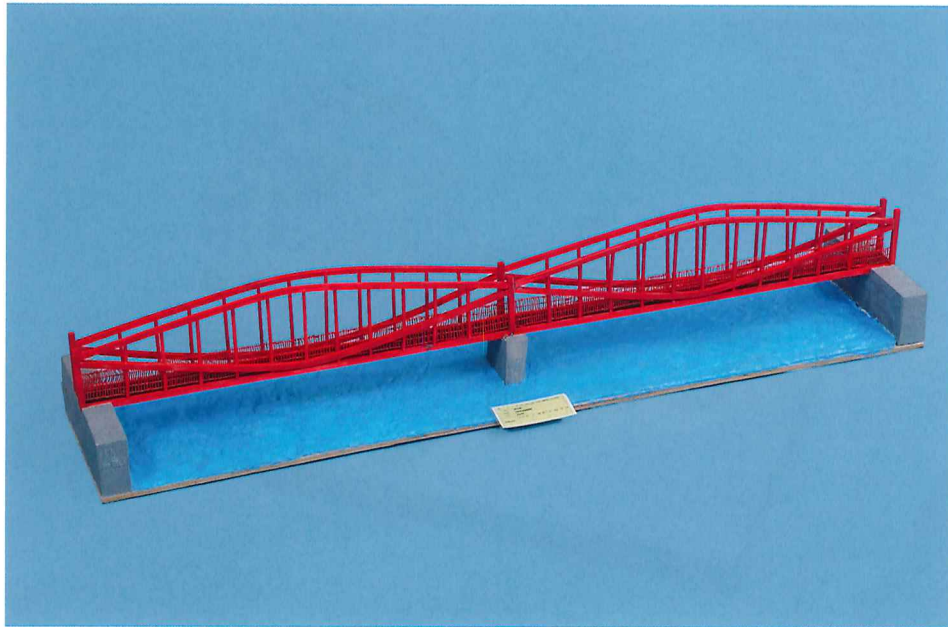
[学校名] 青森県立八戸工業高等学校 土木建築科
[制作者] 尾崎 裕貴 (3年) 狐森 雄生 (3年)
前川 舜太 (3年) 吉田 脩起 (3年)



努力賞

旧 祭時大橋

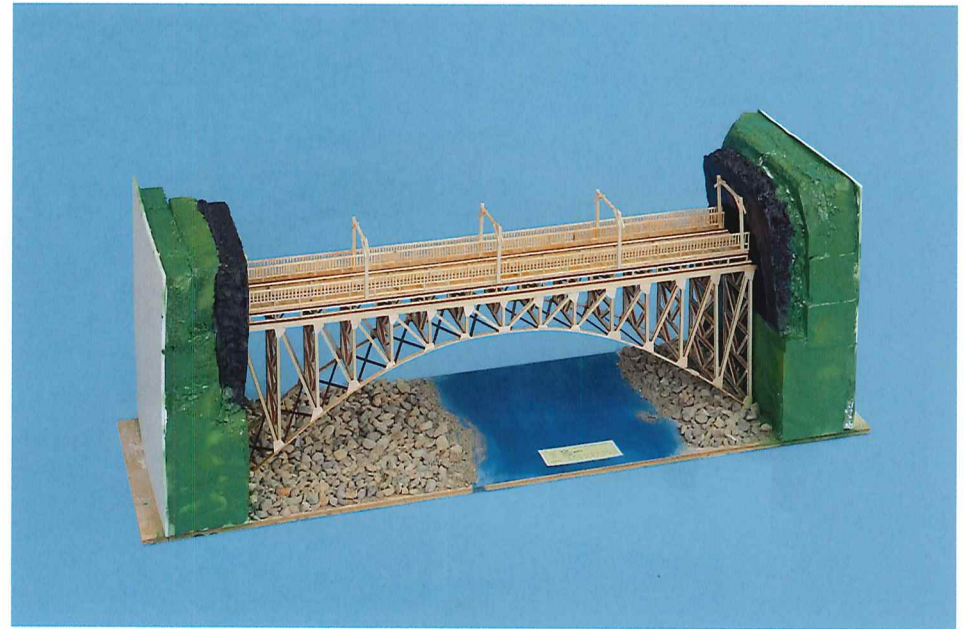
[学校名] 岩手県立一関工業高等学校 土木科
[制作者] 小野寺良太郎 (3年) 佐藤 匠 (3年)
皆川 和泉 (3年) 小岩 瑠華 (3年)



応募作品

南河内橋

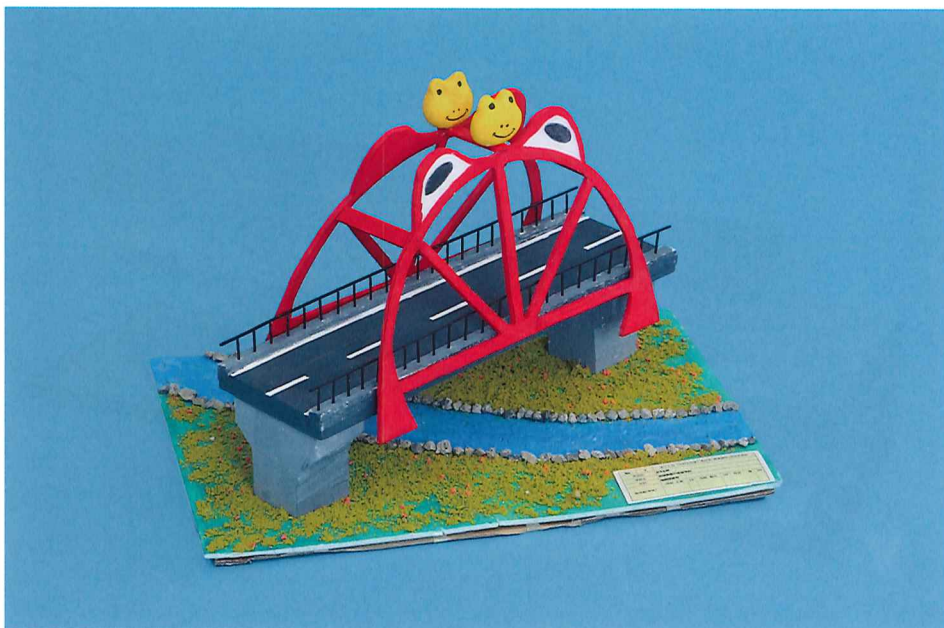
[学校名] 宮城県迫桜高等学校 総合学科
[制作者] 佐々木陸十 (3年) 佐藤 亮生 (3年)
曾根 一真 (3年)



努力賞

新山彦橋

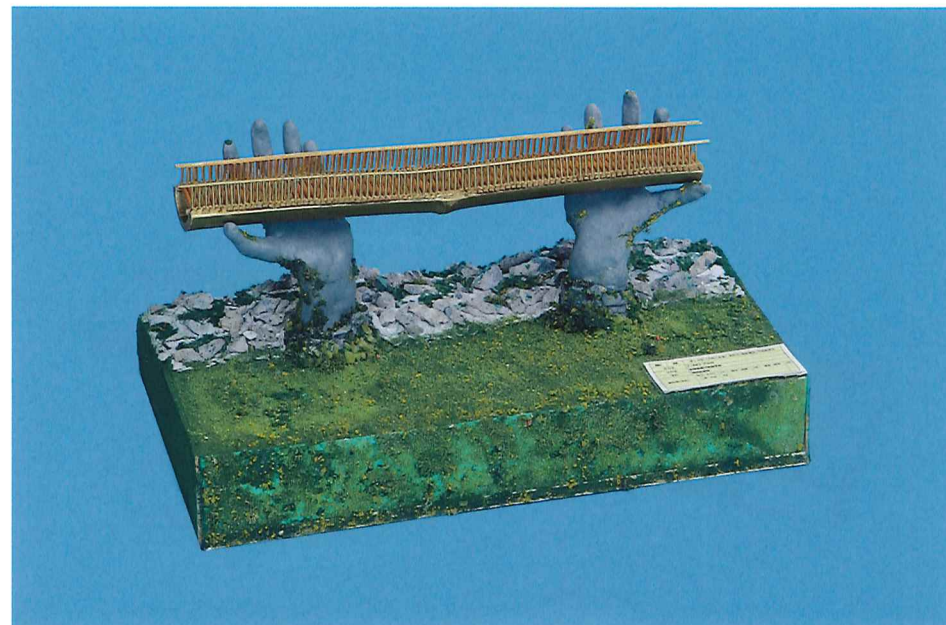
[学校名] 宮城県古川工業高等学校 土木情報科
[制作者] 伊藤 大輔 (3年) 佐々木 雅 (3年)
島 知広 (3年) 高島 秀人 (3年)
富澤 大誠 (3年) 松田 千優 (3年)



応募作品

かえる橋

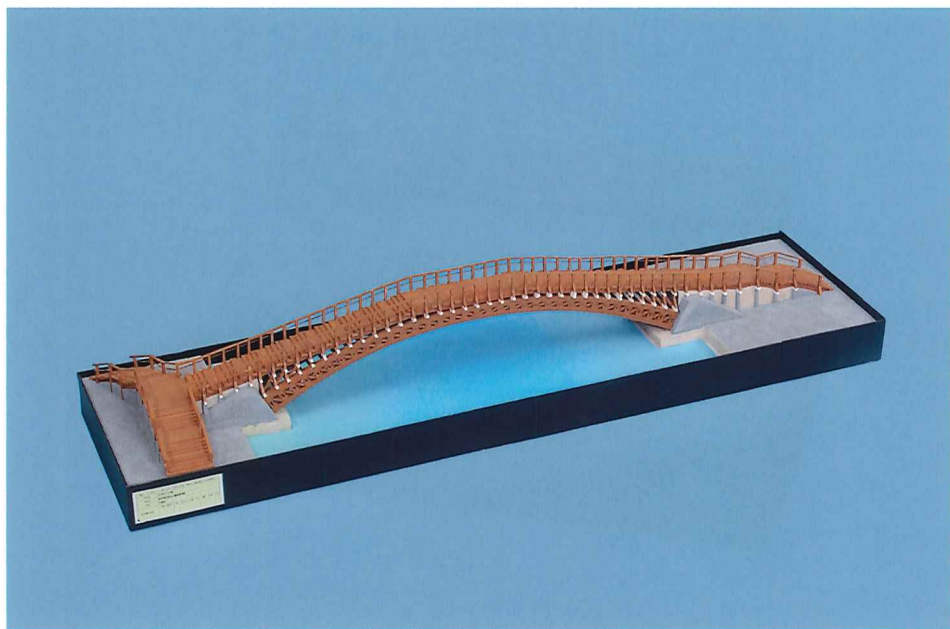
[学校名] 宮城県黒川高等学校 環境技術科
[制作者] 阿部 正真 (3年) 阿部 聖也 (3年)
西城 尊 (3年)



応募作品

ゴールデン・ブリッジ

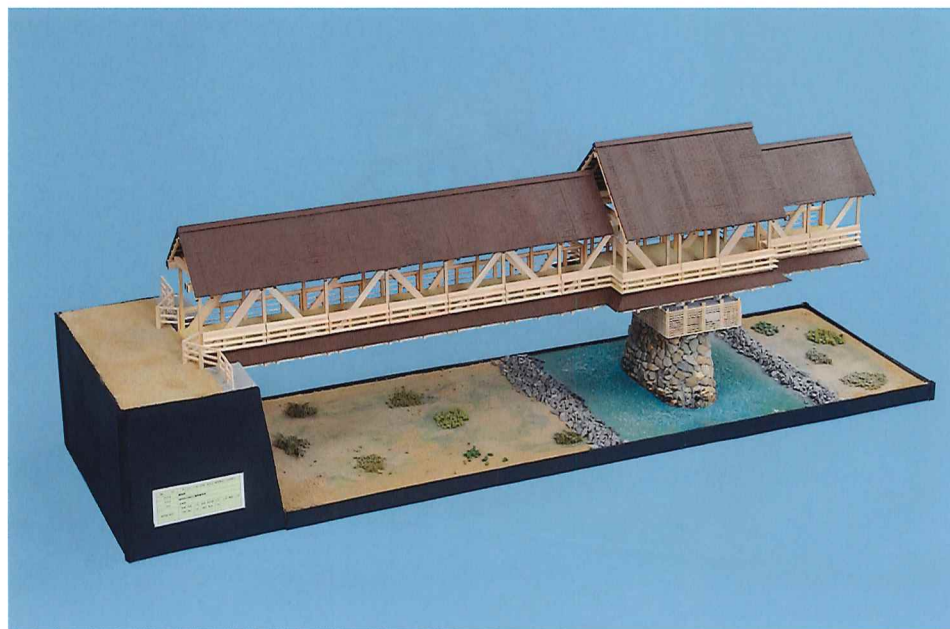
[学校名] 宮城県黒川高等学校 環境技術科
[制作者] 栗石みなみ (3年) 菅原 深優 (3年)
豊島 萌恵 (3年) 二瓶 央妃 (3年)



優 秀 賞

アッカデーミア橋

[学校名] 仙台市立仙台工業高等学校 土木科
[制作者] 森谷 翼早 (3年) 長谷川平蔵 (3年)
横沢 拓海 (3年)



審査員特別賞

御幸橋

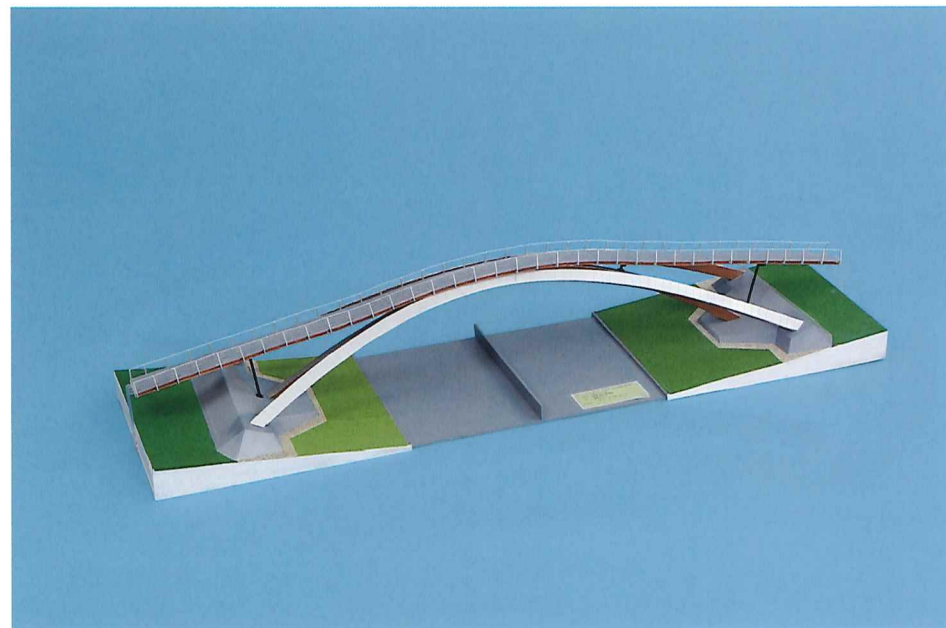
[学校名] 仙台市立仙台工業高等学校 土木科
[制作者] 高橋 冬馬 (3年) 酒巻美沙都 (3年)
小林 春菜 (3年) 今野 陽斗 (3年)
鷺田 桃佳 (3年)



最優秀賞

神龍橋

[学校名] 秋田県立大館桂桜高等学校 機械科
[制作者] 小野 瑤太 (3年) 工藤 洸大 (3年)
小林 祐斗 (3年) 菅原 楓太 (3年)
島山 拓 (3年) 福田 宏平 (3年)



努力賞

レオナルド・ダ・ビンチ橋

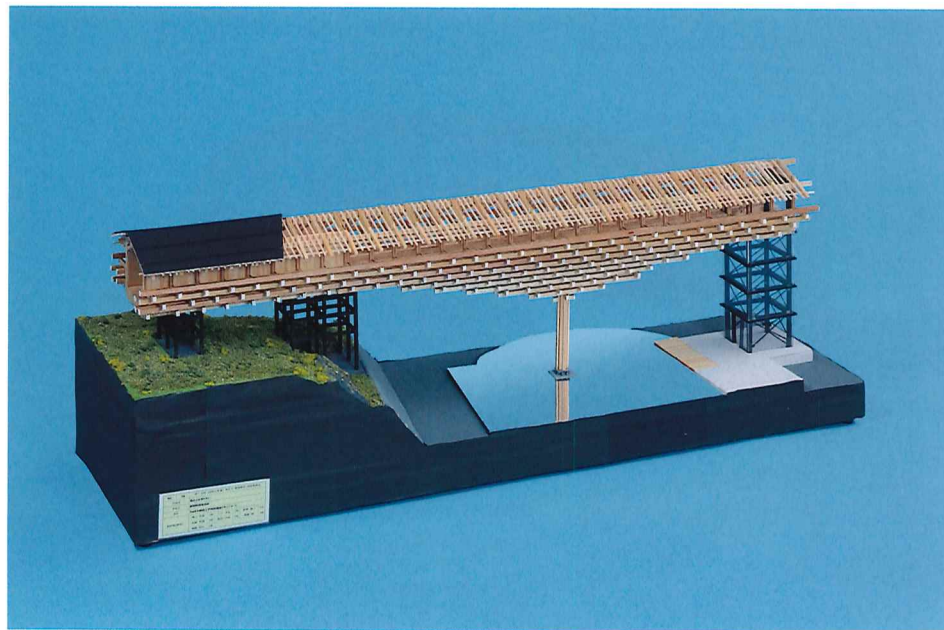
[学校名] 秋田県立能代工業高等学校 建設科
[制作者] 大高 健斗 (3年) 須藤 大晴 (3年)



審査員特別賞

千住大橋

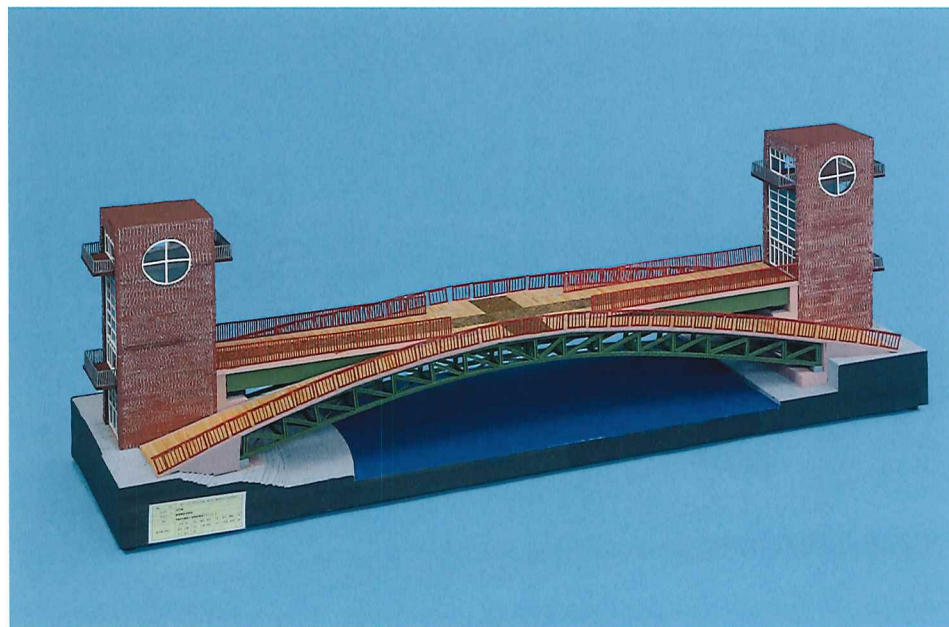
[学校名] 秋田県立秋田工業高等学校 土木科
[制作者] 石郷岡大洋 (3年) 加藤 治親 (3年)
川村 陽路 (3年) 佐藤 大樹 (3年)
堀井 晴斗 (3年) 堀川 莉空 (3年)



優秀賞

雲の上のギャラリー

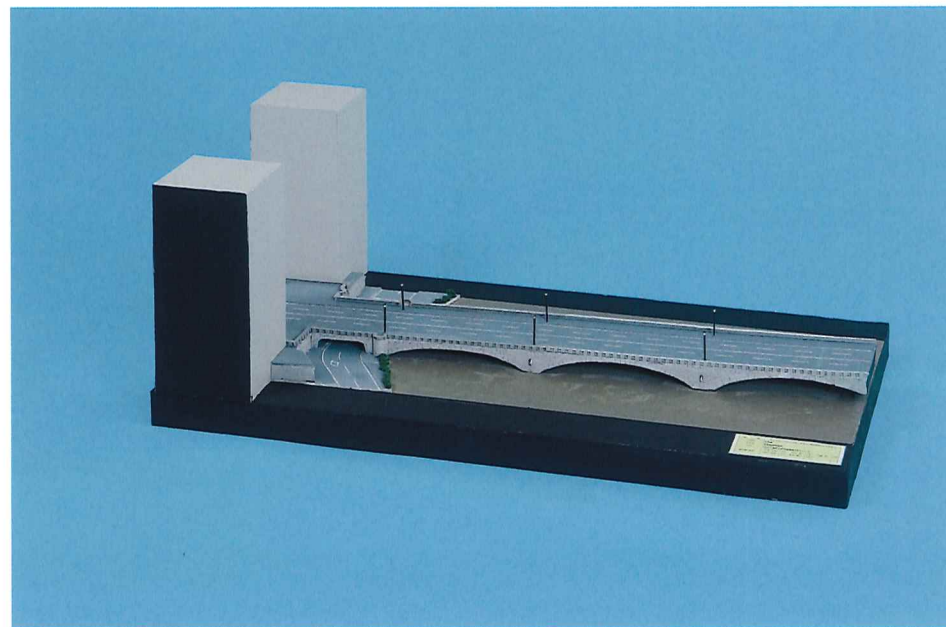
[学校名] 創学館高等学校 やまがた創造工学科
[制作者] 奥山 拓美 (3年) 小川 幸宏 (3年)
奥津 聖斗 (3年) 佐藤 朝陽 (3年)
開沼 巧佑 (3年) 齋藤 翔 (3年)
齋藤 翔太 (3年)



審査員特別賞

天門橋

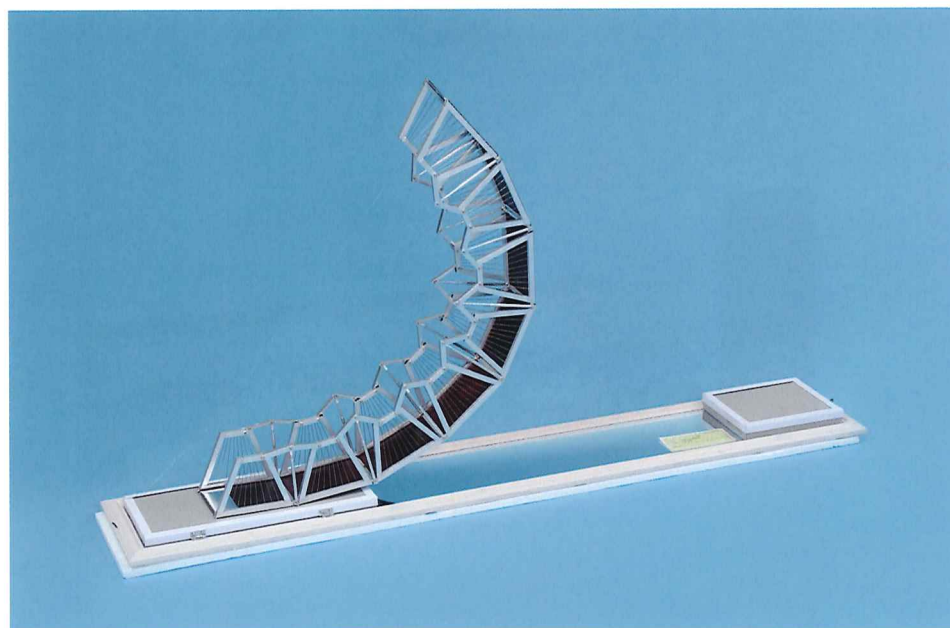
[学校名] 創学館高等学校 やまがた創造工学科
 [制作者] 折原 岳 (3年) 塩田 雅彦 (3年)
 鈴木 隆聖 (3年) 鈴木 裕聖 (3年)
 工藤 恭佑 (3年) 小笠原朝飛 (3年)
 石川 悠斗 (3年)



応募作品

万代橋

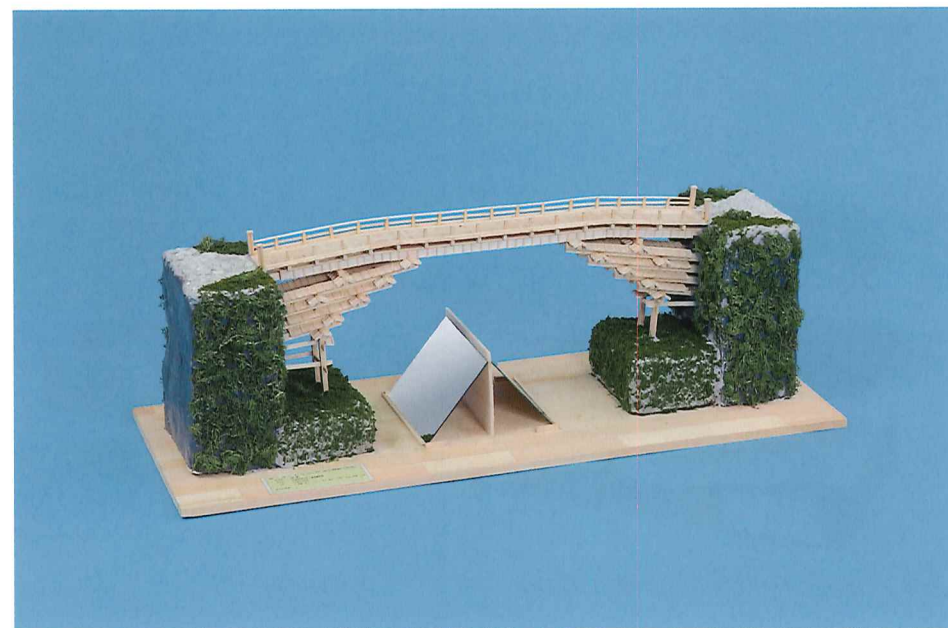
[学校名] 創学館高等学校 やまがた創造工学科
 [制作者] 布施 幸成 (3年) 草苺 樹 (3年)
 佐藤 舜 (3年) 白田 佑馬 (3年)
 長瀬 颯斗 (3年)



応募作品

ローリングブリッジ (ダンゴ虫橋)

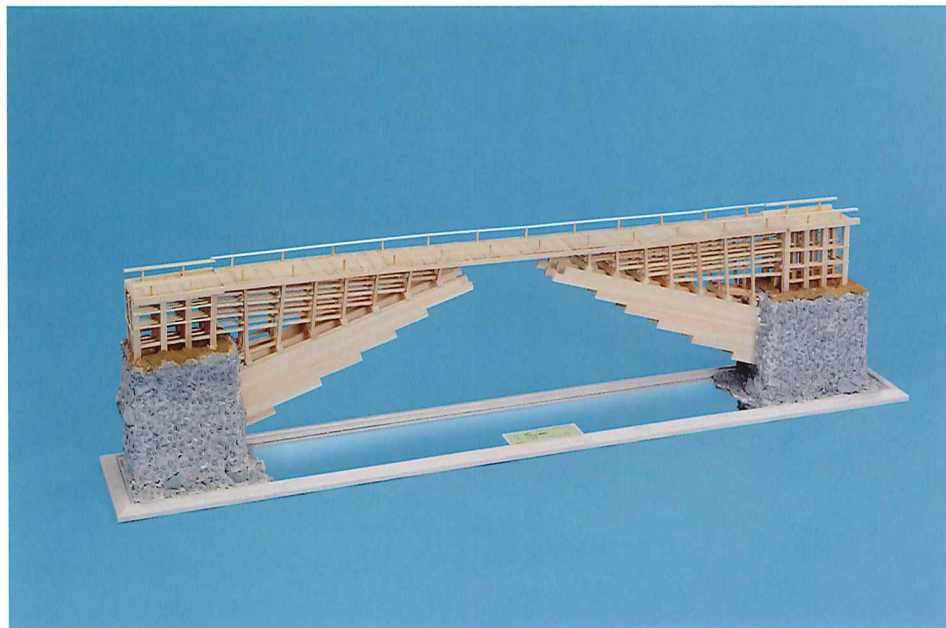
[学校名] 山形県立山形工業高等学校 土木・化学科
[制作者] 竹田 礼 (3年) 三部 大雅 (3年)
小林 優斗 (3年)



努力賞

猿橋

[学校名] 山形県立山形工業高等学校 土木・化学科
[制作者] 遠藤 悠斗 (3年) 本田 貴大 (3年)
森谷 旭陽 (3年)



応募作品

旧愛本橋

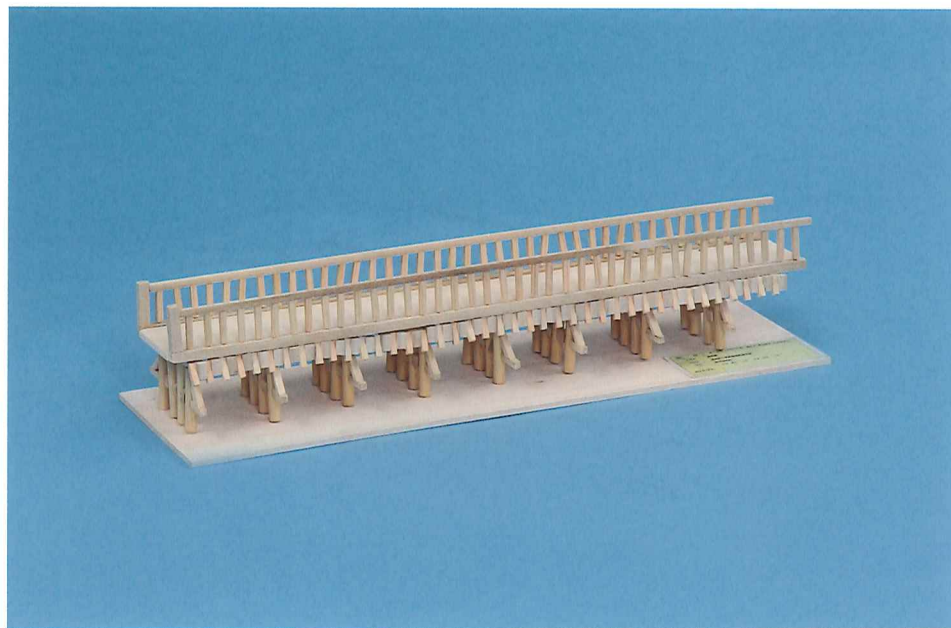
[学校名] 山形県立山形工業高等学校 土木・化学科
[制作者] 佐藤 寧々(3年) 仁藤 優士(3年)
森 涼介(3年)



応募作品

天女橋

[学校名] 福島県立相馬農業高等学校 環境緑地科
[制作者] 藤根 幸祐(3年) 岡本 善文(3年)



応募作品

渡月橋

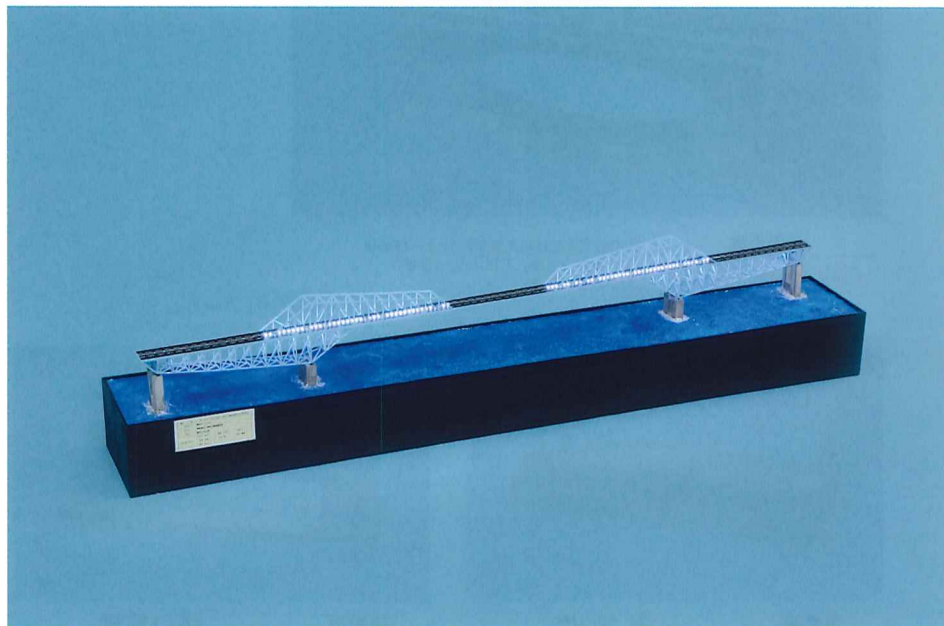
[学校名] 福島県立相馬農業高等学校 環境緑地科
[制作者] 大井 慎矢 (3年) 米倉 裕哉 (3年)



応募作品

鶴ヶ城廊下橋

[学校名] 福島県立相馬農業高等学校 環境緑地科
[制作者] 中島 歩都 (3年) 中村 翔和 (3年)



応募作品

東京ゲートブリッジ

【学校名】 福島県立二本松工業高等学校 都市システム科
【制作者】 石井 海空（3年） 遠藤 七海（3年）
荻野 涼（3年） 菅野 翔明（3年）
鈴木 彪（3年） 鈴木 優真（3年）
鈴木 涼斗（3年）

第18回(令和元年度) 高校生「橋梁模型」 作品発表会 審査員

審査員長

東北学院大学 工学部 教授 武田 三弘

審査員

(一社) 日本橋梁建設協会 技術調査部 部長 北村 明彦

(一社) プレストレスト・コンクリート建設業協会 東北支部 運営幹事 佐々木 徹

(一社) 東北地域づくり協会 仙台支所長 藤原 久

(一財) 橋梁調査会 東北支部長 小山 利直

(一社) 建設コンサルタンツ協会 東北支部 技術部会長 光森 泰紀

東北地方整備局 東北技術事務所 副所長 田口 和弘

(敬称略)

第17回 (平成30年度)



最優秀賞
阿蘇皇橋
 青森県立弘前工業高等学校 建築科
 工藤 伊織 (3年) 村上 萌恵 (3年)
 福士 凌大 (3年) 葛西 七星 (3年)



優秀賞 | **金名橋**
 秋田県立大館桂桜高等学校 機械科
 佐藤 陸斗 (3年) 野呂 太希 (3年) 石垣 稜歩 (3年)
 泉 悠斗 (3年) 伊藤 翔太 (3年) 畠山 慎也 (3年)
 櫻庭 海斗 (3年)



優秀賞 | **タウシュベツ川橋梁**
 山形県立山形工業高等学校 環境システム科土木コース
 鈴木 陸 (3年) 丹野 大雅 (3年)



審査員特別賞 | **金峰2000年橋**
 青森県立弘前工業高等学校 建築科
 小野 真侑 (3年) 葛西 翔 (3年)
 佐藤 駿樹 (3年) 葛西 七星 (3年)
 西沢 孝太 (3年)

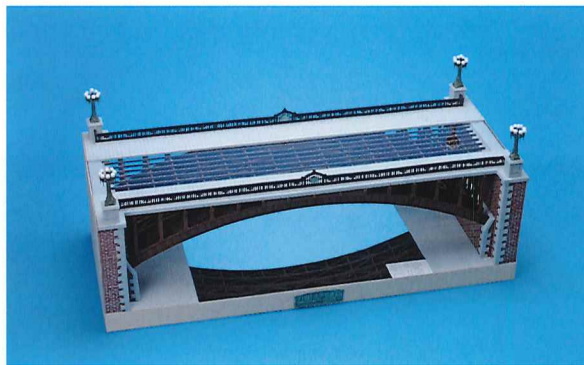


審査員特別賞 | **宇治橋**
 仙台市立仙台工業高等学校 土木科
 安部 宏亮 (3年) 安藤 蓮 (3年)
 小林 巧 (3年) 昆野 祐子 (3年)
 佐々木 颯 (3年)



審査員特別賞 | **馬見原橋**
 秋田県立能代工業高等学校 建設科
 佐藤 美羽 (3年) 畠山 華子 (3年)
 今井 勇人 (3年) 及川 混士 (3年)

第16回 (平成29年度)



最優秀賞
長池見附橋 (旧四谷見附橋)
 秋田県立大館桂桜高等学校 土木・建築科
 櫻庭 菜月 (3年) 石川 椋太 (3年)
 近藤 妙香 (3年)



優秀賞 | **宇治橋**
 青森県立弘前工業高等学校 建築科
 齊藤 由伸 (3年) 葛西 慶斗 (3年)
 高橋 勇安 (3年) 三上 愁人 (3年)
 齊藤 史歩 (3年) 工藤 亜里沙 (3年)



優秀賞 | **鶴の舞橋**
 仙台市立仙台工業高等学校 土木科
 鎌田 恵利加 (3年) 飯淵 恵太 (3年)
 木村 翼 (3年) 佐藤 幸音 (3年)



審査員特別賞 | **あいあい橋**
 青森県立八戸工業高等学校 土木建築科土木コース
 佐々木 優人 (3年) 佐藤 颯 (3年)
 福村 悠斗 (3年) 佐藤 孝一 (3年)



審査員特別賞 | **錦帯橋**
 山形県立山形工業高等学校 環境システム科
 石村 滯香 (3年) 後藤 祥 (3年)
 鈴木 紀花 (3年) 二戸 梨沙 (3年)
 藤澤 えりな (3年)



審査員特別賞 | **朝天門長江大橋**
 福島県立平工業高等学校 土木科
 平山 大樹 (3年) 蛭田 慎也 (3年)

第15回 (平成28年度)



最優秀賞・東北の橋梁賞
青岩橋
秋田県立大館桂桜高等学校 土木・建築科
櫻庭 菜月 (2年) 石川 椋太 (2年)
近藤 妙香 (2年)



優秀賞 | 東福寺通天橋

青森県立青森工業高等学校 都市環境科
天間 皓大 (3年) 駒井 希帆 (3年) 村野 菜摘 (3年)
米谷 瞳 (3年) 川村 翠 (3年) 長谷川 祐太 (3年)



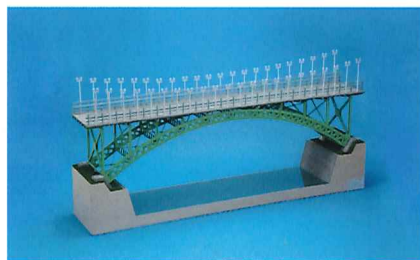
優秀賞・プレゼン賞 | 城ヶ倉大橋

福島県立平工業高等学校 土木科
遠藤 準也 (3年) 原 明浩 (3年)
渡邊 良太 (3年)



審査員特別賞 | 桃介橋

仙台市立仙台工業高等学校 土木科
横江 久典 (3年) 遠藤 葵 (3年)
尾形 海斗 (3年) 森 佳生 (3年)



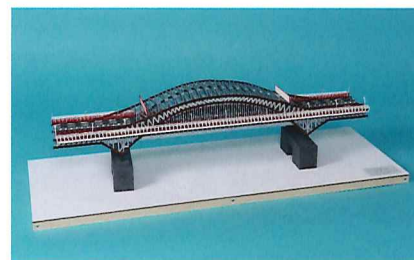
審査員特別賞 | 十綱橋

秋田県立大館桂桜高等学校 土木・建築科
吉田 蓮 (3年) 鎌田 莞太 (3年)
橋本 さやか (3年) 渡辺 璃央 (3年)

第14回 (平成27年度)



最優秀賞・プレゼン賞
日本橋
秋田県立大館工業高等学校 土木・建築科
石垣 統生和 (3年) 畠山 りょう (3年)
佐々木 星哉 (3年)



優秀賞 | 朝天門長江大橋

青森県立青森工業高等学校 都市環境科
成田 琉太郎 (3年) 八木澤 望 (3年) 一戸 涼 (3年)
柳谷 隼人 (3年) 山片 北斗 (3年)



優秀賞 | ピトン橋

秋田県立能代工業高等学校 都市工学科
工藤 裕也 (3年) 小林 涼太 (3年) 齋藤 彰悟 (3年)
芹田 悠輔 (3年) 高橋 燦平 (3年) 村上 冬馬 (3年)



審査員特別賞 | 大宮橋

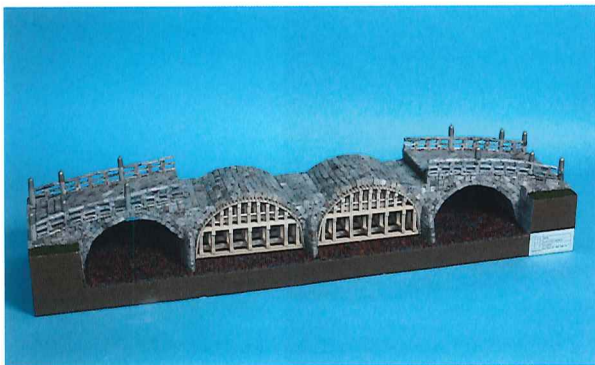
青森県立八戸工業高等学校 土木建築科
寺地 洸太 (3年) 新戸部 達也 (3年)
木村 伸治 (3年) 戸舘 祐太 (3年)



審査員特別賞 | 錦帯橋

宮城県黒川高等学校 環境技術科
石川 恵理 (3年) 佐々木 春花 (3年) 村上 愛美 (3年)
八重樫 美香 (3年) 門間 聖矢 (3年) 川村 翔 (3年)

第13回 (平成26年度)



最優秀賞・プレゼン賞

西田橋

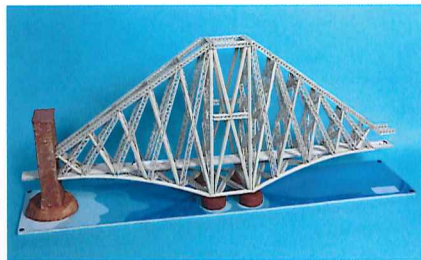
秋田県立大館工業高等学校 土木・建築科
田村 香奈 (3年) 菅原 月野 (3年)



優秀賞

木曾の大橋

青森県立青森工業高等学校 都市環境科
田邊 年 (3年) 竹内 由希 (3年) 太田 輝明 (3年)
工藤 紘也 (3年) 澤田 博伸 (3年)



優秀賞

フォース鉄道橋

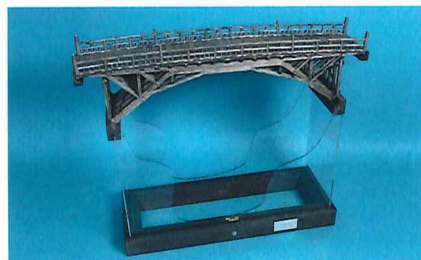
山形県立長井工業高等学校 環境システム科
安部 義基 (3年) 渡部 力 (3年)
飯澤 詩歩 (3年) 平 美奈代 (3年)



審査員特別賞

無際橋

宮城県小田原農林高等学校 農業技術科農業土木コース
松倉 一貴 (3年) 高橋 志摩 (3年)
中村 勇登 (3年)



審査員特別賞

こおろぎ橋

秋田県立大館工業高等学校 土木・建築科
神成 幸弥 (3年) 土佐 遼太郎 (3年)

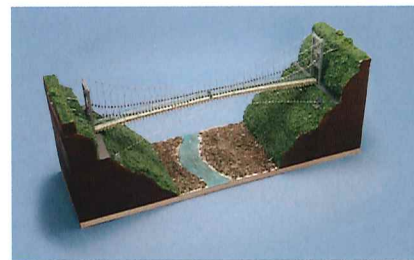
第12回 (平成25年度)



最優秀賞・プレゼン賞

鞘橋

秋田県立大館工業高等学校 土木・建築科
日景 舞 (3年) 根田 溪介 (3年)
山脇 敬博 (3年)



優秀賞

谷瀬の吊橋(谷瀬橋)

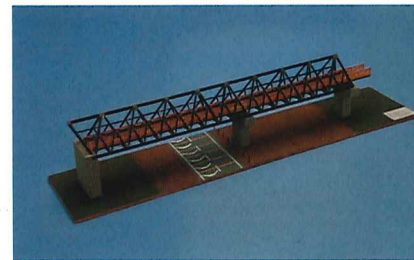
青森県立青森工業高等学校 都市環境科
伴 将太 (3年) 荒内 可苗 (3年) 今 美月 (3年)
木立 遼 (3年) 竹内 優哉 (3年) 富士 敬汰 (3年)



優秀賞

ジョージ・ワシントンブリッジ

山形県立長井工業高等学校 環境システム科
小松 亜希 (3年) 遠藤 歩美 (3年)
菊地 智美 (3年) 梅津 駿 (3年)



審査員特別賞

近江富士2号橋

山形県立寒河江工業高等学校 土木科
小松 希望 (3年) 阿部 久志 (3年) 飯沼 謙弥 (3年)
伊藤 好綺 (3年) 武田 修平 (3年) 村山 元気 (3年)

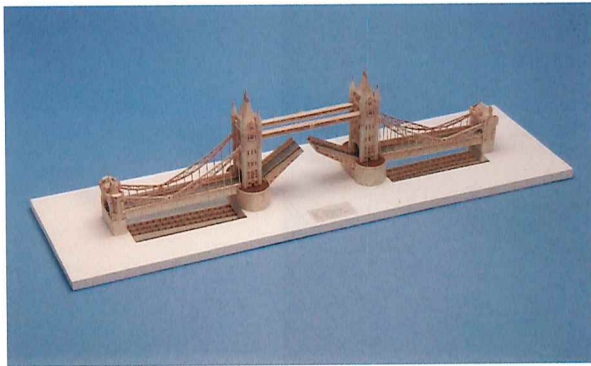


審査員特別賞

南禅寺水路閣

山形電波工業高等学校 やまがた創造工学科
高取 健太 (3年) 秋葉 暎 (3年) 市川 大道 (3年)
遠藤 将人 (3年) 大坂 豊 (3年) 折原 巧 (3年)
門脇 司 (3年) 佐藤 慶光 (3年) 竹田 斗紀哉 (3年)
水島 翔 (3年)

第11回 (平成24年度)



最優秀賞
タワーブリッジ
青森県立尾上総合高等学校 エコロジー系列
齋藤 孝樹 (3年) 竹浪 周平 (3年)
小堀 修平 (3年)



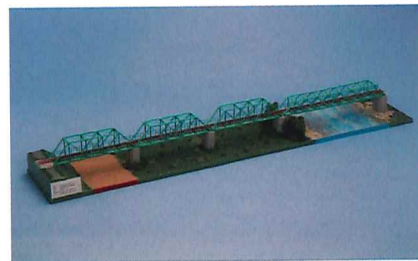
優秀賞 | 名勝 猿橋
秋田県立大館工業高等学校 土木・建築科
相馬 洸太 (3年) 富沢 翔 (3年)
赤石 祐也 (3年)



優秀賞・プレゼン賞 | ドン・ルイス I 世橋
山形県立長井工業高等学校 環境システム科
松下 葵 (3年) 樋口 円 (3年)
大木 寿美伶 (3年) 四釜 麻衣 (3年)

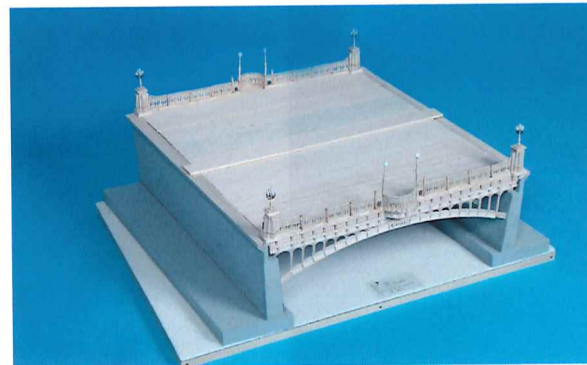


審査員特別賞 | ツイスト橋
秋田県立能代工業高等学校 都市工学科
工藤 吉樹 (3年) 越前谷 和正 (3年) 加藤 央也 (3年)
田村 渉 (3年) 松田 和歩 (3年)



審査員特別賞 | JR 左沢線 最上川橋梁
山形県立寒河江工業高等学校 土木科
落合 亮太 (3年) 佐藤 省吾 (3年)
山田 俊希 (3年) 結城 光 (3年)

第10回 (平成23年度)



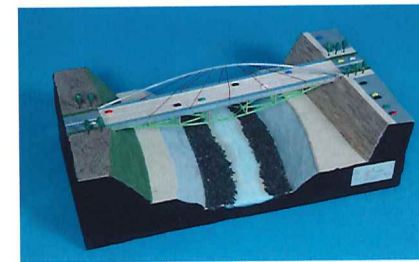
最優秀賞
納屋橋
青森県立尾上総合高等学校 エコロジー系列
福士 雄太 (3年) 小野 慎悟 (3年)
高杉 和宏 (3年)



優秀賞 | 巖島神社 反橋
秋田県立大館工業高等学校 土木・建築科
鳥潟 航一 (3年) 関 直人 (3年)
成瀬 貢輔 (3年) 三澤 新 (3年)



優秀賞 | 明石海峡大橋
山形県立長井工業高等学校 環境システム科
須貝 円香 (3年) 川崎 拓也 (3年)
佐藤 伶 (3年)



審査員特別賞 | ハイブリット橋
岩手県立一関工業高等学校 土木科
小野寺 将 (3年) 佐々木 晴也 (3年) 澤田 和樹 (3年)
高橋 伸拓 (3年) 渡邊 颯 (3年)



審査員特別賞 | ニューリバーゴージ橋
宮城県古川工業高等学校 土木情報科
福田 尚也 (3年) 佐藤 洋平 (3年)
千葉 純平 (3年) 平本 雅季 (3年)

第9回 (平成22年度)



最優秀賞

錦桜橋

宮城県上沼高等学校 農業技術科
佐々木 紹吉 (3年) 及川 優希 (3年)



優秀賞

ドン・ルイス一世橋

宮城県上沼高等学校 農業技術科
小野寺 拓見 (3年) 高橋 佑太 (3年)
長埜 拓 (3年)



優秀賞

中国の風雨橋

宮城県迫桜高等学校 総合学科エンジニアリング系列土木
畠山 潤 (3年) 遠藤 隼人 (3年)
伊藤 沙也香 (3年) 菅原 健太 (3年)



審査員特別賞

猿橋

宮城県古川工業高等学校 土木情報科
杉山 晴香 (2年) 須藤 菜美 (2年)



審査員特別賞

三連の雁橋

山形県立寒河江工業高等学校 土木科
高橋 直紀 (3年) 郷野 直也 (3年)
武田 尚孝 (3年)

第8回 (平成21年度)



最優秀賞

鶴の舞橋

山形県立寒河江工業高等学校 土木科
安孫子 勇生 (3年) 櫻井 達也 (3年)
三浦 悠希 (3年)



優秀賞

錦帯橋

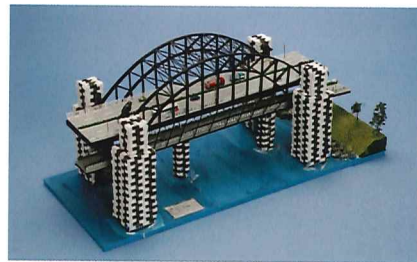
山形県立長井工業高等学校 環境システム科
佐藤 孝太 (3年) 飯澤 裕平 (3年)
竹田 知樹 (3年) 大津 萌 (3年)



優秀賞

かずら橋

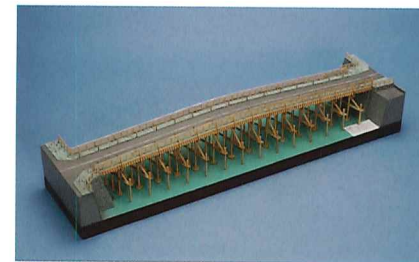
仙台市立仙台工業高等学校 土木科
生川 新也 (3年) 服部 航平 (3年)
赤木 富士樹 (3年) 佐藤 翔悟 (3年)



アイデア賞

カラスアーチ橋

福島県立福島明成高等学校 環境土木科
江口 大輝 (3年) 八島 良介 (3年)



デザイン賞

渡月橋

宮城県上沼高等学校 農業技術科
西條 伸也 (3年)

第7回 (平成20年度)



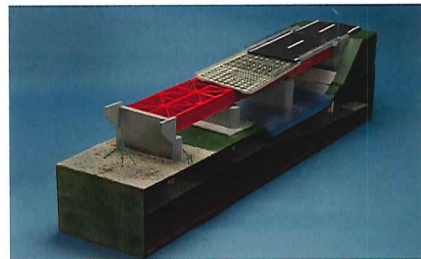
最優秀賞
 ポン・デュ・ガール
 福島県立相馬農業高等学校 環境緑地科
 佐藤 博明 (3年) 高城 凌 (3年)
 西内 駿 (3年)



優秀賞 | ウィリアムズバーグ橋
 山形県立長井工業高等学校 環境システム科
 後藤 勇太 (3年) 大瀧 泰輔 (3年)
 岩崎 翔太 (3年)



優秀賞 | 南河内橋
 宮城県上沼高等学校 農業土木科 土木類型
 鈴木 瑞樹 (3年) 伊邊 成樹 (3年)



アイデア賞 | 3径間連続複合橋 構造模型
 青森県立柏木農業高等学校 環境緑地科・土木コース
 工藤 拓也 (2年) 後藤 瑤 (2年) 齋藤 啓大 (2年)
 龍山 晃佑 (2年) 福士 昂生 (2年) 村元 翼哉 (2年)
 盛 悠輝 (2年)



デザイン賞 | 豊田大橋
 青森県立弘前工業高等学校 土木科
 木村 望 (3年) 一町田 龍樹 (3年) 小田桐 大貴 (3年)

第6回 (平成19年度)



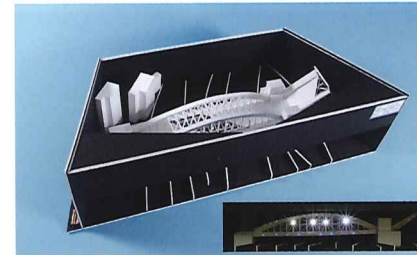
最優秀賞
 セントルイス・イーズ橋
 山形県立長井工業高等学校 環境システム科
 金子 泰輔 (3年) 菅 拓哉 (3年)
 土屋 直登 (3年)



優秀賞 | ガール橋
 福島県立相馬農業高等学校 環境緑地科
 柳沼 秋彦 (3年) 青木 永貴 (3年)



優秀賞 | 錦帯橋
 宮城県小田農林高等学校 農業技術科 農業土木コース
 古内 聡 (2年) 大和田 俊太 (2年)
 ギガンテ ニコ (2年)



アイデア賞 | 夜にたたずむ勝鬨橋
 福島県立平工業高等学校 土木科
 鈴木 陽平 (3年) 和泉 一成 (3年)
 橋本 卓磨 (3年)



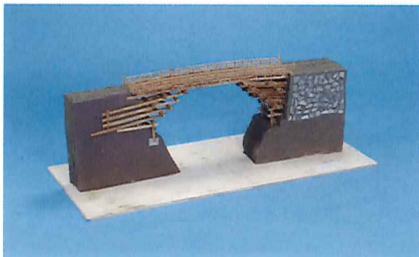
デザイン賞 | 雪国橋
 秋田県立秋田工業高等学校 土木科
 田澤 紫織 (3年)

第5回 (平成18年度)



最優秀賞
伊勢の宇治橋

宮城県小牛田農林高等学校 農業技術科 農業土木コース
三浦 隆義 (3年) 及川 達也 (3年) 高橋 周平 (3年)
本田 駿 (3年) 青木 大阿 (3年)



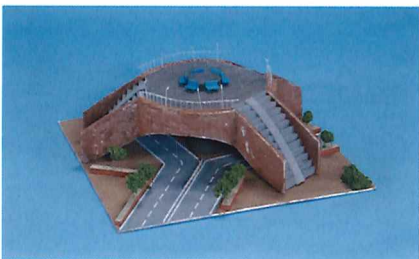
優秀賞 | 猿橋(さるばし)

宮城県迫桜高等学校 総合学科
二階堂 将也 (3年) 高橋 佳宏 (3年)
岩淵 傑 (3年) 千葉 大和 (3年)



優秀賞 | 明るく成る橋(アーチ橋)

福島県立福島明成高等学校 環境土木科
菅野 友貴 (3年) 佐久間 裕也 (3年)
富田 純也 (3年)



アイデア賞 | ドーナツ橋

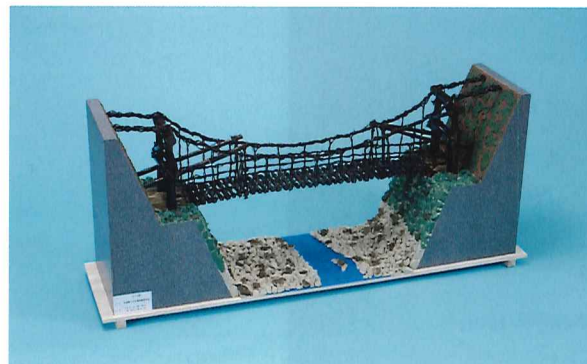
岩手県立福岡工業高等学校 都市工学科
榎本 涉工 (3年) 酒井 修平 (3年) 佐藤 哲平 (3年)
地切 和也 (3年) 山崎 浩二 (3年)



デザイン賞 | 寒工橋

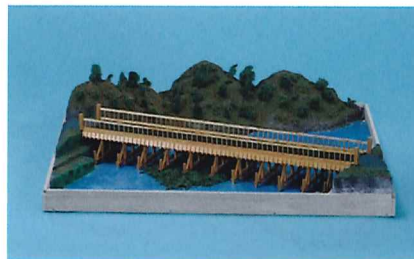
山形県立寒河江工業高等学校 土木科
遠藤 廣人 (3年) 植村 文仁 (3年) 大場 夏紀 (3年)
柴田 雄二 (3年) 辻 浩史 (3年)

第4回 (平成17年度)



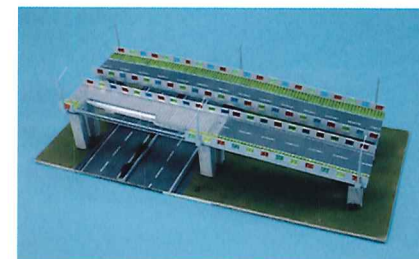
最優秀賞
かずら橋

宮城県小牛田農林高等学校 農業技術科
我妻 恵一 (3年) 菅原 敦 (3年)
大槻 輝 (3年) 佐藤 諒一 (3年)



優秀賞 | 渡月橋

宮城県古川工業高等学校 土木情報科
千葉 清宇 (3年) 齋藤 悟 (3年) 齊木 泰 (3年)
荻原 大樹 (3年) 照井 孝治 (3年)



優秀賞 | クリア歩道付PC中空床版橋(耐震構造)

福島県立福島明成高等学校 環境土木科
鈴木 智弘 (3年) 清野 隼 (3年)



アイデア賞 | 海鮮橋

仙台市立仙台工業高等学校 土木科
氏家 結衣 (2年)



デザイン賞 | 出合い橋

岩手県立福岡工業高等学校 都市工学科
大石 幸浩 (3年) 横田 正史 (3年)
釜石 裕太 (3年) 芳田 潤 (3年)

第3回 (平成16年度)



最優秀賞
河童橋

宮城県小牛田農林高等学校 農業技術
大平 敬之 (3年) 加藤 翔吾 (3年)
佐藤 悠人 (3年) 加藤 裕宣 (3年)



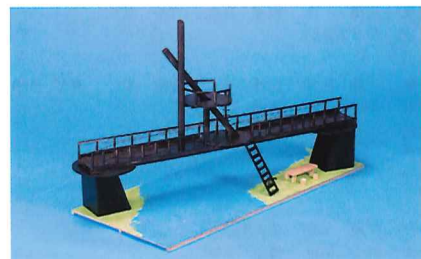
優秀賞 | アーチ橋 (北上大橋(バランスド・カイドアーチ)をイメージしたアーチ橋)

仙台市立仙台工業高等学校 土木科
小林 由佳 (3年)



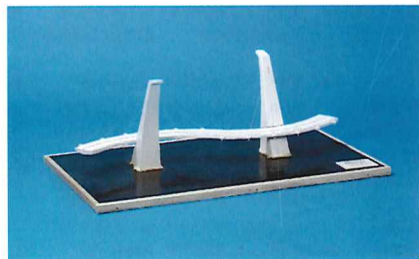
優秀賞 | 屋根付橋(宇佐神宮・呉橋)

福島県立岩瀬農業高等学校 農業工学科
根本 泰輔 (3年) 芳賀 稔 (3年)
間野目 俊一 (3年) 込山 武志 (3年)



アイデア賞 | 未来の橋

仙台市立仙台工業高等学校 土木科
遠藤 祐士 (3年) 三浦 永喜 (3年)



デザイン賞 | 連続曲線斜張橋

福島県立平工業高等学校 土木科
山本 大地 (2年) 根本 高広 (2年)

第2回 (平成15年度)



最優秀賞

山形県立長井工業高等学校 環境システム科
シドニー湾のハーバーブリッジ 小笠原 友貴 (3年) 小松 健 (3年)



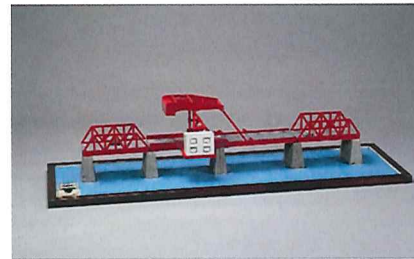
優秀賞 | 桔木橋(はねぎばし)

モデル [大月市 猿橋]
仙台市立仙台工業高等学校 土木科
小林 由佳 (2年)



優秀賞 | 「錦帯橋」部分模型

福島県立平工業高等学校 土木科
大井川 祐一 (2年) 遠藤 弘規 (2年)
蛭田 学 (2年)



アイデア賞 | 可動橋「赤橋」

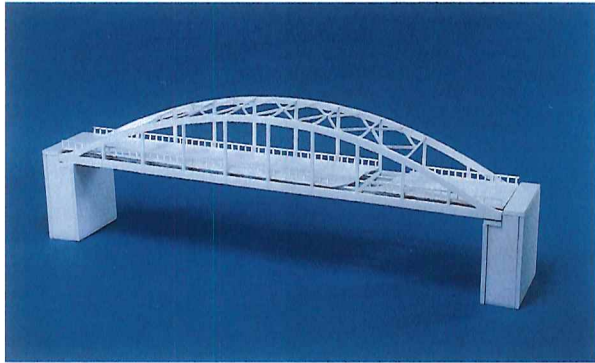
福島県立岩瀬農業高等学校 農業工学科
小磯 拓洋 (3年) 梅宮 章弘 (3年)
深谷 雄 (3年)



デザイン賞 | 近未来的アーチ橋

青森県立弘前工業高等学校 土木科
長尾 志延 (3年) 工藤 晶久 (3年) 齊藤 敦厚 (3年)
三上 裕輔 (3年) 小籠 一文 (3年) 島田 一仁 (3年)
和田 良太 (3年)

第1回 (平成14年度)



最優秀賞

ローゼ橋

仙台市立仙台工業高等学校 土木科
小林 由佳 (1年)



優秀賞

錦桜橋

宮城県上沼高等学校 土木科
及川 康彦 (3年) 猪俣 雅仁 (3年) 熊谷 孝志 (3年)
後藤 秋光 (3年) 佐藤 秀人 (3年) 千葉 真矢 (3年)
二階堂 純 (3年)



優秀賞

菅波大橋

宮城古川工業高等学校 土木情報科
藤崎 彰 (2年) 松崎 慶 (2年)
横山 寛将 (2年)



アイデア賞

田舎にこんな橋があるかな

宮城県小牛田農林高等学校 農業技術科
大友 翔太 後藤 慶太



デザイン賞

石積アーチ橋

仙台市立仙台工業高等学校 土木科
酒井 裕 (3年) 相澤 良美 (3年)
吉田 慎也 (3年) 渡辺 奏志 (3年)

● 努力賞受賞履歴

第1回 (平成14年) 努力賞設定なし

第2回 (平成15年)
瀬戸大橋 (吊り橋) 青森県立五所川原農林高等学校 農薬土木科 2年 柳原 孝広 希倉喜美香 高橋 侑大 長内 建樹 工藤 翔太
木製トラス橋 岩手県立岩谷堂農林高等学校 緑地土木科 3年 浅川 伸一 尾形 誠
通潤橋 宮城県柴田農林高等学校 土木科 2年 村上 和彦 渡邊 辰徳
狼橋 宮城県古川工業高等学校 土木情報科 3年 及川 俊 相澤 邦俊 相澤 和也
ようじ橋 秋田県立秋田工業高等学校 土木・地質科 2年 相場 大河

第3回 (平成16年)
アイアンブリッジ 岩手県立大船度工業高等学校 3年 那須 拓磨 熊谷 秀樹 鈴木 亮介
渡月橋 山形県立山形工業高等学校 3年 海野 啓太 伊藤 佳士 長岡 裕輝
桜橋 福島県立福島明成高等学校 3年 篠田 貴浩 加藤 孝行
余部鉄橋 宮城県古川工業高等学校 3年 小野寺正治 高橋 賢司 早坂 兼 平沢 彰大
北上大橋 宮城県上沼高等学校 3年 伊邊 健太 泉 大樹 白鳥 孝文 高橋 龍一 千葉 貴人

第4回 (平成17年)
三戸望郷大橋 青森県立南部工業高等学校 3年 佐々木清一 上條 悠 久保 旦 杉澤 陽輝 村元 隆次
日本庭園に架る橋 秋田県立大館工業高等学校 3年 佐藤 志保
愛本橋 山形県立寒河江工業高等学校 3年 小笠原丈貴 朝倉 裕朗 浅野 克仁 茨木 佑輔
屋根付き橋 福島県立平工業高等学校 2年 猪狩 達也 渡邊 哲生
愛本橋 仙台市立仙台工業高等学校 3年 工藤 大武 森 晴香

第5回 (平成18年)
住谷橋 青森県立南部工業高等学校 3年 小山 慎也 越後 志穂 佐々木 恵 中崎 靖之 築田 拓也
第3馬淵川高架橋 岩手県立福岡工業高等学校 3年 泉山 健太
上津屋橋 (流れ橋) 福島県立福島明成高等学校 3年 阿部 拓也
音戸大橋 福島県立平工業高等学校 2年 吉田 美咲
熊ヶ根橋 宮城県古川工業高等学校 3年 矢吹 亘 畑山 裕也 佐々木 竜太 高橋 広喜 川熊 元春
飯塚 良子

第6回 (平成19年)
東新幹線 三内山高架橋 青森県立青森工業高等学校 3年 吉田 裕哉
豊田大橋 青森県立弘前工業高等学校 2年 木村 望 一町田龍樹 桑田 郁也 小田桐大貴 小野 祐也
近未来アーチ橋 岩手県立一関工業高等学校 3年 藤岡 匠実
フォース鉄道橋 福島県立平工業高等学校 3年 小岩 広樹 千葉 匠 千葉 健晴 小野寺亮太
神橋 福島県立相馬農業高等学校 3年 遺藤 真衣 吉田 美咲
上原 大明

第7回 (平成20年)
ジョージワシントン橋 青森県立弘前工業高等学校 土木科3年 桑田 郁也 小野 祐也 藤岡 匠実
上杉神社の橋 山形県立米沢工業高等学校 建設系1年 大友 渚 渡邊 智大 高橋 祐摩
ジブリッジ 仙台市立仙台工業高等学校 土木科3年 高橋 龍一 遠藤 友希 村上絵梨香
ゴールドバックデル橋 宮城県古川工業高等学校 土木情報科3年 佐々 靖弘 嶽内 亮太 田代 皓平 永根 成一郎
スタリ・モスト橋 宮城県古川工業高等学校 土木情報科3年 浅野 達哉 高橋 伶 樹澤 真也 宮崎 凜平
十三大橋 宮城県上沼高等学校 農業技術科 土木類型3年 川村 洗二 佐々木隆弘

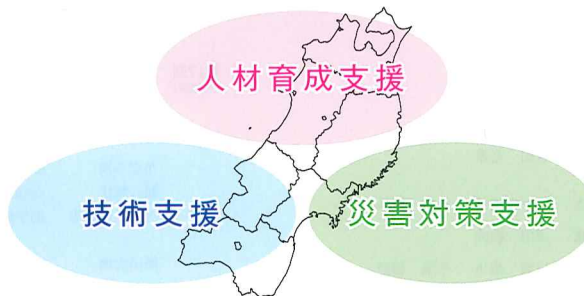
第8回 (平成21年)
シドニーハーバー橋 青森県立弘前工業高等学校 土木科 3年 鈴木 俊輔 佐藤 祐貴 佐藤 亮大 田中 俊光 東海 光泰
河重橋 秋田県立大館工業高等学校 土木・建築科 3年 田山 裕希 小田嶋善広 小畑 司
ニューリバーゴージ橋 宮城県古川工業高等学校 土木情報科 3年 後藤 義貴 佐々木俊治 佐藤 圭 下館 弦汰
愛本橋 宮城県古川工業高等学校 土木情報科 2年 高橋香名子
谷瀬の吊り橋 宮城県上沼高等学校 農業技術科 3年 加藤 智洋

第9回 (平成22年)
鞘橋 秋田県立能代工業高等学校 都市工学科 3年 今井比等史 伊藤 友紀 佐々木一馬
青森ベイブリッジ 青森県立青森工業高等学校 建築科 3年 嶋村 智尋 森山 拓也 鎌田 涼輔
ハーバーブリッジ 山形県立長井工業高等学校 環境システム科 3年 五十嵐 悠 飯澤 秀平 市川 勝也 佐藤 聖 土屋 祐太
原田 智史
西海橋 青森県立弘前工業高等学校 土木科 3年 佐藤 慎 三上 優 本間 健悟
羽瀧鉄橋 山形県立米沢工業高等学校 建設環境類 1年 高橋 隆也 高木 正樹 古谷 俊樹

東北技術事務所は人材育成支援として 高校生「橋梁模型」作品発表会に取り組んでいます

東北技術事務所では、3つの支援により、東北の管内各事務所・自治体と建設技術をつなぐ絆となり、社会資本整備を支えます。

高校生「橋梁模型」作品発表会は、「人材育成支援」の一環として、将来の社会資本づくりを担う高校生に、模型づくりを通して橋の種類や構造に関する知識を深めてもらい、建設業界の担い手確保に寄与するものです。



高校生「橋梁模型」作品発表会等による人材育成支援



道路・河川施設の点検・診断・予防保全対策の検討

災害対策用機械による災害対策支援

平成14年度から毎年開催しており、これまでの応募作品数及び応募高校は延べ742作品・356校となっております。

橋梁の点検・診断、予防保全

高齢化が進む橋梁の長寿命化を図るため、橋梁定期点検・診断により変状や損傷の基礎データを蓄積し、得られたデータを基に予防保全対策をとりまとめ、管内事務所の維持管理に技術支援しています。

橋梁定期点検結果

東北地方整備局が管理する橋梁は、平成31年3月末現在4,273橋ですが、建設後50年以上を経過した橋梁数は、現在の約24%から20年後には約63%まで急激に増加します。平成30年度に定期点検を実施した584橋梁のうち、緊急対策～早期に補修が必要な橋梁は13%（Ⅲ判定：76橋）となっております。

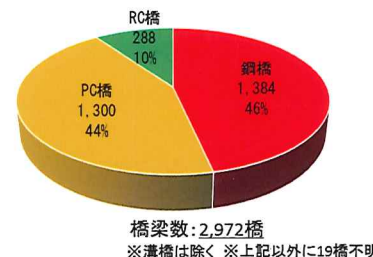


図-1 管理橋梁数（上部工使用材料別）

予防保全対策の検討

橋梁点検で得られたデータや、調査試験の結果を基に橋梁の予防保全的な対策を検討しています。

RC床版の耐久性向上に関する検討

RC床版の耐久性向上を目的に、早期に発生する損傷を抑制するための施工方法、材料等について検証及び検討を行っています。

RC床版の耐久性向上に関する検討

舗装による床版の長寿命化を目的として、施工方法、舗装構成、舗装材料等について検証及び検討を行っています。

RC床版に発生する損傷及び損傷原因の調査



早期に発生した床版ひび割れ

排水装置の損傷

橋面舗装と床版の損傷



橋面舗装の異常

床版上面の土砂化

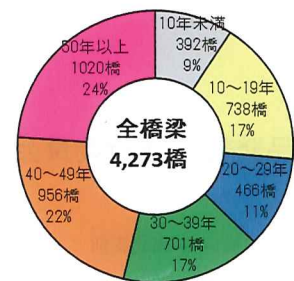


図-2 年齢別橋梁割合

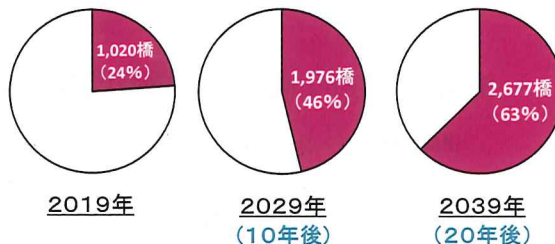


図-3 建設後50年以上の橋梁数の推移

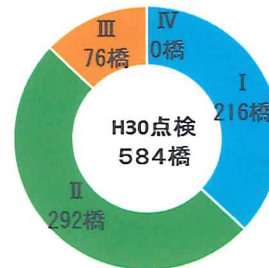


図-4 健全性診断

●判定区分

区分	定義
I 健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態
II 予防保全段階	道路橋の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点で措置を講じることが望ましい状態
III 早期措置段階	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV 緊急措置段階	道路橋の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態



鋼橋桁端部の腐食



コンクリート橋桁のひび割れ

国土交通省 東北地方整備局で管理する東北の長大橋

青森県 橋梁名 青森高架橋
 構造形式 鋼ランガーアーチ橋他
 供用開始日 1972年4月1日
 橋長 993.8m
 幅員 12.0m
 路線名 一般国道7号



岩手県 橋梁名 金石高架橋
 構造形式 RC中空床版橋他
 供用開始日 1988年2月1日
 橋長 681.0m
 幅員 9.5m
 路線名 一般国道45号



秋田県 橋梁名 新玉川橋
 構造形式 非合成鋼桁橋
 供用開始日 2006年9月1日
 橋長 699.0m
 幅員 12.3m
 路線名 一般国道13号



山形県 橋梁名 新両羽橋
 構造形式 鋼非合成箱桁橋他
 供用開始日 1976年3月1日
 橋長 723.2m
 幅員 10.1m
 路線名 一般国道7号



宮城県 橋梁名 日高見大橋
 構造形式 2主鋼桁橋(合成床版)
 供用開始日 2005年3月1日
 橋長 825.0m
 幅員 9.5m
 路線名 一般国道45号



福島県 橋梁名 針生高架橋
 構造形式 鋼非合成箱桁橋
 供用開始日 2007年3月31日
 橋長 886.0m
 幅員 7.5m
 路線名 一般国道4号



High School Student
BRIDGE MODELING
EXHIBITION

2019 2019 2019



High School Student
BRIDGE MODELING
EXHIBITION

2019 2019 2019

