

橋梁模型製作コンテスト

11/9 [水]・11/10 [木] 土木・建設技術に興味を持っていただくため、わかりやすい身近なものとして橋梁模型を製作していただきました。



橋梁模型製作コンテスト
審査委員長
飯塚 敦
〔神戸大学工学部
都市安全研究センター教授〕

すでに橋梁模型コンテストは、建設技術展の看板イベントである。今年も、学生部門に38チーム、一般部門に21チームの参加があった。残念ながら、一般部門で恒例の会場製作は今回も行われず、完成品の出品となった。来年には、会場製作が復活し、技術展にさらなる活気があることを期待している。とは言え、載荷実験は満員の観客を集めていた。

学生部門と一般部門で橋梁のスパン長や載荷重に違いはあるが、橋梁中央部への集中荷重に変わりはない。この特異な載荷条件が、軽量化を実現しようとする、橋梁模型の構造形式を固定化させてしまっているようだ。

一般部門では、阪神高速道路チームの模型が優秀賞と僅差で最優秀に輝いたが、他の模型と異なる構造形式へのチャレンジがその差を生んだ。載荷試験では破橋したが構造形式へのチャレンジが認められ、本州四国連絡高速道路チームの模型に特別賞が授与された。

学生部門では、軽量化を追求しながらの新たな構造形式へチャレンジは易しくないだろう。中央部に作用する載荷重がかなり大きいからである。模型の造形美、接合部の確かな処理、仕上げの丁寧さが勝敗を左右するようだ。最優秀に輝いた吉野高校の作品は、毎回、その仕上げの確かさに驚かされる。

最優秀賞



製作課題を満たした橋梁模型の中から、学識者および橋梁の専門家で作成された審査委員会で「デザイン性」「技術度」「完成度」「経済性」等の観点から審査選定した「優秀な橋梁模型」に贈られます。また、その中から「最も優秀な橋梁模型」に最優秀賞が贈られます。

審査委員特別賞



「最優秀賞」「優秀賞」の選考からは外れたものの審査委員会で特別推薦のあった優れた橋梁模型に贈られます。

優秀賞



事前に製作し、会場内に展示された完成品の中で、来場者に最も人気があった（人気投票で最も投票数が多かった）橋梁模型に贈られます。

人気作品賞



一般部門

最優秀賞



阪神高速道路(株) 阪神高速 XV ~TRYSM~



アーチリブはバルサ材を縦方向に3枚並べて軽量化を図りながら、引張材を設置してアーチ構造を成立させました。補強部材はアーチリブ内部に配置することでシームレスな外観とし、部材の接続箇所など細部の仕上げまでこだわってデザインしました。8年ぶり3度目の最優秀賞を受賞でき、大変光栄です。

優秀賞



中央復建コンサルタンツ(株) Team-CFK



Team-CFKとして4年ぶりに優秀賞を受賞でき、大変嬉しく思います。「東日本大震災を忘れない」をコンセプトに、仲間と切磋琢磨しながら、橋梁模型製作に真摯に取り組んだ日々は忘れられないものとなりました。この取り組みを通して学んだことを活かし土木技術者として今後も成長していきます！

優秀賞



高知県立高知工業高等学校 定時制 CRS



孔雀が大きく羽を広げたところをイメージしてデザインをした。種類の少ない部材でイメージを表現するために、部材の形と、それぞれの配置、取付け角度など細部までこだわった。側面のアーチを固定するプレートは単独では高知県の形を模しており、扇状に連ねることにより孔雀が羽を広げた姿を表現した。

審査委員特別賞 人気作品賞



(株)駒井ハルテック のるかそるか

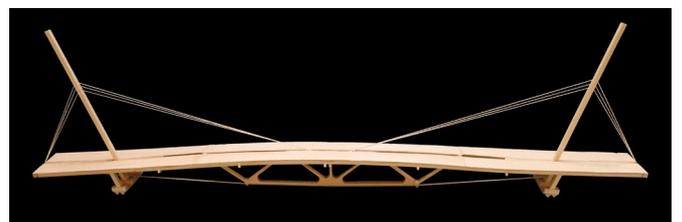


人気作品賞とのダブル受賞となり、来場者の皆様のみならず、審査員の方々にも興味を持っていただいたことを大変嬉しく思います。例年では会場製作ですが、今年は事前製作のため、細部までこだわったデザインに仕上げることができました。審査員の方々にも独創的だと評価をいただき、自信に繋がりました。

審査委員特別賞



本州四国連絡高速道路(株) 神戸管理センター KOBE 吊り橋理論



この度は、載荷試験に耐えられなかったにも関わらず「審査委員特別賞」をいただき、心より感謝申し上げます。構造的に難易度が高い自碇式の斜張橋の製作に挑戦し、この点を高く評価いただけたことを光栄に思います。来年も最優秀賞を目指し、更にチャレンジしたいと思います。