

第17回高校生橋梁模型コンテスト 案内

予測不能の事態が続く中、各校におかれましては、各種イベントに参加するにも細心の注意が必要で、大変ご苦勞をされていることと拝察いたします。

その中ではありますが、第17回高校生橋梁模型コンテストを、本年度も開催する予定で準備をしております。コンテストはライブ配信を行い、ライブでのリモート参加も可能で、直接来場できなくても参加できます。参加申し込み期限は12月1日なので、ご参加の検討をよろしくお願いいたします。

第17回 第17回高校生橋梁模型コンテスト要項

高知工業高校定時制HPより

<http://www.kochinet.ed.jp/kochikogyo-h/mt/teiji/R04橋梁模型大会要綱.pdf>

YouTubeチャンネル「高校生橋梁模型コンテスト 事務局」

<https://www.youtube.com/channel/UCSmkFmH6MYmmkg0rLg6X8aA>

また、過去のQ&Aを記載します。参考にしてください。

Q 載荷台側面に水平反力を取ってもよいですか。

A 要項に禁止の記載は無いので問題はありませんが、反力値の保証はできません。反力として保証できるのは支点（支承）部の鉛直反力のみです。また、水平力が作用した場合、支点部は水平方向に±10mmほど動きます。橋が台から落ちたり、台が破壊したりした場合は強度が不合格となります。

Q 構造・デザインの評価観点が解りづらい。

A 観点の説明表を作成したので参考にしてください。

評価項目	評価の観点	観点の説明
構造・デザイン	構造性	構造の有効性
		橋が強度を保つために各部材が有効に働く構造になっているか、不要な部材は無いかなど、一般的な形式も含め採点する。
		構造のアイデア
		単純にアーチやトラス等でなく、そういった構造を取り入れながら、構造として部材として強度を高め合うような構造や、新しい構造のアイデアを採点する。
		部材の使い方に工夫があるか
	デザイン性	部材に作用する力の特性(圧縮・引張・曲げ等)に対して、効率的に作用しているか、配置位置や形状・断面等から採点をする。
		材料の特性を生かし部材に利用できているか
		部材に作用する力の特性(圧縮・引張・曲げ等)に対して、使用している材料がその特性に合ったものを使用しているか採点をする。
		部材の加工・接合の正確さや工夫
		各部材の切断や加工の精度、部材の接合部の取り合わせや接着の工夫、表面や接合部の仕上げ正確さ等を採点する。
	デザイン性	コンセプトの評価
		コンセプトそのものをアイデアや着眼点等から独自に評価する。
		コンセプトをデザインに表現できているか
		コンセプトが表現できているデザインになっているかを表現力や出来栄から評価する。
		全形の美しさ
		橋全景の美しさを審査員の観点により採点する。
	デザイン性	独創性
		コンセプトやデザインの独創性のみでなく、一般的な構造であってもその使い方や見せ方等も採点する。
	デザイン性	加工の美しさ
		切断面や接合部、部材表面等がきれいに仕上げられているかを採点する。