

## ☆質疑に対する回答

以下の回答は、通常の会場開催を前提とした回答となります。

## &lt;回答 1&gt;

質問校：呉工業高等専門学校 No.1

	質問	回答
1	要項 p1 1-(1)-①について “はね出し部分が構造上意味を持たない”とはどのように判断しますか？また判断基準は何ですか？	はね出し部分の構造が課題である2点集中載荷に対して、力学的抵抗に寄与するかどうかを判断基準とします。
2	同上 “はね出し部分の構造的デザインは建築限界内に車両が通るものを想定して作成すること”とははね出し部の橋桁も支点間の橋桁と同様に 80mm の幅員を確保しなければならないということですか？	はね出し部分も車両が通るものを想定して80mm×80mm の建築限界を確保して下さい。
3	要項 p1 1-(1)-②について “同点の場合は、載荷点、審査員評価点、軽量点・橋長点の順に点数の高い方から順位を決定する。”とありますが万が一すべての項目において同点だった場合、順位はどのように処理しますか？	最終的に同点の場合は、作品重量の軽い方を上位とします。その旨を要項に加筆しました。
4	要項 p1 1-(2)-①支点から高さ 35mm まで構造部材が設けられるが、建築限界に干渉しない範囲で路面の高さは変えてよいのですか？また必ずしも高さ 35mm のところに路面がなくてはならないのですか？路面は水平でなければならないのですか？	建築限界に干渉しない範囲で自由に作製していただいて構いません。また、路面は特に設ける必要はありません。
5	要項 p1 1-(2)-②について 管公工業のケント紙をインターネット通販で探したが、指定のものが見つかりませんでした。前年度の募集要項には用紙の通販先の記載があったが、今年はありませんか？また、サイズ違いは販売していたのですが、そちらの紙の使用は可能ですか？	管公工業ホームページにあるデジタルカタログ内に品番『ベ 065』で掲載されていますので確認してください。特に通販先を指定することはありません。サイズ違いも使用は許可しますが、A1 以上のサイズを購入した場合は、A2 に裁断後に使用してください。

6	要項 p2 1-(2)-③について 材料がより薄くなるように材料を裂いたり、やすり掛けをしたりして使用してもいいですか？	要項に記載されていない加工は全て可能とします。
7	上同 紙をレーザー加工機等で切断した際に、切断面が焦げたような状態になるのは可能ですか？また紙を焦がす加工は可能ですか？	要項に記載されていない加工は全て可能とします。
8	上同 紙を凍らせる、叩く等、要項に記載されていない加工は全て可能ですか？	要項に記載されていない加工は全て可能とします。
9	上同 紙を着色する場合、塗料の指定はありますか？また構造物の強度が増す着色をした場合のペナルティはありますか？	紙と接着剤のみで作製される構造物の耐荷性能を競う目的がありますので、着色は禁止とします。その旨を要項に加筆しました。
10	要項 p2 1-(2)-⑤について 今大会で使用されるフックやワイヤー、載荷治具は、前年度大会のものと同じ規格のものでしょうか	同じ規格のものを使用します。
11	上同 “Sa-Sb点の水平距離は、載荷開始時点で 300mm 確保されている必要がある。”とありますが載荷開始時点でメジャー等を用いて確認しますか？また誤差はどの程度認められますか？	仕様確認で Sa-Sb 点の水平距離 300mm が確保されていることをもって、載荷開始時での条件を満足していることとします。
12	要項 P2 1-(3)-①について 建築限界の確認の際に、“建築限界内に 80mm×80mm の角材を通すことで確認する。”とありますがどのようにして角材を通すのですか？	仕様確認用のアクリルケースの側面に建築限界分の穴が開いており、要項図 1 の側面から角材を通します。
13	上同 仕様確認の際、建築限界内に角材を通すタイミングはいつでしょうか？	仕様確認の最後に仕様確認用のアクリルケースの側面より角材を通します。
14	上同 会場内での作品の修正は認められますか？	仕様確認の時間帯のみ修正可能です。ただし、仕様確認が終わった作品の修正は禁止とします。

15	要項 P3 1-(3)-⑥-(c)について 構造物が変形して載荷台に触れた場合、それは崩壊とみなされるのですか？	構造物が載荷台に触れた段階で崩壊とみなします。
16	要項 p2 2-(1)-③について 今回の質疑に対する回答に疑問点などがあつた場合の質疑は仙台高等専門学校 構造デザイン部門事務局 に問い合わせてもいいですか？	回答に対する質疑にはお答えいたしかねます。

<回答 2>

質問校：舞鶴高等専門学校

	質問	回答
1	支点からはね出している部分は、車両が通るものを想定して作製する必要があるとあるが、支点と支点の間はどうなのか。	支点間も車両が通るものと想定して作製してください。
2	支点からはね出た部分は、車が通れることを想定できていたら、構造上意味があると言えるのか	はね出し部分の構造は、課題である 2 点集中対荷に対して、力学的抵抗に寄与する役割を果たす必要があります。
3	プレゼンテーションは、ポスター・作品以外も持ち込み可能か。(模擬模型など)	プレゼンテーションに必要なものであれば、持ち込みを制限することはありません。ただし、会場に電源等の準備はありません。審査員点にも加味されません。
4	前大会では審査員評価が、競技よりも先に行われたが、その方法では、作品の独自性や、デザイン性はあっても、耐荷性に劣る橋が評価されると考えるが、審査員の方がどう考えているのか。	審査員評価は、耐荷性能とは独立した評価軸として設定しています。耐荷性能とは別に、「プレゼンテーション」、「作品の構造的合理性」、「作品の独自性」の 3 項目で評価をします。
5	図 1 裁荷装置と製作限界立面図とあるが、裁荷装置の上に描かれている橋は断面図ではないのか。	立面図として表示しています。
6	仕様確認で建築限界が確保されているか確認するために 80×80 の角材を通すとあるが、これは角材全体が作成した橋梁に設置している必要があるのか。もしくは一部分のみが設置していればいいのか。または橋の上部に乗っている状態でもいいのか。	橋に角材が設置している必要はありません。あくまでも建築制限の空間に何も無いことを確認します。
7	前年度と同様に制作時にレーザーカッターを用いて良いのか。	要項に記載されていない加工は全て可能とします。

8	例年の載荷試験において、用意されている載荷台によってはぐらつきがあるなどの問題があるがどのような対処があるのか。またそれを参加者が確認することはできるのか。	載荷台に不備がないよう事前に確認します。また、試験前日に要望があれば、責任者が立会いの下、確認することも可能です。
9	Sa,Sb 点から Sc までの長さが記載されていないが何 mm なのか。	図 6,7 に示していますが、335.4mm となります。
10	使用確認の際、前大会では材料の確認を行われている様子がほぼ見受けられなかったがどのように確認するのか。	使用材料の確認は実質不可能と考えています。参加者が倫理に反する行為をしないことを信じています。
11	(3)競技方法の⑤セッティング荷重では 7kg がセッティング荷重として記載されているが、(c)載荷方法では初期荷重が 10kg と記載されている。どちらが正しいのか。	載荷治具等の重量が 7kg で、耐荷試験として最初に載せるおもりの重量が 10kg という意味です。
12	審査員評価点は 20 点満点とし、「プレゼンテーション」、「作品の構造的合理性」、「作品の独自性」の 3 項目で評価する。とあるが、それぞれの配点は具体的に何点満点なのか。	プレゼンテーションが 8 点、作品の構造的合理性が 6 点、作品の独自性が 6 点の計 20 点となります。
13	新型コロナの影響が継続した場合、大会側はどのように対策をとるのか。	大会運営については、最新の新型コロナウイルスの社会状況に応じて検討が続けられます。決定した内容は、随時デザコンホームページ等で連絡致しますので確認をお願いします。
14	図 1 より支点から 35mm 高さを上げて角材を通すと考えられるが、支点から 35mm 上げたことはどのように確認するのか。	仕様確認用のアクリルケースの側面に建築制限（80×80）の穴が開いており、作品をセッティング後、その穴に角材を通して確認します。

<回答 3>

質問校：呉工業高等専門学校 No.2

	質問	回答
1	競技得点に「はね出し部分の構造的デザインは建築限界内に車両が通るものを想定して作製すること。はね出し部分が構造上意味を持たない」について、車両が通過すると想定する箇所の耐荷性は具体的にどれぐらいの強度が求められるか。また、求められる場合にはどのような方法で確かめるのか。加えて、構造的意味の定義は何か。	はね出し部分に耐荷重の基準はありません。はね出し部分の構造的意味の定義は、はね出し部分の構造が課題である 2 点集中載荷に対して、力学的抵抗に寄与するかどうかを判断基準とします。
2	審査員評価点に「着色に関する評価は行わない。」と記載されているが着色はしても良いのか。良いのであれば使用する材料等に注意点はあるのか。	本課題は、紙と接着剤のみで作製される構造物の耐荷性能を競う目的があります。着色により強度が増すことも考えられますので、着色は禁止と致します。
3	載荷治具の Sc 部は図を見ると支承リング間に隙間が見られる。これは載荷治具本体は完全に固定されていない、Sc を起点に Sa-Sc、Sb-Sc の載荷治具が回転するということか。	その通りです。なお、治具は昨年と同じものを使用します。

<回答 4>

質問校：国際高等専門学校

	質問	回答
1	審査項目のプレゼンテーション，作品の構造的合理性，作品の独自性の点数配分を明らかにして欲しい	プレゼンテーションが 8 点、作品の構造的合理性が 6 点、作品の独自性が 6 点の計 20 点となります。
2	突き出し部に設計上の意味がなければ合理性から減点するとあるが，具体的にはどの程度を想定しているのか．減点が少ないのであれば，釧路大会の様に間に合わせの意味のない部材で 4 点稼ぐ方(920mm 程度から 1120mm まで伸ばすと想定)が有効になってしまうので，是非回答して欲しい	はね出し部分のデザイン・構造的役割は、審査員評価に反映されますので、最大 20 点の減点がありえると考えています。
3	支点より外側の突き出し部には車両が通過するのを想定するとあるが，下面に落下しないように紙が配置されていないといけないということか	特に路面を設ける必要ありません。車両を通ることを想定した建築空間を設けてください。

<回答 5>

質問校：松江工業高等専門学校

	質問	回答
1	張り出し部と支点間両方の建築限界内を車両が通るという想定ですか。	その通りです。
2	車両を通すなら実際の構造物では床版が必要になると思いますが、模型に床版は必要ですか	床版は特に設ける必要はありません。車両を通ることを想定した建築空間を設けてください。
3	車両の荷重はどの程度を考えればよいですか。ゼロでよいですか。ゼロでよいなら、例えば、建築限界の下面に沿って紙を一枚敷いておくなどでもよいでしょうか。	車両の荷重を考慮する必要はありません。車両を通ることを想定するという意味は、建築限界を設けてくださいということです。
4	模型に床版が必要な場合、どの程度の幅（例えば、〇〇mm～建築限界の幅など）が要求されますか。	床版は特に設ける必要はありません。車両を通ることを想定した建築空間を設けてください。
5	紙を薄く剥がして使用してもよいでしょうか。	要項に記載されていない加工は全て可能とします。



<回答 6>

質問校：仙台高等専門学校 名取キャンパス

	質問	回答
1	当日の仕様確認時に、もし規定を満たせなかった場合は、規定に沿うように直す時間はあるのか？	仕様確認の時間帯のみ修正可能です。ただし、仕様確認が終わった作品の修正は禁止とします。
2	審査員による審査の際に、評価項目に「作品の独自性」とあるが、それはどのような基準で評価の善し悪しが決まるのか？	独自性は、作品のオリジナリティおよびクリエイティビティの観点からの評価となります。
3	建築限界の高さに満たない橋（高さ 80 mm 以下）は認められるのか。橋の最低限の高さはないのか。	製作限界の範囲内で、車両を通ることを想定し建築空間が設けられていればどのような形でも認められます。
4	900 mm以上のはね出し部分は建築限界である 80 mm以上の高さが必要なのか、また、はね出し部分が構造上意味を持たないかどうかはどのような基準で判断するのか。（理論的な話なのか、実際に载荷時の状態の話なのかという意味です。）	建築限界が確保されていれば、製作限界の範囲内で高さの制限はありません。また、はね出し部分の構造が課題である 2 点集中载荷に対して、力学的抵抗に寄与するかどうかを判断基準とします。

<回答 7>

質問校：米子工業高等専門学校

	質問	回答
1	建築限界とは単になにも部材を設置できないということですか。	その通りです。
2	建築限界を支えるような部材はありますか。	建築限界を支える必要はなく、空間が確保できていれば問題ありません。
3	橋の全長にわたって建築限界の底辺には路面のようなものを設けなければいけないですか。	路面を設ける必要はありません。
4	はね出し部分は今回の競技条件において荷重が作用しない部分だと思いますが、どの程度の荷重や力を負担していれば構造上意味があるとみなされますか。	はね出し部分に耐荷重の基準はありません。はね出し部分の構造が課題である2点集中載荷に対して、力学的抵抗に寄与するかどうかを判断基準とします。
5	はね出し部分に構造上意味があるかどうか分かりにくい形式はプレゼンで審査員に説明しなければならぬですか。	はね出し部分は、審査員審査で評価されます。プレゼンテーションやポスターで構造的意味を説明してください。
6	橋長計測の器具は指定されていませんがなにを使用しますか。	レーザー距離計（Leica DISTO™ D210）により、1mm単位での計測を実施します。
7	着色に関する評価はしないと書かれていますが、着色自体はしてよいのですか。	本課題は、紙と接着剤のみで作製される構造物の耐荷性能を競う目的があります。着色により強度が増すことも考えられますので、着色は禁止とします。
8	レーザーカッターの使用は認められますか。	要項に記載されていない加工は全て可能とします。

<回答 8>

質問校：秋田工業高等専門学校

	質問	回答
1	作品の独自性とはどの観点から見た独自性ですか？	独自性は、作品のオリジナリティおよびクリエイティビティの観点からの評価となります。