

コンテスト 募集要項

「新聞紙で作る高速道路（橋）コンテスト」

1. 目 的

「新聞紙で作る高速道路（橋）コンテスト」とは、身近にある新聞紙と接着剤だけで、強くて美しい橋をつくることを目標に競い合う競技です。構造力学とアイデア、それに手先の器用さが競技のポイントとなります。定められた条件の中で行われる高速道路橋の設計・製作を通して、新聞紙の可能性を追求してください。

また、高速道路の橋を題材にした当コンテストにより、実際の高速道路の橋やトンネルの他、中日本高速道路株式会社の高速道路やサービスエリアでの様々な事業の内容にも興味を持っていただけることを期待しています。

2. 設計及び条件

以下の条件を満たす構造体を製作してください。

1) 構造形式

両端を固定しない単純支持形式の構造体とする。（载荷台上面のみ利用可能とする。）

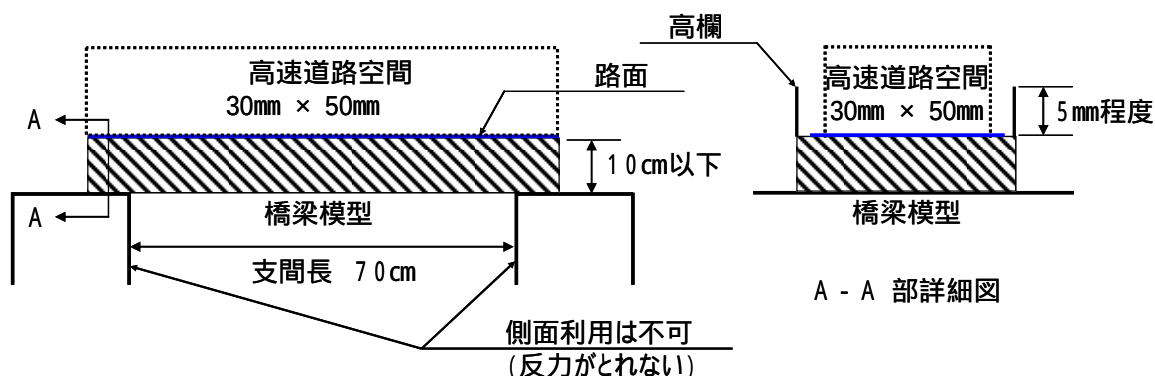
また、载荷台と路面との高低差は 10cm 以下とする。

2) 使用材料

新聞紙、接着剤のみとする。

3) 寸法

支間長 70cm 以上で、路面と高欄（高さは約 5mm 程度、厚さは自由）を設けることとし、路面上に高速道路の走行空間として高さ 30mm、橋軸直角方向 50mm を確保する。ただし、プレート載せる場所には高欄は設置しなくても良い。



4) 重量

製作物の重量は 100g 以下とする。（100g を越えている場合は、ペナルティを科す。）

例) 製作物の質量 110g 载荷記録 3kg の場合

$$3.0\text{kg} \times (100\text{g} \div 110\text{g})^2 = 2.5\text{kg} \text{ (少数2位四捨五入)}$$

5) 載荷方法

製作物の中央に橋軸方向40mm×橋軸直角方向80mm×厚さ5mmのプレートにベルトをかけ、重りを垂直載荷する(図1参照)。製作物は所定の位置に載荷器具がセットできるものとする。

6) 初期耐荷性能

荷重器具等に要する初期荷重は、高さ30mm以下、橋軸直角方向50mm以下の車両模型(0.2 kg程度)を紐で引っ張り移動させ耐えるものとする。

3 . 応募資格等

広く皆さまから募集します。個人または5名以内のチームでエントリーしてください。

4 . 応募方法

エントリーシートを提出の上、製作模型を送付ください。(エントリーシートと製作模型の提出先が異なるので注意してください。)

エントリーシートの提出

- 1) 必要事項を記入したエントリーシート「別紙1」を下記提出先まで提出すること。エントリーシートはホームページからダウンロードできる。
- 2) 提出期間 平成18年9月20日(水)～平成18年10月16日(月)17:25
- 3) 提出先

〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦2-18-19
中日本高速道路株式会社 中部地区コーポレート部 企画調整チーム内
「新聞紙で作る高速道路コンテスト事務局」宛 TEL 052-222-1181
e-mail: bridge-contest@c-nexco.co.jp

製作物の提出

- 1) 製作物を、下記の提出先まで提出すること。
- 2) 提出期間 平成18年10月10日(月)～平成18年10月20日(金)17:25
受取時間 平日の9:00～17:25の間
ただし、郵便(または宅急便)送付する場合は、当日消印(受付印)有効。
- 3) 提出先

〒491-0824 愛知県一宮市丹陽町九日市場字竹の宮204
中日本高速道路株式会社 名古屋技術事務所 技術調査課内
「新聞紙で作る高速道路コンテスト事務局」宛 TEL 0586-81-8261

- 4) 配送途中に万が一破損してしまった製作物が到着した場合は、当方からエントリーシートに記載の連絡先に電話連絡を行い、対応方法を相談させていただきます。ただし、当社は、その配送に起因する損害について一切の責任は負いません。

5 . 競技内容

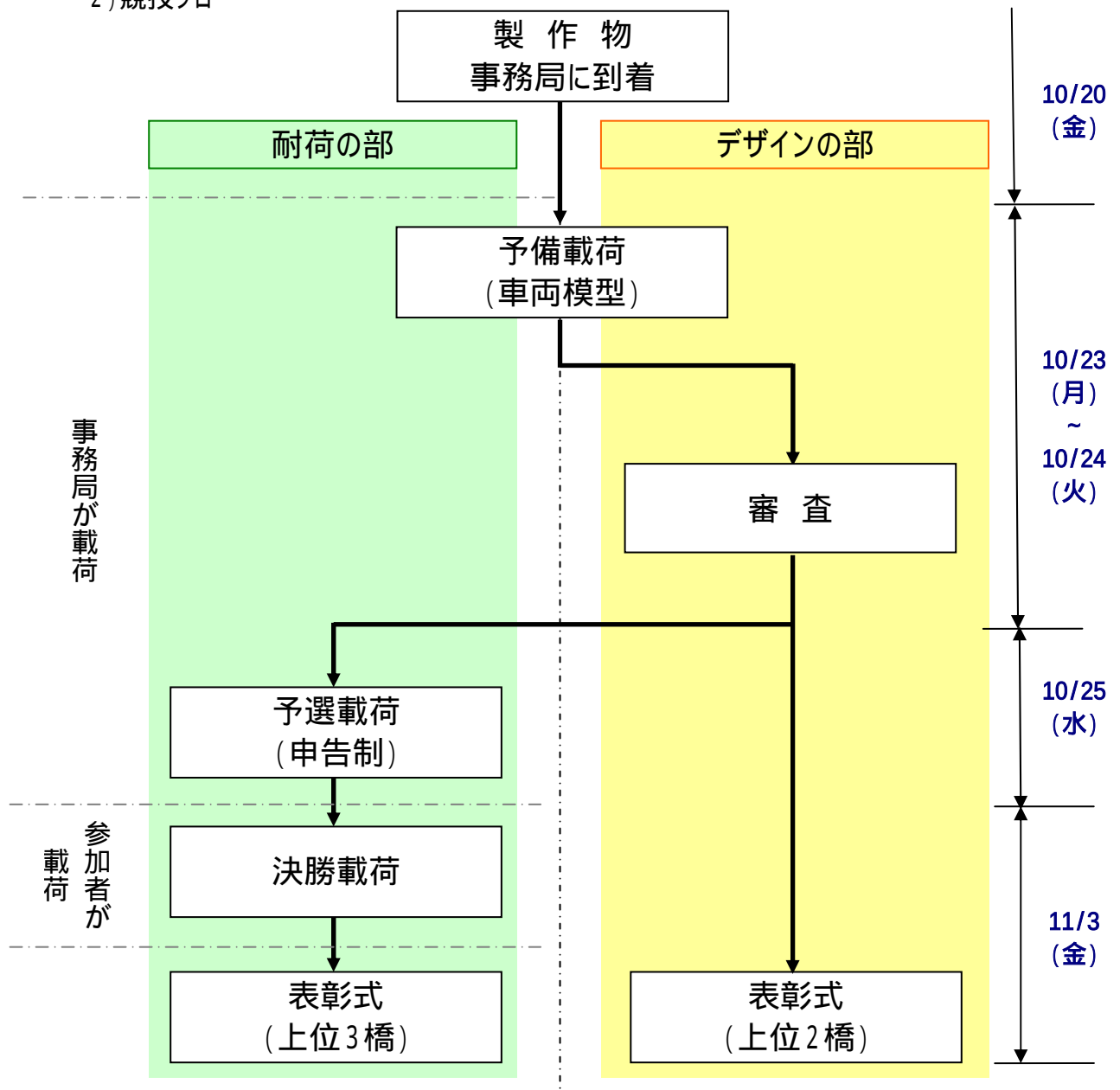
1) 競技種別

当コンテストは、下記の2つのことを目標に競技します。

	競技内容
デザインの部	製作した橋を、美しさはもちろん、独創性・機能性・企画力など、あらゆる角度からデザインに関して審査する。
耐荷の部	製作した橋が、構造力学の観点から、定められた条件の中で、強く丈夫な橋を設計・製作されるかを競技する。

応募される競技種別は、選択が可能であり、両方の登録が可能である。エントリーシートに参加される競技種別に丸印を付けて下さい。

2) 競技フロー



6 . 審査方法（デザインの部）

1) 審査方法

- ・応募作品の初期耐荷性能を確認する。（7 . 競技方法（耐荷の部） 予備载荷のとおり）
- ・各制作物について、実物及びエントリシートに添付したコメントにより審査を行う。
- ・選定された審査員（有識者の方を予定）が、「2 . 審査項目」を参考に、総合的に判断し優秀な2点を選定。

2) 審査項目

審査項目	審査内容	
機能性	直感的に	構造物として機能、性能がすぐれていること。
造形的	美しい	造形的にすぐれ、仕上がりもきれいであり、美的水準が高いこと。
独創性	夢がある	独創性ならびに新規性が実現されていること。
企画・提案力	ユニーク	斬新な造形表現がなされていること。

3) その他

- ・デザインの部の入賞チームには、表彰式（耐荷の部の決勝载荷）の一週間前までに直接通知するものとし、当日の表彰式への出席を依頼する。

7 . 競技方法（耐荷の部）

予備载荷

1) 準備

製作物を載荷台に置き、車両模型（0.2kg 程度）を製作物のスタート地点に置く。

2) 载荷

車両模型を紐で引っ張り移動させ、耐えるものとする。

3) 終了

製作物が崩壊した時点で競技は終了とする。なお、製作物たわみが100mmを超えた場合も崩壊とみなす。

4) その他

予備载荷は、新聞紙で作る高速道路コンテスト事務局で実施するものとする。ただし、载荷状況の公開要望がある場合は、公開できる。

予選載荷 [当社事務局が実施]

1) 準備

製作物を載荷台に置き、荷重器具をセットし、手に持つ。

2) 載荷

荷重器具に申告のあった重り(1kg単位)を載せ、手を離す。5秒間荷重を保持することを確認する。載荷チャレンジは、申告のあった重りの80%と100%の2回とし、クリアした荷重を正式耐荷重記録とする。

3) 終了

製作物が崩壊した時点で競技は終了とする。なお、製作物の載荷点のたわみが100mmを超えた場合も崩壊とみなす。

4) 記録

耐荷重記録を競技記録とする。上位10チームは決勝載荷に進めるものとする。

5) その他

予備載荷は、新聞紙で作る高速道路コンテスト事務局で実施するものとする。ただし、載荷状況の公開要望がある場合、公開できる。耐荷の部の決勝進出チームには、決勝載荷の一週間前までに、決勝載荷への出場を直接通知するものとする。

決勝載荷 [製作者本人が出席]

1) 準備

製作物を載荷台に置き、荷重器具をセットし下げる。

2) 載荷

製作チームが、荷重器具に荷重(0.5kg単位)を、自ら判断する限界まで連続で載せる。

5秒間荷重を保持することを確認する。この荷重を正式耐荷重記録とする。ただし、載荷チャレンジタイムは、10分以内とし、時間内であれば何回でも荷重を増やすことができる。

3) 終了

製作物が耐荷限界を超えた時点(製作物の崩壊)で競技は終了とし、耐荷重記録は、その直前の記録とする。また、製作物の載荷点のたわみが100mmを超えた場合も崩壊とみなす。

4) 記録

耐荷重記録を競技記録とする。

5) その他

競技のための登壇者は、各チーム2名以内とする。

8 . 質疑応答

質疑は、e-mail で受け付けます。(電話による質疑は受け付けません。)

新聞紙で作る高速道路コンテスト事務局

e-mail: bridge-contest@c-nexco.co.jp

質疑への回答はホームページで公表します。

9 . 競技日程

募集要項の公表・配布	:平成18年 9月19日(火)
質疑期間	:平成18年 9月20日(水) ~ 9月27日(水)
質疑回答の公表	:平成18年 9月29日(金)
エントリーシートの提出期限	:平成18年10月16日(月) 17:00必着
製作物の提出期限	:平成18年10月20日(金) 17:00必着
競技(耐荷の部 予備)	:平成18年10月23日(月)
審査(デザインの部)	:平成18年10月23日(月) ~ 平成18年10月24日(火)
競技(耐荷の部 予選)	:平成18年10月25日(水)
競技(耐荷の部 決勝)	:平成18年11月 3日(金:文化の日)
表彰式	:平成18年11月 3日(金:文化の日)

10 . 表彰及び副賞

耐荷の部

最優秀賞	:1点	賞状及び副賞(5万円相当分)
優秀賞	:1点	賞状及び副賞(3万円相当分)
第3位	:1点	賞状及び副賞(1万円相当分)

デザインの部

最優秀賞	:1点	賞状及び副賞(5万円相当分)
優秀賞	:1点	賞状及び副賞(3万円相当分)
参加賞	:全作品	図書券(1,500円分)

1 1 . 留意事項

- ・ 決勝出場チームの交通費は、1チーム2名まで負担します。
- ・ 応募作品の所有権及び著作権は、中日本高速道路株式会社に帰属します。また、応募作品は返却いたしません。
- ・ 応募作品は、当社HPやサービスエリア等の展示コーナーに一定期間公開する可能性があります。
- ・ 競技会場及び表彰式会場は、「中日本高速道路(株)中部地区(愛知県名古屋市中区錦2-18-19 三井住友銀行名古屋ビル)」で実施する予定です。
- ・ 応募の際にお知らせいただきました個人情報は、当コンテスト事業以外では使用しません。

以 上

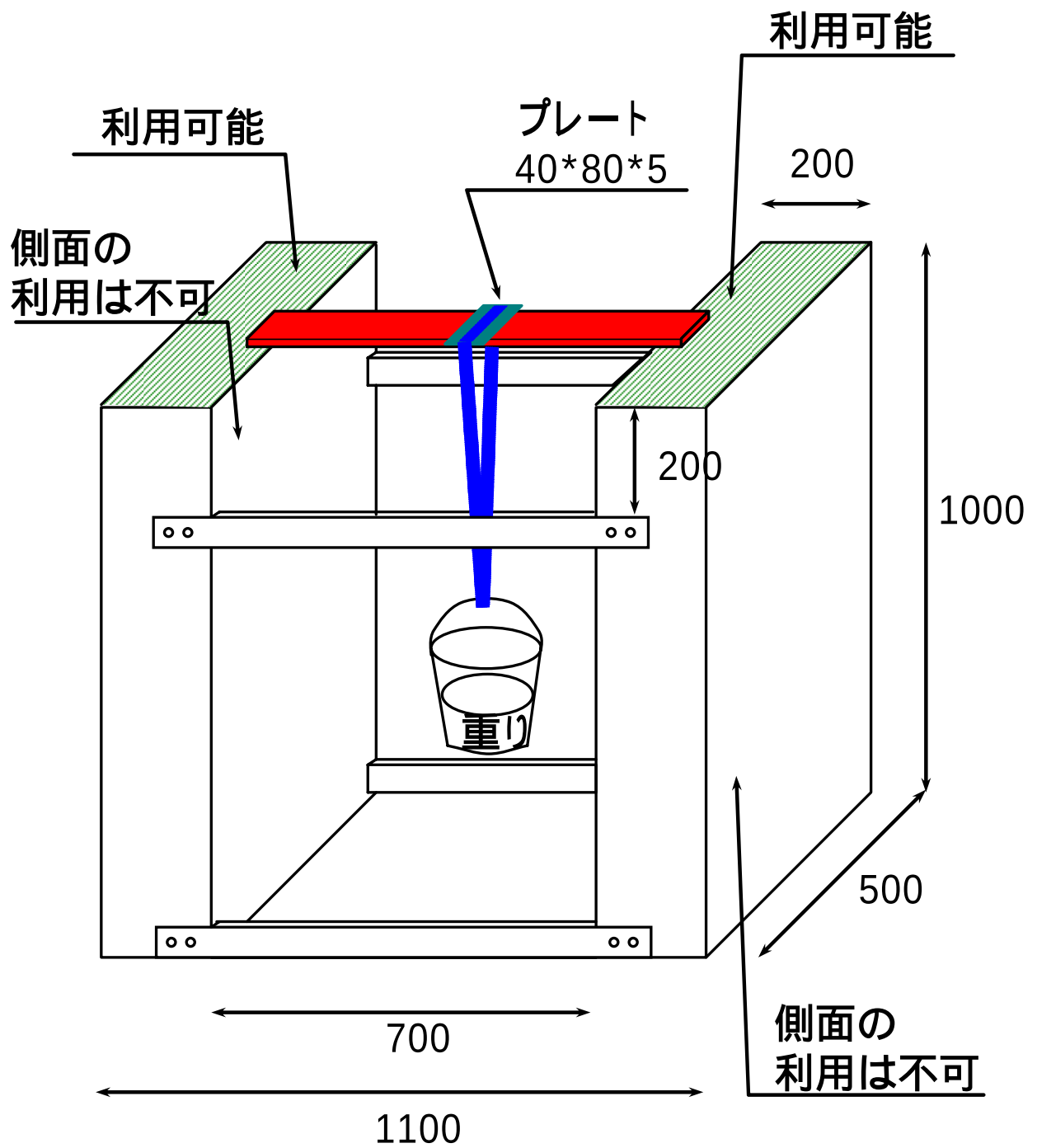


図1: 載荷台概略図

新聞紙で作る高速道路（橋）コンテスト エントリーシート

チーム名及び参加者	チーム名) 参加者名)	耐荷の部	
		デザインの部	
現住所及び連絡先 (勤務先も可)	〒 - 勤務先) TEL () -	申告荷重	kg
自己PRコメント (製作物の特徴等)	橋梁名)		
全 景 写 真		桁断面(側面)写真	斜め写真

新聞紙で作る高速道路（橋）コンテスト エントリーシート（記入例）

チーム名及び参加者	チーム名) 高速道路私設応援チーム 参加者名) 中日本 太郎、中部 次郎、企画 三郎	耐荷の部	○
		デザインの部	○
現住所及び連絡先 (勤務先も可)	〒 123 - 4567 愛知県名古屋市中区錦 2-18-19	勤務先) ○○大学 TEL(1234)56 - 7890	申告荷重 16 kg
自己PRコメント (製作物の特徴等)	橋梁名) ○○○橋 ・試行錯誤しながら作成しましたが、最終作品は当初のデザインと全然違うものになりました。なかなか思い通りにいかないことを痛感しましたが、完成品はけっこう気に入っています。 ・接着剤が予想以上に重くなることに気がつかいました。 ・新聞紙の引張力が予想以上に強いことにもう少し早く気付いていれば...が反省点です。		

全 景 写 真



桁断面(側面)写真



斜め写真

