

ジャパンスチールブリッジ
コンペティション 2026
JSBC2026

公式ルールブック
(企業用)

Ver 1.1 2026 年 6 月 25 日

Ver 1.0 2026 年 5 月 18 日

目次

1. はじめに	2
2. 橋梁の設計条件	4
3. 各競技の概要および進め方	10
4. 表彰と採点	15
5. 用語および定義	17
6. ペナルティ	18
7. その他	19

1. はじめに

ジャパンスチールブリッジコンペティション(JSBC)は、参加者自身が橋梁の設計と製作を行い、“ものづくり”の真の楽しさを経験するコンペティションである。

コンペティションの目的は、以下の通りである。

- コンペティション（“ものづくり”）を通じて参加者の基本的な工学知識の応用力，問題解決能力を培うこと
- 参加者の協調性を養うこと
- チームを超えた参加者同士の交流を図ること
- 他チームから設計・製作の技術や知識を学習すること

【会場使用上の注意】

- ・ 載荷時は安全靴を着用すること。

1.1 コンペティションの概要

1.1.1 各チームは、本ルールブックに従って橋梁を設計しなければならない。

1.1.2 コンペティションは、“美観競技”，“プレゼンテーション競技”，“載荷競技”から構成される。

1.1.3 コンペティションでは、4.1に示す方法により，“構造ポイント（構造部門）”，“美観・デザインポイント（美観部門）”，“プレゼンテーションポイント（プレゼンテーション部門）”，“総合ポイント（総合部門）”の4部門に対する評価が行われる。

1.1.4 構造部門，美観部門，プレゼンテーション部門のそれぞれに対して，最もポイントの少ない上位2チーム（美観部門は得票の多い上位2チーム，プレゼンテーション部門はポイントの多い上位2チーム）を表彰する。また，総合部門では上位3チームを表彰する。

1.1.5 参加者は，各自傷害保険に加入しなければならない。コンペティションの主催者側は，橋梁の製作段階も含めて，コンペティション中に発生するいかなる傷害に対しても責任は負わない。

1.2 橋梁の定義

1.2.1 本ルールブックでは，以下の条件を満たすもののみを橋梁と定義する。

- (1) 2.1に示す基本条件に合致した橋梁であること。
- (2) 3.2.4に示す横方向の安定性の確認を満足すること。

1.2.2 1.2.1の条件を満たさない橋梁は，構造部門，総合部門を失格とする。美観部門では得票数を0.8倍，プレゼンテーション部門では得点を0.8倍した上で評価が行われる。

1.3 安全の確保

1.3.1 安全が最優先であり、コンペティションに関わる全ての過程では安全性に十分な配慮を行わなければならない。

1.3.2 設計段階での安全への配慮

参加チームが製作する橋梁や各部材、および接合構造は全てこのルールブックの規定に従い、安全な構造となるよう設計せねばならない。

1.3.3 製作過程での安全への配慮

全ての製作段階において、溶接、切断、切削、孔あけ等に用いる工具や電動工作機械の使用方法について十分理解の上、細心の注意を払って作業をしなければならない。各チームでの安全管理マニュアルなどに目を通し、安全教育を受講したうえで、製作を行うこと。

1.3.4 コンペティション当日の安全への配慮

(1) 長ズボン、手袋、ヘルメット、防塵メガネと安全靴を適切に着用すること。

a) 指先が出ている手袋や極端に薄い手袋（調理や手術用）を使用してはならない（写真－1.1）。

b) 長ズボンや手袋などの防護服は各自で準備すること。

c) サンドル履き、短パン着用など不適切な服装での参加は認めない。

d) 眼鏡を使用している場合には、防塵メガネを着用する必要はない。

(2) 審判が载荷作業者が危険な行動をしようとしていると判断した場合には、競技の中断、場合によっては中止を指示する権限を有する。

1.3.5 载荷競技で主催者側から貸与された床版や錘を用いて安全に载荷できない橋梁は、競技後でも審議の対象とし、競技運営委員会が定めたペナルティを課すことがある。また、それが悪質な場合は、失格と認定することがある。



写真－1.1 極端に薄い手袋の例

2. 橋梁の設計条件

2.0 背景設定

対象地域は日本海に面したリアス状の湾岸地形を有しており、湾内に流入する河川の河口部周辺には複数の集落や漁港が点在している。これらの地域間の移動は、河川および入り江を大きく迂回する道路に依存しており、生活・観光・漁業活動において移動時間の長さが課題となっている。これを解決するために、河口部を横断して地域を直接結ぶ新たな橋梁の建設が計画されている。当該河川の河口部は湾内と連続しており、漁業活動が盛んで、多くの漁船が日常的に航行している。そのため、漁船の航行を妨げないよう橋梁下部に十分な航行クリアランスを確保する必要がある。対象地域は日本海の海岸景観と山並みに囲まれた風光明媚な地域で、新たに建設される橋梁についても、周辺の自然景観と調和した美しいデザインが求められる。本大会では、上記の条件を踏まえ、河口部を横断する 1 径間橋梁を対象として橋梁模型を製作する。大会当日は橋梁模型の展示・载荷試験を行い、構造性能、施工性および景観性を総合的に評価する。

2.1 基本条件

2.1.1 架設・载荷現場は、長手方向 11m、幅方向 2.5m の長方形のフィールドである。

- (1) 現場の中央に幅 1.8m の河川が流れており、ここを船舶が航行する。
- (2) 河川、河川敷、仮設ヤード、橋台と架設現場の境界は、図-2.1 に示すとおりである。

2.1.2 橋梁は橋台上に設置する。

2.1.3 会場での組み立て終了後の橋梁は载荷競技開始時点までの間、いかなる部分も橋台上面より下方にはみ出してはならず、河川上においては、橋台上面から橋梁最下部までの距離を 350mm 以上確保しなければならない。（図-2.4 (b)参照）

2.1.4 橋台は指定された位置に設置され、移動できない。

2.1.5 組み立て後の橋梁は载荷中を含めいかなる時点においても、4 つの橋台上面のみに接していなければならない。また、橋台毎に、橋台と橋梁の接地箇所の一部が指定範囲（図-2.3）に接していなければならない。

2.1.6 荷重を 3.5 に指定された条件で载荷できなければならない。

2.1.7 橋台は、図-2.2 に示す間隔で固定する（橋軸方向の間隔を 4600mm、橋軸直角方向の間隔を 1000mm）。载荷競技で使用する橋台の形状は図-2.3 を参照のこと。

2.1.8 橋梁には、路面の縦横断勾配も考慮して 2 車線分（1 車線あたりの空間は幅 325mm×高さ 300mm）の車両通行を想定した空間（橋台間の走行空間が障害物が無く見通せる）が、橋梁全長（4000mm 以上）にわたって確保されなければならない（図-2.4）。

2.1.9 車両走行面に勾配をもたせてはならない。（太鼓橋のような路面に勾配をもたせた形式は認めない。）

2.1.10 橋梁は指定位置に垂载荷用の木製床版（600×600×50mm、以下床版と称する）が設置できなければならない。なお、大会当日の木製床版はストリンガーパレドとし、ストリンガーの方向は橋軸直角方向とする。

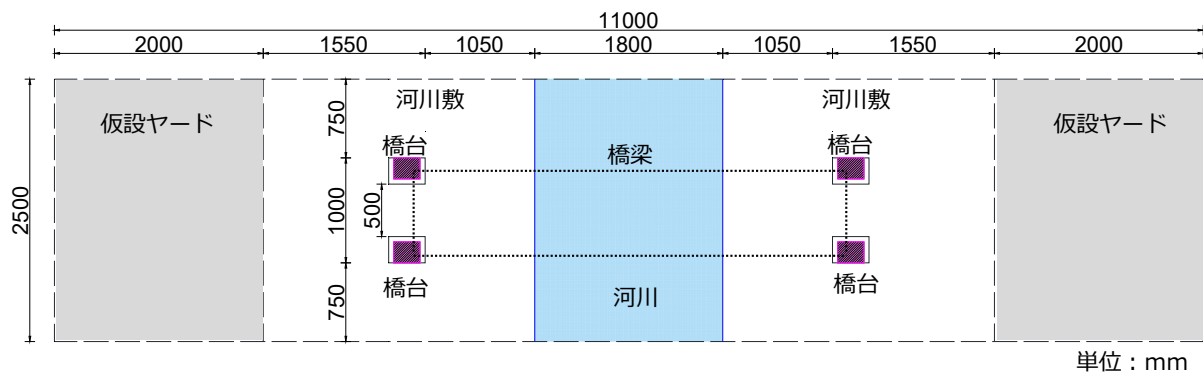
- 2.1.11 床版は2本の横桁で安定的に支持され、横桁以外で橋梁と接してはならない。床版下の2本の横桁は支間中央からそれぞれ200mm位置に設置しなければならない。（図-3.3）
- 2.1.12 横桁は、長さは650mm以上として、床版を設置する横桁は、橋軸方向と直交する橋軸直角方向部材でなければならない。
- 2.1.13 床版直下の横桁と端横桁を含め、車両走行面に接する横桁は橋梁内に最低6本設置すること。
- 2.1.14 架設段階では留め具（ボルト、ナットおよびワッシャー）のみによって橋梁を組み立てなければならない。
- (1) 部材の製作段階では溶接接合、ボルト接合のいずれを用いることもできるが、会場での橋梁組立時において溶接接合の使用を禁ずる。
 - (2) ボルトとナットのみでの接合を可能とし、ワッシャーは用いなくても良い。ボルトとワッシャー、ナットとワッシャーが一体となった留め具も使用可能である。なお、スプリングワッシャーを使用することはできない。
 - (3) スパナ、ラチェット、モンキーレンチ、シノ等の工具は各チームで準備する。
 - (4) 会場での組み立て段階では、バッテリーや外部電源を使用する電動工具を使用できない。
- 2.1.15 部材にねじ加工を施してはいけない。
- 2.1.16 橋梁は鋼材を用いて製作せねばならない。
- (1) コンペティションの目的上、鋼材とは、強磁性を示す合金鋼と定義する。アルミやステンレスは使用できない。
 - (2) JIS規格において引張強度の最小値が500N/mm²以上である鋼材は使用してはいけない。
 - (3) 鋼材は溶接またはボルトによって接合しなければならない。はんだやろう付け、接着剤等の使用は認めない。
 - (4) 橋梁への塗装、ステッカー貼付、このほかの装飾品の取り付けは行ってよい。
- 2.1.17 橋梁の完成後もその形状や寸法が変わらない部材を使用せねばならない。
- (1) 1つの部材は、150×150×800mmもしくは、300×300×200mmの容積の箱に入り、かつ1つの部材の重さが10kgfを超えてはならない（図-2.5参照）。
 - (2) 予め溶接やボルト接合されたものでもこの箱に入れば単一の部材とみなすことができる。ただし、コンペティション中この接合部を緩めたり外してはならない。
 - (3) 部材およびいくつかの部材から構成される架設ブロックは、会場での組み立て中および橋梁完成後の载荷競技中においても、変形による形状や大きさの変化が軽度でなければならない。
- 2.1.18 橋梁に電気式、電磁気式、油圧式、ないしはその他の機械的なセンサーや制御システムを組み込んではならない。
- 例えば、電線、電線管や真空管のような非機械的エネルギー伝達装置、エネルギー変換、貯蔵装置、電磁石、電池、モーター、油圧式・流体式ピストン、タービン、化学反応器、圧力容器、予荷重バネや起爆装置
- 2.1.19 組み立てが完了した後もほかの橋梁にエネルギーを伝えたり、出したりしてはならない。
- (1) 例えば、力学的、磁氣的、流体的、あるいはそれ以外の力を及ぼすこと、音、光、磁波、波動や光波などを及ぼすこと、熱伝動や熱対流を及ぼすこと、電流を流すこと。

- (2) コンペティションの運営上必要な力（例えば、載荷試験や橋梁の移動などコンペティションの運営に関連するもの）や、コンペティションの参加者とは無関係な不可抗力や環境条件の変化（風、気温や日光など）は除く。

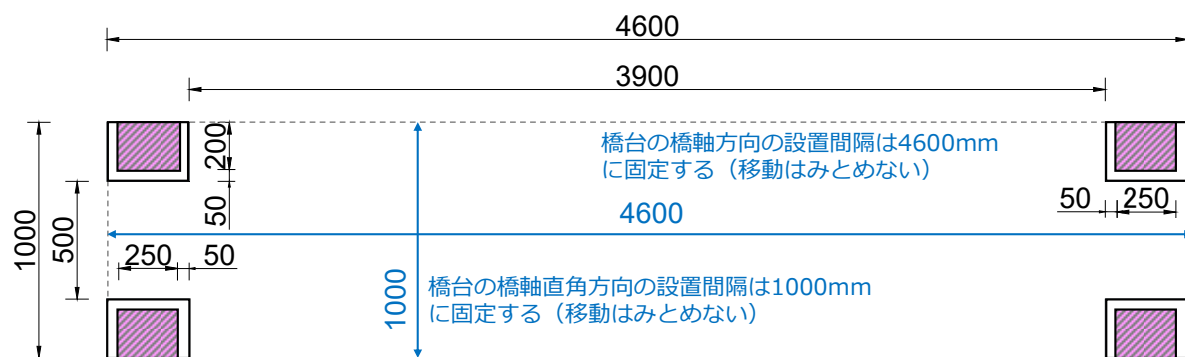
2.2 その他の条件

2.2.1 基本条件が守られていれば、橋梁の形式は問わない。

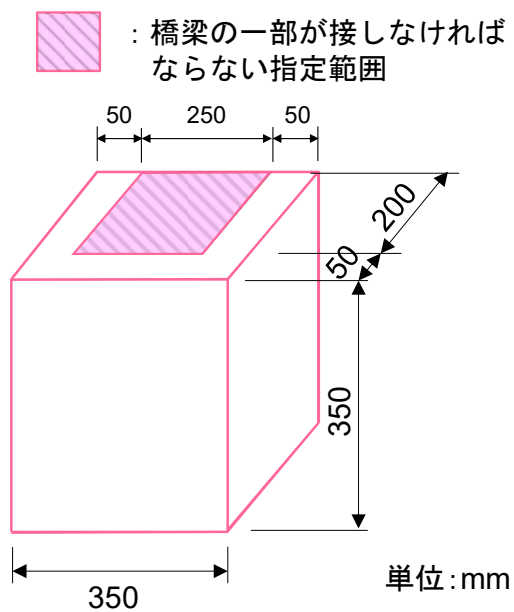
2.2.2 部材の抜け出しや離間・脱落や変形が容易に生じることが想定される部材同士の接合構造や連結構造は、載荷時の安全が確保できないため禁止する。



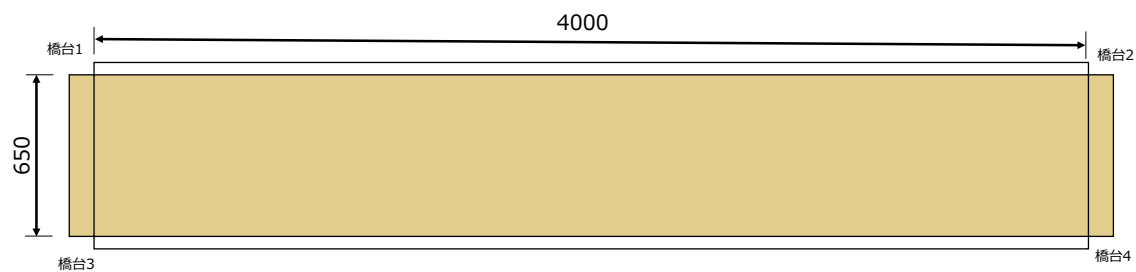
図－2.1 載荷現場の平面図



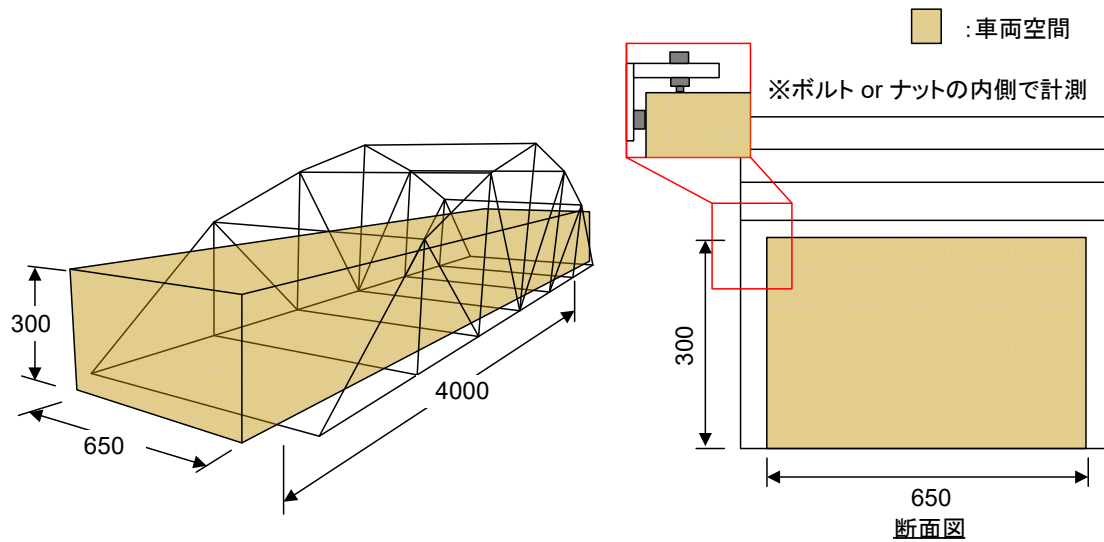
図－2.2 橋台の設置位置および橋梁の設置位置（単位：mm）



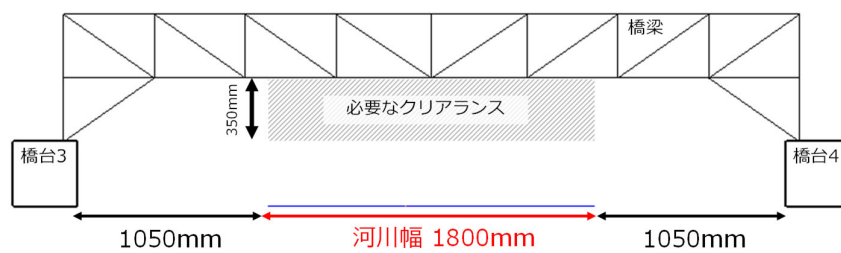
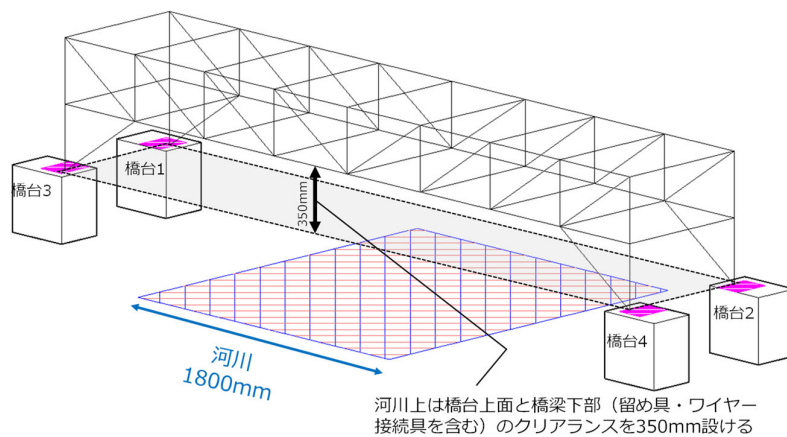
図－2.3 載荷競技で使用する橋台の形状および橋梁の一部が接しなければならない指定範囲



平面図

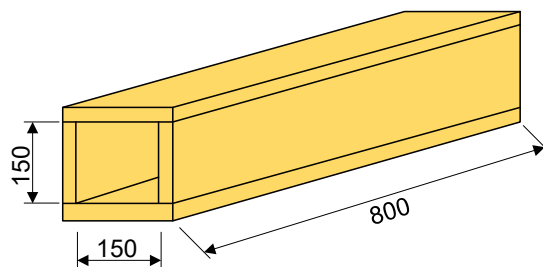
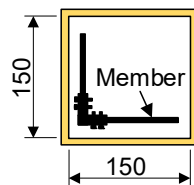


(a) 車両通行空間

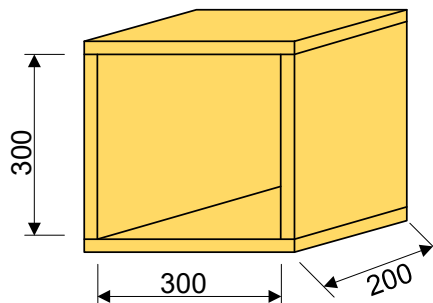
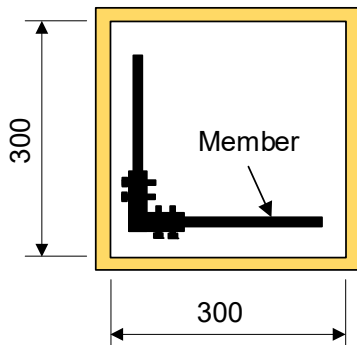


(b) 河川上のクリアランス(上：鳥瞰図，下：側面図)

図-2.4 車両通行空間と河川上の高さ制限



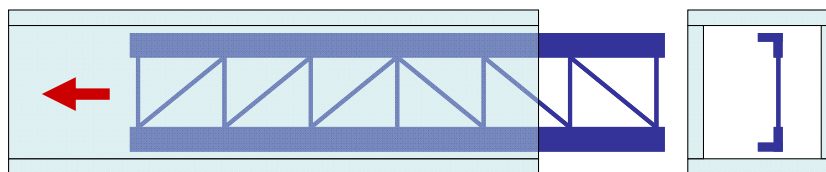
部材の大きさの検査 A



単位：mm

部材の大きさの検査 B

部材の大きさの検査状況



部材はいずれかの箱の中に完全に収まらなければならない

図-2.5 部材の大きさの制限

3. 各競技の概要および進め方

3.1 一般

3.1.1 参加チームは事前にチーム名および載荷作業者をエントリーすること。

3.1.2 載荷作業者のなかから、チームリーダー1名を選出する。

3.1.3 事前に実施するキャプテンミーティングに、チームリーダーが出席する。

(1) キャプテンミーティングにおいて、各チームの製作した橋梁の本ルールとの整合性を確認する。

(2) 競技部会が進行役を務め、各チームリーダーからの質問形式で進める。

(3) 本ルールに規定されていない事項については、その場で協議して回答を行う。

3.1.4 キャプテンミーティング終了以降の、抗議、質問等は一切認めず、審判団が適宜判断する。載荷競技のルールに抵触する可能性のある案件や安全性を欠いた行為に対しては競技運営委員会での審議事項となる。

3.2 会場での橋梁組み立て作業

3.2.1 組み立て直前に事前確認として審判によって部材サイズの検査を行う。

いくつかの小部材を抜き出して、容積 $150 \times 150 \times 800\text{mm}$ もしくは、 $300 \times 300 \times 200\text{mm}$ の箱に収まるかを検査する。

3.2.2 組み立て作業における注意事項

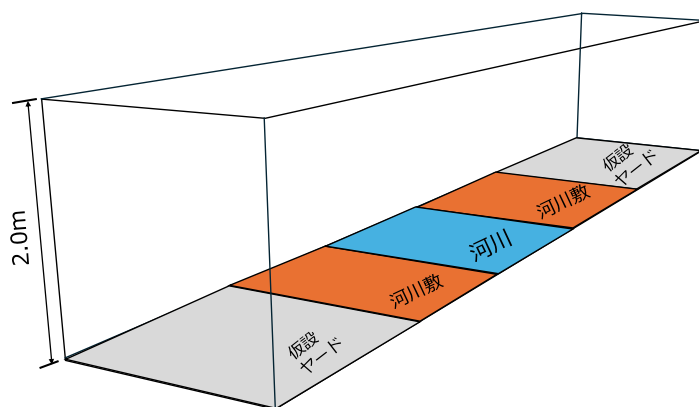
(1) 橋梁に取り付けた部材や架設部が不安定な（自立できない）場合には、それらが河川や橋台の背面の地盤に落ちないように、作業者が支えておかなければならない。

(2) 部材は手のみで支える。手以外（膝、腕など）を用いて支えてはいけない。

(3) 作業者は一時的な膝をついての作業は認めるが、危機回避の観点から、座り込む、寝転ぶなどの状態での作業は禁止する。

(4) 作業者は、周囲への目配り、声出しなど、作業者同士の衝突や部材落下などがないように移動すること。危険な行為や悪質な行為が見受けられた場合は、安全管理に違反したとみなし、厳重注意を与える。さらに同様な行為を繰り返すなど、重大な悪質な行為と判断された場合は失格となることがある。

(5) 作業時に使用できる空間は、図-3.1 に示された地上から 2m までの高さで囲まれる範囲とする。ただし、部材や架設ブロックは図-3.1 に示された空間外に出てはならないが、架設作業者の体の一部が空中で一時的に図-3.1 に示された空間外に出ることは許容される。



図－3.1 架設作業空間

3.2.3 橋梁および構造確認

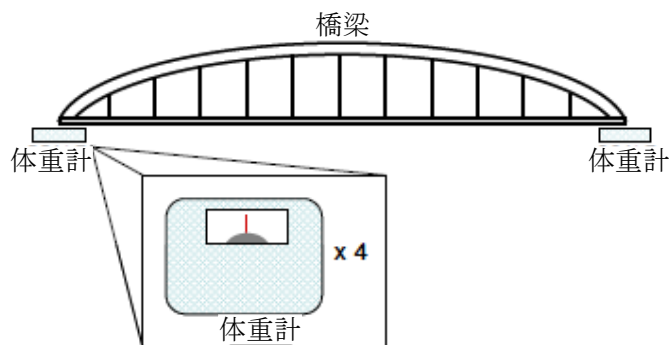
橋梁の組み立て完了後、橋梁を橋台に設置した状態で、橋台毎に、橋台と橋梁の接地箇所の一部が指定範囲（図－2.3）に接していること、桁下空間がルールに従っていることを確認する。その後、橋梁を仮置き場に移動して、構造がルールに従っていることを確認する。なお、仮置き場に移動後も橋梁と橋台の設置状況や桁下空間を確認する場合がある。

3.2.4 橋梁の横方向の安定性の確認

橋梁を仮置き場に移動した後に、圧縮力を受け持つ主構または主桁の支間中央付近に 5kgf 程度の荷重を水平方向に載荷し、横方向の変位が 30mm 以内であることを確認する。ただし、載荷位置は、審判員が決定する。また、塔や張り出し部についても、参考として 5kgf 程度の荷重を水平方向に載荷し、横方向の安定性を確認する。

3.2.5 橋梁の重量計測

- (1) 橋梁を仮置き場に移動した後に、橋梁の重量を 4 つの体重計で計測し（図－3.2），それらの合計値を橋梁の重量とする。
- (2) 体重計をはじめとする重量計測機器の示す数値について、デジタル式の場合は機器の示す表示桁数そのままを記録する。アナログ式は、針の最小メモリとその 1/10 を目測して記録する。
- (3) 荷重載荷用の床版、工具、橋台と各橋梁のアピール用のポスターは橋梁の重量に含めない。



図－3.2 4 つの体重計を用いた橋梁重量の計測

3.2.6 禁止事項

- (1) 架設現場外での作業
- (2) 橋台の移動
- (3) 溶接機や電動工具の使用
- (4) ものを投げたり，口にくわえる行為
- (5) 組み立て現場内における潤滑油・潤滑剤の使用
- (6) 作業者が，橋梁，橋梁の一部分や工具を使って，自身の体重を支える行為やそれらに寝そべる，上に立つ，腰かけるなどの行為
- (7) 作業者が組み立て現場内で寝転んだり，座り込んだりしての作業
- (8) 橋梁に体重をかけて部材を接合する（はめる），ひずみを矯正する行為

3.3 美観・デザイン競技

3.3.1 橋梁のバランス，プロポーション，優美さや仕上げを含む，橋梁の存在感などにもとづき，審査員（来賓，教職員，企業展示ブースの代表者）および参加チームが投票を行い，展示された橋梁の美観・デザインに対して点数をつける．

3.3.2 各チームと審査員は投票権 3 を有する．自身の所属機関と同じチームの橋梁には投票できない．

- (1) 審査員は採点シートに，優れたチーム名（最大 3 チーム）と，その評価理由を記入する．
- (2) 審査員の印象で行ってよい（投票シートは当日配布する．）．

3.4 プレゼンテーション競技

3.4.1 各チームの担当者（複数名でも可）が，自チームの橋梁の概要（2.0 節の背景設定を受けての橋梁形式の選定理由，橋梁の特徴，設計，製作，架設における工夫点など）について，ポスターを用いて紹介し，審査員（来賓，教職員，企業展示ブースの代表者）および参加チームが投票を行い，順位付けを行う．

a) 競技はポスター発表形式とする．

b) ポスターは A0 サイズ以下（縦向き）で作成し，提出方法は実施要項を参照のこと．

3.4.2 審査員と各チームは投票権 3 を有する．自身の所属機関と同じチームには投票できない．

3.5 載荷競技

3.5.1 載荷作業は各チームのメンバーが行う．また，審判員と確認の上，載荷競技の開始，終了の合図，及び錘の管理は競技者が行うこと．

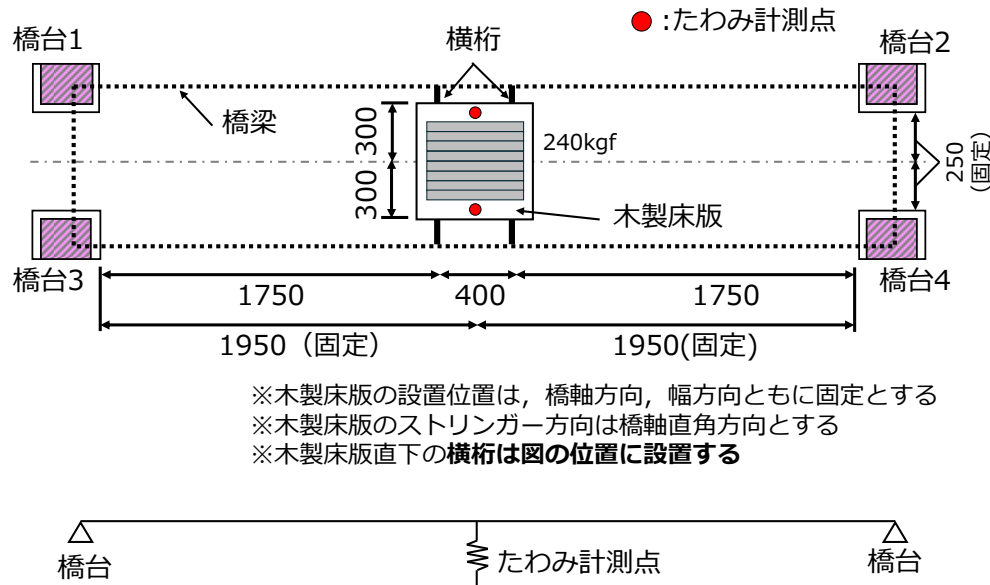
3.5.2 床版を橋梁上の指定箇所（図-3.3）に設置後，たわみのイニシャル計測を行う(STEP0)．

3.5.3 中央径間部の床版上に計 240kgf の錘を載荷する．総載荷重量はこれら錘と床版重量の合計とする．錘の床版上の設置位置は図-3.4 に示す通りである．載荷作業時間は 15 分以内を目安とし，競技の公平性および円滑な進行に配慮すること．載荷作業時間が著しく長い場合には，審判が催促を促すことがある．

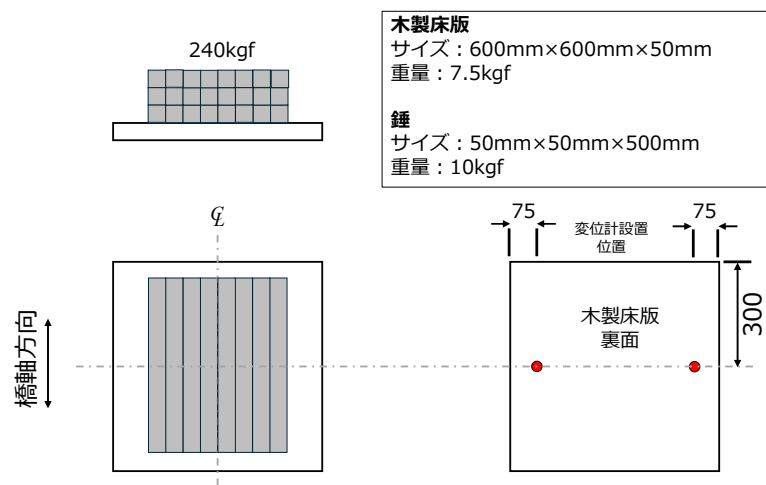
3.5.4 載荷完了 30 秒後の支間中央における鉛直方向変位を計測する．

- (1) たわみは支間中央に設置する床版の下面で計測する．

- (2) 変位計の設置位置は、床版の幅員方向の先端からスパン側に 75mm の位置であり（図－3.4），橋梁の幅方向の 2 点で計測した平均値とする。
- 3.5.5 以下の事項が満足できない場合には 6.2 に規定するペナルティが課される。
- (1) 木製床版は 2 部材以上の横桁によって安定的かつ水平的に支えられなければならない。
 - (2) 木製床版は横桁以外の部材に触れてはいけない。
 - (3) 木製床版に留め具が触れてはならない。
 - (4) 2 本の横桁が図－3.3 に指定された位置になければならない。
 - (5) 橋梁は、载荷前から载荷終了まで橋台の指定領域外で接してはいけない。
- 3.5.6 以下の事項が生じた場合は崩壊と見なし、構造部門、総合部門を失格とし、美観・デザイン競技とプレゼンテーション競技の得票数を 0.8 倍（小数点以下切り捨て）する。
- (1) 载荷競技中に木製床版が不安定挙動、もしくは落下した場合。
 - (2) 载荷競技中にいずれかの変位量が一時的であっても $\pm 25\text{mm}$ を越えた場合。
 - (3) 载荷競技中に 2 つの変位計の変位量の差が一時的であっても $\pm 10\text{mm}$ を越えた場合。
- 3.5.7 突然の橋梁の崩壊に備えて支間中央および張り出し部の桁下にストッパーを挿入する。
- 3.5.8 審判員は、作業者や周囲の者の負傷が危惧されるような载荷を行おうとしている場合、载荷試験時の橋梁の崩壊、過大なたわみや横倒れ等を生じそうな場合には、それ以上の競技の続行を中止させることができる。



図－3.3 载荷場所とたわみ計測位置（単位：mm）



図－3.4 木製床版の概要および錘の設置位置（単位：mm）

4. 表彰と採点

4.1 表彰

- 4.1.1 コンペティションでは、構造ポイント、美観・デザインポイント、プレゼンテーションポイントおよび総合ポイントの 5 部門でポイントを算出し、各部門に対してポイントが最も少ない上位数チームを表彰する。

4.2 構造ポイント

- 4.2.1 構造ポイント C_s は次式で計算する。

$$C_s \text{ (ポイント)} = \text{橋梁重量 (kgf)} \times 10 \text{ (ポイント)} + \delta \times 100 \text{ (ポイント)}$$

- 4.2.2 4.2.1 の橋梁重量は次式で計算する。

$$\text{橋梁重量 (kgf)} = \text{橋梁の重量 (kgf)} + \text{ペナルティ (kgf)}$$

ここで、ペナルティ (kgf) は重量に換算されるペナルティのこと。

- 4.2.3 係数 δ

橋梁のたわみに関する係数であり、次式により計算する。

- a) 載荷完了時の橋梁のたわみが目標たわみ 10mm に対して $\pm 1\text{mm}$ 以下のとき： $\delta = 0$
- b) 載荷完了時の橋梁のたわみが目標たわみ 10mm に対して $\pm 1\text{mm}$ を越えるとき： $\delta = \text{橋梁のたわみ (mm)} - \text{目標たわみ 10mm}$ の差の絶対値

4.3 美観・デザインポイント

- 4.3.1 投票により順位を決定する。
- 4.3.2 投票の結果、複数チームが同じ得票数の場合には、構造ポイントが小さいチーム順に上位とする。
- 4.3.3 美観・デザインポイントの順位により、総合ポイントの計算に用いる評価係数 Y_A を決定する。

4.4 プレゼンテーションポイント

- 4.4.1 投票により順位を決定する。
- 4.4.2 投票の結果、複数チームが同じ得票数の場合には、構造ポイントが小さいチーム順に上位とする。
- 4.4.3 プレゼンテーションポイントの順位により、総合ポイントの計算に用いる評価係数 Y_p を決定する。

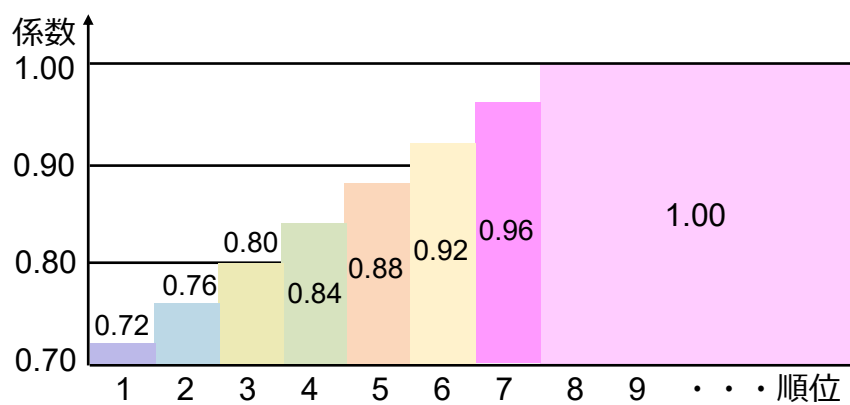
4.5 総合ポイント

- 4.5.1 総合ポイントは、構造ポイント C_s の重みつき合計値に、プレゼンテーションに関する評価係数 Y_p および美観・デザインに関する評価係数 Y_A を乗じ、次式で計算する。

$$\text{総合ポイント (ポイント)} = (0.7 \times C_s) \times Y_p \times Y_A$$

4.5.2 評価係数 Y_p , Y_A の算出

プレゼンテーションおよび美観・デザインに関する評価係数は、順位に基づいて図－4.1により決定する。



図－4.1 順位と評価係数 Y_p および Y_A の換算

5. 用語および定義

5.1 部材

150×150×800mm もしくは、300×300×200mm の箱に収まるように製作された剛な部材。

5.2 架設ブロック

3 つまでの部材を接合したもの。

5.3 架設部

載荷競技前に組み立てられ、その一部が橋台と接触する架設済の連続した部材群。

5.4 留め具

鋼製のボルト、ナットおよびワッシャーを指す。ボルトは鋼製六角ボルトとする。

- (1) ボルト、ナットおよびワッシャーは接着または溶接などにより固定してはいけない。なお、ボルトとワッシャー、ナットとワッシャーが一体となった製品の使用は認める。
- (2) 公称長さ（首下長さではない）が 75mm 以上のボルトを用いてはならない。
- (3) ボルトには加工や改造を行ってはならない。
- (4) 塗装は施してよい。
- (5) ワッシャーは用いなくても良い。

5.5 部材同士の接合部

- (1) 部材が容易に抜け出したり脱落しないような接合部としなければならない。
- (2) 留め具を用いる場合には、各部材間は少なくとも一つの留め具で接合し、ナット締結後はボルトの端部面がナットの面より外に出ていなければならない。

6. ペナルティ

6.1 規則や指示に従わない場合には、以下のようなペナルティが課される。

6.2 橋梁重量に換算されるペナルティ

6.2.1 部材の大きさの制限

- (1) 違反部材と留め具の総重量 (kgf) $\times 5$ 倍 + 5kgf
- (2) 違反部材の重量の最低値は 1kgf とする。

6.2.2 桁下空間の確保 (河川上のクリアランス侵害を含む)

超過分 x が $0 < x \leq 5$ (mm) の場合 $\rightarrow +10\text{kgf}$

超過分 x が $5 < x \leq 10$ (mm) の場合 $\rightarrow +20\text{kgf}$

超過分 x が $10 < x$ (mm) の場合 $\rightarrow +$ 橋梁の全自重 (ただし、橋梁の自重が 30kgf を下回る場合は +30kgf とする。)

6.2.3 車両通行空間の確保

+ 橋梁の全自重

6.2.4 橋台の指定範囲以外での橋梁の接触、及び橋梁の支点が橋台上の指定範囲の上空に留まっている

+ 30kgf

6.2.5 指定位置、指定方向に指定本数以上の横桁が配置されていない、及び床版が横桁以外の部材に接触している。

+ 30kgf

6.2.6 指定された規格以外の留め具などの使用、ボルトの足の長さ不足

1箇所につき +5kgf

6.2.7 載荷競技における違反行為

違反行為が確認されたり、審判の指示や指導に従わない場合には、競技の中断あるいは別途ペナルティを課す。

7. その他

- 7.1 本ルールブックに記載されていない行為，事項については審判団の合議のもとペナルティを決定する。
- 7.2 本ルールブックおよび FAQ は公式ホームページ（<http://bricom.jp/>），（<https://www.facebook.com/Japan.Steel.Bridge.comp/>）に掲載する。
- 7.3 ルールブックの更新はホームページを通じて通知する。随時ホームページを確認し，最新版の内容を把握すること。
- 7.4 過年度及び JSBC2026 Q&A (随時更新)も参考にした上で，本ルールブックまたは大会に関する質問がある場合には，以下の QR コードまたは URL よりフォームにアクセスし，問い合わせ内容を入力すること。ただし，回答には時間を要する場合もあるので，注意すること。

質問フォームアクセス用 QR コード



質問フォーム URL : <https://forms.gle/Q1FEDW4vD2N3VuU68>

7.5 ルールブックの修正箇所について

7.5.1 Ver1.1 での修正 (2026/06/25)

箇所	修正前 (ver1.0)	修正後 (ver1.1)
3.4.1 b)	A0 サイズ以下のポスターを各チーム持参し，大会 1 日目に会場に掲示すること。	ポスターは A0 サイズ以下（縦向き）で作成し，提出方法は実施要項を参照のこと。
2.1.16 (3)	鋼材の接合にはんだやろう付けの使用は認めない。	鋼材は溶接またはボルトによって接合しなければならない。はんだやろう付け，接着剤等の使用は認めない。

7.6 大会当日に審判が使用する検査項目シートです。自チームの橋梁模型をチェックする際に活用してください。（事前印刷や提出の必要はありません。）

部材

検査項目		結果
①	部材の大きさと重量の違反（容積 150mm×150mm×800mm もしくは 300×300×200mm の箱に入らない部材、重量が 10kgf を超える部材の重量） 【2.1.17】 【3.2.4】	部材 1 Kg
		部材 2 Kg
		部材 3 Kg
		部材 4 Kg

完成品

検査項目				
①	重量計測 【3.2.5】	体重計 1 kgf	体重計 2 kgf	体重計 3 kgf
②	車両通行空間（2 車線分の 650×300×4000mm）の確保 【2.1.8】	Yes・No		
③	車両走行面に接する横桁は 6 本以上 【2.1.13】	Yes・No		
④	横桁の長さ ≥ 650mm 【2.1.12】	Yes・No		
⑤	材料の違反 【2.1.16】	箇所		
⑥	部材の接合（容易な離間や抜け出し）のおそれ 【5.5 (1)】	箇所		
⑦	ボルトの規格違反、余長（足の長さ）の不足 （使用できるのは、公称長さ 75mm 未満の鋼製六角ボルト） 【5.4】 【5.5.(2)】 【6.2.6】	個		
⑧	横方向の安定性の確認（水平方向に 5kgf を与え、変位 30mm 以内） 【3.2.4】	Yes・No		
⑨	木製床版を 2 本以上の横桁で支持。床版は横桁以外で橋梁（留め具を含む）に接していない。 【2.1.10】	Yes・No		
⑩	木製床版を支持する 2 本の横桁の間隔 = 400mm 【2.1.11】	Yes・No		
⑪	橋台上の指定の範囲で橋梁と橋台が接地していること 【3.2.3】	Yes・No		
⑫	桁下空間が下記に抵触しているか（航路上の橋台-橋梁間 350mm のクリアランス侵害も含む） 橋台上面から超過分 x が $0 < x \leq 5$ (mm) の場合 → +10kgf 橋台上面から超過分 x が $5 < x \leq 10$ (mm) の場合 → +20kgf 橋台上面から超過分 x が $10 < x$ (mm) の場合 → +橋梁の全自重* *橋梁の自重が 30kgf を下回る場合は +30kgf とする 【2.1.3】 【3.2.3】 【6.2.2】	Yes・No 【Yes の場合】 mm		