

## Japan Steel Bridge Competition 2019

## ルール Q &amp; A

## ○参加チーム各位

今大会では、完成検査でしっかりとボルト端部がナット面から出ていることを確認します。下記を熟読の上、対応をお願いします。

## Q3 : [ナット面から出す長さ]

ルールブックにおいて、ナットからボルトの足を出す長さについて、

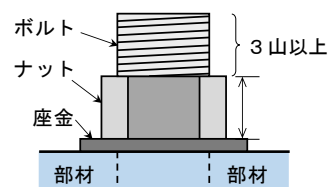
2.2.9 架設段階ではボルト（ヘッド、ナットおよびワッシャー）およびワイヤー接続具のみによって橋梁を組み立てなければならない。

(3) ボルト軸部のねじ先は完全にナットから出さなければならない。出さなければいけない量は、ナットの厚さ以上とする。

5.12.2 留め具を用いた接合部は、少なくとも一つの留め具で接合し、ナットを締め付けたとき、ボルトの端部面がナットの面より外に出ないなければならない。その基準は使用しているナットの厚さ以上とする。

とある。チームによってボルト（ナット）の大きさが異なるが、具体的にどれだけの長さを出さなければならないのか？その検査はどこまで厳密に行うのか？

A3: ご指摘のように、チームによってボルトの大きさは異なっています。検査の効率化を図るため、次のように公式ルールを変更します。一般的に「ナットの厚さ > 3山」であるため、これまでのナットの厚さを確保していたチームは問題ありません。完成検査では、ナット面から出ている山を数えて検査します。3山以上



出していない場合はペナルティとします。

(変更後)

2.2.9 架設段階ではボルト（ヘッド、ナットおよびワッシャー）およびワイヤー接続具のみによって橋梁を組み立てなければならない。

(3) ボルト軸部のねじ先は完全にナットから出さなければならない。出さなければいけない量は、3山以上とする。

5.12.3 留め具を用いた接合部は、少なくとも一つの留め具で接合し、ナットを締め付けたとき、ボルトの端部面がナットの面より外に出ないなければならない。その基準は使用している3山以上とする。

関連して、本規定に違反した場合はペナルティとして重量換算で橋重に加算されます。

Ver. 2 までは

6.3.6 指定された JIS 規格以外のボルトなどの使用、ボルトの足の長さ不足  
1箇所につき +5kgf

と規定していましたが、これを以下のように変更します。

(変更後)

6.3.6 指定された JIS 規格以外のボルトなどの使用 1箇所につき +5kgf

**6.3.7 ボルトの足の長さ不足 1箇所につき +0.5kgf**

以上