

改良型高力ボルトの施工試験見学会が新聞に掲載されました

11月30日、12月2日に千葉工場において実施した「改良型高力ボルト自動締め付け管理システム」の施工試験見学会が橋梁通信（2022年12月15日）に掲載されました。

弊社はこれからも地球環境問題や長時間労働の改善に努めて参ります。

第114号(毎月1日・15日) ©橋梁通信社 橋 梁 通 信 2022年(令和4年)12月15日(木曜日) (4)

宮地エンジニアリング  
（東京都中央区、上原正社）は、完成時に錆と劣化ピンテールがない環境配慮型の高力ボルト

### ピンテールがない 環境配慮型高力ボルトを開発 「締め付け管理システム」も

宮地エンジニアリング  
と、その自動締め付け管理システムを開発し、12月15日、千葉県千葉

従来型高力ボルト  
（ピンテール無し）



トルシャ型高力ボルト(従来型)  
（ピンテール切断状況）



環境配慮型高力ボルト



トルシャ型高力ボルト(従来型)



写真下は、試験室の場に貼られた目標トルクとモーター画面に出た試験値の較正の範囲内だ。



実物大のモデルで改良型高力ボルトの締め付けのモニタリングが同時に行われる。写真は、締め付け役が持つタブレットの画面

システムレイアウト



（宮地エンジニアリングの資料から）

施工試験の見学会を開く

同じように、接続された高力ボルトの形状高断部の研磨処理や鉄粉の飛散防止も求められる。また、ボルト頂部に締め付けを緩めにするための平面（締め機構）がないため、荷重防止も取外しが困難だ。

そこで、ピンテールをなくすることで材料や製造エラー半を減らし、環境に配慮した高力ボルトを開発した。

また、締め機構を作ることで、従来のボルト交換時の作業性も向上した。

工場内で行われた施工試験では、自動締め付け管理システムが使われた。

施工試験の見学会を開く

同じように、接続された高力ボルトの形状高断部の研磨処理や鉄粉の飛散防止も求められる。また、ボルト頂部に締め付けを緩めにするための平面（締め機構）がないため、荷重防止も取外しが困難だ。

そこで、ピンテールをなくすることで材料や製造エラー半を減らし、環境に配慮した高力ボルトを開発した。

また、締め機構を作ることで、従来のボルト交換時の作業性も向上した。

工場内で行われた施工試験では、自動締め付け管理システムが使われた。

目標トルク

トルク係数	0.132	×	ボルト径	22 mm	×	目標値	226 Nt	
							=	656 Nt
※ 工場出荷時のトルク値参照								
一次締め目標トルク=目標トルク×60%								
							=	656 × 60% = 394 Nt
							※	390 Nt

がモーター画面に表示される範囲、参加者の関心を集めた。