

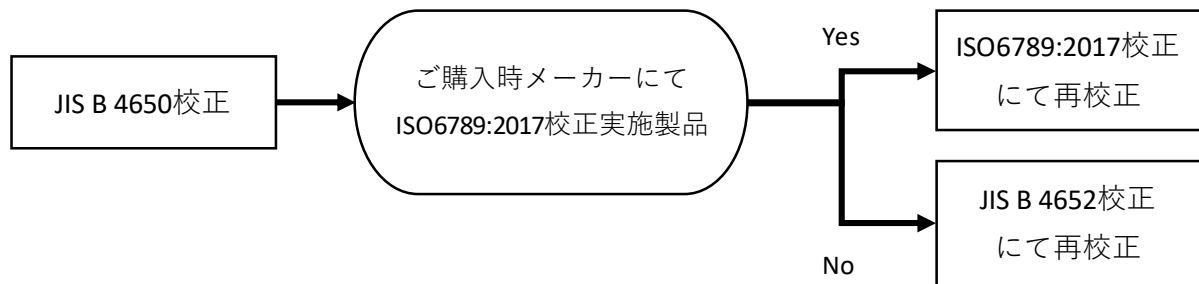
## 手動式トルクレンチ・手動式トルクドライバの校正方法について

2023/9/21

東日エアトルク販売株式会社

技術サービス部

かねてより弊社では手動式トルクレンチ・手動式トルクドライバの校正において、JIS B 4650に準拠した校正を実施しておりましたが、今後(株)東日製作所（以下メーカー）が出荷時にISO6789:2017に準拠した校正証明書を発行している製品については、弊社再校正時においても同様にISO6789:2017に準拠した校正を実施致します。また、対象外製品については、今後JIS B 4652に準拠した校正を実施致します。



「ISO6789:2017に準拠した校正」の対象製品の詳細はメーカーのHP（ISO6789：2017への取り組み）をご覧ください。

[https://www.tohnichi.co.jp/download\\_services#type\\_5](https://www.tohnichi.co.jp/download_services#type_5)



変更の適用日：2023年11月21日以降の校正実施製品

本対応の変更に伴い、校正証明書の書式・記載内容などがこれまでの校正証明書と異なる場合がございますのでご了承ください。各校正証明書については、次項のサンプルをご参照ください。

ISO6789:2017に準拠した校正の対象の可否については、製品型式と製造番号をご明記のうえ弊社技術サービス部までお問い合わせください。また、本ご案内に関するご不明点なども同様に下記のメールアドレスまでお問い合わせください。

<お問い合わせ先>

東日エアトルク販売株式会社

技術サービス部 Email: [torque-repair@torque.co.jp](mailto:torque-repair@torque.co.jp)

各校正証明書の流れ

ISO6789:2017 に準拠した校正証明書

校正証明書

Calibration Certificate NO. SAMPLE

品名 Tool	トルクレンチ Torque Wrench	製造番号 Serial No.	*****X
型式 Model	QL200N-NH	相対測定誤差 ±(%) Relative Measurement Error	3
最小/最大トルク Min / Max Torque	40 / 280	検定時温度 (°C) Temperature	22
単位 Units	N·m	検定時湿度 (%) Humidity	20
校正日 Date of calibration (Day/Month/Year)	21/05/2022	交換ヘッド使用時の有効長 Effective Length with Interchangeable Head	
校正会社 Manufacturer	Tohnichi Mfg.co.,Ltd	検査担当者 Inspector	技術サービス部 Technical Dept.

検査ポイント Set Torque	動作方向 Direction	単位 Units	実測値 Actual Readings					平均 Average	相対測定誤差 ±(%) W Relative Expanded MU	相対測定誤差 ±(%) W Relative MU (total)
			1	2	3	4	5			
40	CW	N·m	40.5	40.4	40.4	40.3	40.4	3.42 %	416 %	
		N	-1.23	-0.39	-0.39	-0.74	-0.39			
	CCW	N·m	-	-	-	-	-	-	-	
160	CW	N·m	160.6	160.6	160.7	160.8	160.7	3.42 %	417 %	
		N	-0.37	-0.37	-0.44	-0.50	-0.44			
	CCW	N·m	-	-	-	-	-	-	-	
280	CW	N·m	285.6	284.3	284.6	284.5	284.4	3.42 %	416 %	
		N	-1.36	-1.72	-1.62	-1.58	-1.55			
	CCW	N·m	-	-	-	-	-	-	-	

相対測定誤差の合否判定  
Relative Measurement Error Pass

この校正証明書は ISO6789:2017 の要求事項に準拠した適合宣言であり、本製品は、国家標準にトレーサブルされた参照標準を基準とした標準器を用い、上記規格に準拠した作業環境において校正が行われ、校正作業における検査または試験結果が製品仕様を満たしていることを証明します。  
なお、トルク測定機器の最大測定誤差はトルクスケールの最大許容相対誤差の 1/4 以下です。  
We declare that this document complies with the requirements of ISO6789:2017. We certify that the product identified above was calibrated using reference standards that is traceable to the national standards specifications and according to TOHNICHI standards. We have verified that these test results comply with product specifications. The measurement error of the torque measurement device is less than 1/4 of the maximum permissible relative deviation of the torque tool.  
(※相対測定誤差 ±(%)とは、最高相対測定誤差平均値に相対測定能力と測定標準の相対測定誤差を定めた数値です)  
(※MU (Uncertainty) is the sum of the values, "Mean value of the relative measurement error", "Relative expanded measurement uncertainty" and "Stated relative measurement error".)

標準器 Standard Equipment	型式 Model	製造番号 Serial No.	最大測定誤差/測定の不確かさ Max. Measurement Error / Measurement Uncertainty	検査場所 Inspection Location
トルクワチ Torque Wrench Tester	IS2000N(2CH)	708800W	0.75 %/0.75 %	東京 TKYO

参照標準 Reference Standard	公的機関 Official Facility	製造番号 Serial No.
参照用トルクレンチ RTW1000 Reference Torque Wrench	(株)東日製作所 TOHNICHI MFG. CO., LTD.	701572Y
参照用トルクレンチ RTW200 Reference Torque Wrench	(株)東日製作所 TOHNICHI MFG. CO., LTD.	701570Y

Tohnichi AirTork Sales, Ltd  
Technical Service Dept  
15-5 Omai-Nishi 1-chome, Dte-ku  
145-0015 Tokyo, Japan  
TEL:03-3762-2474

Head of Calibration  
Y.KANDA

Notice

目盛付き :

連続 5 回測定しそれぞれを実トルクとして表記

単能形 :

連続 10 回測定しそれぞれを実トルクとして表記

※2022 年 1 月以降に生産された東日製作所

ISO6789:2017 対象製品となっている製品のみ対象

JIS B 4652 に準拠した校正証明書

連続 5 回測定しそれぞれを実トルクとして表記

校正証明書

No. SAMPLE

品名 : トルクレンチ	測定年月日 : 2022年5月21日
型式名 : QL100N4	測定環境 (°C) : 22
製造番号 : *****X	精度 ± (%) : 3
製作会社 : 株式会社東日製作所	測定者 : Technical Dept.

検査値 単位 : N·m	下限値	上限値	実測値	単位 : N·m
20	19.5	20.6	右	20.3
			左	20.2
60	58.3	61.8	右	60.2
			左	60.3
100	97.1	103.0	右	101.2
			左	100.9
---	---	---	右	---
---	---	---	左	---
---	---	---	右	---
---	---	---	左	---

上記製品は、国家標準にトレーサブルされた参照標準を基準とした標準器を用い、当社の作業環境において校正が行われ、校正作業における検査または試験結果が製品仕様を満たしていることを証明します。

標準器	品名	型式または能力	識別番号
	トルクレンチテスト	IS2000N	706660W

参照標準 (株)東日製作所	種類	公的検査機関 (財)日本品質保証機構	識別番号
	直尺	(株)村上衛器製作所	0200
	分銅		27, 8

東日製作所 株式会社  
〒145-0015 東京都目黒区大森西 1-10-3  
TEL: 03-3762-2474



特記事項