

認定プログラムの名称	JCSS（国際 MRA 対応）
認定番号	JCSS0056Calibration
初回認定日	1995 年 6 月 21 日
再認定日	2019 年 4 月 25 日
認定の有効期限	2023 年 4 月 24 日
最新交付日	2019 年 4 月 25 日
認定された事業所の名称 及び所在地	トヨタテクニカルディベロップメント株式会社 計測標準センター事業部 〒 471-8571 愛知県豊田市トヨタ町 1 番地 法人番号 7180301018923
問い合わせ窓口	計測標準センター事業部 Tel: 0565-23-6637 FAX: 0565-23-5779
認定要求事項	(長さ、圧力、振動加速度) ・ ISO/IEC 17025:2017 (校正) ・ 認定スキーム文書(JCSS 認定) (第 2 版)6 項に定める認定 要求事項 (質量、温度、電気(直流・低周波)、力、トルク、時間・周波 数及び回転速度、音響・超音波) ・ ISO/IEC 17025:2005 (校正)
区分	別紙のとおり

登録に係る区分：長さ

法律に基づく初回登録（認定）年月日：平成 19 年 5 月 24 日

国際 MRA 対応初回認定年月日：平成 19 年 5 月 24 日

校正手法の区分の呼称 [登録更新（再認定）年月日]：一次元寸法測定器 [平成 31 年 4 月 25 日]

恒久的施設で行う校正／現地校正の別：恒久的施設で行う校正

校正手法の 区分の呼称	種類	校正範囲	校正測定能力 (信頼の水準約 95 %) [L=呼び寸法 (mm)]
一次元寸法測定器	ブロックゲージ (比較測定法による)	0.5 mm 以上 100 mm 以下	0.07 μm
		100 mm 超 500 mm 以下	$(0.15+0.00077 \cdot L)$ μm
	ノギス	200 mm 以下	0.02 mm
	ハイトゲージ	600 mm 以下	0.03 mm
	デプスゲージ	150 mm 以下	0.02 mm
	マイクロメータ	100 mm 以下	2 μm
	指示マイクロメータ	マイクロメータ部 100 mm 以下	2 μm
		インジケータ部 ±0.06 mm	0.8 μm
	ダイヤルゲージ 校正器	25 mm 以下	1.0 μm
	ダイヤルゲージ	5 mm 以下	1.1 μm
		5 mm 超 50 mm 以下	2.0 μm
		50 mm 超 100 mm 以下	3.1 μm
	てこ式 ダイヤルゲージ	1 mm 以下	1.0 μm
	リングゲージ	6 mm 以上 15 mm 未満	0.5 μm
		15 mm 以上 315 mm 以下	0.8 μm
	プラグゲージ	2 mm 以上 100 mm 以下	0.9 μm
直尺 (端面が基点のもの)	1000 mm 以下	0.05 mm	
鋼製巻尺	1 m 以下	0.07 mm	
	1 m 超 100 m 以下	上記の値に 1 m を超える 毎に 0.07 mm を加算	

登録に係る区分：質量

法律に基づく初回登録（認定）年月日：平成 20 年 11 月 6 日

国際 MRA 対応初回認定年月日：平成 20 年 11 月 6 日

校正手法の区分の呼称 [登録更新（再認定）年月日]：分銅等、はかり [平成 30 年 11 月 22 日]

恒久的施設で行う校正／現地校正の別：恒久的施設で行う校正

校正手法の 区分の呼称	種類	校正範囲	校正測定能力 (信頼の水準約 95 %)
		質量の範囲	協定質量の校正
分銅等	分銅	1 mg	0.0046 mg
		2 mg	0.0045 mg
		5 mg	0.0045 mg
		10 mg	0.0048 mg
		20 mg	0.0052 mg
		50 mg	0.011 mg
		100 mg	0.012 mg
		200 mg	0.012 mg
		500 mg	0.013 mg
		1 g	0.014 mg
		2 g	0.020 mg
		5 g	0.045 mg
		10 g	0.049 mg
		20 g	0.067 mg
		50 g	0.072 mg
		100 g	0.095 mg
		200 g	0.16 mg
		500 g	0.33 mg
		1 kg	0.81 mg
		2 kg	1.2 mg
	5 kg	7.0 mg	
	10 kg	9.5 mg	
	20 kg	15 mg	
	おもり	100 g 以上 200 g 以下	1.2 mg
		200 g 超 500 g 以下	1.3 mg
		500 g 超 1 kg 以下	2.7 mg
		1 kg 超 2 kg 以下	3.3 mg
2 kg 超 5 kg 以下		59 mg	
5 kg 超 10 kg 以下		60 mg	
10 kg 超 20 kg 以下		63 mg	

恒久的施設で行う校正／現地校正の別：恒久的施設で行う校正及び現地校正

校正手法の 区分の呼称	種類	校正範囲	校正測定能力(信頼の水準約 95 %)	
			恒久的施設	現地校正
はかり	電子式 非自動 はかり	1 mg	0.0030 mg	0.0030 mg
		2 mg	0.0030 mg	0.0030 mg
		5 mg	0.0030 mg	0.0030 mg
		10 mg	0.0037 mg	0.0037 mg
		20 mg	0.0040 mg	0.0040 mg
		50 mg	0.0047 mg	0.0047 mg
		100 mg	0.0055 mg	0.0055 mg
		200 mg	0.0070 mg	0.0070 mg
		500 mg	0.009 mg	0.009 mg
		1 g 以上 2 g 以下	0.023 mg	0.024 mg
		2 g 超 5 g 以下	0.078 mg	0.081 mg
		5 g 超 10 g 以下	0.082 mg	0.096 mg
		10 g 超 20 g 以下	0.095 mg	0.14 mg
		20 g 超 50 g 以下	0.15 mg	0.29 mg
		50 g 超 100 g 以下	0.24 mg	0.55 mg
		100 g 超 200 g 以下	0.45 mg	1.1 mg
		200 g 超 500 g 以下	1.1 mg	2.7 mg
		500 g 超 1 kg 以下	1.5 mg	3.7 mg
		1 kg 超 2 kg 以下	2.9 mg	7.2 mg
		2 kg 超 5 kg 以下	13 mg	36 mg
5 kg 超 10 kg 以下	25 mg	71 mg		
10 kg 超 20 kg 以下	50 mg	0.15 g		
20 kg 超 30 kg 以下	0.14 g	0.25 g		

登録に係る区分：時間・周波数及び回転速度

法律に基づく初回登録(認定)年月日：平成30年11月22日

国際MRA対応初回認定年月日：平成30年11月22日

校正手法の区分の呼称[登録(認定)年月日]：時間・周波数測定器等[平成30年11月22日]

恒久的施設で行う校正／現地校正の別：恒久的施設で行う校正

校正手法の区分の呼称	種類	校正範囲	校正測定能力 (信頼の水準約95%)
時間・周波数測定器等	周波数標準器	10 MHz	2.4×10^{-8}
	周波数発生器	1 Hz 以上 10 Hz 未満	2.4×10^{-8}
		10 Hz 以上 100 Hz 未満	2.4×10^{-8}
		100 Hz 以上 1 kHz 未満	2.4×10^{-8}
		1 kHz 以上 10 kHz 未満	2.4×10^{-8}
		10 kHz 以上 100 kHz 未満	2.4×10^{-8}
		100 kHz 以上 1 MHz 未満	2.4×10^{-8}
		1 MHz 以上 10 MHz 以下	2.4×10^{-8}
		10 MHz 超 30 MHz 以下	2.4×10^{-8}

注) 周波数標準器、周波数発生器の校正測定能力は、被校正器物に係る不確かさ要因を含みます。

登録に係る区分：温度

法律に基づく初回登録(認定)年月日：平成21年10月30日

国際MRA対応初回認定年月日：平成21年10月30日

校正手法の区分の呼称[登録更新(再認定)年月日]：接触式温度計[平成29年10月26日]

恒久的施設で行う校正／現地校正の別：恒久的施設で行う校正

校正手法の区分の呼称	種類		校正範囲	校正測定能力 (信頼の水準約95%)
接触式温度計	抵抗温度計 (比較校正法)	4線式白金抵抗温度計 (100 Ω)	-40 °C 以上 150 °C 以下	0.048 K
			150 °C 超 300 °C 以下	0.11 K
	指示計器付温度計 (比較校正法)	白金抵抗温度計 熱電対 サーミスタ 測温体	-40 °C 以上 150 °C 以下	0.038 °C
			150 °C 超 300 °C 以下	0.095 °C

登録に係る区分：振動加速度

法律に基づく初回登録（認定）年月日：平成 28 年 12 月 8 日

国際 MRA 対応初回認定年月日：平成 28 年 12 月 8 日

校正手法の区分の呼称[登録更新（再認定）年月日]：振動加速度測定装置等[平成 31 年 4 月 25 日]

恒久的施設で行う校正／現地校正の別：恒久的施設で行う校正

校正手法の 区分の呼称	種類	校正範囲	校正測定能力 (信頼の水準約 95 %)
振動加速度測定装置等	振動加速度計 (電荷感度)	20 Hz	1.1 %
		25 Hz	1.1 %
		31.5 Hz	1.1 %
		40 Hz	1.1 %
		50 Hz	1.1 %
		63 Hz	1.1 %
		80 Hz	1.1 %
		100 Hz	0.9 %
		125 Hz	0.9 %
		160 Hz	0.9 %
		200 Hz	1.1 %
		250 Hz	1.3 %
		315 Hz	1.3 %
		400 Hz	1.5 %
		500 Hz	1.1 %
		630 Hz	1.1 %
		800 Hz	1.1 %
		1000 Hz	1.2 %
		1250 Hz	1.2 %
		1600 Hz	1.2 %
		2000 Hz	1.5 %
		2500 Hz	2.0 %
		3150 Hz	3.0 %
4000 Hz	3.0 %		
5000 Hz	3.0 %		
6300 Hz	4.5 %		
8000 Hz	4.5 %		
10000 Hz	4.5 %		

校正手法の 区分の呼称	種類	校正範囲	校正測定能力 (信頼の水準約 95 %)
振動加速度測定装置等	振動加速度計 (電圧比感度)	20 Hz	1.2 %
		25 Hz	1.1 %
		31.5 Hz	1.1 %
		40 Hz	1.1 %
		50 Hz	1.2 %
		63 Hz	1.5 %
		80 Hz	1.2 %
		100 Hz	1.0 %
		125 Hz	1.0 %
		160 Hz	1.0 %
		200 Hz	1.2 %
		250 Hz	1.3 %
		315 Hz	1.3 %
		400 Hz	1.7 %
		500 Hz	1.3 %
		630 Hz	1.2 %
		800 Hz	1.3 %
		1000 Hz	1.4 %
		1250 Hz	1.2 %
		1600 Hz	1.3 %
2000 Hz	1.6 %		
2500 Hz	2.1 %		
3150 Hz	3.0 %		
4000 Hz	3.1 %		
5000 Hz	3.1 %		

登録に係る区分：電気（直流・低周波）

法律に基づく初回登録（認定）年月日：平成7年6月21日

国際MRA対応初回認定年月日：平成7年6月21日

校正手法の区分の呼称[登録更新（再認定）年月日]：直流・低周波測定器等[平成30年9月3日]

恒久的施設で行う校正／現地校正の別：恒久的施設で行う校正

校正手法の 区分の呼称	種類	校正範囲	校正測定能力 (信頼の水準約95%)
直流・低周波 測定器等	直流抵抗器	10 mΩ 以上 100 mΩ 未満	0.69 %
		100 mΩ	14 ppm
		100 mΩ 超 1 Ω 未満	0.69 %
		1 Ω	20 ppm
		1 Ω 超 10 Ω 未満	0.012 %
		10 Ω	10 ppm
		10 Ω 超 100 Ω 未満	79 ppm
		100 Ω	7.8 ppm
		100 Ω 超 1 kΩ 未満	18 ppm
		1 kΩ	4.5 ppm
		1 kΩ 超 10 kΩ 未満	19 ppm
		10 kΩ	4.4 ppm
		10 kΩ 超 100 kΩ 未満	18 ppm
		100 kΩ	4.6 ppm
		100 kΩ 超 1 MΩ 未満	45 ppm
		1 MΩ	14 ppm
		1 MΩ 超 10 MΩ 未満	0.020 %
		10 MΩ	65 ppm
	直流抵抗 測定装置	100 mΩ	17 ppm
		1 Ω	3.5 ppm
		10 Ω	3.8 ppm
		100 Ω	3.6 ppm
		1 kΩ	3.7 ppm
		10 kΩ	3.6 ppm
		100 kΩ	3.8 ppm
		1 MΩ	3.9 ppm
	10 MΩ	8.4 ppm	
	直流電圧 発生装置	10 mV 以上 50 mV 未満	48 ppm
		50 mV 以上 100 mV 以下	15 ppm
		100 mV 超 1 V 未満	9.1 ppm
		1 V	2.4 ppm
		1.018 V	2.4 ppm
		1 V 超 10 V 未満	5.4 ppm
10 V		2.4 ppm	
10 V 超 100 V 以下		11 ppm	
100 V 超 1 kV 以下		22 ppm	

校正手法の区分の呼称	種類	校正範囲	校正測定能力 (信頼の水準約 95 %)
直流・低周波 測定器等	直流電圧 測定装置	10 mV 以上 50 mV 以下	65 ppm
		50 mV 超 200 mV 以下	18 ppm
		200 mV 超 2 V 以下	10 ppm
		2 V 超 10 V 未満	6 ppm
		10 V	2.4 ppm
		10 V 超 20 V 以下	5 ppm
		20 V 超 200 V 以下	8 ppm
		200 V 超 1 kV 以下	9 ppm
	直流電流 発生装置	10 μ A 以上 100 μ A 以下	62 ppm
		100 μ A 超 1 mA 以下	62 ppm
		1 mA 超 10 mA 以下	64 ppm
		10 mA 超 100 mA 以下	63 ppm
		100 mA 超 1 A 以下	63 ppm
		1 A 超 10 A 以下	85 ppm
		10 A 超 20 A 以下	83 ppm
	直流電流 測定装置	10 μ A 以上 100 μ A 未満	0.068 %
		100 μ A	0.012 %
		100 μ A 超 200 μ A 未満	0.012 %
		200 μ A	94 ppm
		200 μ A 超 1 mA 未満	0.021 %
		1 mA	82 ppm
		1 mA 超 2 mA 未満	82 ppm
		2 mA	77 ppm
		2 mA 超 10 mA 未満	0.029 %
		10 mA	92 ppm
		10 mA 超 20 mA 未満	92 ppm
		20 mA	79 ppm
		20 mA 超 100 mA 未満	0.022 %
		100 mA	87 ppm
		100 mA 超 200 mA 未満	87 ppm
		200 mA	84 ppm
		0.2 A 超 1 A 未満	0.036 %
		1 A	0.013 %
1 A 超 2 A 未満	0.014 %		
2 A	0.014 %		
交流電圧 発生装置	10 Hz	300 mV	0.020 %
		10 V	0.018 %
		200 V	0.018 %
	20 Hz	10 V	94 ppm
		50 Hz	10 mV
	30 mV		0.024 %
	100 mV		0.011 %
	300 mV		59 ppm
	1 V		45 ppm
	3 V		48 ppm
10 V	47 ppm		

校正手法の 区分の呼称	種類	校正範囲		校正測定能力 (信頼の水準約 95 %)
直流・低周波 測定器等	交流電圧 発生装置	50 Hz	20 V	45 ppm
			30 V	52 ppm
			60 V	45 ppm
			100 V	48 ppm
			200 V	48 ppm
			300 V	63 ppm
			700 V	62 ppm
			1 kV	53 ppm
		60 Hz	10 mV	0.045 %
			30 mV	0.024 %
			100 mV	0.011 %
			300 mV	59 ppm
			1 V	45 ppm
			3 V	48 ppm
			10 V	46 ppm
			30 V	52 ppm
			100 V	47 ppm
			300 V	63 ppm
			1 kV	53 ppm
			1 kHz	10 mV
		30 mV		0.024 %
		33 mV		0.024 %
		100 mV		0.011 %
		300 mV		59 ppm
		330 mV		66 ppm
		1 V		40 ppm
		2 V		38 ppm
		3 V		46 ppm
		3.3 V		47 ppm
		6 V		39 ppm
		10 V		42 ppm
		20 V		41 ppm
		30 V		50 ppm
		33 V		49 ppm
		60 V		44 ppm
		100 V		43 ppm
		200 V		44 ppm
		300 V		60 ppm
		330 V		60 ppm
		700 V		60 ppm
		1 kV		51 ppm
		10 kHz		300 mV
			1 V	41 ppm
2 V	40 ppm			
3 V	45 ppm			
20 V	41 ppm			

校正手法の 区分の呼称	種類	校正範囲		校正測定能力 (信頼の水準約 95 %)
直流・低周波 測定器等	交流電圧 発生装置	10 kHz	30 V	50 ppm
			60 V	42 ppm
			200 V	44 ppm
			300 V	61 ppm
			1 kV	52 ppm
		20 kHz	300 mV	59 ppm
			1 V	42 ppm
			3 V	46 ppm
			10 V	42 ppm
			30 V	50 ppm
			300 V	61 ppm
		50 kHz	300 mV	75 ppm
			1 V	58 ppm
			3 V	72 ppm
			10 V	52 ppm
			30 V	75 ppm
			100 V	68 ppm
		100 kHz	300 V	0.019 %
			300 mV	0.015 %
			1 V	92 ppm
			10 V	91 ppm
		200 kHz	200 V	0.011 %
			1 V	0.022 %
		500 kHz	10 V	0.024 %
	300 mV		0.081 %	
	1 MHz	1 V	0.077 %	
		1 V	0.30 %	
	交流電圧 測定装置	10 Hz	300 mV	0.042 %
			10 V	0.033 %
			200 V	0.031 %
		20 Hz	10 V	0.029 %
		50 Hz	10 mV	0.066 %
30 mV			0.038 %	
100 mV			0.018 %	
300 mV			90 ppm	
1 V			66 ppm	
3 V			85 ppm	
10 V			66 ppm	
20 V			63 ppm	
30 V			87 ppm	
60 V			75 ppm	
100 V			74 ppm	
200 V			72 ppm	
300 V			0.034 %	
700 V			0.031 %	
1 kV	0.030 %			

校正手法の 区分の呼称	種類	校正範囲		校正測定能力 (信頼の水準約 95 %)
直流・低周波 測定器等	交流電圧 測定装置	60 Hz	10 mV	0.066 %
			30 mV	0.038 %
			100 mV	0.018 %
			300 mV	90 ppm
			1 V	66 ppm
			3 V	76 ppm
			10 V	65 ppm
			30 V	86 ppm
			100 V	73 ppm
			300 V	99 ppm
			1 kV	87 ppm
		1 kHz	10 mV	0.066 %
			30 mV	0.038 %
			33 mV	0.036 %
			100 mV	0.018 %
			300 mV	90 ppm
			330 mV	93 ppm
			1 V	63 ppm
			2 V	59 ppm
			3 V	75 ppm
			3.3 V	74 ppm
			6 V	63 ppm
			10 V	63 ppm
			20 V	60 ppm
			30 V	85 ppm
			33 V	83 ppm
			60 V	74 ppm
			100 V	71 ppm
			200 V	70 ppm
			300 V	97 ppm
		330 V	97 ppm	
		700 V	93 ppm	
		1 kV	86 ppm	
		10 kHz	300 mV	90 ppm
			1 V	64 ppm
			2 V	60 ppm
3 V	74 ppm			
6 V	64 ppm			
20 V	60 ppm			
30 V	85 ppm			
60 V	73 ppm			
20 kHz	200 V	70 ppm		
	300 mV	90 ppm		
	1 V	64 ppm		
	3 V	75 ppm		
	10 V	63 ppm		
30 V	85 ppm			

校正手法の 区分の呼称	種類	校正範囲		校正測定能力 (信頼の水準約 95 %)
直流・低周波 測定器等	交流電圧 測定装置	50 kHz	300 mV	0.013 %
			1 V	99 ppm
			3 V	0.013 %
			10 V	95 ppm
			30 V	0.014 %
			100 V	0.011 %
		100 kHz	300 mV	0.026 %
			1 V	0.017 %
			10 V	0.015 %
			200 V	0.019 %
		200 kHz	1 V	0.054 %
			10 V	0.042 %
		500 kHz	300 mV	0.20 %
			1 V	0.16 %
	1 MHz	1 V	0.50 %	
	交流電流 発生装置	60 Hz	10 mA	0.011 %
			100 mA	0.011 %
			1 A	0.013 %
交流電流 測定装置	60 Hz	10 mA	0.018 %	
		100 mA	0.018 %	
		1 A	0.031 %	

登録に係る区分：力

法律に基づく初回登録（認定）年月日：平成 26 年 3 月 20 日

国際 MRA 対応初回認定年月日：平成 26 年 3 月 20 日

校正手法の区分の呼称[登録更新（再認定）年月日]：力計[平成 30 年 3 月 20 日]

恒久的施設で行う校正／現地校正の別：恒久的施設で行う校正

校正手法の 区分の呼称	種類	校正範囲		校正測定能力 (信頼の水準約 95 %)
力計	JIS B 7721 に準じる 方法	圧縮力	39.23 N 以上 100 N 以下	0.20 %
			0.1 kN 以上 100 kN 以下	0.10 %
		引張力	39.23 N 以上 100 N 以下	0.20 %
			0.1 kN 以上 100 kN 以下	0.10 %

登録に係る区分：トルク

法律に基づく初回登録（認定）年月日：平成 30 年 11 月 22 日

国際 MRA 対応初回認定年月日：平成 30 年 11 月 22 日

校正手法の区分の呼称[登録（認定）年月日]：トルク試験機[平成 30 年 11 月 22 日]

恒久的施設で行う校正／現地校正の別：恒久的施設で行う校正

校正手法の区分の呼称	種 類	校正範囲	校正測定能力 (信頼の水準約 95 %)
トルク試験機	トルクレンチテスタ	右ねじり及び左ねじり 5 N・m 以上 1000 N・m 以下	0.79 % (*)

(*)：増加トルクのみでの校正を行った場合

登録に係る区分：圧力

法律に基づく初回登録（認定）年月日：平成 21 年 3 月 4 日

国際 MRA 対応初回認定年月日：平成 21 年 3 月 4 日

校正手法の区分の呼称[登録更新（再認定）年月日]：圧力計[平成 31 年 4 月 25 日]

恒久的施設で行う校正／現地校正の別：恒久的施設で行う校正

校正手法の区分の呼称	種 類	校正範囲	校正測定能力 (信頼の水準約 95 %)	
圧力計	機械式 圧力計	液体ゲージ圧力	2 MPa, 4 MPa, 6 MPa, 8 MPa, 10 MPa	0.05 MPa
		気体ゲージ圧力	-90 kPa 以上 -25 kPa 以下	0.05 kPa
	20 kPa 以上 700 kPa 以下		1 kPa	
	圧力計 (デジタル 圧力計)	気体絶対圧力	20 kPa 以上 130 kPa 以下	0.014 kPa
		気体ゲージ圧力	-90 kPa 以上 -25 kPa 以下	0.018 kPa
			20 kPa 以上 100 kPa 以下	0.02 kPa
100 kPa 超 1050 kPa 以下			0.12 kPa	

登録に係る区分：音響・超音波

法律に基づく初回登録（認定）年月日：平成 28 年 9 月 8 日

国際 MRA 対応初回認定年月日：平成 28 年 9 月 8 日

校正手法の区分の呼称[登録（認定）年月日]：音響測定器等[平成 28 年 9 月 8 日]

恒久的施設で行う校正／現地校正の別：恒久的施設で行う校正

校正手法の区分の呼称	種 類	校正範囲	校正測定能力 (信頼の水準約 95 %)
音響測定器等	音響校正器	94 dB, 1kHz	0.13 dB
		114 dB, 250 Hz	0.12 dB
		124 dB, 250 Hz	0.13 dB