

(左ページから)

	120 kg超 150 kg以下	1.1 g	1.3 g
	150 kg超 200 kg以下	1.6 g	2.0 g
	200 kg超 250 kg以下	2.5 g	2.5 g
	250 kg超 380 kg以下	3.0 g	4.0 g
	380 kg超 500 kg以下	4.0 g	5.0 g
	500 kg超 800 kg以下	7 g	8 g
	800 kg超 1200 kg以下	9 g	11 g
	1200 kg超 1600 kg以下	12 g	14 g
機械式 非自動 ばかり	0 g 超 20 g以下	0.07 mg	0.08 mg
	20 g 超 40 g以下	0.10 mg	0.10 mg
	40 g 超 60 g以下	0.11 mg	0.12 mg
	60 g 超 80 g以下	0.13 mg	0.14 mg
	80 g 超 120 g以下	0.13 mg	0.15 mg
	120 g 超 160 g以下	0.17 mg	0.19 mg
	160 g 超 200 g以下	0.17 mg	0.20 mg
	200 g 超 220 g以下	1.2 mg	1.6 mg
	220 g 超 400 g以下	3.5 mg	4.0 mg
	400 g 超 600 g以下	4.0 mg	5.0 mg
	600 g 超 800 g以下	4.5 mg	6.0 mg
	800 g 超 1000 g以下	5.5 mg	7.0 mg
	1000 g 超 2000 g以下	70 mg	90 mg
	2000 g 超 3000 g以下	80 mg	110 mg
	3000 g 超 4000 g以下	100 mg	140 mg
	4000 g 超 5000 g以下	120 mg	160 mg
	5000 g 超 6000 g以下	1000 mg	1400 mg
	6000 g 超 8000 g以下	1200 mg	1700 mg
	8000 g 超 10 kg以下	1400 mg	2100 mg
	10 kg 超 15 kg以下	9 g	11 g
	15 kg 超 20 kg以下	10 g	14 g
	20 kg 超 25 kg以下	12 g	16 g
	25 kg 超 30 kg以下	18 g	22 g
	30 kg 超 40 kg以下	20 g	28 g
	40 kg 超 50 kg以下	24 g	32 g
	50 kg 超 60 kg以下	50 g	70 g
	60 kg 超 80 kg以下	60 g	85 g
	80 kg 超 100 kg以下	75 g	110 g
	100 kg 超 150 kg以下	100 g	140 g
	150 kg 超 200 kg以下	120 g	170 g
	200 kg 超 250 kg以下	150 g	210 g
	250 kg 超 300 kg以下	200 g	280 g
	300 kg 超 400 kg以下	240 g	340 g
	400 kg 超 500 kg以下	300 g	420 g
	500 kg 超 600 kg以下	500 g	700 g
	600 kg 超 800 kg以下	600 g	850 g
	800 kg 超 1000 kg以下	750 g	1100 g
	1000 kg 超 1280 kg以下	1200 g	1700 g
	1280 kg 超 1600 kg以下	1500 g	2100 g

添付書類

- JCSS ロゴマーク付き校正証明書
- トレーサビリティ体系図
- 特性試験成績書 (磁化率、磁化値、密度、表面粗さ)
- 校正履歴書 (協定値の変化)

分銅校正・おもり校正の校正ランク

校正ランク	種別	推奨
ランク2	分銅	OIML E2級準拠品 (一体構造のもののみ)
ランク3	分銅	OIML F1級準拠品
ランク4	分銅	OIML F2級準拠品
ランク5	分銅	OIML M1,M2級準拠品
ランク1'	おもり	OIML F1級準拠品
ランク2'	おもり	OIML F2級準拠品
ランク3'	おもり	OIML M1,M2級準拠品

分銅校正の拡張不確かさ(k=2) 平成19年11月1日改訂(平成15年2月5日認定範囲追加)

公称値	ランク2	ランク3	ランク4	ランク5
	OIML E2準拠	OIML F1準拠	OIML F2準拠	OIML M1,M2準拠
1000kg	-	-	-	±16.0g
500kg	-	-	-	±8.3g
200kg	-	-	-	±4.3g
100kg	-	-	±360mg	±450mg
50kg	-	-	±180mg	±220mg
20kg	±9.0mg	±27mg	±90mg	±200mg
10kg	±4.5mg	±14mg	±45mg	±140mg
5kg	±2.3mg	±7.2mg	±22mg	±72mg
2kg	±0.90mg	±2.7mg	±9.0mg	±27mg
1kg	±0.45mg	±1.4mg	±4.5mg	±14mg
500g	±0.23mg	±0.72mg	±2.2mg	±7.2mg
200g	±0.090mg	±0.27mg	±0.90mg	±2.7mg
100g	±0.045mg	±0.14mg	±0.45mg	±1.4mg
50g	±0.030mg	±0.090mg	±0.27mg	±0.90mg
20g	±0.024mg	±0.072mg	±0.22mg	±0.72mg
10g	±0.018mg	±0.054mg	±0.18mg	±0.54mg
5g	±0.014mg	±0.045mg	±0.14mg	±0.45mg
2g	±0.011mg	±0.036mg	±0.10mg	±0.36mg
1g	±0.0090mg	±0.027mg	±0.090mg	±0.27mg
500mg	±0.0070mg	±0.022mg	±0.072mg	±0.22mg
200mg	±0.0060mg	±0.018mg	±0.054mg	±0.18mg
100mg	±0.0050mg	±0.014mg	±0.045mg	±0.14mg
50mg	±0.0040mg	±0.010mg	±0.036mg	±0.10mg
20mg	±0.0031mg	±0.0090mg	±0.027mg	±0.090mg
10mg	±0.0025mg	±0.0072mg	±0.022mg	±0.072mg
5mg	±0.0020mg	±0.0054mg	±0.018mg	±0.054mg
2mg	±0.0020mg	±0.0054mg	±0.018mg	±0.054mg
1mg	±0.0020mg	±0.0054mg	±0.018mg	±0.054mg

おもり校正の拡張不確かさ(k=2) 平成19年11月1日改訂(平成15年2月5日認定範囲追加)

公称値	ランク1'	ランク2'	ランク3'
	OIML F1準拠	OIML F2準拠	OIML M1,M2準拠
1000kg以上1100kg以下	-	-	±17g
500kg以上1000kg未満	-	-	±15g
200kg以上500kg未満	-	-	±7.6g
140kg以上200kg未満	-	-	±3.4g
100kg以上140kg未満	-	±460mg	±500mg
50kg以上100kg未満	-	±320mg	±400mg
20kgを超え50kg未満	-	±150mg	±300mg
10kg以上20kg以下	±24mg	±45mg	±140mg
5kg以上10kg未満	±13mg	±22mg	±130mg
2kg以上5kg未満	±7.4mg	±9.6mg	±27mg
1kg以上2kg未満	±3.6mg	±4.5mg	±14mg
500g以上1kg未満	±1.4mg	±2.2mg	±7.0mg
200g以上500g未満	±0.77mg	±0.90mg	±4.0mg
100g以上200g未満	±0.43mg	±0.50mg	±1.4mg
50g以上100g未満	±0.32mg	±0.40mg	±0.90mg
20g以上50g未満	±0.25mg	±0.30mg	±0.70mg
10g以上20g未満	±0.18mg	±0.20mg	±0.54mg
5g以上10g未満	±0.13mg	±0.16mg	±0.45mg
2g以上5g未満	±0.12mg	±0.14mg	±0.36mg
1g以上2g未満	±0.086mg	±0.10mg	±0.27mg
500mg以上1g未満	±0.066mg	±0.072mg	±0.22mg
200mg以上500mg未満	±0.049mg	±0.054mg	±0.18mg
100mg以上200mg未満	±0.033mg	±0.045mg	±0.14mg
50mg以上100mg未満	±0.022mg	±0.036mg	±0.10mg
20mg以上50mg未満	±0.014mg	±0.027mg	±0.09mg
10mg以上20mg未満	±0.006mg	±0.022mg	±0.07mg
5mg以上10mg未満	±0.005mg	±0.018mg	±0.05mg
2mg以上5mg未満	±0.005mg	±0.018mg	±0.05mg
1mg以上2mg未満	±0.005mg	±0.018mg	±0.05mg

(村上衡器製作所は、次号以下へつづく)


 (株) 双葉測器製作所校正室は、認定基準としてJISQ17025(ISO/IEC17025 適用)、認定スキームISO/IEC17011に従って運営されているJCSSの下で認定されています。JCSSを運営している認定機関(IAJapan)は、アジア太平洋試験所認定協力機構 APLAC の相互承認に署名しています。当社校正室は、国際MRA対応JCSS認定事業者です。0094は、当社校正室の認定番号です。

**校正範囲**

微圧、絶対圧、負圧から超高压までJCSS校正承ります  
 気体絶対圧力:5kPa以上 7000kPa以下  
 気体ゲージ圧力:-90kPa以上7000kPa以下  
 液体ゲージ圧力:1MPa以上 500MPa以下  
 水 柱:5kPa以上 15kPa以下  
 水 銀 柱:5kPa以上 200kPa以下

圧力標準器の専門メーカー  
**株式会社 双葉測器製作所**  
 〒116-0012 東京都荒川区東尾久8-21-14 TEL.03 3894 7848 FAX.03 3800 7155  
 HP:http://www.futabass.co.jp/ e-mail:info@futabass.co.jp

**創業して50年！ 適正計量のことはおまかせください。**  
 質量計の設計・製作・修理・販売！  
 新設提案・整備計画提案まで担当させていただきます！

日頃の御支援に  
 感謝いたします。

**MTT 株式会社 メジャーテックツルミ**  
 〒210-0834 川崎市川崎区大島2-7-10 代表取締役 横須賀健治(計量士)  
 TEL.044(244)4379 FAX.044(244)4497

**あらゆる分野の指示計測から警報制御システム、JCSS校正まで**

計量法に基づく圧力校正はお任せください  
 旭計器工業は計量法に基づく圧力のJCSS校正事業者です。  
 専用の設備とスタッフで校正作業を行います。


 マイクロスイッチ付き圧力計  
 隔膜式圧力計  
 差圧計  
 バイメタル式温度計  
 液封式温度計  
 レベル計

**旭計器工業株式会社**  
 本社/大阪市北区西天満3丁目13番10号  
 TEL 06-6362-7531 FAX 06-6361-1351  
 URL:http://asahigauge.co.jp

**JCSS 0301**  
 は、計量法に基づく校正事業者登録制度の窓口です。  
 当社校正事業部は、圧力区分の登録事業者で、0301は、当社校正事業部の登録番号です。  
 JCSS登録事業者はISO/IEC 17025を基準として登録されています。

東京営業所/東京都港区芝大門3丁目1番21号  
 TEL 03-46-5381 FAX 03-3436-5433  
 四国営業所/愛媛県新居浜市郷1丁目2番12号  
 TEL 0897-47-4351 FAX 0897-47-4352

特集

# 計量法トレーサビリティの利用促進

## JCSS 登録事業者を紹介

### 株式会社村上衡器製作所(1)

質量 JCSS 登録番号:0066



#### 問い合わせ先

株式会社村上衡器製作所 業務部  
〒535-0005 大阪府大阪市旭区赤川 2-10-31  
TEL: 06-6928-7571 FAX: 06-6928-1099  
URL <http://www.murakami-koki.co.jp/>

【登録に係る区分】質量  
【登録に係る区分における初回認定日または初回登録日】1996(平成8)年6月18日  
【校正手法の区分の呼称 [登録更新年月日]】分銅等、はかり [2013(平成25)年12月25日]  
【恒久的施設でおこなう校正/現地校正の別】恒久的施設でおこなう校正

校正手法の区分の呼称	種類	校正範囲	最高測定能力(信頼の水準約95%)(協定質量の校正)
分銅等	分銅	1000 kg	16000 mg
		500 kg	8300 mg
		200 kg	4300 mg
		100 kg	360 mg
		50 kg	180 mg
		20 kg	3.8 mg
		10 kg	2.2 mg
		5 kg	1.2 mg
		2 kg	0.45 mg
		1 kg	0.18 mg
		500 g	0.093 mg
		200 g	0.044 mg
		100 g	0.019 mg
		50 g	0.013 mg
		20 g	0.012 mg
		10 g	0.008 mg
		5 g	0.0062 mg
		2 g	0.0050 mg
		1 g	0.0038 mg
		500 mg	0.0036 mg
		200 mg	0.0030 mg
		100 mg	0.0024 mg
		50 mg	0.0019 mg
20 mg	0.0017 mg		
10 mg	0.0015 mg		
5 mg	0.0014 mg		
2 mg	0.0014 mg		
1 mg	0.0013 mg		
おもり	おもり	1000 kg以上 1100 kg以下	17000 mg
		500 kg以上 1000 kg未満	15000 mg
		200 kg以上 500 kg未満	7600 mg

### 正確な質量測定のために

JISマーク付分銅  
特殊分銅  
JCSS分銅校正・おもり校正  
JCSSはかり校正



株式会社 村上衡器製作所

〒535-0005 大阪市旭区赤川2丁目10-31  
TEL (06)6928-7571 FAX (06)6928-1099  
<http://www.murakami-koki.co.jp/>  
E-mail sales@murakami-koki.co.jp

200 kg以上 500 kg未満	7600 mg
140 kg以上 200 kg未満	3400 mg
100 kg以上 140 kg未満	460 mg
50 kg以上 100 kg未満	320 mg
20 kg超 50 kg未満	150 mg
10 kg以上 20 kg以下	23 mg
5 kg以上 10 kg未満	13 mg
2 kg以上5 kg未満	7.0 mg
1 kg以上2 kg未満	3.4 mg
500 g以上1 kg未満	1.3 mg
200 g以上500 g未満	0.73 mg
100 g以上200 g未満	0.41 mg
50 g以上100 g未満	0.30 mg
20 g以上50 g未満	0.23 mg
10 g以上20 g未満	0.17 mg
5 g以上10 g未満	0.13 mg
2 g以上5 g未満	0.11 mg
1 g以上2 g未満	0.080 mg
500 mg以上1 g未満	0.062 mg
200 mg以上500 mg未満	0.045 mg
100 mg以上200 mg未満	0.031 mg
50 mg以上100 mg未満	0.021 mg
20 mg以上50 mg未満	0.013 mg
10 mg以上20 mg未満	0.006 mg
5 mg以上10 mg未満	0.005 mg
2 mg以上5 mg未満	0.005 mg
1 mg以上2 mg未満	0.005 mg

【恒久的施設でおこなう校正/現地校正の別】恒久的施設でおこな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	最高測定能力(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	0 g 超 10 g 以下	0.04 mg	0.06 mg
		10 g 超 20 g 以下	0.07 mg	0.11 mg
		20 g 超 30 g 以下	0.10 mg	0.16 mg
		30 g 超 50 g 以下	0.12 mg	0.21 mg
		50 g 超 100 g 以下	0.14 mg	0.25 mg
		100 g 超 150 g 以下	0.21 mg	0.37 mg
		150 g 超 220 g 以下	0.31 mg	0.54 mg
		220 g 超 250 g 以下	0.7 mg	0.9 mg
		250 g 超 300 g 以下	0.8 mg	1.0 mg
		300 g 超 400 g 以下	1.0 mg	1.3 mg
		400 g 超 410 g 以下	1.1 mg	1.4 mg
		410 g 超 450 g 以下	1.2 mg	1.5 mg
		450 g 超 510 g 以下	1.4 mg	1.8 mg
		510 g 超 610 g 以下	1.6 mg	2.1 mg
		610 g 超 1000 g 以下	3 mg	4 mg
		1000 g 超 1200 g 以下	4 mg	5 mg
		1200 g 超 1500 g 以下	5 mg	6 mg
		1500 g 超 2300 g 以下	6 mg	8 mg
		2300 g 超 2500 g 以下	7 mg	9 mg
		2500 g 超 3000 g 以下	8 mg	10 mg
		3000 g 超 4000 g 以下	10 mg	13 mg
		4000 g 超 5100 g 以下	13 mg	17 mg
		5100 g 超 6000 g 以下	15 mg	20 mg
		6000 g 超 8000 g 以下	20 mg	26 mg
		8000 g 超 9000 g 以下	22 mg	29 mg
		9000 g 超 12000 g 以下	30 mg	38 mg
		12000 g 超 12100 g 以下	30 mg	39 mg
12100 g 超 15 kg 以下	37 mg	48 mg		
15 kg 超 22kg 以下	70 mg	120 mg		
22 kg 超 30kg 以下	94 mg	160 mg		
30 kg 超 40kg 以下	300 mg	340 mg		
40 kg 超 52kg 以下	330 mg	390 mg		
52 kg 超 80kg 以下	600 mg	700 mg		
80 kg 超 120 kg 以下	900 mg	1100 mg		

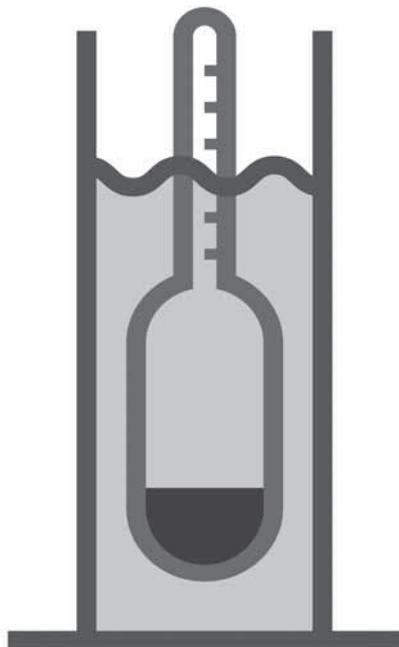
(右ページにつづく)



横田計器製作所校正センターは、認定基準としてJIS Q 17025(ISO/IEC 17025)を用い、認定スキームをISO/IEC 17011に従って運営されているJCSSの下で認定されています。  
JCSSを運営している認定機関(IA Japan)は、アジア太平洋試験所認定協力機構(APLAC)及び国際試験所認定協力機構(ILAC)の相互承認に署名しています。

### 浮ひょう(比重計等)、固体密度の校正が行えます

校正手法の区分の呼称	種類	校正範囲	最高測定能力(k=2)
固体密度標準器等	シリコン単結晶	2.000g/cm <sup>3</sup> 以上 3.000g/cm <sup>3</sup> 以下	0.0001g/cm <sup>3</sup>
	固体(金属・ガラスなどを含む)	3.000g/cm <sup>3</sup> 以上 22.000g/cm <sup>3</sup> 以下	0.0025g/cm <sup>3</sup>
浮ひょう	密度浮ひょう(衡量法)	0.600g/cm <sup>3</sup> 以上 2.000g/cm <sup>3</sup> 以下	0.00020g/cm <sup>3</sup>
	比重浮ひょう(衡量法)	0.600 以上 2.000 以下	0.00020
	酒精度浮ひょう(衡量法)	0vol% 以上 100vol% 以下	0.1vol%
	重ポーム浮ひょう(衡量法)	0重ポーム度以上 72重ポーム度以下	0.1重ポーム度
	日本酒度浮ひょう(衡量法)	-40日本酒度以上 30日本酒度以下	1日本酒度



#### 横田計器製作所

は、大正12年創業、昭和29年設立の会社です。液体に浮かべて、その比重を量る比重計を製作しています。弊社製品は、食料品や石油化学など様々な産業・分野で使用されており、詳しくは、[yokotakeiki.co.jp](http://yokotakeiki.co.jp) をご覧下さい

株式会社横田計器製作所  
110-0006 東京都台東区秋葉原3-7  
TEL. 03-3251-7088  
FAX. 03-3251-7084  
WEB. <http://yokotakeiki.co.jp/>