

OIML型標準分銅 円筒型・板状

■特長

- OIML(国際法定計量機関)R111-1:2004規格に基づき、日本工業規格「JIS B7609:2008」に適合した非磁性ステンレス鋼製分銅です。
- F1級,F2級,M1級,M2級分銅には、新JISマーク(JIS規格適合のしるし)が付いています。(E2級分銅はJIS対象外)
- E2級分銅のトレーサビリティの保証には、当社のJCSS分銅校正をご利用下さい。



※新JISマーク

OIML型標準分銅 円筒型 (JISマーク付分銅)



■用途

- ・天びん及び分銅の校正
- ・ISO9000/14000シリーズの認証用設備
- ・GMPに関するバリデーション体系
- ・HACCP計画導入用の設備

■精度

OIML(JIS)規格 E2級,F1級,F2級,M1級,M2級

■材質

- ・非磁性ステンレス鋼(密度:7950±140kg/m³)
- ・磁化率(χ)

E2級	0.07以下/0.18以下/0.9以下
F1級	0.2以下/0.7以下/10以下
F2級	0.8以下/4以下/ー

■形状

- ・20kg~1g 円筒型(OIML(JIS)規格適合)
- ・500mg~1mg 板状(OIML(JIS)規格適合: **三角形、四角形、五角形**)※
- ・表面粗さ

E2級	Rz 1μm以下
F1級	Rz 2μm以下
F2級	Rz 5μm以下

※板状分銅の形状が計量法準拠の従来品(四角形)から変更になりました。

■種類

- ・単品

20kg~5kg	アルミ製ケース入り
2kg~1mg	樹脂製ケース入り
- ・セット

計60kg~計600g	アルミ製ケース入り
計200g,計100g	樹脂製ケース入り

 専用ピンセット、シリコンクロス、手袋付

□分銅の磁化の上限値 (単位:μT OIML R111-1及びJIS B7609による)

	E1級	E2級	F1級	F2級	M1級	M2級
磁化	2.5	8	25	80	250	800

□分銅の磁化率の上限値 (OIML R111-1及びJIS B7609による)

	E1級	E2級	F1級	F2級
20g以上	0.02	0.07	0.2	0.8
10g~2g	0.06	0.18	0.7	4
1g以下	0.25	0.9	10	-

□分銅の表面粗さの上限値 (単位:μm OIML R111-1及びJIS B7609による)

	E1級	E2級	F1級	F2級
Rz	0.5	1	2	5
Ra	0.1	0.2	0.4	1

□最大許容誤差表

(単位:mg OIML R111-1及びJIS B7609による)

公称値	E1級	E2級	F1級	F2級	M1級	M2級
20kg	±10	±30	±100	±300	±1 000	±3 000
10kg	±5.0	±16	±50	±160	±500	±1 600
5kg	±2.5	±8.0	±25	±80	±250	±800
2kg	±1.0	±3.0	±10	±30	±100	±300
1kg	±0.5	±1.6	±5.0	±16	±50	±160
500g	±0.25	±0.8	±2.5	±8.0	±25	±80
200g	±0.10	±0.3	±1.0	±3.0	±10	±30
100g	±0.05	±0.16	±0.5	±1.6	±5.0	±16
50g	±0.03	±0.10	±0.3	±1.0	±3.0	±10
20g	±0.025	±0.08	±0.25	±0.8	±2.5	±8.0
10g	±0.020	±0.06	±0.20	±0.6	±2.0	±6.0
5g	±0.016	±0.05	±0.16	±0.5	±1.6	±5.0
2g	±0.012	±0.04	±0.12	±0.4	±1.2	±4.0
1g	±0.010	±0.03	±0.10	±0.3	±1.0	±3.0
500mg	±0.008	±0.025	±0.08	±0.25	±0.8	±2.5
200mg	±0.006	±0.020	±0.06	±0.20	±0.6	±2.0
100mg	±0.005	±0.016	±0.05	±0.16	±0.5	±1.6
50mg	±0.004	±0.012	±0.04	±0.12	±0.4	-
20mg	±0.003	±0.010	±0.03	±0.10	±0.3	-
10mg	±0.003	±0.008	±0.025	±0.08	±0.25	-
5mg	±0.003	±0.006	±0.020	±0.06	±0.20	-
2mg	±0.003	±0.006	±0.020	±0.06	±0.20	-
1mg	±0.003	±0.006	±0.020	±0.06	±0.20	-

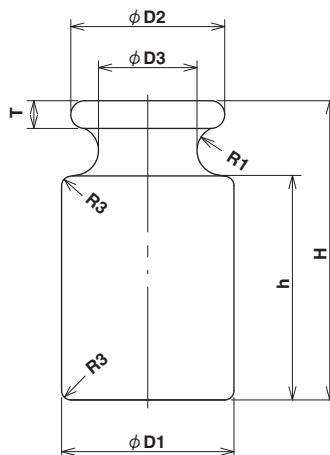
■分銅寸法図

(単位:mm OIML R111-1及びJIS B7609による)

公称値	D1	D2	D3	H	h	R1	R3	T
20kg	128.0	112.0	73.0	225.0	168	18.0	3.0	22.0
10kg	100.0	90.0	58.0	188.4	140	15.0	3.0	17.0
5kg	80.0	72.0	46.0	149.8	108	12.0	2.0	13.0
2kg	60.0	54.0	36.0	105.0	77	9.0	2.0	10.0
1kg	48.0	43.0	27.0	84.0	59	7.0	2.0	8.0
500g	38.0	34.0	22.0	65.0	48	5.5	1.5	6.0
200g	28.0	25.0	16.0	49.0	36	4.0	1.5	4.5
100g	22.0	20.0	13.0	39.5	28	3.5	1.0	4.0
50g	18.0	16.0	10.0	29.0	21	2.5	1.0	3.0
20g	13.0	11.5	7.5	21.6	16	1.8	0.5	2.0
10g	10.0	9.0	6.0	18.3	14	1.5	0.5	1.6
5g	8.0	7.0	4.5	14.5	11	1.25	0.5	1.4
2g	6.0	5.5	3.0	10.6	8	0.9	0.5	1.0
1g	6.0	5.5	3.0	6.1	3	0.9	0.5	1.0

※500mg~1mgの分銅は、OIML(JIS)規格に基づいた形状(板状)になります。

H,hは参考寸法になります。



製品の詳細については下記URLをご参照下さい。

<http://www.murakami-koki.co.jp/>

株式会社 村上衡器製作所

基準分銅 OIML円筒型・板状

■基準分銅について

特定計量器の検定・検査に使用するもの。検査機関で基準器検査を行い、基準器検査証印が打刻され、基準器検査成績書が発行されます。

基準器検査申請できるのは、都道府県知事、特定市町村長、指定定期検査機関、指定製造事業者、届出製造事業者、届出修理事業者、一般計量士に限られます。

※基準器検査証印



基準分銅 OIML円筒型



■用途

・特定計量器の検定・検査

■精度・有効期間

・特級,1級,2級,3級(基準器検査証印打刻済)

・基準器検査成績書付

・有効期間 特級 3年(独立行政法人産業技術総合研究所)
(検査機関) 1級,2級,3級 5年(都道府県計量検定所)

■材質

・非磁性ステンレス鋼

■形状

・20kg~1g 円筒型(OIML規格準拠)

・500mg~1mg 板状(計量法準拠)

■種類

・単品 20kg~1mg 2級,3級には5mg以下はありません。

・セット 計60kg~計600g アルミ製ケース入り

計200g,計100g 樹脂製ケース入り

専用ピンセット、シリコンクロス、手袋付

■分銅セット組合せ表(標準分銅/基準分銅セット)

表す質量	計60kg	計40kg	計20kg	計10kg	計6kg	計2kg	計1kg	計600g	計200g	計100g
20kg	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
10kg	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
5kg	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
2kg	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-
1kg	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
500g	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-
200g	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-
100g	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-
50g	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20g	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10g	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5g	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2g	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1g	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
500mg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
200mg	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
100mg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50mg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20mg	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10mg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5mg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2mg	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1mg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
合計個数	31	30	29	28	27	25	24	23	21	20

※M2級標準分銅には50mg以下は含まれていません。2級,3級基準分銅には5mg以下は含まれていません。

□基準器公差表

(単位:mg 計量法基準器検査規則第91条による)

表す質量	特級	1級	2級	3級
20kg	±100	±300	±1 000	±3 000
10kg	±50	±150	±500	±1 500
5kg	±25	±75	±250	±750
2kg	±10	±30	±100	±300
1kg	±5	±15	±50	±150
500g	±2.5	±7.5	±25	±75
200g	±1.0	±3.0	±10	±30
100g	±0.5	±1.5	±5	±15
50g	±0.30	±1.0	±3.0	±10
20g	±0.25	±0.8	±2.5	±8
10g	±0.20	±0.6	±2.0	±6
5g	±0.15	±0.5	±1.5	±5
2g	±0.12	±0.4	±1.2	±4
1g	±0.10	±0.3	±1.0	±3
500mg	±0.08	±0.25	±0.8	±2.5
200mg	±0.06	±0.20	±0.6	±2.0
100mg	±0.05	±0.15	±0.5	±1.5
50mg	±0.04	±0.12	±0.4	±1.2
20mg	±0.03	±0.10	±0.3	±0.9
10mg	±0.025	±0.08	±0.25	±0.75
5mg	±0.020	±0.06	-	-
2mg	±0.020	±0.06	-	-
1mg	±0.020	±0.06	-	-

■レーザーマーカによるマーキング例



●当社ステンレス製分銅にはレーザーマーカによる表記(公称値、精度標識、識別記号)を施しています。(板状及び一部分銅を除く。)・マーキングによる表面の凹凸が少ないため、刻印・彫刻のように表記部の凹に塵・埃が堆積し質量変化を起こすことはありません。

製品の詳細については下記URLをご参照下さい。

<http://www.murakami-koki.co.jp/>

株式会社 村上衡器製作所

まくら型分銅 ステンレス鋼製

■特長

- 耐腐食性に優れており実用基準分銅(1級,2級,3級)として最適です。また、全面鏡面仕上げ及びレーザマーキングにより凹凸の少ない表面を実現しています。
- 基準器検査(2級,3級)受検可能です。基準器検査を受けた場合、検査有効期間は5年になります。(従来の鋳鉄製は1年)
- JCSSロゴマーク付校正証明書は別途料金にて発行致します。

まくら型分銅 ステンレス鋼製



■用途

- ・天びん及び分銅の校正
- ・実用基準分銅(1級,2級,3級)
- ・HACCP計画導入用の設備(サニタリー性が求められる現場)

■精度

OIML規格

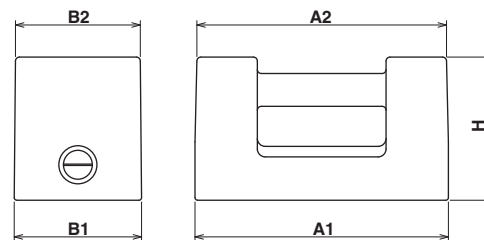
- F1級
- F2級 1級実用基準分銅
- M1級 2級基準分銅 基準器検査成績書(有効期間5年)付
2級実用基準分銅
- M2級 3級基準分銅 基準器検査成績書(有効期間5年)付
3級実用基準分銅

■材質・形状

- ・非磁性ステンレス鋼、鏡面仕上げ
- ・磁化率(χ) OIML規格以下
- ・OIML準拠(形状・寸法)

■種類

20kg, 10kg, 5kg, 2kg, 1kg



■分銅概略寸法図

(単位:mm OIML R111-1:2004による)

公称値	A1	A2	B1	B2	H
20kg	234	230	117	115	136
10kg	194	191	97	95	107
5kg	152	150	77	75	84
2kg	113	111	58	56	58
1kg	94	92	48	46	46

■まくら型分銅用収納ケース(単品用)



■材質

アルミニウム

■種類

20kg~1kg
※セット用収納ケースの製造も承ります。

鋳鉄製まくら型分銅

ローコストな鋳鉄製分銅も取り揃えています。



■材質

鋳鉄

■形状

200kg~500g: まくら型

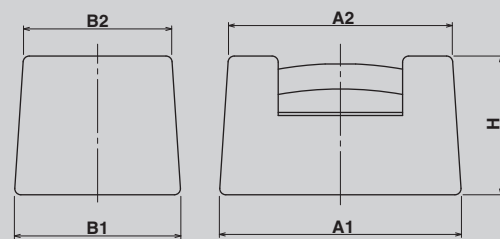
■種類

200kg, 100kg, 50kg
20kg, 10kg, 5kg, 2kg
1kg, 500g

■精度

OIML規格

- M1級 2級基準分銅 基準器検査成績書(有効期間1年)付
2級実用基準分銅
- M2級 3級基準分銅 基準器検査成績書(有効期間1年)付
3級実用基準分銅



■分銅概略寸法図

(単位:mm)

公称値	A1	A2	B1	B2	H
200kg	390	352	300	257	308
100kg	352	332	240	223	220
50kg	277	260	190	177	168
20kg	212	199	148	135	127
10kg	172	161	114	106	103
5kg	133	126	92	83	83
2kg	101	92	70	62	55
1kg	80	74	54	48	47
500g	64	59	42	37	35

製品の詳細については下記URLをご参照下さい。

<http://www.murakami-koki.co.jp/>

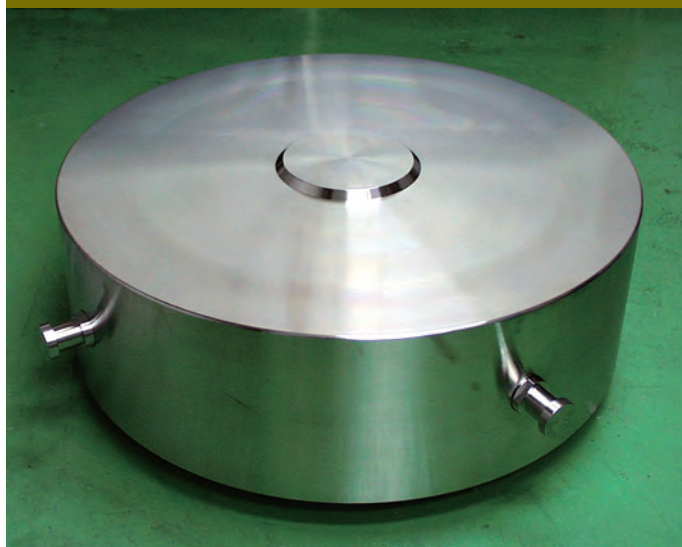
株式会社 村上衡器製作所

大型分銅 ステンレス鋼製

■特長

- 積み重ね可能なズレ防止の段・溝付です。
- 円盤型分銅外周部の爪はクレーン作業を容易にします。
- JCSSロゴマーク付校正証明書は別途料金にて発行致します。

大型分銅 円盤型 ステンレス鋼製



大型分銅(1000kg円盤型)

■分銅寸法図

(単位:mm)

公称値	A	H
1000kg	800	253
500kg	800	127
200kg	500	131
100kg	500	66
50kg	300	93

■最大許容誤差表

(単位:g OIML R111-1:2004による)

公称値	M1級	M2級
1000kg	±50	±160
500kg	±25	±80
200kg	±10	±30
100kg	±5	±16
50kg	±2.5	±8

■用途

- ・質量区分(分銅・おもり・はかり)の校正事業者登録取得用分銅
- ・特定二次標準器・常用参照標準器・ワーキングスタンダード
- ・ISO9000シリーズ認定取得時に必要な質量計の点検・校正用分銅

■精度

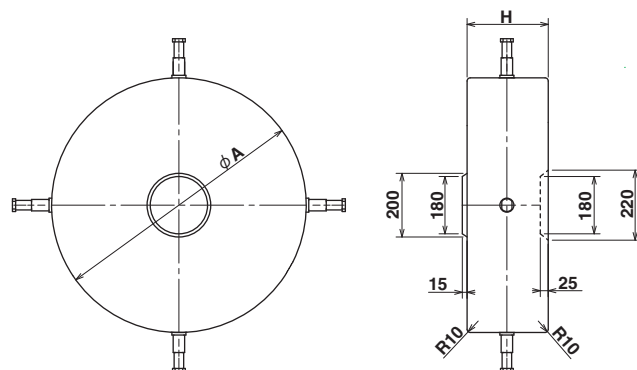
OIML規格M1級

■材質

- ・非磁性ステンレス鋼

■種類

1000kg,500kg,200kg,100kg,50kg



鋳鉄製大型分銅 リフト・クレーン型

■精度

OIML規格 M1級,M2級

■材質

鋳鉄

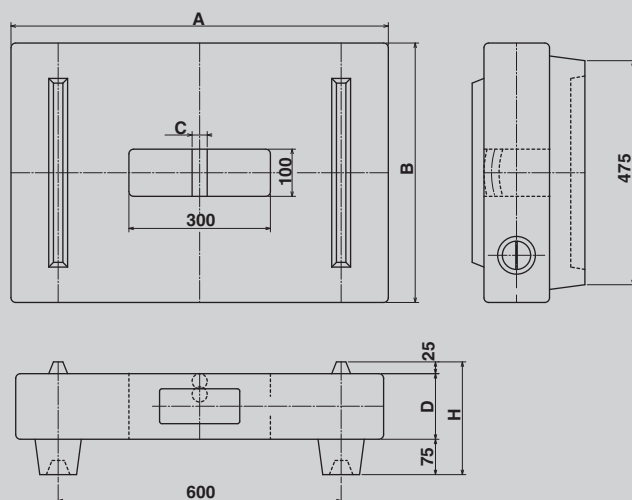
■種類

1000kg,500kg

■分銅概略寸法図

(単位:mm)

公称値	A	B	C	D	H
1000kg	900	620	38	250	350
500kg	800	550	32	155	255



製品の詳細については下記URLをご参照下さい。

<http://www.murakami-koki.co.jp/>

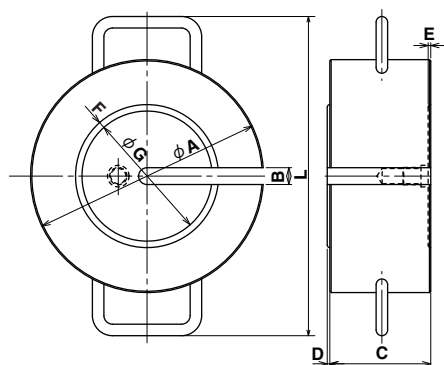
株式会社 村上衡器製作所

増 お も り 型 分 銅 ・ 円 盤 型 分 銅

■特長

- 積み重ね可能なズレ防止の段・溝付です。増おもり型分銅の5kg以上の製品は扱いやすい左右把手付です。円盤型分銅は電子天びんの検査に最適です。
- 基準器検査(2級,3級)受検可能です。
- JCSSロゴマーク付校正証明書は別途料金にて発行致します。

増おもり型分銅 ステンレス鋼製



■精度

OIML規格M1級,M2級

■材質

高品質ステンレス鋼

■種類

- ・単品 20kg~10g
- ・セット 計10kg,計6kg アルミ製ケース入り

■分銅セット組合せ表

公称値	計10kg	計6kg
5kg	1	-
2kg	2	2
1kg	1	1
500g	1	1
200g	2	2
100g	1	1
50g	1	1
20g	2	2
10g	1	1
合計個数	12	11

■分銅寸法図

(単位:mm)

公称値	A	B	C	D	E	F	G	L
20kg	180	13	105.6	2.0	2.5	5.0	100.5	246
10kg	180	13	52.8	2.0	2.5	5.0	100.5	246
5kg	150	13	39.0	2.0	2.5	5.0	100.5	212
2kg	100	13	36.3	1.5	2.0	5.0	70.5	-
1kg	100	13	18.2	1.5	2.0	5.0	70.5	-
500g	70	9	18.5	1.5	2.0	4.0	50.5	-
200g	50	9	15.2	1.0	1.5	3.0	35.5	-
100g	50	9	7.7	1.0	1.5	3.0	35.5	-
50g	35	9	8.7	0.6	1.0	2.5	25.5	-
20g	25	7	7.3	0.6	1.0	2.0	16.5	-
10g	25	7	3.7	0.6	1.0	2.0	16.5	-

円盤型分銅 ステンレス鋼製

■精度

OIML規格F1級,F2級,M1級,M2級

■材質

高品質ステンレス鋼

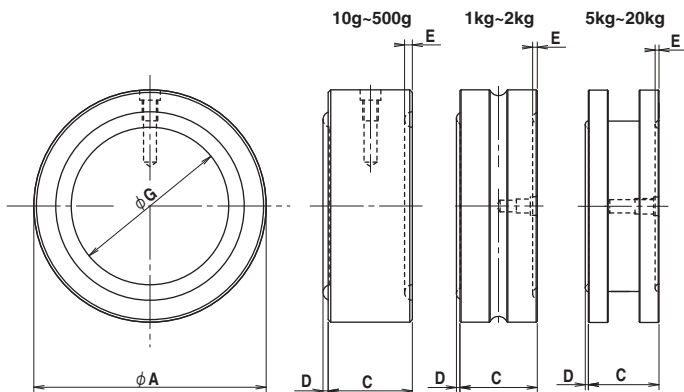
■種類

20kg~10g

■分銅寸法図

(単位:mm)

公称値	A	C	D	E	G
20kg	180	110.6	2.0	2.5	100.5
10kg	180	58.6	2.0	2.5	100.5
5kg	150	47.6	2.0	2.5	100.5
2kg	100	33.3	1.5	2.0	70.5
1kg	100	16.8	1.5	2.0	70.5
500g	70	16.6	1.5	2.0	45.5
200g	45	16.3	1.0	1.5	30.5
100g	45	8.1	1.0	1.5	30.5
50g	30	9.1	0.6	1.0	18.5
20g	18	10.2	0.6	1.0	10.0
10g	18	5.1	0.6	1.0	10.0



製品の詳細については下記URLをご参照下さい。

<http://www.murakami-koki.co.jp/>

株式会社 村上衡器製作所

精密分銅 ステンレス鋼製

■特長

- 国家検定付(検定証印打刻済)
- JCSSロゴマーク付校正証明書は別途料金にて発行致します。

※検定証印 

精密分銅 ステンレス鋼製



■材質・形状

高品質ステンレス鋼(500mg~50mgは洋白、20mg,10mgはアルミニウム)

日本工業規格(JIS B7609:2008)準拠

■種類

- ・単品 20kg~10mg
- ・セット 計10kg,計5kg アルミ製ケース入り
計2kg~計50g 樹脂製ケース入り

■分銅セット組合せ表

表す質量	計10kg	計5kg	計2kg	計1kg	計500g	計200g	計100g	計50g
5kg	1	-	-	-	-	-	-	-
2kg	1	1	-	-	-	-	-	-
1kg	2	2	1	-	-	-	-	-
500g	1	1	1	1	-	-	-	-
200g	1	1	1	1	1	-	-	-
100g	2	2	2	2	2	1	-	-
50g	1	1	1	1	1	1	1	-
20g	1	1	1	1	1	1	1	1
10g	2	2	2	2	2	2	2	2
5g	1	1	1	1	1	1	1	1
2g	2	2	2	2	2	2	2	2
1g	1	1	1	1	1	1	1	1
500mg	-	-	-	-	1	1	1	1
200mg	-	-	-	-	-	2	2	2
100mg	-	-	-	-	-	1	1	1
50mg	-	-	-	-	-	-	-	1
20mg	-	-	-	-	-	-	-	-
10mg	-	-	-	-	-	-	-	-
合計個数	16	15	13	12	12	13	12	12

■分銅寸法図

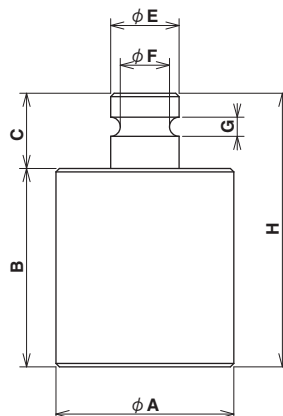
(単位:mm JIS B7609:2008による)

表す質量	A	B	C	H	E	F	G
20kg	145.0	142.0	83.0	225.0	56.0	40.0	28.0
10kg	112.0	116.0	66.0	182.0	48.0	36.0	21.0
5kg	91.0	92.0	50.0	142.0	33.0	25.0	15.0
2kg	65.0	71.0	29.0	100.0	28.0	23.5	9.0
1kg	52.0	57.0	23.0	80.0	21.0	17.0	8.0
500g	42.0	43.0	19.0	62.0	18.0	15.0	5.0
200g	31.8	30.0	13.0	43.0	14.0	11.0	3.0
100g	24.8	24.0	11.4	35.4	12.0	10.0	2.5
50g	19.8	19.6	7.7	27.3	8.0	7.0	2.0
20g	14.8	13.7	6.3	20.0	6.5	5.0	1.5
10g	12.8	9.2	4.8	14.0	5.5	4.5	1.5
5g	12.7	4.3	4.7	9.0	5.5	4.5	1.5
2g	9.8	2.9	3.9	6.8	4.0	3.5	1.0
1g	9.8	1.2	3.8	5.0	4.0	3.5	1.0

■精密分銅公差表

(単位:mg JIS B7611-3:2008による)

分銅の表す量	検定公差
20kg	±3 200
10kg	±1 600
5kg	±800
2kg	±400
1kg	±200
500g	±100
200g	±50
100g	±30
50g	±30
20g	±20
10g	±20
5g	±10
2g	±5
1g	±5
500mg	±3
200mg	±1.5
100mg	±1.0
50mg	±0.7
20mg	±0.5
10mg	±0.5



製品の詳細については下記URLをご参照下さい。

<http://www.murakami-koki.co.jp/>

株式会社 村上衡器製作所

ニュートン分銅 ステンレス鋼製

従来より使用されていた力の単位である重量キログラム(kgf)は非SI単位であり、取引又は証明の分野で使用するためには世界共通の計量単位であるSI単位系のニュートン(N)に切り替える必要があります。

村上衡器製作所は、各種ニュートン分銅を素材の加工から最終調整まで一貫生産し、それらの分銅が国家計量標準とトレーサブルであることを証明するJCSSロゴマーク付校正証明書(質量単位)を発行できる国内唯一のメーカーです。現在ニュートン分銅への切替を検討中または未だ切り替えておられないお客様は是非ご相談下さい。

ニュートン分銅 ステンレス鋼製



■ニュートン分銅換算表(質量は1N=102gで換算)

力(ニュートン)	質量
200N	20.4kg
100N	10.2kg
50N	5.1kg
20N	2.04kg
10N	1.02kg
5N	510g
2N	204g
1N	102g
0.5N	51g
0.2N	20.4g
0.1N	10.2g

■力の単位について

力は質量と加速度の積であるという定義より、質量mの物体に働く力Fはその物体に働く加速度をaとしたとき

$$F = ma$$

で表されます。ここで質量、加速度のSI単位はそれぞれ、kg、m/s²ですので、力の単位をSI基本単位で表すとkg・m/s²となり、SI単位ではこの力の単位をニュートン(N)と定めています。

従来は力の単位として、質量と同じ単位の(kg)が使用されていましたが、日本では20年くらい前から力の単位に質量と同じ単位の(kg)を使用することに問題があるとして、工学単位系では(kgf)が多く用いられていました。しかし、この表示は質量と同じ単位の(kg)と区別するためのものであり、SI化ではありませんでした。SI化では(kgf)単位を(N)単位に切り換えていくことになります。従来単位(kgf)とSI単位(N)との関係は、従来単位は地球上で働く重力加速度を基準に定めているので、標準重力加速度(9.80665 m/s²)を用いた場合

$$1 \text{ kgf} = 1 \text{ kg} \times 9.80665 \text{ m/s}^2 = 9.80665 \text{ N}$$

となります。

■材質

高品質ステンレス鋼

■種類

200N～0.1N(使用区域により重力加速度が異なりますので、ご用命の際は1Nとして必要な質量をお知らせ下さい。)

※収納ケースは別途お見積り致します。

■形状

	円筒型(OIML型)
	円筒型(精密分銅標準型)
	円筒型(精密分銅フック付)
	円筒型(精密分銅環付)
	増おもり型
	円盤型

製品の詳細については下記URLをご参照下さい。

<http://www.murakami-koki.co.jp/>

株式会社 村上衡器製作所

特殊分銅 ステンレス鋼製

■特長

- お客様のご希望(形状・精度・材質・仕上げ)に沿った特殊分銅・おもりの製造を承ります。
- レーザマーカによる高品位なマーキングも可能です。
- JCSSロゴマーク付校正証明書は別途料金にて発行致します。

特殊分銅 ステンレス鋼製



特殊分銅製造例(立方型把手付)

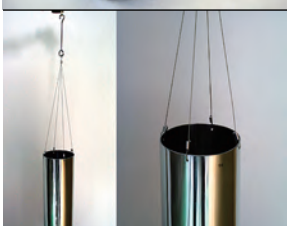
■材質

高品質ステンレス鋼

■形状・精度

OIML規格E2級精度のものまで製造可能です。

■製造例

	円筒型特殊フック付
	円筒型上下フック付
	円筒型把手付
	中空円筒型
	筒型懸垂フック付

■レーザマーカによるマーキング例



- プログラムによりマーキングを行いますので、社章・市章などの複雑なロゴマークもマーキング可能です。
- 刻印・彫刻等に比べ表面の凹凸が少なく、精密な分銅・おもりのマーキングに適しています。
- 分銅・おもりに何らかの力を加えることなく非接触でマーキングが行えます。
- 高精度で微細なマーキングが行えます。

【レーザマーキングの仕様】

- レーザの種類: * Ybファイバレーザ(発振波長 1.06μm)
- スキャニング範囲: 160mm□
- マーキング高さ・幅: 0.2~160mm
- マーキング太さ: * 0.05~1mm(ハッチングによりベタ塗りも可能)
- マーキング方向: * 直線状(0~360°)、円弧状(半径指定)

キログラム原器1/2レプリカ KPR-H型

■特長

- 国際キログラム原器の1/2スケールレプリカです。
- 贈答用(プレート)文字入れも別途承ります。

■仕様

- ・原器部材質 非磁性ステンレス鋼、鏡面仕上げ
(原器部は計量器としての機能を有しません)
- ・ベルジャー部材質 ガラス
- ・台座・脚部材質 真鍮・アルミニウム
- ・全体重量 約770g



製品の詳細については下記URLをご参照下さい。

<http://www.murakami-koki.co.jp/>

株式会社 村上衡器製作所

JCSSロゴマーク付校正証明書

(株)村上衡器製作所は、計量法第143条の規定に基づき国際MRA対応JCSS質量校正事業者として独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)に登録され、分銅・おもり及びばかりのJCSSロゴマーク付校正証明書を発行しています。この証明書は、国際標準とのトレーサビリティを公的に証明するものです。
当社の校正サービスは、「**正確に**」(最高測定能力、豊富な技術資料)、「**早く**」(校正納期)、「**リーズナブルに**」(適正価格)をモットーにお客様にお届けします。

JCSS質量校正サービス



■校正範囲・校正ランク

- ・校正範囲 1mg以上1100kg以下
- ・校正ランク
- ランク2 OIML E2級準拠品 (一体構造のもののみ)
- ランク3,ランク1' OIML F1級準拠品
- ランク4,ランク2' OIML F2級準拠品
- ランク5,ランク3' OIML M1級,M2級準拠品
- ※校正を依頼される場合、校正ランク・ユーザー様の社名及び住所をご連絡願います。

■証明書・参考資料(添付書類)

- ・JCSSロゴマーク付校正証明書(ランク2は特性評価を含む、下表に◎で表示)
- ・トレーサビリティ体系図
- ・特性試験成績書(磁化率、磁化、密度、表面粗さ)
- ・校正履歴書(協定値の変化)
- ※特性試験成績書は分銅製品新規購入と同時に校正を依頼された場合のみ添付されます。(ステンレス製分銅に限る)
- ※校正履歴書は2回目以降の分銅校正にのみ添付されます。

	分銅校正										おもり校正			
	分銅同時購入					校正のみ						2回目以降校正		
校正ランク	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5		
校正証明書	◎	○	○	○	◎	○	○	○	◎	○	○	○	○	
体系図	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
特性試験成績書	—	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
校正履歴書	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	—	

■分銅校正の拡張不確かさ U(k=2)

(単位:mg)

公称値	ランク2	ランク3	ランク4	ランク5
1000kg	-	-	-	±16 000
500kg	-	-	-	±8 300
200kg	-	-	-	±4 300
100kg	-	-	±360	±450
50kg	-	-	±180	±220
20kg	±9.0	±27	±90	±200
10kg	±4.5	±14	±45	±140
5kg	±2.3	±7.2	±22	±72
2kg	±0.90	±2.7	±9.0	±27
1kg	±0.45	±1.4	±4.5	±14
500g	±0.23	±0.72	±2.2	±7.2
200g	±0.090	±0.27	±0.90	±2.7
100g	±0.045	±0.14	±0.45	±1.4
50g	±0.030	±0.090	±0.27	±0.90
20g	±0.024	±0.072	±0.22	±0.72
10g	±0.018	±0.054	±0.18	±0.54
5g	±0.014	±0.045	±0.14	±0.45
2g	±0.011	±0.036	±0.10	±0.36
1g	±0.0090	±0.027	±0.090	±0.27
500mg	±0.0070	±0.022	±0.072	±0.22
200mg	±0.0060	±0.018	±0.054	±0.18
100mg	±0.0050	±0.014	±0.045	±0.14
50mg	±0.0040	±0.010	±0.036	±0.10
20mg	±0.0031	±0.0090	±0.027	±0.090
10mg	±0.0025	±0.0072	±0.022	±0.072
5mg	±0.0020	±0.0054	±0.018	±0.054
2mg	±0.0020	±0.0054	±0.018	±0.054
1mg	±0.0020	±0.0054	±0.018	±0.054

※kは包含係数であり、k=2では信頼度が約95%となります。

■おもり校正の拡張不確かさ U(k=2)

(単位:mg)

公称値	ランク1'	ランク2'	ランク3'
1000kg以上1100kg以下	-	-	±17 000
500kg以上1000kg未満	-	-	±15 000
200kg以上500kg未満	-	-	±7 600
140kg以上200kg未満	-	-	±3 400
100kg以上140kg未満	-	±460	±500
50kg以上100kg未満	-	±320	±400
20kg超50kg未満	-	±150	±300
10kg以上20kg以下	±24	±45	±140
5kg以上10kg未満	±13	±22	±130
2kg以上5kg未満	±7.4	±9.6	±27
1kg以上2kg未満	±3.6	±4.5	±14
500g以上1kg未満	±1.4	±2.2	±7.0
200g以上500g未満	±0.77	±0.90	±4.0
100g以上200g未満	±0.43	±0.50	±1.4
50g以上100g未満	±0.32	±0.40	±0.90
20g以上50g未満	±0.25	±0.30	±0.70
10g以上20g未満	±0.18	±0.20	±0.54
5g以上10g未満	±0.13	±0.16	±0.45
2g以上5g未満	±0.12	±0.14	±0.36
1g以上2g未満	±0.086	±0.10	±0.27
500mg以上1g未満	±0.066	±0.072	±0.22
200mg以上500mg未満	±0.049	±0.054	±0.18
100mg以上200mg未満	±0.033	±0.045	±0.14
50mg以上100mg未満	±0.022	±0.036	±0.10
20mg以上50mg未満	±0.014	±0.027	±0.09
10mg以上20mg未満	±0.006	±0.022	±0.07
5mg以上10mg未満	±0.005	±0.018	±0.05
2mg以上5mg未満	±0.005	±0.018	±0.05
1mg以上2mg未満	±0.005	±0.018	±0.05

※kは包含係数であり、k=2では信頼度が約95%となります。

製品の詳細については下記URLをご参照下さい。
<http://www.murakami-koki.co.jp/>

分銅用アクセサリー



■ 収納ケース(単品用)
アルミ製[写真] 20kg~5kg



■ 格納容器
ベルジャー(極小)
単品用200g~1g, $\phi 60 \times 68$
ベルジャー(小)[写真] 金属製台付
単品用1kg~1g, $\phi 90 \times 100$



■ 収納ケース(単品用)
樹脂製(大)[写真上] 2kg~200g
樹脂製(小)[写真下] 100g~1g



■ 格納容器
ベルジャー(中)[写真] ガラス板付
セット用1kg~1mg, $\phi 300 \times 170$
ベルジャー(大) ガラス板付
セット用20kg~2kg, $\phi 300 \times 270$



■ 収納ケース(セット用)
アルミ製[写真] 計60kg~計600g



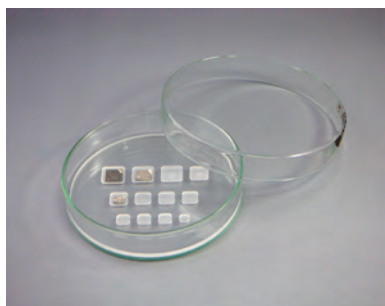
両口フォーク(大)[写真上] 2kg・1kg
両口フォーク(小)[写真上] 500g・200g
非磁性ステンレス製ピンセット[写真中] 500mg~1mg
樹脂製ピンセット[写真下] 100g~1mg



■ 収納ケース(セット用)
樹脂製[写真] 計200g・計100g



手袋(綿)[写真上]
シリコンクロス[写真下]



■ 格納容器
板状分銅用石英板[写真] シヤーレー付
500mg~1mg, 12枚, $\phi 115$



グリップ 20kg用[写真上]
グリップ 10kg用
グリップ 5kg用
フォーク 2kg用[写真下]
フォーク 1kg用[写真下]
フォーク 500g用[写真下]
フォーク 200g用[写真下]

製品の詳細については下記URLをご参照下さい。
<http://www.murakami-koki.co.jp/>

株式会社 村上衡器製作所