A&D Weighing

Calibration Weights

校正用分銅
AD1600シリーズ

1 mg から 20 kg まで
天びんメーカー エー・アンド・デイが
校正に適した等級・質量の各種分銅をご用意

■円筒型

■板状

■セット分銅

■枕型

A&D Company, Ltd.

天びんメーカー エー・アンド・デイの分銅ラインナップ

ご使用中の計量器は正しい質量を表示していますか？

天びんを始めとする計量器は、研究施設（分析天びん）や 食品加工現場（組込み用天びん）、農場（防水はかり）、病院（業務用体重計）など、様々な分野で使用されています。

正しい計量は、業務を行ううえでとても大切なことです。

分銅を使って定期的な検査や日常点検を実施することで精度を確保し、正しく計量することができます。

天びんメーカーのエー・アンド・デイが取り揃える分銅 AD1600シリーズは全部で5つのタイプ
目的・用途・ご予算にあった分銅を選定してください

■OIML型と基準分銅型のラインナップ

円筒型のOIML型分銅と基準分銅型分銅の形状の違い

・OIML 型分銅＝ 国際/国内規格に基づいた：OIML R111/JIS B7609に準拠した形状です
　　国際的に主流となってきた形状です
・基準分銅型分銅＝国内規格に基づいた分銅：JIS B7609に準拠した形状です。日本で古くからある一般的な形状です

形状は円筒型（1 g～20 kg）、枕型（500 g～20 kg）板状（1 mg～500 mg）を販売しています

■耐食性に優れた SUS316 製をはじめとする幅広いラインナップ

分銅の材質には、ステンレス、黄銅＋ニッケルメッキ、鋳鉄＋塗装など様々な種類があります。
エー・アンド・デイでは、ステンレスの中でも特に耐食性に優れ、磁性も帯びにくい特性がある SUS316 製の分銅を推奨しています。それぞれの分銅の材質は下記の表を参照してください。

■ケース付きで販売

ステンレスの分銅にはすべて専用ケースが付属しています。分銅を使用しないときは必ずケースに入れて保管してください。

プラスチックケース
1 mg ～ 2 kg用

アルミケース
5 kg、10 kg、20 kg用

アルミケース
枕型用

アルミケース
1 gセット用

アルミケース
20 kgセット用

■分銅ラインナップ 一覧表

シリーズ	AD1603	AD1607	AD1605	AD1604	AD1606
写　真		NEW			
等　級	E2、F1、F2、M1 相当	F1、F2、M1 相当	E2、F1、F2、M1 相当	F1、F2、M1 相当	M1、M2 相当
材　質	**SUS316**	SUS304	**SUS316**	SUS304	鋳鉄 ＋ 塗装
ラインナップ	円筒型 56 種 板状 36 種	円筒型 42 種	円筒型のセット 32 種 板状のセット 4 種	枕型 18 種	枕型 6 種
形　状	OIML 型	基準分銅型	OIML 型	OIML 型	基準分銅型
公称値バリエーション	1 g ～ 20 kg（円筒型） 1 mg ～ 500 mg（板状）	1 g ～ 20 kg（円筒型）	1 g ～ 20 kg（円筒型） 1 mg ～ 500 mg（板状）	500 g ～ 20 kg（枕型）	5 kg /10 kg /20 kg（枕型）
ケース	付属	付属	付属	付属	無し
ケース素材	1 mg ～ 2 kg プラスチックケース 5 kg/10 kg/20 kg　アルミケース		アルミケース		ー
特　長	SUS316 製の プレミアムモデル	お買い求めやすい価格の スタンダードモデル	AD1603 を便利なセット にしたモデル	枕型に SUS304 を採用した アドバンスドモデル	堅牢な鋳鉄製、価格を抑えた ベーシックモデル

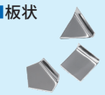
エー・アンド・デイの分銅ラインナップ（シリーズ別）

ケース付き分銅
AD1603シリーズ（SUS316 / 非磁性ステンレス）

材料に SUS316を使用した A&Dの分銅ラインナップのプレミアムモデル

SUS316はステンレス鋼の中でも特に 耐食性に優れ、磁性も帯びにくい特性があるのでお薦めの分銅です。

■円筒型

■板状


形状・公称値	等級	付属品
OIML 型 円筒型 1 g ～ 20 kg 板　状 1 mg ～ 500 mg	E2 /F1 F2 /M1 級相当	プラスチックケース （5 kg、10 kg、20 kg はアルミケース）

ケース付き分銅
AD1607シリーズ（SUS304 / 非磁性ステンレス） NEW

お買い求めやすさを追求した SUS304 製 スタンダードモデル

SUS304は、黄銅・鋳鉄よりも耐食性に優れ、磁性も帯びにくい特性があります。また、SUS316と比較して安価です。

■円筒型

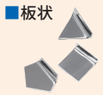
形状・公称値	等級	付属品
基準分銅型 円筒型 1 g ～ 20 kg	F1 /F2 /M1 級 相当	プラスチックケース （5 kg、10 kg、20 kg はアルミケース）

ケース付き セット分銅
AD1605シリーズ（SUS316 / 非磁性ステンレス）

複数の天びんを管理する時に使いやすい「セット分銅」タイプ、材質も安心のSUS316

AD1603を１つのケースにまとめています。1 gセットから20 kgセットまで幅広いバリエーション展開です。

■円筒型

■板状


形状・公称値	等級	付属品
OIML 型 円筒型 1 g ～ 20 kg 板　状 1 mg ～ 500 mg	E2 /F1 F2 /M1 級相当	アルミケース（全モデル） ピンセット（1 g セット）

ケース付き 枕型分銅
AD1604シリーズ（SUS304 / 非磁性ステンレス）

SUS304の枕分銅+ アルミケース付きをラインナップ

枕型にもSUS304の分銅をご用意しております。塗装のはがれによる異物混入のリスクを軽減できます。
アルミケース標準付属で保管時の腐食も防ぎます。

■枕型

形状・公称値	等級	付属品
OIML 型 枕型 500 g ～ 20 kg	F1 /F2 /M1 級 相当	アルミケース（全モデル）

枕型分銅
AD1606シリーズ（鋳鉄＋塗装 ）

枕型分銅のベーシックモデル

鋳鉄＋塗装は大型の分銅の定番品となります。台はかりに限らず、体重計、力計、原料受入れ用大型はかり、動物園（動物用体重計）などの日常点検、エレベータの法定点検などさまざまな用途にお使いいただけます。

■枕型

形状・公称値	等級	付属品
基準分銅型 枕型 5 kg、10 kg、20 kg	M1 / M2 級相当	なし

型名 / JANコード / 標準価格

AD1603シリーズ
SUS316

■円筒型 ■板状

公称値	E 2 級相当 型名	E 2 級相当 JAN コード	E 2 級相当 標準価格（税抜）	F 1 級相当 型名	F 1 級相当 JAN コード	F 1 級相当 標準価格（税抜）	F2 級相当 型名	F2 級相当 JAN コード	F2 級相当 標準価格（税抜）	M1 級相当 型名	M1 級相当 JAN コード	M1 級相当 標準価格（税抜）	ケース材質
20 kg	AD1603-20KE2	4981046133524	¥300,000	AD1603-20KF1	4981046133531	¥190,000	AD1603-20KF2	4981046133548	¥175,000	AD1603-20KM1	4981046133555	¥155,000	アルミ
10 kg	AD1603-10KE2	4981046133630	¥194,000	AD1603-10KF1	4981046133647	¥100,000	AD1603-10KF2	4981046133654	¥90,000	AD1603-10KM1	4981046133661	¥85,000	
5 kg	AD1603-5KE2	4981046133746	¥122,000	AD1603-5KF1	4981046133753	¥70,000	AD1603-5KF2	4981046133760	¥65,000	AD1603-5KM1	4981046133777	¥58,000	
2 kg	AD1603-2KE2	4981046133852	¥75,000	AD1603-2KF1	4981046133869	¥36,000	AD1603-2KF2	4981046133876	¥31,000	AD1603-2KM1	4981046133883	¥24,000	プラスチック
1 kg	AD1603-1KE2	4981046133968	¥52,000	AD1603-1KF1	4981046133975	¥26,000	AD1603-1KF2	4981046133982	¥25,000	AD1603-1KM1	4981046133999	¥20,000	
500 g	AD1603-500E2	4981046134071	¥35,000	AD1603-500F1	4981046134088	¥18,000	AD1603-500F2	4981046134095	¥17,000	AD1603-500M1	4981046134101	¥16,000	
200 g	AD1603-200E2	4981046134187	¥21,000	AD1603-200F1	4981046134194	¥14,000	AD1603-200F2	4981046134200	¥13,500	AD1603-200M1	4981046134217	¥13,000	
100 g	AD1603-100E2	4981046134262	¥19,500	AD1603-100F1	4981046134279	¥12,000	AD1603-100F2	4981046134286	¥11,500	AD1603-100M1	4981046134293	¥11,000	
50 g	AD1603-50E2	4981046134347	¥16,000	AD1603-50F1	4981046134354	¥10,000	AD1603-50F2	4981046134361	¥10,000	AD1603-50M1	4981046134378	¥9,000	
20 g	AD1603-20E2	4981046134385	¥14,500	AD1603-20F1	4981046134392	¥9,000	AD1603-20F2	4981046134408	¥8,500	AD1603-20M1	4981046134415	¥7,500	
10 g	AD1603-10E2	4981046134422	¥13,500	AD1603-10F1	4981046134439	¥8,000	AD1603-10F2	4981046134446	¥7,800	AD1603-10M1	4981046134453	¥7,000	
5 g	AD1603-5E2	4981046134460	¥12,000	AD1603-5F1	4981046134477	¥7,500	AD1603-5F2	4981046134484	¥7,300	AD1603-5M1	4981046134491	¥7,000	
2 g	AD1603-2E2	4981046134507	¥11,500	AD1603-2F1	4981046134514	¥7,500	AD1603-2F2	4981046134521	¥7,300	AD1603-2M1	4981046134538	¥7,000	
1 g	AD1603-1E2	4981046134545	¥11,500	AD1603-1F1	4981046134552	¥7,500	AD1603-1F2	4981046134569	¥7,300	AD1603-1M1	4981046134576	¥7,000	

プラスチックケース
1 g ～ 2 kg用

アルミケース
5 kg、10 kg、20 kg用

100 g 分銅

公称値	E2 級相当 型名	E2 級相当 JAN コード	E2 級相当 標準価格（税抜）	F1 級相当 型名	F1 級相当 JAN コード	F1 級相当 標準価格（税抜）	F2 級相当 型名	F2 級相当 JAN コード	F2 級相当 標準価格（税抜）	M1 級相当 型名	M1 級相当 JAN コード	M1 級相当 標準価格（税抜）	ケース材質
500 mg	AD1603-500ME2	4981046159470	¥7,500	AD1603-500MF1	4981046159487	¥5,500	AD1603-500MF2	4981046159494	¥4,500	AD1603-500MM1	4981046159500	¥4,000	プラスチック
200 mg	AD1603-200ME2	4981046159517		AD1603-200MF1	4981046159524		AD1603-200MF2	4981046159531		AD1603-200MM1	4981046159548		
100 mg	AD1603-100ME2	4981046159555		AD1603-100MF1	4981046159562		AD1603-100MF2	4981046159579		AD1603-100MM1	4981046159586		
50 mg	AD1603-50ME2	4981046159593		AD1603-50MF1	4981046159609		AD1603-50MF2	4981046159616		AD1603-50MM1	4981046159623		
20 mg	AD1603-20ME2	4981046159630		AD1603-20MF1	4981046159647		AD1603-20MF2	4981046159654		AD1603-20MM1	4981046159661		
10 mg	AD1603-10ME2	4981046159678		AD1603-10MF1	4981046159685		AD1603-10MF2	4981046159692		AD1603-10MM1	4981046159708		
5 mg	AD1603-5ME2	4981046159715		AD1603-5MF1	4981046159722		AD1603-5MF2	4981046159739		AD1603-5MM1	4981046159746		
2 mg	AD1603-2ME2	4981046159753		AD1603-2MF1	4981046159760		AD1603-2MF2	4981046159777		AD1603-2MM1	4981046159784		
1 mg	AD1603-1ME2	4981046159791		AD1603-1MF1	4981046159807		AD1603-1MF2	4981046159814		AD1603-1MM1	4981046159821		

プラスチックケース
1 mg ～ 500 mg用

500 mg分銅

AD1607シリーズ
SUS304

■円筒型

公称値	E 2 級相当 型名	E 2 級相当 JAN コード	E 2 級相当 標準価格（税抜）	F 1 級相当 型名	F 1 級相当 JAN コード	F 1 級相当 標準価格（税抜）	F2 級相当 型名	F2 級相当 JAN コード	F2 級相当 標準価格（税抜）	M1 級相当 型名	M1 級相当 JAN コード	M1 級相当 標準価格（税抜）	ケース材質
20 kg	E2級はありません			AD1607-20KF1	4981046579551	¥185,000	AD1607-20KF2	4981046579698	¥165,000	AD1607-20KM1	4981046579834	¥153,000	アルミ
10 kg				AD1607-10KF1	4981046579568	¥108,000	AD1607-10KF2	4981046579704	¥102,000	AD1607-10KM1	4981046579841	¥96,000	
5 kg				AD1607-5KF1	4981046579575	¥60,000	AD1607-5KF2	4981046579711	¥56,000	AD1607-5KM1	4981046579858	¥53,000	
2 kg				AD1607-2KF1	4981046579582	¥34,000	AD1607-2KF2	4981046579728	¥28,000	AD1607-2KM1	4981046579865	¥22,000	プラスチック
1 kg				AD1607-1KF1	4981046579599	¥23,500	AD1607-1KF2	4981046579735	¥22,000	AD1607-1KM1	4981046579872	¥18,000	
500 g				AD1607-500F1	4981046579605	¥17,000	AD1607-500F2	4981046579742	¥15,000	AD1607-500M1	4981046579889	¥13,000	
200 g				AD1607-200F1	4981046579612	¥12,000	AD1607-200F2	4981046579759	¥11,000	AD1607-200M1	4981046579896	¥9,800	
100 g				AD1607-100F1	4981046579629	¥10,200	AD1607-100F2	4981046579766	¥9,200	AD1607-100M1	4981046579902	¥8,000	
50 g				AD1607-50F1	4981046579636	¥8,800	AD1607-50F2	4981046579773	¥8,000	AD1607-50M1	4981046579919	¥7,000	
20 g				AD1607-20F1	4981046579643	¥7,700	AD1607-20F2	4981046579780	¥7,000	AD1607-20M1	4981046579926	¥6,100	
10 g				AD1607-10F1	4981046579650	¥7,600	AD1607-10F2	4981046579797	¥6,800	AD1607-10M1	4981046579933	¥6,000	
5 g				AD1607-5F1	4981046579667	¥6,900	AD1607-5F2	4981046579803	¥6,000	AD1607-5M1	4981046579940	¥5,200	
2 g				AD1607-2F1	4981046579674	¥6,900	AD1607-2F2	4981046579810	¥5,800	AD1607-2M1	4981046579957	¥5,200	
1 g				AD1607-1F1	4981046579681	¥6,900	AD1607-1F2	4981046579827	¥5,800	AD1607-1M1	4981046579964	¥5,200	

プラスチックケース
1 g ～ 2 kg用

アルミケース
5 kg、10 kg、20 kg用

AD1605シリーズ
SUS316

■円筒型 ■板状

セット内容	形状	E 2 級相当 型名	E 2 級相当 JAN コード	E 2 級相当 標準価格（税抜）	F1 級相当 型名	F1 級相当 JAN コード	F1 級相当 標準価格（税抜）	F2 級相当 型名	F2 級相当 JAN コード	F2 級相当 標準価格（税抜）	M1 級相当 型名	M1 級相当 JAN コード	M1 級相当 標準価格（税抜）	ケース材質
20 kg セット	円筒型	AD1605-20KE2	4981046133593	¥793,000	AD1605-20KF1	4981046133609	¥420,000	AD1605-20KF2	4981046133616	¥370,000	AD1605-20KM1	4981046133623	¥282,000	アルミ
10 kg セット		AD1605-10KE2	4981046133708	¥600,000	AD1605-10KF1	4981046133715	¥310,000	AD1605-10KF2	4981046133722	¥280,000	AD1605-10KM1	4981046133739	¥250,000	
5 kg セット		AD1605-5KE2	4981046133814	¥450,000	AD1605-5KF1	4981046133821	¥240,000	AD1605-5KF2	4981046133838	¥210,000	AD1605-5KM1	4981046133845	¥190,000	
2 kg セット		AD1605-2KE2	4981046133920	¥248,000	AD1605-2KF1	4981046133937	¥170,000	AD1605-2KF2	4981046133944	¥150,000	AD1605-2KM1	4981046133951	¥130,000	
1 kg セット		AD1605-1KE2	4981046134033	¥218,000	AD1605-1KF1	4981046134040	¥148,000	AD1605-1KF2	4981046134057	¥132,000	AD1605-1KM1	4981046134064	¥116,000	
500 g セット		AD1605-500E2	4981046134149	¥158,000	AD1605-500F1	4981046134156	¥120,000	AD1605-500F2	4981046134163	¥112,000	AD1605-500M1	4981046134170	¥98,000	
200 g セット		AD1605-200E2	4981046134224	¥126,000	AD1605-200F1	4981046134231	¥81,000	AD1605-200F2	4981046134248	¥78,400	AD1605-200M1	4981046134255	¥69,000	
100 g セット		AD1605-100E2	4981046134309	¥104,000	AD1605-100F1	4981046134316	¥67,000	AD1605-100F2	4981046134323	¥64,400	AD1605-100M1	4981046134330	¥59,000	
1 g セット	板状	AD1605-1E2	4981046134583	¥72,000	AD1605-1F1	4981046134590	¥48,000	AD1605-1F2	4981046134606	¥42,000	AD1605-1M1	4981046134613	¥36,000	

アルミケース 1 g セット用

アルミケース 20 kg セット用

AD1605 シリーズ セット分銅 組合せ表（数値は「入り数」）

セット名称	形状	公称値 10 kg	5 kg	2 kg	1 kg	500 g	200 g	100 g	50 g	20 g	10 g	5 g	2 g	1 g	500 mg	200 mg	100 mg	50 mg	20 mg	10 mg	5 mg	2 mg	1 mg	個数（合計質量）	ケースサイズ W × D × H (mm)
20 kg セット	円筒型	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17 個 (21,110 g)	480 × 335 × 290
10 kgセット		-	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16 個 (11,110 g)	410 × 285 × 210
5 kgセット		-	-	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 個 (6,110 g)	315 × 170 × 145
2 kgセット		-	-	-	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 個 (2,110 g)	230 × 170 × 125
1 kgセット		-	-	-	-	1	2	1	1	2	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 個 (1,110 g)	195 × 140 × 100
500 gセット		-	-	-	-	-	2	1	1	2	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 個 (610 g)	185 × 135 × 90
200 gセット		-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 個 (210 g)	135 × 125 × 75
100 gセット		-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 個 (110 g)	135 × 130 × 75
1 g セット	板状	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	2	1	1	2	1	12 個 (1110 mg)	175 × 165 × 65

ピンセット：1g セットに付属

AD1603 と AD1607 の各等級ごとの価格差イメージ（200 g と 1 kg で比較）

200 g の分銅の例

		E2 級相当	F1 級相当	F2 級相当	M1 級相当
最大許容誤差		± 0.3mg	± 1.0mg	± 3.0mg	± 10mg
AD1603	SUS316	AD1603-200E2	AD1603-200F1	AD1603-200F2	AD1603-200M1
		¥21,000	¥14,000	¥13,500	¥13,000
AD1607	SUS304		AD1607-200F1	AD1607-200F2	AD1607-200M1
			¥12,000	¥11,000	¥9,800

1 kg の分銅の例

		E2 級相当	F1 級相当	F2 級相当	M1 級相当
最大許容誤差		± 1.6mg	± 5.0mg	± 16mg	± 50mg
AD1603	SUS316	AD1603-1KE2	AD1603-1KF1	AD1603-1KF2	AD1603-1KM1
		¥52,000	¥26,000	¥25,000	¥20,000
AD1607	SUS304		AD1607-1KF1	AD1607-1KF2	AD1607-1KM1
			¥23,500	¥22,000	¥18,000

AD1604シリーズ

SUS304

付属のアルミケース

公称値	F 1 級相当			F 2 級相当			M1 級相当			ケース材質
	型名	JAN コード	標準価格(税抜)	型名	JAN コード	標準価格(税抜)	型名	JAN コード	標準価格(税抜)	
20 kg	AD1604-20KF1	4981046133562	¥108,000	AD1604-20KF2	4981046133579	¥96,500	AD1604-20KM1	4981046133586	¥86,500	アルミ
10 kg	AD1604-10KF1	4981046133678	¥73,300	AD1604-10KF2	4981046133685	¥69,500	AD1604-10KM1	4981046133692	¥58,500	
5 kg	AD1604-5KF1	4981046133784	¥56,000	AD1604-5KF2	4981046133791	¥54,800	AD1604-5KM1	4981046133807	¥44,800	
2 kg	AD1604-2KF1	4981046133890	¥44,000	AD1604-2KF2	4981046133906	¥42,000	AD1604-2KM1	4981046133913	¥30,300	
1 kg	AD1604-1KF1	4981046134002	¥30,000	AD1604-1KF2	4981046134019	¥27,000	AD1604-1KM1	4981046134026	¥23,000	
500 g	AD1604-500F1	4981046134118	¥28,000	AD1604-500F2	4981046134125	¥23,800	AD1604-500M1	4981046134132	¥19,800	

AD1606シリーズ

鋳鉄+塗装

公称値	M1 級相当			M2 級相当		
	型名	JAN コード	標準価格(税抜)	型名	JAN コード	標準価格(税抜)
20 kg	AD1606-20KM1	4981046164191	¥22,000	AD1606-20KM2	4981046164221	¥19,500
10 kg	AD1606-10KM1	4981046164207	¥18,000	AD1606-10KM2	4981046164238	¥15,500
5 kg	AD1606-5KM1	4981046164214	¥14,000	AD1606-5KM2	4981046164245	¥12,500

分銅の選び方

■一般的な選定

① 質量の選択

・定期検査用：ひょう量付近
・日常点検用：日常的にはかり取る質量付近

② 等級の選定

・必要精度の1/3の最大許容誤差のものを選定

（例）　最小表示が1 mg以下の天びん：
E2級またはF1級相当
精度等級2級の検定付きはかり：
F2級もしくはF1級相当

■理想的な選定

天びんの目量の1/3の最大許容誤差のものを選定してください。
⇒ 分銅が等級内で管理されていれば分銅の誤差を考慮する必要がなくなります。

○ ひょう量1 kgで目量が、1 gの場合（表示分解能：1/1000）
分銅の最大許容誤差は、330 mg以内 → M2級 1 kg ± 160 mg

✘ ひょう量200 gで目量が、0.1 mgの場合(表示分解能：1/200万)
分銅の最大許容誤差は、0.033 mg以内 → × E1級 200 g ± 0.1 mg

天びんの目量の1/3の最大許容誤差の分銅を選定することで分銅の器差を考慮する必要がなくなるため、管理が容易となりますが、これを適用できるはかりは検定付き天びんと表示分解能の粗い天びん(1/20万程度）に限られます。

■高分解能の天びんの場合

天びんが非常に高分解能の場合は、分銅精度が追い付かず上記のような選定ができない場合があります。
その場合には、器差（協定質量）が記載された校正証明書付き分銅を推奨します。
分銅のJCSS校正証明書には分銅の器差が表記されています。それを元に天びんのCAL(感度調整)時に、補正をすることで分銅の器差を“ゼロ”とみなせます（但し、不確かさ分は考慮が必要です）。

■材質の選定

SUS316、SU304のどちらも耐食性がありますが、より耐食性に優れているのはSUS316となります。社内基準とする場合や高性能の天びん校正に使用する場合にはSUS316が適しています。
そこで、下記のような使い分けすることを推奨いたします。

・社内の基準とする分銅＝SUS316の AD1603
・使用現場で日常点検等に使用する分銅（コストも重要）＝SUS304のAD1607

POINT
管理用の分銅(AD1603)と現場の分銅(AD1607)との『器差』を定期的に確認をしながら運用していくことで現場用の分銅の精度も確保可能です。

※わかりづらい場合は 各天びんページに記載している「推奨分銅」をお選びください（次ページ参照）

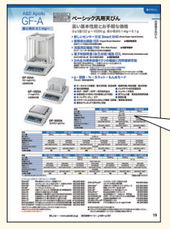
分銅のページでは天びんの「推奨分銅の一覧表」を掲載しています

天びんモデル別 推奨分銅一覧表

シリーズ名	天びんはかり 型名	商品コード	推奨する分銅の商品コード	必要な数
BA	BA-125G	BA125G	AD1603-100F2	1個
	BA-125GTE	BA125GTE	AD1603-100F2	1個
	BA-225	BA225	AD1603-200F2	1個
	BA-225G	BA225G	AD1603-200F2	1個
	BA-225GTE	BA225GTE	AD1603-200F2	1個
	BA-223TE	BA223TE	AD1603-200F2	1個
	BA-62E	BA62E	AD1603-5F2	1個
	BA-62TE	BA62TE	AD1603-5F2	1個
	BA-6E	BA6E	AD1603-5F2	1個
	BA-6TE	BA6TE	AD1603-5F2	1個
BM	BU-20	BU20	AD1603-5F2	1個
	BU-200	BU200	AD1603-200F2	1個
	BU-22	BU22	AD1603-200F2	1個
	BU-202	BU202	AD1603-200F2	1個
	BU-300	BU300	AD1603-200F2	1個
	BU-1	BU1	AD1603-5F2	1個
	BU-500	BU500	AD1603-200F2	1個

▲推奨分銅一覧表へ

紙面の天びん総合カタログでも各天びんページ内で「推奨分銅」を掲載しています



型名	GF-203A
ひょう量	220 g
最小表示	
計量皿寸法	
標準価格(税抜)	¥84,000
商品コード	GF203A
JANコード	4981046155359
ICSS校正料金(税抜)※	
推奨分銅（必要な数量）	AD1603-200F1 1個

■各等級の最大許容誤差

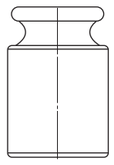
分銅の最大許容誤差　　単位：mg

公称値	E1 級	E2 級	F1 級	F2 級	M1 級	M2 級	M3 級
20 kg	10	30	100	300	1,000	3,000	10,000
10 kg	5.0	16	50	160	500	1,600	5,000
5 kg	2.5	8.0	25	80	250	800	2,500
2 kg	1.0	3.0	10	30	100	300	1,000
1 kg	0.5	1.6	5.0	16	50	160	500
500 g	0.25	0.8	2.5	8.0	25	80	250
200 g	0.10	0.3	1.0	3.0	10	30	100
100 g	0.05	0.16	0.5	1.6	5.0	16	50
50 g	0.03	0.10	0.3	1.0	3.0	10	30
20 g	0.025	0.08	0.25	0.8	2.5	8.0	25
10 g	0.020	0.06	0.20	0.6	2.0	6.0	20
5 g	0.016	0.05	0.16	0.5	1.6	5.0	16
2 g	0.012	0.04	0.12	0.4	1.2	4.0	12
1 g	0.010	0.03	0.10	0.3	1.0	3.0	10
500 mg	0.008	0.025	0.08	0.25	0.8	2.5	-
200 mg	0.006	0.020	0.06	0.20	0.6	2.0	-
100 mg	0.005	0.016	0.05	0.16	0.5	1.6	-
50 mg	0.004	0.012	0.04	0.12	0.4		
20 mg	0.003	0.010	0.03	0.10	0.3		
10 mg	0.003	0.008	0.025	0.08	0.25		
5 mg	0.003	0.006	0.020	0.06	0.20		
2 mg	0.003	0.006	0.020	0.06	0.20		
1 mg	0.003	0.006	0.020	0.06	0.20		

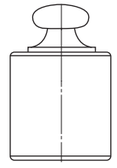
参考：OIML R111-1:2004 (JIS B7609:2008) より抜粋

▲最大許容誤差の表へ

■形状イメージ図（JIS B 7609 附属書A「図A.1」、「図A.2」）



OIML 型分銅
図A.1



基準分銅型分銅
図A.2

■等級による分銅上面の表記の違い

	E2 級	F1 級	F2 級	M1 級
公称値	無し	有り	有り	有り
単位	無し	無し	無し	有り
等級	無し	無し	有り	有り
イメージ		100	F 100	M1 100g

※ いずれの等級も「識別記号」は表記可

分銅の保管方法

分銅は破損・傷・腐食等により質量が変化してしまいます。
その変化から分銅を守るために使用していない時はケースに入れて保管してください。

保管時は以下の点に注意してください。

①分銅ケースに入れて保管
E級：必須　/　F級：強く推奨
M級：分銅は必ずしも分銅ケースは必要ありませんが、傷、汚れや錆の発生などに注意して保管してください。

②温度変化の少ない場所に保管
極端な温度変化が発生すると分銅が結露する場合があります。この時ステンレス鋼の分銅でも酸化により質量が変化することがあります。この為、常温で湿度の低い状態での保管が理想的です。

使用する場所と差異がある場合、温度慣らしが必要となり使用するまでに時間がかかります。実用的には、天びんを使用している場所で保管することをお勧めします。

分銅の取扱方法

分銅の取扱いは、分銅の質量変化を生じないように以下の点に注意してください。

①温度慣らし
分銅を使用する場合は、十分に使用場所の温度に慣らしてください。

②分銅は素手では触らない
常時、手袋を着用することを推奨します。小型の分銅は、ピンセット、分銅用フォークを使用してください。
大型の分銅の場合は、手袋を着用してください。

③分銅は擦らない
分銅を天びんに載せ降ろす際や計量皿上を移動させる場合に擦らないようにしてください。分銅に擦り傷が増え質量変化の要因となります。

④分銅は重ねない
円筒型分銅や精度の高い分銅は、分銅を積み重ねての使用はさけてください。
積み重ねての使用を想定している分銅でも積み重ねる際は、注意してください。
積み重ねる場合は、落下に十分注意してください。**特にステンレス製の枕型分銅は滑りやすいのでご注意ください。**

⑤分銅をぶつけない、落とさない
分銅を天びんに載せ降ろす際や分銅ケースの出し入れ時にはぶつけないように、落とさないように注意してください。
もし、ぶつけたり、落下させた場合はただちに使用を中止して分銅の値を確認してください。

オプション

分銅操作専用ピンセット　分析天びん校正時に問題となる体温の影響を最小限に軽減

先端曲がり型 精密ピンセット
AX-TWEEZERS-13B　¥7,500（税抜）

先端に角度がついているので板状分銅をつかみやすい形状です。
丸いくぼみがついているので円筒型分銅にも適しています。

全長約 130 mm
板状分銅（1 mg ～ 500 mg）/
円筒型分銅（OIML 型 1 g ～ 50 g / 基準分銅型 1 g ～ 200 g）用
材質：SUS304 / 先端部：PPS レジン

ストレート型 精密ピンセット
AX-TWEEZERS-14S　¥7,500（税抜）

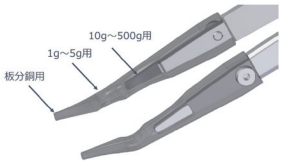
ピンセットのスタンダードモデルです。
クセの無いストレート形状で板状分銅をつかみやすい形状です。

全長約 140 mm
板状分銅（1 mg ～ 500 mg）/
円筒型分銅（OIML 型 1 g ～ 50 g / 基準分銅型 1 g ～ 200 g）用
材質：SUS304 / 先端部：PPS レジン

天びん用ピンセット
AX-TWEEZERS-25　¥6,500（税抜）

全長が約 250 mm あるので BM シリーズなど風防が大きな天びん
に適したピンセットです。

板状分銅（1 mg ～ 500 mg）/ 円筒型分銅（1 g ～ 500 g）用
材質：SUS316 / 先端部：PC レジン



汎用ピンセット
AD-1689　¥2,000（税抜）

全長約 210 mm / オーソドックスな分銅用ピンセットです。
先端キャップは交換可能です。

1 g ～ 500 g の円筒型分銅用
材質：SUS304 / 先端部：スチレン系エラストマー

オプション
AX-AD1689-CAP
ピンセット先端キャップ（10 個入り）¥1,000（税抜）

各種校正サービス

天びん・分銅などはご購入時や使用後の定期的な校正による精度維持がとても大切です。JCSS、一般校正は、JCSS校正認定事業者である当社にお任せください。

- ■ 天びん・分銅のJCSS校正証明書の発行が可能です
  （一軸試験機・力計・トルクメータも発行可能）
- ■ お客様のご要望に即したプランをご提供します

項目		担当	校正周期
日常点検		使用者	始業前
定期点検	定期点検	使用者	任意 /3 か月（ご推奨）
	JCSS・一般校正（トレーサビリティの確保）	A&D（事業登録者）	1 年（推奨）

■分銅校正サービス

分銅は質量計測の信頼性を確保するために質量の比較や天びんの性能確認の基準として用いられる質量の標準器となります。正確な質量計測を行うために特にご購入時や定期的な校正の実施をお願いいたします。

■天びん・はかり現地校正サービス

【お奨めポイント】
- 当日まで使用可能で、作業時間ロスが最小
- 輸送の破損リスクが無く、梱包も不要
- 現地環境も含め信憑性の高い校正が可能
- 他社製品もまとめて校正可能

株式会社エー・アンド・デイ

本社 〒170-0013　東京都豊島区東池袋3丁目23番14号
TEL. 03-5391-6128（直）FAX. 03-5391-6129

札幌出張所　TEL. 011-251-2753（代）FAX. 011-251-2759
仙台営業所　TEL. 022-211-8051（代）FAX. 022-211-8052
宇都宮営業所　TEL. 028-610-0377（代）FAX. 028-633-2166
東京北営業所　TEL. 048-592-3111（代）FAX. 048-592-3117
東京南営業所　TEL. 045-476-5231（代）FAX. 045-476-5232
静岡営業所　TEL. 054-286-2880（代）FAX. 054-286-2955
名古屋営業所　TEL. 052-726-8760（代）FAX. 052-726-8769
大阪営業所　TEL. 06-7668-3900（代）FAX. 06-7668-3901
広島営業所　TEL. 082-233-0611（代）FAX. 082-233-7058
福岡営業所　TEL. 092-441-6715（代）FAX. 092-411-2815

https://www.aandd.co.jp/

お客様相談センター　購入前相談窓口　通話料無料

ご購入前の仕様確認や機種選定のご相談は　0120-342-043
受付時間：月曜日～金曜日（※祝日、弊社休業日を除く 9:00～12:00／13:00～17:00）

⚠ 安全上のご注意：ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

Windows、Windows Vista、Excel、Wordは米国およびその他の国における米国Microsoft Corporationの登録商標または商標です。
外観及び仕様は改良の為、お断りなく変更する場合があります。
※本カタログは事業者向けです。

●本カタログの内容は2024年7月現在のものです。
＊校正用分銅AD1600-ADJC-01-SI1AD1-247000