機能を持っています!!

ISO **GLP GMP**

□ 時計機能内蔵

プリンタ(オプション)を接続すれば、データが日 付、時刻入りで残せます。また校正結果も日付、時刻入 りで残せ、GLP/GMP/ISO9001が要求する計量管理やト レーサビリティの確立に最適です。

ISOプリント

プリンタ(オプション)を接続するだけで、「いつ」「どの天 びん」を校正し「その結果どうだった」ということを自動 的に印字できます。そのための面倒な設定は一切必 要ありません。さらに、測定中いつでも現在の日 付・時刻を印字することが可能です。

CAL-INTERNAL 大ひん形名 天びん製造番号 ユーザーID番号 TYPE AUW220D SN D450010218 ID 0000 日付・時刻 自動印字 DATE 2007-09-22 TIME 23,00,13 REF= 200.00000 BFR= 200.00019 AFT= 200.00009 校正 (調整) 前の 天びんの表示値 校正 (調整) 後の -SIGNATURE---ここは校正者 (AUWシリーズの出力的字例

CRIS

薬品管理ソフトCRISと接続す ることにより、社内・事業所内で の薬品をいつ、だれが、どの薬品 をどれだけ、何に、使用したかの 記録を残すことができます。



PIC/S

LabSolutionsと接続することにより、天びんとHPLCなど の分析装置のデータをデータベースに保存して、自 動的にレポート作成が可能です。転記ミスもな くデータは一元管理され、セキュリティ も万全です。

JCSS 校正 サービス

ICSSとは…

計量器の校正をする事業所の能力を審査 し、お墨付きを与える制度。独立行政法人 製品 評価技術基盤機構(NITE)が島津製作所など民間 の事業所に対し認定します。校正認定事業者は国家 標準とのトレーサビリティを確保した質量標準等の供 給を行えます。JCSSロゴマーク付きの校正証明書は 国家標準とトレーサビリティがとれている証です。





高機能

Smart 🛱

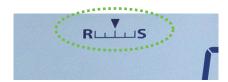
操作ラクラクのキーレイアウト メニュー操作専用のキーを測 定用キーから独立させました。 十字キーにより直感的にメ ニュー操作が行えます。



Smart Setting 測定にベストフィット



測定途中に、「もう少し表示を安定させたい」または逆に 「反応スピードをアップさせたい」と感じたとき、測定を 中断することなくワンタッチで調整ができます。調整状態 がすぐわかる専用インディケータ付きです。

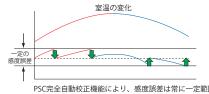


■ PSC完全自動校正

精密な機器である電子天びんは室温 変化にも敏感です。室温変化により、本来 は変わることのない質量測定値に影響を及 ぼすため、都度感度校正が必要です。PSCは、天

びんが感度に影響を及ぼす室温の変 化をキャッチし、内蔵分銅により自動 的に校正を開始します。そのため感度 誤差は常に一定範囲以下になります。 測定者の方は感度校正を気にかける ことなく、測定作業に専念できます。

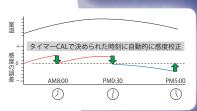
% PSC=Perfect Self Calibration



PSC完全自動校正機能により、感度誤差は常に一定範囲以下

🗓 タイマーCAL

あらかじめ設定した時刻に天びんが内蔵分銅 により校正を開始します。大切な測定作業の前 (例えば、朝の始業前、昼休み、夕方休み等)に 校正時刻を設定しておけば、天びんがその時刻 に自動的に校正を開始、感度校正を気にかけ ることなく安定した正確な測定が可能です。



耐久性





新世代質量センサ 「ユニブロック」(UniBloc®)

ユニブロック (UniBloc) とは島津が世界に先駆けて開発したアルミー体型質量センサ、OPFセンサに更に改良を重ねた全く新しい質量センサです。ユニブロックはひとかたまりのアルミ合金を精密放電加工し、従来のセンサブロックを一体化したもので、ネジやバネなどを使用していません。その均一構造によって、「応答性」と「温度特性」が格段に向上し、シンプルかつコンパクト化できたことにより

「耐衝撃性」がアップしました。ユニブロックの 搭載で長期間の使用においても信頼性 の高い質量測定が実現します。

応用装置

■ 個数測定機能

パーツカウンタ(計数はかり)としてお使いいただける個数測定機能を内蔵しています。

■ 比重測定機能

液浸法による比重計算機能を内蔵しています。 比重測定キット(オプション)を付けることにより 比重計としてもお使いになれます。

■動物測定モード搭載

マウス、ラット、うさぎなど様々な動物の体重を測定できます。動物が動いても安定した表示が得られます。



宝石などの計量の際、カラット単位で の表示が可能です。



Windows直結機能

RS-232C、USBポートを介してパソコンと接続することが可能です。詳しくは当社HPをご参照ください。

PC対応



| RS-232Cインタフェース内蔵

RS-232Cインタフェースを最初から内蔵しています。パソコンと接続の際、別途インタフェース を取り付ける必要はありません。

🔟 ワンボタン校正

モータ駆動の校正分銅を内蔵しています。キー 操作ひとつで、必要なとき、いつでも感度校正できます。

📵 ワンレバー校正

校正分銅を内蔵しています。感度校正はレバー等の操作をするだけです。簡単に、必要なとき、いつでも感度校正ができます。

電池駆動可能

乾電池でも駆動が可能ですので、屋外など電源のない ところでもお使いいただけます。

闘コンパレータ表示

あらかじめ上・下限値を設定しておくと、試料の重さにより 合格・渦量・不足が表示されます。

■ コンパレータ出力対応

適量・過不足などの合否判定結果をブザー音でお知らせしたり、接点信号として外部に出力したりすることができます。(オプションのコンパレータブザーまたはリレー出力インタフェース要)

バックライト

暗い場所での計量作業にはもちろん、通常の場所で の長時間作業でも目が疲れません。



便利機能



様々な 分野 で活躍しています!!



- 開発部門における液体・粉体のはかりとり
- 樹脂ペレット・ゴムなどの比重・水分率を測定
- ●品質管理にて滴定装置と接続して質量値を入力
- ●染料・顔料・インクの質量、水分率測定
- ●フィルター付着物の測定管理
- ●触媒生産時の水分率管理
- ●原材料受入時の重量チェック
- 最終製品内容量の確認
- ●原材料、製品の水分率を測定し品質管理
- 微量な添加物のはかりとり
- ●原材料の調合時





- ●薬品使用前後の重量を測定し、使用量を管理
- 原料のはかりとり
- ●ステントなど微小医療機器の重量チェック
- ●原材料、製品の水分率を測定し品質管理
- 動物実験時の体重変化測定
- ●製薬工程での薬剤計量
 - ●クリーム、湿布などの質量変化を インターバル測定
 - ●製品容器、ケースの品質管理
 - ●毛髪などの水分率測定



- ●微小な製品の個数測定
- ●塗装済み鉄板を研磨後、重量チェック
- 鉄鋼原料の水分率・比重の管理
- ●削り出した金属などの微量測定
- ●レアメタルの比重を測定し、理論値と比較
- ●金属材料の摩耗量管理
- 貴金属・地金の買取り業務





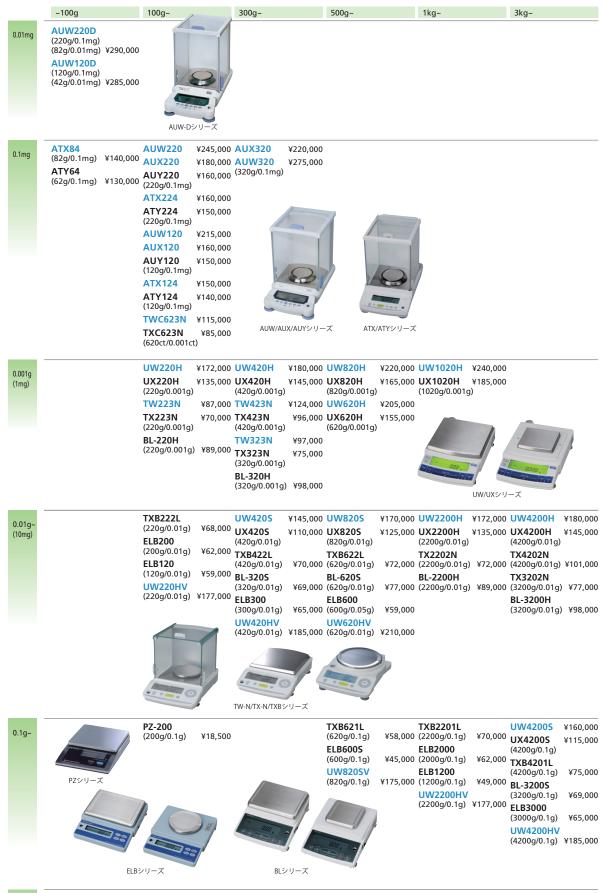
- ●電子基板製造時の重量チェック
- ●半導体の微小パーツ測定
- ●製品パッケージ内の欠品を重量でチェック
- ●LEDレンズ用樹脂量の管理
- ●セラミック部品・フィルターなどへの 排ガス付着量を測定
- リチウムイオン電池製造ラインでの、 電解液注入量の測定
- ●シート素材などの水分率測定
- 機械部品に残るコンタミの管理





- ●学生実習用に使用
- 薬品管理システムと組合わせ、 試薬使用量を重量で管理
- ●原理・基礎の講義で使用

1g



PZ-2000 (2000g/1g) ¥18,500









5kg~ 10kg~ 30kg~ 50kg~ 100kg~

0.01g

0.1g (100mg)

UW6200H ¥200,000 UX6200H ¥150,000 (6200g/0.01g)



UX8200S ¥125,000 **BX22KH** (8200g/0.1g) (22kg/0.1g) (22kg/0.1g) **BW12KH** ¥230,000 TXB6201L

(6200g/0.1g) ¥78,000 **BX12KH** (12kg/0.1g)

(6200g/0.1g) ¥205,000

UW8200S ¥190,000 BW22KH ¥270,000 BW32KH

¥230,000 BX32KH (32kg/0.1g)

¥195,000

¥310,000

BW-K/BX-Kシリーズ

TXB6200L ELB12K 1g~ ¥63,000 (12kg/1g) (6200g/1g) ELB6000S (6000g/1g)

UW8200SV (8200g/1g) ¥195,000

BW32KS ¥230,000 BW52KS ¥380,000 ¥59,000 **BX32KS** (32kg/1g) ¥180,000 **BX52KS** ¥310,000 (52kg/1g)

¥360.000















○:標準装備 △:オプションあり

○・標準装f △:オプショ								
	シリーズ名	AUW-D AUW	AUX	AUY	ATX ATY	UW	UX	TW-N TX-N
Uni Bloc	® ユニブロック搭載	0	0	0	0	0	0	0
PSC	PSC校正	0	0			0		
Ğ	タイマーCAL	0				0		
Thm	ワンボタン校正	0	0		(ATXのみ)	0		(TW-Nのみ)
X	ワンレバー校正							,
	時計機能	0	0			0	0	
ISO	ISOプリント	0	0			0	0	
	スマートプラス 💠							0
	スマートセッティング				0			0
防塵防水	防じん防水							
Back Light	バックライト	(AUWのみ)				0	0	
000	蛍光表示							
Windows 直集結	Windows直結	0	0	0	△*	0	0	0
RS-232C 内蔵	RS-232C内蔵	0	0	0	△*	0	0	0
USB内蔵	USB内蔵							
	アナログバー表示	0	0	0		0	0	
	コンパレータ表示				0	0	0	0
	コンパレータ出力					0	0	
個数	個数測定機能	0	0	0	0	0	0	0
カラット	カラット計量	0	0	0	0	0	0	0
比重	比重測定機能	0	0	0		0	0	
電池 OK	電池駆動可能							
5	下皿フック	0	0	0		0	0	
	動物測定モード					0	0	
	積込測定 (フォーミュレーション)	0	0	0	0	0	0	0
	インターバルタイマー	0	0			0	0	

電池OK

※オプションのI/O-RS変換ケーブル(S321-71260-01)またはインタフェースIFB-102A(S321-41167-20)が必要です。



TXB	BW-K	BX-K	ELB	BL	UW-V	MOC63u	MOC-120H
	0	0			0	0	0
					0		
					0		
					0		
	0						
	0	0			0	0	0
	0	0			0	0	0
0							
0							
0					0	0	0
0	0	0			0	0	0
0	0	0	△*	△*	0	0	0
						0	
	0	0		0	0		
0	0	0			0		
_	-	-			0		
0	0	0	0	0	0		
0	0	0		0	0		
	0	0	0		0		
0	^	^	0				
	Δ	Δ	Δ		0		
0	0	0			0		
					0		
	0	0				0	0



こんなときに 島津の おすすめ!

W

Ď

W

分析

分析天びん

A U series

フラッグシップモデル

AUW/AUX/AUYがおすすめ!

0.01mgまで測定したい。

薬品に強い金属ボディが必要。

いつも精度良く使いたい。

校正記録、測定データの日時管理がしたい。

■ 完全自動校正/タイマーCAL機能付きです。

完全自動校正機能搭載(AUW-D、AUW、AUXのみ) 感度に影響を及ぼす周囲の温度変化をキャッチし自動で 感度校正を行います。

タイマーCAL機能搭載(AUW-D、AUWのみ) あらかじめ設定した時刻に天びんが自動で感度校正を行 います。

■ 時計機能を内蔵しています。(AUW-D、AUW、AUXのみ) 日時付きでデータを記録することができます。 GLP/GMP/ISO9000が要求する計量管理やトレーサビリ

比重測定をしたい。

オプションのSMK-401が必要です。

ティの確立に最適です。

サンプルの経時変化量を出力したい。

220g以上のサンプルを測定したい。

機能

UniBloc

感度校正用分銅内蔵

完全自動感度校正機能

時計機能

パーセント測定

調合測定機能

個数測定

比重測定機能

床下ひょう量

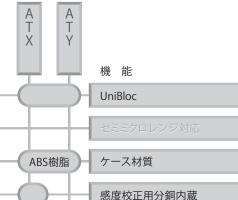
Windows直結機能

天びん



汎用分析天びん

スタンダードモデル



ATX/ATYシリーズがおすすめ!

この性能でこの価格を実現。

スマートセッティング機能で、煩わしい設定不要。 いつでも、どこでも使えます。



粉体や液体のはかりとりに便利な天びんが欲しい。 風や振動のある環境で使いたい。 安定性・応答性を自由に切換えたい。

パーセント測定

調合測定機能

個数測定

重量チェック機能

Windows直結機能

いろんなサンプルの個数を測定したい。

5種類のサンプル単重値を登録できます。

目標重量を設定してはかりとりをしたい。

目標質量への量りこみや、基準質量に対する合否判定を表示する ことができます。

分析天びん

分析天びんのフラッグシップモデル

アルミー体型質量センサ 「ユニブロック」を採用した 多機能分析天びん

- ・耐衝撃性、応答性、安定性に優れたユニブロックを採用
- ・アルミダイカスト製ボディで薬品に強い
- ・完全自動校正機能搭載で高精度な測定が可能 ※AUW-D/AUW/AUXシリーズ
- ·Windows直結機能搭載







AUWシリーズ

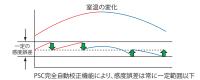






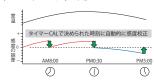
PSC(Perfect Self Calibration)完全自動校正

感度に影響を及ぼす室温の変化があったとき、天び んがそれを感知し自動的に校正を開始します。 (AUW-D/AUW/AUXシリーズ)



あらかじめ決めた時刻に自動校正 …タイマーCAL(キャル)

あらかじめ設定した時刻(例えば、始業前、昼休み、 定時後など) に天びんが自動的に校正を開始します。 (AUW-D/AUWシリーズ)





ワンボタン校正

モータ駆動の校正分銅を内蔵しています。キー操作ひとつで、必要なとき、いつでも感度校正できます。 (AUW-D/AUW/AUXシリーズ)



時計機能内蔵

プリンタ(オプション)を接続すれば、データが日付、 時刻入りで残せます。また、校正結果も日付、時刻入 りで残せ、GLP/GMP/ISO9001が要求する計量管理 やトレーサビリティの確立に最適です。スタンバイ 時は時計表示にすることもできます。 (AUW-D/AUW/AUXシリーズ)



ISOプリント

プリンタ(オプション)を接続するだけで「いつ」「どの天びん」を校正し、「その結果どうだったか」ということが自動的にプリントでき、 GLP/GMP/ISO9001体制構築のための記録データ

にそのまま利用できます。 (AUW-D/AUW/AUXシリーズ)



Windows直結機能

RS-232C、USBポートを介してパソコンと接続するこ とが可能です。詳しくは当社HPをご参照ください。



個数測定機能

パーツカウンタ(計数はかり)としてお使いいただけ る個数測定機能を内蔵しています。



経時変化量を測定 …インターバルタイマ機能内蔵

1秒~99分59秒の設定した時間間隔で自動的にデータ出力できます。プリンタ接続やWindows直結機能と組合せ、便利にお使いいただけます。 (AUW-D/AUW/AUXシリーズ)



RS-232Cインタフェース内蔵

RS-232Cインタフェースを最初から内蔵しています。 パソコンと接続の際、別途インタフェースを取り付 ける必要はありません。



比重測定機能

液浸法による比重計算機能 を内蔵しています。比重測 定キット (オプション)を付 けることにより比重計とし てもお使いになれます。



AUW-Dシリーズ(校正分銅内蔵形)

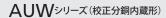


























AUXシリーズ(校正分銅内蔵形)





























AUシリーズ

				AUW-Dシリーズ		AUWシリーズ		AUXシリーズ		AUYシリーズ			
形			名	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		AUW320	AUW220	AUW120	AUX320	AUX220	AUX120	AUY220	AUY120
		P/N		S321-62900-12	S321-62900-11	S321-62900-03	S321-62900-02	S321-62900-01	S321-62900-06	S321-62900-05	S321-62900-04	S321-62900-08	S321-62900-07
ひ	ょ	う	量	220g/82g	120g/42g	320g	220g	120g	320g	220g	120g	220g	120g
最	小	表	示	0.1mg/	'0.01mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg
さら	の大	きさ(n	nm)					約	380				
本	体	寸	法				約	217 (W) ×356	(D) ×338 (H) m	ım			
本	体	重	量		約7kg								
所	要	電	源	AC100V 50/60Hz(ACアダプタ)約7VA									
価			格	¥290,000	¥285,000	¥275,000	¥245,000	¥215,000	¥220,000	¥180,000	¥160,000	¥160,000	¥150,000

校正用分銅推奨リスト ※分銅はJCSS校正(別途注文)されることをお奨めします。

級 表す量 (P/N) 個数		E2 200g (S321-53416) 1	
価 格	大いんの窓及仪正用刀輌は内蔵されています 	¥33,000	¥26,400

オプション

P/N	品 名	価 格
S321-62675	電子プリンタEP-80	¥65,000
S321-62675-10	電子プリンタEP-90	¥85,000
S321-60550-01	比重測定キットSMK-401	¥50,000
S321-62982(D9)	表示部保護カバー(5枚セット)	¥2,300
S321-61691-04(D9)	充電式バッテリパック*1	¥53,700
S321-60754-01(D9)	RS-232Cケーブル (1.5m) ※2	¥14,200
S321-62520-01(D9)	USB-シリアル変換キット**3	¥16,200
S321-53382-01	応用測定キーAKB-301	¥32,000
S321-60110-11(D9)	FSB-102PK フットスイッチ (プリント用)	¥12,900
S321-60110-12(D9)	FSB-102TK フットスイッチ (TARE操作用)	¥12,900
S321-73469(D9)	ACアダプタ(本体に標準付属)	¥4,200

- ※1 8時間以上の充電で約8時間使用できます。※2 3m(P/Nの末尾:-02 ¥15,400)、4.5m(P/Nの末尾:-03 ¥16,600)もあります。※3 RS-232Cケーブル(S321-60754-01)が含まれています。

静電気対策に

rs・モスレクリスVC 電子天びん専用2-WAYイオナイザー



P/N	品 名	価 格
S321-73000-01	STABLO-EX	¥79,000





電子プリンタEP-80

応用測定キーAKB-301





比重測定キットSMK-401 充電式バッテリパック



分析天びん

ATseries

分析天びんのスタンダードモデル

Amidia

低価格な「ユニブロック」搭載 分析天びん

- ・耐衝撃性、応答性、安定性に優れたユニブロックを採用
- ・測定中に応答性・安定性が調整できる「スマートセッティング機能」搭載
- ・別売のI/O-RSケーブルでPCへの取込も可能 (Windows直結機能搭載)







ワンボタン校正(ATXのみ)

モータ駆動の校正分銅を内臓しています。 キー操作ひとつで、必要なとき、いつでも感度校正 できます。



Windows直結機能

RS-232C、USBポートを介してパソコンと接続することが可能です。詳しくは当社HPをご参照ください。



個数測定機能

パーツカウンタ(計数はかり)としてお使いいただける個数測定機能を内蔵しています。



コンパレータ表示

合格・過不足の判定を表示します。



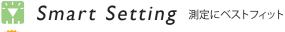
積込測定(フォーミュレーション)

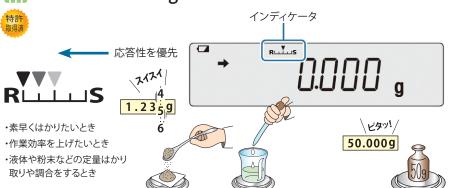
複数種類のはかりこみ(調合)に便利です。



%測定

設定した基準に対する%値で測定できます。





安定性を優先



- ・表示が不安定なとき やや大きめの振動が常時存在 するような場所で使うとき
- ・常時気流が存在して、表示が 頻繁にふらつくとき



























ATX/ATY シリーズ

形			名	ATX224	ATX124	ATX84	ATY224	ATY124	ATY64	
	P.	N/N		S321-71000-04	S321-71000-03	S321-71000-02	S321-71000-09	S321-71000-08	S321-71000-06	
ひ	ょ	う	量	220g	120g	82g	220g	120g	62g	
最	小	表	示		0.1mg					
さら	の大 [·]	きさ(r	nm)	約ø91						
本	体	寸	法			約213 (W) ×356	(D) ×338 (H) mm			
本	体	重	量		約6.2kg		約6.0kg			
所	要	電	源	ACアダプタ(入力AC100V 50/60Hz、出力12V、1A)						
価			格	¥160,000	¥150,000	¥140,000	¥150,000	¥140,000	¥130,000	

[※] 外形寸法はP.62参照

校正用分銅推奨リスト ※分銅はJCSS校正(別途注文)されることをお奨めします。

級 表す量 (P/N) 個数	天びんの感度校正用分銅は内蔵されています	E2 200g (S321-53416) 1	E2 100g (S321-53415) 1	E2 50g (S321-53414) 1
価 格	大いんの窓及牧正用力輌は内蔵されていまり	¥33,000	¥26,400	¥18,700

オプション

P/N	品 名	価 格
S321-62675	プリンタEP-80	¥65,000
S321-62675-10	プリンタEP-90	¥85,000
S321-71260-01	I/O-RS変換ケーブル	¥13,000
S321-62520	USB-シリアルアダプタ	¥8,600
S321-71026(D9)	保護力バー(5枚セット)	¥2,100
S321-73469(D9)	ACアダプタ(本体に標準付属)	¥4,200





電子プリンタEP-90

I/O-RS変換ケーブル



P/N	品 名	価 格
S321-73000-01	STABLO-EX	¥79,000





ちょこっとムービー 島津 検索



除電器(イオナイザー)



試料や容器の帯電(静電気)でお困りの方に 島津だけの2-WAYイオナイザー ワンタッチ着脱でさらに便利に!

確実な除電能力

イオンバランスの良いAC方式を採用

- ●逆帯電することがありません
- ●広範囲を除電可能
- 長期間、安定した性能

送風はON/OFF切替可能

粉末などは風を出さずに除電

場所をとらないデザイン

本体はコンパクトで手持ちも固定もOK(2-WAY)

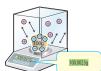


静電気によるこんな症状はありませんか?

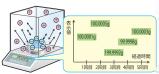
●計量値がふらつく、 次第に少しずつ変化する



●表示は安定しているが、 計量値がずれる



●計量値の再現性がない



使い方例 容器などはファンを ONにしてすばやく除電

粉末はファンOFFで スタンドつきで便利

DC方式

+電極 -

-電極-

手持ちで除電も可能

STABLOEX の特長

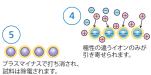
イオン照射で静電気除去

帯電しやすい試料や容器の場合、特に分析天びんクラスの計量では、 表示値が不安定になるなど静電気の影響を受けます。

島津イオナイザーSTABLO-EXは、イオンバランスのよいAC方式コロナ 放電で発生するイオンを照射して静電気を軽減することにより、正確で 安定した測定を実現します。

〈静電気除去のメカニズム〉

(1)マイナス(〇) に帯電した試料



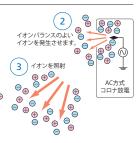
 \ominus

(+)

1

 \oplus \ominus \ominus \oplus

 \oplus 1



1

(1)

(+)

 $\Theta \Theta$

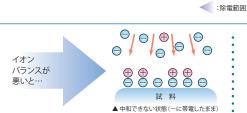
イオンバランスのよいAC方式

AC方式とは: 放電針に交流電圧をかけて1本の電極から+イオンと-イオンを等量出す方式です。

DC方式とは: 2本の電極に+-それぞれの直流電圧をかけてそれぞれ のイオンを放出する方式です。電極が離れていると除電範囲に制限が あります。また放電針の劣化があるとイオンバランスも悪くなります。

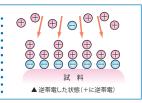
イオンバランスとは

イオナイザーが供給する正負イオンのバランス。 イオンバランスが悪いと中和できないことや、 逆帯電することがあります。



AC方式

STABLOEX



こんなときに活躍します!

静電気でアンプルにサンプルがなかなか入らない!



アンプルの入り口や側面に付着して 扱いづらい。



STABLO-EXでアンプルを除電。



数秒で除電完了。作業効率もアップ。

ゴム手袋にラップフィルムがくっつく!



ゴム手袋にラップフィルムが まとわりついて作業しづらい。



STABLO-EXをスタンドに取付け、 手袋を除電する。



およそ10秒ほどで除電され、 くっつくことがなくなった。

■ 電子天びんで測定するときはSTABLO-EXが便利!



シャーレ内の粉が帯電して 数値がふらつく場合



薬包紙が帯電し、 数値が不安定な場合



計量スプーンが帯電し 近づけただけで数値が動く場合

STABLOEX

P/N	品 名	価 格
S321-73000-01	STABLO-EX 本体(スタンド付き)	¥79,000

オプション

P/N	品 名	価 格
S321-73469(D9)	ACアダプタ(本体に標準付属)	¥4,200

				主な仕様
				土る仏像
除	電	方	法	交流コロナ放電
イオ	ンノ	(ラ)	ノス	±20V
除	電	範	囲	距離(放電電極から):約5cm~50cm(ファンON時)
除	電	性	能	1kV帯電状態から100V以下になる時間の目安(工場出荷時)
				参考値(ファンON):8秒/5cm、12秒/10cm、100秒/50cm
オ	ゾン	/ 濃	度	0.04ppm(放電電極から2cmの距離で測定、ファンON)
放電	電極	(材	質)	SUS304、寿命10,000時間
最	大	風	量	0.06m³/min
重			さ	約540g(イオナイザー本体:約110g、スタンド:約430g)
使	用	環	境	0℃~40℃、35%~80%RH以下(結露なきこと)
所	要	電	源	ACアダプタ(出力:DC12V±1V1A)



こんなときに 島津の おすすめ!

電子天びん

UW/UXseries

UW/UXシリーズがおすすめ!

薬品に強い金属ボディが必要。

完全自動校正・タイマーCALが必要。

■ 完全自動校正・タイマーCAL機能付きです。

完全自動校正機能搭載(UWのみ)

感度に影響を及ぼす周囲の温度変化をキャッチし自動で 感度校正を行います。

タイマーCAL機能搭載(UWのみ)

あらかじめ設定した時刻に天びんが自動で感度校正を行います。

内蔵時計による日付時刻出力が必要です。

■時計機能を内蔵しています。

日時付きでデータを記録することができます。GLP/GMP/ISO9000 が要求する計量管理やトレーサビリティの確立に最適です。

比重測定がしたい。

動物計量がしたい。

大レンジでのひょう量が必要。

機能

フラッグシップモデル

UniBloc

感度校正用分銅内蔵

完全自動感度校正機能

時計機能

個数測定機能

比重測定機能 床下ひょう量

動物測定モード

アナログバー表示

600g以上、6kg以上ひょう量

Windows直結機能

W

モデル名

Χ



天びん



スタンダードモデル

Ŵ 機能 UniBloc ABS樹脂 ケース材質 感度校正用分銅内蔵 個数測定機能

Windows直結機能

TW/TXシリーズがおすすめ!

この機能でこの価格を実現。

スマートセッティング機能で、 煩わしい設定不要。 いつでも、どこでも使えます。



粉体や液体のはかりとりに便利な天びんが欲しい。 風や振動のある環境で使いたい。 安定性・応答性を自由に切換えたい。

操作が簡単な天びんが欲しい。

個数測定の基準値を複数登録したい。

5種類のサンプル単重値を登録できます。

ガラス製の風防が必要です。

電子天びん

UW/UX_{series}

多機能、高性能な電子天びん

「ユニブロック」を搭載した 高性能電子天びん

- ・衝撃に強い「ユニブロック」採用で耐久性に優れる
- ・アルミダイカスト製ボディで薬品に強い
- ・比重測定、インターバルタイマー、コンパレータ出力など充実の機能
- ·Windows直結機能搭載







PSC(Perfect Self Calibration)完全自動校正

感度に影響を及ぼす周囲の温度に変化があったと き、天びんが自動的に校正を行います。



あらかじめ決めた時刻に自動校正 …タイマーCAL(キャハレ)

あらかじめ設定した時刻(例えば、始業前、昼休み、 定時後など)に天びんが自動的に校正を行います。



ワンボタン校正

校正は指1本、キー操作のみ。必要なときいつでも



日付・時刻入りプリント

プリンタ(オプション)を接続すれば、データが日付、 時刻入りで残せます。また校正結果も日付、時刻入 りで残せ、GLP/GMP/ISO9001が要求する計量管理 やトレーサビリティの確立に最適です。



ISO対応校正記録が残ります

プリンタ (オプション) を接続するだけで、「いつ」「どの天びん」を校正し「その結果どうだった」というこ とを自動的に印字できます。そのための面倒な設定 は一切必要ありません。さらに、測定中いつでも現 在の日付・時刻を印字することが可能です。



バックライト付液晶表示器

暗がりでもハッキリ読めるバックライト付液晶表示器 採用。



コンパレータ表示

あらかじめ上・下限値を設定しておくと、試料の重さ により合格・過量・不足が表示されます。



1 コンパレータ出力対応

適量・過不足などの合否判定結果をブザー音でお知らせしたり、接点信号として外部に出力したりするこ とができます。(オプションのコンパレータブザーま たはリレー出力インタフェース要)



カラット計量

カラット、モンメ、%計量など様々な計量単位に対応し ます。(モンメは真珠の計測以外には用いられません)



Windows直結機能

RS-232C、USBポートを介してパソコンと接続するこ とが可能です。詳しくは当社HPをご参照ください。



個数測定機能

パーツカウンタ(計数はかり)としてお使いいただけ る個数測定機能を内蔵しています。



比重測定機能

液浸法による比重計算機能を内蔵しています。比重 測定キット(オプション)を付けることにより比重計と してもお使いになれます。

























































UWシリーズ(校正分銅内蔵形)

形			名	UW220H	UW420H	UW620H	UW820H	UW1020H	UW420S	UW820S	UW2200H	UW4200H	UW6200H	UW4200S	UW8200S
	P/	'N		S321-62350-11	S321-62350-12	S321-62350-13	S321-62350-41	S321-62350-42	S321-62350-14	S321-62350-15	S321-62350-16	S321-62350-17	S321-62350-18	S321-62350-19	S321-62350-20
ひ	ょ	う	量	220g	420g	620g	820g	1020g	420g	820g	2200g	4200g	6200g	4200g	8200g
最	小	表	示	0.001g	0.001g	0.001g	0.001g	0.001g	0.01g	0.01g	0.01g	0.01g	0.01g	0.1g	0.1g
さり	の大	きさ(r	nm)	約108×105	約108×105	約108×105	約108×105	約108×105	約108×105	約108×105	約170×180	約170×180	約170×180	約170×180	約170×180
所	要	電	源	AC100V 50/60Hz (ACアダプタ) 12VA以下											
価			格	¥172,000	¥180,000	¥205,000	¥220,000	¥240,000	¥145,000	¥170,000	¥172,000	¥180,000	¥200,000	¥160,000	¥190,000

UXシリーズ

形			名	UX220H	UX420H	UX620H	UX820H	UX1020H	UX420S	UX820S	UX2200H	UX4200H	UX6200H	UX4200S	UX8200S
	P/N			S321-62350-01	S321-62350-02	S321-62350-03	S321-62350-31	S321-62350-32	S321-62350-04	S321-62350-05	S321-62350-06	S321-62350-07	S321-62350-08	S321-62350-09	S321-62350-10
ひ	ょ	う	量	220g	420g	620g	820g	1020g	420g	820g	2200g	4200g	6200g	4200g	8200g
最	小	表	示	0.001g	0.001g	0.001g	0.001g	0.001g	0.01g	0.01g	0.01g	0.01g	0.01g	0.1g	0.1g
さ	らの大	きさ(1	mm)	約108×105	約108×105	約108×105	約108×105	約108×105	約108×105	約108×105	約170×180	約170×180	約170×180	約170×180	約170×180
所	要	電	源	AC100V 50/60Hz (ACアダプタ) 12VA以下											
価			格	¥135,000	¥145,000	¥155,000	¥165,000	¥185,000	¥110,000	¥125,000	¥135,000	¥145,000	¥150,000	¥115,000	¥125,000

[※] UXシリーズでは感度校正を行う際には別途分銅(下表参照)が必要です。

校正用分銅推奨リスト ※分銅はJCSS校正(別途注文)されることをお奨めします。 ※UWシリーズには天びんの感度校正用分銅は内蔵されています。

	F1 200g(S321-55846)1	F1 200g(\$321-55846)2	F1 100g(\$321-55845)1	F1 100g(S321-55845)1	F1 1kg (\$321-55848)1	F2 200g(S321-55860)2	F2 100g(S321-55859)1	F1 2kg (S321-55849)1	F1 2kg (\$321-55849)2	F1 1kg (S321-55848)1	F2 2kg (\$321-55863)2	F2 1kg (S321-55862)1
級 表す量 (P/N) 個数			F1 500g(S321-53447)1	F1 200g(S321-55846)1			F2 200g(S321-55860)1			F1 5kg (S321-53450)1		F2 2kg (S321-55863)1
				F1 500g(S321-53447)1			F2 500g(S321-55861)1					F2 5kg (S321-55864)1
価 格	¥23,100	¥46,200	¥55,000	¥78,100	¥51,700	¥35,200	¥55,000	¥72,600	¥145,200	¥161,700	¥70,400	¥134,200

オプション

P/N	品 名	価 格
S321-62675	電子プリンタEP-80	¥65,000
S321-62675-10	電子プリンタEP-90	¥85,000
S321-62797(D9)	風防セット(最小表示1mgの機種には標準付属)※1	¥4,700
S321-62795	ガラス風防WBC-102 ^{※1}	¥42,000
S321-53537	大形風防WBC-502 全機種共用	¥30,000
S321-60576-01	比重測定キットSMK-101(ひょう量2,200g以上)※2	¥59,000
S321-60576-12	比重測定キットSMK-102(ひょう量1,020g以下)※2	¥59,000
S321-62395-10(D9)	表示部保護カバー(5枚セット)	¥2,300
S321-61228(D9)	全面保護カバー5枚セット(大皿用)※3	¥4,200
S321-61229(D9)	全面保護カバー5枚セット(小皿用)※4	¥4,200
S321-55953	別置表示器専用角度調節・壁掛セット	¥6,000
S321-55954-01	別置表示器専用スタンド(高さ1m)	¥52,000
S321-61195-01(D9)	コンパレータブザー	¥17,800
	別途ケーブル (P/N S321-62420) (D9) ¥9,500が必要です。	
S321-60112	コンパレータランプ(別売のIFB-RY1が必要です。)	¥52,000

- **1 ひょう量1,020g以下のタイプに対応。

 **1 ひょう量1,020g以下のタイプに対応。

 **2 実際のひょう量は天びんのひょう量よりも小さくなります。

 **3 ひょう量2,200g以上のタイプ用

 **4 ひょう量1,020g以下のタイプ用

 **5 ひょう量2,200g以上の機種に取り付けられます。

 **6 3m (P/Nの末尾: -02 ¥15,400)、45m (P/Nの末尾: -03 ¥16,600) もあります。

 **7 RS-232Cケーブル (S321-60754-01) が含まれています。

 **8 8時間以上の充電で約8時間使用できます。





P/N	品 名	価 格
S321-54026	リレー出力インタフェースIFB-RY1 別途ケーブル(P/N S321-62420)(D9)	¥70,000
	が返り一クル(F/N 3321-02420) (D9) ¥9,500が必要です。	
S321-60110-11(D9)	FSB-102PK フットスイッチ(プリント用)	¥12,900
S321-60110-12(D9)	FSB-102TK フットスイッチ(TARE操作用)	¥12,900
S321-62150	小動物用皿**5	¥30,000
S321-60754-01(D9)	RS-232Cケーブル (1.5m) **6	¥14,200
S321-62520-01(D9)	USB-シリアル変換キット* ⁷	¥16,200
S321-61691-04(D9)	充電式バッテリパック ^{※8}	¥53,700
S321-53382-01	応用測定キー AKB-301	¥32,000
S321-53600-01	別置表示器(操作キー付き) RDB-201	¥50,000
S321-53600-02	別置表示器(操作キーなし) RDB-202	¥48,000
S321-73469(D9)	ACアダプタ(本体に標準付属)	¥4,200









ガラス風防 WBC-102**1

大形風防 WBC-502 応用測定キーAKB-301 充電式バッテリパック

国家検定付き 天びん・はかり

自己補正機能付き(校正分銅内蔵)なので 使用地域によらずどこでも使用できます







UW-Vシリーズ





















精度等級(Ⅰ)級、□)級



自己補正機能(校正分銅)付き 検定地域に関わらずどこでも使用できます。

補助目量付き

検定目量のさらに1桁細かい桁を表示・印字できます。 より正確な測定が可能です。

業界最大質量の内蔵分銅(大皿で1.6kg) 業界最大質量の内蔵分銅(大皿で1.6kg)で高い校正 精度を保証します。



日付・時刻入りプリント

質量データや、校正記録を日時入りで残しておくこと ができます。





Windows直結機能

RS-232C、USBポートを介してパソコンと接続することが可能です。詳しくは当社HPをご参照ください。



UW-Vシリーズ

形			名	UW220HV	UW420HV	UW620HV	UW820SV	UW2200HV	UW4200HV	UW6200HV	UW8200SV	
	P/	'N		S321-62353-01	S321-62353-02	S321-62353-03	S321-62353-05	S321-62353-06	S321-62353-07	S321-62353-08	S321-62353-10	
型	式 承	認番	号	第D028号または第D0210号								
精	度	等	級	II級	II級	1、 級*	II級	II級	II級	1、 級*	級	
ひ	ょ	う	量	220g	420g	620g	820g	2200g	4200g	6200g	8200g	
目			量	0.01g	0.01g	0.01g	0.1g	0.1g	0.1g	0.1g	1g	
補	助	目	量	0.001g	0.001g	0.001g	0.01g	0.01g	0.01g	0.01g	0.1g	
使	用	範	囲	0.02g~220g	0.02g~420g	0.1g~620g	0.5g~820g	0.5g~2200g	0.5g~4200g	1g~6200g	5g~8200g	
さら	の大	きさ(n	nm)		約108 (W)	×105 (D)		約170 (W) ×180 (D)				
所	要	電	源			A	C100V (ACアダプタ					
価			格	¥177,000	¥185,000	¥210,000	¥175,000	¥177,000	¥185,000	¥205,000	¥195,000	

- 国家検定付き天びん・はかりの場合、外部分銅を用いて天びん・はかりの感度を校正することはできません。
 UW-Vシリーズには使用地域による区別はありませんので、発注時に使用地域を明示いただく必要はありません。
 旧機種のBW-Vシリーズとは一部仕様(データ出力フォーマットなど)が変更になっておりますので、当社HPから取扱説明書をダウンロードして必ずご確認の上、発注してください。
 ※ g表示の場合は | 級、カラット表示の場合は || 級となります。

特定計量器(当社該当品:UW-Vシリーズ、分銅(10mg以上))を販売される場合には計量法に則った届出が必要とな ります。手続の詳細につきましては、営業所の所在地を管轄する都道府県計量検定所までご照会ください。

計量法第51条

政令で定める特定計量器の販売(輸出のための販売を除く。)の事業を行おうとする者は、経済産業省令で定める事 業の区分(第2号において単に「事業の区分」という。)に従い、あらかじめ、次の事項を、当該特定計量器の販売をし ようとする営業所の所在地を管轄する都道府県知事に届け出なければならない。

- ①氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
- ②事業の区分
- ③当該特定計量器の販売をしようとする営業所の名称及び所在地

台はかり

BW-K/BX-K_{series}

重量物の測定が可能な精密台はかり

衝撃に強い 「ユニブロック」搭載で重量物の測定も安心

- ・耐衝撃性に優れたユニブロックを採用
- ・吊り下げ測定にも対応(オプションの床下ひょう量金具が必要)
- ·Windows直結機能搭載



BW12KH

床下ひょう量金具(オプション)で試料を 吊り下げて測定できます

床下ひょう量金具を天びん本体に取り付け、下にフッ ク状のものを吊り下げて測定することができます。

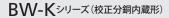


床下ひょう量金具 P/N S321-40962(D9) ¥5,500

カゴ状のものを吊り下げ水中での測 定を行えば比重も計測できます。





































BW-K/BX-Kシリーズ

形			名	BW12KH	BW22KH	BW32KH	BW32KS	BW52KS	BX12KH	BX22KH	BX32KH	BX32KS	BX52KS
	P/	/N		S321-62250-11	S321-62250-12	S321-62250-13	S321-62250-14	S321-62250-15	S321-62250-01	S321-62250-02	S321-62250-03	S321-62250-04	S321-62250-05
ひ	ょ	う	田	12kg	22kg	32kg	32kg	52kg	12kg	22kg	32kg	32kg	52kg
最	/J\	表	示	0.1g	0.1g	0.1g	1g	1g	0.1g	0.1g	0.1g	1g	1g
さら	の大き	きさ(n	nm)		3	45 (W) × 250 (D)		345 (W) ×250 (D)				
所	要	電	源	AC100V 50/60Hz (ACアダプタ) 12VA以下									
価			格	¥230,000	¥270,000	¥360,000	¥230,000	¥380,000	¥195,000	¥230,000	¥310,000	¥180,000	¥310,000

校正用分銅推奨リスト ※分銅はJCSS校正(別途注文)されることをお奨めします。

4	級 表す量 (P/N) 個数		F1 10kg (S321-53451) 1	F1 20kg (S321-53452) 1	F1 10kg (S321-53451) 1	F2 10kg (S321-55865) 1	F2 10kg (S321-55865) 1
76	X 衣9里 (P/IN) 1回数	天びんの感度校正用分銅は内蔵されています			F1 20kg (S321-53452) 1	F2 20kg (S321-55866) 1	F2 20kg (S321-55866) 2
ſi	B 格		¥203,500	¥352,000	¥555,500	¥341,000	¥550,000

[※] 校正用分銅には10kgを超える重量物もありますので、天びんの校正はサービス会社へもご依頼いただけます。



電子プリンタEP-80





応用測定キーAKB-301 充電式バッテリパック

オプション

P/N		品 名	価	格
S321-62675	電子プリンタ EP-80	約3行/秒の高速印字メカ採用。統計計算機能付き、普通紙仕様	¥65,	,000
S321-62675-10	電子プリンタ EP-90	EP-80の機能に日時やサンプル番号印字機能などを付加	¥85,	,000
S321-53382-01	応用測定キーAKB-301	合否判定(表示のみ)の基準値や個数測定用の数値入力が直接できます	¥32,	,000
S321-60110-12(D9)	フットスイッチFSB-102TK	TARE操作用	¥12,	,900
S321-60110-11(D9)	フットスイッチFSB-102PK	PRINT操作用	¥12,	,900
S321-61691-03(D9)	充電式バッテリパック	8時間以上の充電で、BW-K/BX-Kシリーズが約8時間使用できます	¥53,	,700
S321-40962(D9)	床下ひょう量金具	本体底部に取り付け、下にフック状のものを吊り下げて測定することができます	¥5,	,500
S321-60754-01(D9)	RS-232Cケーブル	(9ピン 1.5m) *1	¥14,	,200
S321-62520-01(D9)	USB-シリアル変換キット**	2	¥16,	,200
S321-61610(D9)	ACアダプタ(本体に標準付	[属]	¥4,	,600

- **1 3m(P/Nの末尾: -02 ¥15,400)、4.5m(P/Nの末尾: -03 ¥16,600)もあります。 **2 RS-232Cケーブル(S321-60754-01)が含まれています。

電子天びん

TW-N/TX-N/TXB series

一歩先のスタンダードをめざした電子天びん 高性能でかつやさしい操作

Amidia

操作性に優れる低価格モデル スマートセッティング機能搭載で、 応答性、安定性の調整がカンタン

- ・耐衝撃性、応答性、安定性に優れたユニブロックを採用 (TW-N、TX-Nシリーズ)
- ・乾電池でも使用できる親切設計(TXBシリーズ)
- ・質感の高いガラス風防搭載(TW-Nシリーズ、TX223N、323N、423N、TXC623N)
- ·Windows直結機能搭載









ワンボタン校正(TW-Nのみ)

校正分銅を内蔵しています。キー操作ひとつで必要 なときいつでも感度校正できます。

測定にベストフィット



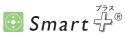
Smart Setting



測定途中に、「もう少し表示を安定させた い」または逆に「反応スピードをアップさせたい」と感じたとき、測定を中断することな くワンタッチで調整ができます。調整状態 がすぐわかる専用インディケータ付きです。

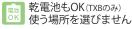


操作ラクラクのキーレイアウト



メニュー操作専用のキーを測定用キーから独立さ せました。十字キーにより直感的にメニュー操作が 行えます。





TXBシリーズは、ACアダプタに加えて乾電池でも駆 動できる親切設計です。 ※ACアダプタはTX/TXB両シリーズ全機種に標準付属



Windows直結機能

RS-232C、USBポートを介してパソコンと接続するこ とが可能です。詳しくは当社HPをご参照ください。



個数測定もおまかせください

個数測定サンプルを5個までメモリでき、呼び出し



g単位以外でいす単もッな・・・
%←→g、個数←→gワンタッチ切替え g単位以外での計量もサポート

g単位に加え、%、個数、カラット、モンメ、kg、mg、そ して任意係数での換算値による計量作業ができます。切替えもワンタッチです。特に、%や個数で計量 中に、ちょっとだけgに切り替えてまた戻る、というこ とがワンタッチでできますので便利です。



コンパレータ表示

あらかじめ上・下限値を設定しておくと、試料の重さ により合格・過量・不足が表示されます。



でMovieをご覧になれます。

ちょこっとムービー 島津



































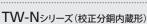












形			名	TW223N	TW323N	TW423N	TWC623N					
	P/	'N		S321-64507-07	S321-64507-08	S321-64507-09	S321-64507-27					
ひ	ょう		量	220g	320g	420g	620ct(124g)					
最	小	表	示	0.001g	0.001g	0.001g	0.001ct(0.0002g)					
さら	の大る	きさ(n	nm)	約ø110 約ø8								
本	体	寸	法		約206 (W) ×291 (D) ×241 (H) mm							
本	体	重	量		約4.2kg		約4.1kg					
所	要	電	源	A	Cアダプタ(入力AC	100V、出力12V、1A)					
価			格	¥87,000	¥97,000	¥124,000	¥115,000					

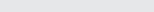




TX2202N TX3202N TX4202N

TX-Nシリーズ

形			名	TX223N	TX323N	TX423N	TX2202N	TX3202N	TX4202N	TXC623N
	P/	'N		S321-64507-02	S321-64507-03	S321-64507-04	S321-64507-12	S321-64507-13	S321-64507-14	S321-64507-22
ひ	ょ	う	量	220g	320g	420g	2200g	3200g	4200g	620ct(124g)
最	小	表	示	0.001g	0.001g	0.001g	0.01g	0.01g	0.01g	0.001ct(0.0002g)
さら	· Soの大きさ(mm) 約ø110						*)	約ø80	
本	体	寸	法	約206 (V	V) ×291 (D) ×241	(H) mm	約200(\	(H) mm	約206(W)×291(D)×241(H)mm	
本	体	重	量		約3.8kg				約3.8kg	
所	要	電	源			ACアダプタ	(入力AC100V、出			
価			格	¥70,000	¥75,000	¥96,000	¥72,000	¥77,000	¥101,000	¥85,000



校正用分銅推奨リスト(TX-Nシリーズ用) ※分銅はJCSS校正(別途注文)されることをお奨めします。

	価	格	¥23,100	¥41,800	¥46,200	¥72,600	¥124,300	¥145,200	¥26,400
	級 表す量 (P/N) 個	数		F1 200g (S321-55846) 1			F1 2kg (S321-55849) 1		
677	47 ±+= (54) /F	***	F1 200g (S321-55846) 1	F1 100g (S321-55845) 2	F1 200g (S321-55846) 2	F1 2kg (S321-55849) 1	F1 1kg (S321-55848) 1	F1 2kg (S321-55849) 2	E2 100g(S321-53415) 1



TWC623N TXC623N

TXBシリーズ





TXB2201L TXB6201L TXB4201L TXB6200L





TXB222L TXB622L TXB422L TXB621L

校正用分銅推奨リスト ※分銅はJCSS校正(別途注文)されることをお奨めします。

級 表す量 (P/N)	旧米片	F2 200g (S321-55860) 1	F2 200g (S321-55860) 2	F2 100g (S321-55859) 1	M1 100g (S321-64330) 1	F2 2kg (S321-55863) 1	F2 2kg (\$321-55863) 2	F2 1kg (S321-55862)1	M1 1kg(S321-64327)1
版 衣9里 (P/N)	加致			F2 500g (S321-55861) 1	M1 500g (S321-64328) 1			F2 5kg (S321-55864) 1	M1 5kg (S321-64325) 1
価	格	¥17,600	¥35,200	¥37,400	¥31,900	¥35,200	¥70,400	¥99,000	¥93,000

オプション

3 2 2 32		
P/N	品 名	価 格
S321-62675	プリンタEP-80	¥65,000
S321-62675-10	プリンタEP-90	¥85,000
S321-61967-40(D9)	RS-232Cケーブル	¥14,200
S321-62520-45(D9)	USB-シリアル変換キット**1	¥16,200
S321-64523-10(D9)	全面保護カバー(5個) (TX-N 大皿形専用)	¥5,400
S321-63827-12(D9)	// (TXB大皿小皿共通)	¥4,500
S321-64522-10(D9)	表示部保護カバー(5個)(TW-N/TX-N小皿形専用)	¥4,500
S321-63827-11(D9)	パ (TXB大皿小皿共通)	¥4,500
S321-61691-04(D9)	充電式バッテリパック(外付け)**2	¥53,700
S321-73469(D9)	ACアダプタ(本体に標準付属)	¥4,200





電子プリンタEP-90 充電式バッテリパック

^{※1} RS-232Cケーブルが含まれています。 ※2 8時間以上の充電で約8時間使用できます。

ベーシック電子天びん

ELBseries

電池 で屋外使用も可能な 低価格モデル

使いやすいシンプルな 電子天びん

- ・乾電池でも使用可能
- •個数測定機能も搭載









乾電池で、 屋外使用も可能

乾電池は別途お求めください。単3アルカリ乾電池6 本で約40時間使用できます。 ACアダプタ(標準付属)でもお使いいただけます。



比重測定機能

液浸法による比重計算機能を内蔵しています。比重 測定キット(オプション)を付けることにより比重計と してもお使いになれます。



個数測定機能

パーツカウンタ(計数はかり)としてお使いいただけ る個数測定機能を内蔵しています。

電池OK

ELBシリーズ(ACアダプタ/乾電池対応)



形			名	ELB120	ELB200	ELB300	ELB600	ELB600S	ELB1200	ELB2000	ELB3000	ELB6000S	ELB12K
	P/	/N		S321-62600-51	S321-62600-52	S321-62600-53	S321-62600-55	S321-62600-54	S321-62600-56	S321-62600-57	S321-62600-58	S321-62600-59	S321-62600-60
ひ	ょ	う	量	120g	200g	300g	600g	600g	1200g	2000g	3000g	6000g	12kg
最	小	表	示	0.01g	0.01g	0.01g	0.05g	0.1g	0.1g	0.1g	0.1g	1g	1g
さら	の大	きさ(r	nm)		ø110	•			1.	70 (W) × 130 (E))		
所	要	電	源				AC10	0V 50/60Hz (A0	Cアダプタ)1.5V	A以下			
価			格	¥59,000	¥62,000	¥65,000	¥59,000	¥45,000	¥49,000	¥62,000	¥65,000	¥45,000	¥59,000

校正用分銅推奨リスト ※分銅はJCSS校正(別途注文)されることをお奨めします。

級 表す量 (P/N) 亻	個数	F2 100g (S321-55859) 1	F2 200g (S321-55860) 1	F2 100g (S321-55859) 1	F2 500g (S321-55861) 1	M1 500g (S321-64328) 1	F2 1kg (S321-55862) 1	F2 2kg (\$321-55863) 1	F2 1kg (S321-55862) 1	M1 5kg (S321-64325) 1	F2 10kg (\$321-55865) 1
※ 衣9里 (P/N) 1	回安X			F2 200g (S321-55860) 1					F2 2kg (S321-55863) 1		
価	格	¥15,400	¥17,600	¥33,000	¥22,000	¥18,700	¥27,500	¥35,200	¥62,700	¥68,800	¥132,000

[※] 校正用分銅には10kgを超える重量物もありますので、天びんの校正はサービス会社へもご依頼いただけます。

比重測定キット*1

形名 P/N 価格			SMK-20	1 S321-42253	¥59,000		
天びん+比重測定キット 組 合 せ 価 格	¥118,000	¥104,000	¥108,000	¥121,000	¥124,000	¥104,000	¥118,000

^{※1} 実際のひょう量は天びんのひょう量よりも200g小さくなります。

オプション

P/N	品 名	価 格
S321-62675	電子プリンタEP-80	¥65,000
S321-62675-10	電子プリンタEP-90	¥85,000
S321-71260-01	I/O-RS変換ケーブル	¥13,000
S321-62520(D9)	USBーシリアルアダプタ	¥8,600
S321-34532-03(D9)	床下ひょう量フック*1	¥3,000
S321-50136	キャリングケース	¥4,300
S321-62243-50(D9)	表示部保護力バー(5枚セット)	¥2,300
S321-41617-01(D9)	全面保護力バー(1枚)	¥750
\$321-42253	比重測定キットSMK-201*2	¥59,000
S321-62510(D9)	ELBシリーズ用ACアダプタ(本体に標準付属)	¥1,830
5321-40580-02	液体比重用沈錘 SMK-101/102用	¥28,000

^{※1} ELB12Kでは使用できません。





電子プリンタEP-80

キャリングケース

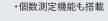
^{※2} ELB120、200、300には使用できません。また、実際のひょう量は天びんのひょう量よりも200g少なくなります。

ベーシック電子天びん

高精度で低価格な電子天びん

高速応答を実現(Sタイプで約1秒)

・アナログバー表示があるので、計量の目安がわかりやすい













BLシリーズ

形 名 BL-220H BL-320H **BL-320S BL-620S** BL-2200H BL-3200H **BL-3200S** P/N 220g 2200g 3200g 320g ひょう 量 320g 620g 3200g 表 0.001g 0.01g 0.01g 0.01g 0.01g 示 0.001g 0.1g 100 (W) × 100 (D) 160 (W) × 124 (D) さらの大きさ(mm) AC100V 50/60Hz (ACアダプタ) 12VA以下 所 要 電 源 ¥77,000 ¥69,000 ¥89,000 ¥98,000 ¥98,000 格 ¥69,000 ¥89,000

校正用分銅推奨リスト ※分銅はJCSS校正(別途注文)されることをお奨めします。

級 表す量 (P/N) 個数 F1 200g (S321-55846) 1 F2 200g (S321-55860) 1 F2 500g (S321-55861) 1 F1 2kg (S321-55849) 1 F2	
F1 200g (S321-55846) 1 F1 100g (S321-55845) 1 F2 100g (S321-55859) 1 F2 100g (S321-55859) 1 F1 2kg (S321-55849) 1 F1 1kg (S321-55848) 1 F2	2 1kg (S321-55862) 1

オプション

P/N	品 名	価 格
S321-62675	電子プリンタEP-80	¥65,000
S321-62675-10	電子プリンタEP-90	¥85,000
S321-71260-01	I/O-RS変換ケーブル	¥13,000
S321-62520(D9)	USB-シリアルアダプタ	¥8,600
S321-61226(D9)	全面保護カバー(5枚セット)	¥2,000

P/N	品 名	価 格
S321-53901-01(D9)	簡易風防(本体)*2	¥1,180
S321-55654-02(D9)	簡易風防(ふた)*2	¥1,180
S321-61691-04(D9)	充電式バッテリパック	¥53,700
S321-58122(D9)	ACアダプタ(本体に標準付属)	¥2,700

^{※2} 簡易風防はBL-220H、320H、320Sに使用できます。 また、BL-220H、BL-320Hには標準付属です。

PZ Series | 0.1g~1g | 電子はかり

電子はかり



はかりがもっと身近なものに! 超薄型で 電池 もOKのハンディタイプ電子はかり

PZ-200

■ステンレスボディで優れた耐久性

多少なら液体や薬品がこぼれても大丈夫。丈夫なステンレスボディで、掃除もラクラ ク。皿(ステンレス)はとり外して洗うこともできます。

- ■電池を長持ちさせるオートパワーオフ機能つき
- 定時間使用しないと自動的に電源が切れ、無駄な電池の消耗を防ぎます。 単3乾電池4本で300時間使用可能です。
- 使わないときはタテ形収納ケース (標準付属) に 立てて入れておくだけ
- 本棚などに収納できます。場所を取りません。
- すばやい表示で測定能率アップ
- ■見やすい大きな液晶表示

PZシリーズ〈在庫品限り〉





形			名	PZ-200	PZ-2000
	P/I	N		S321-63375	S321-63376
ひ	ょ	う	量	200g	2000g
最	小	表	示	0.1g	1g
さら	の大き	きさ(n	nm)	135>	<135
価			格	¥18,	,500

※ニッケル水素系充電池 (DC1.2V) には対応しておりません。

オプション

P/N	品 名	価 格
S321-63379(D9)	ACアダプタ	¥4,200

※電池は別途お求めください。



薄型設計

MOC63u

水分率測定がこれ1台で 簡単に素早く

- ・内蔵のハロゲンヒータでサンプルを過熱、水分を飛ばすことで 水分率を求めます
- ・測定手順が簡単で、ヒータカバーを閉めるだけで測定開始 (イージーモード)
- ・乾燥機による乾燥減量法よりも短時間で測定が可能
- ・USBコネクタを標準装備し、PCとの接続が簡単 (Windows直結機能搭載)
- ・アルミー体型質量センサ「ユニブロック」を搭載



当社エコラベル制度認定製品です。 *省エネルギー:当社従来機種比30%削減



簡単操作で信頼の水分率測定

試料皿の大きさは余裕のø95mm!

一般的にサンプルは「広く・薄く・均一に」ひろ げるほど測定精度は高くなります。形状をエ 夫した反射板(特許申請中)を採用することに より、均一な加熱を実現しました。





- ① 操作性に優れた十字キーを採用
- ② 測定状態を点滅表示する、リアルタイムインジケータを採用
- ③ 視認性に優れたバックライト付き液晶採用結果はパーセントで表示
- 4 現状の皿上の状態をリアルタイムで確認できるグラフィックを搭載



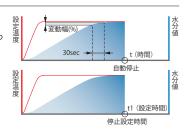
サンプルがよく見える! ワイドな観察窓。

合計5モードでさまざまな試料の測定に対応します。

自動停止モード(AUTOモード)

30秒間の水分変化(変動幅%)が設定値以下になっ たとき自動停止します。

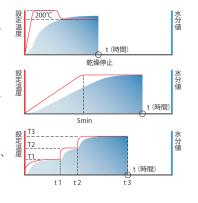
時間停止モード(TIMEモード) あらかじめ設定した時間(t1)で停止します。



急速乾燥モード(RAPIDモード) 乾燥初期段階に最高温度で乾燥させ、水分が減少 したら設定温度に戻し、測定時間を短縮させます。

緩速乾燥モード(SLOWモード) 表面に膜を作る試料や、高温で分解しやすい試料 などを緩やかに乾燥します。

ステップ乾燥モード(STEPモード) 表面付着水や結晶水など多量の水分を含む試料を、 段階的に乾燥条件を変え測定することができます。





MOC63u









MOC63u

WIOC63U				
形	名	MOC63u		
	P/N	S321-71500-02		
ひょう量	最大サンプル量	60g		
しょ 7里	最小サンプル量	0.02g		
最小表示	質量	0.001g		
取小弦小	水分率	0.01%		
再現性(繰	り返し性) ^{※1}	0.15%(2g) 0.05%(5g) 0.02%(10g)		
熱源	方式	ハロゲン(直管型)		
热源	電力	定格400W		
設定温度		50~200℃(1℃間隔)(180℃を超える設定の場合は1時間まで)		
表示部		バックライト付LCD		
計量皿寸流	ŧ.	ø95mm		
本体寸法(mm)	約202 (W) ×336 (D) ×157 (H)		
重量		約4.2kg		
定格電力		430VA		
使用温度		5~40℃ 85%RH以下		
		標準乾燥モード(自動停止/時間停止)		
測定モート	,,	急速乾燥モード(自動停止/時間停止)		
測ルモート	•	緩速乾燥モード(自動停止/時間停止)		
		ステップ(3段)乾燥モード(自動停止/時間停止)		
時間設定		1~240分、または連続(最大12時間)		
		USB		
外部出力		DATA I/O プリンタ (EP-80、EP-90) 出力		
		RS-232C (D-sub9P)		
測定条件保存 データメモリ 価格		10件		
		100件		
		¥190,000		
		試料皿(アルミ製、3枚)、皿受け、風防、敷き板、		
標準付属品		アルミシート(50枚)、試料皿ハンドラ、電源ケーブル、		
		予備ヒューズ2個、表示部保護カバー、六角レンチ		

※1繰り返し性(標準偏差)の値は、標準的な測定(試料:酒石酸ナトリウムニ水和物)の 場合であり、すべての試料、環境、測定条件において保証するものではありません。

オプション 可能性を広げる豊富なアクセサリー

.と広げる亜田・8// と//	
品 名	価 格
プリンタ EP-80	¥65,000
プリンタ EP-90	¥85,000
表示部保護カバー(5枚セット)	¥3,700
アルミ皿(使い捨て用)(50枚セット)	¥4,300
グラスファイバーシート(液体試料測定用)(100枚セット)	¥5,400
温度校正キット	¥40,000
温度校正キット(JCSS校正つき温度1点)※2	¥85,000
試料皿(SUS製)(5枚セット)	¥4,500
試料皿(アルミ製)(5枚セット)	¥3,700
DS 2226	V44 200
RS-232C7 = 77V***	¥14,200
USBケーブルセット	¥8,600
試料皿ハンドラ(SUS製)	¥1,620
ハロゲンヒータ(交換用)※3	¥5,400
電源ケーブル	¥1,940
	品名 プリンタ EP-80 プリンタ EP-90 表示部保護カバー(5枚セット) アルミ皿(使い捨て用)(50枚セット) グラスファイバーシート(液体試料測定用)(100枚セット) 温度校正キット 温度校正キット (JCSS校正つき 温度1点) **2 試料皿(SUS製)(5枚セット) 試料皿(アルミ製)(5枚セット) RS-232Cケーブル**4 USBケーブルセット 試料皿ハンドラ(SUS製) ハロゲンヒータ(交換用) **3

※2 校正温度は1点(100℃)にて校正いたします。 校正温度2点以上をご希望の場合や校正温度変更をご希望の場合は、

校に無及と無り上をこれまり場合や校に無及及更をこれまり場合は、 別途ご相談ください。 ※3 ハロゲンヒータは、お客様ご自身により取り外し、交換が可能です。 ※4 現在庫品 (P/N S321-61967) が無くなりしだい (P/N S321-61967-40) に切り替わります。 ※納期に関しましては別途お問い合せください。



- 試料を加熱して水分を蒸発させる測定にご使用ください。
- 装置内のピーターは設定温度よりも高温になります。 爆発・発火の恐れ、または、加熱によって危険な化学反応を起こす恐れがある

シンプルな測定手順!

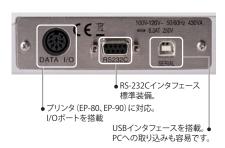
「イージー方式」を選択すると試料を入れ てヒータカバーを閉めればスタートボタン を押さなくても測定開始し、測定までの手順を簡略化できます。



パソコン接続機能を充実!

パソコンに接続可能なUSBコネクタを標準 装備しました。Windows直結機能もあわせてご利用いただけます。詳しくは当社HPを ご参照ください。





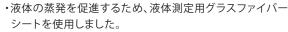
プリンタ印字例

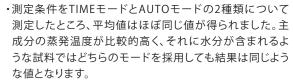
◆ 測定結果の出力例



MOC63u アプリケーション例

牛乳の測定例





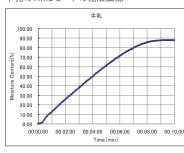


食品業界

牛乳の測定例 測定条件:140℃/TIME 10分

MOC63u					
	試料質量(g) 水分率(%)				
1回目	1.081	87.70			
2回目	1.025	87.61			
3回目	1.031 87.68				
平均	87.66				
標準偏差	0.047				
CV(%)	0.05				

牛乳のTIMEモードの乾燥曲線



牛乳の乾燥前の状態



(測定前)液体測定用グラスファイバーシートに牛乳 1gを滴下しました。

乾燥後の状態



(測定後) 牛乳の水分が蒸発し、残った脂肪分がわず かに黄色く変色しています。

食品業界

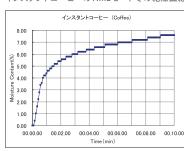
インスタントコーヒーの測定例

- ・市販の粉状のインスタントコーヒーの測定を行いました。 試料約1gを皿に取り、皿に振動を加えて皿全体に拡げま した。
- ・TIMEモードもAUTOモードも水分率の差はあまり見られ ません。乾燥時間を短縮するために乾燥温度を高温に設 定しますと、ハロゲンランプの輻射熱が大きくなり表面が 焦げる場合がありますので、色のついた試料や分解しや すい試料ではできるだけ乾燥温度を低く設定するのが良 いでしょう。

インスタントコーヒーの測定例 測定条件:120℃/TIME 10分

MOC63u				
	試料質量(g)	水分率(%)		
1回目	0.994	7.33		
2回目	1.079	7.50		
3回目	0.980 7.45			
平均	7.43			
標準偏差	0.087			
CV(%)	1.18			

インスタントコーヒーのTIMEモードでの乾燥曲線



インスタントコーヒーの乾燥前の状態



(測定前) 試料を皿に均一に広げました。

乾燥後の状態



(測定後) ほとんど変色していません。



白米の測定例

・精米したコシヒカリを試料とし、粉砕することなく粒状の まま測定しました。

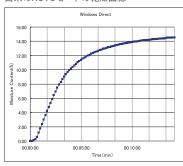
- ・ぬかの付着がほとんど無いため減量は水分のみの蒸発に よるものと考えられます。水分以外の揮発成分が少ないた め良好な繰返し性が得られました。
- ・乾燥後は全体に黄色く変色しています。表面が焦げたとも 考えられます。

白米の測定例

測定条件: 200℃/AUTO 0.05%

MOC63u							
	測定時間 試料質量(g) 水						
1回目	14:19	5.938	14.55				
2回目	13:40	5.942	14.47				
3回目	13:45	5.979	14.43				
平均			14.48				
標準偏差			0.061				
CV(%)			0.42				

白米のAUTOモードの乾燥曲線



白米の乾燥前の状態



(測定前)白米を皿に均一に広げました。

乾燥後の状態



(測定後)全体に黄色く変色しています。

コーンスターチの測定例

- ・コーンスターチを約5g皿に入れ、スプーンの先端で刻む ように全体に広げました。
- ・乾燥後も外観上は変化が見られません。
- ・繰返し性は1%以下で良好です。



食品業界

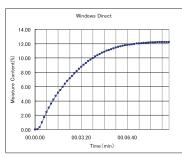


製薬·化粧品業界

コーンスターチの測定例 測定条件: 180℃/AUTO 0.02%

MOC63u					
	測定時間	試料質量(g)	水分率(%)		
1回目	9:49	5.133	12.27		
2回目	9:14	4.910	12.10		
3回目	9:12	5.097	12.14		
平均			12.17		
標準偏差			0.09		
CV(%)			0.73		

コーンスターチのAUTOモードの乾燥曲線



コーンスターチの乾燥前の状態



(測定前)試料の粉末を皿に均一に広げました。

乾燥後の状態



(測定後)外観はほとんど変化していません。

МОС63u アプリケーション例

食品業界

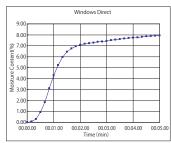
焼き菓子の水分率測定

- ・公定試験法では恒温槽内で乾燥させる時間が5時間と長 いので水分率の結果を得るには5時間以上を要します。
- ・水分計を使用して乾燥温度を公定試験法の100℃より 10℃高い110℃で測定しますと(TIMEモード)、測定時間 15分で公定試験法に近い値が得られました。
- ・「TIMEモード」の15分では公定試験法の水分率に達しま せんので乾燥時間をもう少し長く設定すれば、公定試験法 により近い水分率を得ることができます。

●各種方法で焼き菓子の水分率を求めた結果のまとめ 公定試験法、TIMEモード、RAPIDモードの水分率と測 定時間をまとめますと以下のようになります。

測定方法	水分率	測定時間
公定試験法	7.6%	5時間
TIMEモード	7.1%	15分
RAPIDモード	7.8%	5分10秒

RAPIDモードで焼き菓子の水分率を測定した 乾燥曲線(縦軸:水分率 横軸:時間)



MOC63uに粉砕した焼き菓子を載せた状態



焼き菓子を恒温槽から出した状態



田楽みその水分率測定



- ・水分計を使用して乾燥温度を公定試験法と同じ105℃で 測定しますと(TIMEモード)測定時間1時間で、公定試験 法に近い値が得られました。

・公定試験法では恒温槽内で乾燥させる時間が5時間と長

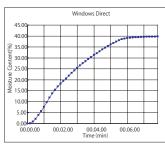
いので水分率の結果を得るには5時間以上を要します。

・「TIMEモード」の1時間では公定試験法の水分率に達しま せんので乾燥温度を上げるか乾燥時間をもう少し長く設 定すれば、公定試験法により近い水分率を得ることができ ます。

●各種方法で田楽みその水分率を求めた結果のまとめ 公定試験法、TIMEモード、RAPIDモードの水分率と測 定時間をまとめますと以下のようになります。

測定方法	水分率	測定時間
公定試験法	39.4%	5時間
TIMEモード	37.2%	1時間
RAPIDモード	40.1%	7分45秒

RAPIDモードで田楽みその水分率を測定した 乾燥曲線(縦軸:水分率 横軸:時間)



MOC63uに田楽みそを塗ったグラスファイバー シートを載せた状態



田楽みそを恒温槽から出した状態



MOC63u 測定例

水分計を用いた各種サンプルの水分率の測定例を紹介します。 詳細は、当社Webサイトに掲載しています。

	=	測	定モード		Note to the second of the seco	L. () she (s. s	6.1/= (
	試料量	停止条件	終了条件(% or 分)	· 設定温度(℃) 	測定時間(分)	水分率(%)	CV値(%)
ドッグフード	1g	AUTO	0.05%	160	5:48	6.45	3.17
食塩	5g	TIME	10分	200	10:00	0.08	6.93
インスタントコーヒー	1g	TIME	10分	120	10:00	7.43	1.18
コーヒー豆(生)	5g	AUTO	0.05%	140	17:30	9.32	1.68
コーヒー豆(焙煎)	3g	AUTO	0.05%	140	7:06	2.68	3.73
 お茶	5g	AUTO	0.05%	120	9:05	3.76	0.41
コーンスターチ	5g	AUTO	0.02%	180	9:25	12.17	0.73
ショ糖(グラニュー糖)	5g	AUTO	0.05%	160	1:02	0.13	0.01
白米	6g	AUTO	0.05%	200	13:55	14.48	0.42
マヨネーズ	1g	TIME	10分	160	10:00	20.61	0.46
オレンジジュース	1g	AUTO	0.05%	140	10:09	88.89	0.09
牛乳	1g	AUTO	0.05%	140	7:30	87.36	0.04
チョコレート	3g	AUTO	0.01%	140	6:18	2.36	1.49
 押し麦	6g	AUTO	0.05%	200	10:05	12.65	0.14
トマトケチャップ	2.5g	AUTO	0.1%	140	19:47	69.40	0.16
·····································	2.5g	TIME	12分	140	12:00	84.53	0.22
ドライマンゴー	5g	AUTO	0.05%	120	28:27	6.62	12.10
 パーム油	2.5g	TIME	5分	120	5:00	0.41	3.70
ハンドソープ	1g	AUTO	0.05%	200	21:36	88.89	0.39
 口紅	1g	TIME	3分	100	3:00	0.73	9.37
 樹脂(PMMAペレット)	10g	TIME	25分	100	25:00	0.13	4.56
コピー用紙	1g	AUTO	0.05%	200	1:50	7.84	0.71
トナー	3q	SLOW—TIME	2分	100	7分	0.71	7.72
 酒石酸ナトリウム二水和物	5g	TIME	15分	160	15:00	15.80	0.04
洗剤(粉)	5g	AUTO	0.05%	160	13:08	9.79	1.59
固形石鹸	3g	TIME	16分	200	16:00	9.09	1.66
	1g	AUTO	0.05%	200	9:27	52.39	0.75
	2g	AUTO	0.05%	200	21:31	81.55	0.40
	5g	AUTO	0.05%	120	15:30	33.40	2.16
おがくず		AUTO	0.05%	160	8:27	34.38	0.91
	4g		0.03 / 0 第1ステップ 3.0%	 第1ステップ 200			
焼き菓子	3g	RAPID	第2ステップ 0.1%	第2ステップ 110	5:10	7.6	30.26
田楽みそ	5g	RAPID	第1ステップ 2.0% 第2ステップ 0.1%	第1ステップ 200 第2ステップ 110	7:45	39.4	2.79
ふりかけ	3g	RAPID	第1ステップ 2.0% 第2ステップ 0.01%	第1ステップ 200 第2ステップ 110	3:35	3.1	83.87
かまぼこ	5g	RAPID	第1ステップ 1.0% 第2ステップ 0.01%	第1ステップ 200 第2ステップ 105	21:30	73.8	0.14
酒粕	3g	RAPID	第1ステップ 1.5% 第2ステップ 0.01%	第1ステップ 200 第2ステップ 105	21:30	55.8	4.30
塩麹	5g	RAPID	第1ステップ 2.0% 第2ステップ 0.05%	第1ステップ 200 第2ステップ 115	14:20	46.2	0.82
しょうゆ	5g	RAPID	第1ステップ 1.0% 第2ステップ 0.01%	第1ステップ 200 第2ステップ 105	10:40	68.2	0.19
みそ	5g	RAPID	第1ステップ 2.0% 第2ステップ 0.05%	第1ステップ 200 第2ステップ 115	15:22	50.8	1.79
鰯つくね	5g	RAPID	第1ステップ 0.5% 第2ステップ 0.02%	第1ステップ 200 第2ステップ 115	23:20	72.1	0.29
樹脂(ABSペレット)	5g	TIME	12分	150	12:00	0.27	4.33

注1 測定時間、水分率、CV値(%)は、3回のデータを集計したものです。 注2 <math>CV値(%)は標準偏差を平均値で割り、それに100を掛けて%表示にしたものです。

MOC-120H

MOC-120H





大きい・多くの試料でも 水分率測定が可能

- ・内蔵の赤外線ヒータでサンプルを過熱し、水分率を求めます
- ・ø130mmの試料皿なので、大きいサンプル、 ボリュームのあるサンプルに最適
- ・PCへの取込も容易(Windows直結機能搭載)
- ・アルミー体型質量センサ「ユニブロック」を搭載

MOC-120H

形 名	MOC-120H
P/N	S321-63300
測定方式	赤外線加熱乾燥質量測定式
さらの大きさ	ø130mm
ひょう量部最小表示	0.001g
水分率測定範囲	0.01%~100.00%
水分率最小表示桁	0.01%
最 大 試 料 量	120g
測定モード	自動停止、時間停止、急速乾燥、緩速乾燥、ステップ乾燥、予測(比較)測定
乾 燥 熱 源	中波長赤外線クオーツヒータ
温度設定範囲	30~200℃ (1℃ステップ)
本体寸法・重さ	220 (W) ×415 (D) ×190 (H) mm 4.5kg
動作温湿度範囲	5~40℃、85% RH以下
所 要 電 源	AC100~120/220~240V·最大900W
付 属 品	試料皿×2枚、皿受け、風防、試料皿ハサミ、アルミシート×20枚、へら
価 格	¥298,000



ワイドな試料皿を採用した水分計



測定途中の乾燥状態、 最終測定値などをグラフ化し、 プリントアウトできます。

校正田分銅推将リスト ※分銅はICSS校正(別途注文)されることをお将めします

1//1	上ハリンショ・コルン	、
級	表す量 (P/N) 個数	F1 100g (S321-53445) 1
価	格	¥18,700

専用プリンタおよび付属品

	- 1 - 1 - 1 - 1		
P/N	品 名	価	格
S321-63305-01	プリンタセット	¥95	,000
	〈接続コード、プリンタ用紙(感熱紙)1巻付属〉		
	(ACアダプタ〈P/N : S321-63306-03〉付)		
S321-63306-08(D9)	プリンタ用紙(10巻セット)	¥10	,600

オプション 可能性を広げる豊富なアクセサリー

P/N	品 名	価 格
S321-63308(D9)	RS-232Cケーブル	¥13,000
S321-63314(D9)	試料皿	¥7,200
S321-63320-02(D9)	アルミシート(500枚セット)	¥14,300
S321-64130	温度校正キット※1	¥50,000
S321-64130-11	温度校正キット(JCSS校正つき 温度1点) **1 **2 **3	¥85,000
S321-64193(D9)	表示部保護カバー(5枚セット)	¥4,300

- ※1 測定物や測定条件によっては、オプションの温度校正キットを使っての温度 校正が必要な場合があります。温度校正を行うことで、測定物の乾燥温度を より精度よく管理することができます。
- %2校正温度は最も一般的な100 ℃、1点にて校正します。また、JCSS校正証明書 は和文で発行します。ご希望により、校正温度の変更(上限は160℃)や英文 の校正証明書の発行もできますので別途ご相談ください。
- ※3 校正温度2点以上(温度の上限は160℃)をご希望の場合は、別途見積りにて 対応いたします。

専用プリンタによる出力例

【グラフ形式 (GRP)】





警告

- ●試料を加熱して水分を蒸発させる測定にで使用ください。●装置内のヒーターは設定温度よりも高温になります。●爆発・発火の恐れ、または、加熱によって危険な化学反応を起こす恐れがある試料は測定できません。

プリンタ

EP-80

日付・時刻*1の印字可能 接続は付属のケーブルでつなぐだけ、ACアダプタも付属

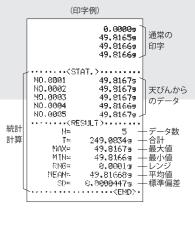


- ●長期保存に適した普通紙(ドットインパクト方式)
- ●高速印字(メカ部の印字性能:約3行/秒)
- ●用紙交換の手間が省ける、太巻き(30m・約8000行分印字可能)チャート紙を採用
- ●指先にピッタリフィットする新開発の押しボタン採用
- ●乾電池(単3×6本)でも使用できます
- "Windows直結機能"へも対応可能
- ●ISOプリント機能つき天びんに接続すれば校正 結果の印字記録が残せます
- ●統計計算機能つき
- ●天びんのオートプリント機能をオン/オフできます

※1 日付・時刻印字は、天びん側の内蔵時計のデータを受け取って行います。時計内蔵でない天びんの場合には印字できません。AW/AXシリーズは時計を内蔵していますが日付時刻印字はできません。

形		名	EP-80
	P/N		S321-62675
方		式	ドットインパクト方式
イン	ノキン	グ	インクリボン(色:黒印字)
フォ	- ₹ ;	ソト	24桁/行(5×7ドットマトリックス)
£Π	字 速	度	2.7行/秒(メカ部の印字性能)
文字	寸法(m	m)	約1.7(W)×2.6(H)
記	録	紙	普通紙(幅57.5×ø60mm)
			(30m·計約8000行印字可能)
印字	部信頼	頁性	150万行
動	作温	度	5~40℃
所	要電	源	ACアダプタ(DC9V/2A)または
			乾電池(単3×6本)アルカリ
			・電池寿命:1行/5秒で約10時間使用可能
イン	タフェ -	- ス	シリアル入出力 TTLレベル
本体	寸法(m	m)	154 (W) ×215 (D) ×78.5 (H)
重		量	約 630g
機		能	・統計計算機能(データ数、合計、最大値、
			最小値、レンジ、平均値、標準偏差)
			・天びんのオートプリント機能のオン/オフ
			•PRINT命令機能
			・風袋引き命令機能
			・"Windows直結機能"対応
付	属	品	ACアダプタ、チャート紙 (1巻)、
			インクリボン (1個)、接続ケーブル
価		格	¥65.000

消耗品					
チャート紙(10巻セット)	V4 700				
S321-62685-03(D9)	¥4,700				
ラベルシール (10巻セット)	1/40 000				
S321-72030-02(D9)	¥10,200				
インクリボン(5個セット)					
S321-61111-06(D9)	¥7,100				



EP-90 | プリンタ

プリンタ

EP-90

日付・時刻※1、サンプルナンバーなどを測定データごとに同時印字可能 天びんの応用機能をプリンタからオン/オフが可能



プリンタEP-80の機能に、さらに下記機能を追加

- ●日付・時刻*¹、ID、サンプルナンバーを測定結果 と同時印字
- ●サンプルナンバーは自動カウントアップ
- ●乗算機能
- ●コンパレータ機能
- ●天びん応用機能(積込、動物、%など)のオン/ オフ

※1 日付・時刻印字は、天びん側の内蔵時計のデータを受け取って行います。時計内蔵でない天びんの場合には印字できません。AW/AXシリーズは時計を内蔵していますが日付時刻印字はできません。

EP-90

ED 00

形 名	EP-90
P/N	S321-62675-10
方 式	ドットインパクト方式
インキング	インクリボン(色:黒印字)
フォーマット	24桁/行(5×7ドットマトリックス)
印 字 速 度	約2.7行/秒(メカ部の印字性能)
文字寸法(mm)	約 1.7 (W) ×約 2.6 (H)
記 録 紙	普通紙(幅57.5×ø60mm)
	(30m·計約8000行印字可能)
印字部信頼性	150万行
動 作 温 度	5~40℃
所 要 電 源	ACアダプタ(DC9V/2A)または
	乾電池 (単3×6本)アルカリ
	(持続時間 5秒毎1行の出力で約10時間)
インタフェース	シリアル入出力 TTLレベル
本体寸法(mm)	154 (W) ×215 (D) ×78.5 (H)
重 量	約 630g
機能	統計計算機能、出力 (PRINT) 命令機能、風袋引き
	(TARE)命令機能、日付時刻印字※1 (測定データ出
	力ごと自動印字も可能、天びん内蔵時計による)、
	ID印字、サンプルナンバー(自動カウントアップ)印
	字、乗算、コンパレータ、オートプリント、天びん応用機
	能のオン/オフ命令機能、Windows直結との同時使用
付 属 品	ACアダプタ、チャート紙 (1巻)、
	インクリボン(1個)、接続ケーブル
価 格	¥85,000

消耗品

71311044	
チャート紙(10巻セット) S321-62685-03(D9)	¥4,700
ラベルシール (10巻セット)	
\$321-72030-02(D9)	¥10,200
インクリボン(5個セット) S321-61111-06(D9)	¥7,100

© DATE 2007-08-31 TIME 14.46.39 ID: 780315 No.0010203003 0.088349

比重測定装置

オプションの専用キットを取り付けて比重測定装置に

液浸法にて種々の比重が測定できます

天びんAUシリーズにオプションの比重測定キットSMK-401を取り付け、 天びんを比重測定モードに設定して測定すると、比重値が自動計算、表 示される比重測定装置としてお使いいただけます。 沈錘(オプション)使用により液体比重も測定できます。

天びん部はセミミクロ (0.01mg) 分析天びんはじめ、種々の機種を用意し ています。試料量、必要精度に応じ最適な機種をお選びいただけます。

※下記の水中皿2種が標準付属されています。





AUWシリーズ+SMK-401



天びん風防内にきっちり収まるコン パクトサイズ。場所をとりません。



AUシリーズ(天びん本体)

				AUW-D	シリーズ		AUWシリーズ			AUXシリーズ		AUYシ	リーズ		
形			名	AUW220D	AUW120D	AUW320	AUW220	AUW120	AUX320	AUX220	AUX120	AUY220	AUY120		
	1	P/N		S321-62900-12	S321-62900-11	S321-62900-03	S321-62900-02	S321-62900-01	S321-62900-06	S321-62900-05	S321-62900-04	S321-62900-08	S321-62900-07		
ひ	ょ	う	量	220g/82g	120g/42g	320g	220g	120g	320g	220g	120g	220g	120g		
最	小	表	示	0.1mg/	0.01mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg		
繰り	繰り返し性(標		σ≦)	0.1mg/0.05mg	0.1mg/0.02mg	0.15mg	0.1mg	0.1mg	0.15mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg	0.1mg		
さら	の大	きさ(n	nm)				約ø80								
本	体	寸	法				約220 (W) ×430 (D) ×340 (H) mm								
本 体 重 量 約7kg															
所	要	電	源				AC1	00V 50/60Hz(ACアダプタ)約	7VA					
価			格	¥290,000	¥285,000	¥275,000	¥245,000	¥215,000	¥220,000	¥180,000	¥160,000	¥160,000	¥150,000		

比重測定キット

形名	P/N	価格		SMK-401 s321-60550-01 ¥50,000											
天びん-組 合	+比重測2 ・ せ (ミキット 西格	¥340,000	¥335,000	¥325,000	¥295,000	¥265,000	¥270,000	¥230,000	¥210,000	¥210,000	¥200,000			

[※] 液体比重測定の際は、別途オプションの液体比重用沈錘が必要です。

オプション

P/N	品 名	価 格
S321-60640	液体比重用沈錘	¥20,000

比重測定装置

UW/UX_{series}

オプションの専用キットを取り付けて比重測定装置に

液浸法にて種々の比重が測定できます

天びんUW/UXシリーズにオプションの比重測定キットSMK-101/102/201 を取り付け、天びんを比重測定モードに設定して測定すると、比重値が自 動計算、表示される比重測定装置としてお使いいただけます。 沈錘(オプション)使用により液体比重も測定できます。

天びん部は種々の機種を用意しています。試料量、必要精度に応じ最適 な機種をお選びいただけます。

大型の水中皿で、かさのある試料 の測定もラクに行えます。





UW/UXシリーズ+SMK-101



UW/UXシリーズ (天びん本体 大皿タイプ)

			-						作文正プリ到門と対応が						
H:			名	UX2200H	UX4200H	UX6200H UX420		UX8200S	UW2200H	UW4200H	UW6200H	UW4200S	UW8200S		
	1	P/N		S321-62350-06	S321-62350-07	S321-62350-08	S321-62350-09	S321-62350-10	S321-62350-16	S321-62350-17	S321-62350-18	S321-62350-19	S321-62350-20		
U	ょ	う	量	2200g	4200g	6200g	4200g	8200g	2200g	4200g	6200g	4200g	8200g		
最	小	表	示	0.01g	0.01g	0.01g	0.1g	0.1g	0.01g	0.01g	0.01g	0.1g	0.1g		
さ	らの大	きさ(r	nm)	約170×180	約170×180	約170×180	約170×180	約170×180	約170×180	約170×180	約170×180	約170×180	約170×180		
PF	所 要 電		源				AC1	00V 50/60Hz (A	Cアダプタ)12VA	以下					
佣			格	¥135 000	¥145 000	¥150 000	¥115 000	¥125 000	¥172 000	¥180 000	¥200 000	¥160 000	¥190 000		

比重測定キット※1※2

3	形名	P/N	価格				SIV	IK-101 S32	I-60576-01 ¥	59,000			
-	天びん+ 組 合	比重測 せ	定キット 価格	¥194,000	¥204,000	¥209,000	¥174,000	¥184,000	¥231,000	¥239,000	¥259,000	¥219,000	¥249,000

UW/UXシリーズ (天びん本体 小皿タイプ)

_).4.14. J.m.												
形			名	UX220H	UX420H	UX620H	UX420S	UX820S	UX820H	UX1020H	UW220H	UW420H	UW620H	UW420S	UW820S	UW820H	UW1020H
	P	/N			S321-62350-02	S321-62350-03	S321-62350-04	S321-62350-05	S321-62350-31	S321-62350-32		S321-62350-12	S321-62350-13	S321-62350-14	S321-62350-15	S321-62350-41	S321-62350-42
ひ	ょ	う	田	/	420g	620g	420g	820g	820g	1020g	/	420g	620g	420g	820g	820g	1020g
最	小	表	示		0.001g	0.001g	0.01g	0.01g	0.001g	0.001g		0.001g	0.001g	0.01g	0.01g	0.001g	0.001g
さら	うの大	きさ(r	nm)		約108×105	約108×105	約108×105	約108×105	約108×105	約108×105		約108×105	約108×105	約108×105	約108×105	約108×105	約108×105
所	要	電	源			AC100V	50/60Hz (A	Cアダプタ) 1	2VA以下				AC100V	50/60Hz (A	こアダプタ) 1	2VA以下	
価			格	/	¥145,000	¥155,000	¥110,000	¥125,000	¥165,000	¥185,000	/	¥180,000	¥205,000	¥145,000	¥170,000	¥220,000	¥240,000

比重測定キット※1※3

形名 P/N 個	略					SMK-1	1 02 s321	1-60576-12	¥59,00	0				
天びん+比重測定キ 組 合 せ 価	ット 格	¥204,000	¥214,000	¥169,000	¥184,000	¥224,000	¥244,000		¥239,000	¥264,000	¥204,000	¥229,000	¥279,000	¥299,000

オプション

P/N	品 名	価 格
S321-40580-02	液体比重用沈錘 SMK-101/102用	¥28,000

比重測定手順の紹介

液浸法にて簡単に比重が測定できます

(AUシリーズの場合)

1 比重測定キットを組み立てます。



本体を比重測定モードに設定後、 質量表示からUNITキーを何回か押し、 表示単位を"▼d"とします。

2



左の写真のとおり 一定時間「Air」と表示され、 これから空中重量を測定します。



O/Tキーを押して 風袋引きを実行します。



空中皿に試料固体を載せます。







安定マークが点灯したら CALキーを押します。

5



左の写真のとおり一定時間「wAtEr」と表示され、これから液中重量を測定します。



液中の皿に試料固体を載せます。





7 安定マークが点灯したら CALキーを押します。



数値表示の上に「*」マークが表示され、試料固体の比重が固定表示されます。

CALキーを押すと一定時間「Air」と表示され、空中重量を測定するところに戻ります。



サンプルデータ例

サンプル	比重データ
アルミニウム	2.68±0.1
真ちゅう	8.45±0.4
銅	8.8 ± 0.4

※試料形状、表面、測定環境により結果は異なります。 表内の数字はあくまで参考値であり、精度を保証するものではありません。

動物天びん

UW/UX_{series}

動物の体重を短時間で安定に測定します

UW/UXシリーズにオプションの動物皿セットを取り付け、本体を動物 モードに設定することにより、使い勝手の優れた動物専用天びんとし てお使いになれます。





動物測定モード

動物を降ろしたとき、排泄物など残留物重量を自動的に差し引いてゼロ表示になり ます。TAREボタン操作なしで次の動物が載せられ、効率的です。

●専用に開発された動物測定用ソフトにより、動いている動物の体重を短時間で 安定に測定します。



UWシリーズは 校正分銅内蔵形です

あらかじめセットした時間に自動的に感度校正できる"タイマーCAL"機能で、日常 点検が大幅に軽減されます。もちろん、スイッチ操作ひとつで、いつでも感度校正で

UWシリーズ









































UW/UXシリーズ(天びん本体)

П	ПС		h			標準形					校正分銅内蔵形		
πs	形		石	UX2200H	UX4200H	UX6200H	UX4200S	UX8200S	UW2200H	UW4200H	UW6200H	UW4200S	UW8200S
ひ	ょ	う	量	2200g	4200g	6200g	4200g	8200g	2200g	4200g	6200g	4200g	8200g
最	小	表	示	0.01g	0.01g	0.01g	0.1g	0.1g	0.01g	0.01g	0.01g	0.1g	0.1g
所	要	要 電 源 AC100V 50/60Hz (ACアダプタ) 12VA以下											

小動物用皿*1 形状:丸型/大きさ:底部110ø×上部200ø×高さ130(mm) 価格¥30,000

Ⅲ P/N					S321-	62150				
2010.1			S321-62350-08	S321-62350-09	S321-62350-10	S321-62350-16	S321-62350-17	S321-62350-18	S321-62350-19	S321-62350-20
天びん+小動物皿 組 合 せ 価 格	¥165,000	¥175,000	¥180,000	¥145,000	¥155,000	¥202,000	¥210,000	¥230,000	¥190,000	¥220,000

丸深皿タイプ※2 形状:丸型/大きさ:底部155ø×上部195ø×高さ200(mm)

皿・天びんセット P/N	S321-71653-91	S321-71654-91	S321-71655-91	S321-71656-91	S321-71657-91	S321-71658-91	S321-71659-91	S321-71660-91	S321-71661-91	S321-71662-91
天びん+丸深皿 組 合 せ 価 格	¥180,000	¥190,000	¥195,000	¥160,000	¥170,000	¥217,000	¥225,000	¥245,000	¥205,000	¥235,000

角皿タイプ※2 形状:角型/大きさ:底部250×210、上部290×250、高さ150 (mm)

皿・天びんセット P/N					S321-71663-91					S321-71664-91
天びん+角皿組合 せ価格	*3	*3	*3	*3	¥258,000	*3	*3	*3	*3	¥323,000

- ※1 小動物用皿は、皿と天びんのP/Nが分かれます。
 ※2 天びんに取付けた後に調整が必要です。天びんと組合わせてご注文いただいた場合は調整して(別途調整費不要)出荷いたします。
- ※3 角皿タイプは、UX8200SとUW8200S以外の機種には取り付けできません。

動物の動きに応じて、3段階の動作モードの切替ができます

おとなしい動物から動きの激しい動物まで測定可能です。

動物を載せて安定マークが出たら自動で出力

不要なボタン操作を省いて作業効率がアップします。

動物を降ろしたとき排泄物など残留物重量を自動的に差し引いてゼロ表示になります

TAREボタン操作なしで次の動物が載せられ、効率的です。

動物天びん

BW-K/BX-K_{series}

動物の体重を短時間で安定に測定します

BW-K/BX-Kシリーズにオプションの動物皿セットを取り付け、本体を動 物モードに設定することにより、使い勝手の優れた動物専用天びんとし てお使いになれます。



動物測定モード

- ●各種ひょう量の機種をそろえています。うさぎ、小型犬などの中形動物測定に適 しています。
- ●専用に開発された動物測定用ソフトにより、動いている動物の体重を短時間で
- 安定に測定します。 ●動物を降ろしたとき、排泄物など残留物重量を自動的に差し引いてゼロ表示に なります。TAREボタン操作なしで次の動物が載せられ、効率的です。





小形皿セット



































BW-K/BX-Kシリーズ(天びん本体)

π«			ħ			校正分銅内蔵形					標準形		
πs	形		名	BW12KH	BW22KH	BW32KH	BW32KS	BW52KS	BX12KH	BX22KH	BX32KH	BX32KS	BX52KS
ひ	ょ	う	量	12kg	22kg	32kg	32kg	52kg	12kg	22kg	32kg	32kg	52kg
最	小	表	示	0.1g	0.1g	0.1g	1g	1g	0.1g	0.1g	0.1g	1g	1g
所	要	電	源	AC100V 50/60Hz (ACアダプタ) 12VA以下									

小形皿(主にうさぎ等に適しています)※1 形状: 角型/大きさ: 底部305×215、上部335×245、高さ215 (mm)

皿・天びんセット P/N				ļ		ļ	L			
天びん+小形皿組合 せ価格	¥335,000	¥375,000	¥465,000	¥335,000	¥485,000	¥300,000	¥335,000	¥415,000	¥285,000	¥415,000

^{※1} 動物皿を取り付けるとひょう量が表記の値より約2kg小さくなります。天びんと組合わせてご注文いただいた場合は、ひょう量が小さくならないよう調整して(別途調整費不要)出荷いたします。

中形皿(主に小型犬等に適しています)※2 形状: 角型/大きさ: 底部335×245、上部445×295、高さ345 (mm)

皿・天びんセット P/N		S321-71679-91	S321-71680-91	S321-71681-91	S321-71682-91		S321-71675-91	S321-71676-91	S321-71677-91	S321-71678-91
天びん+角皿;組合せ価格	*3	¥390,000	¥480,000	¥350,000	¥500,000	*3	¥350,000	¥430,000	¥300,000	¥430,000

^{※2} 動物皿を取り付けるとひょう量が表記の値より約6kg小さくなります。天びんと組合わせてご注文いただいた場合は、ひょう量が小さくならないよう調整して(別途調整費不要)出荷いたします。
※3 BW12KHおよびBX12KHへの取り付けはできません。

UW/UX・BW-K/BX-K共通オプション

P/N	品 名	価 格
S321-62675	電子プリンタEP-80	¥65,000
S321-62675-10	電子プリンタEP-90	¥85,000
S321-60754-01(D9)	RS-232Cケーブル (1.5m) *1	¥14,200
S321-62520-01(D9)	USB-シリアル変換キット*2	¥16,200

**1 3m(P/Nの末尾:-02 ¥15,400)、4.5m(P/Nの末尾:-03 ¥16,600)もあります。 **2 RS-232Cケーブル(S321-60754-01)が含まれています。



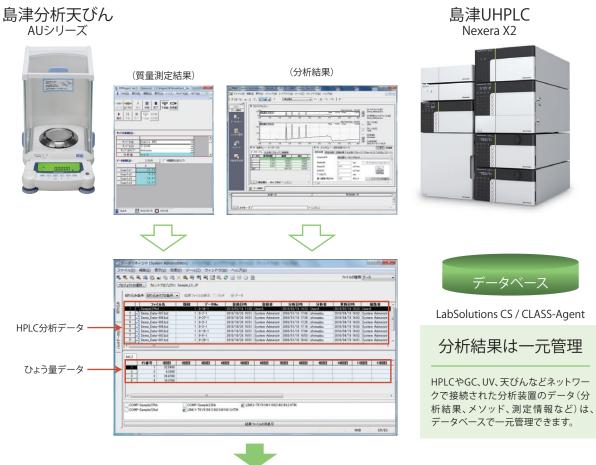
島津分析天びんを用いた

PIC/S GMP対応システム

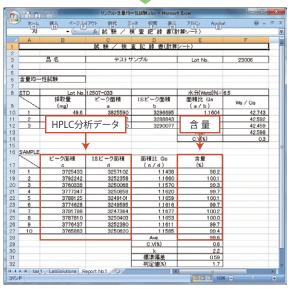
LabSolutions CS マルチデータレポート / CLASS-Agent Report

天びんとLabSolutionsを接続することにより

レポート作成の省力化と信頼性向上を実現します!



含量レポート例



LabSolutions CS マルチデータレポート CLASS-Agent Report

レポートの自動作成

データベースに保存されている分析 データとレポートテンプレートの選択 により、自動的にレポートが作成され ます。手入力を排除することにより、レ ポート作成の省力化だけでなく、転記 ミスも無くなりデータの信頼性が向上 します。

ネットワーク対応データシステム LabSolutions CS

LabSolutions CSは、全ての分析データがサーバーコンピューターのデータベースで管理されるので、ネットワーク上のどのパソコンからでもデータを読み込むことができます。装置と接続されていないパソコン(クライアントPC)からHPLC、GCの分析指示や装置のモニターおよび制御を行うこともできます。 また、レポートの作成や作成されたレポートの参照は、どのパソコンからも行うことができます。

LabSolutions/CLASS-Agentを用いたネットワークシステムによる分析データの統合管理



セキュアにシステムを管理

法規制などで求められるシステム運用のセキュアな管理を行うため、ユーザー管理と権限の付与、パスワードの文字数、有効日数やログイン失敗時の対応、電子署名への対応、データの版数管理、オーディットトレイルなどを管理します。プロジェクト単位でも設定ができ、システム運用の多様性に優れています。



バリデーション作業をサポート

システムを長期に安定した状態で運用するには、保守サービス、定期点検が必要となりますが、これらの作業を効率的に行うためのサポート機能を有しています。また、ISO9001の認証に基づく開発体制のもと、IQ/OQや各種適格性宣言書・検査成績書などのドキュメントを整備し、資格認定を受けたサービスマンが作業を行い、バリデーションのサポートを行います。



ファイル管理からデータベース管理へ

分析結果・分析条件・バッチスケジュール・レポートフォーマットおよびシステム情報をデータベースで管理しています。データベースの特徴である検索性に優れ、必要なときに迅速にデータを抽出できます。



システム運用の多様性を可能にするプロジェクト管理

システムに要求されるユーザー管理、システムポリシー、装置などシステムの運用に合わせて管理できるプロジェクト管理機能があります。この機能は、プロジェクト単位で装置管理、ユーザー管理、セキュリティポリシーとデータ処理の設定を行うことができ、システム運用の多様性に優れています。



多機種のデータ管理をサポート

CLASS-Agentと連携することにより、分析機器室にある測定器・分析機器等の測定データを一元管理できます。また、文書ファイル、表計算ファイル、画像ファイルなども一元的に管理することができ、分析業務の効率化をサポートします。



薬品管理システム

CRIS2.0

試薬・標準液の管理用ソフトウェア PRTR法など各種法規制にも対応

薬品ゃガスをお使いのお客様へ

最近、毒物および劇物をめぐる事件や事故が発生する度に、 薬品類の適正管理が世間的にも注目され、 法規制へのコンプライアンス(遵守)がより強く求められてきています。

ではどうすれば良いのでしょうか?

簡単に言うと、

いつ

だれが

どの薬品を

どれだけ

何に

使ったかを正確に記録することです。

ですが、これは言うほど簡単なことではありません。

これらをどのようにデータ化するか、それも実務作業者や管理者に負担をかけることなくリアルタイムかつスピーディにできなければなりません。また、各種法規制の要求に応じた報告書の作成、最新の薬品情報 (MSDS など) の把握なども必要となります。

さらには、ISO14001、環境管理システムなどの関連で廃棄物管理とのリンクを要求されることもあります。薬品の入出庫管理、使用期限管理、挙げていくときりがありません。

実務作業者は1人の場合もあるでしょうし、大勢おられる大規模な場合もあるでしょうから、職場の規模に応じたネットワーク構築も必要です。

これらすべてを解決するのが CRIS なのです。

実績はどうなの? サポート体制は?

有名国立大学をはじめとする学校関連で36件、

企業・研究機関関係で34件(いずれも2013年3月現在)が稼働中です。 もちろん島津製作所も導入しています。 これらの実績が安心のサポート体制の証です。

CRISにおける天びんの役割は?

薬品をどれだけ使ったか、データ化するのに天びんは必須なのです。 天びんのデータをPCに入力するのに、当社天びんの独自技術であるWindows直結機能を使っています。 つまり、島津の天びんはCRISの必須コンポーネンツであり、CRIS構成品の1つなのです。

お問合せはこちら

島津エス・ディー株式会社

環境安全衛生グループ 薬品管理システム担当 電話:075-841-9121

E-mail:yakuhin@shimadzusd.co.jp

法規制に柔軟に対応

PRTR制度、都条例、化学物質の安全性影響度の評価、毒劇物取締法、覚醒剤取締法、麻薬取締法など、関係法規制に万全の体制で対応できます。

高い安全性を目指して

危険・有害性シンボルマーク (GHS) やMSDS情報のリンクによって薬品の安全な使用を支援します。

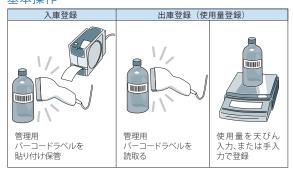
導入後のバージョンアップ

半年でとのバージョンアップでより導入メリットの高いシステムへと進化します。 (バージョンアップは年間メンテナンス契約が必要です。)

薬品管理システム CRIS2000の情報を こちらで公開しています。

http://cris.eco.to/

基本操作



■入庫登録

薬品ビンに貼付のバーコードを読取るだけの簡易入庫機能と薬品情報の参照と登録ができる詳細入庫機能の使い分けで効率よく入庫登録できます。また、同じ薬品は、複数一括入庫が可能です。

■出庫登録

入庫登録で作成した管理用バーコードを読取るだけで出庫登録ができます。

■電子天びんとバーコードの利用

電子天びんの利用で使用量を正確に記録できます。使用前後の重量差を使用量と することもできます。管理用バーコードの利用で薬品ビン毎に管理できます。

■薬品データの活用

多数メーカーの薬品データ管理が可能です(実績30社以上)。 薬品ビンのバーコードから薬品情報が検索できます。 CAS No.を使った横断的な検索が可能です。

■オフライン入庫

ネットワーク設備のない場所でも入庫作業ができます。入庫作業を行った後、ネットワークに接続し一括して入庫登録します。

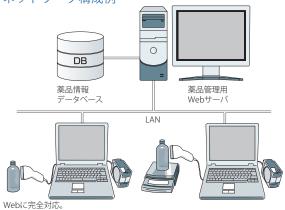
■バイリンガル

英語版も用意しています。

6つのメリット

- 1 薬品の使用量、使用履歴、保有量の最新の情報が閲覧できます。
- 2 PRTR指定薬品の管理と排出量及び移動量届出書の作成ができます。
- 3 不用薬品、期限切れ薬品の抽出機能を利用して薬品保有量の削減が図れます。
- 4 薬品ビンの管理用バーコードを読取るだけで、使用履歴が記録できます。
- 5 使用重量は電子天びんから自動読込みで、正確な重量管理ができます。
- 6 ログイン画面のニュース欄を使って、最新情報の発信ができます。

ネットワーク構成例



Weble元宝対心。 クライアントは全ての操作をブラウザソフトウェアのみで利用できます。



テスト導入や小規模システムには、Workgroup版 (CRIS2000S) も用意しています。 Microsoft Windows 7 に薬品管理システムWorkgroup版をプレインストールしたバージョンです。(パソコン、バーコードリーダー、ラベルプリンタ付き)

特長

小規模システムや研究室単位の利用に最適です。 Workgroup版からCRIS2000/3000にグレードアップが可能です。

CRIS推奨例

CNIDIE类的	
サーバ	Microsoft Windows Server 2012
	Microsoft SQL Server 2012
クライアント	Microsoft Windows Xp / Vista / 7 / 8
	Miicrosoft Windows Internet Explorer 7~10
クライアント	Mac OS X 10.5∼10.8
	Safari 4∼6
バーコードリーダ	USB接続タイプ
ラベルプリンタ	USB接続小型タイプ/
	市販プリンタ(シート印刷)およびロール紙にも対応
電子天びん	島津製作所UX/UWシリーズなどのWindows直結機能付き天びん

校正サービス

サービス内容

不確かさ表記付き

天びん・はかり・分銅・おもりのJCSS校正サービス

ISO9000、GLP、GMP、QS-9000、HACCP、ISO/IEC17025等対応

質量測定は計測の基本です。

医薬、化粧品、食品、環境、バイオ、電子、機械など様々な分野で、グローバルスタンダードに対応するための品質管理マネジメントの重要性がますます増大しています。

そのマネジメントシステム構築のベースとなる計測、質量測定では、JCSS質量校正が必須となってきています。 はかりの分野で日本の歴史を刻んできたと自負する島津製作所は、電子天びんの国内主要メーカで初めて校正認 定事業者としての認定を取得し、天びんから分銅に及ぶ国家標準とのトレーサビリティの体制を整えました。 次のようなサービスを当社にご発注いただければ、ご満足いただけるサービスで貴社の品質管理体制をサポート いたします。



株式会社島津製作所 CS統括部は、認定基準としてISO/IEC 17025 (JIS Q 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 (IAJapan) 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。 株式会社島津製作所 CS統括部は、国際MRA対応JCSS認定事業者です。JCSS 0065 は、当CS統括部の認定番号です。

はかり・JCSS校正価格

P/N	最小表示(目量)	ひょう量	機種 (例)	1台当たりの校正価格
S321-56907-01	0.01mg		AUW-D	¥50,000
S321-56907-02	0.1mg		AUW/AUX/AUY	¥45,000
S321-56907-03	0.001g		UW/UX-H、BL-H、IPS-620	¥33,000
S321-56907-04	0.01g	600g以下	EL、BL-S	¥30,000
S321-56907-05		600g超~5000g以下	UW/UX-S/H、BL-S/H、IPS-2200	¥31,000
S321-56907-06		5000g超	UW6200H、IPS-6200	¥32,000
S321-56907-07	0.1g	2000g以下	BM320D、EL	¥28,000
S321-56907-08		2000g超~8200g以下	UW/UX-S、BL-S、EL3000、IPS-6200	¥33,000
S321-56907-09		8200g超~30kg以下	BW/BX-K、IPS	¥40,000
S321-56907-10		30kg超~100kg以下	BW/BX-K、IPS	¥45,000
S321-56907-11		100kg超~150kg以下		¥75,000
S321-56907-12	1g	8200g以下	EL-3000SV、EL-6000S	¥30,000
S321-56907-13		8200g超~30kg以下	EL12K、LDS-15/30	¥42,000
S321-56907-14		30kg超~100kg以下	BW/BX-32/52K、IPS-64K	¥45,000
S321-56907-15		100kg超~150kg以下	IPS-150K	¥65,000

現地校正(1顧客あたり)

現地校正の場合上記の金額に追加されます。

校正	用治具等使用料(送料を含	む)
使用分銅	50 kg以下	¥10,000
使用分銅	100kg以下	¥20,000
使用分銅	150 kg以下	¥30,000
使用分銅	150kg超	¥40,000

[※] 現地校正の場合、交通費は別途、実費をご請求させていただきます。

引取校正(1台あたり)

引取校正の場合上記金額に1台あたり送料が追加されます。

送料	
¥2,000	

天びん・はかりのJCSS校正、証明書発行

当社製電子天びん・はかりだけでなく、お客様所有のどんなメーカーの 天びん・はかりでもJCSS校正を実施いたします。



分銅・おもりのJCSS校正、証明書発行

当社からご購入される分銅・おもりはもちろん、お客様が既にお持ちの分銅・おもりでもJCSS校正を実施いたします。



質量標準(分銅)の販売

1mgから20kgまで、精度等級もOIML E2準拠からM1準拠まで、様々な分銅をご購入いただけます。

天びん・はかりの定期点検サービス

当社認定の有資格者が定期点検、SOPによる点検、校正を実施します。 点検報告書と点検に使用した分銅の成績書等を提出致します。

適格性確認(IQ/OQ)の点検

5 GLP/GMPあるいはISOなどでは分析機器の校正や試験を行うことが求められますが、それらは適格性確認と呼ばれています。島津製作所では天びんの据付時適格性確認(IQ)や可動性能適格性確認(OQ)も行っており、適格性確認(IQ/OQ)の点検では資格認定者がお客様のもとで天びんを点検し、専用の書式で点検記録を残すことができます。



USP (米国薬局方)対応・最小計量値の決定検査、証明書発行 米国薬局方(USP)では、試験および分析における試料の計量の際には、「正確な計量のため」に必要なことがら が定められています。当社ではお客様の天びんを実際に検査し、設置環境下における最小計量値を算出し、証明 書を発行するサービスを行っております。費用、証明内容等についての詳細は、当社までお問合せください。

校正サービス

JCSS校正とは

なぜJCSS校正が必要なのでしょう…

品質システムの正当性・妥当性・透明性が社会一般で受け入れられるためには、構築されたシステムがISO9000シリーズ、GLP、GMP、QS-9000、ISO/TS16949、HACCP、ISO/IEC17025等に適合していなければなりません。そのため、天びん・はかりや使用分銅の校正結果には、すべてに"不確かさ"が表記された国家標準とのトレーサビリティが不可欠です。

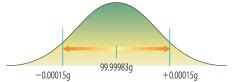
従来天びんやはかりを自社内で校正する場合、不確かさを考慮せずにトレーサビリティを考える向きがありましたが、本来トレーサビリティの確保には不確かさの評価が必須です。JCSSは認定基準としてISO/IEC17025に適合し、さらに、MRA-JCSS認定事業者は相互承認したすべての諸国間においても共通の標準とすることができます。不確かさの値が表記された、島津のはかり・分銅・おもりのJCSS校正は、トレーサビリティ確保の面から、品質システムの構築に最適です。

不確かさのイメージ



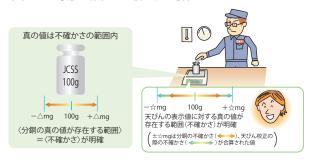


この分銅の真の質量は包含係数(k)=2のとき この範囲に95%の確率で存在することを表しています。

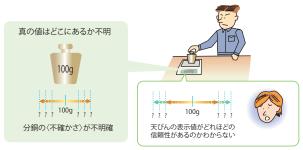


不確かさの要因としては、標準器の不確かさ、密度測定の不確かさ、 浮力補正の不確かさ、測定の不確かさなどがあげられます。

不確かさを考慮して天びんを校正する場合



不確かさを考慮せずに天びんを校正する場合



トレーサビリティ体系

特定標準器 (独立行政法人産業技術総合研究所(旧通産省計量研究所)が所有) (株)島津製作所 特定二次標準器 〈1mg~20kg〉 校正用ワーキングスタンダード 〈1mg~20kg〉 被校正分銅、おもり 〈お客様の分銅、おもり〉

トレーサビリティのイメージ

計量器のトレーサビリティの確保とは

検査・測定・試験等に用いる計量器の指示値あるいは検査結果は、国際的または国家的に認められた標準器(または標準物質)に対して公的に連鎖するような関連付けがあること(トレーサブルであること)をいいます。



トレーサブル、トレーサビリティの確保された校正においては、ユーザの計測器がどういう経路で校正されたかが分かり、その経路がきちんと国家標準までたどれることが保証されています。

トレーサビリティがとれていれば、各々の 計測器、標準器、標準物質などは、"校正の 鎖"で繋がれていることになります。

用語の豆知識

JCSS

Japan Calibration Service System (計量法校正事業者認定制度)

計量器の校正をする事業所の能力を審査し、お 墨付きを与える制度。独立行政法人 製品評価技 術基盤機構 (NITE) が島津製作所など民間の事 業所に対し認定します。校正認定事業者は国家 標準とのトレーサビリティを確保した質量標準 等の供給を行えます。JCSSロゴマーク付きの校 正証明書は国家標準とトレーサビリティがとれ ている話です。

計量のトレーサビリティ

不確かさが全て表記された、切れ目のない比較の連鎖を通じて、通常は国家標準または国際標準である決められた標準に関連づけられ得る測定結果または標準の性質(JIS Z8103)。校正の道筋が計量結果から国家計量標準まで切れ目なくつながっていることを明確にする体系です。

協定値

JCSSロゴマーク付校正証明書に記載されている分銅の校正された値。厳密に質量を測定するには温度、分銅の密度、空気の密度などが明らかになっている必要があるが、それらの値をそれぞれ取り決め(温度20℃、分銅密度8000kg/m³、空気密度1.2kg/m³)に基づき仮定した上での値。

不確かさ

測定量の真の値が存在する範囲を示す推定値 (JIS Z8103)。従来の「誤差」や「精度」といった概念は技術分野や国によって統一性がなく、国際度量衡委員会 (CIPM)等が中心となり計測データの信頼性の評価を統一する方法としてまとめた新しい尺度。測定精度に影響を及ぼす種々の不確かさ要因を評価し、それら個々の値を合算して求めます。ISO9000、ISO17025等の規格のなかでは不確かさの評価が必須のものとされています。

ISO9000シリーズ

ISO (国際標準化機構) によって定められた、品質管理および品質保証の規格。製品やサービスが規格の要求事項に適合していることを実証するために、供給者が使用する検査、測定および試験装置(試験用ソフトウェア含む) を管理し、校正し、維持する三とが要求されています。

GLP (Good Laboratory Practice)

FDA (米国食品医薬品局) や厚生労働省が定めた医薬品の安全性試験の実施に関する基準。機器は適切に点検、清掃、保守され、測定、解析に使用する機器はテスト、校正、基準化のうち必要なものを適切に実施しなければなりません。また、これらの方法、実施計画などを明記した、標準操作手順書(SOP)を備え、これらを実施した場合はその日付、内容および取扱者を文書により、記録し、保管することが定められています。

GMP (Good Manufacturing Practice)

FDA (米国食品医薬品局) や厚生労働省が定めた医薬品の製造管理および品質管理の基準。目的とする品質に適合する製品を恒常的に製造できるようにするため、必要な工程全般についてバリデーションの実施や、教育訓練を含めた管理体制を整える必要があります。試験検査に関係する測定器類についても、定期的に点検・校正・整備し、その記録を作成することが義務づけられています。

QS-9000、ISO/TS16949

米国三大自動車メーカ(ダイムラークライスラー、フォード、GM) およびトラックメーカに部品や材料を供給する際の品質システムの規定です。 ISO9000シリーズをベースに自動車業界特有の要求事項が付加され技術能力の審査が厳しくなっています。

HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)

食品の安全性の保証を最終製品の検査のみで 行うのではなく、製造・加工・調理などの各過程 で行い、確実なものにしていくシステムです。

ISO / IEC17025

日本ではJIS Q17025として規定されています。校正機関や試験所が特定の試験または校正を実施する能力があるものとして認定を受けようとする場合の一般要求事項を規定したものです。ISO9000シリーズの認証と異なる点は技術的能力の審査が要求事項に含まれることです。

MRA (Mutual Recognition Arrangement)

計量標準国際相互承認協定。相互承認した国家間ではそれぞれの国の国家標準の同等性がある ものとされ校正証明書も両国で有効となります。

IAJapan

独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)の 認定センター。JCSS校正認定事業者の認定業務 を行っています。

分銅とおもり

分銅とは物理的および計量的特性、すなわち形状、寸法、材料、表面性状、公称値及び最大許容誤差に関して規定された、質量の実量器(OIML/R111)。一般には公称値が1g、2g、5g、10g、20g、50g…の系列にあるものをいいます。その規定を外れるものがおもりです。

校正サービス

はかり・分銅・おもりのJCSS校正

天びん・はかりのJCSS校正サービス、証明書発行

当社製電子天びん・はかりだけでなく、お客様所有のどんなメーカーの天びん・はかりでもJCSS校正を実施致します。** JCSSロゴマークは国家標準とトレーサブルであることを意味しますので、校正証明書にトレーサビリティ体系図は添付されません。

※天びん・はかりの温度係数が公開されていることが必要です。

校正は現地でも行えます。当社としましては、校正後に天びん・はかりの輸送を伴わない現地校正をお奨めします。

校正証明書

東京市の東京北市地大下日との集中 株式会社県郊アクセス 日本・日本市 東京 ちゃ 地震





校正申込用紙にご記入いただいた記述内容 に基づき、証明書の1枚目が作成されます。

■既にお持ちの天びん・はかりを校正する場合

● 現地校正または ② 引取校正にて対応いたします。

下記校正認定事業者へ直接ご発注ください。

注意

引取校正にてご依頼されたとき、校正後に返却 されてきた天びん・はかりを使用する前には必 ず天びん・はかりの感度調整を行ってください

株式会社島津アクセス 東京支店

(北陸3県含む) 静岡以東

TEL03-5820-3277 FAX 03-5820-3275 〒111-0053

東京都台東区浅草橋五丁目20-8 CSタワー 6F Eメール: balance-jcss@sac.shimadzu.co.jp

株式会社島津アクセス 大阪支店

岐阜、愛知 以西

TEL06-6367-5173 FAX 06-6367-5131 〒530-0047

大阪市北区西天満五丁目14-10 梅田UNビル8F Eメール:balance-jcss@sac.shimadzu.co.jp



株式会社島津アクセス はかり校正室は、認定基準として ISO/IEC 17025 (JIS Q 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((AJapan)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。 株式会社島津アセスはかり校正室は、国際MRA対応JCSS認 定事業者です。JCSS 0150は、当はかり校正室の認定番号です。

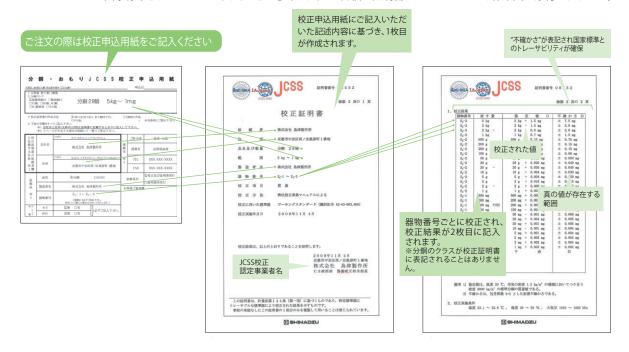
■新規にご購入の天びん・はかりを校正する場合

- ③納入(据付)時に現地校正または
- 4 校正付きで納入のいずれかにて対応いたします。
- の発注につきましては当社にご相談ください。
- (4) につきましては、天びん・はかりと合わせて当社までご発注ください。

校正作業は、当社または上記校正認定事業者が行います。

分銅・おもりのJCSS校正サービス、証明書発行

当社からご購入される分銅・おもりはもちろん、お客様が既にお持ちの分銅・おもりでもJCSS校正を実施いたします。 JCSSロゴマークは国家標準とトレーサブルであることを意味しますので、校正証明書にトレーサビリティ体系図は添付されません。



分銅・おもりの校正ランク、最高校正精度(拡張不確かさ)一覧表

(最高校正精度の単位:±mg)

分銅の校正	E2級分銅	F1級分銅	F2級分銅	M ₁ 級分銅	M2級分銅	đ	らもりの校正
分銅の表す量	最高校正精度	最高校正精度	最高校正精度	最高校正精度	最高校正精度	最高校正精度	おもりの表す量
20kg	30	30	100	300	1,000	30	10kgを超え20kg以下
10kg	15	15	50	150	500	15	5kgを超え10kg以下
5kg	7.5	7.5	25	75	250	7.5	2kgを超え5kg以下
2kg	3.0	3.0	10	30	100	3.0	1kgを超え2kg以下
1kg	1.5	1.5	5	15	50	1.5	500gを超え1kg以下
500g	0.75	0.75	2.5	7.5	25	0.75	200gを超え500g以下
200g	0.15	0.30	1.0	3.0	10	0.15	100gを超え200g以下
100g	0.08	0.15	0.5	1.5	5	0.08	50gを超え100g以下
50g	0.050	0.10	0.30	1.0	3.0	0.075	20gを超え50g以下
20g	0.040	0.080	0.25	0.8	2.5	0.050	10gを超え20g以下
10g	0.030	0.060	0.20	0.6	2.0	0.040	5gを超え10g以下
5g	0.020	0.050	0.15	0.5	1.5	0.030	2gを超え5g以下
2g	0.015	0.040	0.12	0.4	1.2	0.025	1gを超え2g以下
1g	0.012	0.030	0.10	0.3	1.0	0.020	500mgを超え1g以下
500mg	0.010	0.025	0.08	0.25	0.8	0.020	200mgを超え500mg以下
200mg	0.008	0.020	0.06	0.20	0.6	0.015	100mgを超え200mg以下
100mg	0.008	0.015	0.05	0.15	0.5	0.012	50mgを超え100mg以下
50mg	0.006	0.012	0.04	0.12	0.4	0.010	20mgを超え50mg以下
20mg	0.005	0.010	0.03	0.10	0.3	0.008	10mgを超え20mg以下
10mg	0.004	0.008	0.025	0.08	0.25	0.008	5mgを超え10mg以下
5mg	0.004	0.006	0.020	0.06	0.20	0.006	2mgを超え5mg以下
2mg	0.004	0.006	0.020	0.06	0.20	0.004	1mg以上2mg以下
1mg	0.004	0.006	0.020	0.06	0.20		

[※]最高校正精度(拡張不確かさ)とは、測定値に対する種々の誤差要因により、測定値の信頼性がどの程度あるかを示す値です。その場合の信頼性はほぼ95%に相当します (包含係数 k=2として)。なお、分銅の形状、状態によっては、上記の最高校正精度を満たさないことがありますので、ご承知おきください。また、最高校正精度とは、分銅そのものの最大許容誤差とは別の指標の数値です。



[※]当社でお求めの分銅はSUS製です。

[※]お手元の分銅で材質不明の場合は、SUS製以外での校正とみなします。

分銅

分銅・おもりおよびそれらのJCSS校正

計量の信頼性を確保するために

島津の標準分銅質量校正サービスは、計量法第143条にもとづくJCSS質量校正です。新しく分銅をお求めのときは、併せて質量校正をされることをお勧めします。



〈ご注文ガイド〉

- ●まず、分銅を新たに購入するかどうか JCSS校正をするかどうかの組合せに応じて 下記の右欄『発注に必要なもの』をそろえてご発注ください。
- ●分銅ケースが必要な場合は 1 、4 に従って発注品に追加してください。

分銅の購入は?	JCSS校正は?	発注	主に必要なもの
		● 分銅のP/N	表しから選ぶ
する		● 校正のP/N	表 2 から選ぶ
9.3	9 %	● 校正証明書のP/N	表のに記載
		● 校正申込用紙	
する	★ しない	● 分銅のP/N	表しから選ぶ
		● 校正のP/N	表 2 から選ぶ
➤ しない	する		表 3 に記載
	既にお持ちの分銅・ おもりを校正する場合	 ● 校正申込用紙	
1、4分銅ケースを期※E-級、F-級、F-級、F-級の分銅には分銅単体所)	● 分銅ケースのP/N	分銅単体用ケースは表 1 組合せ用分銅ケースは表 4
5 オプションを購入する		●各オプションのP/N	表もから選ぶ



分銅(JCSS校正費用は ② 参照)

- ※JCSS校正を付ける場合は、下記①~⑤から選んで、さらに表 ②から 該当する校正および校正証明書を加えて発注ください。
- ※その他組合せ分銅の取扱もございます。当社までお問合せください。 ※検査合格票が付きますが、JCSS校正証明書ではありません。

	P/	'N	S321- 53400	S321- 53401	S321- 53402	S321- 53403	S321- 53404	S321- 53405	S321- 53406	S321- 53407	S321- 53408	S321- 53409	S321- 53410	S321- 53411	S321- 53412	S321- 53413	S321- 53414	S321- 53415	S321- 53416	S321- 53417	S321- 53418	S321- 53419	S321- 53420	S321- 53421	S321- 53422
表	3	す 量	1mg	2mg	5mg	10mg	20mg	50mg	100mg	200mg	500mg	1g	2g	5g	10g	20g	50g	100g	200g	500g	1kg	2kg	5kg	10kg	20kg
最	大許	容誤差	±0.006mg	±0.006mg	±0.006mg	±0.008mg	±0.010mg	±0.012mg	±0.016mg	±0.020mg	±0.025mg	±0.03mg	±0.04mg	±0.05mg	±0.06mg	±0.08mg	±0.10mg	±0.16mg	±0.3mg	±0.8mg	±1.6mg	±3.0mg	±8.0mg	±16mg	±30mg
分	銅佃	i格(¥)	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	13,800	13,800	14,300	15,400	16,000	18,700	26,400	33,000	52,800	68,200	110,000	165,000	275,000	440,000

精密(F1)級標準分銅(材質・形状がOIML Fiに準じたもの*1) <ケース付>

	P	/N		S321- 53430	S321- 53431	S321- 53432	S321- 53433	S321- 53434	S321- 53435	S321- 53436	S321- 53437	S321- 53438	S321- 55839	S321- 55840	S321- 53441	S321- 55842	S321- 53443	S321- 55844	S321- 55845	S321- 55846	S321- 53447	S321- 55848	S321- 55849	S321- 53450	S321- 53451	S321- 53452
	表	∮ <u>1</u>	量	1mg	2mg	5mg	10mg	20mg	50mg	100mg	200mg	500mg	1g	2g	5g	10g	20g	50g	100g	200g	500g	1kg	2kg	5kg	10kg	20kg
	最大評	容誤差	差 :	±0.020mg	±0.020mg	±0.020mg	±0.025mg	±0.03mg	±0.04mg	±0.05mg	±0.06mg	±0.08mg	±0.10mg	±0.12mg	±0.16mg	±0.20mg	±0.25mg	±0.3mg	±0.5mg	±1.0mg	±2.5mg	±5.0mg	±10mg	±25mg	±50mg	±100mg
-	分銅佰	插格(¥	()	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	11,000	11,000	11,000	11,000	13,200	14,300	18,700	23,100	36,300	51,700	72,600	110,000	203,500	352,000

F2級標準分銅(材質・形状がOIML F2に準じたもの※2) <ケース付>

	F	P/N		S321- 64322	S321- 64321	S321- 64320	S321- 64319	S321- 64318	S321- 64317	S321- 64316	S321- 64315	S321- 64314	S321- 55853	S321- 55854	S321- 55855	S321- 55856	S321- 55857	S321- 55858	S321- 55859	S321- 55860	S321- 55861	S321- 55862	S321- 55863	S321- 55864	S321- 55865	S321- 55866
	ŧ	す	量	1mg	2mg	5mg	10mg	20mg	50mg	100mg	200mg	500mg	1g	2g	5g	10g	20g	50g	100g	200g	500g	1kg	2kg	5kg	10kg	20kg
Ē	最大詞	许容	呉差	±0.06mg	±0.06mg	±0.06mg	±0.08mg	±0.10mg	±0.12mg	±0.16mg	±0.20mg	±0.25mg	±0.3mg	±0.4mg	±0.5mg	±0.6mg	±0.8mg	±1.0mg	±1.6mg	±3.0mg	±8.0mg	±16mg	±30mg	±80mg	±160mg	±300mg
5	分銅 (価格	(¥)	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	8,800	8,800	8,800	8,800	9,900	12,100	15,400	17,600	22,000	27,500	35,200	71,500	132,000	209,000

※2 500mg以下の分銅は、板状分銅となりOIML準拠ではありません。

4 M1級標準分銅(材質・形状がOIML M1に準じたもの※2) <ケース別売>

	P/N		S321- 64345	S321- 64344	S321- 64343	S321- 64342	S321- 64341	S321- 64340	S321- 64339	S321- 64338	S321- 64337	S321- 64336	S321- 64335	S321- 64334	S321- 64333	S321- 64332	S321- 64331	S321- 64330	S321- 64329	S321- 64328	S321- 64327	S321- 64326	S321- 64325	S321- 64324	S321- 64323
表	す	量	1mg	2mg	5mg	10mg	20mg	50mg	100mg	200mg	500mg	1g	2g	5g	10g	20g	50g	100g	200g	500g	1kg	2kg	5kg	10kg	20kg
最大	許容	誤差	±0.20mg	±0.20mg	±0.20mg	±0.25mg	±0.3mg	±0.4mg	±0.5mg	±0.6mg	±0.8mg	±1.0mg	±1.2mg	±1.6mg	±2.0mg	±2.5mg	±3.0mg	±5.0mg	±10mg	±25mg	±50mg	±100mg	±250mg	±500mg	±1g
分銅	価格	(¥)	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800	7,700	7,700	7,700	7,900	8,800	11,000	13,200	15,400	18,700	24,200	34,800	68,800	124,000	176,000

^{※2 500}mg以下の分銅は、板状分銅となりOIML準拠ではありません。

M1級分銅用ケース

P/N:S321-XXXXX		64365	64364	64363	64362	64361	64360	64359	64358	64357	64356	64355	64354	64353	64352
ケース価格(¥)	1mg~500mgの分銅はケース付属	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	14,300	14,300	14,300	28,600	28,600

⑤ M1級枕形分銅(SUS製) <ケース別売>

P/N	S321- 64351	S321- 64350	S321- 64349	S321- 64348	S321- 64347	S321- 64346
表 す 量	500g	1kg	2kg	5kg	10kg	20kg
分銅価格(¥)	18.700	23.100	25.300	48,400	69.300	104.500

M1級枕形分銅用ケース

P/N:S321-XXXXX	64371	64370	64369	64368	64367	64366
ケース価格(¥)	19,800	24,200	24,200	28,600	33,000	41,800



JCSS校正

- ※別記上段 1 の 4、5の分銅を新規にお買求めの場合は、必ず分銅ケースもご購入ください。
 - 当社にて分銅に器物番号を付与し、分銅ケースの側面あるいは裏面に貼付します。 ※「JCSS校正証明書」も必ず発注品に加えてください。

 - ※既にお持ちの分銅を校正依頼される場合、分銅は必ず分銅ケースに入れ器物番号をケースに記入した状態でお渡しください。
 - ※20kg分銅のJCSS校正も承りますが、分銅のサイズによっては校正できない場合がありますので、その際は当社までお問い合せください。

〈分銅の校正〉P/N:S321-56903-□□(下表のP/Nは下2桁)

()).	-1.1-2.17		3521 36363 [[] (() () () () () () () () ()			
			形 名			
		校正のクラス	1mg, 2mg, 5mg, 10mg, 20mg, 50mg, 100mg, 200mg, 500mg, 1g, 2g, 5g, 10g, 20g, 50g, 100g, 200g	500g, 1kg	2kg, 5kg	10kg
	P/N	E2級相当	-10	-11	-12	-13
	価格	C2/9X/1H3	¥17,600	¥24,200	¥29,700	¥35,200
	P/N	E 48 40 1/	-30	-31	-32	-33
価	価格	F1級相当	¥14,300	¥19,800	¥28,600	¥31,900
格	P/N	F2級相当	-40	-41	-42	-43
	価格	「2000年日日	¥11,000	¥16,500	¥22,000	¥27,500
	P/N	M1,M2級相当	-50	-51	-52	-53
	価格	1011,1012級相目	¥8,800	¥12,100	¥14,300	¥17,600

〈おもりの校正〉P/N:S321-56903-□□(下表のP/Nは下2桁) おもりの校正は、クラスには関係ありません。

			おもりの表す量		
	1mg以上200g以下	200gを超え500g以下	500gを超え5kg以下	5kgを超え10kg以下	10kgを超え20kg以下
P/N	-20	-21	-22	-23	-24
価格	¥26,400	¥36,300	¥44,000	¥52,800	¥71,000

分銅



証明書

JCSS校正証明書 P/N:S321-56902

価格 ¥8,800 1通で33個分まで記載できます。



組合せ用分銅ケース〈在庫限り〉

※分銅を組合わせて収納できるケースです。分銅は付属しませんので、表 1 にてお選びいただき別途 購入ください。分銅単体用のケースもあります。別途表 1 の 2、5 にてお選びいただけます。



木事	! ケー	- ス	P/N:S3	321-643	72-10	¥46,200					
表	す	量	1g	2g	5g	10g	20g	50g			
収納	可能分	銅数	1個	2個	1個	1個	2個	1個			

- *X 例 引 能 万 聊 致 | 「1回 | 21回 | 「 | **分 銅 の 他 に ピンセット 小 が 入 れ られます。

2 1g~500g組合せケース

表 す 量 1g 2g 5g 10g 20g 50g 100g 200g 500g U 100g 200g 500g U 100g 200g 500g U 100g 200g 500g U 100g 200g 100g 200g 100g 200g 500g U 100g 200g 100g 200g 500g U 100g 200g 500g 500g 500g 500g 500g 500g 5	木製ケース	P/N:S3	321-643	73-10	¥	61,60	0			
収納可能分銅数 1個 2個 1個 1個 2個 1個 1個 2個 1個	表 す 量	1g	2g	5g	10g	20g	50g	100g	200g	500g
	収納可能分銅数	1個	2個	1個	1個	2個	1個	1個	2個	1個

木製ケース

※分銅の他にピンセット小またはピンセット大が入れられます。



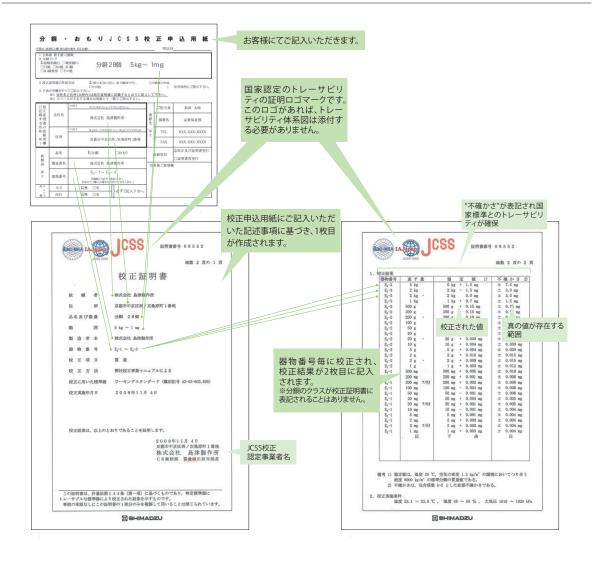
オプション

P/N	商品名	内容	価格	
S321-53458	ピンセット(小)	1mg~20g用	¥7,900	全長 130mm ステンレス製 先端樹脂
S321-53459	ピンセット(大)	20g~200g用	¥11,800	全長 205mm ステンレス製 先端樹脂
S321-53463	グリップ**	10kg/20kg用**	¥29,700	
S321-53464	皮手袋	1ペア	¥7,000	
S321-53460	フォーク(小)**	500g~1kg用**	¥31,600	全長 302mm
S321-53461	フォーク(中)※	2kg用**	¥31,600	全長 325mm
S321-53462	フォーク(大)**	5kg用**	¥48,800	全長 465mm

※ Mi級枕形分銅には使用できません。



JCSS校正証明書(例)



天びん周辺機器の天びんシリーズ対応表 可能性を広げる豊富なアクセサリー

			5	分析天び	h	To To	受子天びん	ъ	台はかり	ベー: 電子3		国家検		水分	計		比重		動	物
			AUW-D AUW AUX AUY	ATX ATY	AW AX AY *1	UW	TW-N TX-N	TXB	BW-K BX-K	BL	ELB	UW-V	BM 320D	MOC 63u	MOC- 120H	AUW-D AUW AUX AUY	UX	ELB	UW	BW-K BX-K
	EP-80	P/N S321-62675 ¥65,000 ・約3行/秒の高速印字メカ採用 ・乾電池(単3形なか)使用可能 ・"Windows高結機能"とも併用可 ・統計計算機能付き ・普通紙用	0	O**2		0		○ ^{**2}	0	O**2		0		0		0	0	O**2	0	0
プリンタ	EP-90	P/N 5321-62675-10 ¥85,000 EP-80の機能に日付やサンブル番号 印字機能などを付加																		
	MOC-120H 専用プリンタ	P/N S321-63305-01 ¥95,000 ACアダプタ P/N:5088-52083-40 が付属しています。													0					
	EP-70	P/N S321-61118 ¥50,000																		
イR S P 2 2 3 1 2 C		IFB-102A-UNC P/N S321-41167-20 ¥29,000	内蔵	O**3	内蔵	内蔵	内蔵	内蔵	内蔵	O ^{**3}	O ^{**3}	内蔵	O**3	内蔵	内蔵	内蔵	内蔵	O ^{**3}	内蔵	内蔵
T2 7C		I/O-RS変換ケーブル P/N S321-71260-01 ¥ 13,000	内蔵	O**4	内蔵	内蔵	内蔵	内蔵	内蔵	O ^{**4}	O**4	内蔵	O ^{**4}	内蔵	内蔵	内蔵	内蔵	O ^{**4}	内蔵	内蔵
応用測定キー	AKB-301	P/N 5321-53382-01 ¥32,000 個数測定における単重値設定 などに。 合否判定のしきい値設定に。 その他の数値設定に。	0			0			0			0				0	0		0	0
風		ガラス風防 WBC-102 P/N S321-62795 ¥42,000 UX/UWシリーズのひょう量1020g 以下のタイプに対応します。				0						0								
防		大形風防 WBC-502 P/N S321-53537 ¥30,000 UX/UWシリーズ全機種に対応します。				0						0								
	ーシリアル変換キット	P/N S321-62520-01(D9) ¥16,200	0	0 *	0	0			0	○*	○*	0	○*			0	0	○*	0	0
USBボー 場合に	ートからデータをPCに取り込む 必要(RS-232Cケーブル付属)	P/N \$321-62520-05(D9) P/N \$321-62520-45(D9) ¥16,200					O **	O **						₩13	₩7					

部品・消耗品類の天びんシリーズ対応表 可能性を広げる豊富なアクセサリー

シリーズ、形式	P/N	品 名	価 格
AUW-D	S321-62675-10	電子プリンタEP-90	¥85,000
AUW/AUX/AUY	S321-62675	電子プリンタEP-80	¥65,000
ATX/ATY	S321-61691-04(D9)	充電式バッテリパック	¥53,700
共通	S321-60754-01(D9)	RS-232Cケーブル (1.5m) ※1	¥14,200
	S321-62520-01(D9)	USB-シリアル変換キット ^{※2}	¥16,200
	S321-73469(D9)	ACアダプタ(本体に標準付属)	¥4,200
AUW-D	S321-60550-01	比重測定キットSMK-401	¥50,000
AUW/AUX/AUY	S321-62982(D9)	表示部保護カバー(5枚セット)	¥2,300
	S321-53382-01	応用測定キーAKB-301	¥32,000
	S321-60110-11(D9)	FSB-102PK フットスイッチ (プリント用)	¥12,900
	S321-60110-12(D9)	FSB-102TK フットスイッチ (TARE操作用)	¥12,900
ATX/ATY	S321-71260-01	I/O-RS変換ケーブル	¥13,000
	S321-71026(D9)	保護カバー(5枚セット)	¥2,100
AW/AX/AY*3	S321-62675-10	電子プリンタEP-90	¥85,000
	S321-62675	電子プリンタEP-80	¥65,000
	S321-40012-01(D9)	フットスイッチFSB-101T(風袋消去用)	¥13,000
	S321-40012-02(D9)	フットスイッチFSB-101P(プリント用)	¥13,000
	S321-60550	比重測定キットSMK-301	¥50,000
	S321-60754-01(D9)	RS-232Cケーブル (1.5m) ^{※1}	¥14,200
	S321-62520-01(D9)	USB-シリアル変換キット ^{※2}	¥16,200
	S321-61691-03(D9)	充電式バッテリパック	¥53,700
	S321-73469(D9)	ACアダプタ(本体に標準付属)	¥4,200
TW-N/TX-N/	S321-62675-10	電子プリンタEP-90	¥85,000
TXB共通	S321-62675	電子プリンタEP-80	¥65,000
	S321-61967(D9)	. W17	
	S321-61967-40(D9)	RS-232Cケーブル ^{※17}	¥14,200
	S321-62520-05(D9)		
	S321-62520-45(D9)	USBーシリアル変換キット** ^{2,*18}	¥16,200
	S321-61691-04(D9)	充電式バッテリパック	¥53,700
	S321-73469(D9)	ACアダプタ(本体に標準付属)	¥4,200
TW-N/TX-N	S321-64523-10(D9)	全面保護カバー(5個)大皿形専用	¥5,400
	S321-64522-10(D9)	表示部保護カバー(5個)小皿形専用	¥4,500
TXB	S321-63827-12(D9)	全面保護カバー(5個)大皿小皿共通	¥4,500
	S321-63827-11(D9)	表示部保護カバー(5個)大皿小皿共通	¥4,500

シリーズ、形式	P/N	品 名	価 格
UW/UX	S321-62675-10	電子プリンタEP-90	¥85,000
BW/BX ^{®4}	S321-62675	電子プリンタEP-80	¥65,000
共通	S321-62797(D9)	風防セット(最小表示1mgの機種には標準付属)※5	¥4,700
	5321-62795	ガラス風防WBC-102 ^{※5}	¥42,000
	S321-53537	大形風防WBC-502 全機種共用	¥30,000
	S321-60576-01	比重測定キットSMK-101(ひょう量2,200g以上)※6	¥59,000
	5321-60576-12	比重測定キットSMK-102(ひょう量1,020g以下)※6	¥59,000
	S321-62395-10(D9)	表示部保護カバー(5枚セット)	¥2,300
	S321-61228(D9)	全面保護カバー5枚セット(大皿用)**7	¥4,200
	S321-61229(D9)	全面保護カバー5枚セット(小皿用)※8	¥4,200
	S321-55953	別置表示器専用角度調節・壁掛セット	¥6,000
	S321-55954-01	別置表示器専用スタンド(高さ1m)	¥52,000
	S321-61195-01(D9)**9	コンパレータブザー	¥17,800
	5321-60112	コンパレータランプ ^{※10}	¥52,000
	S321-54026®9	リレー出力インタフェースIFB-RY1	¥70,000
	S321-60110-11(D9)**11	FSB-102PK フットスイッチ (プリント用)	¥12,900
	S321-60110-12(D9)**11	FSB-102TK フットスイッチ (TARE操作用)	¥12,900
	S321-62150	小動物用皿※12	¥30,000
	S321-60754-01(D9)	RS-232Cケーブル (1.5m) ^{※1}	¥14,200
	S321-62520-01(D9)	USB-シリアル変換キット**2	¥16,200
	5321-53382-01	応用測定キーAKB-301	¥32,000
	S321-53600-01	別置表示器(操作キー付き)RDB-201	¥50,000
	5321-53600-02	別置表示器 (操作キーなし) RDB-202	¥48,000
UW/UX	S321-73469(D9)	ACアダプタ(本体に標準付属)	¥4,200
	S321-62420(D9)	RY1接続ケーブル	¥9,500
	S321-61691-04(D9)	充電式バッテリパック(UX/UWに対応)	¥53,700
BW/BX**4	S321-61610(D9)	ACアダプタ(本体に標準付属)	¥4,600
	S321-61691-03(D9)	充電式バッテリパック(BW/BXに対応)	¥53,700
BW-K/BX-K	S321-61610(D9)	ACアダプタ(本体に標準付属)	¥4,600
	S321-61691-03(D9)	充電式バッテリパック	¥53,700
	S321-40962(D9)	床下ひょう量金具	¥5,500

				5.	が天び	h	電	子天びん	h	台はかり	ベー: 電子3		国家検	定付き ・はかり	水分	分計		比重		動	物
				AUW-D AUW AUX AUY	ATX ATY	AW AX AY *1	UW UX	TW-N TX-N	TXB	BW-K BX-K	BL	ELB	UW-V	BM 320D	MOC 63u	MOC- 120H	AUW-D AUW AUX AUY	UX	ELB	UW UX	BW-K BX-K
フッ	プリント用	FSB-102PK	P/N S321-60110-11(D9) ¥ 12,900	0			0			0			0				0	0		0	0
フットスイッチ	TARE用	FSB-102TK	P/N S321-60110-12(D9) ¥12,900	0			0			0			0				0	0		0	0
ッチ	プリント用	FSB-101P	P/N S321-40012-02(D9) ¥13,000			0															
	TARE用	FSB-101T	P/N S321-40012-01(D9) ¥13,000			0															
			SMK-101 ^{**8} P/N S321-60576-01 SMK-102 ^{**8} P/N S321-60576-12 **59,000				0 %						0 %					○*		○*	
比重測定キット			SMK-201 P/N S321-42253 ¥59,000									○ **							○ *		
サート		_	SMK-301 P/N S321-60550 ¥50,000			0															
			SMK-401 P/N S321-60550-01 ¥50,000	0													0				
	充電式バ	ッテリパック	P/N S321-61691-03(D9) ¥53,700			0				0											0
バッテリパック			P/N S321-61691-04(D9) ¥53,700 屋外など電源のないところで天 びんが使用できます。	0	0		0	0	0		0						0	0		0	
	ー出力イン: -RY1		P/N S321-54026 ¥70,000 合否判定出力をリレー接点信号 で取り出せます。コンパレータラ ンプ(下記)を接続するとランプ でも表示できます。				○ ₁₀						○ ₁₀					○ *		○* 10	
	パレータラン		P/N 5321-60112 ¥52,000 HI-OK-LOの合否判定出力を ランプで表示します。 (IFB-RY1が別途必要です)				0*						0#1					0*1		0**	
コン	パレータブ		P/N S321-61195-01(D9) ¥17,800 合否判定出力をブザー音でお知らせします。				O **						O ₁₀ *					○ **		○*	

- ※1 AW/AX/AYシリーズ本体は製造中止品です。 ※2 日付・時刻の印字はできません。 ※3 パソコンと接続するためには別途RS-232Cケーブル (P/N S321-60754-01(D9)) ¥ 14,200が必要です。 ※4 天びん本体にRS-232Cインタフェースを標準装備していない機種についてはパソコンと島津天びん専用プリンタEP-80、EP-90との同時接続はできません。 ※5 別途RS-232CインタフェースIFB-102AまたはIFB-101A、およびデータ取込みソフトが必要です。 ※6 別途RS-232CインタフェースIFB-102AまたはIFB-101A、およびデータ取込みソフトが必要です。

- シリーズ、形式 品 名 価 格 P/N BL、BL-PC*13、 S321-62675-10 電子プリンタEP-90 ¥85,000 BM320D**13 5321-62675 電子プリンタEP-80 ¥65,000 5321-71260-01 I/O-RS変換ケーブル ¥13,000 S321-62520(D9) USBーシリアルアダプタ ¥8,600 S321-61226(D9) 全面保護カバー(5枚セット) ¥2,000 簡易風防(本体) S321-53901-01(D9) ¥1,180 ¥1,180 S321-55654-02(D9) 簡易風防ふた S321-61691-04(D9) 充電式バッテリパック ¥53,700 S321-58122(D9) BL,BL-PC用ACアダプタ(本体に標準付属) ¥2,700 S321-73469(D9) BM320用ACアダプタ(本体に標準付属) ¥4,200 ELB 5321-62675-10 電子プリンタEP-90 ¥85,000 電子プリンタEP-80 I/OーRS変換ケーブル 5321-62675 ¥65,000 S321-71260-01 ¥13,000 S321-62520(D9) ¥8,600 USBーシリアルアダプタ S321-34532-03(D9) 床下ひょう量フック※14 ¥3,000 S321-50136 キャリングケース ¥4,300 S321-62243-50(D9) 表示部保護カバー(5枚セット) ¥2,300 S321-41617-01(D9) 全面保護カバー(1枚) ¥750 比重測定キットSMK-201^{※15} 5321-42253 ¥59,000 ELBシリーズ用ACアダプタ(本体に標準付属) S321-62510(D9) ¥1,830

	P/N	品 名	価格
プリンタEP-50*16	S320-02145-10(D9)	チャート紙(5本入)	¥1,940
	S320-04701-01	リボンカセット(5本入)	¥5,900
	S320-03685(D9)	ACアダプタ	¥3,700
プリンタEP-60A*16	S320-04747-20(D9)	チャート紙(10本入)	¥5,900
	S320-03685(D9)	ACアダプタ	¥3,700
プリンタEP-70	S321-61111-06(D9)	プリンタ用インクリボン(5個セット)	¥7,100
	S321-61110-07(D9)	プリンタ用ロール紙(10巻セット)	¥4,700
プリンタEP-80	S321-62685-03(D9)	チャート紙(10巻セット)	¥4,700
プリンタEP-90	S321-72030-02(D9)	ラベルシール(10巻セット)	¥10,200
	S321-61111-06(D9)	プリンタ用インクリボン(5個セット)	¥7,100
	S321-62687(D9)	ACアダプタ(本体に標準付属)	¥5,400
※4 BW/BXシリーズ※5 ひょう量1,020g以※6 SMK-101:ひょう	う量は天びんのひょう量より 以上のタイプ用です。 以下のタイプ用です。	- ます。 SMK-102:ひょう量1,020g以上のタイプ用。	