

高等学校 推奨品・理科設備品

ボルタ・ダニエル
電池実験セット




生物顕微鏡 CX33

整備状況が自己点検できる

**重点設備品目
チェックリスト付**

品目 (数量)	重点品目 例示品名	数量	外観	商品コード	品名・型式	価格 (税込価格)	掲載頁
質量測定用具 (17組)	重点 精密 電子てんびん	3組		6209600	電子てんびん SPX222JP	43,000 (46,440)	28
運動の実験用具 (13組)	重点 力学滑走台	1組		6009700	力学滑走台 GB-200N	198,000 (213,840)	15
	重点 ストロボ装置	1組		6010600	デジタル LED ストロボスコープ DT-2199	82,000 (88,560)	15
波動実験用具 (25組)	重点 水平すだれ式 波動実験器	1組		5177100	ウェーブマシーン三連 (波動実験器) U45011	230,000 (248,400)	18
	重点 波動説明器	1組		0256000	波動説明器 WM-1	68,000 (73,440)	19
	重点 弦定常波実験器	1組		6064400	弦定常波実験器セット (発振器付) SW-S	105,000 (113,400)	19
	重点 演示用 水波投影装置	1組		6009900	水波投影装置 RT-R	76,000 (82,080)	18
真空実験用具 (16組)	重点 真空ポンプ	3組		4598200	小型真空ポンプ RP-2400	58,200 (62,856)	22
	重点 排気盤	1組		0266800	排気盤 AP-19	120,000 (129,600)	22
気体の性質 実験用具 (3組)	重点 液体窒素貯蔵容器	2組		4504300	液化窒素ガス容器 5L	110,000 (118,800)	23
電界と電位 実験用具 (16組)	重点 静電高圧発生装置	1組		6168500	静電高圧発生装置 (バン・デ・グラーフ型) VG-200	75,000 (81,000)	13
電磁誘導と 電磁波実験用具 (30組)	重点 誘導コイル	1組		5598600	高圧実験電源装置 (ミニ誘導コイル) HV-1	78,000 (84,240)	10
	重点 オシロスコープ	21組		6088000	デジタルオシロスコープ DCS-4605	44,900 (48,492)	12

品目 (数量)	重点品目 例示品名	数量	外観	商品コード	品名・型式	価格 (税込価格)	掲載頁
電源・電池 実験用具 (49組)	重点 小型電源装置	21組		6188800	電源装置 (周波数固定型) ADS-20VD	47,000 (50,760)	6
				4599000	電源装置 (周波数可変型) ADS-20V	57,000 (61,560)	7
電子の性質 実験用具 (4組)	重点 クルックス管 セット	1組		6105100	ケース入りクルックス管 3種セット	95,500 (103,140)	11
原子の構成 実験用具 (11組)	重点 霧箱	1組		6221100	ペルチェ素子霧箱 CD-P2 (電源付)	98,000 (105,840)	24
	重点 携帯用 放射線測定器	1組		6070100	放射線検出器 FM-h3	59,800 (64,584)	24
物質の性質 実験用具 (40組)	重点 pH計	3組		6193100	教育用 pH計 F2キット (ポータブル型)	63,400 (68,472)	30
	重点 純水製造装置	2組		5754600	水質計付き カートリッジ純水器 G-5D	90,800 (98,064)	31
顕微鏡 (171組)	重点 教師用顕微鏡	3組		6030800	生物顕微鏡 (三眼鏡筒) YMT-1500H	130,000 (140,400)	総合 120
				6030600	生物顕微鏡 (無限遠光学系) YMT-1000H-i	145,000 (156,600)	総合 121
				6227300	NEW 生物顕微鏡 CX33	259,700 (280,476)	32
	重点 生徒用顕微鏡	52組		6032200	生物顕微鏡 YMA-900	70,000 (75,600)	総合 105
	重点 教師用 双眼実体顕微鏡	2組		6094100	ズーム式双眼実体顕微鏡 YCZ-35B	115,000 (124,200)	総合 118
重点 生徒用 双眼実体顕微鏡	82組		4576700	双眼実体顕微鏡 YR-40LE	42,800 (46,224)	総合 115	

品目 (数量)	重点品目 例示品名	数量	外観	商品コード	品名・型式	価格 (税込価格)	掲載頁
顕微鏡 (171組)	重点 鉱物顕微鏡	1組		5406400	鉱物顕微鏡 KLP-2N	135,000 (145,800)	総合 111
	重点 デジタル顕微鏡	3組		6221900	タッチパネルモニター付 生物顕微鏡 YDB-600TE	198,000 (213,840)	総合 127
				6222000	タッチパネルモニター付 双眼実体顕微鏡 YDR-600TE	210,000 (226,800)	総合 127
				6222100	デジタル生物顕微鏡 YDB-600E	124,000 (133,920)	総合 128
	重点 三眼実体顕微鏡	1組		6094300	ズーム式双眼実体顕微鏡 (三眼) YCZ-45T	165,000 (178,200)	総合 119
	重点 顕微鏡映像装置	3組		6222200	デジタル顕微鏡テレビ装置 YDC-600	98,000 (105,840)	総合 129
生物培養用具 (19組)	重点 卓上 クリーンベンチ	5組		6016100	簡易型クリーンベンチ CCB-2S	89,000 (96,120)	34
地球の学習用具 (11組)	重点 プレート テクトニクス模型	1組		4384800	プレートテクトニクス模型 PTM	58,000 (62,640)	40
天体観測・ 学習用具 (7組)	重点 天体投影機	1組		4318500	天体投影機 (渡辺式) WPS-1M	220,000 (237,600)	総合 619
天体望遠鏡 (24組)	重点 生徒用 天体望遠鏡	11組		6157100	天体望遠鏡 AP-A80Mf	129,000 (139,320)	38
	重点 コンピュータ制御 天体望遠鏡	1組		6077700	自動導入天体望遠鏡 SE-GT70A	99,000 (106,920)	38
気象観測用具 (13組)	重点 記録気圧計	1組		4316500	記録気圧計 シグマⅡ型	74,000 (79,920)	40
	重点 記録温度計	1組		4316800	記録温度計 シグマⅡ型	54,500 (58,860)	40

品目 (数量)	重点品目 例示品名	数量	外観	商品コード	品名・型式	価格 (税込価格)	掲載頁
保管庫 (16組)	重点 耐震薬品庫	8組		4386400	薬品庫(ステンレス製) AS-3D	235,000 (253,800)	46
	重点 実験用運搬台車	8組		6203600	実験用運搬台車 CSPA-758W	55,000 (59,400)	総合 713
教材提示器具 (4組)	重点 フレキシブル 教材提示装置	4組		6224200	NEW 教材提示装置 (顕微鏡テレビ装置) PC-193	76,000 (82,080)	48
定温器 (26組)	重点 冷凍冷蔵庫	6組		6159100	冷凍冷蔵庫 デジタル温度計付 SJ-23(t)	113,000 (122,040)	44
	重点 電気低温定温器	2組		6154100	インキュベータ(電気低温定温器) CDB-14A	377,000 (407,160)	35
	重点 小型 インキュベータ	2組		4090800	インキュベータ(定温器) IC-101W	96,000 (103,680)	35
洗浄器具 (7組)	重点 超音波洗浄器	3組		5057100	超音波洗浄器 AU-25C	55,000 (59,400)	42
実験支援器具 (129組)	重点 乾熱滅菌器	1組		4642700	乾熱滅菌器 (コンパクトドライクレーブ) DC-250Y	208,000 (224,640)	37
	重点 オートクレーブ	1組		6149500	圧力がま(オートクレーブ) HVE-25LB	420,000 (453,600)	37
	重点 製氷器	2組		4287400	製氷器 KM-12F	207,000 (223,560)	44
野外観察 調査用具 (85組)	重点 人工気象器	1組		6200100	人工気象器 LH-60FL3-DT	280,000 (302,400)	34
標本 (30組)	重点 示準化石標本	1組		6219300	示準化石標本 10種+レプリカ	48,000 (51,840)	40
模型 (40組)	重点 地質構造模型	1組		0675300	地質構造模型 GS-45	49,000 (52,920)	40

直流に加え、交流出

ここがPoint



直流・交流の同時出力が可能

交流出力はLEDの点灯に十分な0～10V、0.5A。直流とは別系統・別端子になっており、それぞれ同時出力が可能です。LEDを2セット用意すれば、直流・交流のようすの違いを同時に見せることができ、比較効果が高まります。



高 理振重点 小型電源装置



交流周波数固定型



5段階の
電圧調整ツマミによる
交流出力機能を搭載

電源装置 ADS-20VD

電源装置

6188800 ADS-20VD ￥47,000 (税込¥50,760)

- 直流0～20V/5A出力に加えて、交流出力も可能な電源装置です。
- 交流出力については、本体の持ち手横に5段階の電圧調整ツマミと端子を備えており、直流と交流の違いを比較実験する際に便利です。直流と交流は同時出力が可能です。
- グループでの操作や出力の確認ができるよう、上向きメーター（直流のみ）を採用しました。

出力	直流0～20V、最大5A 交流0.2.4.6.8.10V、最大0.5A
リップル	100mVp-p(最大)
保護装置	過負荷保護、過電流保護、短絡保護、過温度保護(直流出力のみ)
警告	過電流保護装置作動時、ブザー音と警告ランプ点灯(直流出力のみ)
電源	AC100V 50/60Hz(サービスコンセント付)
その他	積み重ね、縦置き収納可能、電流制限(直流出力のみ)、安定化回路(直流出力のみ)
大きさ、重さ	約220(W)×222(D)×75(H)mm、約2.35kg

交流・直流実験器

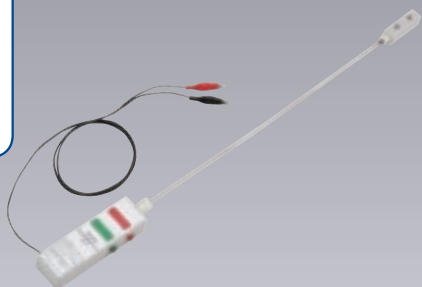
6225800 電源装置ADS-20VD付 ￥65,000 (税込¥70,200)

- LEDが点灯する様子で直流と交流の違いが視覚的に理解できる、演示用交流・直流実験アダプタと電源装置ADS-20VDのセットです。

セット内容 演示用交流・直流実験アダプタ ADL-T
電源装置 ADS-20VD



ADS-20VD付き



力もできる電源装置

交流周波数可変型



交流周波数調整が可能
多彩な発展実験ができる
ハイエンドモデル

電源装置 ADS-20V

電源装置 (周波数可変型)

4599000 ADS-20V ¥57,000 (税込¥61,560)

- このクラスの電源装置として初めて周波数可変機能 (10 ~ 120Hz) も搭載、直流・交流出力機能を備えた高性能な電源装置です。
- グループ全員で操作から出力の確認までができるよう向上き操作パネル・メーターを採用しました。

★菅原 満先生考案ご指導

出力	直流/交流0~20V、最大5A
交流出力周波数	10~120Hz可変調節式、デジタル表示 動作表示ランプ付 (+側のみ点灯)
出力電圧調整	無段階 (電源ON/OFFスイッチ一体型ツマミ)
リップル	100mVp-p
保護装置	過負荷保護、過電流保護、短絡保護、過温度保護
警告	過電流保護装置作動時、ブザー音出力と警告ランプ点灯
電源	AC100V、50/60Hz (サービスコンセント付)
その他	積み重ね、縦置き収納可能、電流制限、安定化回路
大きさ、重さ	約220(W)×212(D)×120(H)mm、約3kg

交流・直流実験器

6225700 電源装置ADS-20V付 ¥75,000 (税込¥81,000)

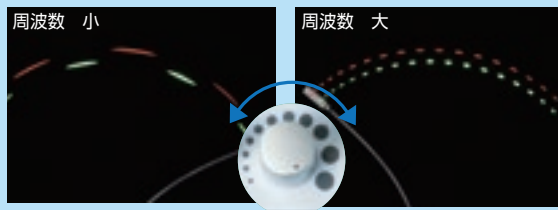
- LEDが点灯する様子で直流と交流の違いが視覚的に理解できる、演示用交流・直流実験アダプタと電源装置ADS-20Vのセットです。

セット内容	演示用交流・直流実験アダプタ ADL-T 電源装置 ADS-20V
-------	--------------------------------------

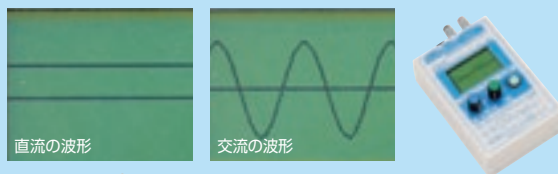
ここがPoint

交流周波数調整機能付 (10~120Hz) 「交流」への理解が深まる多彩な実験が可能!

交流を理解するための幅広い周波数出力を調整するためのツマミです。
10Hzから出力できるため、LEDを使った交流の実験などに効果的です。
また、オシロスコープを使った多彩な波形観察も容易です。



ADS-20Vと 交流・直流実験アダプタを併用

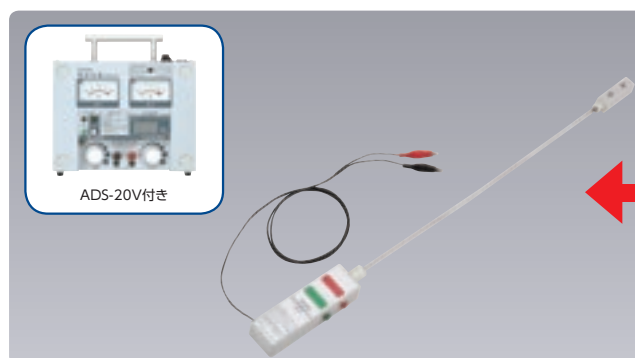


ADS-20Vと 実験用オシロスコープを併用

高 理振重点 小型電源装置



PS
E



**NEW 直流安定化電源装置**

6227000 PA18-1.2BVT ¥40,000 (税込¥43,200)

- 小型高性能な直流安定化電源装置です。
- リップル、ノイズを極めて低く抑えるとともに、低い温度係数優れた電気特性を備えています。

出力電圧	0~18V連続可変	
出力電流	0~1.2A連続可変	
入力変動安定度	定電圧測定	(電源電圧の±10%変化)1mV
	定電流測定	(電源電圧の±10%変化)2mV
負荷変動安定度	定電圧測定	(出力電流の0~100%変化)2mV
	定電流測定	(出力電流の0~100%変化)5mV
リップル	定電圧測定	0.5mV
	定電流測定	1mA
メーター	電圧計	31/2桁LED赤色、最大19.99V
	電流計	3桁LED赤色、最大9.99A
その他	過電圧保護、過熱保護	
電源	AC100V	
大きさ、重さ	104(W)×270(D)×124(H)mm、約4.7kg	

**NEW 直流安定化電源装置**

6227100 PA18-5B ¥58,000 (税込¥62,640)

- 小型高性能な直流安定化電源装置です。
- リップル、ノイズを極めて低く抑えるとともに、低い温度係数優れた電気特性を備えています。

出力電圧	0~18V連続可変	
出力電流	0~5A連続可変	
入力変動安定度	定電圧測定	(電源電圧の±10%変化)1mV
	定電流測定	(電源電圧の±10%変化)2mV
負荷変動安定度	定電圧測定	(出力電流の0~100%変化)5mV
	定電流測定	(出力電流の0~100%変化)5mV
リップル	定電圧測定	0.5mV
	定電流測定	5mA
メーター	電圧計	31/2桁LED赤色、最大19.99V
	電流計	3桁LED赤色、最大9.99A
その他	過電圧保護、過熱保護、取手	
電源	AC100V	
大きさ、重さ	104(W)×350(D)×124(H)mm、約6.6kg	

**直流安定化電源装置 (A型)**

4208900 PR18-5A ¥48,500 (税込¥52,380)

- 定電流を要求される場合が多い物理実験、化学実験に最適な直流安定化電源装置で、出力電流が5Aまで取り出せます。
- コンパクトサイズの小型軽量で使いやすいデザインです。
- 出力電圧および電流は連続可変で任意の値に設定できます。

出力電圧	0~18V連続可変	
出力電流	0~5A連続可変	
入力変動安定度	(電源電圧の±10%変化)……0.01%+2mV	
負荷変動安定度	(出力電流の0~100%変化)……0.01%+3mV	
リップル	2mVp-p以下	
メーター	電圧計	0~18V(フルスケール)
	電流計	0~5A(フルスケール)
その他	保護回路(定電流方式)、取手付	
電源	AC100V ± 10%	
大きさ、重さ	142(W)×290(D)×167(H)mm、約8.1kg	

直流安定化電源装置

6087800 PA18-3B ¥53,000(税込¥57,240)

- 電圧3½桁、電流3桁のLED表示を備えた、シリーズレギュレータ方式の可変型直流安定化電源です。
- 出力設定ボリュームは、10回転の単巻型可変抵抗器を用いていますので、出力電圧・電流とも微細に設定できます。
- 設定値確認機能の搭載により、出力電圧・電流とも出力OFF状態でも設定できます。

出力数	1
出力電圧	0~18V
出力電流	0~3A
リップルノイズ	0.5mV(定電圧測定) 1mA(定電流測定)
メーター	電圧:3½桁LED表示 電流:3桁LED表示
保護機能	過電圧保護、過熱保護
電源	AC100V 50/60Hz
大きさ	104(W)×350(D)×124(H)mm
重さ	約6.6kg



直流安定化電源装置

4269700 PW18-3AD ¥99,800(税込¥107,784)

- 電子回路実験用に最適な、2出力デジタル表示の直流安定化電源です。
- 各出力の正負両極の電圧や電流をゼロから同時に可変できる絶対値トラッキング機能により、設定された電圧、電流値を基準とした%トラッキングが可能です。
- 使用頻度の高い、出力電圧と電流値を4点までプリセットできます。

出力数	2
出力電圧	0~±18V
出力電流	0~±3A
リップルノイズ	0.5mV rms、1.5mA rms
メーター	電圧計、電流計、4桁LED(赤色)
保護機能	過熱保護
電圧	AC100V 50/60Hz
大きさ	138(W)×380(D)×124(H)mm
重さ	9.1kg



直流安定化電源装置(高電圧)

4087300 PA600-0.1B ¥68,000(税込¥73,440)

- 幅広い用途に対応した直流安定化電源です。
- 出力設定ボリュームには、10回転の単巻型可変抵抗器を用いていますので、出力電圧・電流とも微細に設定できます。
- 過電圧保護または過熱保護が動作した時は、アラーム信号が点灯します。
- 電圧は3½桁、電流は3桁のLED表示により電圧値、電流値の確認が同時にできます。

出力数	1
出力電圧	0~600V
出力電流	0~100mA
リップルノイズ	5mV(定電圧測定)、2.5mA(定電流測定)
メーター	電圧:3½LED表示、電流:3桁LED表示
保護機能	過電圧保護、過熱保護
電源	AC100V 50/60Hz
大きさ	104(W)×350(D)×124(H)mm
重さ	6.6kg



出力約3万Vの、 乾電池式ミニ誘導コイル!

手軽な乾電池仕様! (単3形乾電池8本)



高 理振重点 誘導コイル



高 理振重点 誘導コイル



ISC-60



真空放電の実験では微量のX線が漏洩します。安心して実験して頂くため以下の方法をお奨めします。

- 誘導コイルの電極間を4cm以下にし、高い電圧が加わらないようにする
- クルックス管等からは1m以上離れて観察する
- 放電時間は10秒以内とし、長時間実験する場合は断続して行う

火花長さ
約25mm



高圧実験電源装置 (ミニ誘導コイル)

5598600 HV-1 ￥78,000 (税込¥84,240)

- 乾電池 (単3形8本) で、手軽に数万ボルトの高電圧が得られる電源装置です。
- クルックス管等の真空放電実験等に使用でき、付属の放電用電極で空気中における火花放電の様子も観察できます。
- 漏電を防ぐため、本体外装はプラスチック製で、出力端子も金属部分の露出を避けています。外部接続用ケーブルには絶縁体にシリコンゴムを使用した高耐電圧ケーブルを採用、漏電を防止します。

★菅原 満先生考案ご指導

火花長さ	約25mm (約2万5000V)
電 源	単3形乾電池8本 (ニッケル水素電池可) (別売)
大 き さ	190 (W) × 200 (D) × 84 (H) mm
付 属 品	放電用電極2本、高耐電圧ケーブル (外部接続用) 2本

誘導コイル

6195100 ISC-60 ￥119,000 (税込¥128,520)

6195200 ISC-100 ￥135,000 (税込¥145,800)

- スペクトル管、放電管、クロス真空計、クルックス管などの放電用電源やオゾンの生成実験などの高電圧放電実験に使用する誘導コイルです。
- AC100V 電源コンセントを使用するので、別途電源装置は不要です。
- ツマミにより発生高電圧が調節でき、用途に適した電圧を得ることができます。スイッチにより放電極性が切り換えられます。

型 式	ISC-60	ISC-100
火花長さ	60mm	100mm
断 続 器	無接点電子スイッチ制御	
電 源	AC100V 約50VA	AC100V 約70VA
付 属 品	放電極 (針・板電極 各1個)	
そ の 他	高電圧調節可能 放電極性切換えスイッチ	
大 き さ	310 (W) × 260 (D) × 110 (H) mm	
重 さ	6.5kg	

偏向極板入りクルックス管

6105200 ケース入り・偏向用電源付 ¥66,500 (税込¥71,820)

- 偏向極板入りクルックス管と、偏向用電源のセットです。高圧実験電源装置(別売)と併せて使用することで、陰極線の直進、磁界の影響、偏向極板に直流電圧をかけたときの電界の影響を観察することができます。
- クルックス管はアクリル樹脂製のケースに収納されており、持ち運びや使用時に破損の心配が少なく安心して使用できます。
- 偏向用電源は乾電池(単3形乾電池4本)で、手軽に高電圧が得られます。出力は直流約50～500Vまで可変できますので、電圧による陰極線の流れの変化を観察することができます。
- 外部接続用ケーブルには絶縁体にシリコンゴムを使用した高耐電圧ケーブルを採用、漏電を防止します。

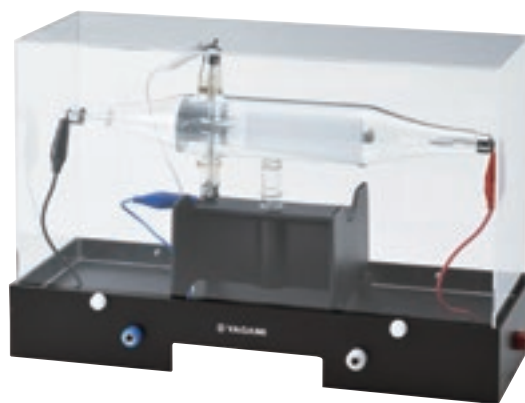
★菅原 満先生考案ご指導

〈偏向極板入りクルックス管 仕様〉

管 長	約290mm
収納ケース	アクリル樹脂製、330(W)×130(D)×215(H)mm バナナ端子、樹脂製台付き

〈偏向極板入りクルックス管用電源 仕様〉

出 力	直流約50～500V
電 源	単3形乾電池4本(ニッケル水素電池可)(別売)
大 き さ	100(W)×160(D)×45(H)mm
付 属 品	高耐電圧ケーブル(外部接続用)2本



単3×4
電池
(別売)



高 理振重点 クルックス管セット

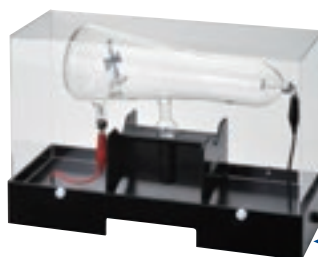
ケース入りクルックス管

6105100 3種セット ¥95,500 (税込¥103,140)

- 十字板入り、磁界の影響、回転車入りの3種セットです。
- それぞれのクルックス管がアクリル樹脂製のケースに収納されており、持ち運びや使用時に破損の心配が少なく安心して使用できます。さらに、戸棚に収納する際はガラス部分が触れあうこともなく、安全に保管できます。

セット内容 ケース入りクルックス管十字板入り(5408600)
磁界の影響(5408700)、回転車入り(5408800)

管 長	十字板入り	約 250mm
	磁界の影響	約 290mm
	回転車入り	約 250mm
収納ケース	アクリル樹脂製、330(W)×130(D)×215(H)mm バナナ端子、樹脂製台付き	

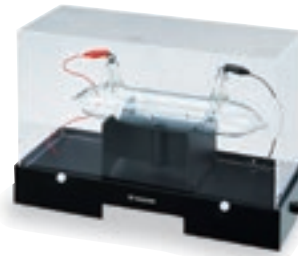


十字板入り

ケース外部に
端子を配置



磁界の影響



回転車入り

高 理振重点 クルックス管セット

クルックス管 (3種組)

0341600 CL-3 ¥78,000 (税込¥84,240)

5409200 CLN-3 ¥87,000 (税込¥93,960)

- ガラス管内に電極を封入し、内部を水銀柱0.001mmHg程度の真空度まで排気したもので、陰極線が負の電荷をもつ粒子(電子)の流れであることを観察します。

型式・管長	CL-3	CLN-3
十字板入り(約 250mm)	○	○
磁界の影響(約 290mm)	○	—
回転車入り(約 250mm)	○	○
偏向極板入り(約 290mm)	—	○
収納ケース	樹脂製台付き	



十字板入り



回転車入り



偏向極板入り



磁界の影響

高 理振重点 オシロスコープ



DCS-4605

DCS-1072B

デジタルオシロスコープ

6088000	DCS-4605	¥44,900 (税込¥48,492)
6197900	DCS-1072B	¥79,800 (税込¥86,184)

- 大型のカラー TFT液晶とLEDバックライトを採用したディスプレイを搭載した2チャンネルのデジタルオシロスコープです。
- 自動測定機能や合否判定機能、USBメモリに波形データを保存できるデータログ機能などを搭載。使いやすさと高機能の両立を追究しています。

型 式	DCS-4605	DCS-1072B
ディスプレイ	5.7インチディスプレイ	7インチディスプレイ
垂直軸感度	2mV/div~10V/div	1mV/div~10V/div
垂直軸周波数帯域幅	~50MHz	~70MHz
水平範囲	1ns/div~50s/div	5ns/div~100s/div
サンプルレート	最高250MS/s	最高1GS/s
大 き さ	341.5(W)×159(D)×162.3(H)mm	380(W)×127.3(D)×208(H)mm
重 さ	約2.5kg	約2.8kg
電 源	AC100V 50/60Hz	
付 属 品	プローブ	

高 理振重点 オシロスコープ



NEW デジタルオシロスコープ

6231700	AD-5142D	¥86,000 (税込¥92,880)
---------	----------	---------------------

- 見やすく使いやすい、シンプル操作のデジタルオシロスコープです。

ディスプレイ	5.6インチカラーディスプレイ	
垂直軸感度	2mV/div~10V/div(1-2-5ステップ)	
垂直軸周波数帯域幅	~50MHz	
水平範囲	メインモード	1ns/div~50s/div(1-2-5ステップ)
	ロールモード	50ms/div~50s/div
大 き さ	310(W)×140(D)×142(H)mm	
重 さ	約2.7kg	
電 源	AC100V	
付 属 品	プローブ2本	



NEW ファンクションジェネレータ

6237200	FGX-2005	¥45,800 (税込¥49,464)
---------	----------	---------------------

- 3.5インチカラー液晶ディスプレイを搭載した方式ファンクションジェネレータです。
- エントリーモデルでありながら任意波形機能を搭載したため、基本的な電気実験はもちろん、多彩な試験に使用できます。

ディスプレイ	3.5インチカラー液晶	
出力波形	正弦波、方形波、ランプ波(三角波)、ノイズ、任意波形	
周波数範囲	正弦波	0.1Hz~5MHz
	方形波	0.1Hz~5MHz
	ランプ波(三角波)	1MHz
周波数分解能	0.1Hz	
確 度	安定度	±20ppm
	エージング	±1ppm/year
	許容値	≤1mHz
出力振幅	1mVp-p~10Vp-p(50Ω負荷時)	
	2mVp-p~20Vp-p(無負荷時)	
保存/呼出	設定メモリ20個(パネル設定10個、任意波形10個)	
電 源	AC100V	
大きさ・重さ	266(W)×293(D)×107(H)mm・約2.5kg	
付 属 品	BNC-ミノムシケーブル	

多湿な環境でも安定した発電を実現

静電高圧発生装置(バン・デ・グラフ型)

6168500	VG-200	¥75,000(税込¥81,000)
6168600	VG-200 実験セット付	¥79,500(税込¥85,860)

- 湿度が高い時期でも静電気が発生しやすい、特殊ゴムベルトを採用した静電高圧発生装置です。湿度による性能低下を防ぐ、乾燥用電球も内蔵しています。
- 高圧電源として、高圧放電、電気力線、電場の分布状態、電気集じん器等の実験が行えます。
- 上部のローラーは、高さ調整装置が付いているので、ベルトの張力調整が工具なしで簡単にできます。
- 工具なしでローラーやベルトが簡単に取り外せるので、メンテナンスも容易です。
- 6168600にはバンデグラフ用の実験セット(3種)が付属しています。

大きさ・重さ	約280(W)×195(D)×600(H)mm・重さ4.5kg
電極	発電用φ200mm、放電用φ60mm
発生電圧	最大約20万V、放電距離50~80mm
電源	AC100V(50/60Hz) 中間スイッチ付き
乾燥用電球	110V 25W
付属品	アースケーブル、スパナ バンデグラフ用実験セット(6168600のみ)

高 理振重点 静電高圧発生装置



小さくても、50,000Vの静電気 乾電池でも動く、ミニバンデグラフ!

小型静電高圧発生装置(ミニバンデ)

6104900	実験セット付	¥57,500(税込¥62,100)
---------	--------	--------------------

- 小型静電高圧発生装置ミニバンデと、バンデグラフ用実験セット3種組、大型ネオン管1本がセットになっています。
- 小型静電高圧発生装置はAC100Vの他、単3形乾電池4本(別売)でも実験ができます。発生電圧約5万Vの高出力でありながら、コンパクトで持ち運びが簡単なため、グループ実験に最適です。

★菅原 満先生考案ご指導

〈セット内容〉

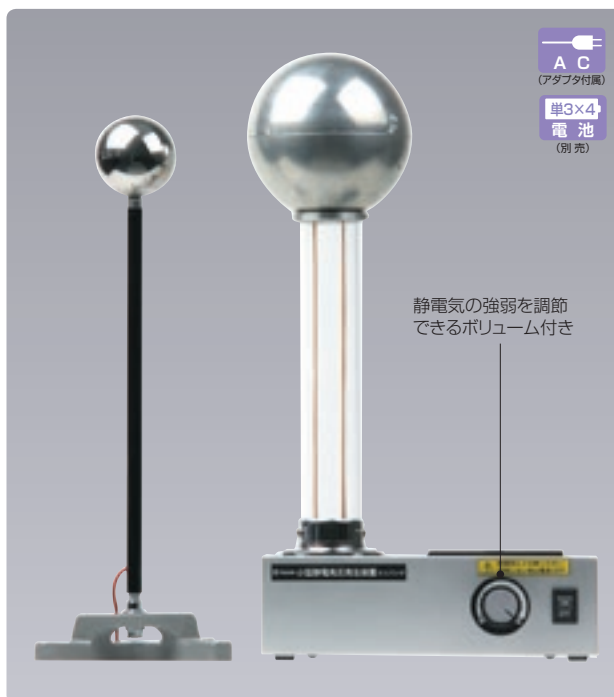
小型静電高圧発生装置 ミニバンデ(4543300)
バンデグラフ用実験セット(3種組)(4508000)
大型ネオン管 NT-30(6019600)

〈仕様〉

・小型静電高圧発生装置 ミニバンデ
本体 大きさ: 約210(W)×190(D)×400(H)mm
電極 大きさ: 発電用/φ100mm、放電用/φ50mm
電源: AC100V(アダプタ付属)、または単3形乾電池4本(別売)

・バンデグラフ用実験セット(3種組) ・大型ネオン管 NT-30
ハミルトン電気飛車 大きさ: 全長φ10×340mm
電気かさ
電気振子

高 理振重点 静電高圧発生装置



付属品 バンデグラフ用実験セット 3種組



●静電高圧発生装置を使った基本的な実験に用いるセットです。

付属品 大型ネオン管 NT-30

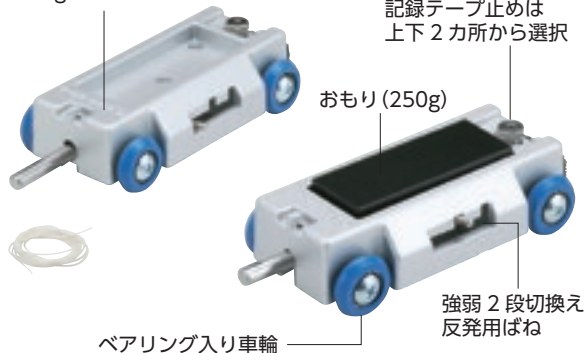


●全長340mmの大型ネオン管です。バンデグラフなどで発生させた静電気で明るく点灯しますので、演示用として非常に効果があります。

等速・等加速度運動の実験に必要な実験器具のセットです

●カ学台車

500g 重量均一の台車

記録テープ止めは
上下2カ所から選択

おもり (250g)

強弱2段切換え
反発用ばね

ベアリング入り車輪

アルミダイキャスト製で重量が均一化されており、ベアリング入り車輪により安定した直進性を実現。

力と運動実験器

6225100	FMS-3	¥46,000 (税込¥49,680)
6225200	FMS-4	¥56,000 (税込¥60,480)
6225300	FMS-5	¥66,800 (税込¥72,144)

●等速・等加速度運動に必要なカ学台車、台車用テーブル、記録タイマー、定力装置を組み合わせたセットです。

(セット内容)

型式	カ学台車	台車用テーブル	記録タイマー	定力装置
FMS-3	○	○		
FMS-4	○	○	○	
FMS-5	○	○	○	○

●台車用テーブル



走行面に目盛を配置し、スタート位置の条件を定めたり、走行距離を測定するのに便利。3段階に高さを変えられる架台が付属しています。

●記録タイマー



テープの走行摩擦・抵抗が少なく、安定した鮮明な記録ができます。

●定力装置



電源も必要なく、カ学台車に常に一定の力を加え続けることができる小型・軽量の装置です。

速度計測器セット

6105700 ¥54,000 (税込¥58,320)

- 簡易速度計測器ピースピV(10個組)とスピードガンのセットです。
- 本体内側にある2ヶ所の光センサー部を通過する時間差から、速度をデジタル表示する簡易速度計測器です。
- 様々な移動体の速度をワンタッチで測定できるスピードガンです。

セット内容	ピースピV(簡易速度計測器) 10個組(6100800) スピードガン(6061800)
-------	---

(スピードガン 仕様)

※測定精度は天気や計測対象物、計測角度などの条件によって異なります。

測定可能速度	ボール:時速16~177km、自動車:時速16~322km
感知可能な最大距離	ボール:27m(野球の場合、球審位置での測定を推奨)、自動車:457m
感知可能方向	向かってくる物体、遠ざかる物体の両方
精度	±時速1km ※正面測定時の最高精度 ±時速2km以上 ※角度がある場合
電源	単2形アルカリ乾電池2本(別売)
大きさ、重さ	152(W)×109(D)×213(H)mm、539g
付属品	専用ウェストホルダー、携帯ケース

(ピースピV(簡易速度計測器) 10個組 仕様)

速度	最大99.99km/h (表示切替 km/s、m/s、cm/s)
ラップタイム	最大99.99sec
メモリー機能	5回分
電源	単4形乾電池2本(別売)
大きさ、重さ	60(W)×60(D)×50(H)mm、約55g

単2×2
電池
(別売)単4×2
電池
(別売)

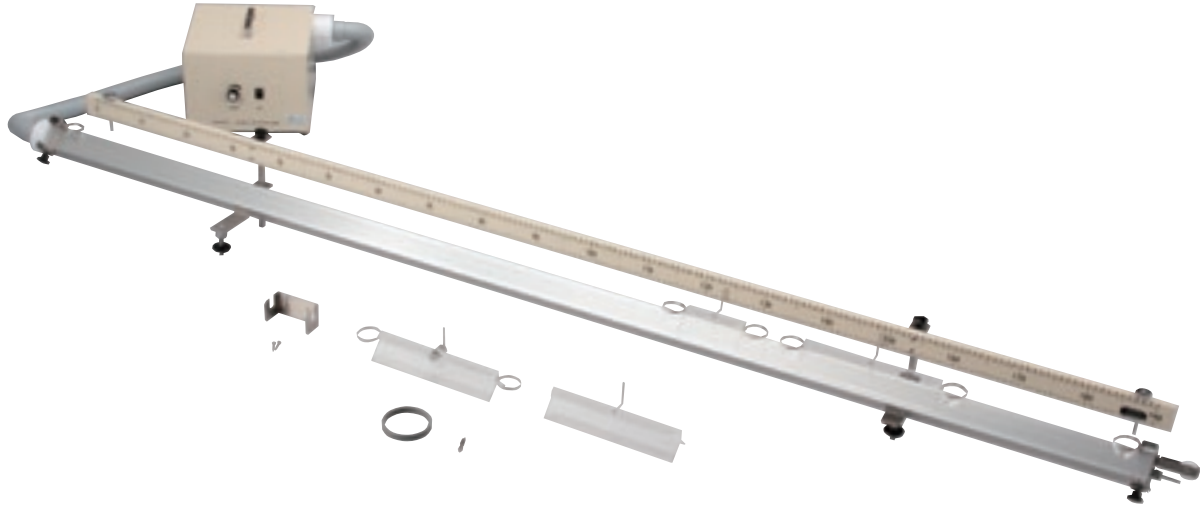
等速度運動が観察しやすい、全長2mの大型力学滑走台!

力学滑走台

6009700 GB-200N ¥198,000 (税込¥213,840)

- 送風機による空気の噴射で滑走体を浮かせ、ほぼ摩擦のない状態での運動を観察します。
- 2つの滑走体を使い、作用・反作用の実験やドッキングの実験もできます。
- 送風器は風量を調整することができます。

高 理振重点 力学滑走台



滑走台	金属製、長さ2,000mm、スケール1,900mm (5mm目盛)、水平調節足、定滑車付き
滑走体	小1個、大2個、大(重錘付き)1個 (質量比 1:2:3)
送風機	AC100V 風量調整可能 50/60Hz 240W
付属品	反発用リングばね 8個、ドッキング金具 1対、バランスリング、保管用吊り金具、ストップ 2個

デジタルストロボ装置

4293500 DT-2239A ¥47,100 (税込¥50,868)

- 持ち運びに便利なデジタルストロボ装置です。
- 運動する物体の様子を一定時間間隔で写真撮影するときに使います。

フラッシュレート	100~10,000rpm
表示方式	4桁LCD
表示単位	FPM、RPM
精度	±0.05%rdg+1dgt
電源	AC100V±10% 50/60Hz
大きさ、重さ	120(W)×120(D)×210(H)mm、約1kg

高 理振重点 ストロボ装置



デジタルLEDストロボスコープ

6010600 DT-2199 ¥82,000 (税込¥88,560)

- 高輝度LEDライトにより高速フラッシュを乾電池駆動で実現。コードレスで使用でき、持ち運びに便利です。

ストロボランプ	LEDランプ
フラッシュレート	100~99,999RPM
精度	±(0.05%rdg+1dgt)
表示方式	5桁LCD
電源	単1形乾電池4本(モニター用付属)またはACアダプタ(別売)
大きさ	120(W)×210(D)×120(H)mm
重さ	800g

高 理振重点 ストロボ装置



同じ高さに**安定して**打ち上げができる発射装置を搭載!



〈電源装置 DS-20V仕様 6105400のみ付属〉

出力	直流0~20V、最大5A
出力電圧調整	無段階(電源ON/OFFスイッチ一体型ツマミ)
リップル	100mVp-p
保護装置	過負荷保護、過電流保護、短絡保護、過温度保護
警告	過電流保護装置作動時、ブザー音出力と警告ランプ点灯
電源	AC100V、50/60Hz(サービスコンセント付)
その他	積み重ね、縦置き収納可能、電流制限、安定化回路
大きさ	約220(W)×222(D)×75(H)mm
重さ	約2kg

慣性実験器

6036000	IA-F	¥51,000(税込¥55,080)
6105400	IA-F(電源装置付)	¥72,500(税込¥78,300)

- 等速直線運動をしている台車から球を打ち上げると、必ず台車に落ちてくる「慣性の法則」を理解することができます。
 - 手元のスイッチ操作で前後に走行させながら球を打ち上げることができます。速さを2段階調整でき、また走行中は何度でも球を打ち上げることができます。
 - 走行する台車はモーターを搭載した自走式を採用しており、摩擦の影響もなく、より等速運動に近づけた実験ができます。
 - 6105400には実験に適した電源装置が付属しています。
- ★菅原 満先生考案ご指導

セット内容	慣性実験器(6036000) 電源装置 DS-20V(4565200)※6105400のみ
-------	--

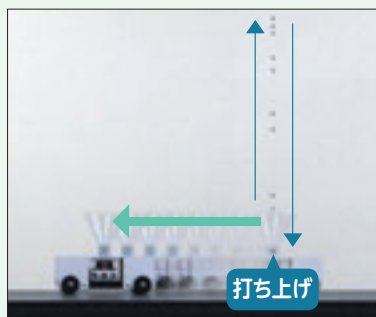
〈慣性実験器仕様〉

台車	モーター駆動式、発射装置付
コントロールボックス	走行方向切換スイッチ、速さ切換スイッチ、打ち上げボタン
電源	直流電源装置(DC12V)およびAC100Vの2電源同時使用
付属品	打ち上げ用球φ10mm(2個)、ACアダプタ(走行用)

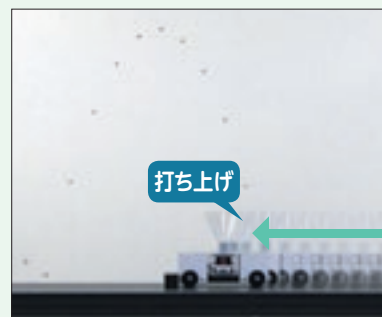
実験例



走行しながら打ち上げた場合



打ち上げ直後発進した場合



打ち上げ直後停止した場合

高 理振重点 空中衝突実験器



※写真のスタンドは別売です。

空中衝突実験器

0253900	AC-4	¥39,000(税込¥42,120)
---------	------	--------------------

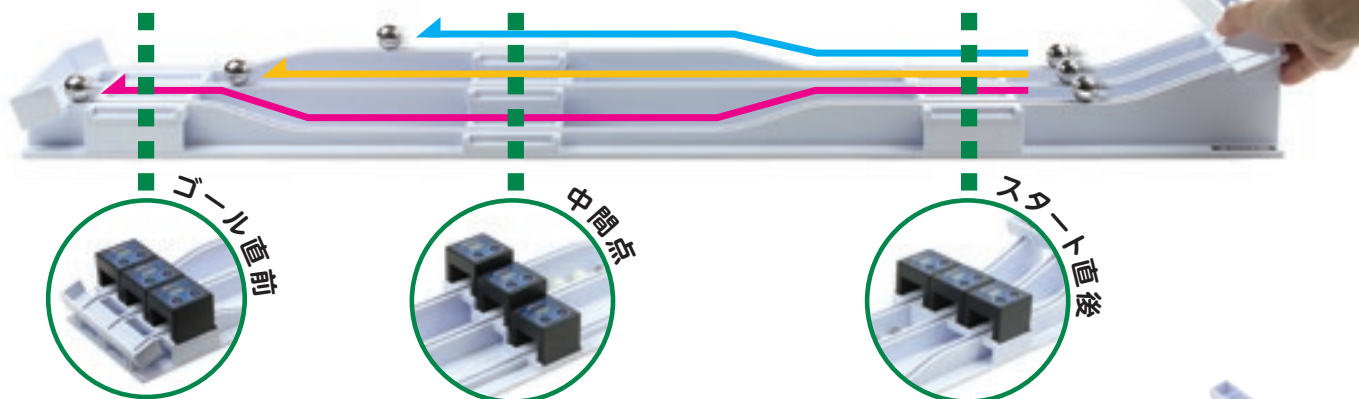
- 通称モンキーハンティングの実験装置です。自由落下する球と投射器から打ち出された球が空中で衝突するものです。
- 投射器と落球器はそれぞれ腕に取り付けてあり、任意の角度で実験できます。
- 条件設定が簡単に操作できますので、実験準備に手間がかかりません。

投射器	ソレノイドコイル使用
落球器	電磁石使用
球体	投射用 φ19mm、プラスチック製、2個 落下用 φ25mm、プラスチック製、2個
腕	アルミニウム製、鉄製スタンド取り付け金具付き 全長1,000mm
電源	AC100V 50/60Hz
スイッチ	セット/スタートスイッチ
ボックス	大きさ 128(W)×70(D)×65(H)mm



簡易速度計測器
ビースピVを使用!

3つの場所で 球体の速度が測れる!

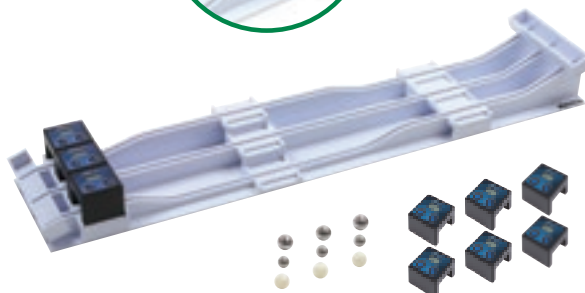


力学的エネルギー保存の法則実験器

(トリプルコースター)

6223200 | BD-3N ビースピV付(9個) ¥55,000 (税込¥59,400)

- 同じ位置エネルギーを持った物体が、経路が違ふことでゴールに到着する時間が異なることを通じ、力学的エネルギー保存の法則を推測・確認・理解することができます。
 - 経路にはビースピVを設置できるようになっており、スタート直後、経路が変わった後の中間点、ゴール直前の3ヶ所で速度が測定できます。経路が異なっても、ゴール直前では速度が同じであることから、力学的エネルギーが保存されていることを定量的に調べることができます。
 - 物体は、重さ、大きさ、材質の異なる球体が3種付属しているの、質量の違いによる実験もできます。
 - 簡易速度計測器ビースピVが9個付属しています。
- ★埼玉大学教育学部附属中学校 理科部 考案ご指導



本 体	硬質塩化ビニール樹脂製
経路(レール)	3経路
大 き さ	900(W)×180(D)×75(H)mm (突起部、発射台は除く)
運 動 体	金属球/φ20mm 3個、φ15mm 3個 プラスチック球/φ19mm 3個
付 属 品	簡易速度計測器ビースピV 9個

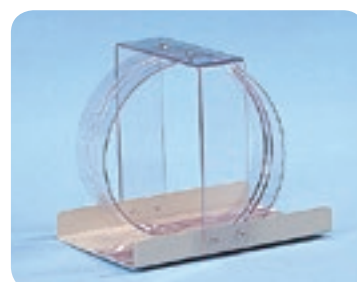
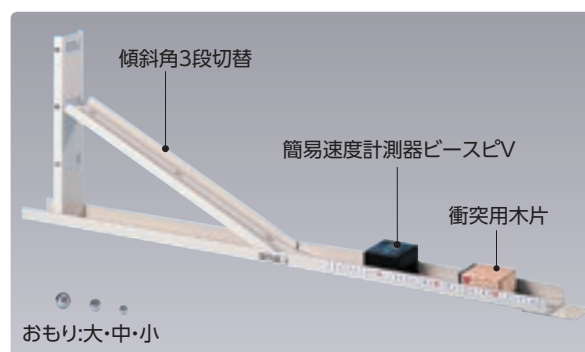
位置エネルギーと運動エネルギーの移り変わりが体験できます

力学的エネルギー実験器

5403500 | E-100R ビースピVセット ¥40,800 (税込¥44,064)

- 高いところにある物体は、エネルギーを持っていることを調べます(位置エネルギー)。
- おもりを木片にぶつけて、木片が動く距離を測定します。高さの調節がワンタッチで行えますので、高さの違いによるエネルギーの違いが簡単に調べられます。また、レールが樹脂製でなめらかなスロープが得られますので再現性も良くスムーズに実習できます。
- 位置エネルギーと運動エネルギーの移り変わりを示すジェットコースター用アダプタが付属しています。
- おもりの速度が測れる簡易速度計測器ビースピVが付属しています。

お も り	スチール球3個(大φ25mm、中φ22mm、小φ15mm)
衝突用木片	木製、大きさ:65(W)×65(D)×35(H)mm、緩衝板付
本 体	金属製、傾斜角3段(高さ10・20・30cm) スケール付(40cm、目盛1mm)
レ ー ル	樹脂製
大 き さ	組立時:1,000(W)×70(D)×300(H)mm
付 属 品	ジェットコースター用アダプタ 簡易速度計測器 ビースピV



ジェットコースター用
アダプタが付属!

総長約2.5mのダイナミックな水平すだれ式波動実験器!

振動子長が異なる3種のモジュールを連結し、多彩な波の性質が実験できます。

高 理振重点 水平すだれ式波動実験器

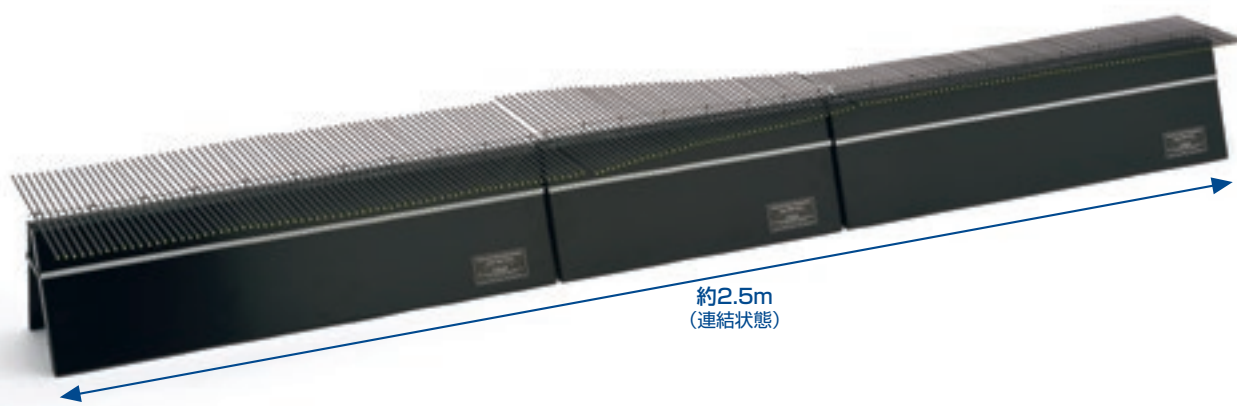


ウェーブマシーン三連 (波動実験器)

5177100 U45011 ¥230,000 (税込¥248,400)

- 波の伝播、反射、干渉、定常波などの様々な波動の基本的性質が観察できます。
- 振動子長(大)、振動子長(小)、振動子長(大~小)の3種のモジュールをセット、単独はもちろん自由に連結させて実験でき、異なる振動子長のモジュールの間を波が伝播する際のふるまいが観察できます。
- 反射を起こさせる振動子固定クリップ。波のエネルギーを減殺するピストン式の減衰装置が付属しています。

振動子長(大)モジュール	長さ920mm、振動子460mm 73本
振動子長(小)モジュール	長さ920mm、振動子230mm 73本
振動子長(大~小)モジュール	長さ600mm、振動子460~230mm 47本
付 属 品	振動子固定クリップ、減衰装置、モジュール連結金具2個



高 理振重点 演示用水波投影装置



水波投影装置

6009900 RT-R ¥76,000 (税込¥82,080)

- ガラス水槽で起きる水波を、上部の光源から実験台上の床面に投影し、波の反射、屈折、干渉を観察できます。
- 偏心おもりの回転による振動で、周期的な波動を作る波源器により、直線波または円形波を起こします。波源器の振動数はニクロム線抵抗により調節できます。
- 丸木棒を水槽内で手で動かすことにより、単発のパルス波を得ることもできます。

水 槽	550(W)×550(D)×40(深さ)mm、脚高480mm
波 源 器	DC1.5V 直線波用角棒、円形波用球つき
光 源	ハロゲンランプ(DC12V、50W)
付 属 品	パルス波用丸木棒、波源器用ニクロム線、波源器ホルダ、ランプ光源ホルダ、反射波吸収フィルタ

振動数、弦の長さ、張力を変えながら定常波が観察できる! 高出力発振器付き

弦定常波実験器セット (発振器付)

6064400 SW-S ¥105,000 (税込¥113,400)

- 専用の発振器を出力させて本体の電磁石を振動させることで、弦の定常波実験が行えます。
- 振動数、弦の長さ、弦の張力を変えながら定常波になる時の条件を実験することができます。弦は線密度の異なる3種類の銅線(φ0.1、φ0.2、φ0.3mm)をセット。弦の張力を変えるための10gの分銅が付属しています。
- 専用発振器の出力は0～5Vありますので、弦定常波の実験以外でも多用途に活用することができます。

高 理振重点 弦定常波実験器



弦定常波 実験器SW	本 体	金属製(黒塗装)、1,190×80×20mm 目盛り付(0～1,170mm) ベアリング滑車(2個)付
	移動式振動部	金属製(黒塗装)、150×85×60mm コイル・リード線付
	付 属 品	銅線3種(φ0.1mm×10m φ0.2mm×10m、φ0.3mm×10m) フック(10g)1個、分銅(10g)15個

発振器PG	本 体	金属製(黒塗装)、220×170×56mm
	周波数範囲	デジタル3桁、1～200Hz
	出力電圧	0～5V
	出力インピーダンス	50Ω±10%
	出力波形	正弦波(歪み5%以下、安定度1.0dB以下)
	振 幅	最大10Vpp(開放時または50Ω終端時)
	電 源	AC100V

実験例 2倍振動



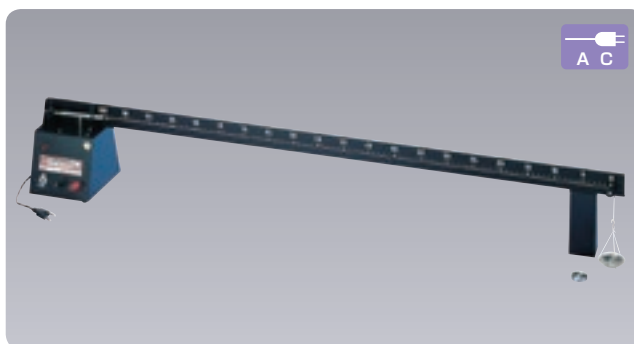
弦定常波実験器

0255300 SWC-1 ¥72,000 (税込¥77,760)

- 低周波発振器の出力を強制振動源として、定常波の実験が行えます。
- 振動数は20～200Hzまで変えられるので、弦の固有振動数を測定することもできます。

発 振 器	周波数 20～200Hz
振 動 源	外部からの低周波入力によるスピーカ振動
電 源	AC100V
スケール	全長1,150mm、目盛の長さ1,000mm(1目盛10mm)
付 属 品	おもり2個 50g、受け皿、弦2本、滑車

高 理振重点 弦定常波実験器



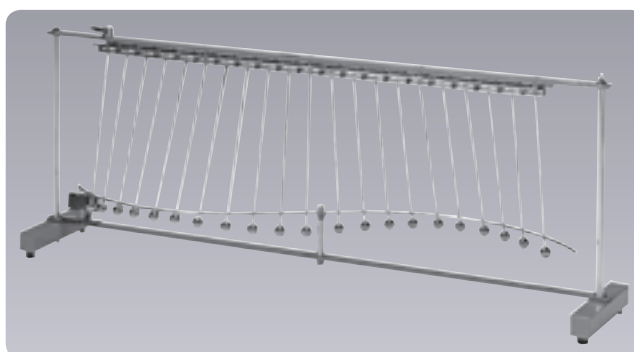
波動説明器

0256000 WM-1 ¥68,000 (税込¥73,440)

- 縦波、横波についての進行状態、各媒質の運動等を振り子によって実験観察できます。
- 縦波の媒質の動きを横波として示すことができます。
- 横波、縦波を切替えられます。

振 り 子	19個、長さ260mm、間隔40mm
支 持 枠	大きさ1,000(W)×150(D)×390(H)mm
付 属 品	造波板、横波・縦波切替装置、横波用ガイド

高 理振重点 波動説明器



目に見えない音を可視化できる、演示用実験セット!



「音車」

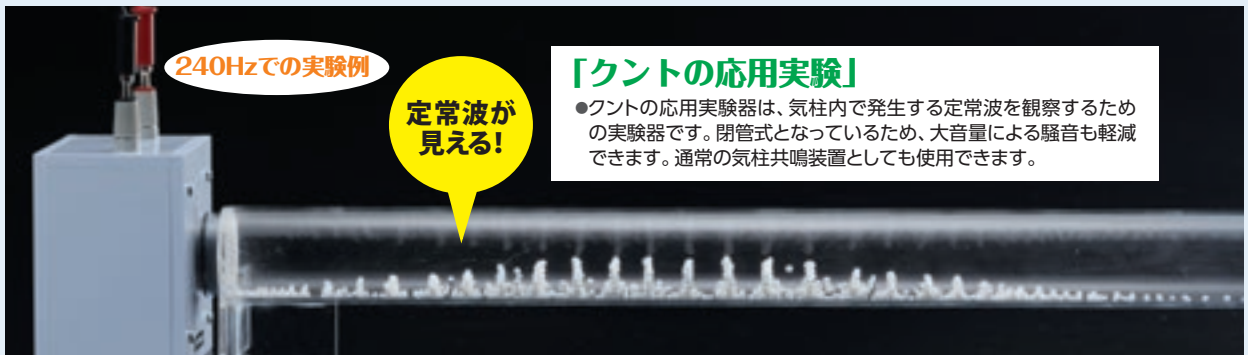
- 音がエネルギーであることを、車を動かす実験を通して確認できます。
- 車(受音体)にスピーカの音をあてると、円筒内に取り付けられたバネにより音を増幅し、その振動をエネルギーとして車の推進力に変換します。
- 共振したときに車がよく動くことから、共振についても理解できます。

3000Hzでの実験例



「クラドニ図形実験」

- 音の振動を直接振動板に伝え、板上に強く振動する部分と振動の節となる部分を作り出します。振動している板上に白砂を撒くことで節の部分に白砂が集まり、幾何学的な模様(クラドニ図形)を観察できます。
- 周波数の高低により幾何学模様の大きさや形状が異なることが観察できます。



「クントの応用実験」

- クントの応用実験器は、気柱内で発生する定常波を観察するための実験器です。閉管式となっているため、大音量による騒音も軽減できます。通常の気柱共鳴装置としても使用できます。

音の可視化演示実験セット

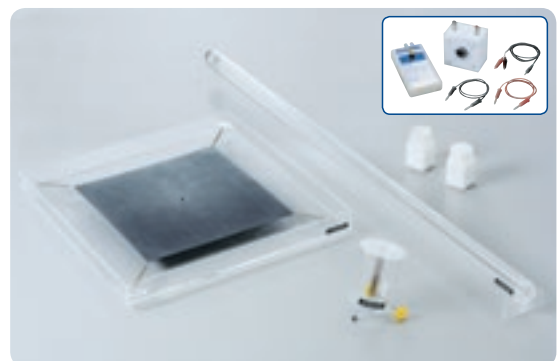
(クントの応用実験、クラドニ図形実験、音車)

6191800 3種組(実験用アンプセット) ¥55,200(税込¥59,616)

- 実験用アンプ(6433000)専用の音に関する実験を可視化する実験セットです。実験用アンプ、マイ発電器(6108400)と組み合わせて演示実験を行うことができます。また、市販のファンクションジェネレーターもご使用いただけます。
- 本実験セットで「クントの応用実験」、「クラドニ図形実験」、「音車」の3つの実験を行うことができます。

(セット内容)

クントの応用 実験器	気柱	約φ40×1,032mm (台、突起部を除く)
	ピストン	約φ35×1,032mm
	定常波観察用媒体	約2mm発泡球(約50ml)、PEボトル入り
クラドニ図形 実験器	振動板	約300(W)×300(D)mm t=0.3mm(突起部を除く)
	振動板受け台	約435(W)×435(D)×38(H)mm (突起部を除く)
	図形観察用粉体	白砂(約50ml)、PEボトル入り
音車	受音円筒	φ78×100mm(車輪、突起部を除く)
	増幅用バネ	全長約65mm、巻径約14mm、線径0.5mm

3つの実験器具を併用して、
上の3つの実験ができます!

2つのツマミで生徒も簡単に操作できる！ 実験用オシロスコープ、低周波発振器セット！



高 理振重点 オシロスコープ

音の性質実験セット

6104600 | ¥57,800 (税込¥62,424)

- 理科実験用のオシロスコープ YDS-20KD、低周波発振器 YDO-20Kと、専用スピーカーのセットです。
- スピーカーから聞こえる音と、オシロスコープの波形を同時に観察でき、音の大小・高低が振幅・振動数に関係していることが実感できます。
- オシロスコープには専用マイクが付属しており、おんさの音や人の声の波形観察が行えます。

★菅原 満先生考案ご指導

〈実験用オシロスコープ(マイ・オシロ) YDS-20KD 仕様〉

測定可能電圧	AC/DC 0~±100V
測定可能周波数	0~20kHz
音声測定可能周波数	10Hz~20kHz (専用マイク使用時:100Hz~20kHz)
表示画面	ドットマトリックス型液晶ディスプレイ(反射型LCD)、解像度128×64dot
マイク入力端子	3.5mmモノラルミニジャック
出力	USB miniBタイプ(専用ソフトウェアに出力可能)
電源	単3形乾電池2本(別売) または専用のACアダプタ(別売)
大きさ	90(W)×135(D)×36(H)mm(突起部含まず)
重さ	230g

〈実験用低周波発振器(マイ・発振器) YDO-20K 仕様〉

出力周波数	10~100Hz(10Hz単位) 100~500Hz(20Hz単位) 500~1000Hz(100Hz単位) 1000Hz~10kHz(500Hz単位) 10kHz~20kHz(1000Hz単位)
出力電圧	AC 0~±2V
表示画面	ドットマトリックス型液晶ディスプレイ(反射型LCD)、解像度128×64dot
音声出力端子	3.5mmモノラルミニジャック
電源	単3形乾電池2本(別売) または専用のACアダプタ(別売)
大きさ	90(W)×135(D)×36(H)mm(突起部含まず)
重さ	230g

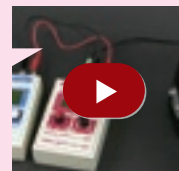


セット内容	オシロスコープ YDS-20KD (6433500) 低周波発振器 YDO-20K (6108400) 専用スピーカー (6128800)
-------	---

●音を聞きながら波形を観察し、変化の様子をリアルタイムで実感する

実験用オシロスコープ、実験用低周波発振器、スピーカーを接続します。実験用低周波発振器の出力周波数、振幅を変化させ、スピーカーから聞こえる音と、実験用オシロスコープに表示される音の波形の変化を同時に観察します。

実験動画ウェブで公開中!



専用ソフトでリアルタイムに波形が演示できます!

〔別売品〕

実験用オシロスコープ(マイオシロ)用ソフトウェア
6433800 | ¥2,000 (税込¥2,160)



※モニター画像はハメ込み合成です。

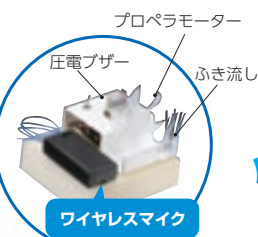
〔セット内容〕
ライセンスキー
(ソフトウェアは弊社ウェブサイトよりダウンロード)
USBケーブル

※ソフトはYDS-20KD専用です。
旧製品YDS-10Kには使用できません。

ワイヤレスマイクを使って容器内部の音を聞くことができる! 真空鈴実験の発展型!



容器内部の音を
マイクで
キャッチ!



真空鈴実験セット

6163100 VBD-2V(小型真空ポンプ付) ¥59,800(税込¥64,584)

- ワイヤレスマイクと受信用ラジオを使って、容器内部の音を聞くことができる真空鈴実験セットです。
- これまでの真空鈴実験では、容器のふたを閉じただけで、密閉により、排気する前から音が小さくなるため、排気前後の音の比較において混乱を招く場合がありますが、本品は排気前後の比較が明確に行えます。
- 空気が少なくなると、プロペラが回っていてもふき流しがなびかなくなる様子も観察できます。

真空 デンケータ	ポリカーボネート樹脂製、内径140mm コック・Oリング付
実験台	圧電プザー、プロペラモーター、単3形乾電池2本(別売) ふき流し付
ワイヤレス マイク	微弱電波使用(FM方式発振) 単4形乾電池1本(別売)
受信用 ラジオ	電波受信用、単3形乾電池2本(別売)

高 理振重点 排気盤



排気盤

0266800 AP-19 ¥120,000(税込¥129,600)

- 真空ポンプと排気盤を接続して真空実験を行います。

盤径	220mm
マノメータ	0~101.3kPa(0~760mmHg)
排気鐘	ガラス製、口ずり、ゴム栓付 有効内寸φ165×225mm
ゴム管接続部	外径φ8mm、長さ25mm

高 理振重点 真空ポンプ



小型真空ポンプ

4598200 RP-2400 ¥58,200(税込¥62,856)

到達真空度	3Pa(0.025mmHg)
排気速度	42L/min(50Hz)、50L/min(60Hz)
ローター方式	ツーステージ
電源・電圧	AC100V 50Hz/60Hz
消費電力	200W
回転数	50Hz/2800rpm、60Hz/3300rpm
吸入口	1/4" MFL(UNF7/16-20)
逆流防止	電磁弁付
標準付属品	真空ポンプオイル、変換アダプターM10・ UNF5/16・3/8MFLX、タケノコ各1
適合ゴム管内径	約φ6~6.5mm
大きさ、重さ	124(W)×290(D)×235(H)mm、約7.1kg

真空ポンプ

0266201	YG-50(50Hz用)	¥185,000(税込¥199,800)
0266202	YG-50(60Hz用)	¥185,000(税込¥199,800)

●排気速度50L/min、到達真空度0.067Paの平型真空ポンプです(油回転式)。

到達真空度	0.067Pa 排気速度:50L/min
電 源	AC100V 200W 回転数:600rpm
大 き さ	365(W)×271.5(D)×295(H)mm
重 さ	22kg
付 属 品	接続用ゴム管、安全カバー、真空オイル(給油済)
タ イ プ	複式平型タイプ、油回転式
適合ゴム管内径	φ7.5mm

高 理振重点 真空ポンプ



真空ポンプ

0266401	YG-50F(50Hz用)	¥200,000(税込¥216,000)
0266402	YG-50F(60Hz用)	¥200,000(税込¥216,000)

●縦型の移動用台車付き真空ポンプです(油回転式)。

到達真空度	0.067Pa 排気速度:50L/min
電 源	AC100V 200W 回転数:600rpm
大 き さ	230(W)×270.5(D)×520(H)mm
重 さ	25kg
付 属 品	接続用ゴム管、安全カバー、真空オイル(給油済)
タ イ プ	複式立脚台タイプ(キャスター付)、油回転式
適合ゴム管内径	φ7.5mm

高 理振重点 真空ポンプ



液化窒素ガス容器

4504300	5L	¥110,000(税込¥118,800)
4504400	10L	¥128,000(税込¥138,240)

●液体窒素を使用する実験に用いる液化ガス用の容器です。

※本器は、容器のみの販売です。液体窒素をお求めの際は、各地区の液体窒素取り扱い代理店にお問い合わせ下さい。

商品コード	4504300	4504400
容 量	5L	10L
大 き さ	外径260×510(H)mm	外径330×570(H)mm
蒸 発 量	7.0%/日	3.8%/日
重 さ	3.6kg	5.8kg

高 理振重点 液体窒素貯蔵容器



ジュワーびん

4524700	2L	¥56,000(税込¥60,480)
---------	----	--------------------

●液体窒素の容器として様子の観察や熱電対の冷接点として使用できます。

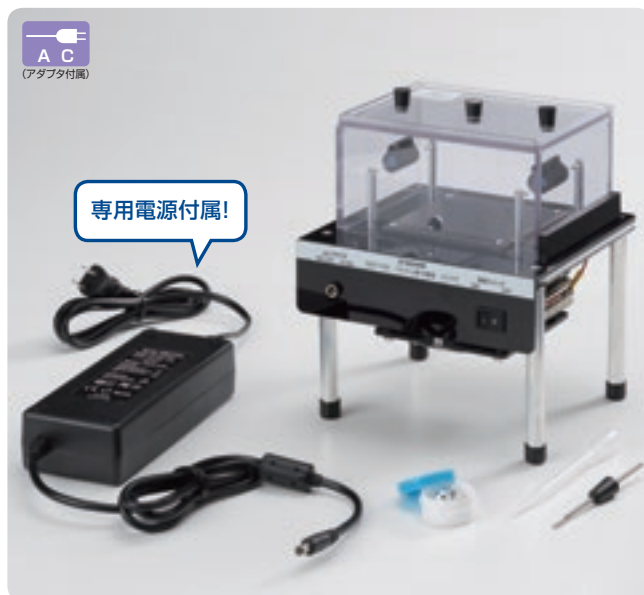
※台の形状は変更となる場合がございます。

容 量	2L
材 質	透明ガラス製(二重壁)
大 き さ	外径φ125×285(H)mm
付 属 品	木製台、栓



エタノールを用意するだけで実験可能! 簡単操作で数分後には放射線を観察できる、ペルチェ式霧箱!

高 理振重点 霧箱



ペルチェ素子霧箱

6221100 CD-P2(電源付) ¥98,000(税込¥105,840)

- ペルチェ素子の冷却能力を活かした、電子冷却式霧箱です。実験時にドライアイスや液体窒素を準備する必要がありません。専用の電源も付属していますので、別途エタノールを用意するだけで実験可能。冷却開始から数分後には放射線の飛跡を観察することができます。
- 放射線源は、自然界にある天然砂礫(トリウム系ラジウム線源)などを使用しています。また、放射線源が飛散したり直接手で触れたりしないよう、柄付きの容器におさめてありますので、安心して使用できます。
- 天井開閉式なので、お手持ちの線源を本体内に置いて実験することができます。

※放射線が見えるまでの時間は、季節や周囲の温度によって異なります。

本 体	塩化ビニル樹脂製(観察窓部分)、天井開閉式 約 174(W)×160(D)×230(H)mm
冷却方式	ペルチェ素子冷却ユニット(空冷式)
放射線源	トリウム系ラジウム線源(α、β、γ線)
光源	白色LED
電 源	ACアダプタ 12V-12.5A(付属)
付 属 品	スポット、放射線源収納ケース



①上部フェルトに、エタノール(別途用意)を染み込ませます。

②ふたをして放射線源をセットします。

③電源を入れると冷却が開始され、数分後に放射線の飛跡が確認できます。

高 理振重点 携帯用放射線測定器



放射線検出器

6070100 FM-h3 ¥59,800(税込¥64,584)

- 高精度かつ短時間での測定を実現したシンチレーション式ながら、お求めやすい価格帯を実現した放射線検出器です。
- 大きく見やすい「日本語」で「現在の空間線量率(年間予測線量を同時表示)」と「積算線量(積算時間を同時表示)」[線量値変化のグラフ(過去60分間)]を表示できます。
- 視認性の優れたLED バックライト付き液晶を採用、夜間でも容易に確認が出来ます。放射線を検出した時に、ブザーを鳴らす機能を備えています。

検出方式	シンチレーション式
測定放射線	γ線
測定範囲	0.001~30.00μSv/h
エネルギー範囲	200keV以上
電 源	単3形乾電池3本(別売)
電池寿命	約240時間
大 き さ	81(W)×32(D)×141(H)mm
重 さ	約320g(電池含む)

※本器は測定場所における放射線量の安全性や危険性を判定するものではありません。

放射線の2つの性質

遮蔽

距離の二乗に反比例

が実験で確かめられる

放射線の性質比較実験セット

6162600	RD-1	¥62,800 (税込¥67,824)
6162700	RD-2(放射線検出器付)	¥122,600 (税込¥132,408)

- 身近にある放射線の特性を実験できる線源(計7種)と遮蔽板(4種)のセットです。
- 3種類の実験を通して、放射線の性質について学習することができます。
- 鍵付きのアルミケースに収納していますので、安全に管理できます。
- RD-2は高精度の放射線検出器が付属していますので、すぐに実験を行うことができます。

(実験内容)

- ①「放射線源の種類による線量の違い」
- ②「線源からの距離と放射線量の関係」
- ③「放射線の透過と遮蔽物の種類による効果の違い」

(セット内容)

RD-1、 RD-2共通	放射線源 標本 6種	湯の花、カリ肥料、海水塩、カキ殻石灰 ウラン鉱砂礫(人形石)、タングステン溶接棒
	遮蔽実験用 放射線源	天然砂礫(ラジウム砂礫)
	遮蔽物 (吸収材)	透明アクリル板・木板・アルミニウム板・ 鉛板の4面構造、各素材の厚さ5mm
	ケース 付属品	鍵付きアルミケース(400(W)×280(D)×100(H)mm) 遮蔽実験用シート(A4サイズ、ラミネート加工)
RD-2のみ 付属	放射線 検出器	放射線検出器 FM-h3 (6070100)

(放射線源の仕様)

湯の花 (ラジウム、ラドン)	α線、β線、γ線
カリ肥料 (カリウム同位体)	β線、γ線
海水塩 (カリウム同位体)	β線、γ線
カキ殻石灰 (カリウム同位体)	β線、γ線
ウラン鉱砂礫 (ウラン)	α線、β線、γ線
タングステン溶接棒 (トリウム)	α線、β線、γ線
天然砂礫 (ラジウム砂礫)	α線、β線、γ線

※線源はすべて低いレベルの放射能しか有しませんので、保管上特別の配慮は不要です。



RD-2



7種類の放射線源



遮蔽物(吸収材)

放射線の透過と遮蔽物の
種類による効果の違い放射線源からの距離と
放射線量の関係実験シート
が付属

NEW 実験用放射能鉱物標本

6228300	放射線測定器付	¥50,800 (税込¥54,864)
---------	---------	---------------------

- デジタル放射線測定器と放射能鉱物標本のセットです。
- ボタン一つで身の回りの放射線(β線およびγ線)を測定し、マイクロシーベルト(μSv)単位でデジタル表示する測定器です。
- 約40秒間隔で平均測定値を表示するほか、放射線レベルを設定し(9段階)、設定したレベルを超えた場合にアラームを鳴らすこともできます。
- 放射能鉱物標本は通常、微弱な放射能しか有しておらず、検出不能な場合がありますが、この製品は鉱物自体の線量が0.2μSv/h以上のものを選抜しているので測定器を使っでの検出ができます。

セット内容	放射線測定器 SOEKS 01-M Prime(6228200) 放射能鉱物標本(6160500)
-------	--

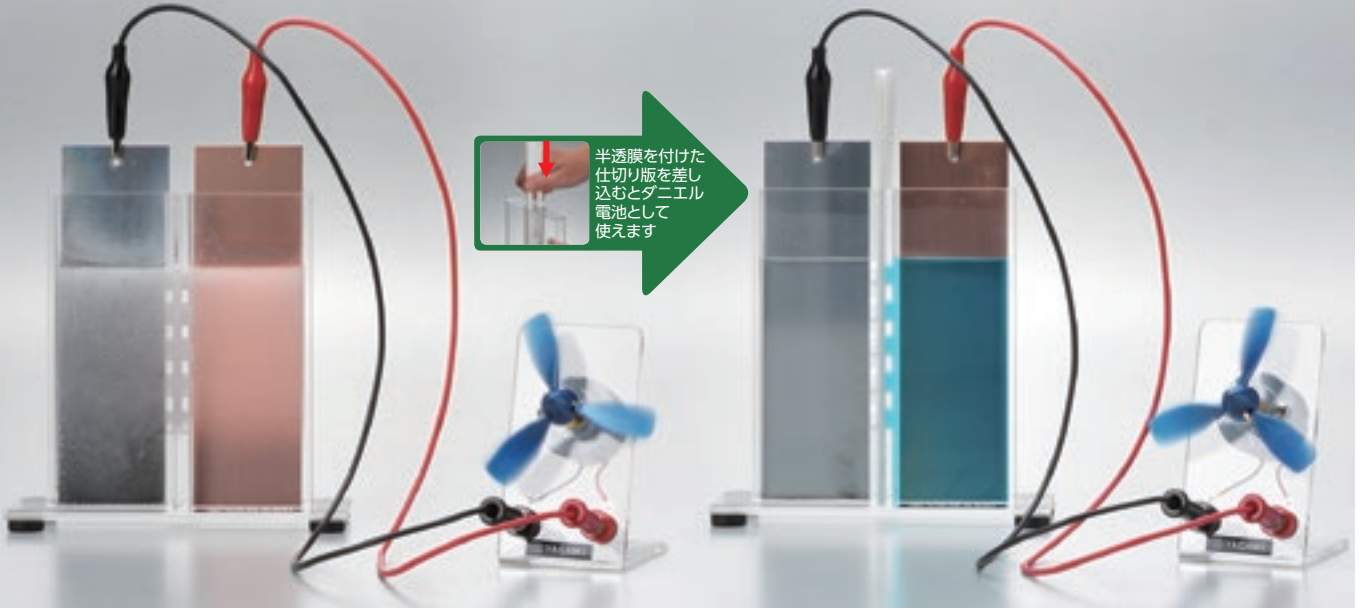
※放射線測定器は測定場所における放射線量の安全性や危険性を判定するものではありません。

※標本は天然鉱物であり、非常に低いレベルの放射線しか有しませんので、保管上特別な配慮は不要です。

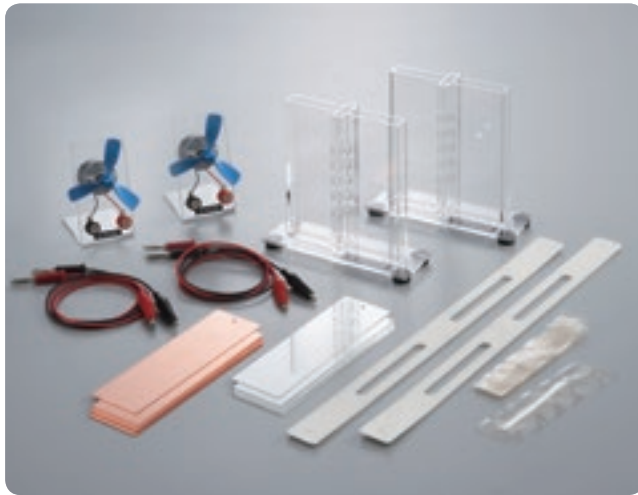
高 理振重点 携帯用放射線測定器

単4×2
電池
(モニター用付)標本と測定器
のセット!

ボルタ電池、ダニエル電池 両実験ができる電池実験器



半透膜を付けた仕切り版を差し込むとダニエル電池として使えます



NEW ボルタ・ダニエル電池実験セット

6252200 VDC-S ¥23,000 (税込¥24,840)

- 化学エネルギーが電気エネルギーに変換されている事を理解するための電池実験器です。
 - 水そうが2個付属しているので、ボルタ電池とダニエル電池の比較実験ができます。
 - 薄型水そうなので少ない溶液で実験できます。
- ★小林夕也先生考案ご指導

水そう本体	アクリル樹脂製2個 140(W)×50(D)×135(H)mm
仕切り板	樹脂製2枚 25×180mm(折りたたんだ状態)
銅板・亜鉛板	各10枚、45×150×0.5mm
付属品	実験用リード線 (片口バナナ片口ミノムシ、60cm)赤・黒各2本 プロペラモーターアダプタ (動作電圧1.5~12V)2個 ピスキングチューブ(半透膜)40枚

薄型水そうなので少ない溶液で実験できます

ボルタ電池：うすい硫酸約 100ml
ダニエル電池：硫酸銅・硫酸亜鉛各 50ml



塩化銅水溶液の電気分解でも役立ちます

薄型水そうなので、塩素が発生した陰極付近の溶液を取り出しやすく便利です。

ボルタ・ダニエル電池実験用水そう

6252300 VDC ¥4,500 (税込¥4,860)

水そう本体1個、仕切り板1枚、半透膜1枚のセット。

電気分解 ↔ 燃料電池の可逆反応が理解できます

電気分解実験器

4567300 PBE ¥28,000 (税込¥30,240)

- リバーシブル燃料電池セルを備えた実験器で、乾電池等を用いて精製水(純水)の電気分解実験、プロペラモーター等をつないで燃料電池の実験が1台で行えます。
- 精製水または純水を使用しますので、安全に実験できます。

本体	透明アクリル樹脂、 150(W)×90(D)×100(H)mm
電池	リバーシブル燃料電池、出力約0.7V

※実験には必ず精製水(純水)を使ってください。水道水は燃料電池セルの故障の原因となりますので、使用しないでください。



発生した気体の確認も可能

電気分解の実験

燃料電池の実験

可逆反応

※プロペラモーターアダプタは別売です。

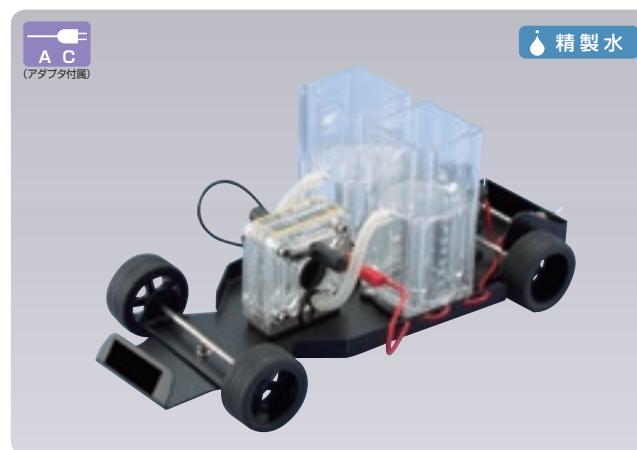
燃料電池自動車 (電気分解型)

4275200 2050 ¥50,000 (税込¥54,000)

- 水を電気分解して水素と酸素を生成し、それを燃料として動く、燃料電池自動車です(精製水または純水を使用して下さい)。
- 電気分解槽に水を入れ、付属のACアダプタを用いて電気を流すと水素と酸素が生成されます。約2分間の電気分解で、約8分間走行させることができます。

出力	0.5V
大きさ	110(W)×250(D)×105(H)mm
重さ	260g
付属品	電気分解用ACアダプタ、蒸留水、安全めがね

※実験には必ず精製水(純水)を使ってください。
水道水は燃料電池セルの故障の原因となりますので、使用しないでください。



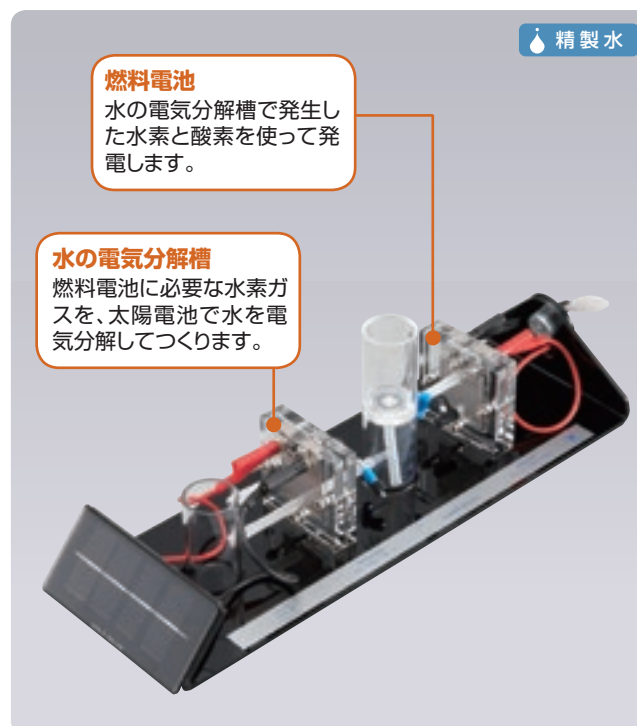
演示用燃料電池実験器

4408900 ECO ¥95,000 (税込¥102,600)

- 光電池発電による水(精製水)の電気分解で水素を発生させ、この水素を燃料電池に利用するまでを学習できます。
- プロトン交換膜(PEM)を使用するため、水酸化ナトリウム溶液が不要です。安全に実験が行なえます。
- プロトン交換膜の利用技術は現在の燃料電池自動車に用いられています。水の電気分解部への入力、燃料電池部からの出力はターミナル端子となっており、電源装置・電子ブザー・オルゴールなどを利用できます。

構成	光電池部、電気分解部、水素タンク、燃料電池部、負荷モーター(プロペラ付)
光電池	2.5V/300mA
電気分解部	電極面積16cm ² 、許容電圧0~2V、許容電流0~2A、純水度2μS/cm以下の純水
水素タンク	40ml
燃料電池部	電極面積16cm ² 、出力電力300mW、出力電圧0.3~0.9V
負荷モーター部	200mW、プロペラ付
大きさ	470(W)×150(D)×140(H)mm
重さ	1kg

※実験には必ず精製水(純水)を使ってください。
水道水は燃料電池セルの故障の原因となりますので、使用しないでください。



高 理振重点 精密電子てんびん



電子てんびん

- 対衝撃機能による優れた耐久性は、秤量の10倍まで耐えることができます。
- 高いコントラストのLCDディスプレイを採用、光の少ない環境下でもクリアに表示します。
- 校正用分銅を標準付属しています。

商品コード	6209600	6209800
型 式	SPX222JP	SPX422JP
価 格 (税込価格)	¥43,000 (¥46,440)	¥45,100 (¥48,708)
秤 量	220g	420g
最小表示	0.01g (10mg)	
皿 寸 法	φ120mm	
機 能	風袋引き、個数計量、表示値ホールド ローバッテリー表示 他	
校正用分銅	○	
大 き さ	202 (W)×224 (D)×54 (H) mm	
電 源	AC100V (アダプタ付属) または 単3形乾電池4本 (別売)	

高 理振重点 精密電子てんびん



電子てんびん

- 新型MMTS音叉式センサー搭載。優れた長期安定性と抜群の耐久性を実現。
- g測定の外に、個数・%モードの3モードを備えています。
- 上下限值の設定で、HI (過量) /OK (適量) /LO (不足) が一目でわかります。

商品コード	4281200	4281300	4281100
型 式	SJ-220	SJ-420	SJ-620
価 格 (税込価格)	¥64,000 (¥69,120)	¥66,000 (¥71,280)	¥76,000 (¥82,080)
秤 量	220g	420g	620g
最小表示	0.01g (10mg)		
皿 寸 法	φ140mm		
機 能	風袋引き、リミット、測定モード切替 計量可能範囲表示		
校正用分銅	—		
大 き さ	182 (W)×235 (D)×75 (H) mm		
電 源	AC100V (アダプタ付属)		

高 理振重点 精密電子てんびん



電子てんびん

- アクリル製小型風防を標準付属した電子天秤です。
- コンパクトで扱いやすいB5サイズです。

商品コード	5588100	5588200	5588300
型 式	FX120i	FX200i	FX300i
価 格 (税込価格)	¥59,000 (¥63,720)	¥64,000 (¥69,120)	¥69,000 (¥74,520)
秤 量	122g	220g	320g
最小表示	0.001g (1mg)		
皿 寸 法	φ130mm		
機 能	床下計量フック 単位切換 (g、pcs (個数) % (パーセント)、ct (カラット)、mom (もんめ))		
校正用分銅	—		
通 信	RS-232C、USB (別売)		
大 き さ	193 (W)×262.5 (D)×85.5 (H) mm		
電 源	AC100V (アダプタ付属)		

NEW 電子てんびん

- 計量皿に衝撃が加わった時に、4段階の警告表示とブザーで知らせます。
- 小型風防が標準付属しています。

商品コード	6231300	6231400	6231500	6231600
型 式	GF-203A	GF-303A	GF-403A	GF-603A
価 格 (税込価格)	¥84,000 (¥90,720)	¥99,000 (¥106,920)	¥129,000 (¥139,320)	¥139,000 (¥150,120)
秤 量	220g	320g	420g	620g
最小表示	0.001g (1mg)			
皿 寸 法	128×128mm			
機 能	g、個数、%、カラット、もんめ、比重			
校正用分銅	-			
通 信	RS-232C (D-sub 9ピン)、USB (ミニBタイプ)			
大 き さ	212 (W)×317 (D)×93 (H) mm ※小型風防取り付け時は高さ175 (H) mm			
重 さ	約5kg			
電 源	AC100V (アダプタ付属)			
付 属 品	小型風防、ACアダプタ、USBケーブル			

高 理振重点 精密電子てんびん

最小表示 0.001g エー・アンド・デイ



物
理

化
学

分析電子てんびん

- 新開発の音叉式センサを分析てんびんとして世界で初めて搭載。軽量化とコンパクトなボディを実現しました。
- ひょう量に対する使用状態を40分割で表示します。重い風袋を使用したときなど、あとどれくらい計量できるかが一目でわかります。

商品コード	6080000	6080100	6080200
型 式	HTR-80	HTR-120	HTR-220
価 格 (税込価格)	¥138,000 (¥149,040)	¥155,000 (¥167,400)	¥165,000 (¥178,200)
秤 量	80g	120g	220g
最小表示	0.0001g (0.1mg)		
皿 寸 法	φ 80mm		
大 き さ	213(W)×290(D)×314(H)mm(風防含む)		
機 能	風袋引き、リミット、測定モード切替、計量可能範囲表示		
校正用分銅	○ (内蔵)		
電 源	AC100V (アダプタ付属)		

高 理振重点 精密電子てんびん

最小表示 0.0001g 新光電子



生
物

地
学

共
用

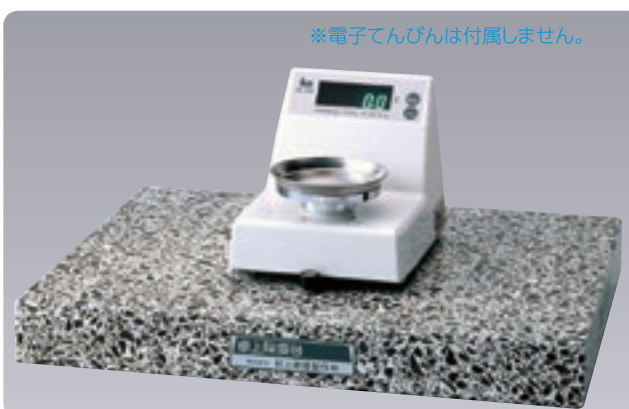
卓上除振台

6015400 VAM-II ¥76,000(税込¥82,080)

- 精密電子てんびんなどの据付台として、機器を振動から守り、正確な測定を可能にする卓上型除振台です。
- 高級セラゾー (人工大理石) 製研磨仕上げ。

耐 荷 重	約30kg
大 き さ	455 (W)×370 (D)×85 (H) mm
重 さ	約23kg

※電子てんびんは付属しません。





鉄製スタンド

6020000 16EN ¥**38,000**(税込¥41,040)

- クランプに落下防止機構を採用しました。クランプのつまみを締め忘れた場合でも、自在ばさみなどが急落下せず思わぬ破損事故を防ぎます。
- 大型ワンタッチ自在ばさみはつかみ幅を従来より大きくし、クリップ部の重量バランスを均等にして使いやすさをさらに向上させています。

支柱	ステンレス製、φ16×800mm
クランプ	アルミダイキャスト製3個 落下防止機構付、赤色・青色つまみ付
自在ばさみ	アルミダイキャスト製2個 クリップ式
支持環	ステンレス製1個、内径70mm
台座	亜鉛ダイキャスト製、約3kg

高 理振重点 pH計



教育用pH計(メトラー・トレド)

6193000 F20キット(卓上型) ¥**74,100**(税込¥80,028)

6193100 F2キット(ポータブル型) ¥**63,400**(税込¥68,472)

- 高等学校や大学での理科実験用途として開発された、扱いやすい教育用pHメーターです。
- ポータブル型は屋外使用を考えた頑丈設計で、防水仕様となっています。

型 式	F20キット(卓上型)	F2キット(ポータブル型)
測定範囲	0.00 ~ 14.00pH -2000 ~ 2000mV 0.0 ~ 100.0°C	0.00 ~ 14.00pH -1999 ~ 1999mV 0.0 ~ 100.0°C
精 度	±0.01pH/±1mV/±0.5°C	
校 正	最大3点	
電 源	AC100V (アダプタ付属)	単4形乾電池4本 (別売)
大 き さ	227(W)×147(D)×70 (H)mm	187(W)×77(D)×33 (H)mm
重 さ	約630g	約260g(電池含まず)
付 属 品	pH電極LE438 pH標準液スターター パック ACアダプタ	pH電極LE438 pH標準液スターター パック 電極クリップ リストストラップ

屋外での使用に適したモデルです!

高 理振重点 pH計



pH計 Seven2Go Routine

6156600 S2-Standard Kit ¥**85,200**(税込¥92,016)

- 防水型(IP67)で衝撃にも強い設計ですので、屋外での使用に最適です。
- 片手でしっかりと握れるゴムグリップに、片手操作が可能なボタン配置となっています。

表示範囲	pH: -2 ~ 20, mV: -1,999 ~ 1,999
分解能	pH: 0.01/0.1, mV: 1
精 度	pH: ±0.01, mV: ±1
電 極	InLab® Expert Pro ISM (pH範囲0 ~ 14)
校 正	5点校正
電 源	単3形乾電池4本(付属)
大 き さ	70 (W)×35 (D)×222 (H) mm
重 さ	270g
付 属 品	小袋入り標準液(pH4.01, 7.00, 9.21 各1袋ずつ)

電気定温水そう

4409800 BK300 ¥190,000 (税込¥205,200)

- 水そう内の水温を、常温+5℃～80℃までの任意の温度に長時間一定に保つことができます。
- 新型コントローラで高精度な温度調節と循環ポンプによる効率の良い槽内攪拌により、長時間温度制御ができます。

使用温度範囲	室温+5℃～80℃
温度調節精度	±0.02～±0.07℃
温度分布精度	±0.3℃
内 槽	ステンレス(SUS304)およびガラス
センサー	白金側温抵抗体Pt100Ω、K熱電対
タイマ	1分～99時間59分～999時間50分
電 源	AC100V、50/60Hz、14A
大 き さ	外寸 490(W)×360(D)×367(H)mm 内寸 300(W)×300(D)×300(H)mm 約27L 外形・内寸法は突起部を含まず。
重 さ	約19kg

高 理振重点 電気定温水そう



設置工事は不要、水道蛇口につなぐだけで純水が得られます!

水質計付きカートリッジ純水器

- 蛇口につなぐだけですぐに純水が得られる、イオン交換樹脂充填式カートリッジ純水器です。
- 化学分析、実験・検査、試薬調合、器具洗浄、加湿器への給水などに使用できます。
- 通水時に水質を自動計測する電気伝導率計が付属。簡単に水質を計測できます。

商品コード	5754600	5754700	5754800
型 式	G-5D	G-10D	G-20C
価 格 (税込価格)	¥90,800 (¥98,064)	¥122,300 (¥132,084)	¥183,800 (¥198,504)
採 水 量	約950L	約1,900L	約3,800L
標 準 流 量	30～100L/h	50～200L/h	100～400L/h
採 水 水 質	1μS/cm以下		
電源(水質計)	単3形乾電池 2本(付属)		
大 き さ	φ230×720(H)mm	φ260×860(H)mm	φ320×1,024(H)mm
重さ(運転質量)	10kg	18kg	38kg

高 理振重点 純水製造装置



カートリッジの交換が簡単、メンテナンス性に優れた小型純水装置

デスクトップ型純水装置 メガユニティセット

6070600 ¥168,000 (税込¥181,440)

- 活性炭、RO膜、イオン交換樹脂をコンパクトサイズで搭載。製造能力15L/h、12Lの圧力タンクを付属した純水装置です。
- 化学分析、実験・検査、試薬調合、器具洗浄、加湿器への給水などに使用できます。

処理水流量	15L/h(25℃)
処理水水質	1μS/cm以下(カートリッジ新品時)
電 源	AC100V(50/60Hz)
消費電力	24W
大 き さ	340(W)×180(D)×420(H)mm 本体のみ、突起部を含まず
重さ(運転質量)	約10kg

高 理振重点 純水製造装置



高 理振重点 教師用顕微鏡



NEW 生物顕微鏡 (オリンパス)

6227300 CX33 ¥259,700 (税込¥280,476)

- 観察を快適に行えるよう、人間工学に基いた効率性を追求した生物顕微鏡です。
- 従来の顕微鏡に比べ低いレボルバー、低いステージなど、長時間の観察においても快適な操作性を実現しています。

光学系	無限遠光学系
対応観察法	明視野、暗視野
総合倍率	40~400×
接眼レンズ	WHB10×(2個) 視野数20
対物レンズ	プランアクロマート 4×、10×、40×
鏡筒	三眼鏡筒 鏡筒傾斜角30°
カメラ接続鏡筒	○
レボルバー	4ヶ穴
ステージ	ワイヤ駆動メカニカルステージ
コンデンサ	NA1.25アッペ式コンデンサ
焦準装置	一軸式粗・微動ハンドル
照明装置	透過ケラー照明、LED光源

その他の顕微鏡については
顕微鏡パンフレットを参照下さい

眼幅調整後の倍率変化が起こらない鏡筒を採用

高 理振重点 教師用顕微鏡



無限遠生物顕微鏡 (協和光学)

6207200 KN-300B(双眼) ¥195,000 (税込¥210,600)

6207300 KN-300T(三眼) ¥205,000 (税込¥221,400)

- 無限遠対物レンズ採用により、結像レンズとの間隔を変えても倍率は変わりません。
- ピントを合わせやすい一軸粗微動装置。
- 使いやすさを実現したジーゼントップ型の鏡筒を採用、眼幅調整後の倍率変化が起こりません。
- 調光ダイヤル付きLED透過照明。
- 三眼鏡式の直筒部はCマウント仕様です。

商品コード	6207200	6207300
型式	KN-300B(双眼)	KN-300T(三眼)
総合倍率	400~1000×	
接眼レンズ*	EW10×(2個) 視野数20	
対物レンズ	Plan4×、Plan10×、Plan40×(スプリング付)、Plan100×オイル(スプリング付)	
鏡筒	傾斜角30°ジーゼントップ型、眼幅調整範囲50~75mm 左眼視度補正付	
カメラ接続鏡筒	—	分光比20(双眼部):80(直筒部)
プレート保持機構	一軸式メカニカルステージ	
焦準装置	ステージ上下動式、一軸式粗・微動ハンドル付(重さ調整可)	
コンデンサ	NA1.25 虹彩絞り付アッペ式コンデンサ	
照明装置	LED光源 調光可、電源内蔵	
付属品	ACアダプタ	

※マイクロメータ取り付けは別途取り付け枠必要。

顕微鏡収納庫

6164900 | YMK-MS | ￥118,000 (税込¥127,440)

- 生徒用顕微鏡YMシリーズ(木製格納ケースなし)が最大48台(各棚12台)まで収納できる鍵付収納戸棚です※1。
- 除湿剤を付属していますので、定期的に交換することで庫内の湿気を減らすことができます。
- 粘着ゲル付転倒防止固定具が付属していますので、転倒防止策を壁に穴を開けずに行えます※2。

※1 メカニカルステージ装着時は、最大40台(各棚10台)になります。
 ※2 布・紙クロス、土壁などには使用できません。粘着ゲルを取付け可能な材質であることを事前にご確認ください。

材質	スチール
棚板	3枚(可動式)
前面扉	左右180°開き戸、透明塩ビ樹脂板上下2枚(計4枚)はめ込み、シリンダ錠付き
大きさ	外寸 900(W)×500(D)×1,800(H)mm 内寸 840(W)×480(D)×1,670(H)mm
重さ	45kg
付属品	除湿剤(塩化カルシウム)24個 粘着ゲル付転倒防止固定具4個



荷造費別途



※顕微鏡は付属しません。

物理

化学

生物

レンズをカビなどから守る、除湿装置付き保管庫！

強力型除湿器付きデシケーター (除湿装置付き顕微鏡収納庫)

6090400 | 780CDM | ￥309,000 (税込¥333,720)

6090500 | 360CDM | ￥191,000 (税込¥206,280)

- 物品の出し入れにもほとんど影響されない強力型除湿器を搭載したデシケーターです。
- 生徒用顕微鏡YMシリーズ(木製格納ケースなし)なら780CDMは40台、360CDMなら20台の収納が可能です※1。
- 特殊構造で高气密性を保ち、設定湿度とデシケーター内湿度はLEDでインジケータ表示します。

※1 接眼レンズをはずした状態での収納数です。事前に収納する顕微鏡の寸法をお確かめください。

湿度設定	20%~周囲湿度
湿度コントロール	強制対流式で庫内への吸排気弁を制御
除湿サイクル	設定湿度未到達までは除湿50分、吸湿材の乾燥25分、到達後は半導体センサーでON-OFF
材質	(本体枠)アルミニウム アルマイト処理 (窓・側・天・背・底面)アクリル製 (架台)アルミフレーム アルマイト複合板
棚板	有効面 494(W)×460(D)mm SUS430 φ20mm×36穴 (780CDM) 8枚、(360CDM) 4枚
棚板荷重	約20kg等分布
棚全体荷重	120kg
電源	AC100V 50/60Hz
大きさ	(780CDM) 1,104(W)×525(D)×1,846(H)mm (360CDM) 537(W)×525(D)×1,846(H)mm
有効内寸	(780CDM) 1,064(W)×470(D)×1,490(H)mm (360CDM) 497(W)×470(D)×1,490(H)mm
内容積	(780CDM) 780L (360CDM) 360L
重さ	(780CDM) 63kg (360CDM) 36kg
付属品	温湿度計



荷造費別途



780CDM

※顕微鏡は付属しません。



360CDM

地学

共用

型式	LH-60FL3-DT	LH-60LF12-DT
設定方式	定値運転/昼夜切替運転 切替式 照明と温度:各1日1回	
制御方式	3位置制御方式(ヒーター比例制御) 冷凍機:ON/OFF制御 加熱器:比例制御	
温度	照明消灯時:15~45℃/照明点灯時:20~45℃	
照明	昼光色 10W×3灯 1面	昼光色 10W×3灯 4面
棚網	2枚	
電源	AC100V 50/60Hz 15A	
運転電流(最大)	4.5A	6.5A
外寸	435(W)×445(D)×942(H)mm	608(W)×524(D)×942(H)mm
内寸	397(W)×376(D)×453(H)mm	
重量	約50kg	約65kg

高 理振重点 人工気象器

人工気象器

6200100	LH-60FL3-DT	¥280,000 (税込¥302,400)
6200200	LH-60LF12-DT	¥380,000 (税込¥410,400)

- 人工的に温度と明るさの時間を設定できる装置です。植物の組織培養や発芽、育成などの実験に活用できます。
 - LH-60FL3-DTは4面ガラス透視型、LH-60LF12-DTはクローズド型(遮光板付き)です。
- ※運賃及び搬入設置費用が別途必要です。



LH-60EL3-DT

LH-60EL12-DT

高 理振重点 卓上クリーンベンチ



簡易型クリーンベンチ

6016100	CCB-2S	¥89,000 (税込¥96,120)
---------	--------	---------------------

- SUSパイプと帯電防止ビニールシートを組み合わせた簡易型クリーンベンチです。
- 組立が簡単で軽量なため、容易に清浄域が確保できます。

清浄度	クラス100
フィルター	クリーンモジュールユニット1台 プレフィルター1個
集塵効率	0.3μm粒子で99.97%以上
風量	1.0m ³ /min
材質	(天・側・背面)帯電防止塩ビ 0.3t (本体枠)アルミニウム アルマイト処理
電源	AC100V 50/60Hz
大きさ	(外寸)800(W)×500(D)×643(H)mm (清浄域)770(W)×485(D)×485(H)mm

インキュベータ (電気低温定温器)

6154100 CDB-14A ¥377,000 (税込¥407,160)

- 10℃～50℃まで、幅広い温度をマイコンで制御。最大3種類の組合せのプログラム運転機能で微生物の培養などに対応します。
- 設定温度を±3℃以上外れる则表示灯点滅およびブザーで報知します。

温度調節範囲	-10℃～50℃(無試料時)
表示	デジタル、0.1℃単位
警報	温度センサー警報
有効内容積	130L
電源	AC100V(50/60Hz、244/269W)
大きさ	700(W)×510(D)×1090(H)mm
重さ	約75kg
付属品	棚網2枚、すのこ1枚、鍵、棚フック8個

高 理振重点 電気低温定温器



インキュベータ (定温器)

6132800 IC-101 ¥77,000 (税込¥83,160)

4090800 IC-101W ¥96,000 (税込¥103,680)

- 庫内は自然対流方式で均一な温度分布が得られます。
- 操作パネルが上部に設置されているため、かがみ込む必要がなく操作しやすい設計です。
- IC-101Wには視野性の良い大型観察窓が採用されていますので、庫内の観察が容易です。

型 式	IC-101	IC-101W
方 式	内槽壁面加温、自然対流式	
使用温度範囲	室温+5～60℃	
温度調節精度	±0.5℃(at 37℃)	
温度分布精度	±1℃(at 37℃)	±1.5℃(at 37℃)
内 容 積	約37L	
安全装置	自動診断機能(温度センサー異常、ヒータ断線、内部メモリ異常)、メインスイッチ兼用サーキットブレーカ 自動過昇防止機能、キーロック機能	
内 寸 法	350(W)×300(D)×360(H)mm	
外 寸 法	412(W)×380(D)×520(H)mm(突起部を含まず)	
電 源	AC100V、1.1A(50/60Hz)	AC100V、3.1A(50/60Hz)
重 さ	約16kg	約17kg
付 属 品	棚板2枚	

高 理振重点 小型インキュベータ



均一な温度分布が得られるエアージャケット対流方式!

インキュベータ (定温器)

4520000 IC402 ¥115,000 (税込¥124,200)

4520100 IC602 ¥189,000 (税込¥204,120)

- 均一な温度分布が得られるエアージャケット対流方式、内扉(強化ガラス)付きのため内部観察も容易です。
- マイクロコンピュータ制御の温度調節器を使用、長時間運転に対する温度安定性、耐久性、信頼性を高めています。(設定温度、測定温度、過昇防止設定温度の同時表示可能)

型 式	IC402	IC602
方 式	エアージャケット方式	
温度範囲	室温+5～80℃	
内 容 積	97L	159L
安全装置	自己診断機能(温度センサー異常、ヒーター断線、SSR短絡、自動過昇防止機能)、キーロック機能、過昇防止器、過電流付漏電ブレーカー	
内 寸 法	450(W)×480(D)×450(H)mm	600(W)×530(D)×500(H)mm
外 寸 法	560(W)×606(D)×820(H)mm	710(W)×656(D)×870(H)mm
電 源	AC100V 3.2A	AC100V 4.2A
重 さ	約45kg	約65kg
付 属 品	棚板2枚、棚受4本	

高 理振重点 小型インキュベータ



架空生物

「オリガミバード」で進化を学ぶ

進化のしくみ実験器

6226300 ¥102,000 (税込¥110,160)

- 東京書籍 高等学校「生物」で探究活動として掲載されている、架空生物「オリガミバード」を使って自然選択による進化のしくみを学習できるセットです。
- 突然変異によって形質の変異が生じること、そして自然選択により、生存や繁殖に有利な遺伝的変異をもった個体は集団に広まることを検証実験できます。
- オリガミバードを工作し飛ばすという活動が中心となりますので、生徒が興味を持って取り組みます。

★白鷗大学 教育学部 山野井 貴浩 先生考案ご指導
DNAモデル

内 容	アデニン 9個、グアニン 9個、シトシン 9個 チミン 9個、ウラシル 2個、塩基バンド 2本 立棒 2本組、スパーサー8個
大 き さ	300(W)×280(D)×48(H)mm

オリガミバード製作キット

ゼムクリップ	100 個
ス ト ロ ー	100 本
羽 材質：ユボ 紙 (合成紙)	4種類各 100 枚 (青色 70 枚、赤色 30 枚) (幅 1cm×長さ 18cm、幅 2cm×長さ 26cm、 幅 3cm×長さ 20cm、幅 4cm×長さ 30cm)

DNAの塩基配列ルーレット

大 き さ 300×210 mm、A4 クリアファイル入り



0671100 DNA モデル



6165200 オリガミバード製作キット



6165100 DNA の塩基配列ルーレット

セット内容	DNAモデル(0671100) 1個 オリガミバード制作キット(6165200) 1セット DNAの塩基配列ルーレット(6165100) 10セット
-------	--



DKM400

送風定温器

4520700 DKM300 ¥149,000 (税込¥160,920)

4520800 DKM400 ¥176,000 (税込¥190,080)

- 自己診断機能、液圧式独立過昇防止器及び過電流付き漏電ブレーカーなどを標準装備しており、安心してお使いになれます。

型 式	DKM300	DKM400
方 式	強制送風循環	
温度範囲	室温+ 10 ~ 260℃	
送風機ファン	シロッコファン 1 個	
モ ー タ	コンデンサ形モータ 10W	
内 容 積	27L	90L
安全装置	自己診断機能 (温度センサ異常、ヒータ断線、SSR 短絡、自動過昇防止機能)、キーロック機能防止器、過電流付漏電ブレーカー	
電 源	AC100V 8.5A	AC100V 12.5A
内 寸 法	300(W)×300(D)×300(H)mm	450(W)×450(D)×450(H)mm
外 寸 法	410(W)×451(D)×670(H)mm	560(W)×601(D)×820(H)mm
重 さ	31kg	50kg



卓上小型遠心機

0430400 NT-4 ¥57,000 (税込¥61,560)

- 高出力、高速回転、長寿命、しかもエコノミータイプの卓上小型遠心機。

最高回転数	4,100rpm
到 達 G	1,880G
電 動 機	AC100V
容 量	15ml
架 数	4本架
大 き さ	250(W)×250(D)×220(H)mm
重 さ	5kg
付 属 品	スピッツ管

乾熱滅菌器 (コンパクトドライクレーブ)

4642700 DC-250Y **¥208,000** (税込¥224,640)

- マイコン制御で温度や時間設定が簡単です。送風循環式のため庫内温度ムラがでにくく、均一な殺菌消毒が行えます。
- 設定温度に達するまでの時間を省き、滅菌時間のみをカウントし、分かりやすく表示します。また、マイコンおよび別回路による2系統の過温防止装置を内蔵しています。

缶体材質	ステンレス(SUS304)
方式	送風循環
滅菌タイマー	1~9時間59分、残時間表示方式
安全・警報装置	漏電ブレーカー、過温警報
使用温度範囲	50~200℃(可変式)
電源	AC100V 8A
大きさ	(外寸)410(W)×365(D)×535(H)mm (内寸)250(W)×250(D)×250(H)mm
容量	15.6L
重さ	約22kg
付属品	棚アミ(3枚)、棚受け(12ヶ)、電源コード3ピン付

※特定保守管理医療機器です。販売には都道府県への許可申請が必要です。

高 理振重点 乾熱殺菌器



AC
医療機器
販売許可

圧力がま (オートクレーブ)

6149500 HVE-25LB **¥420,000** (税込¥453,600)

6149600 HVE-50LB **¥520,000** (税込¥561,600)

- 2段階の排気速度と自然冷却が選択出来るパルス排気機構。
- 滅菌のコースがマイコンに登録。寒天培地の滅菌や液体滅菌、器具滅菌などの用途に合わせてコースを選び、スタートボタンを押すだけの簡単操作です。設定した滅菌条件のメモリー機能も付いています。
- トラブル内容が一目でわかる自己診断機能。
- 培地を凝固させない保温機能。

型式	HVE-25LB	HVE-50LB
温度範囲	105 ~ 121℃	105 ~ 135℃
内容積	25L	50L
電源	AC100V 1.5kW	AC100V 2.0kW
内寸法	φ 240 × 550mm	φ 300 × 710mm
外寸法	485(W)×470(D)×956(H)mm	547(W)×532(D)×1046(H)mm
重さ	41kg	57kg

高 理振重点 オートクレーブ



AC

HVE-25LB
※電源ケーブル
アース付

HVE-50LB
※電源ケーブル
丸端子

※丸端子にはプラグが付属しておりません。

圧力がま (オートクレーブ)

4397700 HA-240MIV **¥412,000** (税込¥444,960)

4397800 HA-300MIV **¥517,000** (税込¥558,360)

- 研究室での培地、廃棄物、器具類等の滅菌に使用可能なオートクレーブです。
- 3つの滅菌モードの設定条件をマイコンがメモリー。
- トラブル内容が一目でわかる自己診断機能。
- 培地を凝固させない保温機能。

型式	HA-240M IV	HA-300M IV
温度範囲	105 ~ 123℃	105 ~ 123℃
内容積	20L	47L
電源	AC100V 1.5kw	AC100V 2.0kw
内寸法	φ 240 × 450mm	φ 300 × 670mm
外寸法	385(W)×485(D)×845(H)mm	440(W)×520(D)×1070(H)mm
重さ	43kg	62kg

高 理振重点 オートクレーブ



AC

HA-240MIV
※電源ケーブル
アース付

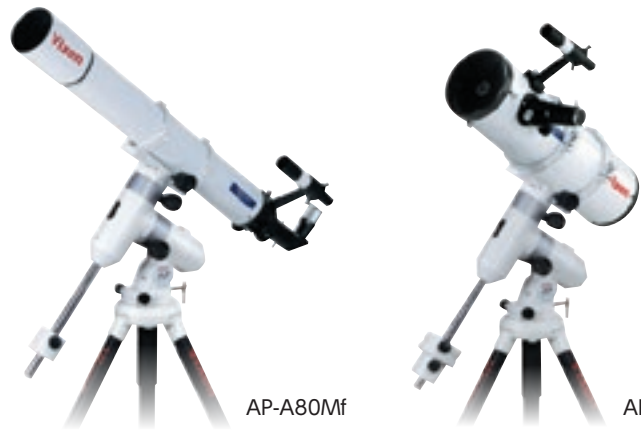
HA-300MIV
※電源ケーブル
丸端子

※丸端子にはプラグが付属しておりません。

高 理振重点 生徒用天体望遠鏡

天体望遠鏡 (AP赤道儀)

- 手を離れた位置で鏡筒がそのまま固定される「フリーストップ式」を採用。こまかい動きで星を探したり追ったりするための微動ハンドルも装備されています。
- 6157200、6157400は付属のコントローラー (STAR BOOK ONE) を用いて天体の自動追尾が可能。長時間の観測やこれから天体写真撮影を始めたい方におすすめです。



反射式 屈折式 赤道儀 自動追尾 AP-A80Mf・SM AP-R130Sf・SMのみ

商品コード	6157100	6157200	6157300	6157400
型式	AP-A80Mf	AP-A80Mf・SM	AP-R130Sf	AP-R130Sf・SM
価格 (税込価格)	¥129,000 (¥139,320)	¥179,000 (¥193,320)	¥138,000 (¥149,040)	¥188,000 (¥203,040)
鏡筒部	対物レンズ有効径		80mm/アクロマート・マルチコート	
	対物レンズ有効径		130mm/放物面、マルチコート	
	焦点距離		910 mm	
	焦点距離		650mm	
	分解能		1.45秒	
	分解能		0.89秒	
	極限等級		11.3等星	
	極限等級		12.3等星	
架台・三脚	集光力		肉眼の131倍	
	集光力		肉眼の345倍	
	接眼レンズ		PL20mm (46倍、実視界64分)	
	接眼レンズ		PL20mm (33倍、実視界89分)	
	大きさ		PL6.3mm (144倍、実視界22分)	
	大きさ		PL6.3mm (103倍、実視界30分)	
	大きさ		φ90×890mm	
重さ		φ160mm×572mm		
重さ		2.5kg		
重さ		4.0kg		
ファインダー		6倍30mm (実視界7度)		
架台タイプ	AP赤道儀	AP・SM赤道儀	AP赤道儀	AP・SM赤道儀
微動装置	赤径、赤緯微動ハンドル付、クランプフリー		赤径、赤緯微動ハンドル付、クランプフリー	
微動装置	赤径モーター内蔵(軸)、赤緯微動ハンドル付、クランプフリー		赤径モーター内蔵(軸)、赤緯微動ハンドル付、クランプフリー	
バランスウエイト	1.0kg			
材質・形式	アルミ製3段伸縮式			
大きさ・重さ	570~1,300mm、5.5kg		570~1,300mm、3.0kg	
付属品	パーツケース、星座早見盤、星空ガイドブック			

高 理振重点 コンピュータ制御天体望遠鏡



自動導入天体望遠鏡 スカイエクスプローラ

- お求めやすい価格ながら、コンピュータ制御による自動導入・追尾機能を搭載した電動経緯台式天体望遠鏡です。
- 40,000個以上の天体情報を記憶したコントローラーにより、手軽に夜空を楽しむことができます。コントローラーの液晶はわかりやすい日本語表示。

マクストフカセグレン 反射式 屈折式 自動導入 自動追尾

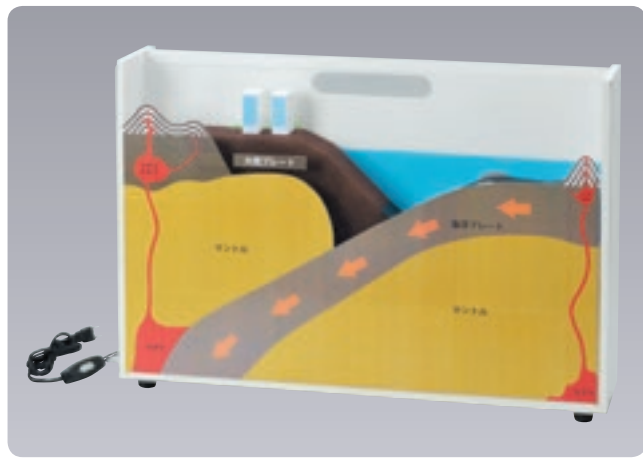
商品コード	6077600	6077800	6077700	
型式	SE-GT102M	SE-GT100N	SE-GT70A	
価格 (税込価格)	¥115,000 (¥124,200)	¥84,000 (¥90,720)	¥99,000 (¥106,920)	
鏡筒部	光学系	マクストフカセグレン式	ニュートン反射式	
	光学系	マクストフカセグレン式	ニュートン反射式	
	有効径	102mm (主鏡)	100mm (主鏡)	70mm (対物レンズ)
	有効径	102mm (主鏡)	100mm (主鏡)	70mm (対物レンズ)
	焦点距離	1300mm	450mm	700mm
	焦点距離	1300mm	450mm	700mm
	分解能	1.14秒	1.16秒	1.66秒
	分解能	1.14秒	1.16秒	1.66秒
極限等級	11.81等級	11.77等級	11.00等級	
極限等級	11.81等級	11.77等級	11.00等級	
集光力	212.33倍	204.08倍	100.00倍	
集光力	212.33倍	204.08倍	100.00倍	
接眼レンズ	10mm (130倍)、20mm (65倍)	10mm (45倍)、20mm (22.5倍)	10mm (70倍)、20mm (35倍)	
接眼レンズ	10mm (130倍)、20mm (65倍)	10mm (45倍)、20mm (22.5倍)	10mm (70倍)、20mm (35倍)	
ファインダー	6×30mm	6×24mm		
架台タイプ	片持ちフォーク式電動経緯台			
材質	スチール製	アルミ製		
重さ	6.1kg	5.0kg	4.6kg	
電源	単3形乾電池8本 (別売) または ACアダプタ (別売)			

地震発生説明器 (プレートモデル)

6190400 AEI-60 ¥48,000(税込¥51,840)

- スイッチを入れるとモーターにより海洋プレートが動き始め、やがて引き込まれた大陸プレートがはね上がります。
 - 大陸プレートが引き込まれる様子や、はね上がる際の建物の揺れの様子で、地震発生の仕組みが理解できます。
 - 操作はスイッチのON/OFFだけの電動式なので、先生と児童・生徒が同じ向きから観察することができます。
 - 教室、実験室での演示に最適の実験器です。
- ★金子 美智雄先生考案ご指導

材 質	木製(本体)、発泡ウレタン(プレート)
駆 動 法	電動式
大 き さ	600(W)×130(D)×400(H)mm



※商品の仕様は一部変更になる場合がございます。

海底の隆起・沈降による津波発生がモデル実験できる!

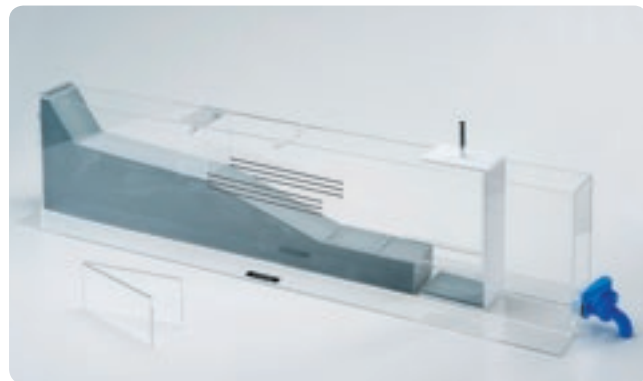
津波の発生モデル実験器

6065200 TP-90 ¥45,000(税込¥48,600)

- 波起こし板を上下に動かすことで海底の隆起または沈降を人工的に引き起こし、津波がどのように発生するか説明できるモデル実験器です。
- 水そうには活栓がついていますので水量の調整や後片付けの際の水抜きに大変便利です。

★岐阜聖徳学園大学 教育学部 寺田 光宏先生ご指導

本体水そう	透明樹脂製、約970(W)×200(D)×200(H)mm 地形(ウレタン製)付、活栓付
波起こし板	白色樹脂製、約260(W)×68(D)×100(H)mm、取手付
付 属 品	V形樹脂板



●海底が隆起した場合

●海底が沈降した場合

●入り組んだ海岸線では・・・?

付属のV形樹脂板を使用すると、入り組んだ海岸線の地形では波が高くなることも理解できます。

V形樹脂板

地震などにより発生する「液状化現象」のモデル実験器!

液状化現象実験器

6065300 LF ¥39,000(税込¥42,120)

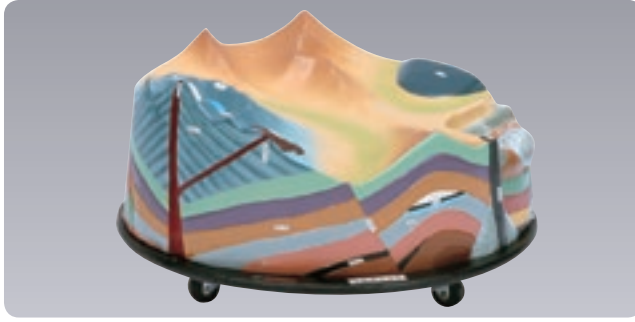
- 三角州、港湾地域の埋め立て地などの水気を含んだ砂地盤が、地震や建設工事などの連続した振動によって液状化する現象を再現するモデル実験器です。
- 単3形乾電池2本(別売)で動作しますので、場所を選ばず手軽に実験ができます。
- 砂を入れる実験用トレーは取り外せるので実験後の掃除、後片付けに便利です。

振 動 装 置	寸 法	約316(W)×253(D)×138(H) mm
	仕 様	振動可変式
	電 源	単3形乾電池2本(別売)
付 属 品	実験用砂2.5kg、アルミブロック(建物モデル) 下水管モデル、へら、砂保管容器	



税込価格欄には消費税8%を含めた価格を表示しています。YAGAMI

高 理振重点 地質構造模型



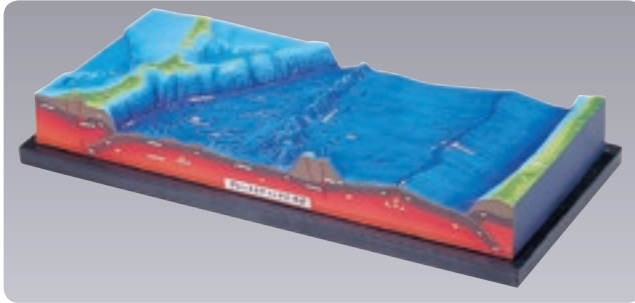
地質構造模型

0675300 GS-45 ￥49,000(税込¥52,920)

●中央火口丘、しゅう曲、火口原湖、成層、火山、溶岩石、逆断層、正断層などを示します。

機 構	丸型回転式(キャスター 3個付)
材 質	合成樹脂製
大 き さ	φ335×180(H)mm

高 理振重点 プレートテクトニクス模型



プレートテクトニクス模型

4384800 PTM ￥58,000(税込¥62,640)

●日本とアメリカ間を断面モデル化した模型です。
●地球の地殻がマンテル対流によって動いていることや、トランスフォーム断層、ホットスポットにできたハワイ諸島、また、日本でなぜ地震が多いかなどが説明できます。

材 質	ポリエステル製
大 き さ	660(W)×300(D)×100(H)mm
付 属 品	木製台

高 理振重点 示準化石標本

ケース付
10種ピカリアの
レプリカ
付属

示準化石標本

6219300 10種+レプリカ ￥48,000(税込¥51,840)

●古生代、中生代、新生代の主な示準化石10種類に、新生代の示準化石として代表的なピカリアのレプリカが付属しています。

化石内容	三葉虫、スピリファ、ペコプテリス、フズリナ、エントモノチス、アンモナイト、恐竜の骨化石、魚化石、貨幣石、オパキュリナ、ピカリア(レプリカ)
ケ ー ス	410(W)×210(D)×70(H)mm、木製

高 理振重点 記録温度計 高 理振重点 記録湿度計

単2×2
電池
(付属)

記録温湿度計

4316800 シグマII型 ￥54,500(税込¥58,860)

測定範囲	温度-15~40℃、湿度0~100%rh
精 度	温度±1℃(10℃~30℃、その他±2℃)、湿度±3%rh(20~95%rh、15~25℃ その他±5%rh)
記録紙最小目盛	温度1℃、湿度1%rh
時 計	1・7・32日切り替え
電 源	単2形乾電池2本(付属)、連続6ヶ月使用可
大 き さ	336(W)×148(D)×295(H)mm
付 属 品	7日用記録紙1年分(55枚)、記録紙保管用バインダー、カートリッジペン、単2形乾電池2本

高 理振重点 記録気圧計

単2×2
電池
(付属)

記録気圧計

4316500 シグマII型 ￥74,000(税込¥79,920)

測定範囲	940~1045hPa(950~1040hpa、その他±2hpa)
精 度	±1.0hPa
時 計	1・7・32日切り替え
電 源	単2形乾電池2本(付属)、連続6ヶ月使用可
大 き さ	336(W)×148(D)×295(H)mm
付 属 品	7日用記録紙1年分(55枚)、記録紙保管用バインダー、カートリッジペン、単2形乾電池2本

※本商品は標高0m(1013hpa)で0点設定されています。
標高100mを超える場所へ設置される場合は調整(有料)が必要となりますので、ご発注の際に予めご連絡ください。

NEW 教材提示装置 (書画カメラ)

6226900	AV-F17-8M	¥49,800 (税込¥53,784)
6235100	AV-F50-8M	¥64,800 (税込¥69,984)

- フレキシブルアームで様々な角度から自由に撮影できる資料提示装置(書画カメラ)です。
- USBマウスを本体USBポートに差し込み、投影画像を一時停止するだけで、静止画上に書き込みが簡単にできます。

高 理振重点 フレキシブル教材提示装置



F17-8M

F50-8M

型 式	AV-F17-8M	AV-F50-8M
撮 像 素 子	1/3.2" CMOS	
総 画 素 数	800万画素	
出力解像度(最高)	Full HD 1080pまで(1920×1080)	
フ レ ー ム ノ ー ト	30フレーム/秒	60フレーム/秒
焦 点 方 法	オート/マニュアル	
ズ ー ム 機 能	AVerZoom1.7倍/デジタル16倍	光学ズーム10倍/AVerZoom1.25倍/ デジタルズーム16倍
撮 影 範 囲	580×326mm	437×246mm
出力端子	H D M I	○
	R G B	○
	USB(PC接続)	○
入力端子	H D M I	○
	R G B	○
電 源	AC100V(アダプタ付属)	
大 き さ	操作時:200(W)×380(D)×525(H)mm	操作時:200(W)×380(D)×525(H)mm
	収納時:230(W)×305(D)×73(H)mm	収納時:250(W)×305(D)×77(H)mm
重 さ	約2.5kg	約2.8kg

NEW タブレット・PC充電カート

6234900	E36c	¥115,000 (税込¥124,200)
6235000	C20i	¥150,000 (税込¥162,000)

- タブレットやノートPCを充電しながらまとめて収納、保管することができます。
- 大型キャスターの装備によって、スムーズに移動できます。
- C20iにはインテリジェント充電システムを搭載。
タブレットを10×2つのグループに分けて充電や管理を行うことで、全てのタブレットの電池残量が平均的になるように充電できます。

型 式	E36C	C20i
最大収納台数	36台	20台
対 応 端 末	Chromebook、Microsoft Surface、 Ultrabook、Macbook、Netbook、 Arrows、LifeTouch、iPad、Andoroid などが対応可能	
インジケータースタtus表示	なし	LED2個、青:充電中
大 き さ	688(W)×640(D)× 1088(H)mm	688(W)×637(D) ×1060(H)mm
重 さ	約79kg	約88kg
電 源	AC100V	



E36C

C20i



AU-25C

超音波洗浄器 AU シリーズ

5057100	AU-25C	¥55,000 (税込¥59,400)
6078400	AU-50CB	¥73,800 (税込¥79,704)
5057200	AU-70C	¥170,000 (税込¥183,600)

- 発振器内蔵のポータブル型ですので設置場所をとりません。
- ヒビテン併用で殺菌消毒もできます。
- タイマーがついていますので汚れの程度により時間設定ができます。
- カバーガラス、試験管、岩石標本、顕微鏡やルーペ等のレンズ類、その他実験器具、一般機械部品の洗浄に幅広く使用できます。

型 式	AU-25C	AU-50CB	AU-70C
外形寸法	265 (W)×160 (D)×210 (H) mm	325 (W)×175 (D)×270 (H) mm	350 (W)×230 (D)×290 (H) mm
槽内寸法	235 (W)×135 (D)×100 (H) mm	300 (W)×150 (D)×150 (H) mm	300 (W)×180 (D)×160 (H) mm
水槽容量	約 3.1L	約 5.0L	約 9.0L
発振出力	85W	120W	200W
周波数	28KHz		
タイマー	15分計又は連続		
ヒーター	無		有
排水装備	無	有 (排水ホース)	
電 源	AC100V 50/60Hz		
外装材質	SUS430		
水槽材質	SUS304		
重 さ	3.4kg	約 5.5kg	約 7.5kg

(付属品) AU-25C、AU-50CB：フタ、洗浄カゴ、AU-70C：フタ、洗浄カゴ、排水ホース、排水アミ、3P アダプタ



自動試験管洗浄器

0208600	AC-150	¥87,500 (税込¥94,500)
---------	--------	---------------------

- あらかじめ薬液洗浄された試験管のすすぎ洗いに使用します。
- 水道栓に直結し、水圧を利用して上下のプロペラ式ジェットノズルから圧力水を連続して噴射します。水道栓直結型。

洗浄槽材質	透明塩化ビニール製
試験管収納数	150本、φ16mm
試験管収納カゴ	3個、ステンレス製
大 き さ	φ400×450(H)mm
付 属 品	給水ホース (1.5m) ホースバンド 2個 (本体用・給水栓用)



超音波ピペット洗浄器

6217100	AU-106CR	¥260,000 (税込¥280,800)
---------	----------	-----------------------

- 超音波と水溶性アルカリ洗剤併用により確実にムラなく汚れがおちます。
- タイマースイッチ付ですから超音波発振時間を汚れに応じて任意の分目盛にあわせるだけです。洗浄とすすぎと同一槽で行えるため、バスケットの移しかえが不要で給水コック一つで超音波を発振させながらすすぎに切り替わります。

発振出力	250W
周波数	28kHz
タイマー	15分計又は連続
槽 材 質	PVC透明
ボディ材質	SUS304
大 き さ	295 (W)×295 (D)×775 (H) mm
ラック寸法	φ137×500 (内)有効長さ 510mm
電源電流	AC100V 50/60Hz 3.1A
付 属 品	フタ、洗浄カゴ、サイフォン管 給水・排水ホース、カゴ受架台

スーパードライングシェルフ (迅速乾燥装置付)

6078100 DS-S-IR-QD ¥168,000 (税込¥181,440)

- 迅速乾燥装置の温風が庫内均一に行き渡り、高い乾燥効果が得られます。3段階のタイマー設定が可能です。
- 吊下げ式メッシュマットでシリンダーやフラスコ類も逆さにして乾かすことができます。
- 水受けがスライド式のため、溜まった水の拭き取りも簡単です。

<迅速乾燥機>

タイマー	3段切替 (30分/60分/90分)
安全装置	温度ヒューズ、電流ヒューズ、温度過昇防止センサー、漏電ブレーカー、ファン停止・本体転倒時通電停止機能
電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	590W
大きさ	75(W)×320(D)×290(H)mm

<ドライングシェルフ>

材質	(ポール)スチール、(水受け)ステンレス304、(メッシュマット)スチールPEコーティング、(カーテン)PVC製
大きさ	758(W)×460(D)×1,600(H)mm
棚板	メッシュマット3枚、吊下げ式メッシュマット1枚



※バスケットは本体に含まれません。

乾燥機付き器具保管庫

6016900 DGK-500C ¥183,200 (税込¥197,856)

- 器具を乾燥しそのまま保管できる温風乾燥機付き保管庫です。

材質	(本体枠)アルミニウム アルマイト処理 (窓・側・天・背・底面)アクリル製 (架台)アルミフレーム アルマイト複合板
ヒーター	520W
保護装置	サーモスタットヒーター・ モータ用温度ヒューズ(119℃)
電源	AC100V、50/60Hz
大きさ	850(W)×525(D)×1,794(H)mm
有効内寸	810(W)×470(D)×1,330(H)mm
重さ	48kg
付属品	水受けバット2個

別売品

バスケット深型 レール付

6212800 P-165 ¥4,100 (税込¥4,428)

バスケット浅型 レール付

6212900 P-85 ¥3,800 (税込¥4,104)

網棚 レール付

6213000 130マス ¥10,700 (税込¥11,556)

6213100 56マス ¥8,900 (税込¥9,612)

6213200 24マス ¥8,800 (税込¥9,504)

6213300 20マス ¥8,400 (税込¥9,072)

トレイ レール付

6213400 S-60 ¥9,500 (税込¥10,260)



※バスケット、網棚は別売です。

高 理振重点 冷凍冷蔵庫



冷凍冷蔵庫 デジタル温度計付

6193500	A-16 (t)	¥ 85,000 (税込¥91,800)
6159100	SJ-23 (t)	¥ 113,000 (税込¥122,040)

- シンプルで使いやすい2ドアタイプの冷凍冷蔵庫です。
- 実験材料の保存や、氷の精製などに便利です。
- 冷蔵庫用の温度計が付属しています。

型 式	A-16 (t)	SJ-23 (t)
内 容 量	157L(冷蔵室103L 冷凍室54L)	228L(冷蔵室165L 冷凍室63L)
大 き さ	525(W)×576(D)× 1,160(H)mm	545(W)×595(D)× 1,509(H)mm
最 小 必 要 設置スペース	565(W)×576(D)× 1,260(H)mm	585(W)×605(D)× 1,609(H)mm
重 さ	38kg	43kg
電 源	AC100V(50/60Hz)	
付 属 品	デジタル温度計	

※期中予告なく仕様・価格が変更になる場合がございます。
ご了承下さい。



高 理振重点 冷凍冷蔵庫



試薬の保存に適した鍵付の冷蔵庫

鍵付き冷蔵庫

6215900	CRK45-01	¥ 90,000 (税込¥97,200)
---------	----------	-----------------------------

- 鍵付きなので安心。実験材料や冷蔵したい試薬類の保管に最適です。

内 容 量	約45L
大 き さ	472(W)×450(D)×492(H)mm
重 さ	17kg
電 源	AC100V(50/60Hz)
付 属 品	製氷皿、鍵2本

※揮発性の高い薬品の保管には適しません。

高 理振重点 製氷器



製氷器

4287400	KM-12F	¥ 207,000 (税込¥223,560)
---------	--------	-------------------------------

- 小型卓上タイプの製氷器です。

氷の大きさ	37×30×13mm(三日月状)
製氷能力	10/12kg(50/60Hz・1日あたり)
貯氷量	4.5kg
大 き さ	326(W)×413(D)×512(H)mm
重 さ	22kg
電 源	AC100V、50/60Hz
付 属 品	給排水ホースセット

上記の価格には、標準工事費(本体設置場所から給水・排水設備、AC100Vコンセントが2m以内の場合の水道工事および搬入設置費)を含んでおります。

製氷器(卓上型)

高 理振重点 製氷器

4645400 IM-20CM ¥364,000 (税込¥393,120)

- キューブアイス(28×28×32mm)を安定して作ります。
- コンパクトで、背面・両側面がぴったり設置できます。

製氷能力	19/20kg(50/60Hz・1日あたり)
貯水量	最大9kg
電源	AC100V、6.6A(50/60Hz)
消費電力	190/210W
大きさ	450(W)×450(D)×630(H)mm
重さ	34kg

上記の価格には、標準工事費(本体設置場所から給水・排水設備、AC100Vコンセントが2m以内の場合の水道工事および搬入設置費)を含んでおります。



AC

薬用冷蔵ショーケース



荷造費別途

商品コード	6154200	6154300	6154400
型式	DC-ME15A	DC-ME31A	DC-ME50A-EC
価格 (税込価格)	¥206,000(¥222,480)	¥311,000(¥335,880)	¥575,000(¥621,000)
温度設定	2~14℃、デジタル設定		
有効内容積	153L	335L	552L
収納棚	6段(調整可能)	6段(棚網5段、調整可能)	5段(棚網5段、調整可能)
扉	開閉戸	左右引き戸	
外形寸法	400(W)×500(D)×1,885(H)mm	800(W)×450(D)×1,865(H)mm	900(W)×600(D)×1,865(H)mm
内形寸法	320(W)×360(D)×1,318(H)mm	708(W)×339(D)×1,415(H)mm	808(W)×488(D)×1,447(H)mm
重さ	70kg	98kg	120kg
電源	AC100V 50/60Hz		
消費電力	235/249W	301/310W	200/200W
付属品	棚網6枚、棚フック24個 鍵、転倒防止用具	棚網5枚、棚フック20個、鍵 転倒防止用具、スノコ1枚	棚網5枚、棚フック20個 鍵1個、転倒防止用具2個

高 理振重点 耐震薬品庫



AC

DC-ME15A

DC-ME31A

DC-ME50A-EC

税込価格欄には消費税8%を含めた価格を表示しています。YAGAMI

物
理

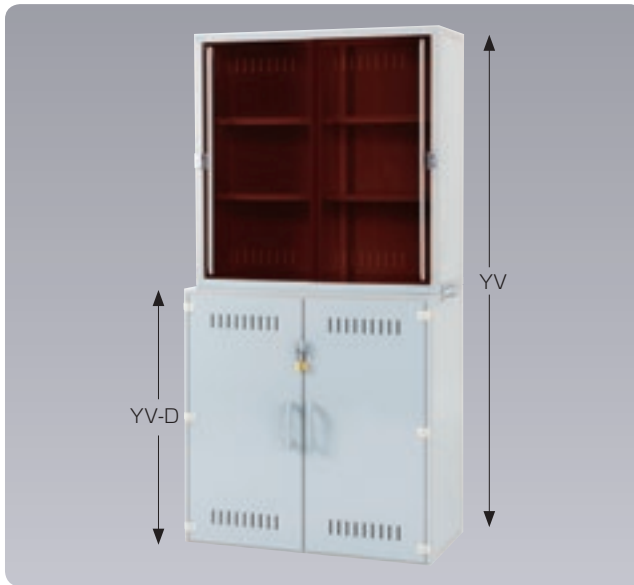
化
学

生
物

地
学

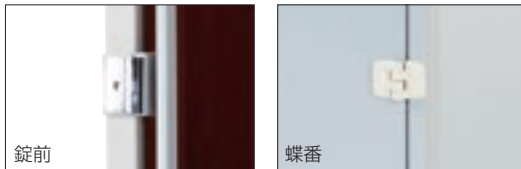
共
用

高 理振重点 耐震薬品庫



わずかな金属部も全て庫外に設置しています！

機能上、どうしても金属の使用が避けられない部分も、庫外に設置することで、薬品による腐食を防止します。

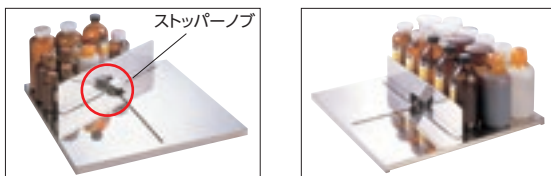


高 理振重点 耐震薬品庫



耐震ガードプレートの特長

- ストッパーノブを指でおこせばガードプレートは棚板上を前後に自由に移動できます。500ml、250ml、60ml等の薬瓶の容量や本数にかかわらず薬瓶の側面をガッチリ押えつけることができ、棚内のスペースを有効に使用できます。
- 薬瓶を取り出す際は、ストッパーノブを起こすとロックが解除されプレートが手前に倒れますので庫内の薬瓶をすばやく取り出すことができます。



薬品庫(塩ビ製強化構造)

6170400	YV-D(下段のみ)	¥100,000(税込¥108,000)
6170300	YV	¥178,000(税込¥192,240)

- 耐薬品性に優れた、塩化ビニル製薬品庫です。
- 薬品庫内に金属の露出がないように設計されており、塩酸などによる腐食、劣化を防ぎます。
- 通気口は正面の扉にあるため、左右に戸棚などを設置しても塞がれることはありません。
- 樹脂角パイプで骨組みを作った強化フレーム構造により、薬品庫全体がより堅牢になっています。
- YVはYV-Dの2段式大型タイプで、収容能力を大幅にアップ。
- 上段は遮光透明引違い戸を採用、内部の収容物を確認できます。

上 段	材 質	塩化ビニル製、t=3mm、30角パイプ(骨組み)
	棚 板	4枚
	扉	左右引き戸(塩化ビニル)
	機 能	通気孔
	大 小 重 重 さ	900(W)×350(D)×900(H)mm 約25kg

下 段 (YV-D と同じ)	材 質	塩化ビニル製、t=3mm、30角パイプ(骨組み)
	棚 板	4枚
	機 能	通気孔
	大 小 重 重 さ	900(W)×350(D)×900(H)mm 約35kg
	安全表示	医薬用外毒物シール 医薬用外劇物シール
付 属 品	上下連結部品(樹脂製)2個 上下連結金具2個、床固定金具2個	



薬品庫(ステンレス製)

0383100	AS-2D(下段のみ)	¥140,000(税込¥151,200)
4386400	AS-3D	¥235,000(税込¥253,800)

- 上段はガラス引違い戸(強化ガラス使用)で、棚板は上下調節が可能ですから収納品の種類に応じて効率よく整理できます。
- 庫内の薬瓶をガッチリ固定できる新案のガードプレート(PAT.)付の棚板(4枚)を採用した耐震性に優れた薬品庫。
- 本体はもちろん、棚、ガードプレート等もステンレス製なので耐薬品性、耐久性に優れています。

上 段	材 質	ステンレス製(SUS-304)、t=0.8mm
	棚 板	2枚、上下調節可
	扉	左右引き戸(ガラス)
	機 能	通風孔
	大 小 重 重 さ	900(W)×400(D)×900(H)mm 33kg

下 段 (AS-2D と同じ)	材 質	ステンレス製(SUS-304) 本体 t=0.8mm、扉 t=0.7mm
	棚 板	4枚、耐震ガードプレート付き
	機 能	2室独立式(各室に専用錠付き)、通風孔
	大 小 重 重 さ	900(W)×500(D)×900(H)mm 40kg
	安全表示	日本工業規格の毒劇物一覧表 禁水マーク 火気厳禁マーク 使用上の注意マーク
付 属 品	専用錠、砂皿、耐震用転倒防止金具	

耐震薬品庫 (ステンレス製)



荷造費別途

4301800 YEP-6 ¥245,000 (税込¥264,600)

- 本体や引き出しスライドレールなどには、耐薬品性、耐久性に優れたステンレスを使用。丈夫な鍵付きの前面扉はステンレスヘアライン仕上げで落ち着いたデザインです。
- 収納した薬瓶を地震などによる転倒・破損から守るボトルホルダー付き引き出しを備えており、保管も安心です。
- 本体は床面(4点)及び壁面(2点)へ固定でき、耐震性も万全です。
- 2列3段の引き出しに薬瓶を収納できるため、薬瓶の分け方も簡単に行えます。各引き出しの取手には品名表示機能をプラスし、出し入れも容易です。
- 500ml用試薬瓶80本(16本×引き出し5個)、100ml用試薬瓶25本(引き出し1個)を収納することができます。
- 本体下部にガロン瓶や不要な廃液容器を一時保管できるオープンスペースを設置。(空間高さ 320mm)
- 通風孔は前面扉に付いており、壁や戸棚などにふさがれる心配がありません。

材質	ステンレス製(SUS-304)、本体 t=0.8mm 扉 t=1.0mm
引き出し	6個、2列3段
機能	耐震用固定穴(床面用 4個、壁面用 2個)、通風孔
大きさ、重さ	900(W)×500(D)×1,200(H)mm、63kg
安全表示	日本工業規格の毒劇物一覧表、禁水マーク 火気厳禁マーク、使用上の注意マーク
付属品	ボトルホルダー(500ml用80個、100ml用25個) 砂皿、耐震用転倒防止金具、鍵

高 理振重点 耐震薬品庫



耐震型薬品庫 (ステンレス製)



荷造費別途

4504100 YC-3N ¥110,000 (税込¥118,800)

4504200 YC-5N ¥180,000 (税込¥194,400)

- 引き出しのレールには個々にラッチが付いており、地震などにより自然に開くことを防止します。また、1本ずつしか引き出せない安全ロック機構により、前傾転倒を防ぎます。
- 棚は一段一段がボトルサイズに合わせて仕切ることができ、深棚(約70mm)ですので、振動による薬品瓶の転倒破損を防ぐことができます。
- カギをかけるとすべての引き出しがロックされる、オールロック機構付きです。

型式	YC-3N	YC-5N
材質	ステンレス(SUS304)	t=0.8mm
引き出し	3本、縦型	5本、縦型
棚板	9枚	15枚
安全機構	引き出しラッチ機構、安全ロック機構 オールロック機構	
安全表示	日本工業規格の毒劇物一覧表、禁水マーク 火気厳禁マーク、使用上の注意マーク	
大きさ	440(W)×590(D)×800(H)mm	680(W)×590(D)×800(H)mm
重さ	32kg	51kg
付属品	横仕切板 45枚、縦仕切板 18枚 取り付け用金具(床・壁・2段重ね用)	横仕切板 75枚、縦仕切板 30枚 取り付け用金具(床・壁・2段重ね用)

ボトル収容量

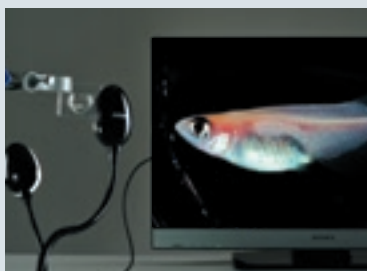
JIS規格試薬瓶	棚段数	YC-3N 収容量	YC-5N 収容量
25ml	4段	360本	600本
100ml	4段	192本	320本
250ml	3段	54本	90本
500ml	3段	45本	75本
1000ml	2段	24本	40本

高 理振重点 耐震薬品庫



初めての方でも簡単に扱える**簡単操作**の教材提示装置!

■ フレキシブルなグースネックでカメラアングル自由自在!



真横から
生徒の目線に合わせた投影



真下から
観察の難しい場所の投影

■ 顕微鏡接続アダプタ標準付属!



顕微鏡
テレビ装置
として



PC-193

生物顕微鏡接眼レンズ
WF10×、LWF10×に
対応

PC-170

生物顕微鏡接眼レンズ
WF10×、WF15×に
対応

※弊社製生物顕微鏡の接眼レンズ規格です。その他の顕微鏡に接続する場合は焦点距離の違いにより、十分な視野が得られないことがあります。

デモ機あります!



グースネックの使い勝手や1080pハイビジョンの高画質など、パンフレットで伝えきれない品質を、実際に触れてお確かめください。

デモ機をご覧になった先生の声を、一部ご紹介



他の先生への使い方の説明が「見せたいところにカメラを移動し、このボタンを押す」だけで済み、簡単なのでこれに決めました。

**5年間
長期保証付**

Lumens™

ルーメンズ社は、世界の書画カメラ市場に商品を提供している3大メーカーのひとつです。

拡大しても
画質が落ちない

- 光学ズーム10倍
- デジタルズーム12倍
- PCレス書き込み機能
- 生物顕微鏡接続
- 1080p HDMI出力

高 理振重点 フレキシブル教材提示装置

NEW 教材提示装置 (顕微鏡テレビ装置)

6224200 PC-193 ¥76,000 (税込¥82,080)



- 光学ズーム10倍
- デジタルズーム12倍
- PCレス書き込み機能
- 生物顕微鏡接続
- 1080p HDMI出力

高 理振重点 フレキシブル教材提示装置

教材提示装置 (顕微鏡テレビ装置)

6437100 PC-170 ¥49,800 (税込¥53,784)



※本パンフレットの表示価格は、平成30年4月現在のメーカー希望販売価格です。
※税込価格欄には消費税8%を含めた価格を表示しています。

For the next ?
株式会社 ヤガミ

本社 〒460-0002 名古屋市中区丸の内3丁目2番29号
TEL (052) 951-9251 FAX (052) 951-6454
東京支店 〒114-0024 東京都北区西ヶ原1丁目9番1号
TEL (03) 3915-2221 FAX (03) 3917-2221
大阪支店 〒547-0035 大阪市平野区西脇3丁目3番2号
TEL (06) 6702-9991 FAX (06) 6702-9522
福岡営業所 〒812-0007 福岡市博多区東比恵4丁目5番7号
TEL (092) 471-1477 FAX (092) 471-0237
名北商品センター 〒485-0001 愛知県小牧市久保一色東1丁目18番地

★ホームページ : <http://www.yagami-inc.co.jp>