

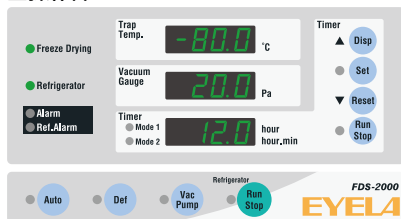
小型凍結乾燥機

Freeze Dryer FDS-2000型



FDS-2000

■操作部



オプション



多岐管をセット

ドライチャンバーをセット

研究室卓上システム2

システムコードSYS10033

システム合計価格
¥1,589,400



製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
小型凍結乾燥機	FDS-2000型	266600	¥750,000	P.315
多岐管	PMS-4LS型	266840	¥91,000	P.316
試料フラスコ(ナス型)	φ29 500mL×4個	116180	¥28,000	P.331
ドライ真空ポンプ	NeoDry 7E-C型	268560	¥677,000	P.298
フラスコ用C型アダプター	φ29 ×4個	191120	¥20,400	P.331
真空ホース	内径12×外径30mm 3m	263400	¥23,000	P.305

システム総電源容量：9.5A、必要コンセント数：1口

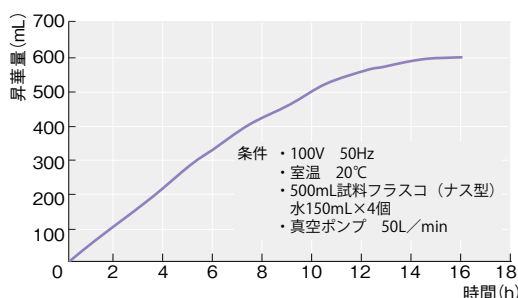
- 除湿量750mL、トラップ冷却温度-80°Cの卓上タイプの小型凍結乾燥機です。実験台上へ設置しても場所をとりません。
- オゾン破壊係数、地球温暖化係数共にゼロの環境に優しいヘリウムガスを使用した、小型・軽量の冷却システムを採用しています。また、フロン排出抑制法の適用を受けないので、3ヶ月に1度の簡易点検の報告義務がありません。
- 操作部に真空度、トラップ温度、時間を表示するので稼働状況が一目で確認できます。
- 大気導入口に装備した0.2μmのフィルターが、リーク時のコンタミネーションを防ぎます。
- オートモード運転ではトラップ冷却温度・真空度を判断して試料容器の取付け可能状態をお知らせします。
- 停電から復帰するまでの時間に応じて、継続運転・終了の時間設定が行なえます。
- サービスコンセントにより停電復帰時に真空ポンプは自動復帰しないので、試料の突沸による飛散を防ぎます。
- オプションの多岐管は、本体部とコック部の分解が容易です。コンパクトサイズなので本体・コック部ともにオートクレーブ滅菌が行なえます。

型 式	FDS-2000
製品コード No.	266600
性能	トラップ冷却温度 -80°C 除湿量 750mL/回
機能	設定・表示機能 シートキー入力・デジタル表示
	安全機能 真空ポンプ自動運転機能、真空度監視機能、トラップ温度監視機能、漏電・過電流ブレーカ、冷却ユニット排熱温度上限設定
規格	真空解除機能 電源OFF時自動リーク・停電時自動リーク
	トラップ解氷機能 ヒータによる解氷
規格	冷凍機・冷媒 スターリング冷凍機 150W・ヘリウム(ノンフロン)
	真空ポンプ(所要排気量) オプション(50L/min以上)
	トラップ寸法(mm)・容量 内径122×164H・約1.9L
	トラップ槽材質 SUS 304
規格	吸引口径(mm) 外径17
	真空計 デジタル表示 0.0~533.0Pa、最小桁0.1Pa
規格	サービスコンセント 真空ポンプ用、ドライチャンパー用合計Max.10A
	使用周囲温度範囲 5~35°C
外寸法(mm)・質量	620W×220D×515H・約28kg
電源入力・電源電圧	2.5A 250VA・AC100V 50/60Hz
価 格	¥750,000

※性能は室温20°C、定格電源電圧、50Hz、無負荷時での値です。
※電源入力はサービスコンセントの容量を含まない値です。
※除湿容量は周囲温度20°C付近での性能です。使用周囲温度の条件により異なります。
※()内の寸法は突起物を含みます。

データ

■昇華速度



試料(水)を試料フラスコ(ナス型)に入れ、予備凍結後にトラップに取付け、時間経過後のフラスコの残量から昇華量を逆算しています。
一度に仕掛けられる量は、500mLの試料フラスコ(ナス型)に試料を入れて予備凍結したものが、周囲温度30°C時は3個、周囲温度35°C時は2個です。

●表示の価格には消費税は含まれておりません。

予備凍結

凍結乾燥瓶は付属していません



PFR-1000型+PFM-1000型

製品名	予備凍結槽
型式	PFR-1000
製品コードNo.	197410
予備凍結温度	-45℃
電源入力・電源電圧	8/9A・AC100V・50/60Hz
価格	¥295,000
製品名	フリーザー(試料容器回転装置)
型式	PFM-1000
製品コードNo.	197420
対象容器	試料フラスコ(¥29/3B) 凍結乾燥瓶
価格	¥99,000

飛散防止用 EYELA COAT® を施したガラス容器も
ご用意しています。

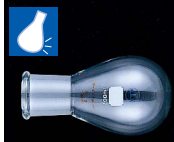
使用容器

凍結乾燥瓶(セット)



規格	コードNo.	価格
40mL	119940	¥15,000
80mL	119950	¥16,200
120mL	119960	¥16,400
150mL	119970	¥17,600
300mL	119980	¥18,700

試料フラスコ(ナス型 ¥29)



規格	コードNo.	価格
50mL ¥29	116140	¥5,000
100mL ¥29	116150	¥5,700
200mL ¥29	116160	¥5,800
300mL ¥29	116170	¥6,100
500mL ¥29	116180	¥7,000

リム付試験管



アンプル瓶(外径8mm)



バイアル瓶



シャーレ



マイクロチューブ



容器の詳細はパーツ(P.331・332)をご参照ください。

アダプター

凍結瓶用C型アダプター



規格	コードNo.	価格
口径70mm用	191130	¥3,800

フラスコ用C型アダプター



規格	コードNo.	価格
¥29	191120	¥5,100

試験管用アダプター



数量	コードNo.	価格
1	120510	¥4,800

アンプル瓶用アダプター(外径8mm用)



数量	コードNo.	価格
1	120520	¥6,900

マイクロプレート



マイクロチューブホルダー



規格	コードNo.	価格
1.5mL X12	191110	¥4,800
1.5mL X24	191150	¥6,900

※キャップ付(一体型)マイクロチューブの使用可能本数は12→6本、24→12本になります。

多岐管



製品名	多岐管
型式	PMS-4LS PMS-4LA
製品コードNo.	266840 266850
蓋材質	SUS 304 アクリル
ポート数	4
価格	¥91,000 ¥134,000

ドライチャンバー



製品名	ドライチャンバー
型式	DRS-1 DRS-2
製品コードNo.	262000 262010
棚段数	1段 2段
温度調節範囲	30℃固定
価格	¥110,000 ¥150,000

ドライチャンバー積載数量

容器	DRS-1		DRS-2	
	5mL	26本	43本	26本
バイアル瓶	10mL	22本	35本	
	20mL	15本	24本	
	30mL	11本	20本	
	50mL	7本	12本	
シャーレφ64(呼び径60)	2個	3個		
シャーレφ91(呼び径90A)	1個	2個		

凍結乾燥瓶(セット)



規格	コードNo.	価格
150mL	119970	¥17,600
300mL	119980	¥18,700

凍結瓶用C型アダプター



規格	コードNo.	価格
口径70mm用	191130	¥3,800

小型凍結乾燥機



FDS-2000型

真空ポンプ



※オイルミストトラップは別売りです。

GCD-051XF型

製品名	オイルフィルトレーション付真空ポンプ
型式	GCD-051XF
製品コードNo.	191080
排気速度(50/60Hz)	50/60L/min
電源入力・電源電圧	5.6/4.8A・AC100V 50/60Hz
価格	¥348,000

オイルミストトラップ OMC-050型
製品コードNo.118680 価格¥36,300
真空ホース 内径12×外径30mm 5m
製品コードNo.119210 価格¥36,500

ドライ真空ポンプ



NeoDry 7E-C型

製品名	ドライ真空ポンプ
型式	NeoDry 7E-C
製品コードNo.	268560
排気速度(50/60Hz)	110L/min
電源入力・電源電圧	7A・700VA・AC100V
価格	¥677,000

※接ガス部はフッ素仕様です。
真空ホース 内径12×外径30mm 5m
製品コードNo.119210 価格¥36,500

優れた凍結乾燥品を得るための各種関連器具です。EYELA製の凍結乾燥機の純正パーツです。
試料フラスコ、凍結乾燥瓶は飛散防止処理をしたケミカルコーティング・タイプも製作いたします。お問合せください。

多岐管 (PMH-1000型、PMH-4A・4・8型)

フラスコ用丸型ポート
(対応機種:FDU-1110・2110型)



PMH-1000

フラスコ用多岐管
(対応機種:FDU-1200・2200・1110・2110型)



PMH-4A



PMH-4



PMH-8

コックD

※左記多岐管に標準付属



数量	製品コードNo.	価格
1	209570	¥8,100

アダプター(コックD型専用)

フラスコ用アダプター(¥24)

数量	規格	製品コードNo.	価格
1	¥24	144500	¥2,700

フラスコ用アダプター(¥29)
標準付属

数量	規格	製品コードNo.	価格
1	¥29	120470	¥2,700

多連用接続アダプター※

数量	製品コードNo.	価格
1	120490	¥9,400

凍結瓶用アダプター

番号	数量	製品コードNo.	価格
①	3	120450	¥3,800
②	2	120460	¥4,100

試験管用アダプター

数量	製品コードNo.	価格
1	120500	¥3,700

試料フラスコ(ナス型)¥24

規格	数量	製品コードNo.	価格
50mL	1	116220	¥4,200
100mL	1	116230	¥4,100
200mL	1	116240	¥4,600
300mL	1	116250	¥5,000
500mL	1	116260	¥5,400
1000mL	1	116270	¥7,000

試料フラスコ(ナス型)¥29

規格	数量	製品コードNo.	価格
50mL	1	116140	¥5,000
100mL	1	116150	¥5,700
200mL	1	116160	¥5,800
300mL	1	116170	¥6,100
500mL	1	116180	¥7,000
1000mL	1	116190	¥7,900

凍結乾燥瓶(セット)

規格	数量	製品コードNo.	価格
40mL	1	119940	¥15,000
80mL	1	119950	¥16,200
120mL	1	119960	¥16,400
150mL	1	119970	¥17,600
300mL	1	119980	¥18,700
600mL	1	119990	¥21,100
900mL	1	120000	¥22,300
1200mL	1	120010	¥23,600

※セット構成:凍結乾燥瓶、キャップ

シーリング

数量	製品コードNo.	価格
1	145610	¥3,100

凍結乾燥瓶

規格	数量	製品コードNo.	価格
40mL口径 43mm	1	120050	¥10,000
80mL口径 43mm	1	120060	¥11,200
120mL口径 71mm	1	120120	¥10,200
150mL口径 71mm	1	120130	¥11,400
300mL口径 71mm	1	120140	¥12,500
600mL口径 102mm	1	120070	¥13,700
900mL口径 102mm	1	120080	¥14,900
1200mL口径 102mm	1	120090	¥16,200

マイクロチューブホルダー

規格	製品コードNo.	価格
1.5mL×12本	191110	¥4,800
1.5mL×24本	191150	¥6,900

※150・300mL凍結乾燥瓶用
※キャップ付き(一体型)マイクロチューブの使用可能本数は12→6本、24→12本になります。

リム付試験管

外径×長さ(mm)	容量	数量	製品コードNo.	価格
10×75	3mL	100	143970	¥3,800
12×75	4mL	100	143980	¥6,000
12×90	5mL	100	143990	¥4,500
12×105	6mL	100	144000	¥4,800
12×120	7mL	100	144010	¥4,800
13×75	5mL	100	144020	¥6,000
13×90	6mL	100	144030	¥4,700
13×100	7mL	100	144040	¥4,700
15×85	8mL	100	144050	¥6,000
15×105	10mL	100	144060	¥5,100
15×155	15mL	50	144070	¥3,250
16.5×105	12mL	100	144080	¥6,000
16.5×165	20mL	50	144090	¥3,400
18×165	24mL	50	144100	¥5,000
18×180	27mL	50	144110	¥3,500
21×200	42mL	50	144120	¥7,300

ナスフラスコ用フィルターホルダー

数量	製品コードNo.	価格
1	256160	¥2,100

フィルター(100枚/1箱)

数量	製品コードNo.	価格
1箱	120110	¥5,700

キャップ(凍結乾燥瓶用)

規格	数量	製品コードNo.	価格
40・80mL用	1	120020	¥5,000
120・150・300mL用	1	120030	¥6,200
600・900・1200mL用	1	120040	¥7,400

フィルターホルダー

数量	製品コードNo.	価格
1	120100	¥4,100

フィルター(100枚/1箱)

数量	製品コードNo.	価格
1箱	120110	¥5,700

コックC・D専用パーツ

エアフィルター

試料フラスコ開放時、室内のごみなどが試料(サンプル)に入らないようにエアフィルターが取付けられます。
エアフィルター(1個)
製品コードNo.187450
価格 ¥2,700

※多連用接続アダプター: 掛けられる試料フラスコ(ナス型)は¥29のみ、容量は50~300mLです。凍結乾燥瓶は40~600mLまで取付け可能です。

●表示の価格には消費税は含まれておりません。



EYELACOAT® 処理が可能なガラス容器

破損によるガラスの飛散を抑える樹脂コーティングEYELACOAT®を施した凍結乾燥瓶、試料フラスコもご用意しています。別途、お問合せください。EYELACOAT®の耐熱温度は-80~120°C。透明度が高く、環境に優しいポリウレタン樹脂を採用しています。

多岐管 (PMS-4S・4A型、FD-1000型)

FDS型用フラスコ用多岐管 FD-1000型用コック



PMS-4S
PMS-4LA

FD-1000

コックC

※左記多岐管・製品に標準付属



数量	製品コードNo.	価格
1	191140	¥8,000

多岐管 (PMH-12・24型)

試験管・アンプル瓶・バイアル瓶用多岐管 (対応機種: FDU-1200・2200・1110・2110型)



PMH-12

PMH-24

コックB

※左記多岐管に標準付属



数量	製品コードNo.	価格
1	119930	¥7,800

アダプター (コックB・C型専用)

凍結瓶用C型アダプター



規格	製品コードNo.	価格
口径70mm用	191130	¥3,800

フラスコ用C型アダプター



規格	製品コードNo.	価格
φ29	191120	¥5,100

試験管用アダプター



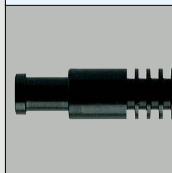
数量	製品コードNo.	価格
1	120510	¥4,800

アンプル瓶用アダプター (外径8mm)



数量	製品コードNo.	価格
1	120520	¥6,900

バイアル瓶用アダプター (外径6mm)



数量	製品コードNo.	価格
1	120530	¥6,900

凍結乾燥瓶 (セット)



規格	製品コードNo.	価格
150mL	119970	¥17,600
300mL	119980	¥18,700

試料フラスコ (ナス型) φ29



規格	製品コードNo.	価格
50mL	116140	¥5,000
100mL	116150	¥5,700

リム付試験管



外径×長さ(mm)	容量	数量	製品コードNo.	価格
10×75	3mL	100	143970	¥3,800
12×75	4mL	100	143980	¥6,000
12×90	5mL	100	143990	¥4,500
12×105	6mL	100	144000	¥4,800
12×120	7mL	100	144010	¥4,800
13×75	5mL	100	144020	¥6,000
13×90	6mL	100	144030	¥4,700
13×100	7mL	100	144040	¥4,700
15×85	8mL	100	144050	¥6,000
15×105	10mL	100	144060	¥5,100
15×155	15mL	50	144070	¥3,250
16.5×105	12mL	100	144080	¥6,000
16.5×165	20mL	50	144090	¥3,400
18×165	24mL	50	144100	¥5,000
18×180	27mL	50	144110	¥3,500
21×200	42mL	50	144120	¥7,300

アンプル瓶 (外径8mm)



アンプル規格	容量	数量	製品コードNo.	価格
ナス型	1mL	20	120210	¥6,500
ペンシル型 (平底)	1mL	20	120221	¥6,800
ペンシル型 (丸底)	1mL	20	120220	¥5,500
平底	2mL	20	120230	¥7,000
	5mL	20	120240	¥7,600
	10mL	10	120250	¥7,500
丸底	2mL	20	120260	¥7,200
	5mL	20	120270	¥7,400
	10mL	10	120280	¥7,500

外径6mmの
アンプル瓶も
製作いたします。

バイアル瓶



規格	数量	製品コードNo.	価格
5mL	132	120290	¥12,000
10mL	125	120300	¥11,500
20mL	138	120310	¥17,500
30mL	110	120320	¥19,500
50mL	75	120330	¥18,000

マイクロチューブホルダー



規格	製品コードNo.	価格
1.5mL×12本	191110	¥4,800
1.5mL×24本	191150	¥6,900

※キャップ付き (一体型) マイクロチューブの使用可能本数は12→6本、24→12本になります。

(密栓式)ドライチャンバー (BSC-2L・3L型、DRC-1N・2L・3L型、DRS-1・2型)

密栓式ドライチャンバー (対応機種: FDU-1200・2200・1110・2110型)



BSC-2L

BSC-3L

ドライチャンバー (対応機種: FDU-1200・2200・1110・2110型)



DRC-1N

DRC-2L

FDS型用 ドライチャンバー



DRS-1

シャーレ



規格 (mm)	数量	製品コードNo.	価格
φ66×19	60	120420	¥67,200
φ96×22	60	120430	¥69,000
φ160×33	30	120440	¥109,200

アルミキャップ



品名	数量	製品コードNo.	価格
φ20MTキャップ	100	120402	¥3,400
OFFアルミキャップ	100	120403	¥3,400
矢印フリップキャップ	100	120400	¥3,900
OFFフリップキャップ	100	120401	¥3,900
ゴム栓	100	120390	¥3,200

ゴム栓



- 乾燥器 電気炉
- 恒温器
- 純水 製造装置
- 低温槽 恒温槽
- 低温・恒温 水循環装置 (チラー)
- 冷却 トラップ装置
- 濃縮装置
- 減圧装置
- 凍結・噴霧 乾燥機
- 合成装置
- 攪拌機 カラス反付容器 ガラスコーティング
- 振盪機
- 定量送液 ポンプ
- 液体クロマト グラフ
- 培養装置 滅菌装置
- 研究補助 準備機器