

ロータリーエバポレーター シリーズ

ロータリーエバポレーターのシステムを構築する際に
必要なシステム周辺機器を多数取り揃えています。
お客様のご予算や用途、設置環境に応じて
最適なシステムをご提案いたします。

ロータリーエバポレーター システム構成例

Rotary Evaporator System

- 001 真空制御・溶媒回収ユニットによるシステム
- 003 ロータリーエバポレーター2台設置システム
- 005 真空コントローラーを組合せたシステム
- 007 スタンダードシステム
- 008 5・2Lエバポレーターシステム

ロータリーエバポレーター

Rotary Evaporator

- 011 N-1300E・V・S型シリーズ
- 013 N-1210BV・BS・BT型シリーズ
- 021 N-2110・2110R・2110U型シリーズ

システム周辺機器

System Configured Products

- 015 真空コントローラー NVC-3000型
- 017 溶媒回収ユニット DPE型シリーズ
- 019 冷却水循環装置 CCA型、CA型シリーズ
- 019 ダイヤフラム型真空ポンプ NVP型シリーズ
インバーターダイヤフラム型真空ポンプ
NVP-V型シリーズ、DTC-31DC型
- 020 恒温水槽・油槽 SB型、OSB型

純正パーツ・オプション

EYELA Original Parts-Option

- 022 純正パーツ
- 023 オプション



システム合計価格
¥1,193,000

●ロータリーエポレーター用
結露対策カバー (E・V型用)
製品コードNo.270740 **¥7,200**
の取付けが可能です。(P.23参照)



真空コントローラーは通信機能を搭載したシステム周辺機器 (ロータリーエポレーター、ウォーターバス、オイルバス、冷却水循環装置、ダイヤフラム型真空ポンプなど)を一括で制御可能です。(詳細はP.15参照)



水専用バス (SB-1350型) は上限温度アラーム、フロートスイッチ、固定温度過熱防止器、バス検知器などの安全機能を標準装備。水槽部 (バス・取手付カバー) の取外しができ、水の交換、清掃が簡単に行なえます。(詳細はP.20参照)

真空制御・溶媒回収ユニットによるシステム構成例

真空コントローラーとの通信によりRun/Stopキー操作で濃縮工程が完了する
ドラフトチャンバーシステム

システムコードSYS09461

溶媒回収ユニットは真空コントローラー (真空制御によるロータリーエポレーターでの回収率向上)、二次冷却器 (ロータリーエポレーターで取りきれなかった溶媒の回収)、廃液トラップ (配管中の凝縮溶媒の回収)、吸着カートリッジ (ダイヤフラム型真空ポンプからの排気中に含まれる微量の溶媒を回収) で構成され、溶媒の暴露を軽減できるシステムです。吸着カートリッジにより臭いも軽減します。

溶媒回収率
99.6%



アラーム発生時のシステムの運動

システム周辺機器のいずれかにアラームが発生した場合、自動的にシステム全体を停止します。アラーム音あり/なしの設定も可能です。

- ロータリーエポレーター : 回転不良、モータ異常アラーム
- ウォーターバス : 温度上限リミッター、センサ異常・水位低下アラーム
- 冷却水循環装置 : 冷凍機オーバーロード、圧力異常アラーム
- ダイヤフラム型真空ポンプ : モータ異常アラーム

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエポレーター	N-1210BV-W5型	275400	¥364,400	P.13
冷却水循環装置	CCA-1112A型	268450	¥185,000	P.19
インバーターダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-1000V型	270290	¥195,000	P.19
NVC-NVPV接続コード(2m)	NNV-2M型	269420	¥ 8,200	P.10
溶媒回収ユニット	DPE-1150型	271180	¥354,000	P.17
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX型	269620	¥ 12,400	P.10
NVC通信ケーブル(1m)	COM-1M型×3本	269460	¥ 23,100	P.10
NVC通信ケーブル(2m)	COM-2M型	269470	¥ 8,200	P.10
保冷ホースセット(2m)	内径9mm×2本	112700	¥ 14,200	P.23
保冷ホースセット(1m)	内径9mm	112690	¥ 4,000	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥ 15,000	P.23
ナイブライン®(4kg)	Z-1型	263500	¥ 9,500	P.20

システム総電源容量:21.5A、必要コンセント数:3口

 アイラコートガラス仕様のシステム
システムコードSYS09462 システム合計価格 **¥1,208,500**

類似システム構成例



●ロータリーエバポレーター用
結露対策カバー(E・V型用)
製品コードNo.270740 ¥7,200
の取付けが可能です。(P.23参照)

真空制御、排気トラップの臭い成分もシャットアウトする 環境規制対策システム

システムコードSYS09465

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1300V-W型	266450	¥235,000	P.11
冷却水循環装置	NCA-1000型	261580	¥280,000	P. 8
ダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-1000型	261800	¥174,000	P.19
溶媒回収ユニット	DPE-1150型	271180	¥354,000	P.17
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX型	269620	¥ 12,400	P.10
NVC通信ケーブル(1m)	COM-1M型×3本	269460	¥ 23,100	P.10
保冷ホースセット(2m)	内径9mm×3本	112700	¥ 21,300	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥ 15,000	P.23
ナイブライン®(4kg)	Z-1型	263500	¥ 9,500	P.20

システム総電源容量:21.6A、必要コンセント数:3口



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09466 システム合計価格 ¥1,141,100



安全機能を多く搭載した 環境規制対策システム

システムコードSYS09475

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1300V-WS型	275340	¥273,000	P.11
冷却水循環装置	CCA-1112A型	268450	¥185,000	P.19
ダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-1000型	261800	¥174,000	P.19
溶媒回収ユニット	DPE-1150型	271180	¥354,000	P.17
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX型	269620	¥ 12,400	P.10
NVC通信ケーブル(1m)	COM-1M型×3本	269460	¥ 23,100	P.10
NVC通信ケーブル(2m)	COM-2M型	269470	¥ 8,200	P.10
結露対策カバー	E・V型用	270740	¥ 7,200	P.23
保冷ホースセット(2m)	内径9mm×3本	112700	¥ 21,300	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥ 15,000	P.23
ナイブライン®(4kg)	Z-1型	263500	¥ 9,500	P.20

システム総電源容量:20.6A、必要コンセント数:3口



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09476 システム合計価格 ¥1,099,500



●ロータリーエバポレーター用
結露対策カバー(E・V型用)
製品コードNo.270740 ¥7,200
の取付けが可能です。(P.23参照)

高沸点有機溶媒を迅速に濃縮可能な 環境規制対策システム

システムコードSYS09469

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1300V-WB型	266470	¥240,000	P.11
冷却水循環装置	CCA-1112A型	268450	¥185,000	P.19
インバーターダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-2100V型	270310	¥247,000	P.19
溶媒回収ユニット	DPE-1250E型	271260	¥269,200	P.18
真空コントローラー取付板	NVC3000-N1300型	269480	¥ 6,700	P.10
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX型	269620	¥ 12,400	P.10
NVC通信ケーブル(0.5m)	COM-0.5M型×3本	269450	¥ 20,100	P.10
NVC通信ケーブル(2m)	COM-2M型	269470	¥ 8,200	P.10
保冷ホースセット(2m)	内径9mm×3本	112700	¥ 21,300	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥ 15,000	P.23
ナイブライン®(4kg)	Z-1型	263500	¥ 9,500	P.20

システム総電源容量:22.1A、必要コンセント数:3口



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09470 システム合計価格 ¥1,051,200



システム合計価格
¥1,652,100

●ロータリーエバポレーター用
結露対策カバー(E・V型用)
製品コードNo.270740 ¥7,200
の取付けが可能です。(P.23参照)

ロータリーエバポレーター2台設置システム構成例

実験台の左右にロータリーエバポレーター2台を設置した
環境規制対策システム

システムコードSYS09467

真空コントローラーを2台装備した溶媒回収ユニットを採用することにより、1台のダイヤフラム型真空ポンプを使用して、2台のロータリーエバポレーターを真空制御することが可能なシステムです。溶媒回収ユニットは1台分の設置スペースで、溶媒回収ユニット2台分の役割を備えたコンパクト設計を採用し、手狭な研究室に適しています。ロータリーエバポレーターN-1300型のガラスセットは左右どちらの向きにも取付けが可能です。

溶媒回収率
99.3%

システム全体をコントロール



アラーム発生時のシステムの運動

システム周辺機器のいずれかにアラームが発生した場合、自動的にシステム全体を停止します。アラーム音あり/なしの設定も可能です。

ロータリーエバポレーター：回転不良、モータ異常アラーム
ウォーターバス：温度上限リミッター、センサ異常アラーム
冷却水循環装置：冷凍機オーバーロード、圧力異常アラーム
ダイヤフラム型真空ポンプ：モータ異常アラーム

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1300E-W型×2	266510	¥462,000	P.11
冷却水循環装置	CA-1116A型	268440	¥235,000	P.19
ダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-2000型	261810	¥218,000	P.19
溶媒回収ユニット	DPE-2150型	271200	¥565,000	P.17
真空コントローラー取付板	NVC3000-N1300型×2	269480	¥13,400	P.10
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX型×2	269620	¥24,800	P.10
NVC通信ケーブル(1m)	COM-1M型×6本	269460	¥46,200	P.10
NVC通信ケーブル(2m)	COM-2M型	269470	¥8,200	P.10
保冷ホースセット(2m)	内径9mm×5本	112700	¥35,500	P.23
保冷ホースセット(1m)	内径9mm×2本	112690	¥8,000	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥15,000	P.23
ナイブライン®(20kg)	Z-1型	182910	¥21,000	P.20

システム総電源容量:37.2A、必要コンセント数:4口

※冷却水配管用継手(T字管等)はお客様にてご用意ください。



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09468 システム合計価格 ¥1,685,500

類似システム構成例



システム合計価格
¥1,505,500

●ロータリーエバポレーター用
結露対策カバー(E-V型用)
製品コードNo.270740 ¥7,200
の取付けが可能です。(P.23参照)

省スペースでエバポレーター2台の設置が可能な ドラフトチャンバーシステムB

システムコードSYS09459

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1300E-W型×2	266510	¥462,000	P.11
冷却水循環装置	CA-1330型	268460	¥285,000	P.19
ダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-2000型	261810	¥218,000	P.19
真空コントローラー	NVC-3000型×2	269370	¥256,000	P.15
真空制御用通信ケーブルA	VC-2M型	245100	¥ 8,900	P.10
真空コントローラー取付板	NVC-PBX-N1300型×2	269490	¥ 17,800	P.10
ダイヤフラムコントロールボックス	PBX型×2	269380	¥ 51,600	P.10
NVC制御用電磁弁	CV-11型×2	269430	¥ 55,600	P.10
NVC-PBX接続コード(1m)	NP-1M型×2本	275930	¥ 15,000	P.10
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX型×2	269620	¥ 24,800	P.10
NVC通信ケーブル(0.5m)	COM-0.5M型×6本	269450	¥ 40,200	P.10
NVC通信ケーブル(2m)	COM-2M型	269470	¥ 8,200	P.10
保冷ホースセット(2m)	内径9mm×4本	112700	¥ 28,400	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥ 15,000	P.23
ナイブライン®(4kg)	Z-1型×2	263500	¥ 19,000	P.20

システム総電源容量:36.4A、必要コンセント数:5口
※冷却水配管用継手(T字管等)はお客様にてご用意ください。



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09460 システム合計価格 ¥1,538,900



システム合計価格
¥1,677,800

●ロータリーエバポレーター用
結露対策カバー(E-V型用)
製品コードNo.270740 ¥7,200
の取付けが可能です。(P.23参照)

実験台のサイドスペースを有効利用できる 省スペースシステム

システムコードSYS09453

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1300V-W型×2	266450	¥470,000	P.11
冷却水循環装置	NCA-1000型	261580	¥280,000	P. 8
ダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-2000型	261810	¥218,000	P.19
溶媒回収ユニット	DPE-2150型	271200	¥565,000	P.17
真空コントローラー取付板	NVC3000-N1300型	269480	¥ 6,700	P.10
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX型×2	269620	¥ 24,800	P.10
NVC通信ケーブル(1m)	COM-1M型×6本	269460	¥ 46,200	P.10
保冷ホースセット(2m)	内径9mm×6本	112700	¥ 42,600	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥ 15,000	P.23
ナイブライン®(4kg)	Z-1型	263500	¥ 9,500	P.20

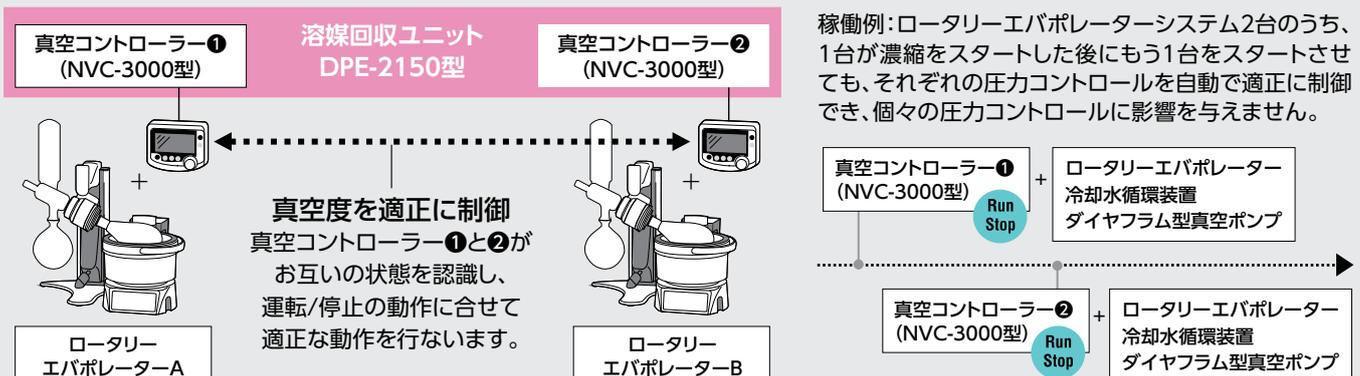
システム総電源容量:34.2A、必要コンセント数:4口



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09454 システム合計価格 ¥1,711,400

ロータリーエバポレーターシステムとの連動(DPE-2150型)





真空コントローラーは通信機能を搭載したシステム周辺機器（ロータリーエバポレーター、ウォーターバス、オイルバス、冷却水循環装置、ダイヤフラム型真空ポンプなど）を一括で制御可能です。（詳細はP.15参照）



ロータリーエバポレーターの冷却器やノズル部に専用カバーをそれぞれ取付けることで、結露（結露水）の発生を軽減できます。現行製品だけでなく、今までに発売した従来製品にも取付けが可能です。（詳細はP.23参照）

真空コントローラーを組合せたシステム構成例

適正な真空度をコントロールする 環境規制対策システム

システムコードSYS09477

真空コントローラーをダイヤフラム型真空ポンプ上に取付けた簡易的なシステムです。真空コントローラーで真空制御を行なうことで、ロータリーエバポレーターへの回収率を高めます。

溶媒回収率
98.5%

55種類の代表的な溶媒

PROGRAM (勾配制御) モード

溶媒ごとに既定された値（勾配開始圧力、設定値圧力、勾配時間）が真空コントローラーNVC-3000型に搭載されています。環境規制溶媒を含む代表的な溶媒に合せた55種類のプログラム（アセトン、ジエチルエーテルなど）が登録されています。常時使用する溶媒をPROGRAMモード上に登録しておくことも可能です。

代表的な溶媒と使用可能なプログラム

環境基本法で定められた環境基準の対象溶媒 ○：規制対象溶媒 △：要監視項目

番号	溶媒名	沸点(°C) 1013hPa
2	アセトン Acetone	56.12
7	ベンゼン Benzene	80.10

アラーム発生時のシステムの運動

システム周辺機器のいずれかにアラームが発生した場合、自動的にシステム全体を停止します。アラーム音あり/なしの設定も可能です。

- ロータリーエバポレーター：回転不良、モータ異常アラーム
- ウォーターバス：温度上限リミッター、センサ異常アラーム
- 冷却水循環装置：冷凍機オーバーロード、圧力異常アラーム
- ダイヤフラム型真空ポンプ：モータ異常アラーム

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1300V-W型	266450	¥235,000	P.11
冷却水循環装置	CCA-1112A型	268450	¥185,000	P.19
インバーターダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-1000V型	270290	¥195,000	P.19
真空コントローラー	NVC-3000型	269370	¥128,000	P.15
NVC-NVPV接続コード(0.5m)	NNV-0.5M型	269410	¥ 6,700	P.10
真空コントローラー取付板	NVC3000-NVP-V型	270100	¥ 5,600	P.10
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX型	269620	¥ 12,400	P.10
NVC通信ケーブル(1m)	COM-1M型×3本	269460	¥ 23,100	P.10
NVC通信ケーブル(2m)	COM-2M型	269470	¥ 8,200	P.10
結露対策カバー	E-V型用	270740	¥ 7,200	P.23
ワンタッチコネクタ	2個セット	267980	¥ 5,200	P.23
ワンタッチ保冷ホースセット(2m)	外径10mm×2本	244940	¥ 15,600	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥ 15,000	P.23
ナイブライン®(4kg)	Z-1型	263500	¥ 9,500	P.20

システム総電源容量:20.7A、必要コンセント数:3口



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09478

システム合計価格 ¥868,300

類似システム構成例



システム合計価格
¥1,059,800

●ロータリーエバポレーター用
結露対策カバー(E・V型用)
製品コードNo.270740 ¥7,200
の取付けが可能です。(P.23参照)

大容量試料フラスコの濃縮にも対応する 環境規制対策システム

システムコードSYS09471

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1210BV-WB型	269720	¥331,400	P.13
冷却水循環装置	CA-1116A型	268440	¥235,000	P.19
インバーターダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-2100V型	270310	¥247,000	P.19
NVC-NVPV接続コード(0.5m)	NNV-0.5M型	269410	¥ 6,700	P.10
真空コントローラー	NVC-3000型	269370	¥128,000	P.15
真空コントローラー取付板	NVC3000-NVP-V型	270100	¥ 5,600	P.10
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX型	269620	¥ 12,400	P.10
NVC通信ケーブル(1m)	COM-1M型×3本	269460	¥ 23,100	P.10
NVC通信ケーブル(2m)	COM-2M型	269470	¥ 8,200	P.10
保冷ホースセット(2m)	内径9mm×2本	112700	¥ 14,200	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥ 15,000	P.23
2L試料フラスコ(ナス型)	JIS規格、φ29/38	116200	¥ 12,200	P.22
ナイブライン®(20kg)	Z-1型	182910	¥ 21,000	P.20

システム総電源容量:25.1A、必要コンセント数:3口



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09472 システム合計価格 ¥1,075,300



システム合計価格
¥1,000,500

●ロータリーエバポレーター用
結露対策カバー(E・V型用)
製品コードNo.270740 ¥7,200
の取付けが可能です。(P.23参照)

省スペースでドラフト内を有効活用できる ドラフトチャンバーシステムA

システムコードSYS09457

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1300E-W型	266510	¥231,000	P.11
冷却水循環装置	CAE-1310A型	251450	¥360,000	P. 8
インバーターダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-1000V型	270290	¥195,000	P.19
NVC-NVPV接続コード(0.5m)	NNV-0.5M型	269410	¥ 6,700	P.10
真空コントローラー	NVC-3000型	269370	¥128,000	P.10
真空コントローラー取付板	NVC3000-NVP-V型	270100	¥ 5,600	P.10
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX型	269620	¥ 12,400	P.10
NVC通信ケーブル(1m)	COM-1M型×3本	269460	¥ 23,100	P.10
保冷ホースセット(2m)	内径9mm×2本	112700	¥ 14,200	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥ 15,000	P.23
ナイブライン®(4kg)	Z-1型	263500	¥ 9,500	P.20

システム総電源容量:21.7A、必要コンセント数:3口



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09458 システム合計価格 ¥1,017,200



システム合計価格
¥880,100

●ロータリーエバポレーター用
結露対策カバー(E・V型用)
製品コードNo.270740 ¥7,200
の取付けが可能です。(P.23参照)

ドラフト内への収納で溶媒の放出を抑制できる ドラフトチャンバーシステムF

システムコードSYS09463

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1300V-W型	266450	¥235,000	P.11
冷却水循環装置	CCA-1112A型	268450	¥185,000	P.19
ダイヤフラム型真空ポンプ	DTC-22型	230290	¥176,000	—
NVC-PBX接続コード(0.5m)	NP-0.5M型	269390	¥ 6,700	P.10
真空コントローラー	NVC-3000型	269370	¥128,000	P.15
NVC3000-PBXセット架台		275090	¥ 13,400	P.10
ダイヤフラムコントロールボックス	PBX型	269380	¥ 25,800	P.10
NVC制御用電磁弁	CV-11型	269430	¥ 27,800	P.10
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX型	269620	¥ 12,400	P.10
NVC通信ケーブル(1m)	COM-1M型×3本	269460	¥ 23,100	P.10
NVC通信ケーブル(2m)	COM-2M型	269470	¥ 8,200	P.10
保冷ホースセット(2m)	内径9mm×2本	112700	¥ 14,200	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥ 15,000	P.23
ナイブライン®(4kg)	Z-1型	263500	¥ 9,500	P.20

システム総電源容量:20A、必要コンセント数:3口



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09464 システム合計価格 ¥896,900

スタンダードシステム構成例



簡潔にまとまったコンパクトな 省スペースシステム

システムコードSYS09455

溶媒回収率
97.7%

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1300V型	266430	¥179,000	P.11
ウォーターバス	SB-350型	180180	¥29,800	P.7
アイラジャッキ	EJ-B型	116130	¥17,500	P.7
冷却水循環装置	CCA-1112A型	268450	¥185,000	P.19
ダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-1000型	261800	¥174,000	P.19
結露対策カバー	E-V型用	270740	¥7,200	P.23
保冷ホースセット(2m)	内径9mm×2本	112700	¥14,200	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥15,000	P.23
ナイブライン®(4kg)	Z-1型	263500	¥9,500	P.20

システム総電源容量:17.6A、必要コンセント数:4口



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09456 システム合計価格 ¥648,000



試験管からフラスコまで広範囲に対応する 環境規制対策システム

システムコードSYS09473

溶媒回収率
98.5%

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1300E-W型	266510	¥231,000	P.11
冷却水循環装置	CCA-1112A型	268450	¥185,000	P.19
インバーターダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-2000V型	270300	¥235,000	P.19
NVC-NVPV接続コード(2m)	NNV-2M型	269420	¥8,200	P.10
真空コントローラー	NVC-3000型	269370	¥128,000	P.15
真空コントローラー取付板	NVC3000-N1300型	269480	¥6,700	P.10
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX型	269620	¥12,400	P.10
NVC通信ケーブル(0.5m)	COM-0.5M型×3本	269450	¥20,100	P.10
NVC通信ケーブル(2m)	COM-2M型	269470	¥8,200	P.10
保冷ホースセット(2m)	内径9mm×2本	112700	¥14,200	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥15,000	P.23
ナイブライン®(4kg)	Z-1型	263500	¥9,500	P.20

システム総電源容量:21.7A、必要コンセント数:3口



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09474 システム合計価格 ¥890,000



SB-350



EJ-B



恒温水槽 ウォーターバス

SB-350型 製品コードNo.180180 価格¥29,800

温度調節範囲	加熱方式	水槽容量	槽内寸法(mm)	電源入力
室温+5~80℃	ヒータ加熱	約3.5L	内径228×94H	7.5A、750VA
温度制御	ヒータ	水槽材質	外寸法(mm)	電源電圧
ON-OFF制御	700W	SUS304	235W×294D×94H	AC100V 50/60Hz

アイラジャッキ EJ-A・B型

EJ-A型:150×150mm、上下高範囲70~250mm 製品コードNo.116120 価格¥15,500

EJ-B型:200×200mm、上下高範囲90~320mm 製品コードNo.116130 価格¥17,500

5・2Lエバポレーターシステム構成例



天然物等の大容量濃縮に 大容量濃縮システム

システムコードSYS09449

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-2110型	269840	¥752,000	P.21
冷却水循環装置	CAE-1020A型	251440	¥350,000	P. 8
循環ノズル	A-2型×2本	113120	¥ 4,600	—
インバーターダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-2000V型	270300	¥235,000	P.19
NVC-NVP接続コード(0.5m)	NNV-0.5M型	269410	¥ 6,700	P.10
真空コントローラー	NVC-3000型	269370	¥128,000	P.15
真空コントローラー取付板	NVC3000-N2110型	269520	¥ 6,200	P.10
NVC通信ケーブル(1m)	COM-1M型	269460	¥ 7,700	P.10
保冷ホースセット(2m)	内径12mm×2本	143330	¥ 18,400	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥ 15,000	P.23
ナイブライン®(4kg)	Z-1型	263500	¥ 9,500	P.20

システム総電源容量:10.1A(100V)、13A(200V単相)、
必要コンセント数:2口(100V)、1口(200V)



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09450 システム合計価格 ¥1,564,100



全還流操作による精製・反応に 全還流精製システム

システムコードSYS09451

製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-2110R型	269920	¥695,000	P.21
冷却水循環装置	CA-1113型	219960	¥242,000	P. 8
ダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-2100型	261820	¥228,000	P.19
NVC-PBX接続コード(0.5m)	NP-0.5M型	269390	¥ 6,700	P.10
真空コントローラー	NVC-3000型	269370	¥128,000	P.15
真空コントローラー取付板	NVC-PBX-N2110型	269530	¥ 11,100	P.10
NVC通信ケーブル(1m)	COM-1M型	269460	¥ 7,700	P.10
ダイヤフラムポンプコントロールボックス	PBX型	269380	¥ 25,800	P.10
NVC制御用電磁弁	CV-11型	269430	¥ 27,800	P.10
保冷ホースセット(2m)	内径9mm×2本	112700	¥ 14,200	P.23
真空ホース(5m)	内径6×外径15mm	119170	¥ 15,000	P.23
ナイブライン®(4kg)	Z-1型×2	263500	¥ 19,000	P.20

システム総電源容量:13.1A(100V)、13A(200V単相)、
必要コンセント数:2口(100V)、1口(200V)



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09452 システム合計価格 ¥1,436,300



冷却水循環装置 NCA型、CA型、CAE型

NCA-1000型

温度調節範囲・精度: -20~20℃±1℃
冷却能力(液温10℃): 740W(636kcal/h)
最大流量(50/60Hz): 10/12L/min
最大揚程(50/60Hz): 9.5/13m
製品コードNo.261580 価格¥280,000

CA-1113型

温度調節範囲・精度: -20~20℃±2℃
冷却能力(液温10℃): 850W(731kcal/h)
最大流量(50/60Hz): 14/16L/min
最大揚程(50/60Hz): 9.5/13m
製品コードNo.219960 価格¥242,000

CAE-1020A型

温度調節範囲・精度: -20~30℃±0.1℃
冷却能力(液温10℃): 1240W(1066kcal/h)
最大流量(50/60Hz): 11.5/13.8L/min
最大揚程(50/60Hz): 9.5/13m
製品コードNo.251440 価格¥350,000

CAE-1310A型

温度調節範囲・精度: -20~20℃±0.5℃
冷却能力(液温10℃): 1300W(1118kcal/h)
最大流量(50/60Hz): 11.5/13.8L/min
最大揚程(50/60Hz): 9.5/13m
製品コードNo.251450 価格¥360,000

※上記、4機種は真空コントローラー NVC-3000型との通信機能は搭載していません。





ロータリーエバポレーターシステム

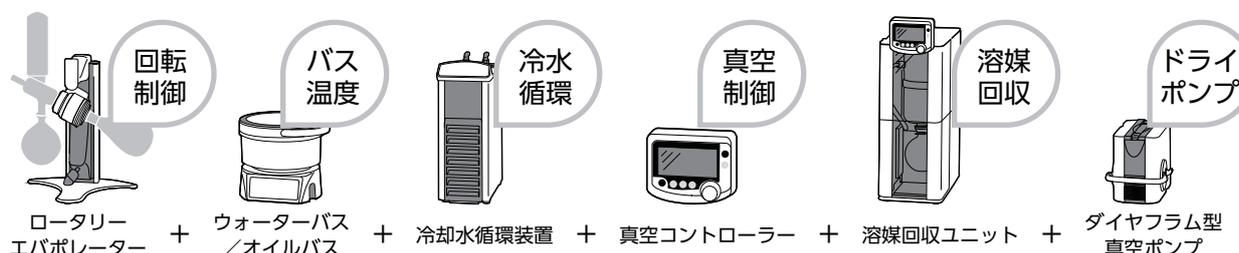
健康、安心、安全への関心が高まる中、厚生労働省は「有機溶剤中毒予防規則」で有機溶媒雰囲気での業務環境に一定の規制を設けています。

とりわけ、化学合成などでの濃縮操作には有機溶媒の使用がつきものです。そこで、濃縮のエキスパートを自任する当社では、原点処理の観点から濃縮装置(システム)そのものから環境に溶媒を極力出さない、装置側での回収率を高めるシステムをご提案しています。

システム周辺機器で溶媒の回収率を高める

ドラフトチャンバーの使用や換気を施した研究室でも、濃縮装置側での溶媒回収率が低いと、排出した溶媒の中和処理時の作業負荷増や、大気の放出による環境汚染につながります。

溶媒の回収率を高めるにはロータリーエバポレーター単体だけでなく、システム周辺機器を組合せて使用溶媒の流出を防ぐ必要があります。



Point.1 溶媒ごとに適切な真空度設定、温度設定にする

濃縮する試料の沸点を冷却水温度とバス温度の間になるよう真空度を設定、冷却水温度の差(ΔT)と試料の沸点とバス温度の差(Δt)がそれぞれ20℃程度になるように設定

Point.2 受フラスコからの再蒸発を抑制する

真空度の制御により受フラスコに溜まった溶媒の室温による再蒸発を防止

Point.3 溶媒回収ユニットを設置する

ダイアフラム型真空ポンプを使用する場合、排気側に溶媒回収ユニットを設置

Point.4 活性炭などの吸着剤を使用する

溶媒回収ユニットのオプション吸着カートリッジ(活性炭フィルター)により排ガスの臭い成分も吸着

条件によって異なる回収率

エバポレーターシステム	回収率
真空制御なし	97.7%
真空制御あり	98.5%
真空制御あり 溶媒回収ユニット設置	99.6%
活性炭などの吸着カートリッジの使用	+臭い成分の除去

条件

試料: エタノール、エバポレーター回転数: 160rpm、冷却水温度: 0℃(低温用熱媒体 60%エチレングリコール)
※外気温など条件により回収率が異なる場合があります。

より快適にご使用いただくために

ロータリーエバポレーターをより快適にご使用いただくためにさまざまなオプションをご用意しています。



ロータリーエバポレーター用 結露対策カバー

ロータリーエバポレーターの冷却器やノズル部に専用カバーをそれぞれ取付けることで、結露(結露水)の発生を軽減できます。現行製品だけでなく、従来製品にも取付けが可能です。(詳細はP.23参照)

構成: 冷却器用カバー、ノズル部カバー(2個)

使用条件: 循環水温 -10℃以上(低温用熱媒体循環時)

E・V型用(縦型冷却器) 製品コードNo.270740 価格¥7,200

S型用(横型冷却器) 製品コードNo.270730 価格¥7,200



ガラスの飛散を抑える ポリウレタン樹脂コーティング EYELA COAT®

アイラコート(ポリウレタン樹脂コーティング)を施したガラスパーツは、割れにくく万一切れてもガラスや試料が飛散しにくい組成被膜で、化学的物性や透明度に優れています。

ホームページ
アイラコート
詳細ページ

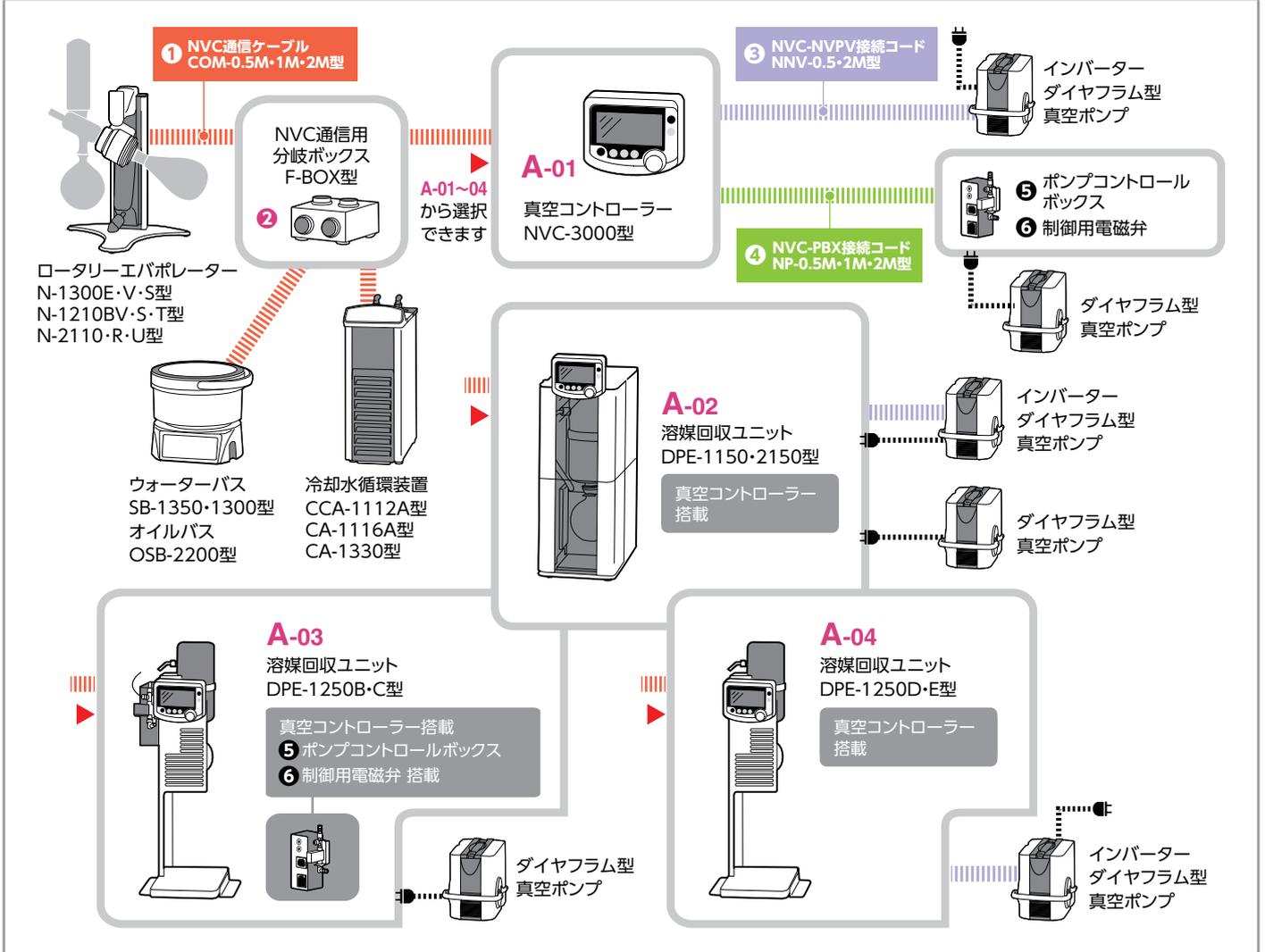


1L試料フラスコ落下時の破損状態を比較した動画



ロータリーエバポレーターとシステム周辺機器の連動

真空コントローラーNVC-3000型と溶媒回収ユニットDPE型シリーズは通信機能を搭載したシステム周辺機器(ロータリーエバポレーター、ウォーターバス、オイルバス、冷却水循環装置、ダイヤフラム型真空ポンプなど)を一括で制御可能です。



① 真空コントローラーに対応するシステム周辺機器の通信用ケーブル

製品名	型式	製品コードNo.	価格
NVC通信ケーブル(0.5m)	COM-0.5M	269450	¥ 6,700
NVC通信ケーブル(1m)	COM-1M	269460	¥ 7,700
NVC通信ケーブル(2m)	COM-2M	269470	¥ 8,200

② 真空コントローラーと各機器を繋ぐ分岐ボックス

製品名	型式	製品コードNo.	価格
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX	269620	¥12,400

③ 真空コントローラーとインバーターダイヤフラム型真空ポンプ使用時

製品名	型式	製品コードNo.	価格
NVC-NVPV接続コード(0.5m)	NNV-0.5M	269410	¥ 6,700
NVC-NVPV接続コード(2m)	NNV-2M	269420	¥ 8,200

④ ⑤ ⑥ 真空コントローラーとダイヤフラム型真空ポンプ使用時

製品名	型式	製品コードNo.	価格
NVC-PBX接続コード(0.5m)	NP-0.5M	269390	¥ 6,700
NVC-PBX接続コード(1m)	NP-1M	275930	¥ 7,500
NVC-PBX接続コード(2m)	NP-2M	269400	¥ 8,200
ダイヤフラムポンプコントロールボックス	PBX	269380	¥25,800
制御用電磁弁(外径10mmホースノズル)	CV-11	269430	¥27,800
制御用電磁弁(外径13mmホースノズル)	CV-12	269440	¥39,100

真空コントローラーNVC-3000型2台間の通信用ケーブル

製品名	型式	製品コードNo.	価格
真空制御用通信ケーブルA(2m)	VC-2M	245100	¥ 8,900
真空制御用通信ケーブルA(4m)	VC-4M	246690	¥14,500

真空コントローラー取付板

インバーターダイヤフラム型真空ポンプ使用時

対応機種	型式	製品コードNo.	価格
N-1300型※	NVC3000-N1300	269480	¥ 6,700
N-1210B型※	NVC3000-N1210	269500	¥ 8,900
N-2110型※	NVC3000-N2110	269520	¥ 6,200
NVP-V型	NVC3000-NVP-V	270100	¥ 5,600
DTC-31DC型	スタンドベース2	271490	¥30,900

※溶媒回収ユニットDPE-1150・2150型、DPE-1250B・C・D・E型の真空コントローラーをロータリーエバポレーターN-1300・1210B・2110型に取付ける際にも使用できます。

真空コントローラー取付板

ダイヤフラム型真空ポンプ使用時

対応機種	型式	製品コードNo.	価格
NVC-3000型とPBX型セット架台	—	275090	¥13,400
N-1300・PBX型	NVC・PBX-N1300	269490	¥ 8,900
N-1210B・PBX型	NVC・PBX-N1210	269510	¥11,100
N-2110・PBX型	NVC・PBX-N2110	269530	¥11,100
NVP型シリーズ・PBX型	NVC・PBX-NVP	270090	¥ 6,200
EVP型シリーズ・PBX型	NVC・PBX-EVP	270110	¥ 6,200
MF-1000・PBX型	NVC・PBX-MF1000	270130	¥ 8,900

真空コントローラーNVC-3000型とインバーターダイヤフラム型真空ポンプDTC-31DC型使用時

製品名	型式	製品コードNo.	価格
NVC-3000用DCアダプター	—	269540	¥ 7,200
NVC-DTC31DC接続コード(0.5m)	ND-0.5M	271500	¥13,400
NVC-DTC31DC接続コード(2m)	ND-2M	271510	¥17,800



ロータリーエバポレーター N-1300E・V・S型シリーズ

操作部の設定でフラスコの回転方向(正転・逆転)の切替えや自動反転が可能です。ガラスセットは、左右の取付け・付替えが可能な設計なので、設置場所や利き手に合わせてガラスセットの位置を自由に組むことができます。冷却器の位置をずらしているのに、冷却器からの凝縮液がキャピラリーやロータリージョイントを伝って、試料フラスコに逆流する心配がありません。(E・V型)冷却器は試料フラスコ最大1Lまで使用可能な冷却能力を備えています。万一のガラス破損に備え、耐薬品性、透明性、耐寒性(-80℃)、耐熱性(120℃)に優れたガラス保護コーティング EYELACOAT®が施されたF型シリーズもご用意しています。



N-1300型の設置(組立て)と注意点に関する動画



N-1300E



真空コントローラーNVC-3000型、溶媒回収ユニットDPE型シリーズと接続することで圧力コントロールだけでなく、ロータリーエバポレーターの回転数やバス温度、冷却水温度などの測定値の表示や設定変更(バスは除く)が可能です。(詳細はP.16参照)



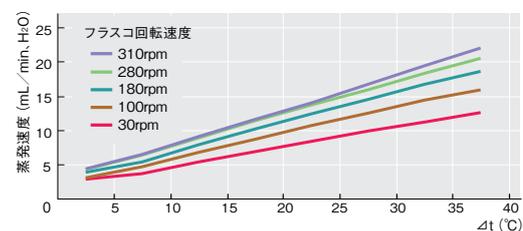
ガラスセットは左右どちらでも取付け可能です。セッティング時に実験台のスペースや利き手を考慮して装置を設置することができます。



フラスコの回転方向(正転・逆転)の設定が可能です。自動反転(タイマ機能付)も可能です。粉体などの乾燥や固形物を含むサンプルの乾燥・濃縮に有効です。

データ

蒸発能力曲線



Δt:バス温度と試料(水)の沸点との差
条件:冷却水温度0℃設定、室温20~21℃、JIS試料フラスコ1L(仕込量500mL)試料の飛び始めからなくなるまでの時間で蒸発量を算定



液溜り防止構造

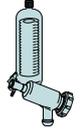
冷却器の根元(受フラスコ側)に液溜り防止構造を施しました。冷却器を傾けて使用する際に起こりやすい、シール部への液溜りを防止します。



ジャッキは無段階で調節ができます。試料容器に合わせて任意の位置で固定ができます。トラップ球を使用する際にも操作しやすくなっています。

ガラスセット		+	バスタイプ <small>バス詳細P.20参照</small>	
<p>ドラフト内への設置を考慮したコンパクトタイプのE型</p>  <p>N-1300E型 N-1300E-W型 N-1300E-WS型 N-1300E-WB型</p>	<p>省スペース・高効率の縦型冷却器タイプのV型</p>  <p>N-1300V型 N-1300V-W型 N-1300V-WS型 N-1300V-WB型</p>		<p>バスなし (バスは別途ご用意ください)</p> <p>N-1300E型 N-1300V型 N-1300S型</p>	<p>水専用バス付 (バス型式:SB-1300型)</p> <p>N-1300E-W型 N-1300V-W型 N-1300S-W型</p>
<p>低価格・スタンダードモデル横型冷却器タイプのS型</p>  <p>N-1300S型 N-1300S-W型 N-1300S-WS型 N-1300S-WB型</p>			<p>水専用バス付 (バス型式:SB-1350型)</p> <p>N-1300E-WS型 N-1300V-WS型 N-1300S-WS型</p>	<p>水・オイル兼用バス付 (バス型式:OSB-2200型)</p> <p>N-1300E-WB型 N-1300V-WB型 N-1300S-WB型</p>

[ガラスセット]、[本体駆動部]、[(水専用、水・オイル兼用)バス]の構成を用途に合わせて選択することができます。

E・V・S型 ガラスセット				<p>ドラフト内の設置に適したE型ガラスセット 冷却器:アダプター一体型縦型二重蛇管(冷却面積 0.117m²)、ロータリージョイント(¥29/38、内径18×全長178mm)、試料フラスコ(ナス型) 1L ¥29/38、受フラスコ(丸底) 1L ボール攪り S35/20</p> <p>少量から大容量フラスコまで対応可能なV型ガラスセット 冷却器:縦型二重蛇管(冷却面積 0.146m²)、アダプター、ロータリージョイント(¥29/38、内径18×全長178mm)、試料フラスコ(ナス型) 1L ¥29/38、受フラスコ(丸底) 1L ボール攪り S35/20</p> <p>低沸点から高沸点物質まで使用できる高効率のS型ガラスセット 冷却器:横型二重蛇管(冷却面積 0.146m²)、ロータリージョイント(¥29/38、内径18×全長272mm)、試料フラスコ(ナス型) 1L ¥29/38、受フラスコ(丸底) 1L ボール攪り S35/20</p>									
													
バスタイプ	バスなし			水専用バス付			水専用バス付			水・オイル兼用バス付			
バス温度調節範囲・精度	—			室温+5~90°C±1°C			室温+5~80°C±1°C			室温+5~180°C±1.5°C(オイル±3°C)			
構成	E・V・S型 ガラスセット			N-1300型 本体・駆動部			水専用バス付 型式末尾・WS型は、充実の安全機能を装備。「上限温度アラーム」、「空炊き防止器(フロントスイッチ)」、「固定温度過熱防止器」、「バス検知器」など。水の交換や清掃時には、水槽部のみ取外しも可能です。			オイルバス (水・オイル兼用)			
型式	N-1300E	N-1300V	N-1300S	N-1300E-W	N-1300V-W	N-1300S-W	N-1300E-WS	N-1300V-WS	N-1300S-WS	N-1300E-WB	N-1300V-WB	N-1300S-WB	
製品コードNo.	266490	266430	266370	266510	266450	266390	275360	275340	275320	266530	266470	266410	
価格	¥175,000	¥179,000	¥167,000	¥231,000	¥235,000	¥223,000	¥269,000	¥273,000	¥261,000	¥236,000	¥240,000	¥228,000	
回転速度範囲	10~310rpm												
蒸発能力	Max.23mL/min(水の蒸発量)												
回転設定・表示	エンコーダ式デジタル設定・デジタル表示												
ジャッキ機能	手動バランス式(ストローク180mm、無段階調節)												
回転用モータ	DCブラシレスモータ												
ヒータ	—			1.05kW			950W			1kW			
真空シール	テフロン®+テフロン®・バイトン二重シール 1組(純正パーツ:真空シール 2組 製品コードNo.142610 価格¥12,400)												
バス内寸法(mm)	—			内径220×120H			220W×179D×120H			内径240×120H			
バス材質・バス容量	—			SUS304・約4.3L			SUS304・約4.3L			アルミ(テフロン®コーティング)・約5.4L			
バスサービソセント	—			ロータリーエバポレーター本体駆動部接続用									
接続口径	冷却水ノズル・吸引ノズル 外径10mm												
使用周囲温度範囲	5~35°C												
外寸法	E型	514W×342D×645(825)H			578W×352D×645(825)H			578W×374D×645(825)H			565W×352D×645(825)H		
(最高位置)	V型	479W×342D×823(1003)H			543W×352D×823(1003)H			543W×374D×823(1003)H			531W×352D×823(1003)H		
(mm)	S型	672W×342D×504(684)H			736W×352D×504(684)H			736W×374D×504(684)H			724W×352D×504(684)H		
質量	E型	8.8kg、V型:8.9kg、S型:8.2kg			E型:12.7kg、V型:12.8kg、S型:12.1kg			E型:15.8kg、V型:15.9kg、S型:15.2kg			E型:13.3kg、V型:13.4kg、S型:12.7kg		
電源入力・電源電圧	1.1A、110VA・AC100V 50/60Hz 11.6A、1.16kVA・AC100V 50/60Hz 10.6A、1.06kVA・AC100V 50/60Hz 11.1A、1.11kVA・AC100V 50/60Hz												

※性能は室温20°C、定格電源電圧時での値です。※蒸発能力は回転速度、減圧状態、バス温度、冷却器の温度、試料フラスコなどの条件によって異なります。
 ※()内の寸法は突起物を含みます。※バス温度調節精度はフラスコ攪拌時での値です。※ガラス保護コーティング(アイラコート)が施されたF型シリーズに関しては別途お問合せください。



N-1210BV



ロータリーエバポレーター N-1210BV・BS・BT型シリーズ

キースイッチ操作で容易に本体の上下ができるオートジャッキ式です。万一の停電発生時には自動でジャッキアップするので、大切な試料がバスに浸ったままになる心配がありません。テフロン®製真空シールを採用することにより耐薬品性・耐久性が向上しました。万一のガラス破損に備え、耐薬品性、透明性、耐寒性(-80℃)、耐熱性(120℃)に優れたガラス保護コーティング EYELACOAT®が施されたF型シリーズもご用意しています。



真空コントローラーNVC-3000型、溶媒回収ユニットDPE型シリーズと接続することで圧力コントロールだけでなく、ロータリーエバポレーターの回転数やバス温度、冷却水温度などの測定値の表示や設定変更(バスは除く)が可能です。(詳細はP.16参照)



液溜り防止構造

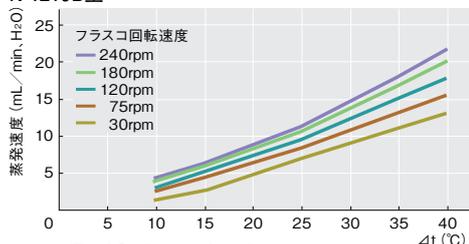
冷却器を傾けて使用する際に起こりやすい液溜りが少なくなるよう、受フラスコ側に液溜り防止構造を施しました。



冷却器の取付け位置をキャピラリーからずらしているため、冷却器からの凝縮液がキャピラリーをつたって試料フラスコ側に逆流する心配がありません。

データ

■蒸発能力曲線 N-1210B型



Δt:バス温度と試料(水)の沸点との差

条件:冷却水温度0℃設定、室温20~21℃、JIS試料フラスコ1L(仕込量500mL)試料の飛び始めからなくなるまでの時間で蒸発量を算定



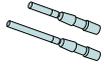
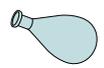
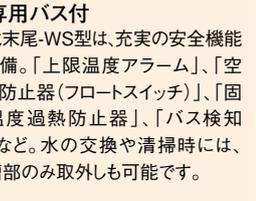
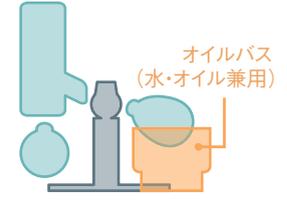
関連製品とエバポレーターを接続するために必要なホース類を束ねるホースホルダーです。実験台の作業スペースを有効利用できます。



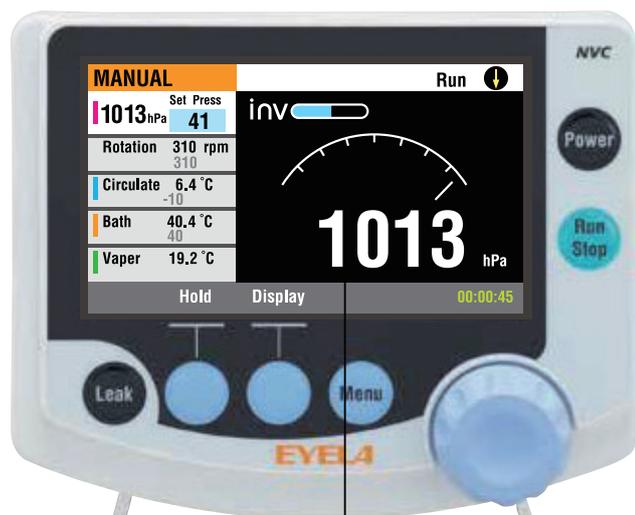
オプションのワンタッチコネクタとワンタッチ保冷ホースセットを使用することで冷却器と保冷ホースの着脱が簡単に行なえます。

ガラスセット	+ バスタイプ	バス詳細P.20参照
<p>省スペース・高効率の縦型冷却器タイプのV型</p>  <p>N-1210BV型 N-1210BV-W型 N-1210BV-WS型 N-1210BV-WB型</p>	<p>低価格・スタンダードモデル 横型冷却器タイプのS型</p>  <p>N-1210BS型 N-1210BS-W型 N-1210BS-WS型 N-1210BS-WB型</p>	<p>バスなし (バスは別途ご用意ください)</p> <p>N-1210BV型 N-1210BS型 N-1210BT型</p>
<p>低沸点物質に適した ジュワー瓶タイプのT型</p>  <p>N-1210BT型 N-1210BT-W型 N-1210BT-WS型 N-1210BT-WB型</p>	<p>水専用バス付 (バス型式:SB-1300型)</p> <p>N-1210BV-W型 N-1210BS-W型 N-1210BT-W型</p>	<p>水専用バス付 (バス型式:SB-1350型)</p> <p>N-1210BV-WS型 N-1210BS-WS型 N-1210BT-WS型</p>
	<p>水・オイル兼用バス付 (バス型式:OSB-2200型)</p> <p>N-1210BV-WB型 N-1210BS-WB型 N-1210BT-WB型</p>	

[ガラスセット]、[本体駆動部]、[(水専用、水・オイル兼用)バス]の構成を用途に合わせて選択することができます。

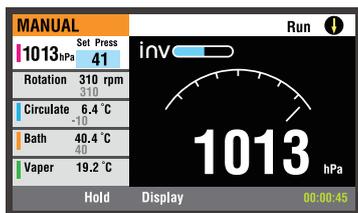
V・S・T型 ガラスセット				<p>少量から大容量フラスコまで対応可能なV型ガラスセット 冷却器:縦型二重蛇管(冷却面積 0.146m²)、アダプター、ロータリージョイント(φ29/38、内径18×全長178mm)、試料フラスコ(ナス型) 1L φ29/38、受フラスコ(丸底) 1L ボール攪り S35/20</p>												
				<p>低沸点から高沸点物質まで使用できる高効率のS型ガラスセット 冷却器:横型二重蛇管(冷却面積 0.146m²)、ロータリージョイント(φ29/38、内径18×全長272mm)、試料フラスコ(ナス型) 1L φ29/38、受フラスコ(丸底) 1L ボール攪り S35/20</p>												
				<p>冷却器に氷・ドライアイス・アセトンを使用する低沸点物質に適したT型ガラスセット 冷却器:ジュワー瓶型(外径110×340Hmm(内寸法91×230mm))、アダプター、ロータリージョイント(φ29/38、内径18×全長178mm)、試料フラスコ(ナス型) 1L φ29/38、受フラスコ(丸底) 1L ボール攪り S35/20</p>												
バスタイプ	バスなし			水専用バス付			水専用バス付			水・オイル兼用バス付						
バス温度調節範囲・精度	—			室温+5~90°C±1°C			室温+5~80°C±1°C			室温+5~180°C±1.5°C(オイル±3°C)						
構成	<p>V・S・T型ガラスセット</p> 			<p>N-1210型本体・駆動部</p> 			<p>水専用バス付</p> <p>型式末尾・WS型は、充実の安全機能を装備。「上限温度アラーム」、「空炊き防止器(フロントスイッチ)」、「固定温度過熱防止器」、「バス検知器」など。水の交換や清掃時には、水槽部のみ取外しも可能です。</p> 			<p>オイルバス(水・オイル兼用)</p> 						
型式	N-1210BV	N-1210BS	N-1210BT	N-1210BV-W	N-1210BS-W	N-1210BT-W	N-1210BV-WS	N-1210BS-WS	N-1210BT-WS	N-1210BV-WB	N-1210BS-WB	N-1210BT-WB				
製品コードNo.	269700	269640	269670	269710	269650	269680	275400	275380	275420	269720	269660	269690				
価格	¥270,400	¥257,100	¥303,100	¥326,400	¥313,100	¥359,100	¥364,400	¥351,100	¥397,100	¥331,400	¥318,100	¥364,100				
回転速度範囲	5~280rpm															
蒸発能力	Max.23mL/min(水の蒸発量)															
回転設定・表示	ボリューム式・回転数デジタル表示															
ジャッキ機能	電動式リフト(100mm)+手動スライド(130mm)															
回転用モータ	ステッピングモータ															
ヒータ	—			1.05kW			950W			1kW						
真空シール	テフロン®シール 1組(純正パーツ:テフロン®シール 1組 製品コードNo.244980 価格¥11,100)															
バス内寸法(mm)	—			内径220×120H			220W×179D×120H			内径240×120H						
バス材質・バス容量	—			SUS304・約4.3L			SUS304・約4.3L			アルミ(テフロン®コーティング)・約5.4L						
バスサービソコンセント	—			ロータリーエバポレーター本体駆動部接続用									Max.2A			
接続口径	冷却水ノズル・吸引ノズル 外径10mm															
使用周囲温度範囲	5~35°C															
外寸法	V型	510W×359D×840(1070)H			579W×438D×840(1070)H			579W×433D×840(1070)H			566W×433D×840(1070)H					
(最高位置)	S型	670W×359D×520(750)H			742W×438D×520(750)H			742W×433D×520(750)H			729W×433D×520(750)H					
(mm)	T型	510W×359D×748(978)H			579W×438D×748(978)H			579W×433D×748(978)H			566W×433D×748(978)H					
質量	V型:	13.5kg、S型:	13kg、T型:	14kg	V型:	17kg、S型:	16.5kg、T型:	17.5kg	V型:	20.5kg、S型:	20kg、T型:	21kg	V型:	17.5kg、S型:	17kg、T型:	18kg
電源入力・電源電圧	2A、200VA・AC100~240V 50/60Hz			12.5A、1.25kVA・AC100V 50/60Hz			11.5A、1.15kVA・AC100V 50/60Hz			12A、1.2kVA・AC100V 50/60Hz						

※性能は室温20°C、定格電源電圧時での値です。※蒸発能力は回転速度、減圧状態、バス温度、冷却器の温度、試料フラスコなどの条件によって異なります。
 ※()内の寸法は突起物を含みます。※バス温度調節精度はフラスコ攪拌時での値です。※ガラス保護コーティング(アイラコート)が施されたF型シリーズに関しては別途お問合せください。



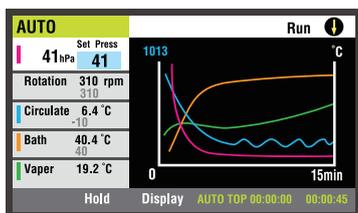
NVC-3000

4.3インチカラーTFT液晶を搭載しています。運転状況(設定、測定値)を一括で確認できるシステムデータ一覧表示、制御の進捗状況を確認できるグラフ画面、圧力や運転状況を確認できる通常画面など、使用状況に合わせて見やすい表示に切替えが可能です。



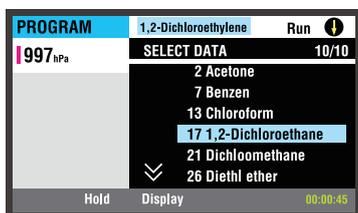
MANUAL (定値制御) モード

圧力設定は常時変更可能なので運転中でも濃縮状態を確認しながら任意に圧力変更が可能です。



AUTO (自動制御) モード

Runキーを押すだけで溶媒の初期沸点検出から適正真空度による自動運転が可能です。オプションのペーパー温度センサを使用して温度管理も行なえます。



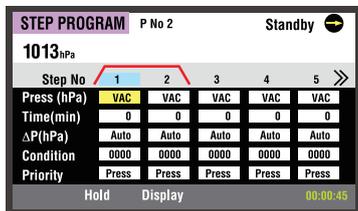
PROGRAM (勾配制御) モード

環境規制溶媒を含む代表的な溶媒に合せた55種類のプログラム(アセトン、ジエチルエーテルなど)が登録されています。常時使用する溶媒を保存すれば選択された溶媒のみ表示できます。

代表的な溶媒と使用可能なプログラム

環境基本法で定められた環境基準の対象溶媒 ○:規制対象溶媒 △:要監視項目

番号	溶媒名	沸点(°C) 1013hPa
2	アセトン Acetone	56.12
7	ベンゼン Benzene	80.10
13	クロロホルム Chloroform	61.15
17	1,2-ジクロロエタン 1,2-Dichloroethane	83.48
21	ジクロロメタン Dichloromethane	39.75
26	ジエチルエーテル Diethyl ether	34.60



STEP PROGRAMモード

圧力コントローラーとして使用できるステッププログラム機能を搭載しました。1プログラムにつき99ステップの下降・上昇勾配、定値制御、減圧、大気開放の組合せが可能です。保存可能なプログラム数は5プログラムです。

システム周辺機器

真空コントローラー NVC-3000型

濃縮装置のシステム周辺機器をコントロールする通信機能を搭載しています。各装置の運転状況の表示や設定変更が可能です。

通信機能搭載製品

- ・ロータリーエバポレーター N-1300・1210B型、N-2110・R・U型
- ・冷却水循環装置 CCA-1112A型、CA-1116A・1330型
- ・ウォーターバス、オイルバス SB-1350・1300型、OSB-2200型
- ・インバーターダイヤフラム型真空ポンプ NVP-V型シリーズ、DTC-31DC型
- ・ダイヤフラム型真空ポンプ NVP・EVP型シリーズなど

※ダイヤフラム型真空ポンプ使用時にはダイヤフラムポンプコントローラボックス PBX型、制御用電磁弁 CV型が必要です。

型 式	NVC-3000
製品コードNo.	269370
価 格	¥128,000
真空度設定範囲	0~760mmHg(Torr)、0~1013hPa(mbar)
真空度測定範囲	0~800mmHg(Torr)、0~1066hPa(mbar)
ペーパー温度測定範囲	0~150°C(ペーパー温度センサ接続時)
設定・制御方式	ダイヤル式エンコーダ、キー入力・電磁弁ON-OFFまたは出力電圧可変
制御プログラム	定値・自動・勾配・ステッププログラム
制御項目	圧力・温度(冷却水・バス・ペーパー)・オートジャッキ・回転ON-OFF・電圧出力・電源ON-OFF
表示項目	動作モード、運転状況、測定圧力、設定圧力、ペーパー温度(別売りのセンサ接続時)、運転時間、バス温度・冷却水温度・ロータリーエバポレーター回転数(通信ケーブル接続時)
外部入・出力	冷却水循環装置・バス・ロータリーエバポレーター共通通信端子、NVC-NVC通信端子、インバーターポンプ通信端子、ポンプコントロールボックス通信端子、ペーパー温度センサ端子、マイクロUSB(パソコン通信用)
使用周囲温度範囲	5~35°C
外寸法(mm)・質量	139(150)W×54(75)D×115H・約670g
電源入力・電源電圧	0.1A、10VA・AC100~240V 50/60Hz

※()内の寸法は突起物を含みます。

※ダイヤフラム型真空ポンプと接続する際は、ダイヤフラムポンプコントロールボックス PBX型、制御用電磁弁 CV型、NVC-PBX接続コードが必要です。インバーターダイヤフラム型真空ポンプの場合は、NVC-NVPV接続コードが必要です。(詳細はP.10参照)

※電源コードは付属しません。NVC-3000型はシステム周辺機器との接続で稼働できます。

オプション

ロータリーエバポレーター用ペーパー温度センサセット

オプションのペーパー温度センサを使用すると、Runキーを押すだけで溶媒の初期沸点検出から適正真空度による自動運転が可能です。

N-1300E・1300V・1210BV・1210BT・2110・2110R・2110U型用

TS-V型 製品コードNo.211780 価格 ¥50,800

N-1300S・1210BS型用

TS-S型 製品コードNo.211770 価格 ¥50,800

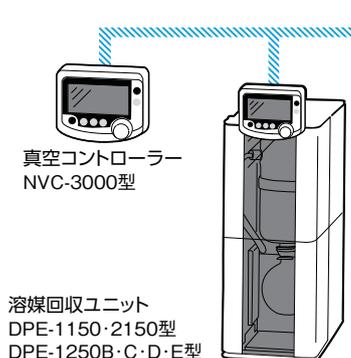
真空制御用通信ケーブルA

NVC-3000型2台間の通信用ケーブル

2m VC-2M型 製品コードNo.245100 価格 ¥ 8,900

4m VC-4M型 製品コードNo.246690 価格 ¥14,500

NVC-3000型と連動するシステム周辺機器



真空コントローラー
NVC-3000型

溶媒回収ユニット
DPE-1150・2150型
DPE-1250B・C・D・E型

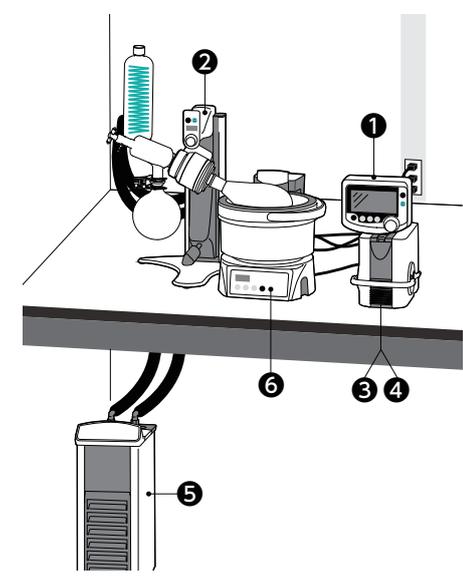
MANUAL		Run	
Vacuum	50	997	hPa
Rotation	310	310	rpm
Circulate	-10	-6.1	°C
Bath	40	40.4	°C
Vapor		19.2	°C

Hold Display 00:00:45

SV (設定値) PV (測定値)

①	真空度の設定・表示 ダイヤフラム型真空ポンプ インバーターダイヤフラム型真空ポンプ
②	回転数の設定・表示 ロータリーエバポレーター
③	冷却水温度設定・表示 冷却水循環装置
④	バス温度表示 ウォーターバス、オイルバス
⑤	ペーパー温度表示 ペーパー温度センサ(オプション)

真空コントローラーでシステム周辺機器の設定内容や測定値の確認が行なえます。真空度やロータリーエバポレーターの回転数、冷却水循環装置の循環水温は真空コントローラーから設定・変更が可能です。



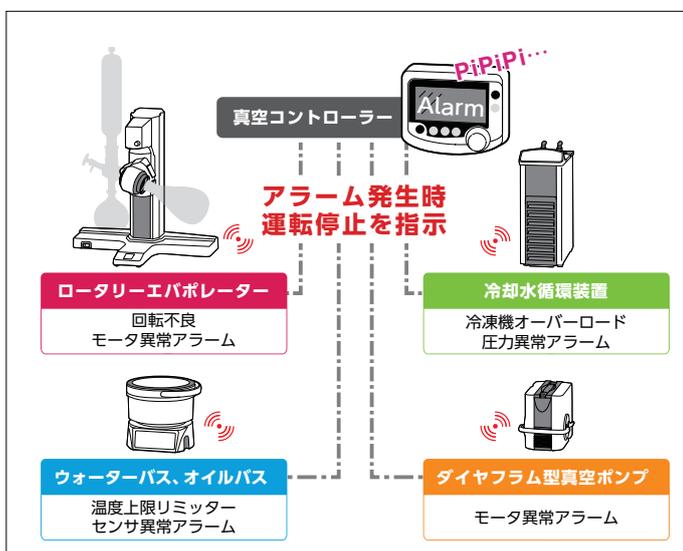
真空コントローラーかロータリーエバポレーター
どちらかのRun/Stopキーを操作

	(Run=運転開始時)	(Stop=運転停止時)
① 真空コントローラー	真空制御開始	フラスコ停止後にリーク・クリーニング
② ロータリーエバポレーター	フラスコ回転開始 ※ジャッキは自動では下がりません。	フラスコ回転停止 ※N-1210B型ジャッキ自動上昇
③ インバーターダイヤフラム型真空ポンプ	ポンプ運転開始 →減圧開始・回転数制御	ポンプクリーニング後、ポンプ運転停止
④ ダイヤフラム型真空ポンプ	ポンプ運転開始 →減圧開始(電磁弁オープン)	ポンプクリーニング後、ポンプ運転停止
⑤ 冷却水循環装置	冷却水の循環開始	冷却水の循環停止、 温調継続し待機
⑥ ウォーターバス オイルバス	バス温度のモニタリング	バス温調停止

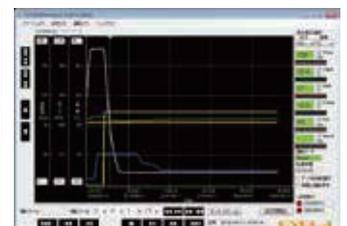
条件:冷却水循環装置、ウォーターバス、オイルバスは設定温度に到達後に運転開始

真空コントローラー、ロータリーエバポレーターのどちらかの運転開始/停止(Run/Stop)の操作でシステム全体が動きます。

※ウォーターバス、オイルバスは運転停止時のみ動きます。ただし、ウォーターバスSB-1350型(エバポレーター型式末尾-W5型)は運転開始時から連動が可能です。



システム周辺機器のいずれかにアラームが発生した場合、自動的にシステム全体を停止します。アラーム音あり/なしの設定も可能です。



ホームページのNVC-3000型製品詳細ページでパソコン専用のソフトウェアを無料で配布しています。パソコンとの接続により、システム周辺機器のモニタリングが行なえます。回転数、真空度、冷却水温度、バス温度、ペーパー温度(センサは別売り)の確認・記録・データの書出し(Excel csv形式)が行なえます。システム全体の運転開始/停止操作をパソコンから行なうことができます。

※パソコンとの通信には、NVC-3000型のソフトウェアのバージョンがVer4.00以上である必要があります。起動時に表示される画面にてご確認ください。



DPE-1150

DPE-2150

オプション



ポンプベース

DPE型の下にポンプを収納できます。

NVP-1000・1000V型用

PB-1100型 製品コードNo.271270 価格¥17,800

その他のポンプ用

PB-2100型 製品コードNo.271280 価格¥17,800

NVC-NVPV接続ケーブル

2m NNV-2M型 製品コードNo.269420 価格 ¥ 8,200



吸着カートリッジ(活性炭フィルター)を標準装備しました。(DPE-1150・2150型)排ガスの臭い成分を吸着します。



ダイヤフラム型真空ポンプから排出される溶媒蒸気を冷却器のコイル内に効率よく導入し、回収率をさらに高めました。



冷却器とホースの接続がワンタッチのできるコネクタです。専用のワンタッチ保冷ホースを使用することでホースの着脱が簡単に行なえます。

システム周辺機器

溶媒回収ユニット

DPE-1150・2150型

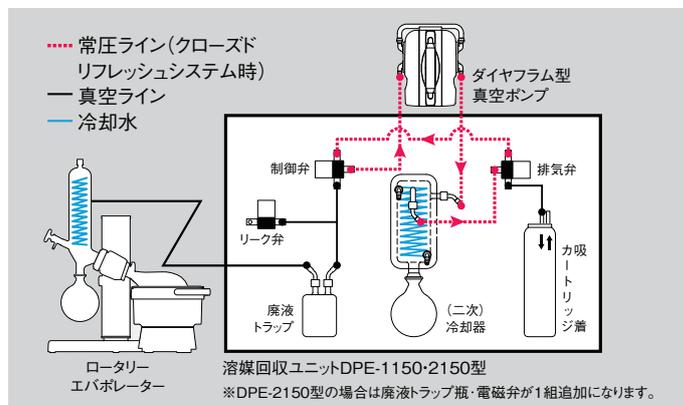
自動制御による溶媒循環回収で、大気汚染規制対策に効果を発揮します。

オールインワンで自動制御するDPE-1150型

ロータリーエバポレーター2台制御が可能なDPE-2150型

真空コントローラー、二次冷却器、廃液トラップ、吸着カートリッジを一体化してコンパクトにまとめました。吸着カートリッジにより排ガスの臭い成分まで除去して作業環境を改善できます。

操作部(真空コントローラー)を取外し、専用の取付板(別売り)でロータリーエバポレーターにセットすれば、本体ユニットは実験台の下にも収納することができます。



配管内の残存ペーパーを常圧下で循環させて、自動で回収する「クローズドリフレッシュシステム」を搭載しています。配管内の残存ペーパーを排除することで、真空度の安定、ポンプ、センサ、電磁弁などの耐久性を向上させると共に配管の保護、吸着剤の長寿命化に効果を発揮します。

型 式	DPE-1150	DPE-2150
製品コードNo.	271180	271200
価 格	¥354,000	¥565,000
溶媒回収方式	真空コントローラー+冷却器+真空側廃液トラップ+吸着カートリッジ	
真空度設定範囲	0~760mmHg(Torr)、0~1013hPa(mbar)、0~101.3kPa	
真空度測定範囲	0~800mmHg(Torr)、0~1066hPa(mbar)、0~106.6kPa	
ペーパー温度測定範囲	0~150℃(ペーパー温度センサ接続時)	
時間設定範囲	【自動停止時間】OFF、1~999min、【勾配制御】1~999min、【ステッププログラム制御】0~999min	
選定・制御方式	ダイヤル式エンコーダ、キー入力・電磁弁ON-OFFまたは出力電圧可変	
制御プログラム	定値・自動・勾配・ステッププログラム	
表示器	カラーTFT液晶表示(4.3インチ)	
表示項目	動作モード、運転状況、測定圧力、設定圧力、ペーパー温度(別売りのセンサ接続時)、運転時間、バス温度・冷却水温度・ロータリーエバポレーター回転数(通信ケーブル接続時)	
冷却器・受器	排気トラップ・回収フラスコ500mL(ボール摺 S35/20)	
廃液トラップ(ウルフ瓶)	真空側 1個	真空側 2個
配管材質	ガラス、テフロン®、バイトン、PP	
接続口径	ワンタッチチューブ(冷却水用) 外径10mm、冷却水・吸引ノズル 外径10mm	
使用周囲温度範囲	5~35℃	
使用周囲湿度範囲	30~80%RH(結露なきこと)	
外寸法(mm)	197W×376(408)D×607H	197W×376(408)D×607H
質 量	約18kg	約20kg
電源入力・電源電圧	1A、100VA・AC100V 50/60Hz(真空ポンプは含まず)	

※ダイヤフラム型真空ポンプは別売りです。

※()の寸法は突起物及び廃液トラップ瓶を含みます。

システム周辺機器


溶媒回収ユニット
DPE-1250型シリーズ

真空コントローラー、二次冷却器、廃液トラップなど用途・真空ポンプに合せた構成になっています。

構成/DPE-	1250A	1250B	1250C	1250D	1250E
冷却器	○	—	○	—	○
真空コントローラー	—	○	○	○	○
廃液真空側 トラップ 大気側	—	○	○	○	○
吸着カートリッジ	オプション(製品コードNo.197000 価格¥30,000)				
対応真空ポンプ		ダイヤフラム型 真空ポンプ	インバーターダイヤフラム型真空ポンプ		

真空コントローラーは、真空ポンプ、ロータリーエバポレーター、冷却水循環装置との連動が可能です。ロータリーエバポレーターシステムの圧力のほかに回転数、冷却水温度、バス温度、ペーパー温度などを一括表示で確認ができます。

排気トラップには断熱と破損防止に効果的な保護カバーを装備しました。



DPE-1250C

DPE-1250E

オプション



DPE-1250BASE

DPE-1250型を構成する架台
DPE-1250BASE型
製品コードNo.271210 価格¥60,000

①冷却器、②真空コントローラー、③
廃液トラップ瓶、④吸着カートリッジな
どを自由に組合せできます。設置条件
や用途に合せたオリジナルユニットの
構成が可能です。



型 式	DPE-1250A
製品コードNo.	271220
価 格	¥120,000
溶媒回収方式	冷却器、大気側廃液トラップ
冷却器・受器	排気トラップ・回収フラスコ500mL
廃液トラップ(ウルフ瓶)	真空側1個
外 寸 法 (mm)	200(340)W×350D×720H
質 量	7.8kg

※()の寸法は突起物および廃液トラップ、ベース類を含みます。

型 式	DPE-1250B	DPE-1250C	DPE-1250D	DPE-1250E
製品コードNo.	271230	271240	271250	271260
価 格	¥261,300	¥321,300	¥209,200	¥269,200
溶媒回収方式	真空コントローラー(NVC-3000型+ダイヤフラムポンプ コントロールボックスPBX型+接続ケーブル) +真空側・大気側廃液トラップ		真空コントローラー(NVC-3000型+接続ケーブル) +真空側・大気側廃液トラップ	
圧力制御	テフロン®ロッカー式電磁弁		インバーター制御出力調整	
真空ポンプ (別売り)	ダイヤフラム型真空ポンプ NVP・EVP型シリーズ、DTC-22・41型、DTU-20型、MD1C型		インバーターダイヤフラム型真空ポンプ NVP-V型シリーズ、DTC-31DC型	
配管材質	ガラス、テフロン®、PVDF、FFKM、PP			
接続口径	冷却水・吸引ノズル 外径10mm			
真空度設定・測定範囲	0~760mmHg(Torr)、0~1013hPa(mbar)、0~101.3kPa・0~800mmHg(Torr)、0~1066hPa(mbar)、0~106.6kPa			
ペーパー温度測定範囲	0~150°C(ペーパー温度センサ接続時)			
時間設定範囲	定値・プログラム制御:1~999min、勾配制御:1~999min、ステップ制御:0~999min			
制御プログラム	定値・自動・勾配・ステッププログラム			
表示項目	動作モード、運転状況、測定圧力、設定圧力、ペーパー温度(別売りのセンサ接続時)、運転時間、バス温度・冷却水温度・ロータリーエバポレーター回転数(通信ケーブル接続時)			
外部入・出力	冷却水循環装置・バス・ロータリーエバポレーター共通通信端子、NVC-NVC通信端子(真空コントローラー2台通信用)、インバーターポンプ通信端子、ポンプコントロールボックス通信端子、ペーパー温度センサ端子、マイクロUSB(パソコン通信用)			
使用周囲温度範囲	5~35°C			
外 寸 法 (mm)	200(340)W×350D×720H(DPE-1250C・E型)、200(340)W×350D×632H(DPE-1250B・D型)			
質 量	8.3kg	9.3kg	7.8kg	8.8kg
電源入力・電源電圧	1A、100VA・AC100~240V 50/60Hz(真空ポンプは含まず)			

※DPE-1250D・E型でDTC-31DC型を使用する際は、専用の接続ケーブル ND-0.5M-2M型(P.10参照)が必要です。

※()の寸法は突起物および廃液トラップ、ベース類を含みます。



CCA-1112A

CA-1116A

CA-1330

システム周辺機器



冷却水循環装置

CCA-1112A型、CA-1116A・1330型

真空コントローラーとの接続で冷却水循環装置との連動が可能です。システム運転停止時は循環ポンプを停止し待機します。待機中は槽内の温度調節を行ないながら、定期的に配管へ循環を行なうので、運転再開時にはすぐに使用することができます。

型 式	CCA-1112A	CA-1116A	CA-1330
製品コードNo.	268450	268440	268460
価 格	¥185,000	¥235,000	¥285,000
冷却・循環方法	空冷・密閉系向循環		
温度調節範囲	-20~30℃(ヒータなし)	-20~30℃(ヒータなし)	-20~20℃(ヒータなし)
温度調節精度	±1℃/±2℃(0~20℃/-20~0℃設定時)	±2℃	±2℃~
冷却能力	10℃ (at液温)	1200W(1030kcal/h)	1050W(903kcal/h)
外部循環能力(50/60Hz)	最大流量9/10L/min、最大揚程4.2/5.6m	650W(560kcal/h)	600W(516kcal/h)
安全機能	最大流量12/14L/min、最大揚程9.5/13m		
外部入・出力	漏電・過電流ブレーカ、冷凍機オーバーロードリレー、温度調節器自己診断機能、冷凍機保護タイマ、循環ポンプサーマルプロテクター		
冷凍機・冷媒	空冷式450W・R404A	高圧圧カススイッチ、サービスコンセント用ヒューズ(CA-1116A型)、ボールバルブ	空冷式650W・R407C
外部循環ノズル	吐出口戻り口共：ワンタッチコネクタ 内径10mm、ワンタッチホースノズル 外径10mm		
水槽材質・寸法・容量	SUS304・130W×230D×115H(mm)・約3.2L(液量2.7L)	SUS304・内径280×270Hmm・16.5L(液量14L)	SUS304・270W×270D×175H(mm)・約13L(液量10.5L)
使用周囲温度範囲	5~35℃		
外寸法(mm)・質量	205W×405D×545H・約28kg	340(354)W×384D×851(940)H・約41kg	460W×430D×570(598)H・約48kg
電源入力・電源電圧	8A、800VA・AC100V 50/60Hz	11A・1.1kVA・AC100V 50/60Hz	

※性能は室温20℃、定格電源電圧、無負荷での値です。冷却能力は表示能力の±10%です。外部循環能力は表示能力の±10%です。※純水は使用できません。

※液温を10℃以下に設定する場合は低温用熱媒体を使用してください。室温35℃時の冷却到達温度は-10℃です。※()内の寸法は突起物を含みます。



NVP-1000

NVP-2000

NVP-2100



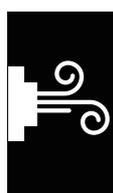
NVP-1000V

NVP-2000V

NVP-2100V

DTC-31DC

システム周辺機器



ダイヤフラム型真空ポンプ

NVP-1000・2000・2100型
NVP-1000V・2000V・2100V型
DTC-31DC型

電磁弁による精密制御とインバーターによるモータ回転数制御の真空ポンプを取揃えています。真空コントローラーとの通信により、エバポレーターと連動してモータの回転数制御やポンプのON-OFFによる排気量のコントロールで真空度の調整ができます。

型 式	NVP-1000	NVP-2000	NVP-2100	NVP-1000V	NVP-2000V	NVP-2100V	DTC-31DC
製品コードNo.	261800	261810	261820	270290	270300	270310	274590
価 格	¥174,000	¥218,000	¥228,000	¥195,000	¥235,000	¥247,000	¥210,000
制御方式	電磁弁による精密制御			インバーターによるモータ回転数制御			
排気速度(High・Low)	30・20L/min	44・30L/min	30・20L/min	30・20L/min	44・30L/min	30・20L/min	30L/min
到達真空度	10hPa(約7.5Torr)		2hPa(約1.5Torr)	10hPa(約7.5Torr)		2hPa(約1.5Torr)	10hPa(約7.5Torr)
モータ	出力90W			出力90W			出力60W
シリンダー	2段	2段×2	4段	2段	2段×2	4段	2段
安全機能	モータ異常検知			モータ異常検知			サーマルプロテクター(自動復帰)
接ガス部材質	テフロン®、PPS、Kalrez®			テフロン®、PPS、Kalrez®			PP、テフロン®、PO
吸気・排気ノズル	外径10mmホース口			外径10mmホース口			外径10mmホース口
外寸法(mm)	138(177)W×206(230)D×173H(1000型)・246H(2000・2100型)			138(177)W×206(230)D×173H(1000V型)・246H(2000V・2100V型)			118(142)W×272(288.5)D×202H
電源入力	1A、100VA	2A、200VA	2A、200VA	1A、100VA	2A、200VA	2A、200VA	1.5A、150VA
電源電圧	AC100V 50/60Hz			AC100V 50/60Hz			

※性能は室温20℃、定格電源電圧、50Hz、無負荷時、乾燥状態での値です。※()内の寸法は突起物を含みます。※ダイヤフラム、バルブは消耗品です。

システム周辺機器


恒温水槽 ウォーターバス
SB-1350・1300型

ロータリーエバポレーター用で、試料フラスコ回転中は攪拌をしなくても均一な温度分布精度を実現します。取手付きなので、水槽内の水の入替えや持運びに便利です。



水槽部は取外しができるので、電源コンセントを抜くことなく水の交換、清掃が簡単に行なえます。(SB-1350型)



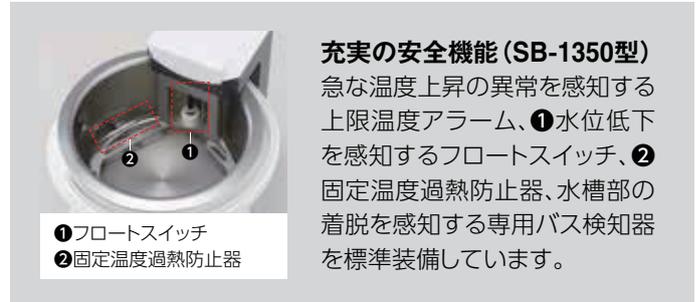
SB-1350



SB-1300



OSB-2200

**充実の安全機能 (SB-1350型)**

急な温度上昇の異常を感知する上限温度アラーム、①水位低下を感知するフロートスイッチ、②固定温度過熱防止器、水槽部の着脱を感知する専用バス検知器を標準装備しています。

- ①フロートスイッチ
- ②固定温度過熱防止器


恒温油槽 オイルバス
OSB-2200型

ロータリーエバポレーターなどに使用される簡易型のオイルバスです。2L 試料フラスコを浸けて加温することが可能です。

型 式	SB-1350	SB-1300	OSB-2200
製品コードNo.	274580	267930	267940
価 格	¥94,000	¥56,000	¥61,000
温度調節範囲・精度	室温+5~80°C・±1°C(攪拌時)	室温+5~90°C・±1°C(攪拌時)	室温+5~180°C・±1.5°C(オイル使用時:±3°C)
温 度 制 御	P.I.D制御	P.I.D制御	P.I.D制御
安 全 機 能	空炊き防止器、固定温度過熱防止器、専用バス検知器、ヒューズ、断熱保護バスカバー、自己診断機能(センサ断線/ショートアラーム、測定可能温度範囲外アラーム、上限温度アラーム、停電検知、ウォッチドッグ)	ヒューズ、固定温度過熱防止器、断熱保護バスカバー	ヒューズ、固定温度過熱防止器、断熱保護バスカバー
ヒ ー タ	950W	1050W	1000W
温 度 セ ン サ	白金測温抵抗体 Pt100Q	白金測温抵抗体 Pt100Q	サーミスタ
水 槽 材 質 ・ 容 量	SUS304・約4.3L	SUS304・約4.3L	アルミ(テフロン®コーティング)・約5.4L
槽内有効寸法(mm)	220W×179D×120H	内径220×120H	内径240×120H
使用周囲温度範囲	5~35°C		
外寸法図(mm)・質量	292W×366D×311H・7kg	285W×295D×244H・3.9kg	282W×282D×244H・4.5kg
電源入力・電源電圧	9.5A、0.95kVA・AC100V 50/60Hz	10.5A、1.05kVA・AC100V 50/60Hz	10A、1kVA・AC100V 50/60Hz

※性能は室温20°C、定格電源電圧、50Hz、無負荷、攪拌時での値です。

ナイブライン® Z-1型、NFP型

Z-1型:使用温度範囲上限 60°C、NFP型:使用温度範囲上限 50°C

良質なエチレングリコール(Z-1型)やプロピレングリコール(NFP型)を主成分とし、防錆剤、防腐剤などを添加した安全に配慮した熱媒体です。

水との混合で濃度調整が容易で、非引火性で消防法上の危険物に該当しません。

NFP型は良質なプロピレングリコールおよび防錆剤・防腐剤を成分として食品添加物公定管理書記載物質のみで構成されています。

Z-1型 4kg 製品コードNo.263500 価 格¥ 9,500

Z-1型 20kg 製品コードNo.182910 価 格¥21,000

NFP型 18kg 製品コードNo.225030 価 格¥21,000

※日常管理が容易にできるナイブライン®濃度計もご用意しています。
1~2滴のサンプルで0~100%(wt%)の濃度測定ができます。

製品コードNo.277860 価 格¥54,000



Z-1 4kg

Z-1 20kg

NFP 18kg



詳しくは、こちら



N-2110



N-2110R



N-2110U



ロータリーエバポレーター N-2110・2110R・2110U型シリーズ

卓上で2・5Lの濃縮ができ、電動式オートジャッキで安定したスムーズな上下操作が行なえます。水槽部は取外し可能で水の交換、清掃が簡単です。

ガラス部

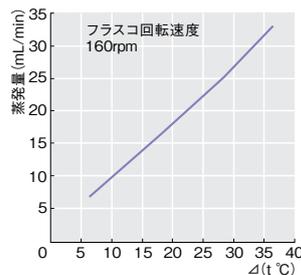
大量の試料を濃縮する5L試料フラスコのN-2110型
濃縮溶媒の精製・反応などに適した2L全還流タイプのN-2110R型
突沸・分散性物質に適した2L下方冷却型タイプのN-2110U型

回転速度やバス温度の設定操作は装置下部のパネルで行なえるので、ドラフト内に設置しても開口部は最小で済みます。別売りの真空コントローラー NVC-3000型や溶媒回収ユニット DPE型との接続により試料に合わせた真空制御による濃縮が行なえます。

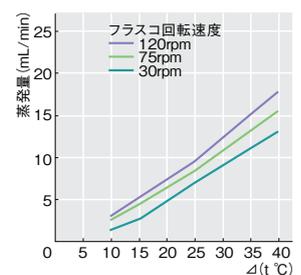
データ

■蒸発能力曲線

N-2110型



N-2110R・U型



Δt: バス温度と試料(水)の沸点との差
試料の飛び始めからなくなるまでの時間で蒸発量を算定

条件: 室温20~21°C
冷却水温度0°C設定(CA-2610型使用)
試料フラスコ5L(仕込量2.5L)

条件: 室温20~21°C
冷却水温度0°C設定(CA-1116A型使用)
試料フラスコ1L(仕込量500mL)

型 式	N-2110	N-2110R	N-2110U
製品コードNo.	269840	269920	269940
価 格	¥752,000	¥695,000	¥742,000
回転速度範囲	5~160rpm		
蒸 発 能 力	Max.33mL/min(水の蒸発量)	Max.23mL/min(水の蒸発量)	
到達真空度	399.9Pa		
バス温度調節範囲・精度	室温+5~90°C・±1°C		
安全機能	固定温度過熱防止器、断熱保護バスカバー、感熱式空炊防止器、ヒューズ		
ジャッキ機能	電動ジャッキ方式(ジャッキストローク160mm)		
回転用モータ	駆動部用:ステッピングモータ、オートジャッキ用:リバーシブルモータ		
バスヒータ	2.2kW 水専用		
冷却器	縦型三重蛇管(冷却面積0.25m ²)	縦型二重蛇管(冷却面積0.146m ²)	縦型下方二重蛇管(冷却面積0.163m ²)
試料フラスコ	丸型フラスコ 5L(テーパー止め)	ナス型フラスコ 2L(¥29/38)	
受 フ ラ ス コ	丸型フラスコ 3L ボール摺り(S35/20)	丸型フラスコ 1L ボール摺り(S35/20)	
ロータリージョイント	内径25mm、アダプター一体型	内径17mm、RG型アダプター一体型	内径17mm、UG型アダプター一体型
真空シール	テフロン®・バイトン®一体シール	テフロン®+テフロン®・バイトン®二重シール	
バス寸法・材質・容量	内径280×144Hmm・SUS304・8.5L		
スタンドベース	T型ベース 400×340mm		
接続口径	冷却水ノズル 外径14mm・吸引ノズル 外径10mm	冷却水ノズル・吸引ノズル 外径10mm	
使用周囲温度範囲	5~35°C		
外寸法(最高位置)(mm)	661(734)W×473D×1020(1180)H	706(779)W×473D×900(1060)H	706(775)W×473D×900(1060)H
質 量	29kg	27kg	28kg
電源入力・電源電圧	13A、2.6kW、AC200V単相 50/60Hz ✕		

※性能は室温20°C、定格電源電圧時での値です。※バス温度調節精度はフラスコ攪拌時の値です。✕電源プラグは付属しません。※()内の寸法は突起物を含みます。

※蒸発能力は回転速度、減圧状態、バス温度、冷却器の温度、試料フラスコなどの条件によって異なります。

※耐薬品性、透明性、耐寒性(-80°C)、耐熱性(120°C)に優れたガラス保護コーティング(アイラコート)が施されたF型シリーズもご用意しています。詳細はお問合せください。

純正パーツ



真空シール(数量 2組)

N-1300型に標準付属している真空シールです。N-1210型にも使用できます。メインシール・サブシール各1枚を1組として使用します。

製品コードNo.142610 価格¥12,400



テフロン®シール(数量 1枚)

N-1210型に標準付属しているオールテフロン®製シールです。長寿命で耐薬品性に優れています。N-1300型にも使用できます。

製品コードNo.244980 価格¥11,100

その他の純正パーツは、こちら



ロータリージョイント



EYELAマークが印刷された純正のロータリージョイントは、厳密な品質管理のもとに製作された、芯振れのない肉厚で均一な製品です。用途に合わせて標準タイプ、2Lフラスコ使用時や1Lフラスコで比重の大きな試料を使用する場合の肉厚タイプ、グリスレスの透明摺りタイプを揃え、ご要望により分析用の石英ガラスタイプも製作いたします。

標準				肉厚タイプ				透明摺りタイプ			
全長(mm)	規格	製品コードNo.	価格	全長(mm)	規格	製品コードNo.	価格	全長(mm)	規格	製品コードNo.	価格
272	Φ29/38	142500※	¥10,600	272	Φ29/38	116560	¥32,400	272	Φ29/38	116600	¥19,400
272	Φ24/40	142510	¥11,900	272	Φ24/40	116570	¥32,400	272	Φ24/40	116610	¥19,400
178	Φ29/38	142520※	¥10,600	178	Φ29/38	116580	¥32,400	178	Φ29/38	116620	¥19,400
178	Φ24/40	142530	¥11,900	178	Φ24/40	116590	¥32,400	178	Φ24/40	116630	¥19,400

※ロータリーエバポレーターに標準でセットされているものです。

試料フラスコ(ナス型)

純正のエバポレーター用フラスコです。試料フラスコは芯振れや気泡がほとんどなく、高回転・高真空で安心して使用できます。



※標準装備
N-1300・1210型シリーズ
1L試料フラスコ(ナス型)
(JIS規格 Φ29/38)

容量	摺合せ	製品コードNo.	価格	容量	摺合せ	製品コードNo.	価格
50mL	JIS規格 Φ29/38	116140	¥ 5,600	50mL	JIS規格 Φ24/40	116220	¥ 4,600
100mL		116150	¥ 6,400	100mL		116230	¥ 4,500
200mL		116160	¥ 6,500	200mL		116240	¥ 5,100
300mL		116170	¥ 6,800	300mL		116250	¥ 5,600
500mL		116180	¥ 7,800	500mL		116260	¥ 6,000
1L		116190※	¥ 8,700	1L		116270	¥ 7,800
2L		116200	¥12,200	2L		116280	¥11,700
容量	摺合せ	製品コードNo.	価格	容量	摺合せ	製品コードNo.	価格
10mL	JIS規格 Φ19/38	234460	¥ 3,900	10mL	JIS規格 Φ15/25	234520	¥ 4,400
20mL		234470	¥ 3,900	20mL		234530	¥ 4,400
30mL		234480	¥ 3,900	30mL		234540	¥ 4,400
50mL		234490	¥ 3,900	50mL		234550	¥ 3,700
100mL		234500	¥ 4,100	100mL		234560	¥ 3,700
200mL		234510	¥ 4,600	200mL		234570	¥ 4,600

受フラスコ



※標準装備
N-1300・1210型シリーズ
1L受フラスコ(JIS規格 S35)

受フラスコ				EYELACOAT®仕様 受フラスコ			
容量	摺合せ	製品コードNo.	価格	容量	摺合せ	製品コードNo.	価格
100mL	JIS規格 S35	116300	¥ 9,200	100mL	JIS規格 S35	228380	¥14,100
200mL		116310	¥ 9,200	200mL		228390	¥14,100
300mL		116320	¥ 9,500	300mL		228400	¥15,600
500mL		116330	¥10,300	500mL		228410	¥15,600
1L		116340※	¥10,600	1L		228420	¥16,100
2L		116350	¥22,200	2L		228430	¥34,000

ドレンコック付受フラスコ

容量:500mL、摺合せ(JIS規格):S35
製品コードNo.116370 価格¥29,600

容量:1L、摺合せ(JIS規格):S35

製品コードNo.116380 価格¥31,300

ジャケット式受フラスコ

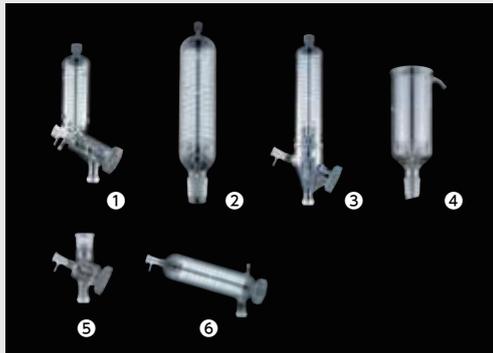
容量:1L、摺合せ(JIS規格):S35

製品コードNo.116390 価格¥95,700

冷却器、アダプター

小型エバポレーターシリーズ共通の純正冷却器です。用途に合わせた5タイプをご用意しています。各種溶媒を効率よく回収できます。

※耐薬品性、透明性、耐寒性(-80℃)、耐熱性(120℃)に優れたガラス保護コーティング(アイラコート)仕様もございます。詳細はお問合せください。



製品名	対象(ガラスタイプ)	製品コードNo.	価格
① 一体型冷却器(液溜り防止タイプ)	E型	268870	¥63,400
② 縦型二重蛇管冷却器	V型	268890	¥70,100
③ アダプター一体型縦型二重蛇管冷却器	V型	271090	¥66,700
④ ジュワー瓶型冷却器	T型	271070	¥69,000
⑤ 冷却器用アダプター(液溜り防止タイプ)	V・T型	268850	¥48,900
⑥ 横型二重蛇管冷却器(液溜り防止タイプ)	S型	268830	¥59,000

※縦型二重蛇管冷却器、ジュワー瓶型冷却器には冷却器用アダプターが必要です。

※冷却器にはノズル類が付属されていません。別売りのノズル類を別途ご購入ください。

ノズルセット(吸引用、3組) 製品コードNo.142690 価格¥4,500

冷却水ノズルセット(冷却水用、2組) 製品コードNo.178900 価格¥3,000

ワンタッチコネクタ(冷却水用、2個) 製品コードNo.267980 価格¥5,200

オプション



ロータリーエバポレーター用 結露対策カバー

ロータリーエバポレーターの冷却器やノズル部に専用カバーをそれぞれ取付けることで、結露(結露水)の発生を軽減できます。現行製品だけではなく、従来製品にも取付けが可能です。(下記の対応機種一覧をご確認ください)

構成:冷却器用カバー、ノズル部カバー(2個)
使用条件:循環水温 -10℃以上(低温用熱媒体循環時)

E・V型用(縦型冷却器) 製品コードNo.270740 価格¥7,200

S型用(横型冷却器) 製品コードNo.270730 価格¥7,200

■ロータリーエバポレーター用 結露対策カバー対応機種一覧

現行製品: N-1300E・V・S型、N-1210BV・BS型、N-2110R型

従来製品: N-1200BV・BS型、N-1200AV・AS型、N-1110V・S・E型、N-1100V・S型、
N-1000V・S型、N-1N・2N・3N型、N-1・2型、N-2100R型、NE-1000V・S・C・R型、
NE-1001V・S・C・R型、NE-1101V・S・C・R型、NE-1V・NE-1S・NE-1R型など

その他: 冷却器の外径が80~83mm、胴長部の長さが200mm以内のノズル部がネジ口のロータリーエバポレーター



結露対策カバーの
結露状態の比較動画



保冷ホースセット

冷却水の循環の際の結露を防止し、冷却能力のロスを減少します。



チューブ径	長さ	製品コードNo.	価格
内径 9.0mm	1m	112690	¥ 4,000
	2m	112700	¥ 7,100
	5m	174420	¥18,000
内径12.0mm	1m	113280	¥ 4,600
	2m	143330	¥ 9,200
	5m	174440	¥22,200



冷却水循環装置(チラー)
外部循環ノズルと保冷ホースの取付け方法

冷却水循環装置(チラー)の外部循環ノズルに関して紹介しています。外部循環ノズルに取付ける保冷ホース、取付け時の注意点や保冷ホースのサイズに関して解説しています。



ワンタッチ保冷ホースセット



専用ノズルに差し込むだけで接続できる保冷ホースです。従来のようなバンドによる締付けが不要なので、バンドの締付け不足による液漏れがありません。

チューブ径	長さ	製品コードNo.	価格
外径10mm	2m	244940	¥ 7,800
	5m	244950	¥19,900

ワンタッチコネクタ(2個)



ワンタッチ保冷ホース専用のコネクタです。ワンタッチ保冷ホースをコネクタに差し込むだけで接続できます。

外径10mm 製品コードNo.267980 価格¥5,200

交換用のワンタッチコネクタ用パッキン(12個)

製品コードNo.260960 価格¥1,500

ワンタッチホースノズル(2個)

外径10mm 製品コードNo.247210 価格¥3,300



真空ホース

規格(mm)	長さ	製品コードNo.	価格	規格(mm)	長さ	製品コードNo.	価格
内径6 × 外径15	5m	119170	¥15,000	内径12 × 外径30	5m	119210	¥40,500
	3m	263340	¥10,300		3m	263400	¥23,800
	2m	263350	¥ 7,300		2m	263410	¥16,700
	1m	263360	¥ 4,500		1m	263420	¥ 8,900

EYELA

アイラ・カスタマーセンター ☎0120-076-554
アイラ・テクニカルサービスセンター ☎0120-499-553



安全に関する
ご注意

製品を安全にお使いいただくため、ご使用前には「取扱説明書」をよくお読みください。

東京理化学株式会社 <https://ssl.eyela.co.jp>

札幌	〒001-0010 札幌市北区北10条西2-6 サウス・シティ	☎011-709-8101(代)
仙台	〒980-0011 仙台市青葉区上杉5-3-60 シプレ60	☎022-227-3761(代)
那須	〒325-0001 那須郡那須町大字高久甲字道西2691-1	☎0287-62-6000(代)
筑波	〒305-0005 茨城県つくば市天久保1-16-1	☎029-851-8241(代)
埼玉	〒362-0806 埼玉県北足立郡伊奈町小室池堤7110-1	☎048-722-3713(代)
千葉	〒262-0032 千葉市花見川区幕張町5-417-4 菊栄ハイツ	☎043-275-0043(代)
東京	〒112-0002 文京区小石川1-15-17 TN小石川ビル	☎03-6757-3388(代)
横浜	〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-7-4 フジビル	☎045-473-5477(代)
神奈川	〒254-0016 神奈川県平塚市東八幡2-9-21	☎0463-21-4321(代)
静岡	〒422-8002 静岡市駿河区谷田33-12	☎054-267-1616(代)
名古屋	〒451-0041 名古屋市西区幅下1-1-15 アネックス富田	☎052-571-3171(代)
関西	〒530-0047 大阪市北区西天満3-5-12	☎06-6131-0905(代)
広島	〒730-0004 広島市中区東白島町11-27 竹本ビル	☎082-511-1531(代)
福岡	〒812-0061 福岡市東区筥松3-7-8	☎092-621-5870(代)

※製品の外觀・仕様は改良のため変更することがあります。予めご了承ください。※表示価格には消費税は含まれておりません。
※カタログは印刷のため、掲載商品の色が実物とは若干異なる場合があります。※価格は2021年4月現在のものです。

evaporator_210440-D