



可動式/防音 MS用 “ionBench”

研究者の労働環境を改善します！

騒音、高温、振動、高所作業等のストレスを軽減！

MS専用ベンチ

機器を載せたまま移動ができるためMSの背面作業スペースも必要なく、レイアウト変更も容易



◇特殊発泡体の使用により

騒音を80%カット

◇耐荷重440kg

◇振動を99%低減

◇各社MSに対応（写真下）



ALTAIR CORPORATION

ポンプより発せられる騒音を少なくとも80%カットし、効率的な熱放出もサポート。快適な研究環境をお届けします！



フロント面



背面

- 真空ポンプの騒音を少なくとも80%防音
- 天板幅は90～190cm、奥行は75～110cm、高さ72～86cmまで1cm単位で製作可能。
それ以外でも製作致しますのでお問い合わせください。
- 真空ポンプの振動を最小限（99%カット）にする免震構造
- 不燃性及び難燃材料を最大限に使用、天板は耐薬品性に優れたトレスパ20mm厚（フェノール樹脂板）を採用
- 強カストッパー付きのキャスターにより移動と固定が可能
- 温度センサーアラームと強力ファンによる温度上昇制御（施設排気ダクトへの接続オプション）
- 天板下に設置した防音庫の隣に天板幅に応じてフリースペースが設けられます。引出し、廃液タンク、PC本体等を収納することが可能（次ページ参照）

その他の真空ポンプについて
はお問い合わせください。



振動を99%カットする免震構造と強カストッパー付ホイール



防音ポンプ格納庫
（専用オイルドレイントレイ付）



庫内異常を知らせる
温度センサーアラーム



CUSTOM IONBENCH FOR MASS SPECTROMETRY

カスタムMS 専用架台

特別デザインのMS用のベンチを提供いたします！

天板幅90～190cm、奥行75～120cm、高さ72～86cmまで1cm単位で製作いたします。

ご希望の位置にスリット/ハンドルの加工を無償で行います

搭載機種/粗引きポンプ/ご希望オプションをお知らせください

Waters社製品専用ベンチ

BCH18088-VION VION IMS 専用ベンチ



BCH19097-TQ-XS TQ—XS 専用ベンチ



BCH10060-APGC APGC専用ベンチ



ThermoFisher Scientific社製品専用ベンチ

BCH19088-HF-X



BCH85100-EXP480



BCH19088-EXP480



真空ポンプ+窒素ガス発生装置防音イオンベンチ



Advion Trivarsa NanoMate用
昇降テーブル



(窒素ガス発生装置は設置できない機種がございますのでお問い合わせください)

MS用 ionBench オプション



専用3段引出し



廃液ホルダー



ラテラルステーション



排気設備への接続



CPUホルダー



インフォメーションコントロールパッケージ（モニターアーム＋キーボードテーブル）



耐震固定用ベルト、廃液チューブ
・電源コード用のスリット

ご自分にあった最適な“ionBench”を製作ください！

MS用“ionBench” 選択ガイド

- I. 天板の幅を決めます。搭載する機器に応じて90～190cmまで1cm単位で製作します。天板上にMSだけでなく、LCやPC類を載せることが可能で、更に実験スペースも確保することができます
- II. 奥行の標準は88cmですが、1.2mまで拡張可能。高さの標準は86cmです。最小76cmまで底床にすることができます（収納する真空ポンプにより変更ができない場合がありますのでお問合せください。）
- III. 天板下の防音庫の大きさを決めますので、収納する真空ポンプの種類と数を確認ください。1台の場合は1枚扉、大型2台の場合は2枚扉になります
- IV. 天板上の任意の位置に耐震固定ベルトや廃液チューブ用などのスリットを無償で加工致しますのでご指定ください。（尚、両サイドにベルト用スリットを入れる場合は2x5cmが必要になりますので天板幅を拡張ください）
- V. ベンチのサイズと仕様が決まりましたら本体カタログのオプションを選択ください
 - a. ベンチの幅によりますが、防音スペース以外の部分にフリーなスペースをつくることができます。そこに引き出し、CPU、排液タンクなどを収納することができます。また、65cm以上のフリースペースが確保できる場合はインフォメーションパッケージを付けることができます
 - b. ラテラルステーション：耐荷重は60kgのためPC等を設置するのに便利です
 - c. 排気オプション：排気ファンよりの熱風を施設の排気ダクトにつなぐことができます。



電動昇降/可動式 LC用 “ionBench”

研究者の労働環境を改善します！

騒音、高温、振動、高所作業等のストレスを軽減！

分析機専用電動昇降ベンチ

スムーズな実験台の昇降・転回・移動が可能！



◇ 昇降幅45-75cm, 57-87cmを
電動ギアによる高さ調整機能
で安全に昇降

◇ 耐荷重250kg

◇ 他の分析機器との接続
位置を最短・最適調整が容易



ALTAIR CORPORATION

LC頂部の移動相交換を簡単かつ安全に行うことができます。更に電動ギア脚と6輪キャスターで自在に昇降・転回・移動ができますので、他の分析機器との最短・最適な接続を可能



高さ表示ディスプレイ



LCとMSとの
最良接続例



- ◆ 電動ギアにより高さ57～87cm（オプションで45～75cm, 62～92cm）の昇降が可能
- ◆ 耐荷重250kg（2本脚）400kg（4本脚）150kg（1本脚）、ベンチ重量は30～50kg
- ◆ 天板は耐薬品性に優れたトレスパ20mm厚（フェノール樹脂板）を採用
- ◆ 高さ表示と3ポジションメモリー機能付
- ◆ 天板に耐震固定ベルト用スリット、廃液チューブ用スリットを任意の位置に設置
- ◆ 天板幅45～120cm、奥行45～75cmまで1cm単位で製作可能。それ以外でも製作可能ですのでお問い合わせください
- ◆ 専用廃液ホルダー、リモートコントロールスイッチ、PCモニター用アーム、キーボードテーブルなどの各種オプション（前ページ参照）
- ◆ 車輪は50mmφがスタンダードですが、段差を移動する場合は80mmφを推奨します

イオンLCデスク



- ◆ 耐荷重160kg
- ◆ 71～111cmの高さを電動で昇降。4つのポジションメモリー付
- ◆ 天板幅は100, 120, 140cmの3種類、奥行は80cm
- ◆ 天板にはチューブやコードを通す3つのスリット付 ですのでコンパクトにまとめることができます
- ◆ 耐震固定ベルト用ハンドルが天板に付けられます
- ◆ スムースな4輪ホイールによりどこでも移動が可能で、全ての車輪に強力なストッパーが付いています

LC用 ionBench オプション



2 台のLCを並列に設置可能



45cm底床オプション



インフォメーションコントロールパッケージ
(モニターアーム+キーボードテーブル)



廃液用ホルダー



耐震固定用ベルト、廃液チューブ
・電源コード用のスリット



リモートコントロール
スイッチ



6 口専用テーブルタップ



床面固定型
リフトブルホイール

ご自分にあった最適な“ionBench”を製作ください！

LC用“ionBench” 選択ガイド

- I. 搭載する機器に合わせて天板の幅、奥行きを決めます。1cm単位で製作いたします
耐震固定ベルト用のスリットを付ける場合は左右4cmずつ増やしてください。最大
幅は140cmです。
- II. 奥行きは標準が75cmになります。フロントに排液チューブ用のスリットを入れる
場合も含めてスペースに余裕がある場合は75cmを確保してください
- III. 次に昇降幅ですが、スタンダードは57ー87cmですが、小柄の日本人女性には45ー
75cmの低床タイプをお勧めします
- IV. 3D方向の仕様が決まりましたら本体カタログのオプションをご選択ください
 - a. IECKIT；搭載機器の電源をまとめることができます
 - b. 天板スリット；機器の耐震固定ベルト用（両サイド中央）、排液チューブ用（フロ
ント）スリットを無償で加工致します
 - c. インフォメーションコントロールパッケージ；PCモニターアームをキーボードテー
ブルのセットです。取り付ける場合は天板幅65cm以上が必要です
 - d. 排液ホルダー；内寸20x30cmのホルダーでLCベンチの脚の間に収まります
 - e. 床面固定型リフトブルホイール；LCベンチには前後4箇所のストッパーが付いてい
ますが、床面に固定する場合に有効です



真空ポンプ防音エンクロージャー

ラボにおける騒音は作業者にとって大きなストレスとなります。
一定レベルを超える騒音は人体に障害を引き起こす可能性があります

ラボにおける静穏な作業環境を提案します

- 特殊発泡体により騒音知覚において少なくとも75%を低減
- 不燃もしくは難燃材を使用し、最適な防音を保ちながら、効率的な熱放出を実現。温度過上昇を検知するアラームを設置(オプション)
- 防振マット及びホイール付のオイルドレイントレイを採用(オプション)
- 施設ダクトに接続する熱排気タイプへの変更も可能(一部製品のみ)
- ほとんどの製造メーカー製品に対応(下記の通り)



製品コード	対応真空ポンプ	
NRVPシリーズ	外寸WxDxH cm	()はトレイ付高
NRVP-S	26x46x40(49)	Edwards; E2M0,7, E2M1.5 PFEIFFER; Duo2.5
NRVP-XS	30x46x40(49)	VacuBrand
NRVP-B	46x67x55(64)	Edwards; XDS5,XDS10, Oerlikon Leybold; SV40
NRVP-GWT	43x74x59(68)	Edwards; RV3,RV5,RV8,RV12,E2M2,E2M8,E2M18,E2M28,E2M30
		Varian; DS102,DS602,HS602, HS652
		Oerlikon Leybold; SogevacD16, PFEIFFER; Duo5M
		ULVAC GHD, GLS/GLDS, GCDシリーズ(詳細はお問い合わせください)
NRVP-RV3	30x60x55(64)	Edwards; RV3,RV5, Varian; DS102
NRVP-MS40	46x76x55(64)	Varian; MS40+
NRVP-SV65	53x92x46(57)	Oerlikon Leybold; SV65
NRVP-XDS	52x70x61(70)	Edwards; XDS35i, others
NRVP-FP1ED	32x75x30(39)	Edwards; RV3, RV5, RV8, RV12, E2M2, -M8, -M18, -M28, -M30
NRVP-FP1VA	32x75x30(39)	Varian; DS102,DS602,HS602, HS652
SPEC-TS800	45x83x50(60)	Agilent; TS800
DBLシリーズ	外寸WxDxH cm	()はトレイ付高
DBL-LE	50x79x52(62)	Thermo OrbiTrap Fusion用、Oerlikon Leybold; SV40BIFC
DBL-DB30	51x74x56(67)	上記GWT欄に記載されているEdwards, Varianのポンプを2つ同時に収納可能
DBL-MS40	90x74x50(59)	Varian; 2xMS40+
DBL-SV65B	97x83x60(69)	Oerlikon Leybold; 2xSV65, Edwards; XDS46i+XDS100i
DBL-SHIN-ACP	42x82x54(63)	Alcatel; ACP40
DBL-ORB	46x70x54(63)	Edwards; 2x E2M28
DBL-EVSA20	52x85x60	Ebara; EV-S20
DBL-EVSA30	59x101x70	Ebara; EV-S30

全てのエンクロージャーに専用トレイ(別売)があります。また、価格、その他の仕様についてはお問い合わせください

その他のエンクロージャー

真空ポンプの他に騒音を発する各種装置にも対応いたします。超音波洗浄機やウォーターチラー、ディソシエーターなど高周波域 熱排気、覗き窓、外部アクセス等にも配慮した設計です。



窒素ガス発生装置用エンクロージャー



ウォーターチラー用エンクロージャー



超音波洗浄機用エンクロージャー



レッチェ社MM400用
エンクロージャー

防音効果を実感できるユーチューブ動画が
<https://www.youtube.com/watch?v=Bb9sEZKfHiw>

製品	外寸	対応機種
ウォーターチラー用防音エンクロージャー	WxDxH cm	
WAT902	56x33x54	各種ThermoFlexに対応
WAT1400	56x79x80	
WAT2500	64x88x84	
WAT-POLY6000	57x88x71	ポリサイエンス6000シリーズ対応
WAT-M33	59x75x75	ネスラボチラーに対応
WAT-M75	67x82x83	
窒素ガス発生装置用エンクロージャー		
NTR-RARK21	51x120x80	パーカーニトロフロー用
NTR-PK	53x84x93	ピークサイエンス用
NTR-MIST2	69x110x73	
NTR-DHG4	53x84x93	
超音波洗浄機、ディソシエーター用エンクロージャー		
BTNE-S3	55x33x54	4種類の大きさから選択ください。また、全て天板が開くタイプもございます。これ以外のサイズの製作いたしますのでお問合せください。
BTNE-M3	58x39x64	
BTNE-L3	63x44x72	
BTNE-XT3	81x59x74	
USBM400	50x55x62	レッチェ社MM200,400用

その他お客様のご希望に沿って製作する簡易カスタマイズ品の承っておりますのでお問合せください。

真空ポンプオイル交換用製品

- オイルドレインポンプ & キット -



図1



図2



図3

廃液
ボトル

迅速で容易かつ、汚れの少ないオイル交換 - すべての真空ポンプに適合！

真空ポンプ製造メーカーは、粗引きポンプへの損傷を防ぐため、及びポンプの寿命を延ばすために定期的なオイル交換を推奨します。オイル交換の煩わしさが理由で定期的に行われなことがあります。

オイルの交換は容易ではありません。作業時にオイルはあちこちに漏れ広がります。重いポンプは、移動することが困難です。そこでMS NOISE™ は、オールドレインバルブおよびオイル交換ポンプキットを考案しました。研究室に複数台の真空ポンプがある場合、それぞれのオイルポンプに一度このキットを付けてしまえば作業性が格段に向上します。オイル交換を同時に行うことは無いと思いますのでオールドレインポンプは1台あれば十分です。

製品コード

製品名

価格

ODK-ED	オールドレインキット(Edwards用)	¥18,000-
ODK-VA	オールドレインキット(Valian用)	¥18,000-
ODK-LEY	オールドレインキット(Leybold用)	¥18,000-
ODK-UL M 12	オールドレインキット(ULVAC M12用)	¥25,000-
ODK-UL M10	オールドレインキット(ULVAC M10用)	¥25,000-
ODK-UL M8	オールドレインキット(ULVAC M8用)	¥25,000-
ODP	オールドレインポンプ	¥48,000- (100V仕様)

設置方法

オイル交換をする際に真空ポンプ内からオイルが洩れない状態で取付作業を行います。

1. ポンプのドレインバルブを外し、そこにリバースエンジニアリング (両側スクリューネジ) のそれぞれの真空ポンプにあったタイプをねじ込みます。2. 次にその反対側にドレインコック付バルブ部分をねじ込みます。3. 最後にワンタッチチューブコネクターを取り付けこれで設置完了です。

操作方法

初回はドレインコックが閉じていることを確認して真空ポンプのオイル注入口より新しいオイルを入れてください。次回オイル交換をする時は図2、図3のようにオールドレインポンプのイン側をチューブコネクターにはめ込み、アウト側を廃液ボトルに挿入ください。

ドレインコックを開きオールドレインポンプのスイッチをオンにしてください。3～5分程で古いオイルは吸い出されます。排出終了後コックを閉じて新しいオイルを入れてください。

日本代理店



アルテア技研株式会社 輸入製品部

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-23-3

TEL:045-473-6211 /FAX:045-473-2884

e-mail : import.sales.contact@altair.co.jp

Printed on 2020 02.10