

オプティカルユニット

当社の主力製品の1つである光学実験用製品を掲載しています。



オプティカルベース
BASES

791



オプティカルアクセサリ
OPTICAL ACCESSORIES

815



オプティカルエレメント
OPTICS

875



オプティカル実験セット
OPTICAL EXPERIMENTS

1013



工作顕微鏡・金属顕微鏡・
二視野顕微鏡
TOOL SCOPES / METALLURGICAL MICROSCOPE /
DUAL VIEWER BINOCULAR MICROSCOPE

1027
1052
1058



工作投影器
TOOL PROJECTORS

1059



照明装置
ILLUMINATORS

1065

BASES



OPTICAL ACCESSORIES



オプティカルベース

BASES



オプティカルアクセサリ

OPTICAL ACCESSORIES



オプティカルエレメント

OPTICS

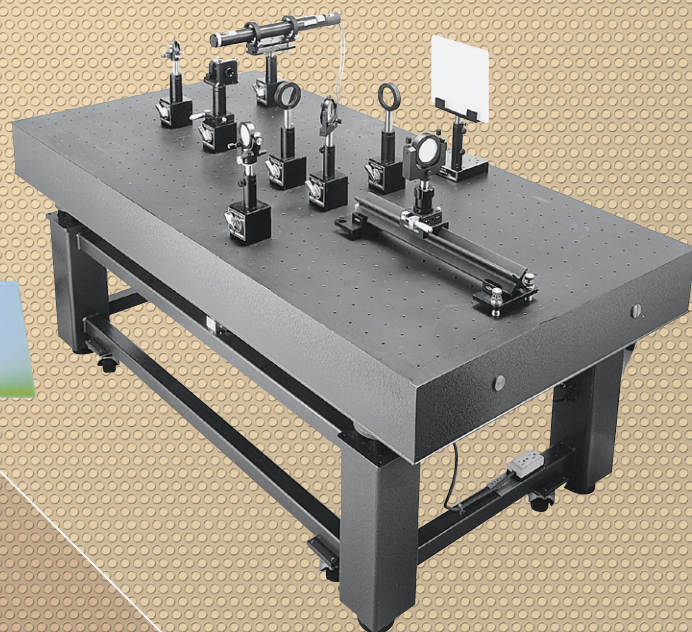


オプティカル実験セット

OPTICAL EXPERIMENTS

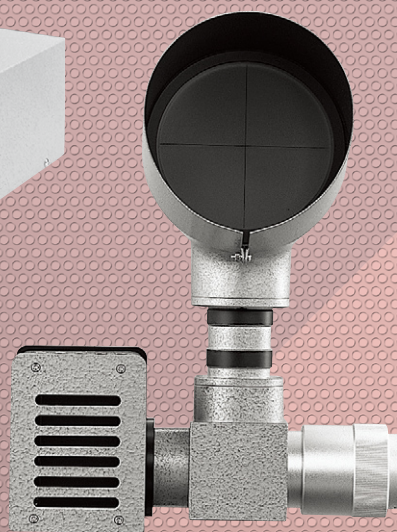
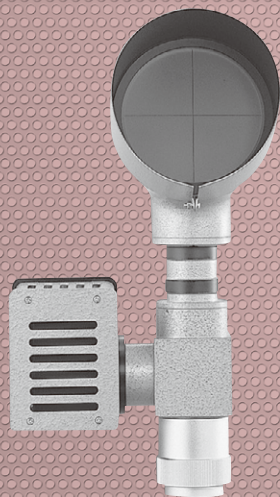
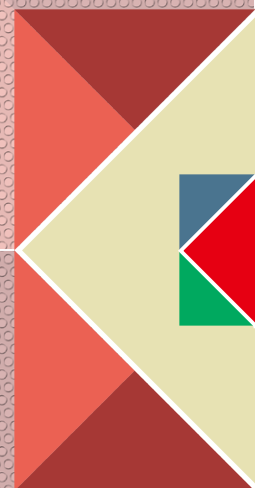
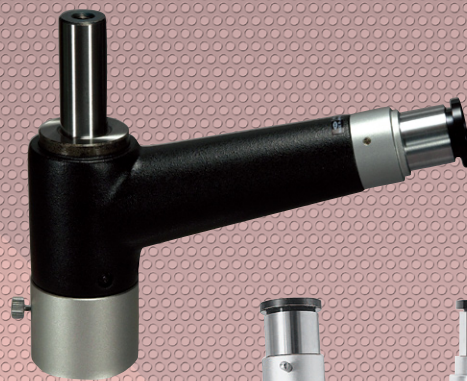
中央精機が初めて開発したホログラフィ干渉計の実験装置を基礎として、
お客様がそれぞれに必要なベースから光学部品までをラインアップしています。
実績がある装置から生まれた製品だからこそ、単なる品揃えではないお客様のための光学実験台システムです。

OPTICAL EXPERIMENTS



OPTICS

TOOL SCOPES



TOOL PROJECTORS



ILLUMINATORS



工作顕微鏡、金属顕微鏡、二視野顕微鏡

TOOL SCOPES



工作投影器

TOOL PROJECTORS



照明装置

ILLUMINATORS

徹底的に現場にこだわった物造りが、50年間スタンダードである製品をお届けできる根拠です。中央精機の原点である工作顕微鏡「ツールスコープ」から工作投影器、VELNUS、そして新しくラインアップに加わったロールスコープと、さまざまな分野での位置決めや測定用としてなくてはならないユニットです。

オプティカルユニットはレンズやミラーなどを使用する光学実験用製品、現場向けに特化した顕微鏡や投影器などの光学機器の総称です。

約50年前に現場用の顕微鏡である工作顕微鏡「ツールスコープ」から始まり、「ツールスコープ」を使用した製品、「ツールスコープ」を使用するための器具が広く展開され、現在の製品ラインアップになりました。

レンズやミラーなど光学部品の保持・調整・位置合わせの必要性からアオリ調整付ホルダやスペシャルフィルタ、そして位置決めステージが製品化され、振動を嫌う干渉計光学系のために定盤型除振動台が開発されました。

製品単体はもちろん、互いに組み合わせることで最良のシステムを創りあげることができます。





オプティカルベース BASES

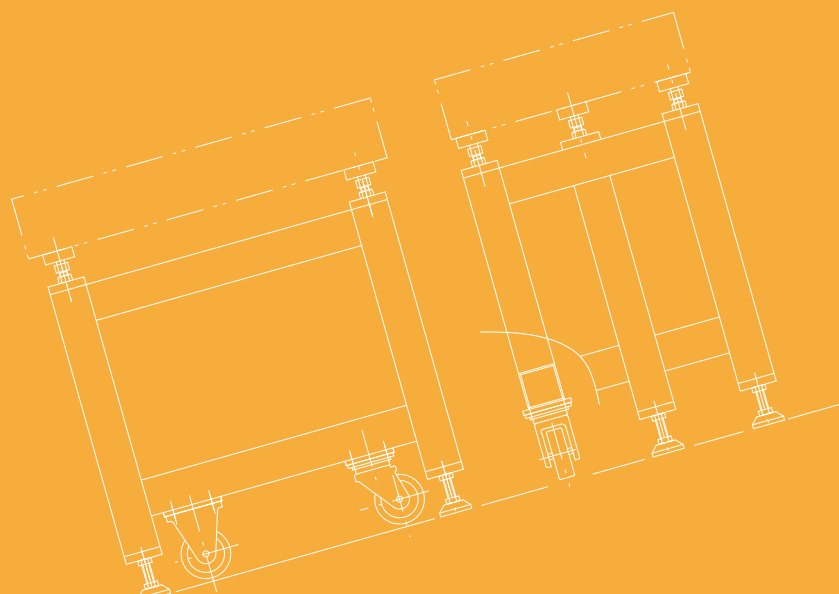
除振台、定盤、ベースカーテンを掲載しています。

中精度から超高精度、小型から大型まで幅広いラインアップからご選択ください。

精密除振台 ▶ 798





定盤 ▶ 807

ベースカーテン ▶ 812



- 光学ベース
- 光学ユニット
- アクセサリー
- エレメント
- 実験セット

- 精密除振台
- 定盤
- カーテン

	ページ	製品番号	内容		
	798	PB-5R-4050 PB-5R-5060 PB-5R-8060 PB-5R-1070	防振ゴム式の卓上型除振台、400mm×500mm～1000mm×700mmまで各サイズ		
		PB-VSM-4050 PB-VSM-5060 PB-VSM-8060 PB-VSM-1070		コイルスプリングと粘弾性体を組み合わせた複合マウント(PAT.P)採用の最新卓上型除振台、400mm×500mm～1000mm×700mmまで各サイズ	
		PB-5AA-4050 PB-5AA-5060 PB-5AA-8060 PB-5AA-1070			自動レベル調整器付の空気ばね式卓上型除振台、400mm×500mm～1000mm×700mmまで各サイズ
		PHB-R-4050 PHB-R-6050 PHB-R-8060			
		PHB-R-1070 PHB-H-4050 PHB-H-6050 PHB-H-8060	手押しポンプ付で簡便な空気ばね式ハニカム定盤付卓上型除振台、400mm×500mm～1000mm×700mmまで各サイズ		
		PHB-H-1070 PHB-A-4050 PHB-A-6050 PHB-A-8060 PHB-A-1070		自動レベル調整器付の空気ばね式ハニカム定盤付卓上型除振台、400mm×500mm～1000mm×700mmまで各サイズ	
		SD-8060 SD-1080 SD-1280			デスク型除振台、800mm×600mm～1200mm×800mmまで各サイズ
		ID-8060 ID-1085 ID-1285	性能、操作性、コストを重視した空気ばね式デスク型除振台、800mm×600mm～1200mm×850mmまで各サイズ		
		UD-A2		使いやすさとデザインに優れたデスク型除振台、540mm×600mm	
		 	802	ORR-1290 ORR-1510 ORR-1890 ORR-2010 ORR-2412 ORR-2415	高減衰防振ゴム式の精密除振台、1,200mm×900mm～2,400mm×1,500mmまで各サイズ
ORE-1290 ORE-1510 ORE-1890 ORE-2010 ORE-2412 ORE-2415	コストパフォーマンスの高い空気ばね式精密除振台、1,200mm×900mm～2,400mm×1,500mmまで各サイズ				
ORD-1290 ORD-1510 ORD-1890 ORD-2010 ORD-2412				ビスカスタンパー方式でワンランク上の除振特性を有する精密除振台、1,200mm×900mm～2,400mm×1,200mmまで各サイズ	
OSD-1290 OSD-1510 OSD-1890 OSD-2010 OSD-2412					
VAAV-550 VAAV-1000	応答性を高め制御性に優れたアクティブ除振台ユニット				
CVS-200				デスク型除振台や精密除振台の空気源として利用できる静音コンプレッサ	
	806			TT-DR	定盤のすべり止め、防振の役立つゴム製防振パット



CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915
[大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

	ページ	製品番号	内容
精密定盤 	807	AL-5050	平面度を高めたアルミ製定盤、 500mm×500mm～1,000mm×750mmまで各サイズ、架台付もあり
		AL-6045	
		AL-6045K	
		AL-7550	
		AL-7550K	
		AL-10075	
		AL-10075K	平面度を高めた铸铁製定盤、 500mm×500mm～1,000mm×750mmまで各サイズ、架台付もあり
		FC-5050	
		FC-6045	
		FC-6045K	
		FC-7550	
		FC-7550K	
		FC-10075	
		FC-10075K	
石定盤  	808	ST-5050J1	経年変化が少なく錆もない石定盤、JIS1級、 500mm×500mm～2,000mm×1,000mmまで各サイズ、架台付もあり
		ST-6045J1	
		ST-6045J1K	
		ST-7550J1	
		ST-7550J1K	
		ST-10075J1	
		ST-10075J1K	経年変化が少なく錆もない石定盤、JIS1級JIS0級、 500mm×500mm～2,000mm×1,000mmまで各サイズ、架台付もあり
		ST-150100J1	
		ST-150100J1K	
		ST-200100J1	
		ST-200100J1K	
		ST-5050J0	
		ST-6045J0	
		ST-6045J0K	
ST-7550J0			
ST-7550J0K			
ST-10075J0			
ST-10075J0K			
ST-150100J0			
ST-150100J0K			
ST-200100J0			
ST-200100J0K			
光学定盤 	809	TT-D3030	持ち運びも可能な卓上型の光学定盤、300mm×300mm～600mm×900mmまで各サイズ
		TT-D3060	
		TT-D4050	
		TT-D6060	
		TT-D6090	
アルミブレードボード 	810	BB-3030A	小スペースで実験ユニットを構成できるM4タップ穴加工を施したアルミブレードボード、 300mm×300mm～650mm×400mmまで各サイズ
		BB-5030A	
		BB-6540A	
ベースカーテン 	812	BC-1512H	除振台や作業スペースごと暗室化する組立式簡易暗室、標準サイズ(1,500mm×1,200mm× 2,000mm～3,000mm×2,000mm×2,000mm)以外の特注も可能
		BC-2015H	
		BC-3020H	
		BC-0605L	作業スペースはそのまま必要な部分のみ暗室化する卓上用の組立式簡易暗室、標準サイ ズ(600mm×500mm×1,000mm～1,100mm×800mm×1,000mm)以外の特注も可能
		BC-0706L	
	BC-0907L		
	BC-1108L	組立式暗室用の蛍光灯	
	BC-L		
	DRIF-12-2		組立式簡易暗室用の換気扇、排気型と吸気型、卓上用の組立式簡易暗室に適した低風量対 応品もあり
	DRVF-12-2		
DRIF-1225-1			
DRVF-1225-1			

オプティカル
ベース
オプティカル
アクセサリ
オプティカル
エレメント
オプティカル
実験セット

精密除振台

定盤

カーテン



精密除振台について

【除振について】 01

除振(防振)の効果は、数値的には床振動の振動数fと防振材で指示された系の固有振動数fnとの比によって定められます。支持系の固有振動数fnが小さいほど、すなわち振動数比f/fnが大きいくほど、除振効果は一般的に良好です。

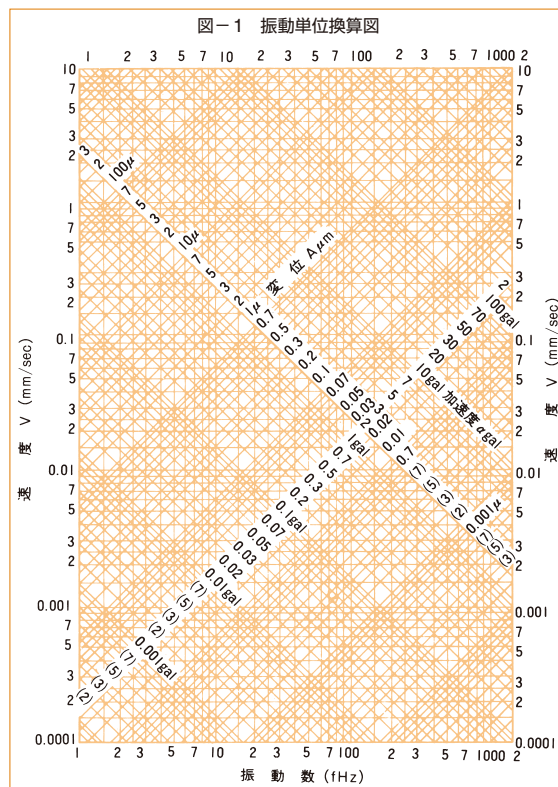
振動の単位

振動の単位として、一般に変位(振幅)、速度、加速度が用いられます。これら間には次式の関係があり、この換算式を図-1に示します。

1. 変位(μm) $A = \{ \alpha \div (2\pi f)^2 \} \times 10^4$
2. 速度(mm/sec) $V = A \times 2\pi f \div 10^3$
3. 加速度(cm/sec²) $\alpha \text{ gal} = A \times (2\pi f)^2 \div 10^4$

注) A=片振幅μm

- 1G = 980gal
- 1gal ≒ 1cm/sec²
- Tr = $| 1 / 1 - (f/f_n)^2 | \times 100\%$
- $f_n = 1/2Tr \pi \{ (n \cdot k) / W \}^{1/2}$
- Tr = 振動の伝達率 : %
- f = 強制振動数 : Hz
- f_n = 防振系の垂直方向固有振動数 : Hz
- n = 防振材の個数
- k = 防振材のばね定数 : N/m
- G = 重力の加速度 : 980cm/sec²
- m = 機械の質量 : kg



防振支持系の固有振動

防振支持系には、図-2に示すように6種の固有振動があり、それぞれ固有振動数を有しています。回転の固有振動数は、支持機器の形状などにより定められますが、一般に上式の垂直方向固有振動数の2倍以上になるので振動伝達率の計算に当たっては注意してください。振動数f/f_nと振動伝達率の関係の理論値を図-3に示します(なお、実際の伝達率曲線は機器自体の固有弾性振動、周囲の音圧、風の影響などにより、理論値どおりとはならず、くずれた曲線になります)。

図-2 6自由度説明図

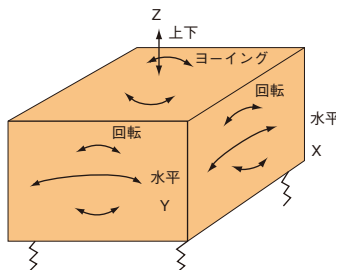
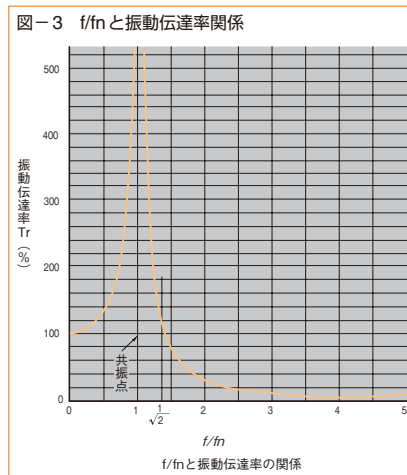


図-3 f/f_nと振動伝達率関係





オプティカル
ベース
アクセサリ
エレメント
実験セット

精密除振台

定盤

ケーブル
システム

【サーボシステム】02

サーボシステムの基本構成例を下に示します。フレーム上に設けられたサーボマウント(空気ばね)で定盤を支持しています。図-1に、基本配管系統図を示します。空気源からフィルタレギュレータを通り除振台に供給された圧縮空気は、3か所の自動圧力調整器を通り空気ばねに給気されます。定盤のレベルは自動圧力調整器に検知され、自動的にレベルの設定が行われます。

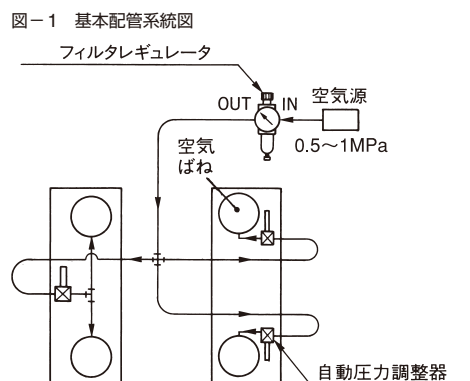
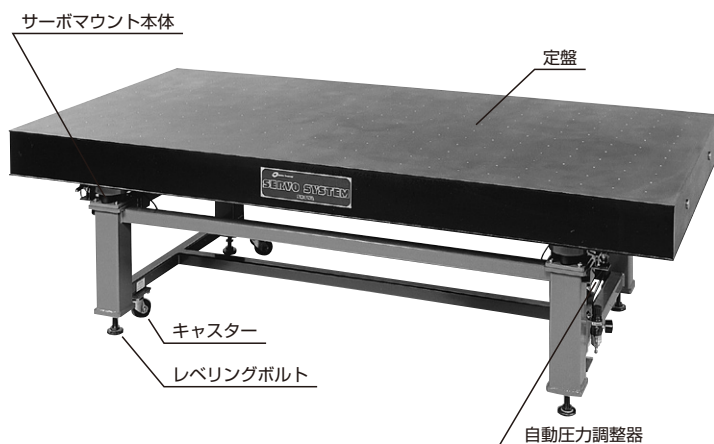


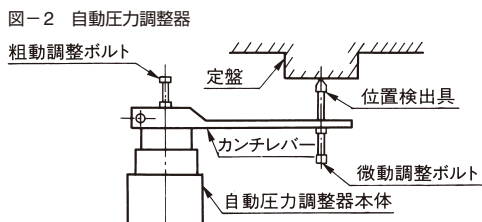
図-1 基本配管系統図
注) フィルタレギュレータの圧力計はOUT(二次側)の圧力を示します。

■自動圧力調整器

自動圧力調整器には各種の形式がありますが、標準除振台に使用しているタイプを図-2に示します。この自動圧力調整器は、内部に空気のシール部品として極めて小さなダイヤフラムを内蔵しています。Oリングなどの摺動部品がないため、半永久的な寿命を有します。粗動調整ボルトまたは微動調整ボルトを時計方向にひねり、カンチレバーを下方に変位させると空気ばねに給気され、定盤のレベルが上昇します(下降の場合、反時計方向)。この調整により定盤のレベルを設定すると、負荷荷重変動などで定盤にレベルの変動が生じてても、自動的にレベルの補正を行います。

■空気源および配管

空気ばねシステムは、一般に0.5MPaまでの空気源を必要とします。工場などの空気源を利用できますが、必要に応じてベビーコンプレッサを使用します。除振台に傾斜が発生し、自動圧力調整器から空気の供給、排出が行われる場合、その消費量は増大します。空気ばねシステムへの空気供給口に、ドレン抜き機構付きフィルタレギュレータが取り付けられています。このフィルタレギュレータへの供給空気圧上限は1MPaまでですから、空気源圧がこれ以上の場合は減圧してください。工場などの空気源からの供給口は、PT-1/8雌ねじとしてください。



ベビーコンプレッサ

【除振効果の測定】03

精密除振台に要求されるユーザーニーズに応え、さらに高性能な除振台を開発すべく、各種高性能振動計・振動構造解析機(FFT、モーダルアナライザー)、コンピューター等を利用し、解析に役立てています。以下に図-1～図-3の解析例を示します。

振動伝達率

図-1は、大型加振実験台を使用し、測定した振動伝達率を示します。本解析方法は、精度よく振動伝達率等の測定を行う方法です。実機搭載時にはモーダルアナリシス・振動許容値の確認等が行えるメリットもあり、また、周波数・加速度、振幅等を自由にコントロールできます。そのため、いかなる場合においても、周囲の環境に影響されず、精度および再現性よく測定が可能です。

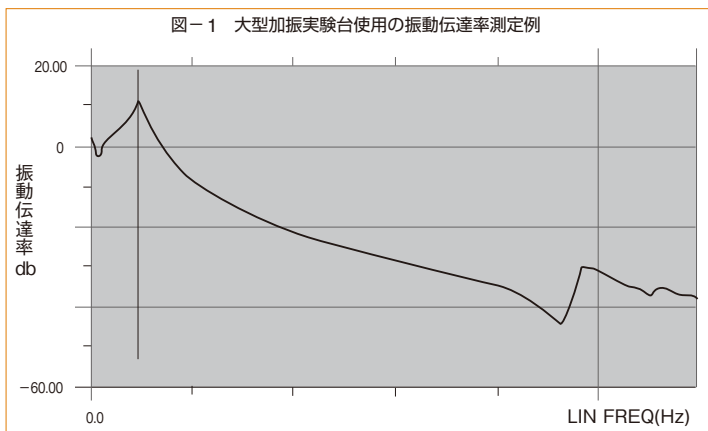
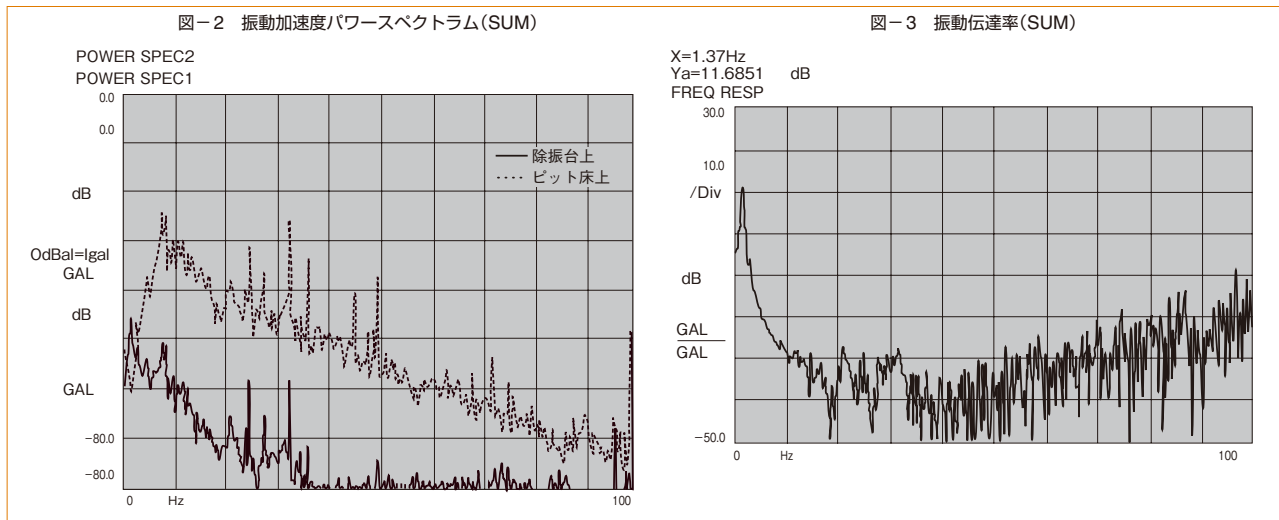


図-2は、床上に除振台をセットし、暗振動において測定を行った実験例で除振台の床上と定盤上の加速度のスペクトラムを示しています。この解析方法はFFTにより、ある時間におけるスペクトラムの平均値を求めたもので、床の加速度レベルより、除振台上の加速度レベルが、共振点付近を除いて低いレベルを示しています。

図-3は、図-2で示した暗振動測定の振動伝達率を示しています。この図は、共振点においても、低い共振倍率でダンピングが利いている空気ばねの特長を示しています。また、0dBより下の部分が除振領域を示しており、低い周波数により効果があることがわかります。





オプティカル
ベース

オプティカル
アクセサリ

オプティカル
エレメント

オプティカル
実験セット

精密除振台

定盤

カーテン

04

【定盤の特性】

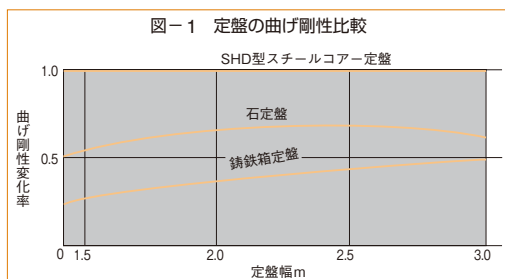
■各定盤の特長

精密除振台の定盤として、①スチールコア一定盤、②石定盤、③鋳鉄定盤、④鋼材+コンクリート定盤の4種類を用意しています。これらのうち、スチールコア一定盤は主に光学実験用として、石定盤および鋳鉄定盤は精密機械・部品組付用に使用されています。またスチールコア一定盤のうち、定盤のコンプライアンス(動的特性)をおさえたい場合には、減衰付スチールコア一定盤SHDシリーズをご使用ください。同様に、共振周波数をあげる場合には、同じ曲げ剛性を持っている定盤では軽量であることが必要になりますが、コアの質量は定盤質量の5~10%と軽量なため、上下面板を厚くするよりもコア高さ(定盤厚み)を増やすことが必要と思われる(当カタログ記載以外についてはお問い合わせください)。

	長所	短所
スチールコア一定盤	1)軽量 3)形状自由度 5)タップ加工	2)高い静的、動的剛性(減衰付) 4)着磁性 6)複合的に減衰を付加可能
石定盤	1)平面度 3)長期安定性	2)質量効果 4)耐摩耗性
鋳鉄定盤	1)安価 3)形状自由度 5)質量効果	2)平面度 4)タップ加工 6)着磁性
コンクリート定盤	1)安価	2)大型構造物 3)質量効果

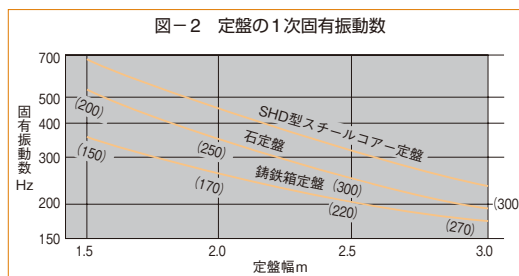
■曲げ剛性

図-1に、SHD型スチールコア一定盤の曲げ剛性EI(長手方向を曲げる)を1としたときの、鋳鉄箱定盤、黒みかげ石定盤の曲げ剛性の対比を示します。



■1次固有振動数

図-2に、SHD型スチールコア一定盤の幅方向1次固有振動数と、他の定盤の1次固有振動の値を示します。図中の()内の数値は計算に使用したそれぞれの定盤の厚さで、一般的製品の代表値を示しています。



■振動特性

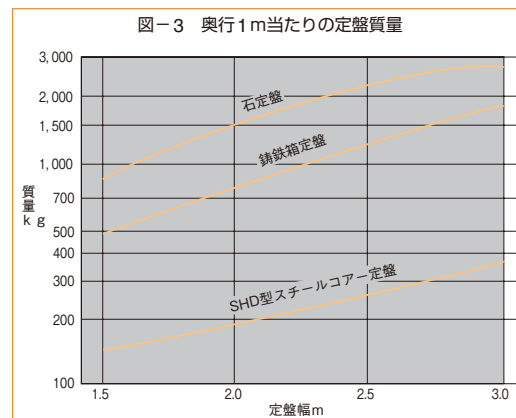
下表の、各種素材の振動減衰特性を示します。この特性値は、テストピースによる測定比較値であり、実製品では減少が示されています。なお、減衰特性を付与していないSH型スチールコア一定盤は、SPCCの値とほぼ等しくなります。

◆各種素材の振動減衰特性

	SHD型 定盤	黒 みかげ石	鋳鉄 (FC-20)	鋼材 (SPCC)
損失係数	0.23	0.04	0.02	0.04
共振倍率	4.3	25	50	250

■定盤質量

図-3に、定盤奥行1m当たり各種定盤の質量例を示します。定盤の厚さは、1次固有振動数のグラフの()内の数値を採用しています。



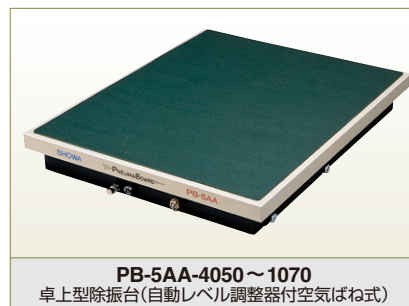
卓上型除振台



PB-5R-4050~1070
卓上型除振台(防振ゴム式)



PB-VSM-4050~1070
卓上型除振台



PB-5AA-4050~1070
卓上型除振台(自動レベル調整器付空気ばね式)

Sales Point 特長

- 事務机や作業台の上でそのまま利用できる手軽な除振台です。
- 軽量・コンパクトでしかも薄型タイプのため持ち運びも簡単です。
- 5R型は特殊な防振ゴムを装備し、防振ゴムでは高度の除振性能を得られます。また空気源を必要としないので簡単に使えます。防振ゴム内部にはオリフィスが内蔵され、空気ばねと同様の絞り効果でスムーズな振動減衰機能があります。
- VSM型はコイルスプリングと粘弾性体を組み合わせた複合マウント(PAT.P)を採用し、メンテナンスフリーで優れた防振性能と高減衰特性を備えた除振台です。共振倍率は約2.5倍と特筆すべき性能を有しています。レベリング機能を備えていますので、搭載機器の変荷重にも対応できます。
- 5AA型は小型の自動レベル調整器を内蔵していますので、空気源があれば、ばね上の荷重に対応して自動的に空気ばね圧力を調整してレベルの水平を保ちます。ピンレバー弁をON、OFFすることによりエラーを約2秒で給・排気し搭載機器調整時の動揺を解消できます。空気源との接続のためφ6mm×3mのウレタンチューブおよび継ぎ手(RT1/8おねじ)が付属します。

適用例

- 光学顕微鏡 ●あかさ計 ●各種計測機 ●秤量機器など

■ 卓上型除振台(防振ゴム式)

製品番号	価格		定盤寸法 (幅×奥行)	高さ	搭載可能質量	除振台質量	固有振動数		上面	空気源
	製品価格	送料					水平	垂直		
PB-5R-4050	¥75,000	別途御見積	400mm×500mm	55mm (無負荷時)	50kg	10kg	約3Hz	約6Hz	鉄板 (SPCC)	不要
PB-5R-5060	¥110,000	別途御見積	500mm×600mm			14kg				
PB-5R-8060	¥160,000	別途御見積	800mm×600mm	87mm (無負荷時)	25kg					
PB-5R-1070	¥180,000	別途御見積	1,000mm×700mm		36kg					

■ 卓上型除振台

製品番号	価格		定盤寸法 (幅×奥行)	高さ	搭載可能質量	除振台質量	固有振動数		上面	空気源
	製品価格	送料					水平	垂直		
NEW PB-VSM-4050	¥110,000	別途御見積	400mm×500mm	89mm (無負荷時)	10~70kg	10kg	約2.5Hz	約4Hz	鉄板 (SPCC)	不要
NEW PB-VSM-5060	¥130,000	別途御見積	500mm×600mm		10~60kg	15kg				
NEW PB-VSM-8060	¥180,000	別途御見積	800mm×600mm		10~90kg	25kg				
NEW PB-VSM-1070	¥210,000	別途御見積	1,000mm×700mm		10~80kg	36kg				

■ 卓上型除振台(自動レベル調整器付空気ばね式)

製品番号	価格		定盤寸法 (幅×奥行)	高さ	搭載可能質量	除振台質量	固有振動数		上面	空気源	
	製品価格	送料					水平	垂直			
PB-5AA-4050	¥150,000	別途御見積	400mm×500mm	61mm (浮上時)	120kg	21kg	約2.5Hz	約2.5Hz	鉄板 (SPCC)	別途必要	
PB-5AA-5060	¥160,000	別途御見積	500mm×600mm			27kg					
PB-5AA-8060	¥210,000	別途御見積	800mm×600mm			64mm (浮上時)					41kg
PB-5AA-1070	¥250,000	別途御見積	1,000mm×700mm								54kg

- ※ VSMは搭載質量をご連絡ください。
- ※ 上面がステンレス(SUS304製、非磁性)仕様も別途御見積いたします。
- ※ 本製品の運送には別途費用がかかります。



ハニカム定盤付卓上型除振台



PHB-R-4050~1070
ハニカム定盤卓上型除振台(防振ゴム式)



PHB-H-4050~1070
ハニカム定盤卓上型除振台(空気ばね式)



PHB-A-4050~1070
ハニカム定盤卓上型除振台(自動レベル調整器付空気ばね式)

オプティカル
ベース

オプティカル
アクセサリ

オプティカル
エレメント

オプティカル
実験セット

精密除振台

定盤

カーブ
テン

Sales Point 特長

- 高剛性のハニカム定盤を採用した卓上型の除振台です。
- 定盤表面板はバフ研磨加工され標準で25mmピッチM6タップ加工が施されています。
- 表面板(上面)は着磁製のあるSUS430(ステンレス)ですので、マグネットスタンド等の使用が可能です。
- 防振ゴム式、空気ばね式、自動レベル調整器付空気ばね式の3種類があります。
- R型は特殊な防振ゴムを装備し、防振ゴムでは高度の除振性能を得られます。
また空気源を必要としないので簡単に使えます。
防振ゴム内部にはオリフィスが内蔵され、空気ばねと同様の絞り効果でスムーズな振動減衰機能があります。
- H型は空気源のないところでも手押しポンプで簡単に圧縮空気を封じ込めることができ、空気ばねで定盤を浮上させます。
手押しポンプが付属しています。
- A型は小型の自動レベル調整器を内蔵していますので、空気源があれば、ばね上の荷重に対応して自動的に空気ばね圧力を調整してレベルの水平を保ちます。
ピンレバー弁をON、OFFすることによりエラーを約2秒で給・排気し搭載機器調整時の動揺を解消できます。
エアー配管などがなく空気源が用意できない場合、静音タイプのコンプレッサ(別売品、806ページ参照)が使用できます。

■ ハニカム定盤卓上型除振台(防振ゴム式)

製品番号	価格		定盤寸法 (幅×奥行)	高さ	搭載可能質量	除振台質量	固有振動数		上面	空気源
	製品価格	送料					水平	垂直		
PHB-R-4050	¥150,000	別途御見積	400mm×500mm	104mm	70kg	20kg	約3Hz	約6Hz	ステンレス (SUS430)	不要
PHB-R-6050	¥170,000	別途御見積	600mm×500mm	103mm	65kg	28kg				
PHB-R-8060	¥210,000	別途御見積	800mm×600mm	125mm	120kg	45kg				
PHB-R-1070	¥250,000	別途御見積	1,000mm×700mm			56kg				

■ ハニカム定盤卓上型除振台(空気ばね式)

製品番号	価格		定盤寸法 (幅×奥行)	高さ	搭載可能質量	除振台質量	固有振動数		上面	空気源
	製品価格	送料					水平	垂直		
PHB-H-4050	¥220,000	別途御見積	400mm×500mm	106mm	120kg	30kg	約2.5Hz	約2.5Hz	ステンレス (SUS430)	手押し ポンプ 付属
PHB-H-6050	¥270,000	別途御見積	600mm×500mm			37kg				
PHB-H-8060	¥300,000	別途御見積	800mm×600mm			48kg				
PHB-H-1070	¥350,000	別途御見積	1,000mm×700mm			108kg				

■ ハニカム定盤卓上型除振台(自動レベル調整器付空気ばね式)

製品番号	価格		定盤寸法 (幅×奥行)	高さ	搭載可能質量	除振台質量	固有振動数		上面	空気源
	製品価格	送料					水平	垂直		
PHB-A-4050	¥250,000	別途御見積	400mm×500mm	106mm	120kg	30kg	約2.5Hz	約2.5Hz	ステンレス (SUS430)	別途必要
PHB-A-6050	¥300,000	別途御見積	600mm×500mm			37kg				
PHB-A-8060	¥330,000	別途御見積	800mm×600mm			48kg				
PHB-A-1070	¥380,000	別途御見積	1,000mm×700mm			108kg				

※PHB-A、PHB-Hの高さは浮上時、PHB-Rの高さは無負荷時の高さです。
※本製品の運送には別途費用がかかります。

デスク型除振台



SD-8060、SD-1080、SD-1280
デスク型除振台

Sales Point 特長

- 低固有振動数の特殊防振ゴムを採用した高性能な除振台です。
- 空気源を必要としないのでどこでも使うことができます。
- 防振ゴム内部にはオリフィスが内蔵され、空気ばねと同様の絞り効果でスムーズな振動減衰機能があります。

適用例

- 真円度測定器 ●ウエハー線幅測定器 ●IC顕微鏡 ●硬度計など

製品番号	SD-8060	SD-1080	SD-1280
製品名	デスク型除振台	デスク型除振台	デスク型除振台
価格	製品価格	¥235,000	¥240,000
	送料	別途御見積	別途御見積
最大外形寸法(幅×奥行)	800mm×600mm	1,000mm×800mm	1,200mm×800mm
高さ	750mm		
定盤寸法(幅×奥行)	700mm×500mm	900mm×700mm	1,100mm×700mm
搭載可能質量	160kg	130kg	120kg
除振台質量	80kg	120kg	150kg
固有振動数	水平	約3Hz	
	垂直	約4Hz	
上面	鉄板(SPCC)		
空気源	不要		

- ※上面がステンレス(SUS304製、非磁性)仕様も別途御見積いたします。
 ※本製品の運送には別途費用がかかります。



CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911 ・ FAX : 03(3257)1915
[大阪] TEL : 06(6306)1911 ・ FAX : 06(6306)1912

E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

デスク型除振台



ID-8060、ID-1085、ID-1285
デスク型除振台



UD-A2
デスク型除振台

Sales Point 特長

- ▶ ID型は自動レベル調整器付の空気ばね式除振台です。
スマートな設計により性能と操作性ばかりでなく、コストも重視しています。
- ▶ UD型は特殊な高性能空気ばねにより搭載機器の精度が確保できます。
使いやすさと優れたデザインによりテクノストレスを感じさせません。
- ▶ エアー配管などがなく空気源が用意できない場合、静音タイプのコンプレッサ(別売品、806ページ参照)が使用できます。

適用例

- 光学一般顕微鏡 ●実態顕微鏡など

製品番号	NEW ID-8060	NEW ID-1085	NEW ID-1285	NEW UD-A2
製品名	デスク型除振台	デスク型除振台	デスク型除振台	デスク型除振台
価格	製品価格	¥350,000	¥360,000	¥380,000
	送料	別途御見積	別途御見積	別途御見積
最大外形寸法(幅×奥行き)	770mm×535mm	970mm×785mm	1,170mm×785mm	600mm×840mm
高さ		750mm		700mm
定盤寸法(幅×奥行き)	685mm×435mm	885mm×685mm	1,085mm×685mm	540mm×600mm
搭載可能質量		200kg		130kg
除振台質量	106kg	160kg	180kg	80kg
固有振動数	水平	約1.8Hz		約2.5Hz
	垂直	約1.2Hz		約2.5Hz
上面	ステンレス			
空気源	別途必要			
標準付属品	OA電源タップ、ウレタンチューブ3m、フィルタレギュレータ			

※本製品の運送には別途費用がかかります。

オプティカル
ベース

オプティカル
アクセサリ

オプティカル
エレメント

オプティカル
実験セット

精密除振台

定盤

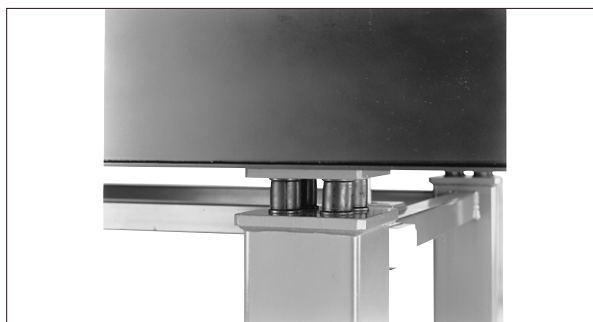
カーテン

精密除振台



Sales Point 特長

- ▶ 光学系や光学実験、精密検査装置、測定機器に適した空気ばね式の精密除振台です。
- ▶ 高減衰防振ゴム式(ORR-1290~ORR-2415)は内部減衰効果の大きい特殊防振ゴムを採用し、作業性と安定性に優れています。
- ▶ 軽量でどこでも設置でき、移動も簡単です。
- ▶ 空気ばね式(ORE-1290~ORE-2415)は工程数と部品点数を減らし生産コストを可能な限り押さえたエコノミータイプです。
- ▶ 空気ばねには可変オリフェスを採用し、搭載機器の配置・質量に応じて固有振動数とダンピングを自由に調整することができます。
- ▶ 定盤はSUS430(着磁性ステンレス、スチールコア仕様)、50mmピッチM6タップ穴付です。
- ▶ 空気ばね式除振台はエア配管などがなく空気源が用意できない場合、静音タイプのコンプレッサ(別売品、806ページ参照)が使用できます。



■ 精密除振台(高減衰防振ゴム式)

製品番号	価格		外形寸法 (幅×奥行×高さ)	搭載可能質量	定盤込み全質量	固有振動数		定盤面	空気源
	製品価格	送料				水平	垂直		
ORR-1290	¥442,000	別途御見積	1,200mm×900mm×720mm	200kg	180kg	約3.8Hz	約9Hz	ステンレス (SUS430)	不要
ORR-1510	¥500,000	別途御見積	1,500mm×1,000mm×720mm		230kg				
ORR-1890	¥524,000	別途御見積	1,800mm×900mm×720mm	250kg	245kg				
ORR-2010	¥590,000	別途御見積	2,000mm×1,000mm×720mm		290kg				
ORR-2412	¥714,000	別途御見積	2,400mm×1,200mm×750mm		380kg				
ORR-2415	¥892,000	別途御見積	2,400mm×1,500mm×750mm	300kg	515kg				

■ 精密除振台(空気ばね式)

製品番号	価格		外形寸法 (幅×奥行×高さ)	搭載可能質量	定盤込み全質量	固有振動数		定盤面	空気源
	製品価格	送料				水平	垂直		
ORE-1290	¥572,000	別途御見積	1,200mm×900mm×770mm	200kg	190kg	約1.8Hz	約1.5Hz	ステンレス (SUS430)	別途必要
ORE-1510	¥630,000	別途御見積	1,500mm×1,000mm×770mm		240kg				
ORE-1890	¥644,000	別途御見積	1,800mm×900mm×770mm	250kg	260kg				
ORE-2010	¥720,000	別途御見積	2,000mm×1,000mm×770mm		300kg				
ORE-2412	¥864,000	別途御見積	2,400mm×1,200mm×770mm		390kg				
ORE-2415	¥1,222,000	別途御見積	2,400mm×1,500mm×800mm	300kg	540kg				

※掲載写真の定盤面100mmピッチM6タップ加工は特別注文品です。
 ※精密除振台は重量物のため納入場所までの運送費、設置据付の費用が別途かかります。
 ※設置据付の費用は設置場所までの通路の幅、エレベータの有無や寸法・制限重量、設置階数、設置する部屋の扉寸法などの作業条件により費用が変わります。



精密除振台



ORD-1290~2412
精密除振台(ビスカスダンパー式)



OSD-1290~2412
精密除振台(空気ばね式)

オプティカル
ベース
オプティカル
アクセサリ
オプティカル
エレメント
オプティカル
実験セット

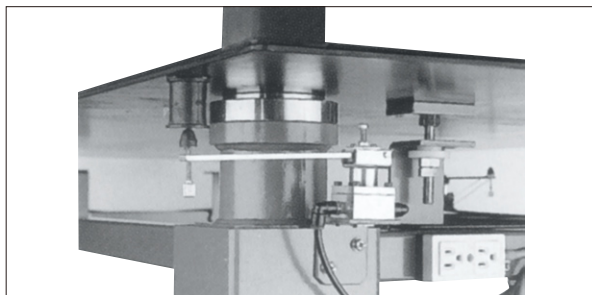
精密除振台

定盤

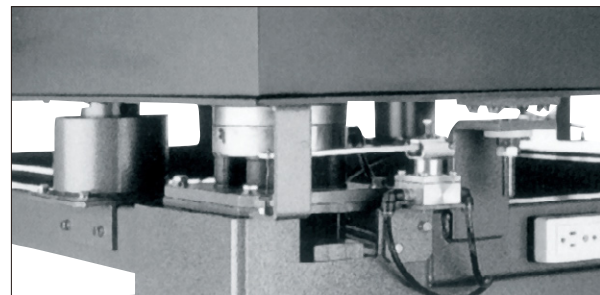
ケーブル

Sales Point 特長

- ▶ 光学系や光学実験、精密検査装置、測定機器に適した空気ばね式の精密除振台です。
- ▶ ビスカスダンパー式(ORD-1290~ORD-2412)はエアードンピングによる減衰の不足を補う垂直方向ビスカスダンパーを搭載しています。
- ▶ 空気ばね式(OSD-1290~OSD-2412)は垂直方向の除振は実績のあるペロフラム方式、水平方向の除振は従来方式を発展させたスイングアーム方式を採用した高性能タイプです。
- ▶ 定盤はSUS430(着磁性ステンレス、スチールコア仕様)、50mmピッチM6タップ穴付です。
- ▶ エア配管などがなく空気源が用意できない場合、静音タイプのコンプレッサ(別売品、806ページ参照)が使用できます。



ビスカスダンパー搭載



スイングアーム方式の水平除振機構

■ 精密除振台(ビスカスダンパー式)

製品番号	価格		外形寸法 (幅×奥行き×高さ)	搭載可能質量	定盤込み全質量	固有振動数		定盤面	空気源
	製品価格	送料				水平	垂直		
ORD-1290	¥700,000	別途御見積	1,200mm×900mm×770mm	200kg	240kg	約2Hz	約1.2Hz	ステンレス (SUS430)	別途必要
ORD-1510	¥750,000	別途御見積	1,500mm×1,000mm×770mm		290kg				
ORD-1890	¥810,000	別途御見積	1,800mm×900mm×770mm	250kg	310kg				
ORD-2010	¥870,000	別途御見積	2,000mm×1,000mm×770mm		340kg				
ORD-2412	¥960,000	別途御見積	2,400mm×1,200mm×770mm		430kg				

■ 精密除振台(空気ばね式)

製品番号	価格		外形寸法 (幅×奥行き×高さ)	搭載可能質量	定盤込み全質量	固有振動数		定盤面	空気源
	製品価格	送料				水平	垂直		
OSD-1290	¥902,000	別途御見積	1,200mm×900mm×770mm	200kg	330kg	約0.5Hz	約1Hz	ステンレス (SUS430)	別途必要
OSD-1510	¥960,000	別途御見積	1,500mm×1,000mm×770mm		390kg				
OSD-1890	¥984,000	別途御見積	1,800mm×900mm×770mm	250kg	410kg				
OSD-2010	¥1,060,000	別途御見積	2,000mm×1,000mm×770mm		460kg				
OSD-2412	¥1,314,000	別途御見積	2,400mm×1,200mm×770mm		530kg				

- ※掲載写真の定盤面タップ加工なし、定盤面100mmピッチM6タップ加工は特別注文品です。
- ※精密除振台は重量物のため納入場所までの運送費、設営据付の費用が別途かかります。
- ※設営据付の費用は設置場所までの通路の幅、エレベータの有無や寸法・制限重量、設置階数、設置する部屋の扉寸法などの作業条件により費用が変わります。

アクティブ除振台ユニット VAAV

アクティブ除振台ユニットVAAVは最新の高速DSPを採用することでアクティブ除振台にとって最も要求される高速応答性を実現し下記のようなさまざまな特長を持っています。

1. サンプリング周波数が高い

VAAVは、標準でサンプリング周波数を8000Hzに設定しました。

デジタル信号処理は、加速度信号等の信号を入力して、計算し、その結果を出力して制御をします。

サンプリング周波数は、その周期のことで、これが遅いと、入力してから出力までの時間が遅くなり、良い制御が出来なくなります。また、デジタル出力された信号は、階段状の出力となります。これは、高周波の雑音の発生を示しますので、ローパスフィルタを通して取らなければなりません。

ローパスフィルタの設定周波数が低いと、ローパスフィルタによる遅延時間が増える傾向になります。

また、ローパスフィルタの設定周波数は、サンプリング周波数の少なくとも半分以下にする必要があります。

ローパスフィルタは制御モデルの構築上必要不可欠な要素ですが、サンプリング周波数が高い分、柔軟な設定が可能になります。

VAAVのADおよびDAは、完全同時サンプリングです。

これは、ADおよびDAを信号数分用意することにより実現しました。

マルチプレクサを使用した他の制御では実現できない詳細なコントロールが可能です。

2. DAが24bit

VAAVのAD(入力)は、16bitですが、DA(出力)は、24bitでより繊細な信号出力ができます。

デジタル信号の出力は、階段状の出力になります。サンプリング周波数が高ければ階段1段の幅が狭く、出力bit数が多いと階段1段の高さが低くなり理想的な滑り台の状態に近くなります。

入力信号は、雑音の中に隠れて16bit以上にすることは、ほとんど意味がありません(除振台用途では、14bit以上であれば問題ない)、出力信号は、その出力がそのまま力となって出力されるため、微細な変化を表現できる高bit化は、望ましい条件となります。

3. 配線にD-Subコネクタを採用

VAAVは、外部コネクタにD-Subコネクタを採用しており、機械的な強度に十分な信頼性を持っています。

またユニット接続のコネクタは、後側に配置され大きく機器の配置にスマートにマッチングします。



光学ベース

光学ユニット

エレメント

実験セット

精密除振台

定盤

光学ベース



CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911・FAX : 03(3257)1915
[大阪] TEL : 06(6306)1911・FAX : 06(6306)1912

E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

アクティブ除振台ユニット VAAV



アクティブ除振台ユニット

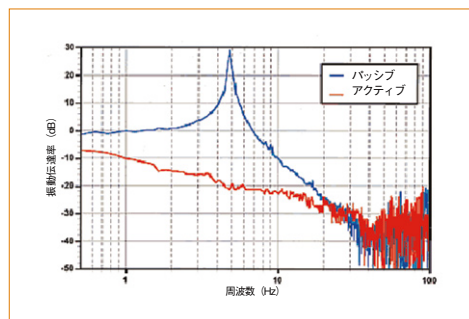


アクティブ除振台ユニット

Sales Point 特長

- ▶ 定盤を設置して空圧アクティブ除振台を構成するためのユニットです。
- ▶ 高速DSPの採用で高速応答性を実現しています。

製品番号	VAAV-550	VAAV-1000
製品名	アクティブ除振台ユニット	アクティブ除振台ユニット
価格	別途御見積	別途御見積
搭載可能質量	270kg~900kg	500kg~1,700kg
外形寸法 (1ユニット)	W215mm×D160mm×H170mm	W240mm×D180mm×H170mm
自由度	6軸3自由度	伝達特性
伝達特性	伝達特性グラフ参照	
1次側供給圧	0.6MPa以上(クリーンエア)	
空気消費量	60NI / AC100V 1A	
電源	AC100V 1A	

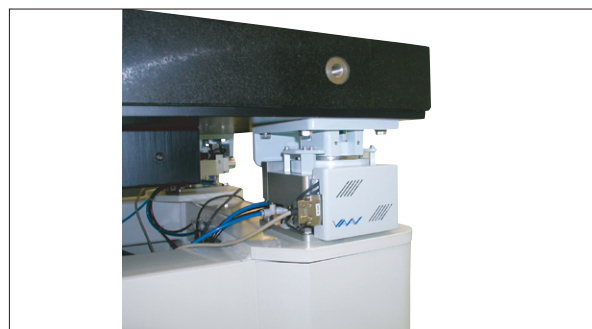


伝達特性グラフ

※搭載可能質量は4ユニット/1台時のものです。
※本製品の運送、据付け調整には別途費用がかかります。



VAAV 構成例



VAAV 設置例

オプティカル
ベース
オプティカル
アクセサリ
オプティカル
エレメント
オプティカル
実験セット

精密除振台

定盤

ケーブル
テン

コンプレッサ



CVS-200
コンプレッサ

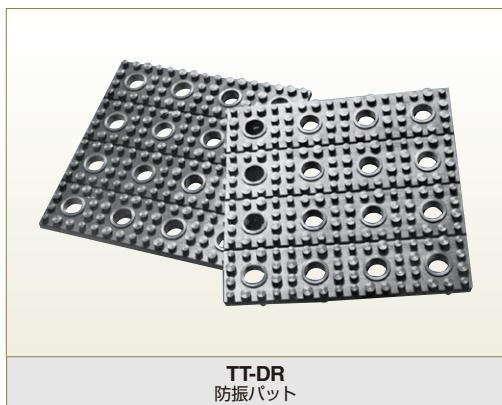
製品番号	CVS-200		
製品名	コンプレッサ		
価格	本体価格	¥114,000	
	送料	別途御見積	
出力	0.2kW		
最高圧力	0.65Mpa		
空気タンク容量	5.5リットル		
騒音レベル	54dB(Aスケール)		
電源電圧	AC100V 50Hzまたは60Hz(ご注文時に選択)		
外形	285mm×300mm×405mm		
質量	13kg		

※本製品の運送には別途費用がかかります。

Sales Point 特長

- ▶ コンプレッサは油を含まない圧縮空気を作るオイルフリー小型圧縮機で、エア配管がない場合に精密除振台の空気源として使用できます。
- ▶ 圧力計、安全弁、ホース継手、空気取出口が標準で装備されています。
- ▶ 静音タイプです。

防振パット



TT-DR
防振パット

製品番号	製品名	価格	寸法
TT-DR	防振パット	¥5,000	1シート 160mm×160mm×t15mm

Sales Point 特長

- ▶ 防振パットは光学定盤の滑り止め、防振に使用できるゴム製防振パットです。
- ▶ 1シート160mm×160mmから40mm×40mmの16ブロックに切断して使用できます。
- ▶ 各ブロック中心のφ14mmボルト穴で機器への取り付けもできます。



オプティカル
ベース
オプティカル
アクセサリ
オプティカル
エレメント
オプティカル
実験セット

精密除振台

定盤

ケーブル
テン

精密定盤(大菱計器製作所製)



AL-5050、AL-6045、AL-7550、AL-10075
精密アルミ定盤



FC-5050、FC-6045、FC-7550、FC-10075
精密鋳鉄定盤

Sales Point 特長

- ▶ 表面の加工仕上げ状態がよく、平面度の高いアルミ定盤と鋳鉄定盤です。
- ▶ アルミ定盤は鋳鉄定盤に比べ扱いやすく軽量です。
- ▶ 鋳鉄定盤は定盤面の精度が必要とされ、かつ大きな作業スペースを必要とする場合に使用します。
- ▶ 架台付の製品があります。

■ 精密アルミ定盤

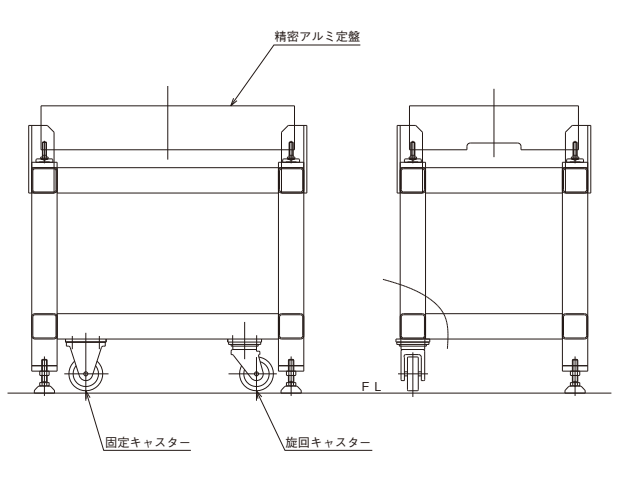
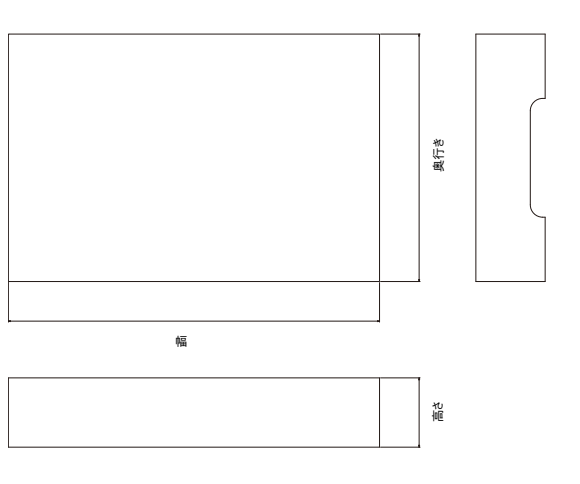
製品番号	価格		外形寸法 (幅×奥行き×高さ)	平面度	中リブ数	質量	架台
	製品価格	送料					
NEW AL-5050	¥273,000	別途御見積	500mm×500mm×120mm	0.036mm	2×2	35kg	—
NEW AL-6045	¥276,000	別途御見積	600mm×450mm×125mm			38kg	—
NEW AL-6045K	¥376,000	別途御見積	600mm×450mm×850mm	0.044mm	3×2	78kg	架台付
NEW AL-7550	¥459,000	別途御見積	750mm×500mm×140mm			54kg	—
NEW AL-7550K	¥637,000	別途御見積	750mm×500mm×850mm	0.052mm	3×3	109kg	架台付
NEW AL-10075	¥762,000	別途御見積	1,000mm×750mm×150mm			118kg	—
NEW AL-10075K	¥963,000	別途御見積	1,000mm×750mm×850mm	183kg	架台付		

■ 精密鋳鉄定盤

製品番号	価格		外形寸法 (幅×奥行き×高さ)	平面度	中リブ数	質量	架台
	製品価格	送料					
NEW FC-5050	¥183,000	別途御見積	500mm×500mm×120mm	0.015mm	2×2	86kg	—
NEW FC-6045	¥198,000	別途御見積	600mm×450mm×125mm			96kg	—
NEW FC-6045K	¥286,000	別途御見積	600mm×450mm×850mm	0.017mm	3×2	130kg	架台付
NEW FC-7550	¥297,000	別途御見積	750mm×500mm×140mm			136kg	—
NEW FC-7550K	¥475,000	別途御見積	750mm×500mm×850mm	0.02mm	3×3	191kg	架台付
NEW FC-10075	¥544,000	別途御見積	1,000mm×750mm×150mm			295kg	—
NEW FC-10075K	¥746,000	別途御見積	1,000mm×750mm×850mm	360kg	架台付		

※本製品の運送には別途費用がかかります。

製品の外観図



石定盤(大菱計器製作所製)



Sales Point 特長

- ▶ 石定盤は温度変化の影響を受けにくく、経年変化の心配が少なく平面度に優れています。
- ▶ また摩耗性・剛性が高く、錆も発生しませんので測定基準面、加工基準面として使用できます。
- ▶ JIS1級とJIS0級の製品、架台付の製品があります。

■ 石定盤 JIS1級

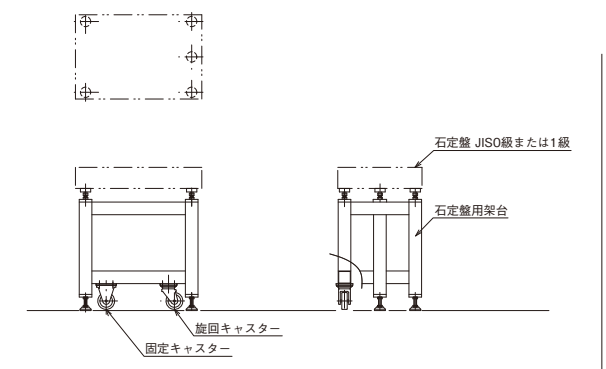
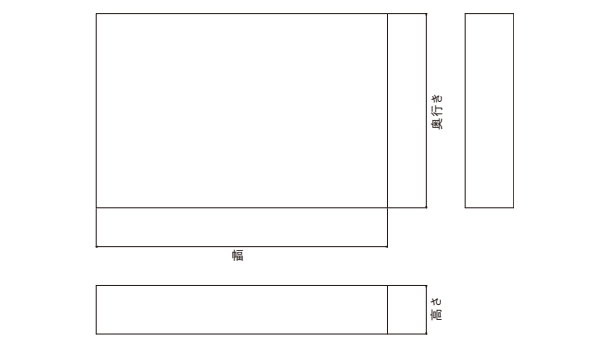
製品番号	価格		外形寸法 (幅×奥行×高さ)	平面度	質量	架台
	製品価格	送料				
NEW ST-5050J1	¥73,000	別途御見積	500mm×500mm×110mm	0.01mm	75kg	—
NEW ST-6045J1	¥75,000	別途御見積	600mm×450mm×100mm		81kg	—
NEW ST-6045J1K	¥168,000	別途御見積	600mm×450mm×850mm	0.011mm	121kg	架台付
NEW ST-7550J1	¥105,000	別途御見積	750mm×500mm×125mm		141kg	—
NEW ST-7550J1K	¥268,000	別途御見積	750mm×500mm×850mm	0.013mm	196kg	架台付
NEW ST-10075J1	¥205,000	別途御見積	1,000mm×750mm×150mm		388kg	—
NEW ST-10075J1K	¥383,000	別途御見積	1,000mm×750mm×850mm	0.016mm	453kg	架台付
NEW ST-150100J1	¥533,000	別途御見積	1,500mm×1,000mm×200mm		900kg	—
NEW ST-150100J1K	¥803,000	別途御見積	1,500mm×1,000mm×850mm	0.019mm	985kg	架台付
NEW ST-200100J1	¥790,000	別途御見積	2,000mm×1,000mm×250mm		1,500kg	—
NEW ST-200100J1K	¥1,103,000	別途御見積	2,000mm×1,000mm×850mm	1,600kg	架台付	

■ 石定盤 JIS0級

製品番号	価格		外形寸法 (幅×奥行×高さ)	平面度	質量	架台
	製品価格	送料				
NEW ST-5050J0	¥87,000	別途御見積	500mm×500mm×110mm	0.005mm	75kg	—
NEW ST-6045J0	¥92,000	別途御見積	600mm×450mm×100mm		81kg	—
NEW ST-6045J0K	¥186,000	別途御見積	600mm×450mm×850mm	0.0055mm	121kg	架台付
NEW ST-7550J0	¥130,000	別途御見積	750mm×500mm×125mm		141kg	—
NEW ST-7550J0K	¥294,000	別途御見積	750mm×500mm×850mm	0.0065mm	196kg	架台付
NEW ST-10075J0	¥259,000	別途御見積	1,000mm×750mm×150mm		388kg	—
NEW ST-10075J0K	¥437,000	別途御見積	1,000mm×750mm×850mm	0.008mm	453kg	架台付
NEW ST-150100J0	¥670,000	別途御見積	1,500mm×1,000mm×200mm		900kg	—
NEW ST-150100J0K	¥940,000	別途御見積	1,500mm×1,000mm×850mm	0.0095mm	985kg	架台付
NEW ST-200100J0	¥981,000	別途御見積	2,000mm×1,000mm×250mm		1,500kg	—
NEW ST-200100J0K	¥1,297,000	別途御見積	2,000mm×1,000mm×850mm	1,600kg	架台付	

※本製品の運送には別途費用がかかります。

製品の外観図





光学定盤

2D CAD 2Dデータ
ダウンロード可能



TT-D6090
光学定盤

Sales Point 特長

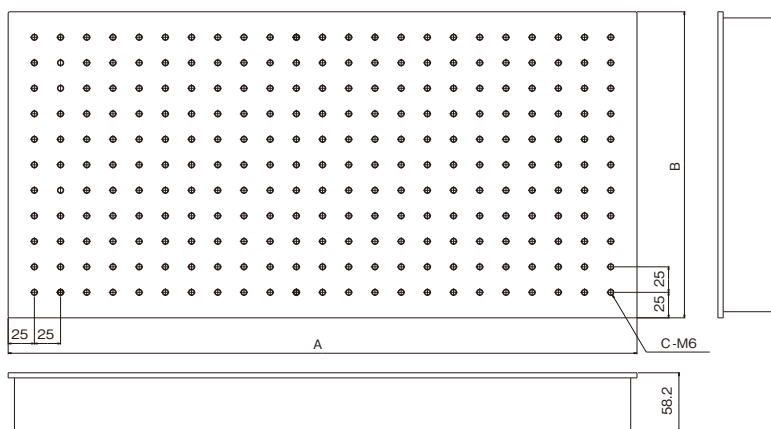
- ▶ アルミハニカム構造を採用し、振動減衰能力の大きい卓上定盤です。
- ▶ 定盤表面板は標準で25mmピッチM6タップ穴加工が施されています。
- ▶ 着磁性のあるSUS430(ステンレス)を表面板に使用していますので、マグネットスタンド等の使用が可能です。

製品番号	価格		外形寸法			タップ穴の数(C)	上面	質量
	製品価格	送料	幅A	奥行きB	高さ			
TT-D3030	¥85,000	別途御見積	300mm	300mm	58.2mm	121	ステンレス(SUS430)	7.8kg
TT-D3060	¥90,000	別途御見積	600mm	300mm		253		14.9kg
TT-D4050	¥90,000	別途御見積	500mm	400mm		285		16.4kg
TT-D6060	¥115,000	別途御見積	600mm	600mm		529		28.2kg
TT-D6090	¥135,000	別途御見積	900mm	600mm		805		41.9kg

※本製品の運送には別途費用がかかります。

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web製品カタログよりダウンロードできます。

製品の外観図



オプティカル
ベース

オプティカル
アクセサリ

オプティカル
エレメント

オプティカル
実験セット

精密除振台

定盤

ケーブル
ケース

アルミブレッドボード

2D CAD データ
ダウンロード可能



BB-3030A
アルミブレッドボード 300×300



BB-5030A
アルミブレッドボード 500×300



BB-6540A
アルミブレッドボード 650×400

Sales Point 特長

- ▶ アルミ製の簡易実験台です。
- ▶ 小型のため、装置や光学系のシステムを組んだままの状態でも移動させることができます。
- ▶ 上面は標準で25mmピッチM4タップ穴加工が施されています。
- ▶ 運搬用の取っ手付。

製品番号	製品名	価格		外形寸法 幅×奥行き×高さ(脚付高さ)	タップ穴の数 (M4タップ穴)	材質	質量
		製品価格	送料				
NEW BB-3030A	アルミブレッドボード 300×300	¥56,000	別途御見積	300mm×300mm×12mm(23.5mm)	132	アルミ 合金	3.1kg
NEW BB-5030A	アルミブレッドボード 500×300	¥66,000	別途御見積	500mm×300mm×12mm(23.5mm)	228		5kg
NEW BB-6540A	アルミブレッドボード 650×400	¥88,000	別途御見積	650mm×400mm×12mm(23.5mm)	404		8.5kg

※本製品の運送には別途費用がかかります。

※掲載製品の外観図面(2D/3D)データはホームページ(<http://www.chuo.co.jp>)Web 製品カタログよりダウンロードできます。



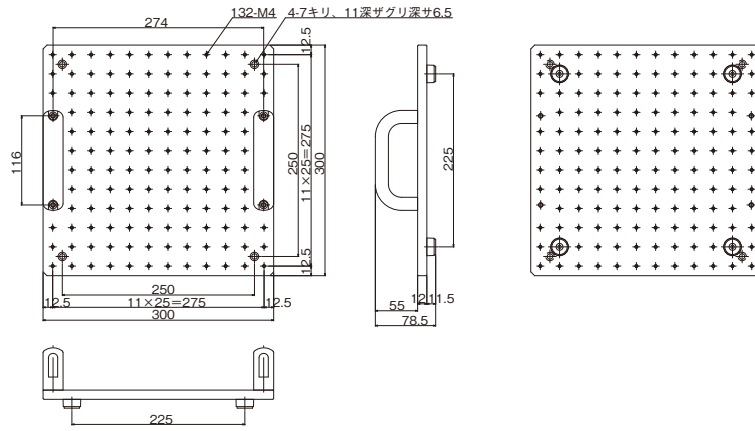
CONTACT

[東京] TEL : 03(3257)1911 ・ FAX : 03(3257)1915
 [大阪] TEL : 06(6306)1911 ・ FAX : 06(6306)1912

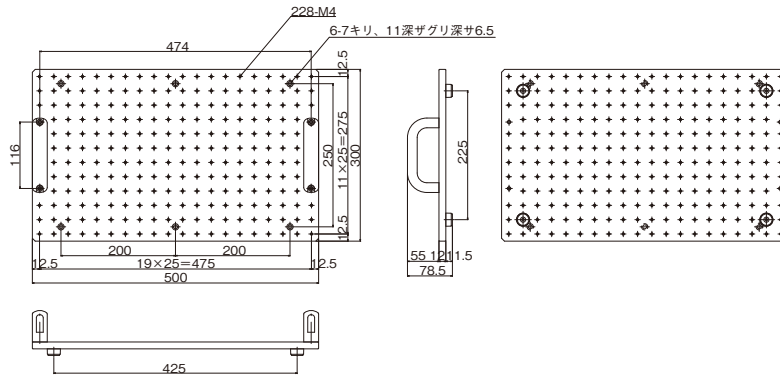
E-mail : eigyou@chuo.co.jp

URL : www.chuo.co.jp

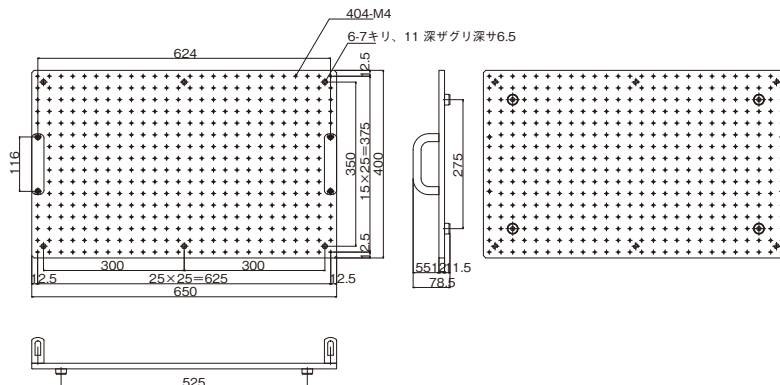
製品の外観図



BB-3030A



BB-5030A



BB-6540A

- 光学ベース
- 光学ユニット
- 光学ベース
- 光学ユニット
- 光学ベース
- 光学ユニット
- 光学ベース
- 光学ユニット

精密除振台

定盤

ケーブルテン



ベースカーテン



ベースカーテン(組立式暗室)



卓上用ベースカーテン

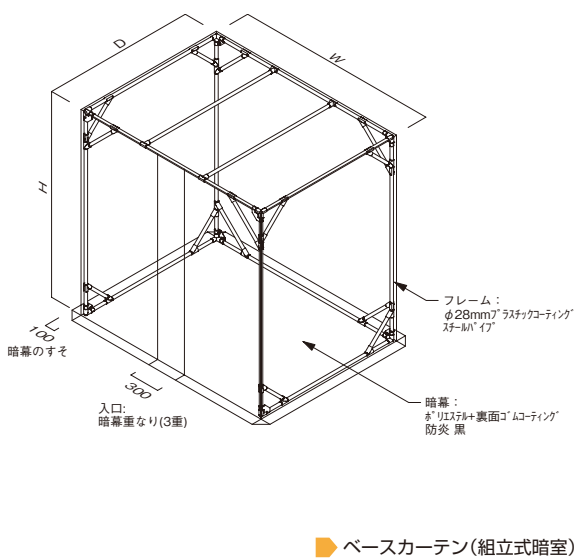
Sales Point 特長

- ▶ 組み立て式簡易暗室です。
- ▶ 暗幕を用い、暗室効果はもちろん室内の空気の流れを防ぐために開口部は二重になっています。
- ▶ 作業空間ごと暗室にするタイプ、定盤や作業机などの上に置いてその内部を暗室にする卓上用があります。
- ▶ 掲載以外のサイズについては別途御見積いたします。必要なカーテンサイズ幅・奥行き・高さ、入口の位置などをご指示ください。

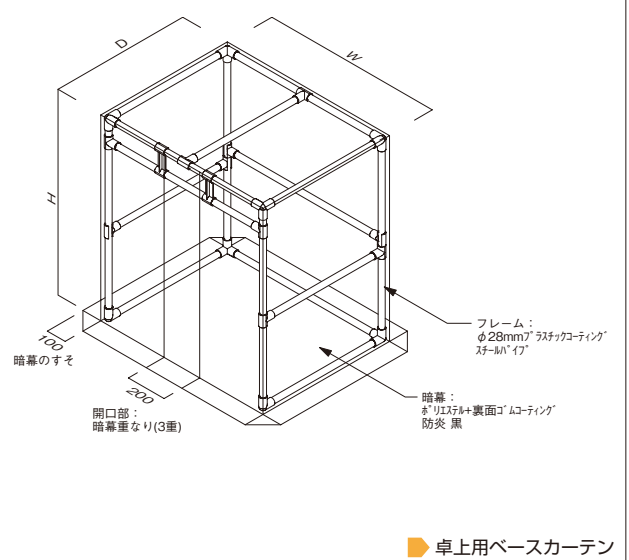
製品番号	製品名	価格	外形寸法		
			幅W	奥行きD	高さH
BC-1512H	ベースカーテン(組立式暗室) 1500×1200×2000	¥116,000	1,500mm	1,200mm	2,000mm
BC-2015H	ベースカーテン(組立式暗室) 2000×1500×2000	¥138,000	2,000mm	1,500mm	2,000mm
BC-3020H	ベースカーテン(組立式暗室) 3000×2000×2000	¥200,000	3,000mm	2,000mm	2,000mm

製品番号	製品名	価格	外形寸法		
			幅W	奥行きD	高さH
BC-0605L	卓上用ベースカーテン 600×500×1000	¥67,000	600mm	500mm	1,000mm
BC-0706L	卓上用ベースカーテン 700×600×1000	¥70,000	700mm	600mm	1,000mm
BC-0907L	卓上用ベースカーテン 900×700×1000	¥74,000	900mm	700mm	1,000mm
BC-1108L	卓上用ベースカーテン 1100×800×1000	¥79,000	1,100mm	800mm	1,000mm

製品の外観図



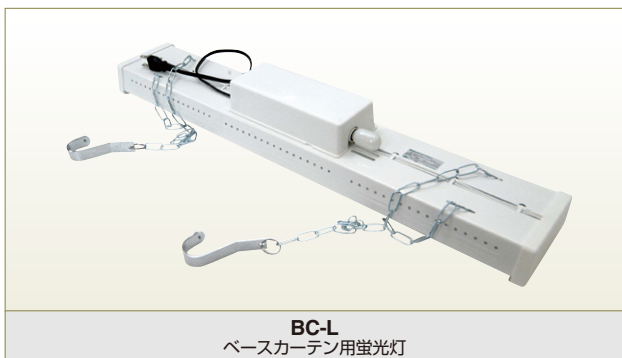
▶ ベースカーテン(組立式暗室)



▶ 卓上用ベースカーテン



ベースカーテン



BC-L
ベースカーテン用蛍光灯



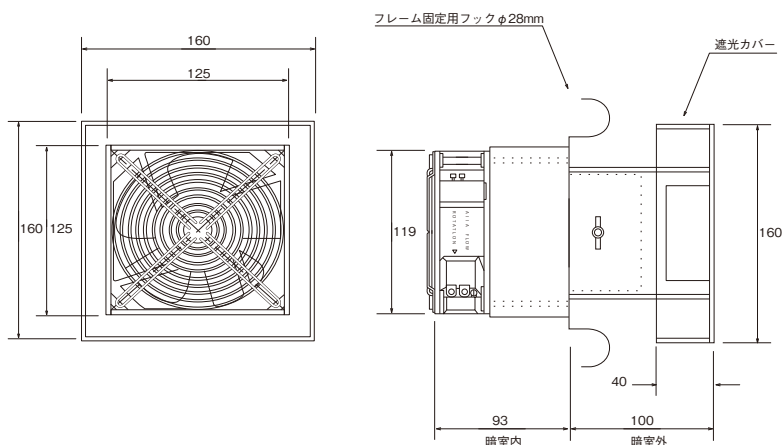
ベースカーテン用換気扇

Sales Point 特長

- ▶ ベースカーテン(組み立て式簡易暗室)のオプション品で蛍光灯と換気扇です。
- ▶ 蛍光灯は暗室内のフレームにフックをはめ込んで使用します。
- ▶ 換気扇は吸気型と排気型があり、外光が入らないようにするための遮光カバー付です。
- ▶ 卓上型ベースカーテン用は風量の低いACファンを採用しています。

製品番号	製品名	価格	仕様
BC-L	ベースカーテン用蛍光灯	¥10,000	20W、φ28mmフック、電源コード5m
NEW DRIF-12-2	ベースカーテン用換気扇(吸気型)	¥28,000	吸気型、処理風量2.7m ³ /min、電源コード3m
NEW DRVF-12-2	ベースカーテン用換気扇(排気型)	¥28,000	排気型、処理風量2.7m ³ /min、電源コード3m
NEW DRIF-1225-1	卓上型ベースカーテン用換気扇(吸気型)	¥28,000	吸気型、処理風量1.4m ³ /min、電源コード3m
NEW DRVF-1225-1	卓上型ベースカーテン用換気扇(排気型)	¥28,000	排気型、処理風量1.4m ³ /min、電源コード3m

製品の外観図



オプティカル
ベース

オプティカル
アクセサリ

オプティカル
エレメント

オプティカル
実験セット

精密除振台

定盤

カーテン

精密除振台の選び方

卓上型除振台	デスク型除振台	定盤型除振台
事務机や作業台の上で、そのまま利用できる手軽な除振台です。軽量・コンパクトで、しかも薄型タイプのため持ち運びも簡単です。	空気ばねまたは特殊防振材を内蔵した除振台です。特に空気ばね式は自動レベル調整器付で荷重変動が生じて自動的に水平に保ちます。	空気ばねまたは特殊防振材を内蔵した除振台です。各定盤との組み合わせで、サイズが広範囲に選べます。
		
適用例：光学顕微鏡、粗さ計、各種計測機、秤量機器など	適用例：真円度測定器、ウェハー線幅測定器、IC顕微鏡、硬度計など	適用例：光学実験など

