



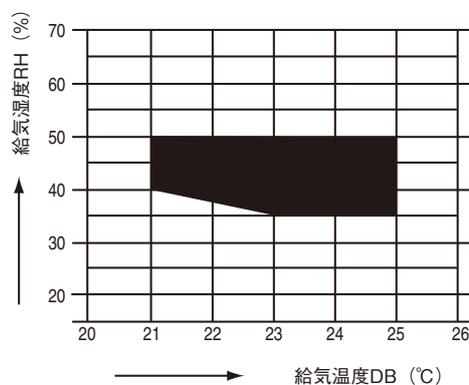
ナノチャンバー

NCB
ナノチャンバー

『ナノチャンバー』は一般の恒温室に設置し、高性能恒温恒湿給気ユニットと使用することによりナノ計測、ナノ加工における温度・湿度変化による素材膨張を抑え、正確な計測・加工を実現することができます。

また、設置環境によってフィルタを選ぶことでクリーン度を上げることが可能です。特にナノを単位とする計測に関しては精密除振台を内部に設置し使用することで外部からの振動を除去し、測定機の誤差を最大限に抑え、正確な測定が可能となります。

(PAT.P)



Sales Point 特長

- 扉側が全開放のため装置の出し入れが容易、また、分解が簡便なため、装置設置後の取り付けが可能です。
- 設置場所の温度・湿度状態により、温度差の少ないところでは透明アクリル板を使用、温度差の大きいところでは真空ガラスを使用し、ナノチャンバー内部の恒温・恒湿状態をより最適な状態にします。また、壁面素材は透明なものを使用できるため、装置稼動中もチャンバー内部を観察可能です。
- チャンバー扉の開閉箇所、装置下部にもスポンジシートを装着し、密閉度を確保しています。
- チャンバー内装置からのコード類がチャンバー内環境を変えずに引き出せるよう、あらゆる面に引き出し穴を設置してあります。
- 後から給気ユニットが装着できるよう、排気ダクト取付穴が標準設置されています。
- 給気ユニットは温度・湿度を制御しクリーンな処理空気をチャンバー内部へ供給し、温度・湿度の設定域が広く、なおかつ精度の高い、安定性のよい給気を提供可能です。
- クリーンエリアに設置しても、発塵の全く心配のない給気ユニットを使用しています。ステンレス表面研磨仕上げで、汚れを室内に取り込むことなく、完全な清掃が可能です。ユニット全面にわたって周囲のエアーを吸い込むのでユニット内空気が漏れて周囲の空気を汚染することがありません。

製品番号	製品名	価格
NCB	ナノチャンバー	別途御見積

■ チャンバー本体 ※写真掲載の製品

寸法	W1500mm×D1200mm×H2150mm
材質	枠材 ステンレス、壁面 真空ガラス
クリーン度	フィルター交換により対応可能

※仕様は写真掲載した製品のもので、お客様のご希望のサイズに応じて製作いたします。

※給気ユニットは併用するナノチャンバーの容積に合わせて供給容量が変わり、それにあった製品を使用します。

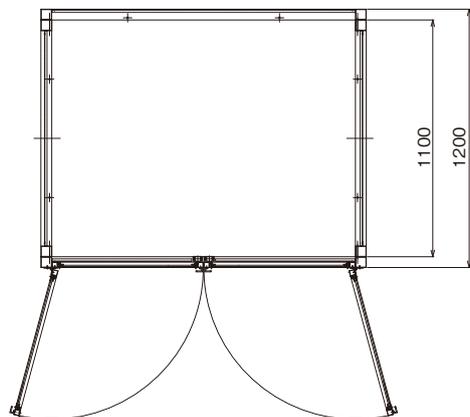
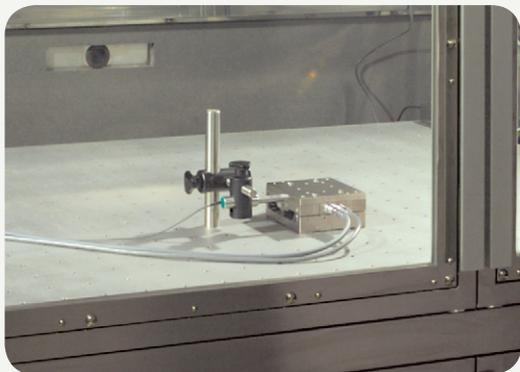
※ユーティリティとして水冷仕様の場合は冷却水の供給が必要となりますが、チラーユニットを接続して使用することもできます。

※空冷仕様の製作も可能です。

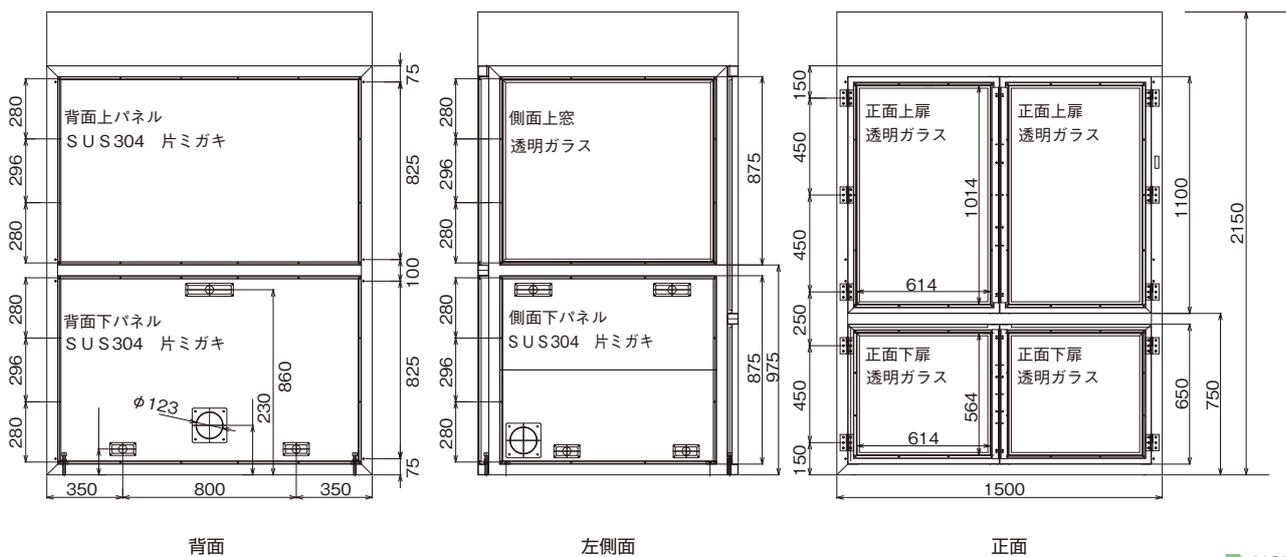
■ 給気ユニット

標準温度設定域	DB = 21.00°C ~ 25.00°C
標準湿度設定域	RH = 35.0% ~ 50.0%
標準温度安定性	DB = SV ± 0.05°C
標準湿度安定性	RH = SV ± 0.3%
フィルター捕集効率	HEPA0.3μm 粒子 μm99.99%
電源	AC200V-3φ -50/60Hz
電気消費量	2.1kVA
外形寸法	W480mm×D580mm×H980mm
質量	115kg

ナノチャンバー内での測定の様子



製品の外観図



NCB

恒温恒湿度給気ユニット

ナノチャンバーに使用する恒温恒湿度給気ユニットは温度・湿度を制御しクリーンな処理空気を供給するユニットです。

ナノ単位の精密計測に要求される各種測定器の高性能化と共に超高精度な装置特性に適合する温湿条件を充たし、温度精度およびクリーン度のみにとどまらず湿度機能も重要視されています。

高性能ステッパーの給気等に要求される空気条件がその一例で、長さ測定・厚さ測定・密度測定などにおいても測定環境上欠かすことができない精度の高い温湿条件が要求されています。

恒温恒湿度給気ユニットは、高精度を要求される理化学機器の給気ユニットとしても十分に応えられる高度な技術要素を積極的に導入し精度を飛躍的に向上させました。

