

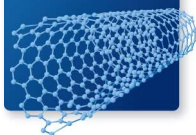
ナノエンクロージャー

NE1・NE2

許容曝露量

$5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
以下

(サロゲートパウダー
カーボンナノチューブ)



許容曝露量

$0.01 \mu\text{g}/\text{m}^3$
以下

(サロゲートパウダー
ラクトース)



NE1-1200
※実験台は付属しません



NE2-1200
※実験台は付属しません

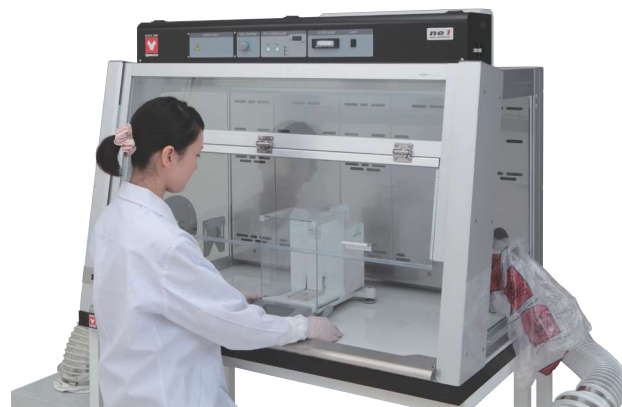
ナノマテリアル粉体などのケミカルハザード物質の微量取扱い(秤量・小分け)における曝露防止用エンクロージャーです。

本体材質は非常電性・洗浄性に配慮したアルミ・ステンレス・強化ガラスを採用しており、一般的な小型卓上フードでは困難なセミマイクロオーダーの秤量作業も可能な専用設計です。

NEDOプロジェクト^{*1}で報告されたカーボンナノチューブ許容曝露量 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 以下の作業環境を提供いたします。(SMEPAC^{*2}手法に基づき封じ込め性能評価を実施済み)

*1.新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)研究プロジェクト「ナノ粒子特性評価手法の研究開発」

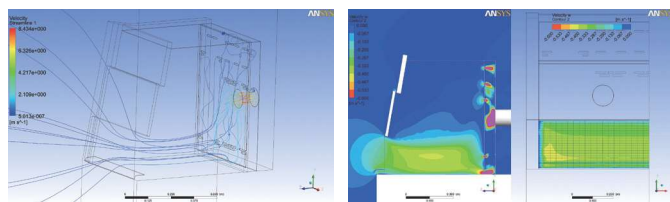
*2.Standardized Measurement of Equipment Particulate Airborne Concentration/機器飛散粒子濃度の測定基準



気流の最適化を求めたデザイン

1.流体解析ソフトウェアによる気流の解析

3D-CADで3次元バーチャルモックアップを作成し、そのデータをもとにコンピューティングシミュレーション(流体解析)を行い、気流に適したデザインを決定します。

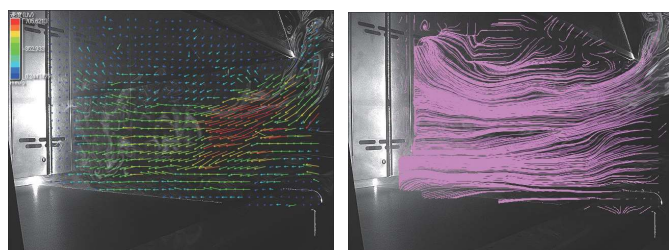


ストリームライン

コンター

2.スモークテストによる気流の検証

気流可視化装置を用いた実際のスモークテストによる秤量に適した水平気流の形成を検証します。



流速ベクトル

ストリームライン

システム
エンジニアリング

ヒュームフード

③粉体封じ込め
システム

給排気システム

実験台

保管・カート・
実験台用付属器具

環境制御
施設

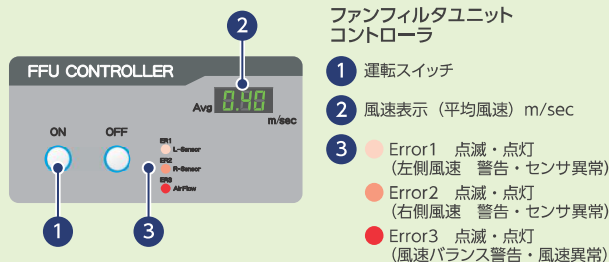
オフィス
チャージャー

技術資料

POINT!

開口部の風速をリアルタイムモニタリング

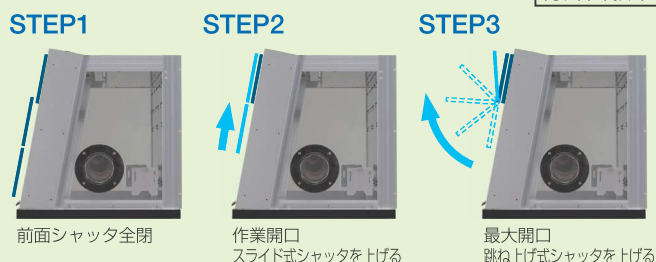
前面開口部の左右にフローセンサを装備しており、前面開口部の通過風速の高精度モニタリングが可能です。風速低下時にはファンフィルタユニットコントローラによる自動アラーム機能で、作業者に異常をお知らせします。



高い安全性と使いやすさ

前面シャッタは上下スライド式と跳ね上げ式のコンビネーションサッシを実装しています。高い安全性と使いやすさを兼ね備えており、内部の拭き取り清掃も容易に行えます。

特許出願中



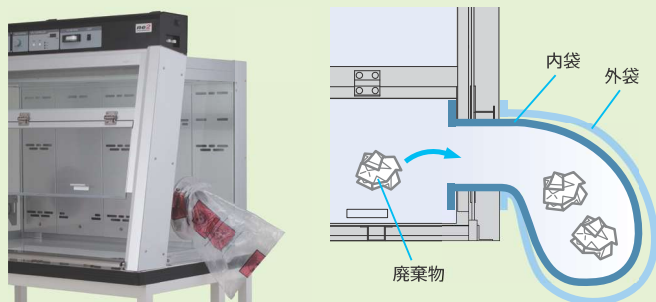
排気系にHEPAフィルタを標準装備

排気系にはBag-out方式で交換できるHEPAフィルタを標準装備しています。(NE1は分離型、NE2は搭載型) 危険な交換作業時の曝露防止対策を考慮しています。



廃棄物はフード内で安全に回収

粉体の付着した廃棄物はフード内から廃棄物収容袋に回収します。回収した袋は安全性を考慮したBag-out方式で交換できます。



仕様

		ファン・フィルタユニット分離型			ファン・フィルタユニット搭載型	
型式		NE1-900	NE1-1200	NE1-1500	NE2-1200	NE2-1500
システム構成		エンクロージャー(本体)、ファン・フィルタユニット(分離型)、HEPAフィルタ、LED照明、ダクト			エンクロージャー(本体)、ファン・フィルタユニット(搭載型)、HEPAフィルタ、LED照明	
風量コントロール		通常モードのみ(固定)			通常・換気モード(全開・全閉で自動切換) 操作パネル上で任意設定可	
外寸法 (mm)	間口	900	1,200	1,500	1,200	1,500
	奥行	750			750	
	高さ	910			1,380	
重さ(約kg)		70	103	113	110	120
電源		単相AC100V 15A 1回路			単相AC100V 15A 1回路	
付属品		廃棄物収容袋(50枚入り)			廃棄物収容袋(50枚入り)	
オプション		排気ファン用消音機、溶媒濾過ユニット、二重HEPAユニット			—	

※作業面は付属していません。

動画コンテンツ

ナノエンクロージャーの製品機能を動画サービスで紹介しています。お手持ちのスマートフォンなどでご視聴いただけます。



1.前面シャッタの開閉動作



2.廃棄バックの交換手順



3.風速異常メッセージの確認

YouTube

動画サイトはこちら

http://www.youtube.com/watch?v=XWIMrV_N0

注意

- 本製品は防爆構造ではありませんので、ご使用になる雰囲気には十分注意してください。
- 熱源は使用しないでください。
- 過塩素酸は使用しないでください。

- HEPAフィルタおよびプレフィルタは、性能維持のため定期的な交換が必要になります。
- HEPAフィルタおよびプレフィルタは、お客様先で処分いただくことになります。
- 安全対策のため、24時間排気を推奨いたします。

●仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。製品カラーは、撮影・印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがあります。