

Design ✕ High performance

優れたデザインと、ハイパフォーマンスを兼ね備えた
高性能ブース型集塵機



ADC

NDEX ust ollector

ANDEX Dust Collector Booth Pack

ADC-401 / ADC-402 / ADC-403 / ADC-404
ADC-601 / ADC-602 / ADC-603 / ADC-604

ADC

NDEX dust collector

ANDEX Dust Collector Booth Pack

ADC-401 / ADC-402 / ADC-403 / ADC-404 / ADC-601 / ADC-602 / ADC-603 / ADC-604



ADC-602F
〈オプション〉パネルフード・蛍光灯

ADCの特長

アンデックスダストコレクター(ADC)は、工場のどんな床面にも設置できるだけでなく、ブース型集塵機であるため作業員の作業の妨げになるようなことはありません。

ADCの最も顕著な特長は、その優れたデザインと特許技術を駆使したハイパフォーマンスにあります。

余計な突起のないすっきりとしたボディ設計と、特許取得済のウルトラウェブ(Ultra-Web®)のフィルター素材およびクリーニング技術を統合したADCは、高い過効率と突起部のない構造を必要とする多くの作業エリアおよび生産工程で高い性能を発揮します。

- 組み合わせが自由なモジュラータイプ
- ナノファイバーテクノロジーを駆使した長寿命のウルトラウェブ(Ultra-Web®)フィルターを採用
- フィルター交換は工具不要
- フードやダクト取り付け工事が不要
- 省エネ設計…清浄な空気を循環させることで空気の補充コストを軽減
- 余計な突起のない平滑なボディ構造により、集塵機内部でのダストの堆積を最小に抑える
- アッパー、ロアーパネル共、ダブルルーバーインレット

ADCの使用 用途

【対象物例】

合成物、グラスファイバー、プラスチック、金属、木材、粉体塗料などの粉塵（その他も相談ください）

- ◎ 上記を対象とした研磨、研削、サンディング作業
- ◎ 製品の表面磨き作業や、表面の剥離作業
- ◎ 粉体塗装用 排気装置として（吹き捨て塗装とする）
- ◎ 溶接作業→グラインダー作業→バフ研磨作業の一連作業

※ Ultra-Web®は溶接ヒュームにも有効です。

※ グラインダー作業で使用する場合は難燃性フィルターをご使用願います。

ADC選定についての注意事項

ADCは、粉塵爆発や火災のおそれがない一般粉塵を集塵対象としていますので、下記の物質にはしないでください。

- ◎ 粉塵爆発性のある可燃性粉塵
アルミニウム・マグネシウム・チタンなど
- ◎ 引火性物質
ガソリン・シンナー・ベンジン・灯油・有機溶剤塗料など
- ◎ 火花／火種
火花、火種を含む粉塵・たばこの吸いがらなど
- ◎ 液体物質
水・油・液体塗料・薬品など



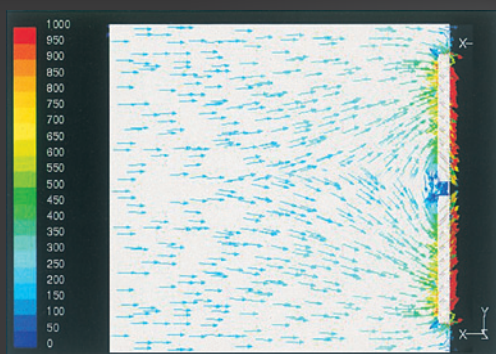
- 本機は防爆仕様ではありません。防爆区域などでの危険場所には設置できません。
- 設置について法令・条例による規定がある場合は、その規定に従ってください。
- 粉塵爆発の危険性が不明な粉塵については、当社スタッフにご相談ください。
- 引火性・腐食性の霧・煙・ガスが滞留する場所や粉塵爆発性のある可燃性粉塵が飛散する場所付近では使用しないでください。
- 火花を含む集塵には消火対策が必要です。当社スタッフにご相談ください。
- 感電防止のため必ずアースを接続してください。

優れたデザイン性とハイパフォーマンス。 その両方を兼ね備えた高性能ブース型

機器構造および技術

技術力に裏打ちされた高い信頼性

アンデックスダストコレクターの「ブースパック（機器本体およびオプション品）」には、技術研究開発に対する弊社の理念が反映されています。高度な気流モデル化ソフトウェアのFLUENTは、ADCブースパックがブースの開口部およびブース全体で十分かつ安定した捕捉速度が得られるように設計されていることを表しています（下図）。



- システムの不均衡を解消
- 乱気流を解消
- ホットスポットを排除（流速の安定化）
- 作業条件を低下させる原因となるブース内の厄介な対流を解消

※ ADC-602F（パネルフード付）での気流データとなります。

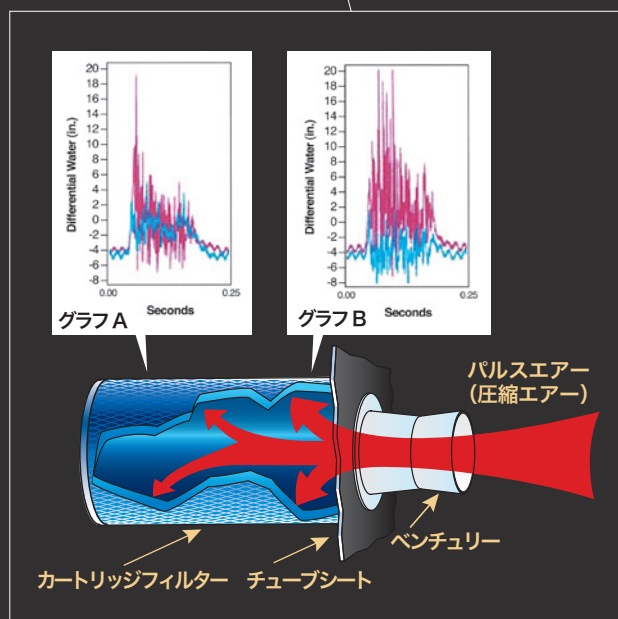
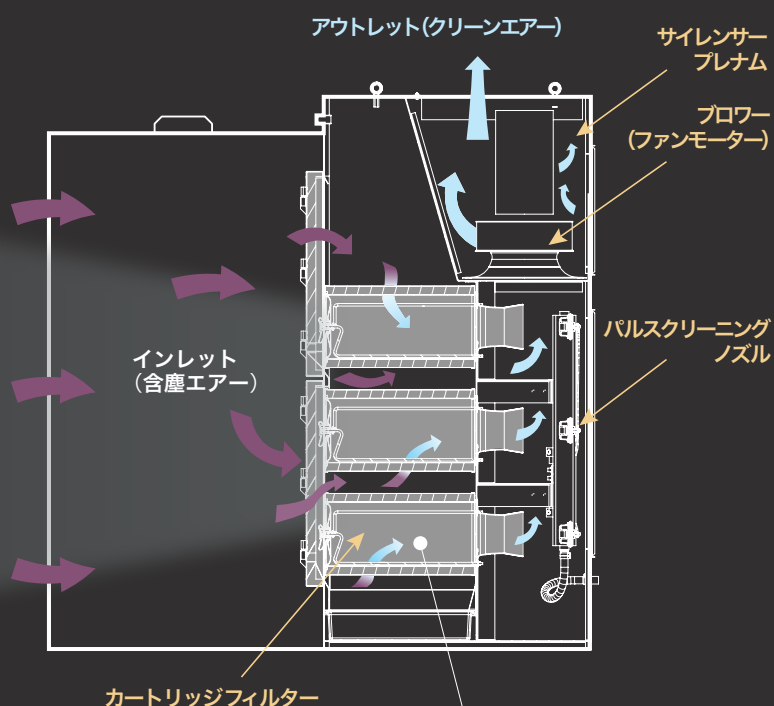
パルスクリーニング技術

エクストラライフ（ExtraLife™）フィルタークリーニングシステムは、コンピューターでモデル化された独自のパルスクリーニング技術を利用してフィルターの表面からダストを“払い落とす”ことにより、捕集効率を高めるとともにフィルターの寿命を伸ばします。

従来品よりも格段に改善された払い落とし効果

パルスクリーニング時に従来のダウンフローが発生させるパルスの威力（青線）とエクストラライフクリーニングシステムを搭載したダウンフローが発生させる威力（赤線）との比較※

通常運転時のエアフロー



※ グラフの赤線は、エクストラライフシステムによって発生するダウンフローフィルター表面での圧力の変化を表しています。青線は、従来のカートリッジ式集塵機でのパルス圧力の変化を表しています。

集塵機

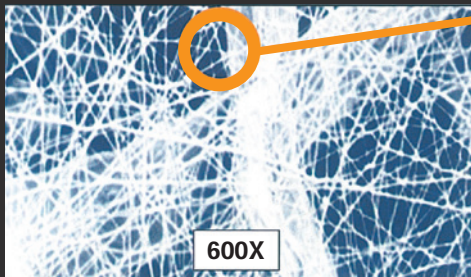
高性能カートリッジフィルター (ウルトラウェブ・ナノファイバー・テクノロジー)

ウルトラウェブ(Ultra-Web®)は平均粒径 $2\mu\text{m}$ の粒塵に対して99.95%の捕集効率!

ADCに標準装備しているフィルターは、ダウンフローオーバル(楕円形)のウルトラウェブを採用しています。ウルトラウェブは、ナノファイバー素材(0.2~0.3ミクロンの繊維)を利用して、素材表面で粒径が $1\mu\text{m}$ 未満の汚染物質を捕捉します。ダストは集塵機の自動クリーニング時に容易に除去できる為、濾過効率を長期間保つ事ができます。

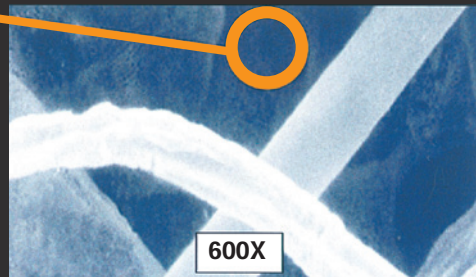
※正しくはASHRAE 質量法捕集率測定による実測値となります。

ナノファイバー素材



ナノファイバーによる表面ろ過技術は、ウルトラウェブとウルトラウェブ SB のすべてのカートリッジフィルターで使用できます。

一般的なフィルター素材



従来の素材は繊維と繊維の間に最大 60 ミクロンの隙間があるため、ダストが奥深くまで入りこみやすく払い落としがより困難です。

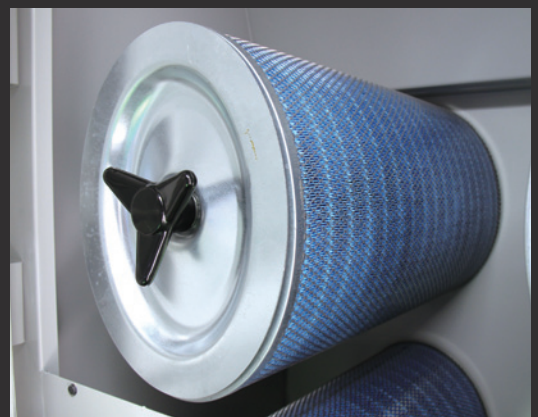
10ミクロン

捕集効率が高く、ダストの払い落とし性が良いオーバルフィルター

ダウンフローオーバルフィルター



標準的なフィルター



ダウンフローオーバルウルトラウェブ (Ultra-Web®)

オーバルフィルターは、通常の真円フィルターと比べてプリーツの幅が広く、高さを低くしたため硬く、ダストが溜まりにくい構造となっています。また、通常の真円フィルターと比べ形が崩れたり湾曲しにくい為、プリーツ初期の適切な構造が維持され、パルスジェットによるクリーニング機能が向上し、ダストの払い落とし性も格段に優れています。

『Ultra-Web® は、米国ドナルドソン社の登録商標です』

単体使用

サンディング作業場や、微粉を除去したい部屋などのクリーン化に単体でご使用いただけます。フィルターのろ過能力が高い為、空調の効いた部屋にも循環して使用可能です。



ADC-603 装置の前での作業に…



ADC-401×2台 部屋全体のクリーン化に…



ADC-601 部屋に合わせた機種で…

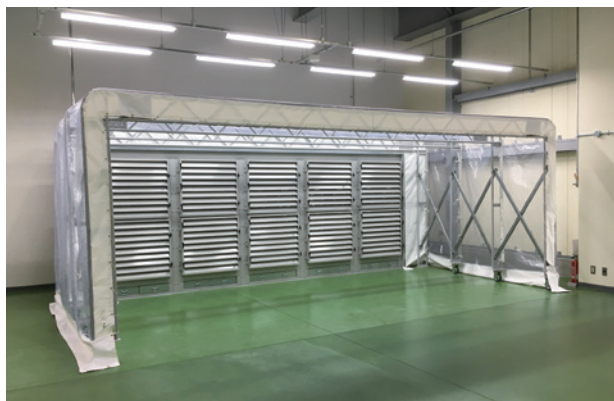
Option

Example of construction
オプション設置例

アコーディオンフード付き

ADCにアコーディオンフードを取り付けるだけで、専用の作業ルームとなります。

作業をしない時にはアコーディオンを縮め、場所の有効利用ができます。



研磨作業 ADC-605 大型アコーディオンルーム



気吹き作業 ADC-603 中型アコーディオンルーム



気吹き作業 ADC-401
小型アコーディオンルーム



研磨作業 ADC-402
中型アコーディオンルーム



粉体塗装 ADC-603 大型アコーディオンルーム
フィルター付きカーテン 蛍光灯

パネルフード付き・パネルルームタイプ

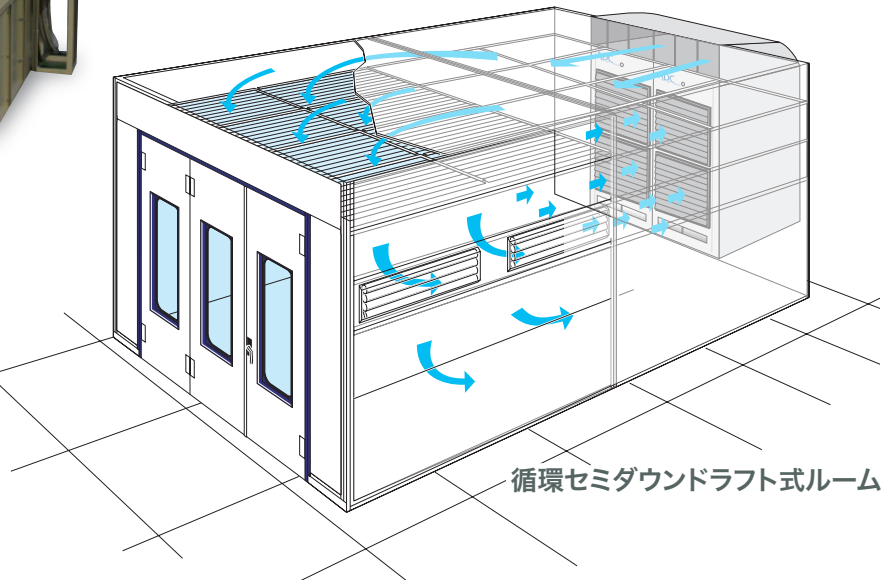
作業スペースを常設でお考えの場合は、
パネルフードやパネルルームをおすすめいたします。
蛍光灯やワーク搬入扉、プッシュプル方式など
お客様に合わせた提案をいたします。



粉体塗装ルーム
ADC-602 中型パネルルーム
蛍光灯



サンディング作業 ADC-403
中型パネルフード 蛍光灯



循環セミダウンドラフト式ルーム

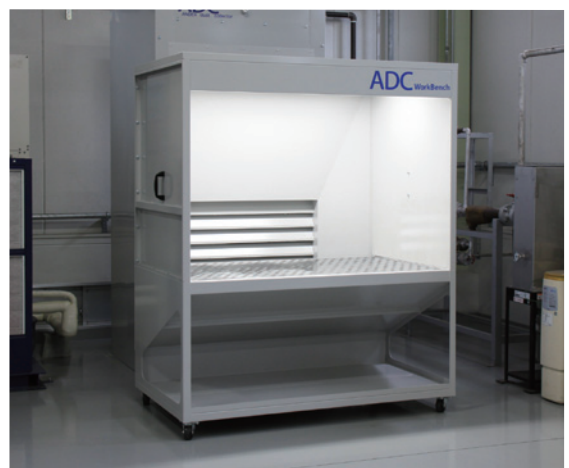
ワークベンチタイプ

小物ワークの研磨作業、気吹き作業などで
粉塵量の多い作業に最適です。
メンテナンスも容易に行えます。

ADCの吸引力を動画で
ご覧いただけます



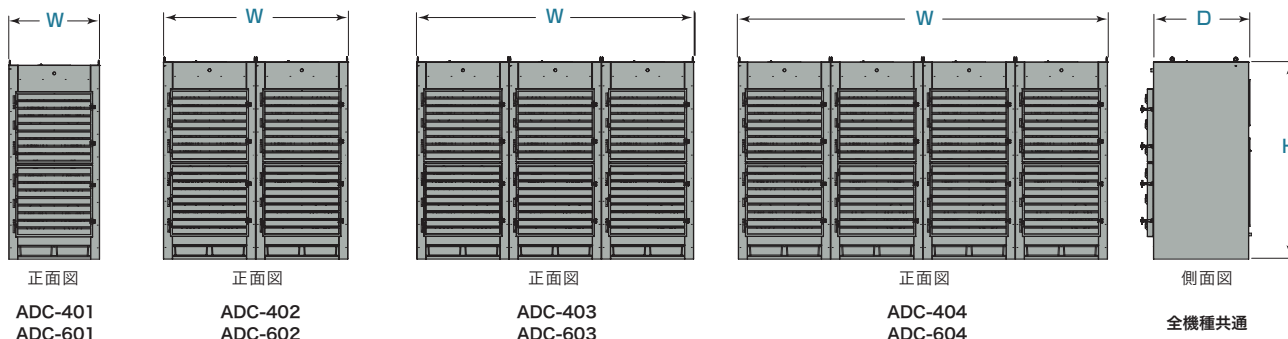
フィルター交換時はワークベンチを
脱着し、メンテナンスができます。



気吹き作業 ADC-601
ワークベンチフード付 蛍光灯



Dimension 機器寸法および仕様



型 式		ADC-401	ADC-402	ADC-403	ADC-404	ADC-601	ADC-602	ADC-603	ADC-604
モジュール数		1	2	3	4	1	2	3	4
ファンモーター (kW)		3.7×1 台	3.7×2 台	3.7×3 台	3.7×4 台	5.5×1 台	5.5×2 台	5.5×3 台	5.5×4 台
風量 (m³/min)・機内静圧 (kPa)		125・0.25	250・0.25	375・0.25	500・0.25	150・0.25	300・0.25	450・0.25	600・0.25
ファン騒音値 (db)		66	69	71	72	70	73	75	76
フィルター 本数 (本)		4	8	12	16	6	12	18	24
ウルトラウェブ る過面積 (m²)		70.8	141.6	212.4	283.2	106.2	212.4	318.6	424.8
パルスクリーニング ノズル数 (個)		4	8	12	16	6	12	18	24
エアー量 (L/min)・圧 (MPa)		150・0.4	300・0.4	450・0.4	600・0.4	150・0.4	300・0.4	450・0.4	600・0.4
スチールダストボックス数 (式)		2	4	6	8	2	4	6	8
重量 (kg)		590	1179	1769	2359	612	1225	1837	2449
本体色 (マンセル値)		アンデックスグレー(N-7.5)							
本体寸法 (mm)	W	1,143	2,286	3,429	4,572	1,143	2,286	3,429	4,572
	D	1,214	1,214	1,214	1,214	1,214	1,214	1,214	1,214
	H	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438
ブースバック (オプション)		・ パネルフード		・ アコーディオンフード		・ パネルパーテーション		・ ワークベンチ	・ 各種蛍光灯
		・ アフターフィルター BOX		・ プッシュプルシステム		・ サーキュレーションシステム			

※ファン騒音値はファン単体での数値となります。測定箇所、作業場所、パルスクリーニング時は異なります。

※パルスクリーニング時の参考騒音値は 87db~100db (エアー圧標準の 0.2MPa~0.34MPa 設定)。

※エアー量はパルスクリーニングの設定時間によります。上記記載のエアー量は 10sec 間隔設定での計算となります。

※重量は本体単体の数値となります。オプションのブースバック自体の重量は含まれておりません。

ANDEX

快適環境を創造する……

アンデックス株式会社

本 社／広島県尾道市東尾道15-29 0848-46-3711 ㊦0848-47-1211
 東京営業所／東京都品川区東大井5-26-22 03-5479-0911 ㊦03-5479-0912
 大阪営業所／大阪府吹田市江坂町1-23-19 06-6368-6311 ㊦06-6368-6312
 名古屋営業所／名古屋市中区丸の内3-21-25 052-957-2511 ㊦052-957-2512
 岐阜テクニカルセンター／岐阜県各務原市蘇原東栄町2丁目81-1 058-322-8181 ㊦058-322-8259
 福岡営業所／福岡市博多区上川端町12-28 092-292-7981 ㊦092-292-7982
 山波工場／広島県尾道市山波町3045-7 0848-46-5511 ㊦0848-47-5555
<http://www.andex.co.jp/>

2017.5