

NEW 高圧集塵機

GDE-Hseries

吸引力が持続する
だから長期間フィルター交換不要

- フィルターでろ過する粉じんを抑制
- クラス最大のフィルターろ過面積

活性炭 & HEPA フィルター搭載
臭気成分と微細な粉じんを除去

- 大容量活性炭を搭載
- HEPA フィルター搭載

自動風量制御で、運転状態もわかる
だから維持管理しやすい

- 自動風量制御
- 風量、フィルター目詰まりの状態がわかる
- フィルター交換が簡単

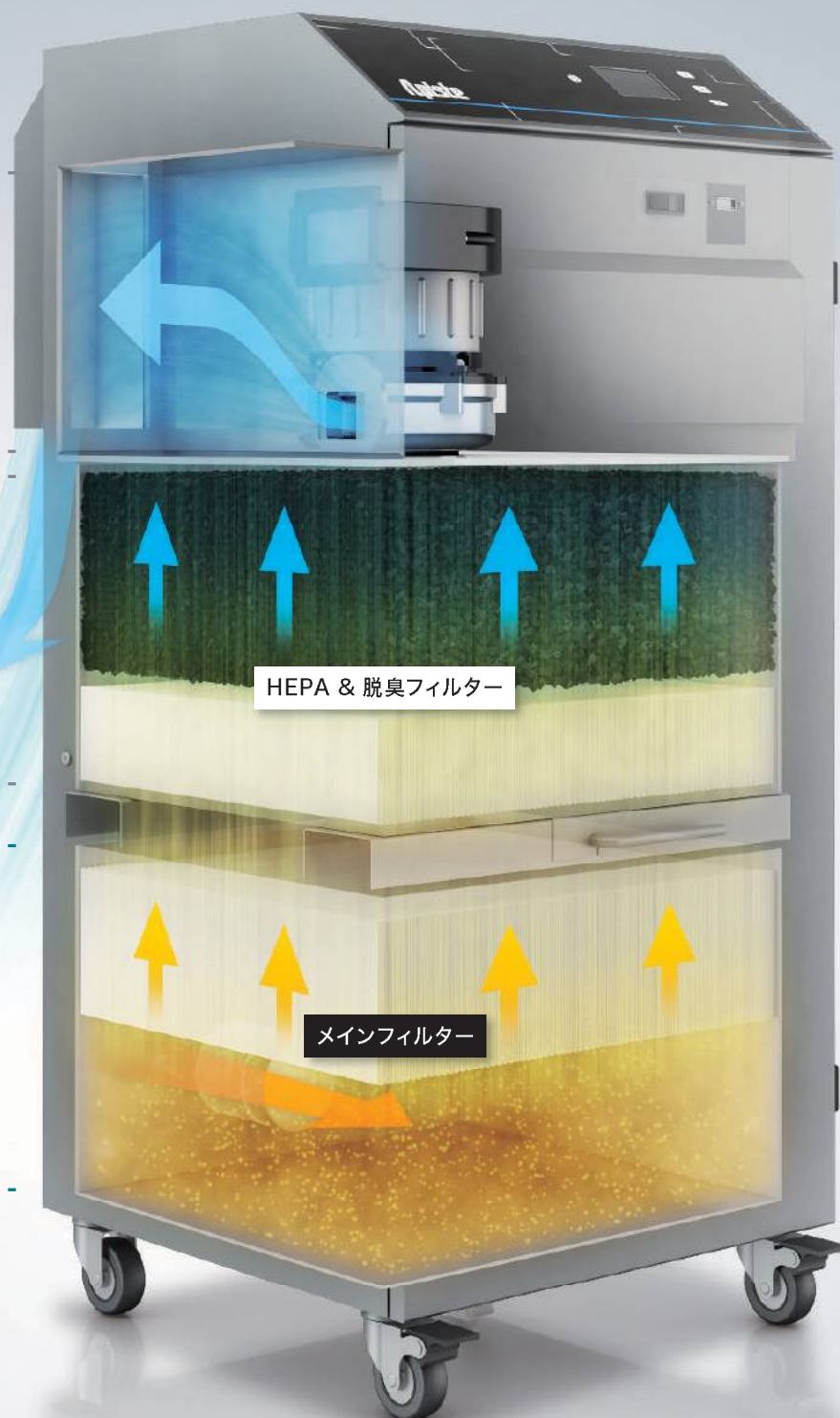
メインフィルター

吸引力が持続する
だから長期間フィルター交換不要

STEP 3
クリーンエア
排出

STEP 2
脱臭
微細な粉じん除去と脱臭

STEP 1
吸い込み
捕集



アピステだからできる

長期間フィルター交換不要な仕組み

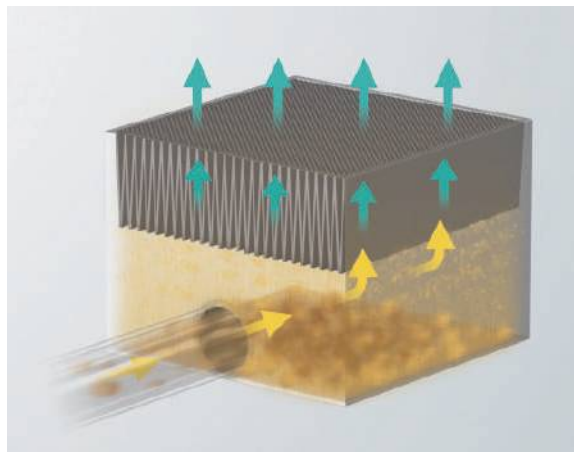
STEP 1 [吸い込み捕集] 吸引力が持続する 2 つの特長

重力沈降 × クラス最大のフィルターろ過面積

メインフィルターは粉じんの大きさ毎に最適部位で捕集し、フィルターの長期間メンテナンス不要を実現します。吸引された粉じんはまず下部の空間で重力沈降し、次に残った粉じんがメインフィルターでろ過されます。

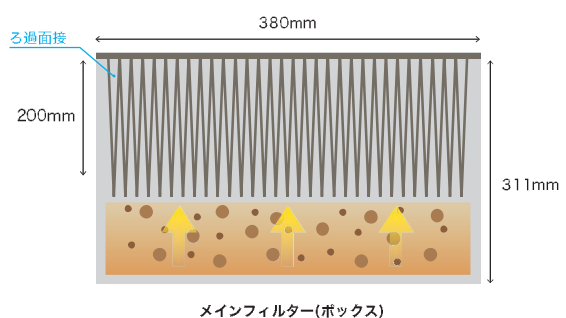
【特長 1】 重力沈降により、フィルターでろ過する粉じんを抑制

第一ステップでは大きく重い粉じんを気流の方向と速度の変化により捕集します。ダクトを通ってきた粉じんを含む空気はGDE-H1100の下部から本体内のメインフィルターに水平方向に吸引された後、ファンの力によって本体上部に垂直方向に流れていきます。メインフィルターはボックス構造となっており、下部は広い空間、上部はフィルターのプリーツ層となっています。粉じんを含む空気がダクトを通してメインフィルターボックスへ入ると、気流の方向と速度の変化により、大きく重い粉じんはボックス内下部の空間に落下します。このためフィルターでろ過する粉じん量が減少し、フィルター寿命の長期化に効果をもたらします。



【特長 2】 クラス最大のフィルターろ過面積

GDE-H1100には、クラス最大となる 12m^2 のろ過面積を有するメインフィルターを搭載しております。集塵機本体の限られたスペースの中に、深さ200mmのプリーツを数多く構成することで、粉じんを多量に保持するためのろ過面積を確保しました。GDE-Aシリーズと同様、メインフィルターの大きなろ過面積がフィルター寿命の長期化に効果をもたらします。



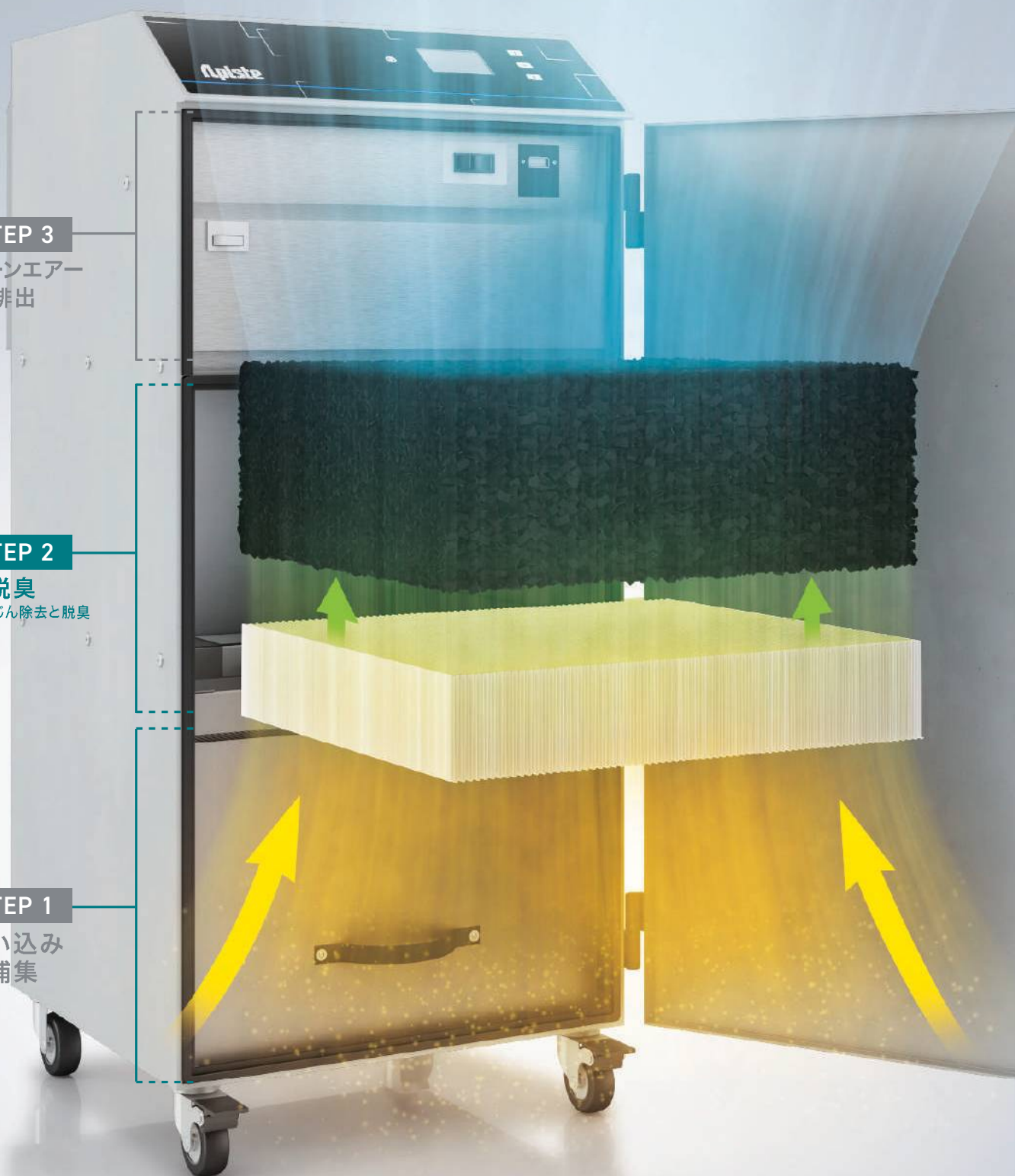
HEPA & 脱臭フィルター

活性炭 & HEPA フィルター搭載
臭気成分と微細な粉じんを除去

STEP 3
クリーンエア
排出

STEP 2
脱臭
微細な粉じん除去と脱臭

STEP 1
吸い込み
捕集



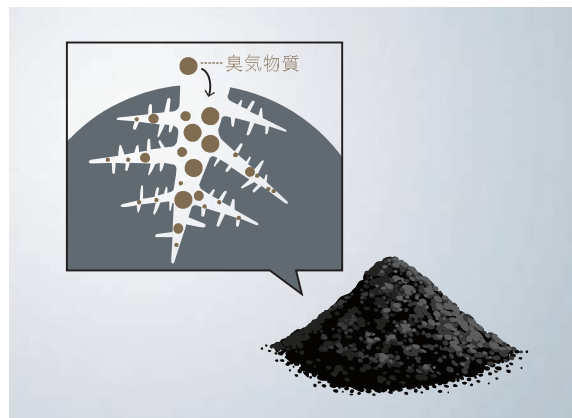
臭気成分も微細な粉じんもしっかり捕集

メインフィルターだけで臭気成分や微細な粉じんを完全に捕集することは困難です。GDE-Hシリーズでは活性炭フィルターとHEPAフィルターを搭載することで、臭気成分や微細な粉じんもしっかり捕集し、よりクリーンな排気を実現します。

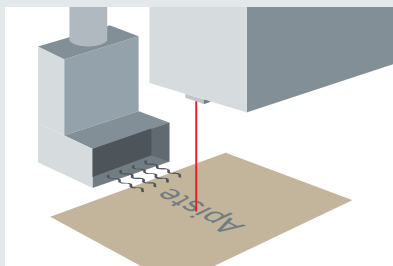
【特長1】 クラス最大級 15kg の大容量活性炭を搭載し、臭気成分を除去

一般的に活性炭は、大部分が炭素から形成される多孔質の物質であり、脱臭や水質浄化等に用いられています。活性炭には非常に微細な穴（細孔）が大量に形成されています。臭気物質と活性炭の細孔表面との間に働く分子間力により、臭気物質が細孔に吸着することで臭気成分が取り除かれます（物理吸着）。つまり、細孔の表面積が大きいほど吸着できる臭気物質の量は多くなります。

GDE-H1100では、臭気成分を除去するためにクラス最大容量の15kgの活性炭を搭載しています。



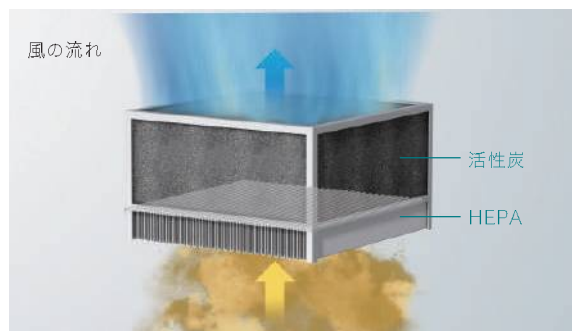
物理吸着イメージ



レーザーマーカは、レーザー光をワークに照射して表面を溶かしたり剥離する等して、日付やシリアル番号等を印字する機器です。照射部は高温になるため、ワークの種類によっては、粉じん・ヒュームの他に臭気性を持ったガスが発生します。

【特長2】 HEPA フィルターで微細な粉じんまで捕集し、クリーンな排気を実現

GDE-H1100ではメインフィルターの後段にHEPA&脱臭フィルターを搭載しております。メインフィルターを通り抜けた微細な粉じんはHEPAフィルターで捕集されます。このため、クリーンな排気が要求される環境下でもご使用いただけます。また、活性炭の脱臭効果を最大限発揮させるべく、HEPAフィルターを通過したクリーンな空気のみを活性炭に通すことで、活性炭に微細な粉じんが入らないようにしています。



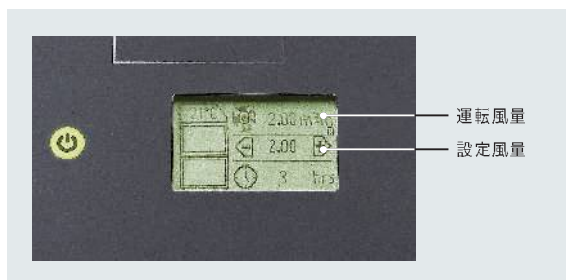
HEPA&脱臭フィルター

自動風量制御で、運転状態もわかる だから維持管理しやすい



風量を設定できる 自動風量制御

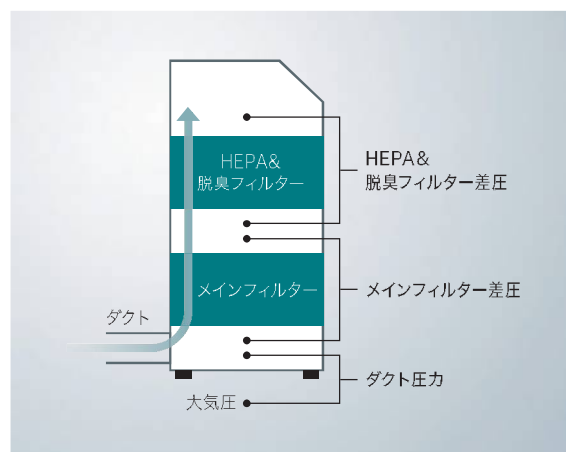
GDE-H1100の自動風量制御は、ブラシレスDCモーターの回転数を制御することにより実現しています。これにより、フィルターの目詰まり状態に関わらず、予め設定した風量での安定運転を可能にしました。適切な風量で運転することにより、フィルター交換初期など、フィルター目詰まりを引き起こしやすい過剰風量での集塵を抑制できます。



情報がわかりやすい 運転風量、フィルターの目詰り状態がわかる

現在の運転風量は設定風量とともに表示部で確認できます。本体にはメインフィルターおよびHEPA&脱臭フィルターのそれぞれの差圧を検出するための差圧センサーを搭載しており、各フィルターの目詰まり状態が表示部のフィルターアイコンで確認できます。フィルターの目詰まりが進むと黒く塗りつぶされていくので、フィルター交換時期の予測に役立てることができます。

また、ダクトの圧力損失も検出しているため、吸込口を閉塞された場合など、アラームとして表示されます。



工具不要、フィルターを引き出すだけ。作業者思いの親切設計 誰でも簡単にフィルター交換

メインフィルターおよびHEPA&脱臭フィルターの交換は工具不要で行えます。本体のフィルター点検扉を開け、フィルターを引き出す・挿入するだけの簡単な作業ですので、作業者に負担をかけません。交換手順は右記動画もご覧ください。

詳細は動画で
CHECK



扉を開けて



フィルターを引き出すだけ

仕様

GDE-Hシリーズ

型 式			GDE-H1100
性能	送風機用モーター	【kW】	1.1
	最大風量	【m³/min】	4.0（単相 AC200V） / 3.4（単相 AC100V）
	最大機外静圧	【kPa】	9.6（単相 AC200V） / 7.5（単相 AC100V）
	使用環境温度	【℃】	5 ～ 40（但し、結露なきこと）
	吸引ガス温度	【℃】	5 ～ 40（但し、結露なきこと）
外観	外形寸法（H×W×D）※1	【mm】	975 × 430 × 435
	質量	【kg】	65
	吸引口	【φmm】	76
	塗装色		無塗装（ステンレスモデル）
電源	定格電圧	【V】	単相 AC100V-AC230V（50Hz/60Hz）
	電源線径		AWG14
	推奨ブレーカー	【A】	15
	消費電流※2	【A】	5.9（単相 AC200V） / 7.7（単相 AC100V）
	消費電力※2	【W】	802（単相 AC200V） / 532（単相 AC100V）
構成装置	モーター		DC ブラシレスモーター
	メインフィルター	面積	12
		材質	ホウケイ酸ガラス
		捕集効率※3	ISO ePM1 75%
	HEPA フィルター		0.3μm 粒子 99.995%
表示形式	脱臭剤		粒状活性炭 15kg
			液晶表示
	警報出力		無電圧 b 接点（最大 AC24V/3A、DC24V/3A 以下）
入出力	運転、停止入力		無電圧入力
	騒音※4	【dB (A)】	66

※1 突起部は除きます。
※2 最大風量、ダクト取り付けなしの値。運転条件により値が異なる場合があります。
※3 ISO ePM1：0.3μm ～ 1.0μm粒子での捕集効率になります。
※4 新品時、風量4m³/min、ダクト取り付けなし。本体正面から1m離れ、地上1mでの値。

GDE-H1100性能特性曲線

