

# 「活性炭の脱臭効果を超えながら活性炭より安価に」

をテーマに、新たなる脱臭ろ材の開発にも取り組んでおります。

## 活性炭の種類と特性

### 破碎状活性炭



● 吸着速度が速く、吸着帯の幅が小さいため、吸着処理能力に優れています。

● 低濃度領域のガスを対象とする場合に経済的です。

### 円柱状活性炭



● 通気圧損失が少ないため、小さな面積でも処理が可能です。

● 低濃度、大量ガスの処理に優れた除去性能を発揮します。

### 球状活性炭



● 通気圧力損失が少ない為、小さな設備でも処理が可能です。

● 細孔径を適度にもっている為、ほとんどの物質の吸着処理に有効です。

● 低濃度、大量ガスの処理に優れた除去効果を発揮します。

## 用途別一覧表

用途	粒度	形状	特徴
低濃度ガス吸着用	4～8メッシュ	破碎状	気相吸着に適合した細孔を多くもつ構造で、表面積が大きく、様々な種類の臭気ガスに優れた吸着力を発揮します。特に低濃度域の吸着に優れ、脱臭用、空気清浄用等、あらゆる分野の空気・ガス浄化に適しています。
	8～32mm	破碎状	
塩基性ガス吸着用	4～6mm	円柱状	酸処理を行い表面を酸性にすることで、アンモニア、トリメチルアミン類の塩基性ガスを選択的に吸着し、高い除去性能を発揮します。
酸性ガス吸着用	4～6mm	円柱状	硫化水素、二酸化硫黄等の硫黄化合物や酸性ガスに対して高い除去性能があります。
中性ガス吸着用	4～6mm	円柱状	硫化水素やメチルメルカプタン及び、アンモニア等を、予め別の活性炭で吸着したうえで使用すると、より高い効果を発揮します。
アルデヒド吸着用	4～6mm / 6～8mm	円柱状	低級アルデヒド類に対し化学吸着作用を発揮し、高い除去性能があります。
その他添着炭		破碎状 円柱状	オゾンガス、水銀、塩化水素、フッ化水素、都市ガス等の吸着に特化した活性炭もあります。

空気清浄用	● 事務所 ● 下水処理場	● 倉庫 ● 尿処理場	● 駐車場 ● ごみ処理場	● 建設現場 ● 病院・養護施設	● ペットショップ
排気処理用	● 化学工場 ● 学校・研究所 (ドラフトチャンバー、クリーンルーム、実験動物舎)	● 電子機器製造工場	● 食品品製造工場	● 廃棄物処分場	● 印刷工場
排水処理用	● 農業集落排水 ● ビル排水	● 厨房排水	● 浄化槽	※排水処理排気用の装置本体はFRP製となります。	



### 事例① 豆腐製造工場

臭質：食品残渣臭  
風量：3m<sup>3</sup>/min  
脱臭効率：97%  
臭気濃度：入口1000→出口50  
タイプ：デオキーパー-mini DK-5



### 事例③ 自動車部品工場

臭質：オイルミスト臭+焦げ臭  
風量：30m<sup>3</sup>/min  
脱臭効率：84%  
臭気濃度：入口2500→出口400  
タイプ：デオキーパー DK-30



### 事例⑤ 塗装工場

臭質：溶剤臭気  
風量：100m<sup>3</sup>/min  
脱臭効率：97%  
臭気濃度：入口1600→出口50  
タイプ：メガキーパー DK-100



### 事例⑦ 食品工場

臭質：排水処理槽臭気  
風量：200m<sup>3</sup>/min  
脱臭効率：96%  
臭気濃度：入口3200→出口500  
タイプ：直接充填積層型 DK-20S



### 事例② 自動車部品工場

臭質：オイルミスト臭気+焦げ臭  
風量：10m<sup>3</sup>/min  
脱臭効率：84%  
臭気濃度：入口2000→出口320  
タイプ：デオキーパー DK-10



### 事例④ 製薬工場

臭質：漢方薬品臭+粉塵  
風量：60m<sup>3</sup>/min  
脱臭効率：92%  
臭気濃度：入口10000→出口790  
タイプ：デオキーパー DK-60



### 事例⑥ たばこ工場

臭質：メントール臭  
風量：200m<sup>3</sup>/min  
脱臭効率：96%  
原臭：16,000→出口400  
タイプ：メガキーパー DK-200



### 事例⑧ 鑄造工場

臭質：フェノール臭  
風量：80m<sup>3</sup>/min  
脱臭効率：84%  
臭気濃度：入口1600→出口250  
タイプ：バスケット充填型 DK-80B

## 臭気対策コンサルテーション～事前検証デモテスト

臭気問題の「原因」を解明し、「最適な対策方法のご提案」を実施致します

臭気は目に見えないもので、現状把握をしっかりと行わないと、間違った対策を行う可能性が御座います。事前に臭気の情報把握することで、過大な脱臭設備、脱臭性能が足りない装置などの選定を回避することが可能です。臭気対策コンサルテーションの実施により、脱臭システムの導入のみではなく、設備改善を組み合わせお客様の目的を最適に達成できるご提案を目的としております。

### 各脱臭装置について事前の検証テストが可能です。

事前に対象排気について小型のデモ機による検証テストを実施することで、実際にどの程度の脱臭効果を得られるかを確認することが可能となります。また、デモ機の条件を変更することによって脱臭効果を様々なテスト結果を得ることが出来ます。その結果より実機を設計し、より具体的な装置提案をさせて頂いております。検証デモテスト実施にはテスト費用・測定費が発生致します。



東京：〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町 11-13  
名古屋：〒453-0064 名古屋市中村区草薙町 1-21  
大阪：〒533-0032 大阪市東淀川区淡路 5-15-1  
福岡：〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-5-28  
タイ：139 The Opus Building 5th Floor, Room 502, 511 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road, Klongton-nua, Wattana, Bangkok 10110 THAILAND (In to ASIA BUSINESS CONSULTING CO., LTD.)  
Tel & Fax : 02-392-2965

ホームページ：<http://www.201110.gr.jp/> メールアドレス：[mail@kyosei-at.com](mailto:mail@kyosei-at.com)

※カタログの内容は予告無く変更する場合がありますので、御了承願います。  
※カタログの写真や色は印刷により若干異なる場合があります。

※このカタログの作成日は2021年10月01日です。



デオキーパー脱臭装置

Deokeeper®

株式会社共生エアテクノ  
Kyosei Air Techno



デオキーパー脱臭装置

# Deokeeper®

## “デオキーパー”は 臭気を強力吸着し、排出ガスを清浄化する においのプロが考案した活性炭脱臭装置です。

株式会社 共生エアテクノ  
Hyosei Air Techno

### 最小化と効率化追求

デオキーパーは、最小スペースで最大効果を発揮させることを考えた脱臭装置です。

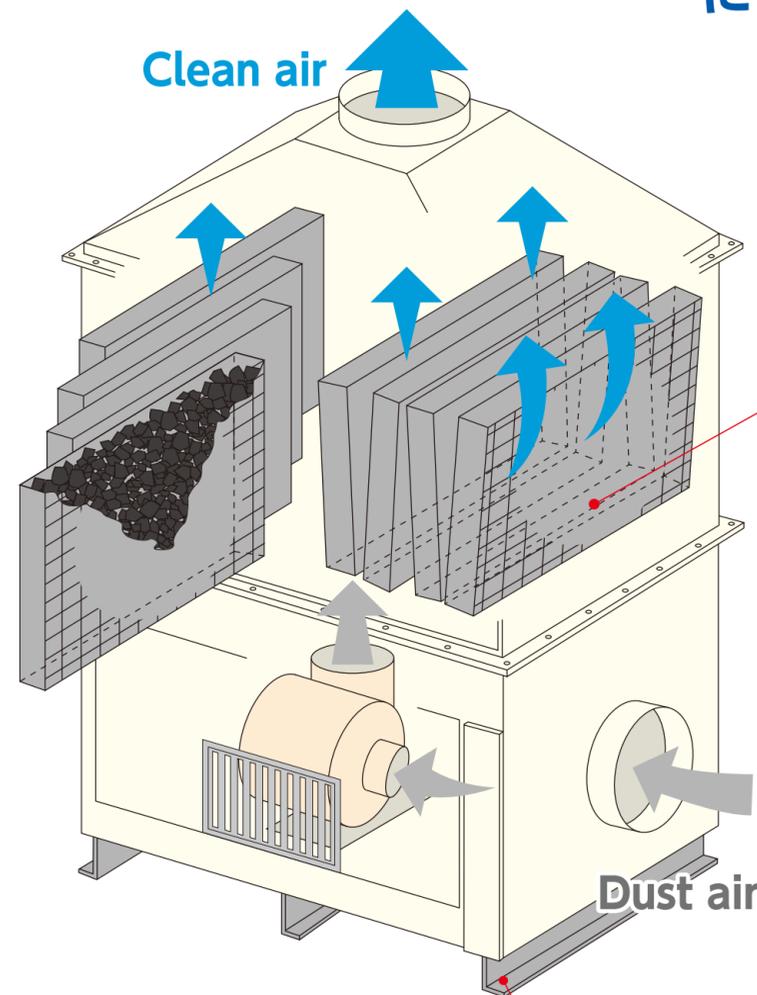
従来型フィルタ方式の脱臭装置は、フィルタカートリッジが排ガス進行方向に対し垂直に配置されていましたが、デオキーパーは排ガス進行方向に、ほぼ平行となるよう配置しました。

従来型フィルタ垂直配置で大きな風量に対応しようとする場合、排ガス接触面を広げていくように、縦や横に配置していくことしかできず、本体が大型化していました。デオキーパーは、風量が大きくなっても、排ガスの通り道は確保した状態で、本を並べるような感覚でカートリッジを増やしているため、本体が大きくなることはありません。さらには、従来型より排ガスとの接触面積が広がるよう設計されているので、より効果の高い脱臭が可能となります。

さらに小スペース化するために、本体のベース部分に送風機を収納しています。送風機の設置場所検討をおこなう必要がなくなるので、本体の排ガス導入口、排気口のそれぞれに、直接ダクトを接続するだけで、ご使用いただけます。

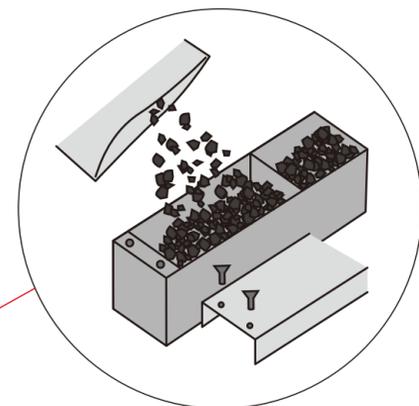
### 高濃度臭気も対応可能

排ガス導入口の外壁に換気レジスタを取付けました。高濃度臭気の対応時や風量調整用にご使用ください。高濃度臭気である場合、そのまま通過させると、常に濃い臭気を脱臭することになるので、どうしてもろ材が短命となります。レジスタを開けて使用すると、周辺空気を取り入れるようになります。高濃度臭気と周辺空気が混ざり合って希釈されるので、ろ材への負担が軽減され、延命に繋がります。



Clean air

Dust air



### ろ材交換が簡単です

- 1] 本体パネル(点検口)を取り外します。
- 2] 本体に差し込まれたフィルタカートリッジをひとつずつ抜き出します。
- 3] フィルタカートリッジは左図のように一辺がビス止めされ、上蓋のような構造になっていますのでビスを外し、フィルタカートリッジがいっぱいになるまでろ材を充填します。
- 4] ろ材を充填したら上蓋を戻し、フィルタカートリッジを本体に差し込みます。
- 5] 本体パネルを戻します。

### 大風量でも対応可能

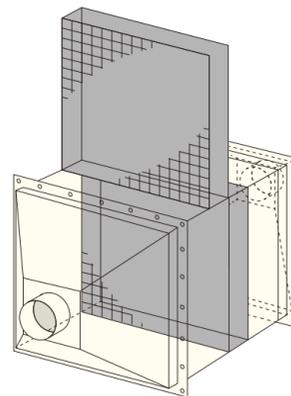
標準は30CMMまでの対応としておりますが、それ以上の風量でも合わせてカスタマイズいたします。本体形状は、風量に合わせて標準型を組み合わせ(合体)で製作されます。詳しくは、事例をご確認ください。

### デオキーパー-mini

オーソドックスなスタイルとなりますが、小さな風量でも対応可能となりました。スタイルを戻すことにより、排ガスとの接触面積は小さくなりますが、その分フィルタカートリッジに厚みを持たせ、接触時間を確保、標準型と変わらない性能を確保しました。

#### 【仕様】

本体サイズ:510×510×510H  
※ホッパー、架台は含まず  
フィルタサイズ:500×500×70t  
実装枚数:標準2枚



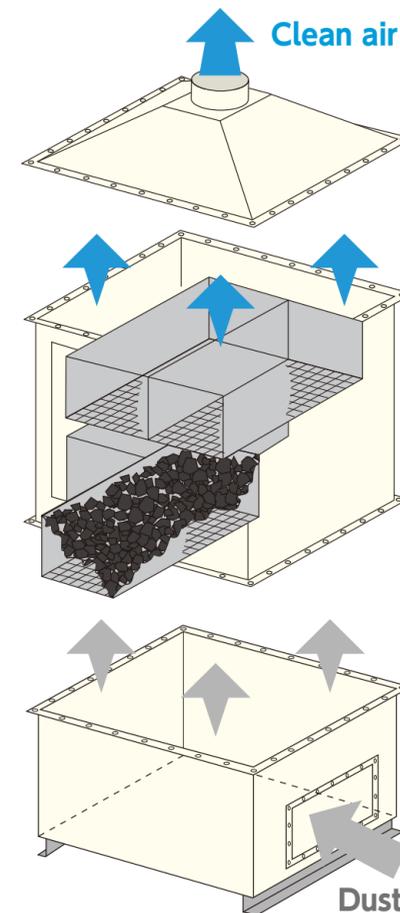
### その他特徴

- ・ろ材交換やメンテナンス作業を容易におこなえるよう、点検口は大きく設けられています。
- ・点検口を外せば、すべてのフィルタを抜き出すことが可能です。
- ・フィルタカートリッジは、本体から取り出しやすくするため、手前に取手をつけていますので、レールに指を詰めるなどの危険はありません。
- ・大きなゴミやホコリが外部に排気されないように、フィルタカートリッジの前段にプレフィルタ、後段にアフタフィルタを装着しています。
- ・排ガス中に少量でもオイルミストなどが含まれる場合、プレフィルタをオイルミストコレクタに変更することも可能です。
- ・送風機のメンテナンス用に、本体正面と背面に大きな点検口を用意しています。
- ・標準で電源ボックス(ブレーカ、インバータ収納)を取付けています。その他電源仕様の変更等あればご相談ください。

対応風量	10CMM用 DK-10	20CMM用 DK-20	30CMM用 DK-30
本体サイズ(架台、ホッパー除く)	600W×1550H×710D	850W×1550H×710D	1250W×1550H×710D
本体重量(ろ材重量除く)	約90kg	約140kg	約250kg
カートリッジサイズ(mm)	700W×500H×75t		
充填量(活性炭の時)	3枚 約35.4kg	6枚 約70.8kg	9枚 約110kg
圧力損失(Pa)	初期圧損 165 最終圧損 280	初期圧損 255 最終圧損 350	初期圧損 275 最終圧損 400
材質・仕上げ	鋼板製1.6t アクリル樹脂屋外塗装		
電源	3相200V 0.75kw	3相200V 1.0kw	3相200V 1.5kw

※送風機内蔵、電源ボックス(ブレーカ、インバータ)付属

### バスケット充填型



Clean air

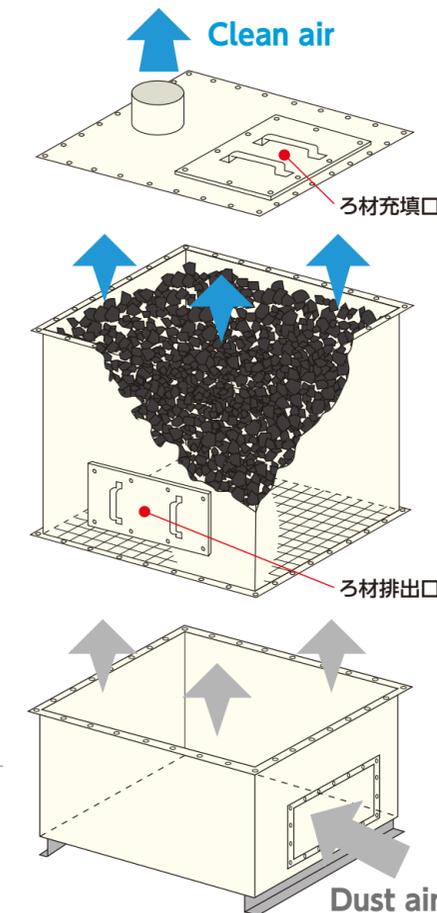
排気口

ろ材充填部

排ガス導入口

Dust air

### 直接充填積層型



Clean air

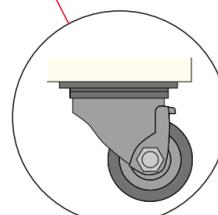
ろ材充填口

ろ材排出口

Dust air

### Select guide

ろ材充填部をバスケット形状にして小分け、多段化することにより、例えば活性炭であれば硫黄系向け、窒素系向けを合わせて使用することができますので、多種多様な臭気に対応することが可能となります。処理風量、対象臭気の強度に応じて、縦・横にバスケットを増やしていくことが可能です。ろ材交換は、それぞれのバスケットに満たしていくだけなので、簡単に作業が行えますが、2種類のろ材を使用する際は、本体に戻すとき注意が必要です。	ポイント	本体サイズは最大となりますが、ろ材充填部を広く、深く取っていますので、ろ材と排ガスを効率的に接触させることができます。また、対象臭気の強度に応じて充填する厚み(量)を自由に変えることができるので、どのような高濃度臭気でも確実に除去することができます。ろ材交換は、充填口として本体上部(上面)、排出口として本体側面に専用の点検口を用意し、交換時の手間を軽減できるよう工夫しています。
小～大	対応風量	小～大
弱～強、異種類臭気	対象臭気	弱～強、高濃度臭気



低床重量キャスター

### 架台変更が可能

標準型はチャンネル架台(据付型)ですが、架台をキャスタ(可動式)に変更することも可能です。可動式とすることで、特定箇所の排気対策だけでなく、複数箇所の排気対策に使用することができます。キャスタは、低床重量キャスタを使用していますので、動きが悪くなるようなこともなく、簡単に移動することができます。