

酸も塩基も瞬間大量吸着

活性炭比で比表面積 3 倍 & 吸着能力 10 倍以上

～PCP/MOF を用いた機器腐食対策、工場や畜産の臭気対策、有害ガス対策～

大原パラヂウム化学株式会社

要素技術

粉体制御によるガス吸着

要素技術の概要

多孔性材料『PCP/MOF』は、気体制御において材料科学の分野でブレイクスルーをもたらした世界が注目する物質です。その PCP/MOF の性能を損なわずにペレット・シート等の様々な形態に加工できる技術確立しました。これにより PCP/MOF 製品の応用範囲が広がり、より多くの分野での活用が期待できます。従来の技術では困難であった**硫化水素やアンモニアなどの幅広いガスを瞬間的に大量に吸着することが可能**です。高濃度から低濃度まで、様々な環境に対応することで課題を解決します。

要素技術の特徴

① 幅広い対応ガス

アンモニア、硫化水素、メチルメルカプタン等を1つの材料で吸着可能。高濃度から低濃度まで、様々なシーンに適応します。

＜臭気対策例＞ ゴム、畜産、水産加工現場、ゴミ処理、化学品工場、食品工場

＜臭気以外の対策例＞ 酸性ガスによる機器腐食対策、食品鮮度保持

② スピード吸着、小型、長寿命

PCP/MOF の多孔性を活かし、瞬間的に（ワンパスなどで）ガスを吸着することが可能です。また、広いキャパシティにより小型化と長寿命化にも繋がります。PCP/MOF の性能を損なうことなく使用可能です。

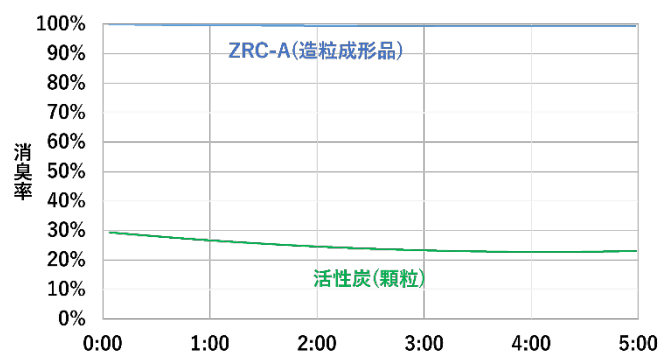
③ 製品展開の幅が広い

PCP/MOF を自在に操る当社独自技術により、粒状から機械まで様々な形状での提供が可能。既存の設備へ簡易的に設置することも可能で、コストを抑えながら課題を解決することができます。

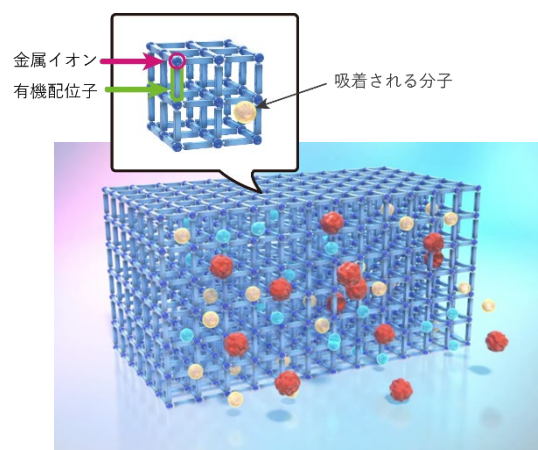
④ 環境対策

- ・ 燃焼系と比較し CO2 排出量を削減できます。
- ・ 活性炭などと比較し少量小型で対応が可能であり、省エネ効果もあります。

メチルメルカプタンに対する消臭性能



測定機関
（地独）京都市産業技術研究所



製品名 b. cave®シリーズ

開発
状況

☒ 開発済

☐ 開発中

☐ アイデア段階

想定ユーザー 機械/設備メーカー、ケミカルフィルターメーカー、ゼネコン、サブコン、工場、畜産水産、上下水、病院、研究室、コールドチェーン

打錠成形品 DJ シリーズ



- ▶ 高密度な製剤が製造可能で機能を長持ちさせられる
- ▶ PCP/MOF の含有量が高い高性能品を容易に製造可能

押出成形品 OS シリーズ



- ▶ 中空や多孔質構造にすることで処理効率があげられる
- ▶ 打錠成形品ほどではないが PCP/MOF の含有率を上げられる

表面点接着造粒品 ZR シリーズ



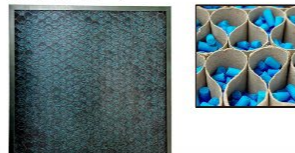
- ▶ 粒子状の為、比表面積が大きく処理効率が低い

シート品 S シリーズ



- ▶ 不織布に PCP/MOF 塗料を含浸させた製品で、塗料の販売も可能
- ▶ 基材持ち込みでの加工も可能

ハニカムフィルター OSC フィルター



- ▶ OS シリーズ（押出成形品）を充填したハニカムフィルター
- ▶ OS シリーズの性能はそのままに、幅広いシーンに対応可能

スポット脱臭機



- ▶ OS シリーズ（押出成形品）を充填したコンパクトな脱臭機
- ▶ ワンパスで強力に脱臭し、狙いを定めた臭気対策が可能

【特徴】

造粒品

- ・担持させる物質の大きさを調整可能。(例：活性炭 4mm など)

<応用例>

車のキャビンフィルター、脱臭機など（挟着フィルター用の充填剤として）

押出成形品

- ・PCP/MOF の配合量をコントロールすることができ、これにより消臭性能を最適化することができる。
- ・他の消臭成分との配合も可能で、それにより様々なガスに対応できる。

<応用例>

ケミカルフィルターやハニカムフィルターへの充填、脱臭機への充填、置き型消臭剤など

※押出成形品を充填したハニカムフィルターとスポット脱臭機も自社製品として提供可能

不織布シート

- ・不織布の目付けや厚さ等、用途に応じて対応できる。

<応用例>

各種フィルター、パーテーション、梱包資材など

会社概要・問合せ先

企業HPへアクセス ▼

企業名：大原パラジウム化学株式会社

住所：〒602-8155 京都市上京区主税町 1092 番地

URL：<https://www.paragium.co.jp> | 窓口担当者：営業部／気体制御事業担当

TEL：075-841-8521 | E-mail：s.ohara@paragium.co.jp

HP



b. cave®紹介動画

