

嗅覚への着目

快適空間の創造を目指し続ける当社は、嗅覚の重要性に着目しました。

嗅覚は記憶や印象に大きな印象をもたらし、QOL（Quality Of Life）の向上にとって重要な要素となります。嗅覚にまつわる『プラスの創出』と『マイナスの削減』の両面に対してアプローチし、これからの社会に貢献していきたいと考えます。

社会がどのような変化を遂げようとも、人間が存在する限り嗅覚と社会課題は密接な関係にあります。産業を継続する中で発生する臭気対策、作業環境改善、有害ガス対策など、現代においても課題は山積しています。作業環境改善は、昨今の人手不足問題への対応の1つとして重要な課題でもあります。まずはこれらの『マイナス』を削減し、持続可能な産業づくりにおける課題解決を目指します。

将来的には『プラスの創出』として心地よい香りの提供などにもアプローチしていきたいと考えます。

PCP/MOFとの出会い

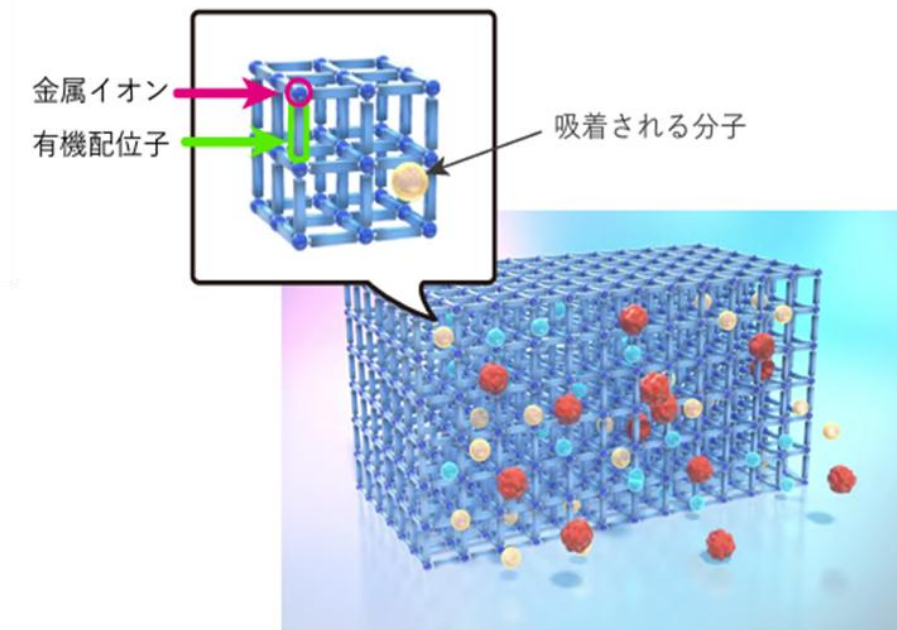
2025年 ノーベル化学賞受賞素材

PCP: Porous Coordination Polymer / MOF: Metal Organic Framework

PCP/MOF とは「多孔性配位高分子/金属有機構造体」の略称で、**金属イオン**と**有機配位子**がジャングルジムののように組み合わさった、無数の孔がある構造体です。

PCP/MOF は、配位子の種類により孔の大きさや性質をデザインすることができ、金属イオンの持つ機能も活用できる「**多孔性材料**」の**新素材**として材料科学の分野にブレイクスルーをもたらしました。

金属イオンを頂点とする整列した細孔を持つ三次元構造体は、細孔に様々な分子が吸着します。この優れた吸着能力により、活性炭の何倍も多くの分子を取り込むことができます。



硫化水素やアンモニアなどを 瞬間的に大量吸着

少量かつワンパスで効果&長寿命 ▶▶▶ 小型化、省エネ、時短

幅広いガスに対応 ▶▶▶ 複合臭を官能レベルで吸着

燃焼対応からの脱却 ▶▶▶ CO2排出量の削減

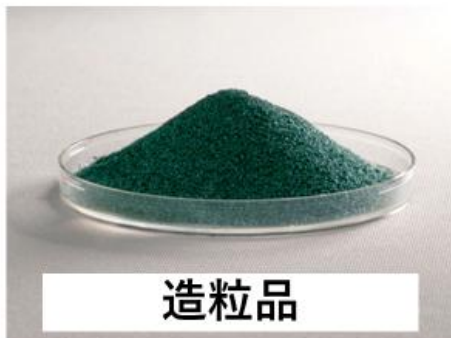
既存設備（集塵機など）への装着でOK ▶▶▶ 大がかりな工事が不要

高い抗菌・抗ウイルス効果 ▶▶▶ 様々なシーンでの衛生対策も可能

微細な粉末 (PCP/MOF)



- ・扱いが困難な超微細粉末の形状をコントロールする技術確立（特許取得済）
- ・別素材との組み合わせも可能に
- ・市場展開の可能性が格段に広がった



造粒品



押出成形品



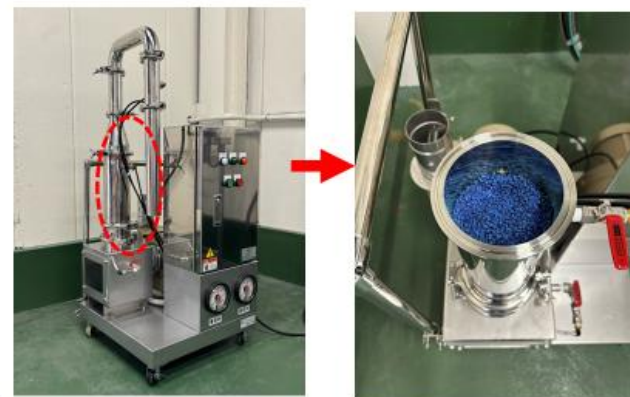
打錠成形品



シート品

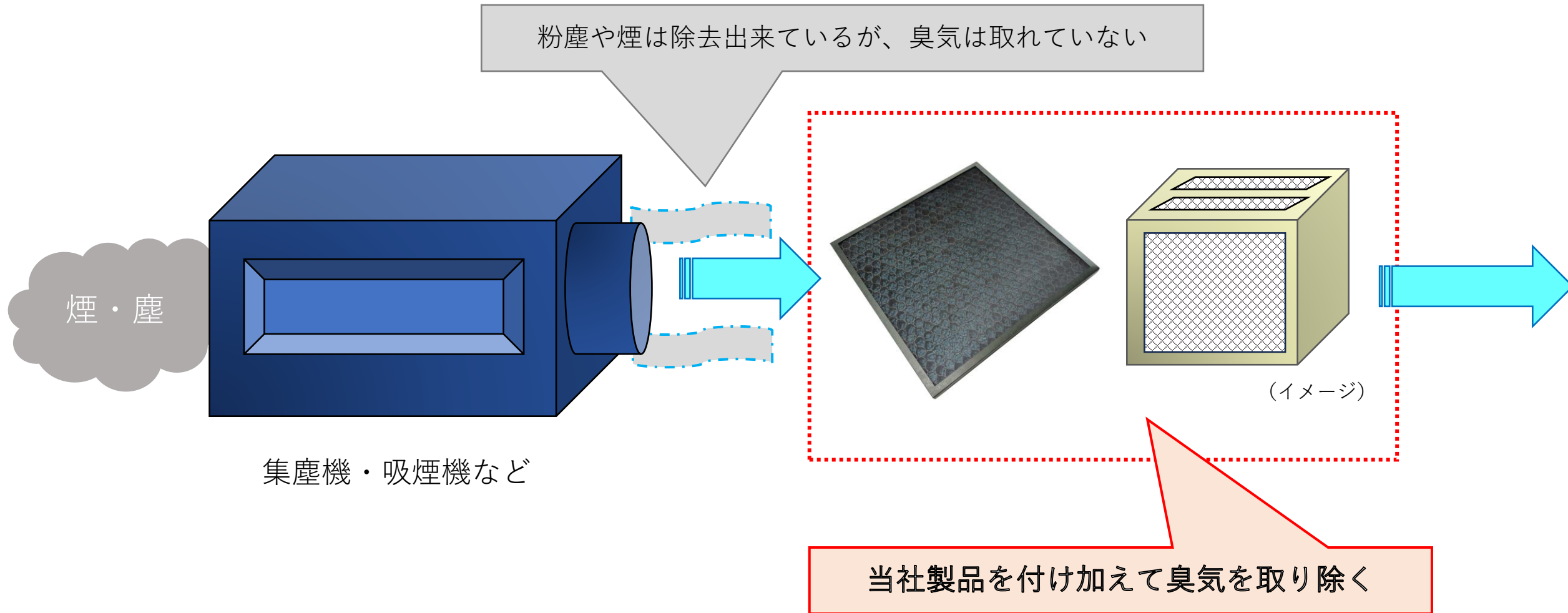


b.cave[®]



使用事例 『従来の装置から漏れる臭気や有害ガスを装置の出口で吸着』

【イメージ】



First layer

造粒品

押出成形品

打錠成形品

塗料
(溶剤分散品)

Second layer

不織布シート

挟着フィルター

ハニカム
フィルター
(紙製)

※
密充填
フィルター

※
不織布バッグ品

Third layer

スポット脱臭機

※
ケミカル
フィルター

※
卓上脱臭機
など

※
something

※印は検討段階

Fourth layer

装置、プラント、など

作業環境改善

【働く人の環境を守る】

- ・ 臭気対策
- ・ 人体への有害ガス対策
- ・ 抗ウイルスなど衛生対策

工場、介護看護、畜産、
上下水関連、土木建築など

臭気・生活環境改善

【未来のまちづくりを支える】

- ・ 工場臭気の周辺対策
- ・ 畜産等の臭気の周辺対策
- ・ 排せつ臭対策
- ・ 住宅設備、家電

食品関連

【食品業界の取組みを支える】

- ・ 食品の鮮度保持
（コールドチェーン）
- ・ 輸送時の臭気対策
（コールドチェーン）
- ・ 食品残渣の臭気対策
（商業施設等）

エネルギー、環境

【エネルギーの進化を支える】

- ・ アンモニアの危険性対策
- ・ CO2の吸脱着
- ・ 電池関連のガス吸着

機器の腐食対策

【機器を長持ちさせる】

- ・ 工場の精密機器
- ・ 温泉街
- ・ 上下水道関連

宇宙関連

【未来の新たな生活空間を支える】

- ・ 臭気対策
- ・ 食品鮮度保持
- ・ 産業を営む際のガス対策

商社
コンサル
VC
公設機関
銀行
行政

atomis



Chara
Paragium
Chemical

行政
コンサル
公設機関
銀行

設備メーカー
プラント会社
機械メーカー

商社

工事業者
ゼネコン
建設業者
管理会社

工場

畜産、水産
酪農、など

上下水関連
土木・建設関連

病院
介護看護施設

物流

小売り店

研究室
(企業、学校)