

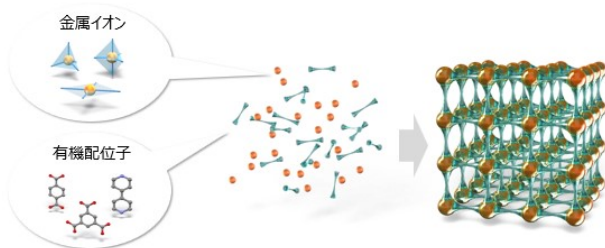
多孔性配位高分子 PCP/MOF

(株式会社 Atomis) 大西 祥晴

キーワード： 多孔性材料、物質の分離・貯蔵、センシング、ガスボンベ、HPLC カラム

■ PCP/MOFについて

➤ 金属イオンと有機配位子で構成される多孔性材料



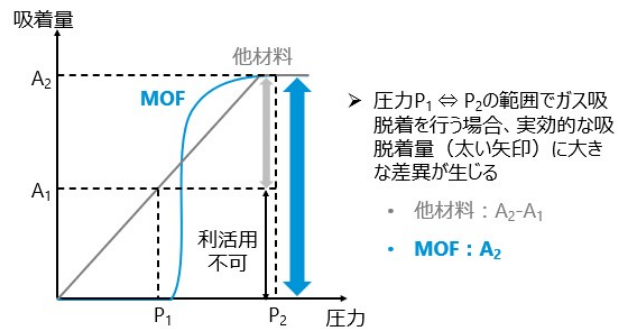
- ✓ 10万種以上が存在
- ✓ 高い比表面積
- ✓ 柔軟性を有する



■ 他の多孔性材料との比較

	活性炭	ゼオライト	PCP/MOF
細孔径分布	大	小	小
細孔径 [nm]	10-200	0.2-10	0.4-6
比表面積 [m ² /g]	500-2500	100-700	Max 6000
柔軟性	なし	なし	(あり)

□ 柔軟性がもたらす効果のイメージ



今後の展開や産業利用

規則正しい細孔径、高い比表面積を有する PCP/MOF は物質分離やガスの貯蔵などに効果を発揮することが期待される次世代材料です。

- ・ **物質の選択的分離** (通常のシリカゲルカラムでは分離が難しいポリマー末端修飾の有無を認識するなど、精製の負荷軽減につながることが期待されます。)
- ・ **CubiTan[®]** (IoT モジュールを搭載した小型、軽量の次世代の高圧ガスボンベで、ガス流通にイノベーションを起こすことを目指しています。)

メッセージ

- ・皆様の抱える課題などに対して、PCP/MOF による解決をご提案致します。
- ・まずは、PCP/MOF にご興味がある方はお気軽にご相談下さい。
- ・お問い合わせ先：info@atomis.co.jp