

CO₂吸収プラスチックを実現するバイオマス由来の環境新素材

自社のコア技術と強み、アピールポイント

■ 混ぜるだけでCO₂吸収プラスチック“DAC プラ®”に！

DAC プラ®は、熱可塑性樹脂にバイオマス由来のCO₂吸収材を練り込み、プラスチック製品そのものに「大気中のCO₂を吸収する機能」を持たせる技術です。従来の加工プロセスを活かしながら成形可能で、エネルギーを使わずに分散型の炭素除去を実現します。

■ CO₂を吸う環境新素材“美環(びのわ)™”

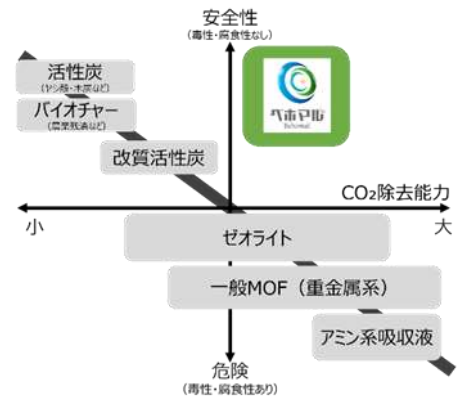
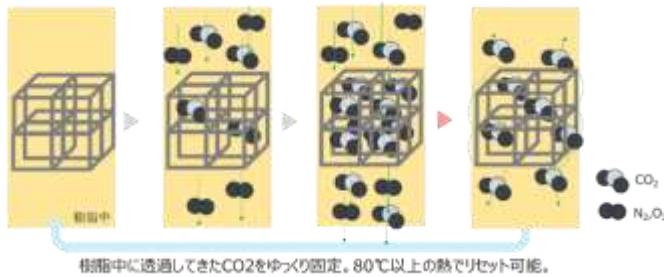
美環™は、ノーベル化学賞受賞者のフレイザー博士の技術を当社独占ライセンス、さらに独自改良した、バイオマス由来のCO₂吸収材です。粉体の状態でCO₂を効率的に吸着し、低融点の熱可塑性樹脂に混合することができます。原料由来が安全であり、環境負荷が小さいのが特長です。

材料の強み、特徴

- バイオマス由来で安全性が高い
- 熱安定性(220℃まで)を備え、樹脂混合が可能
- 1kgの粉で2Lペットボトル 25 本分のCO₂を吸収。80℃以上の熱で放出可能

従来のDAC：大量に/素早く/集約して/再エネ等を利用して回収する
当社のDAC：ちょっとずつ/ゆっくり/いたるところで/エネルギーを使わず回収する
※DAC: Direct Air Captureの略語

生活密着型の炭素除去 = DACプラ®



自社技術の適用例

適用分野・実証検討例

- PP 製部材：シューレースロックや工場用トレイなど、機能部品や備品に応用可能
- PE 製資材：人工芝やレジャー用途など、屋外で長期使用される資材に展開可能
- 建材フィラー：木質系建材の糊材フィラーとして利用し、空間全体でCO₂吸収する実証へ展開
- レジン製アクセサリー：日常的に使用する小物に環境価値を付与

株式会社ベホマル