

ゲル、多孔質体、及びゲル又は多孔質体の製造方法

- 凍結現象を利用してセルロースゲル材料の強度向上に成功
- 生分解性、高成型性、有害物質高吸着性が特徴
- 環境浄化材料やバイオ材料への展開が期待

キーワード：バイオマス素材、凍結、セルロース、吸着、生分解性、高強度、高成型性

セルロース

豊富なバイオマス資源

クエン酸

**凍結架橋セルロース
ナノファイバーゲル**

凍結架橋して
形成した強固なネットワーク構造

ポイント1

凍らせて、混ぜて、溶かすだけで作成出来る

高い圧縮強度

様々な形状に成形可能

バラ

サクラ

粘土鉱物と複合化したゲル

ポイント2
粘土鉱物等、様々な粉末材料と容易に複合化して成形出来る

セルロースゲル吸着剤の性能

数分後

合成色素水溶液 → 吸着後の水溶液

技術のステージ



応用研究

関連業種

保健衛生、廃棄物処理

利用分野

- ・ 環境分野での除染
- ・ 原子力、環境、土木、建設
- ・ 細胞培養、再生医療

知財・関連技術情報

WO2021/256038

技術の詳細

