

熱可塑性形状記憶樹脂シート及び熱可塑性形状記憶シートを含む物品

特開2021-23499号 出願日：2019年8月2日

従来よりも大幅に融点を低下させた（70℃→46℃）形状記憶樹脂の製造方法

開発技術の特徴

- 融点が46℃の熱可塑性形状記憶ポリマーを開発した。
- 従来（70℃）よりも大幅に融点が低下している。また、従来技術では、融点を下げると変形能や強度といった性能が低減するという欠点があった。
- 開発技術では、分子量、結晶性、分岐数を制御して、性能を維持している。
- 放射線治療マスクへの応用が期待され、熱くないマスク作成が可能である。



図 熱可塑性形状記憶ポリマーの放射線治療用マスクへの応用

- ✓ 融点が46℃と低いため、小児用としても使用可能
- ✓ 形状記憶性能を有しているため、再加温により再利用が可能
- ✓ 生分解性ポリマーのため、地球環境保全や持続的発展社会の構築に貢献可能

応用分野

- 放射線治療用固定具に使用される樹脂シートへの応用
- 眼鏡フレーム、補聴器、ギプスなど身体形状に変形する物品への応用

ライセンス条件

○特になし

<お問い合わせ> 愛知県経済産業局産業部産業科学技術課研究開発支援グループ
〒460-8501 名古屋市中区三の丸三丁目1番2号
TEL: 052-954-6370 E-mail: san-kagi@pref.aichi.lg.jp