ナノテクノロジー・
材料

シルク由来接着剤

用途・応用分野

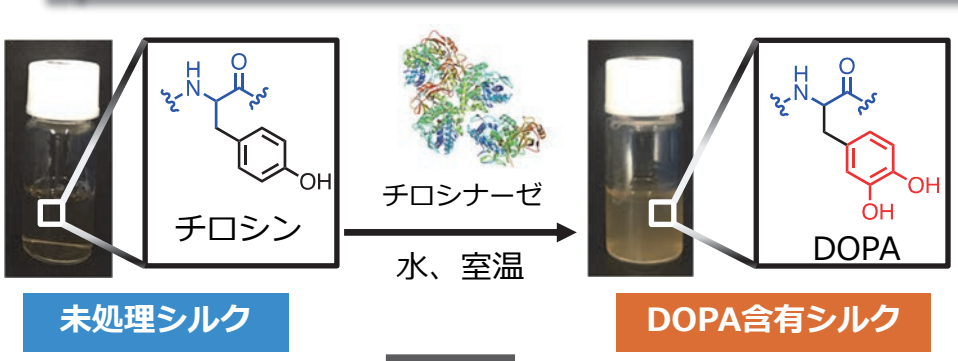
サステイナブルな高性能接着材料

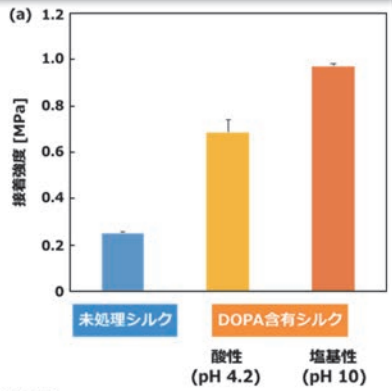
本技術の特徴・従来技術との比較

蚕の繭糸由来のシルクタンパク質を、チロシナーゼ酵素で処理することで、優れた接着性能を有するバイオ由来接着剤が得られる。

酵素処理前のシルクタンパク質や市販の瞬間接着剤と比較し、様々な基板（マイカ、ポリプロピレン、木材等）に対して、高い接着能を有する。

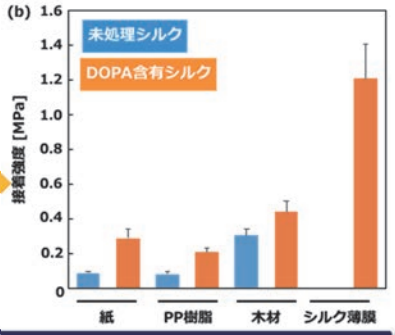
技術の概要





基板上に塗布し、接着強度を測定

小 ← 接着強度 → 大



特許・論文

＜特許＞
「修飾シルクフィブロインタンパク質、及びその利用」
（特許第7362096号）
※出願人は、国立研究開発法人理化学研究所

＜論文＞
Hiromitsu Sogawa *et al.*, *Molecules*, **2020**, *25*, 235; *ACS Biomater. Sci. Eng.* **2019**, *5*, 5644.

研究者

曽川　洋光
化学生命工学部　化学・物質工学科
高分子設計創生学研究室

お問合わせ先
関西大学 社会連携部 産学官連携センター
TEL：06-6368-1245
MAIL：sangakukan-mm@ml.kandai.jp