

天然繊維を用いた金属イオン捕集材

収穫物の10倍以上が廃棄されているバナナ葉部に着目し、バナナ繊維表面を修飾した新規バイオマス型金属イオン捕集材を開発しました。

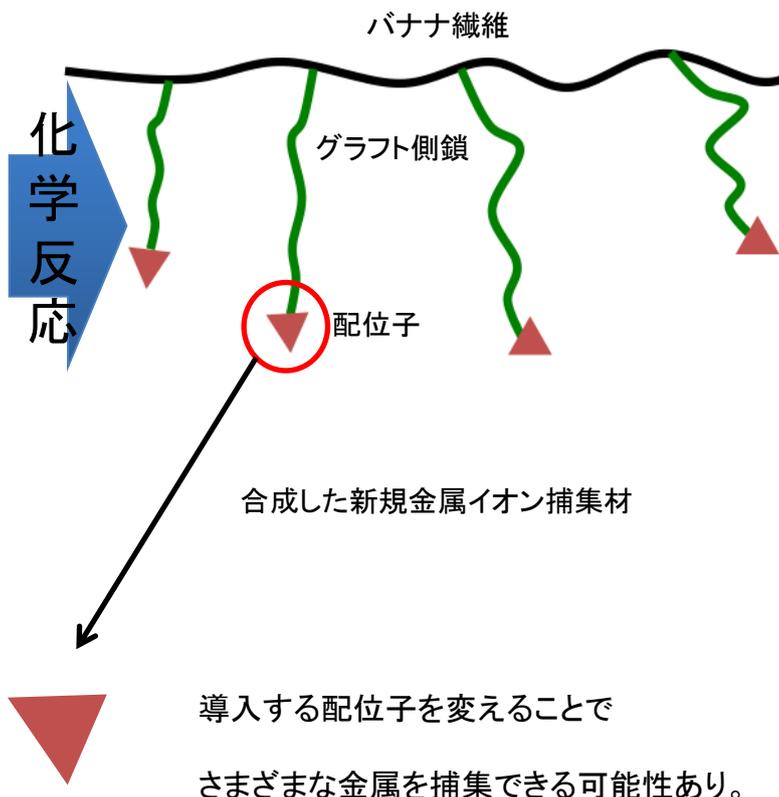
本技術の内容・特徴

バナナの葉に着目し、グラフト側鎖先端に配位子を導入することで、新規金属イオン捕集材を得ることができました。



バナナ繊維
(主要成分はセルロース)

- ・ 遷移金属
- ・ レアアース
- ・ 貴金属
- ・ 放射性元素



従来技術に比べての優位性

- ① 廃棄されていた天然資源由来材料を有効利用し、石油由来材料よりも環境に配慮
- ② 廃棄時に燃焼させても新たな二酸化炭素の発生を抑制

予想される効果・応用分野

- ① 既存の金属イオン吸着材からの置き換え
- ② 安価な水浄化材料への展開

提供できる支援方法

- ▶ 特許利用（製品化・技術活用）

知財関連の状況、文献・資料

▶ 知財関連

特願 2014-125805

▶ 文献資料

梶山, 平成25年度都産技研研究成果発表会
要旨集, p. 78

http://www.iri-tokyo.jp/joho/seika/h26_youshi/documents/kankyo2_02.pdf

本部 材料技術グループ
梶山 哲人

Tel : 03-5530-2646
E-mail : kajiyama.tetsuto@iri-tokyo.jp