



生体高分子工学研究室

Biopolymer Engineering Laboratory



担当教員 Subject Teacher

菅野 憲一
KANNO Kenichi

キーワード・研究テーマ Keywords・Research Themes

◆ 多糖

Polysaccharide

◆ ゲル

Gel

◆ 海藻

Seaweed

◆ 化学修飾

Chemical Modification

生態系サービスを脅かす植物を原料とする多糖材料の開発

Materials prepared from polysaccharides of plants that threaten ecosystem services

PROFILE

職位	教授・大学院教授	担当講義科目	公害防止管理
Position	Professor-Professor at Graduate School	Charge of Subjects	Pollution Control Management
大学院	生物環境化学コース		
Graduate School	Biological and Environmental Chemistry Course		
学位	博士(工学)	e-mail	kanno@fuk.kindai.ac.jp
Degree	Doctor of Engineering		

FOR
MORE



KANNO Kenichi

研究概要 Research Outline

アオサから得られる多糖「ウルバン」からソフトマテリアルを開発している。キトサンなどによって架橋されたゲルを作成し、重金属吸着剤などへの応用を目指している。

We converted acidic polysaccharides (ulvan) from the alga *Ulva* sp. into soft hydrogel materials. The gel removes heavy metal ions from aqueous solution.

進行中の研究内容 Research Contents in Progress

1 アオサから得られる多糖「ウルバン」を種々の方法で化学修飾することで、新規な高吸水性高分子の開発を試みている。

Acidic polysaccharides (ulvan) from *Ulva* sp. are chemically modified by various methods to investigate novel super absorbent polymer.

2 バジルシードから得られる多糖類を種々の方法で化学修飾することで、新規な高吸水性高分子の開発を試みている。

Polysaccharides from basil seeds are chemically modified by various methods to investigate novel super absorbent polymer.

最近の研究実績 Recent Research Results

〈論文 / Published Papers〉

■ 緑潮形成藻類から得られる硫酸化多糖「ウルバン」のウレタン化と水中重金属イオン除去, ポリマージャーナル, 46巻, 813~818ページ, 2014年

Urethane Foam of Sulfated Polysaccharide Ulvan Derived from Green-Tide Forming Chlorophyta: Synthesis and Application in the Removal of Heavy Metal ions from Aqueous Solutions, *Polymer Journal*, Vol.46, 813-818 (2014)

■ 割れないシャボン玉の化学実験

Practical Chemistry of Long-Lasting Bubbles, *World Journal of Chemical Education*, 4(2), pp32-44 (2016)