

# シーズ名

(副題)

# 薬品を使わずキトサン粉末をゲル化!

(保水性・保湿性向上 キトサンをゲル化する方法)

## こんなことができます!



高温水中で処理することで、薬品を使わなくてもゲル化するキトサンを開発。

処理条件によって、ゲル状態を保つ時間を制御できます!

### 【解決したポイント】

分子内の結晶構造の転移を利用  
⇒化粧品、食品、医薬、生化学実験用ゲルなどとして用途範囲が広い

### 【従来の問題点】

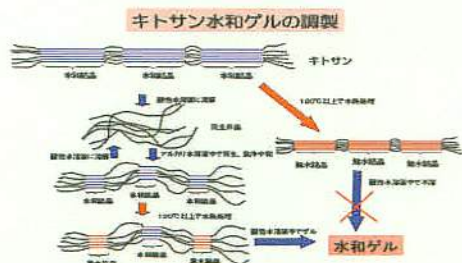
- 架橋剤による改質や構造改質
  - 他の高分子と混合
  - キレート剤添加など
- ⇒食品、化粧品、医療品への使用が困難

## 技術の概要

- ① 酸性水溶液に溶解させたキトサンをアルカリ中和し水熱処理する。
- ② 酸性水溶液中でキトサンのみでゲル化する。
- ③ ゲルは時間の経過とともに流動化し溶液になるが、その経過時間はキトサンの分子量、水熱温度、水熱処理時間で変わる。
- ④ 再生キトサンは結晶性が低く、結晶部分が水和結晶から無水結晶に転移している。

## 図・写真

水熱処理後に生成したキトサンゲル



## 発明者からのメッセージ

- ① キトサンは甲殻類、昆虫等の外骨格生物等のキチンから脱アセチル処理されて得られます。
- ② 生分解性、凝集性、徐放性等があり広い用途に利用できます。

## ライセンス情報

- 1) 特許番号 /
- 2) 公開番号 / 特開2006-45299
- 3) 出願番号 / 特願2004-226447
- 4) 出願日 / 2004. 8. 3
- 5) 発明の名称 / 「キトサンゲル、及びキトサンゲルの製造方法」
- 6) 特許権者 / 地方独立行政法人 鳥取県産業技術センター
- 7) 代表発明者 / 佐藤公彦
- 8) 実施権許諾・譲渡 要相談
- 9) 共同開発・研究の意思 有 無
- 10) サンプルの提供 有 無
- 11) 技術指導 有 無
- 12) 実施実績 有 試作 実験 無
- 13) 事業化実績 有 無
- 14) 実施権許諾実績 有 無

## 連絡先

- 1) 所属 / (財)鳥取県産業振興機構
- 2) 担当者名 / 特許流通アドバイザー 上山 良一
- 3) 電話番号 / 0857-52-6722
- 4) E-mail / ueyama-ad@adp.jiii.or.jp