



## ●成果育成型

(平成15～17年度)

# 湘南・県央エリア

光機能材料を中心とした都市近郊環境対策技術の開発

財団法人 神奈川科学技術アカデミー  
〒213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1  
TEL. 044-819-2031

## 核となる研究機関

神奈川県農業総合研究所、神奈川県衛生研究所、  
(財)神奈川科学技術アカデミー

●主な参加研究機関 産…盛和工業(株)  
● 学…慶應義塾大学  
● 官…神奈川県農業技術センター

## 都市エリア産学官連携促進事業における代表的な成果

### 1. 農業用途における高効率・安価な水処理用光触媒マット汚水浄化

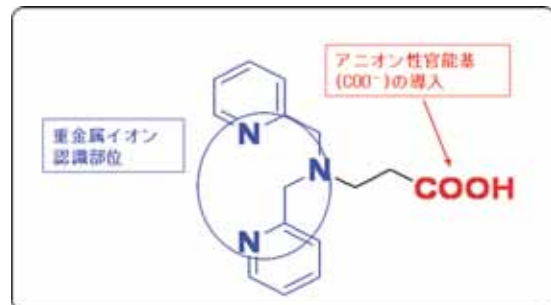
農業分野での広範囲な実用化のキーテクノロジーとして、安価で高効率、軽量、ハンドリングが容易な光触媒担持体の開発を行い、セラミックスに比し10分の1程度の安価で供給できる不織布製の素材に酸化チタン膜を形成させた光触媒担持体を開発した。



様々な特徴を持つ光触媒マット

### 2. 重金属イオン分析用質量分析試薬の開発

種々の重金属イオンに対して、中程度の選択性を有する2,2'-ジピコリルアミン骨格を配位サイトに用いることにより、一度に複数の重金属イオンを分析することができる、安全、高感度かつ簡便な分析を行うことができる質量分析試薬(KHM-01)を開発した。



重金属イオン分析試薬(KHM-01)の構造式

## 事業終了後における取り組みについて

神奈川県においては、本事業における経験と蓄積の上に立ち、「神奈川県知的財産活用促進指針」(平成18年度策定)を制定し、「神奈川R&Dネットワーク構想」と連動しながら、神奈川における産学公の新しいモデルを形成している。

KASTにおいては、重点研究室にて、橋本和仁、鈴木孝治両氏により、成果育成事業の2課題の成果展開を行っている。光触媒オープンラボでの光触媒性能評価の取組を拡充し、平成19年度から光触媒センターへの拡充を図っている。「知的財産活用促進コーディネート事業」においては、農業廃液浄化システムに適した新規光触媒材料等の開発に関する研究を実施している。本テーマは農林水産省先端技術を活用した農林水産高度化事業にも採択され、神奈川県農業技術センター、東大先端科学技術研究センター、企業との連携を図りながらコーディネート機関としての支援を続けている。