

No. 4 November 1, 2006

# Industrial Catalyst News

触媒学会工業触媒研究会

工業触媒研究会は定期的に会員の皆様に Industrial Catalyst News を  
毎月初めに Mail で発行いたします。

## パーデュー大学の研究者、環境調和型で製造コストの安いエタノール製造システムを開発

パーデュー大学の研究者等が、トウモロコシを原料とする革新的なエタノール製造システムを開発。同システムで生成される副産物は、人の食用になるほか、生分解性プラスチックの製造にも使用可能。研究者2名の名前をとり Chen-Xuシステムと命名。従来法よりもエタノール転換率が高く(トウモロコシ1ブッシェルからエタノール2.85ガロンを製造)、かつ製造コストは従来法よりも低い。プラスチック製造用機械を使い、トウモロコシ粒を粉化し、でんぷんを高温液化する製造方式。在来方式と異なり無用の副産物や汚染物質が発生せず、また廃水が約95%、使用電力が47%少ない(湿式粉碎工程との比較)という利点がある。

Bio Processing Technology というスタートアップ企業が同技術の国際的商品化を狙う。(Purdue Research Park News Release)  
NEDO海外レポートNO.987, 2006.10.18

## 愛知製鋼、アルカリ土壌対応の鉄イオン植物活性剤発売

愛知製鋼は独自開発した植物活性剤「鉄力あぐり」に、アルカリ土壌に対応できる新製品をラインアップし発売すると26日発表した。弱酸性から弱アルカリの土壌に対応した「鉄力あぐりB」と、強アルカリの土壌に対応した「鉄力あ

ぐりC」の2製品で、機械散布しやすいよう直径0.5ミリメートルから2ミリメートルのサイズにした。畑などに散布すると徐々に有効成分の2価鉄イオンを溶出して光合成を促進し植物を活性化する。JA全農や肥料メーカーなどを通じて販路を広げ、将来、数億円の販売を目指す。

(化学工業日報 9月27日(2006))

## エア・ウォーター、次世代水素発生触媒を本格事業化へ

エア・ウォーターは、触媒化学研究の第一人者である乾智行・京都大学名誉教授が確立した次世代水素発生触媒を活用した事業に本格進出する新プロジェクトを立ち上げた。この触媒を使うと水素発生装置を超小型化でき、燃料電池自動車向けの小型水素供給基地の実用化が可能。また、理論的には自動車内に同装置自体を組み込むこともできるという。同社はまず、この触媒を使った天然ガス改質の超小型水素発生プラントを開発、今月までに顧客の鋼板メーカーに設置した。

(化学工業日報 10月3日(2006))

文責：馬場 俊秀

(東京工業大学大学院 総合理工学研究科)