

平成 15 年 8 月 28 日

各 位

新日鐵化学株式会社

工業系硝酸性窒素処理技術を韓国企業へ供与  
硫黄カルシウム材の製造工場を韓国内に建設

新日鐵化学株式会社（社長：西恒美）と株式会社ニッチツ（社長：中川隆夫）は、土壌や水質の汚染原因物質として社会問題となりつつある、硝酸性窒素を処理する「硫黄カルシウム材（参照）」を共同で開発し、その市場開拓を進めてまいりました。その結果、平成 15 年 3 月に韓国の JEON-TECH 社（社長：田允重）と、同材料の製造に関するライセンス契約を締結。さらにこのほど、新日鐵化学の技術指導により、韓国京畿道水原市にある同社の工場内に硫黄カルシウム材の製造工場を完成させ、8 月 7 日、試運転を終了いたしました。今後 JEON-TECH 社では、順次量産製造へ移行し、韓国内の半導体工場やメッキ工場での硝酸性窒素含有廃水処理などの需要に対応していく計画であります。

韓国では、日本において来年度より施行される、第五次水質規制（東京湾、伊勢湾、瀬戸内海への排水流入が避けられない二十県において、来年度より新たに窒素とリンの排出値を規制）に相当する水質規制が、今年 1 月から施行されていることから、昨年度より硝酸性窒素処理に関するさまざまな技術評価が進められてきました。その結果、中・小規模のめっき工場や半導体工場から排出される貧栄養系の硝酸性窒素含有排水処理について、他の処理方法と比較し、「硫黄カルシウム材」による脱窒法の優位性が高い評価を得ており、JEON-TECH 社では、既に同技術による実機の販売実績を有するとともに、現在も三件の販売契約が進められているところです。

「硫黄カルシウム材」による脱窒法は、農業系排水や地下水修復などの分野において多くの実績を重ねており、新日鐵化学およびニッチツでは、今回の韓国における実績をふまえ、次年度から排出規制が設けられる中小工業排水処理分野での硝酸性窒素処理へ、本脱窒法の普及を図り、処理プロセスおよび材料の販売を積極的に進めてまいります。

硫黄脱窒による硝酸性窒素処理について

硫黄とカルシウム系基質を用いた硫黄酸化脱窒細菌による生物的处理方法であり、硝酸性窒素を窒素ガスとして取り除くものです。（硫黄脱窒細菌は、自然界に多数生息しており、組み換え DNA 微生物やその他の新規微生物などの技術は一切使用していません）

環境省や農林水産省からの支援を受け、国内各地の農業系汚染箇所において実証試験を行い、その効果を立証する一方、工業系排水についても、高い処理能力が確認されています。

以 上

本件に関するお問い合わせは

新日鐵化学(株) 総務部（広報）石井まで

0 3 - 5 7 5 9 - 2 7 4 1



- 韓国・水原市内のめっき工場に設置した  
JEON-TECH 社製 硫黄脱窒処理槽
- ・ 処理能力：15 t / 日（窒素濃度 50 ~ 60 mg/L）
  - ・ 処理槽：5 立方米
  - ・ 処理方式：単純掛け流し方式