

# 膜による廃水アンモニア分離ワークショップ

－NEDOエネルギー・環境新技術先導研究プログラム「窒素資源循環のための膜分離を利用した廃水からのアンモニア高効率分離回収の研究開発」の紹介と廃水中窒素分をアンモニア資源として回収するための分離技術についての勉強会－

日時：2021年3月17日（水）13:30～17:00

実施方式：オンライン方式（Webexを予定）

主催：神戸大学 先端膜工学研究センター\*，大学院科学技術イノベーション研究科

参加費：無料

\*経済産業省「J-Innovation HUB選抜制度」選抜拠点

産業廃水、下水、畜産廃水などの廃水に含まれる有機体窒素やアンモニア体窒素はその処理のためにコスト増加の要因となっています。一方、世界全体でアンモニア生産量は増え続けており、その排出は既に地球の許容限界を超えているとされます。本ワークショップでは、廃水から窒素化合物を高効率で濃縮し、アンモニアとして回収する技術を開発することで、環境への窒素化合物排出削減、廃水処理の省エネルギー化、窒素資源循環を達成するための取り組みを紹介するとともに、本技術の可能性とインパクトについて議論、情報交換を行います。膜による廃水処理、窒素資源循環にご興味のある方は奮ってご参加下さい。

## 開会挨拶 13:30～13:35

新谷 卓司（神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科／先端膜工学研究センター 特命教授  
本プロジェクト代表）

## 第1部：プロジェクトの概要と研究開発状況（プロジェクト実施各機関から）

- 神戸大学 新谷卓司（科学技術イノベーション研究科/先端膜工学研究センター 特命教授）13:35～14:05  
「プロジェクト概要及びアンモニア回収を目的とするFOプロセスの構築」
- (株)ダイセル 浜田 豊三（事業創出本部コーポレート研究センター主席研究員）14:05～14:25  
「セルロース系FO膜と駆動溶液開発」
- 工学院大学 赤松 憲樹（先進工学部 教授）14:25～14:45  
「スケール物質除去用ナノろ過膜の開発」
- 木村化工機(株) 池田 博史（開発部 部長）14:45～15:05  
「アンモニア回収プロセスシステムの構築とフィージビリティ評価」
- － 休憩 15:05～15:15 －

## 第2部：実用化に向けた課題、動向、期待等

- 経済産業省 産業技術環境局 エネルギー・環境イノベーション戦略室 桧森 美里氏 15:15～15:25  
「2050年カーボンニュートラルに向けて」
- 産業技術総合研究所 材料・化学領域ナノ材料研究部門研究グループ長 川本 徹氏 15:25～15:40  
「膜・吸着材・触媒・生物反応等による窒素資源循環技術の開発動向」
- (株)カネカ R & B本部 R & Bテーマ推進室 神田 彰久氏 15:40～15:55  
「産業廃水の処理の効率化と再資源化に向けた膜技術への期待」
- 大阪大学大学院工学研究科 教授 池 道彦氏 15:55～16:10  
「都市下水処理場のエネルギー自立の可能性」
- 神戸大学大学院農学研究科 准教授 井原 一高氏 16:10～16:25  
「畜産廃水の現状とアンモニア回収技術への期待」

## 第3部：質疑応答と総合討論 16:25～16:55

全体質疑応答とディスカッション  
モデレータ 新谷 卓司

## 閉会挨拶 16:55～17:00

田中 吉則氏（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）  
イノベーション推進部 主査）

## ご注意

録音、録画はご遠慮下さい。

## 参加申込方法

お名前、ご所属、ご連絡先（住所、電話番号、メールアドレス）を下記アドレスの開催事務局担当までメールでお知らせ下さい。メール件名はワークショップ参加申込として下さい。

メール先：eng-membrane@lab.kobe-u.ac.jp

参加申込締切：2021年3月12日（金）

※お申込み頂いた方には開催2日前までにオンライン接続用URLをお送りします。

## お問合せ

下記までメールでお願いします。

神戸大学大学院工学研究科／先端膜工学研究センター

Eメール：eng-membrane@lab.kobe-u.ac.jp

担当：熊谷（くまがい）