

# 「アクア・ネクサスカーボン-プラットフォーム」

## 第 14 回講演会・懇談会（案）

日 時 令和 6 年 10 月 23 日（水曜） 15：00～16：55  
（講演会 15：00～16：55、交流会 17：10～18：40）  
場 所 国際科学イノベーションセンター(AICS) 2階セミナースペース  
対面開催（配信のみ Zoom 併用）14：30 より受付開始

### <講演会・懇談会プログラム>

司会：藤重 雅嗣（信州大学工学部 特任教授）

15：00～15：05 開会挨拶

AxC-PF 会長 天野 良彦

15：05～15：50 講演 1

神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科客員教授 新谷 卓司 氏

「RO 膜開発の歴史・概要及び未来への展望」

15：50～16：35 講演 2

一般社団法人 浄水器協会 事務局長 青木 一男 氏

PFAS 調査・研究プロジェクト委員長 横井 誠 氏

「有機フッ素化合物（PFAS）の概況と浄水」

16：35～16：50 近況報告

信州大学工学部水環境・土木工学科 准教授 竹内 健司

「研究チームの開発 RO 膜の展開状況について（仮）」

16：50～16：55 閉会挨拶

信州大学 理事（研究、産学官・社会連携担当）、副学長 向 智里

### <情報交換会>

17：10～18：40 AICS-3F コミュニケーションルーム



主催：アクア・ネクサスカーボン-プラットフォーム

## <趣旨>

アクア・ネクサスカーボンプラットフォーム (AxC-PF) では、令和 6 (2024) 年度は、開発した極超低圧逆浸透 (RO) 膜について国内外の水課題に対して実証・評価を実施するとともに、RO 膜モジュールの供給に向けた推進を行ってきました。

ナノ材料を複合させた RO 膜の開発は信州大 COI のメインテーマとして、2015 年にカーボンナノチューブ (CNT) 複合 PA/RO 膜の論文を発表以来、ちょうど 10 年が経過します。また、有害の可能性が危惧されている有機フッ素化合物 (PFAS) について、国内の河川や地下水などにおける R4 年度の調査では、1258 地点中 111 地点で暫定目標値 50ng/L を超える結果を確認しました (環境省)。R6 年度は、一部の地域の水道水から検出を確認したこともあり、状況を把握するため、国 (環境省と国土交通省が共同で実施) が自治体や水道事業者に対して、これまでの水質検査結果などを 9 月末までに回答するよう要請しております (NHK: 2024 年 6 月 23 日)。内閣府の食品安全委員会は、有機フッ素化合物 (PFAS) の健康影響について、国として初となる評価書を決定し、出生時の体重低下やワクチン接種後の抗体低下との関連は「否定できない」としました (日本経済新聞: 2024 年 6 月 25 日)。

浄水器用途として極超低圧 RO 膜の社会への投入を目指しているこのタイミングにて、今一度、RO 膜についての理解を深めるとともに、PFAS 課題に関する議論の場とさせていただきたく、本講演会を企画いたしました。

今回の講演会では、RO 膜の高い世界シェアを保有する民間企業にて 30 年以上 RO 膜の研究開発業務に従事し、現在は神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科及び長崎大学大学院工学研究科に籍をおく新谷氏から、浸透膜の開発概況と将来への期待について、また話題となっている PFAS については、浄水器協会事務局長の青木氏、同協会 PFAS 調査・研究プロジェクト委員長の横井氏から、PFAS 問題への取組の現況について、それぞれご講演・話題提供をいただき、開発 RO 膜の浄水応用について考える機会にさせていただければ幸いです。

また、今回も長野市での対面とオンラインの併用開催とし、講演会・懇談会終了後には情報交換会を予定しております。