

# 第4回先端膜工学研究推進機構特定テーマフォーラム

## ～ 膜分離と固液分離 ～

### 開催案内

一般社団法人 先端膜工学研究推進機構

平素より当会にご尽力を賜りまして誠に有り難うございます。

これまで当機構では、特定テーマフォーラムのテーマとして、第1回「医薬・バイオプロセスにおける膜利用の現状と将来展望」、第2回「カーボンニュートラルに挑む二酸化炭素分離膜開発と今後の展望」、第3回「膜を用いた水素分離の最前線」を開催してまいりました。今回は「膜分離と固液分離」をテーマとさせていただきます。

膜分離技術は、1960年のLoeb-Sourirajanによる海水淡水化用RO膜の発明、1965年のA. S. MichaelsによるUF膜の実用化以降に急速に発達し、また、固液分離としての濾過工学は、1912年のAlmy-Lewisおよび1935年のB. F. Ruthによる濾過理論の発表以来大きく進歩してきました。今後、地球規模での環境の大きな変化が予想される中、特に水環境における水資源確保、水源水質保全、および有価物資源循環はますます重要な課題であり、これらの課題解決に向けて膜分離および固液分離技術の果たす役割は極めて大きいと言えます。本フォーラムでは、産学の双方から4名の講師をお迎えし、特に膜分離を専門とする方々を対象に濾過の基礎的な理論や濾過メカニズム解析をご紹介いただくとともに、濾材（フィルター）選定の要点、および電場を用いた膜濾過のファウリング抑制技術についてご講演いただき、濾材濾過と膜濾過の分離技術における共通点や相違点などについて議論を深めます。

この度の特定テーマフォーラムでは、はじめて対面方式にて開催させていただく予定としております。大変お忙しい中と存じますが、是非とも多くの方々にご参加いただけることを願っております。

日 時：令和6年 1月 19日(金) 13:30～17:20

場 所：瀧川記念学術交流会館 大会議室

(司会進行：中塚修志 先端膜工学研究センター 特命教授)

#### プログラム：

- 13:30-13:35 「開会挨拶」 先端膜工学研究推進機構長 松山秀人
- 13:35-13:40 「本日のテーマの趣旨説明」 先端膜工学研究センター 中塚修志
- 13:40-14:20 「閉塞濾過理論に基づく膜ファウリング特性の評価」  
名城大学 工学部環境創造工学科 教授 片桐誠之 氏
- 14:20-15:00 「膜濾過で形成されるケーキの評価と制御」  
名古屋大学 大学院工学研究科 化学システム工学専攻 准教授 向井康人 氏
- 15:00-15:20 (休憩・時間調整)
- 15:20-16:00 「ろ過とフィルターの基礎」  
日本ポール株式会社 応用技術研究所 難波竹己 氏
- 16:00-16:40 「電場を利用した膜分離技術とその応用事例」  
三菱化工機株式会社 研究開発部 大森一樹 氏
- 16:40-17:20 総合討論 モデレーター 先端膜工学研究センター 中塚修志
- \*各ご講演は質疑応答込みで40分を予定しています。

#### 問合せ先

e-mail: [eng-membrane@research.kobe-u.ac.jp](mailto:eng-membrane@research.kobe-u.ac.jp)

電話：078-871-6954 先端膜工学研究推進機構（進藤）

以上