

# 第25回 未来科学オープンセミナー

未来科学オープンセミナーでは、東北大学未来科学技術共同研究センターで行っている研究の成果や独創的な開発研究を、分かりやすくご紹介いたします。今回は通常より開始時間を30分繰り上げ、講演後にラボツアーも開催します。先着10名様限定となりますので、お早めのお申込みをお待ちしております。

## 半導体製造の歩留まり向上に必要なクリーン化技術とは — 半導体製造を支えるインフラ・ユーティリティ技術を中心に —

未来科学技術共同研究センター  
教授 白井 泰雪

### 【プログラム】

- 15:00 講演(講演の合間と終了後に質疑応答)
- 16:30 ラボツアー(クリーンルーム見学)
- 17:30 終了

先着10名様  
講演&ラボツアー  
開催

### 白井教授の研究と講演の内容

半導体製造には、半導体の微細化・高集積化のために、様々な分野の技術が必要となる。製造プロセスに使われる原材料としてはシリコンウェハ、ガス、薬品、レジスト等があるが、その他にも製造装置には金属、セラミックス、石英、フッ素樹脂などが使われている。またこれらの研磨、焼成、成型、溶接等の加工技術、ヒータ、排気ポンプ、バルブ、流量制御器等の部品も使われている。このような様々な部品、材料、加工技術等に対して半導体分野特有ともいえる考え方が歩留まり向上のためのクリーン化技術すなわち汚染制御である。代表的な汚染は微粒子であるが、それ以外にも放出ガス、表面粗さ、耐食性、耐プラズマ性等、要求項目は多岐にわたる。

本セミナーではNICHe未来情報産業研究館が有する半導体製造の為のクリーンルーム施設・設備の紹介とクリーン化技術の考え方、研究開発事例等を説明する。

**開催**：令和6年7月26日(金) **参加無料**

**時間**：15:00~17:30

**参加方式**：オンライン視聴(講演のみ) または 現地出席(先着10名様)

**申込方法**：裏面をご確認ください

**主催と会場**：東北大学 未来科学技術共同研究センター(NICHe)

**協賛**：日本工学アカデミー東北支部・北海道支部

東北大学未来科学技術共同研究センターは、産学連携を通して、新しい技術の開発と、その実用化を目指して活動しています。

# 未来科学オープンセミナー 申し込み方法

## 1. E-mailによる申し込み

参加ご希望の方は下記情報をご記入の上、下記宛先までE-mailでお申込ください。

- ・団体名(会社名・学校名)
- ・ご所属・学年
- ・ご芳名
- ・Eメールアドレス
- ・ご参加方法
- ・その他連絡事項

(ご所属先より複数名ご参加の場合は、上記情報を全員分記載下さい。)

E-mail

[mirai@ml.niche.tohoku.ac.jp](mailto:mirai@ml.niche.tohoku.ac.jp)

申込先

東北大学未来科学技術共同研究センター  
未来科学オープンセミナー 事務局 宛

## 2. webからの申し込み

参加ご希望の方は下記ページのフォームに入力してお申込ください。

アドレス

<https://www.niche.tohoku.ac.jp/opseminar.html>

オンライン視聴をお申込みいただいた方には、  
7月25日(木)(講演前日)に視聴用アドレスを送信いたします

※ 質疑応答につきまして  
当日のご質問につきましては、配信ソフトのチャット機能にお書込み、  
または、事前に事務局までメールをご送信ください。

**〔締切〕 7月24日(水)**