

☆バイオフィームや微生物付着にお困りの方必見です！

☆毎年分がしやすいと大好評のセミナーです！

1名分料金で
2人目無料

バイオフィームの制御・評価・対策技術 および最新の研究動向【LIVE配信・アーカイブ配信】

- ◆日時：2024年06月19日（水）13:00～16:00
- ◆会場：自宅や職場など世界中どこでも受講可
- ◆受講料：1名につき49,500円（税込、資料付）

※会員登録（無料）をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申込みされた場合、1名につき**46,200円（税込）**
- ・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料（2名で49,500円（税込）**

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

☆講師

静岡大学 学術院 工学領域 化学バイオ工学系列 准教授 田代 陽介 氏

☆趣旨

環境中において多くの微生物は固体表面に付着して、集団構造であるバイオフィームを形成しています。水処理・食品分野でバイオフィームは有効活用されている一方、細菌感染や虫歯、金属腐食、膜の目詰まりなどの弊害を及ぼしています。一旦細菌がバイオフィームを作り出すとその除去が非常に困難であることから、その除去法ならびに形成制御法が今日求められています。本講演ではバイオフィームの基礎的知見から最近の研究動向、さらにはその評価や除去の方法までを紹介いたします。バイオフィームや微生物付着にお困りの方や、バイオフィーム研究を始めようと考えている方は、是非ご参加ください。

☆プログラム

1. バイオフィームの基礎 1-1バイオフィームの歴史 微生物の発見とバイオフィーム 1-2バイオフィームの特性 バイオフィームの種類 浮遊細菌とバイオフィーム細菌の違い 1-3バイオフィームの構成成分 タンパク質 / DNA / 多糖 / 膜小胞 1-4バイオフィームの形成機構 固体表面への付着 バイオフィームの発達 1-5バイオフィームにおける情報伝達機構 クォラムセンシング 遺伝子伝播 1-6バイオフィーム内における細菌の薬剤耐性 薬剤耐性遺伝子の発現 代謝の休止	2. 身の回りのバイオフィーム 2-1バイオフィームの人体への影響 日和見感染菌/口腔細菌 2-2食品とバイオフィーム 食品発酵 食品に付着する病原菌 食品を腐敗させる細菌 2-3水処理とバイオフィーム 廃水処理/膜分離活性汚泥法/微生物保持担体 2-4バイオフィームによる金属腐食 金属腐食を引き起こす細菌 2-5生活環境におけるバイオフィーム 浴室のバイオフィーム細菌 3. バイオフィームの除去と形成防止・対策 3-1物理学的方法 物理的殺菌法/物質表面特性	3-2化学的方法 消毒薬/バイオフィーム阻害剤 3-3生物学的方法 酵素/ファージ 4. バイオフィームの評価・解析と研究アプローチ 4-1バイオフィームの菌種同定法 群集構造解析 アンプリコン解析 質量分析 4-2バイオフィームの構成成分分析法 細胞外マトリクスの分離 4-3バイオフィームの形成・除去の評価 バイオフィーム形成装置 定量法 染色法 観察方法
--	---	--

本セミナーは「Zoom」を使ったWEB配信セミナーとなります。Zoomを使ったWEB配信セミナー受講の手順

- 1) Zoomを使用されたことがない方は、こちら (https://zoom.us/download#client_4meeting) からミーティング用Zoomクライアントをダウンロードしてください。ブラウザ版でも受講可能です。
- 2) セミナー前日までに必ず動作確認をお願いします。はじめかたについてはこちら (<https://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>) をご覧ください。
- 3) 開催日直前にWEBセミナーへの招待メールをお送りいたします。セミナー開始10分前までにメールに記載されている視聴用URLよりご参加ください。

・セミナー資料は開催前日までにお送りいたします。無断転載、二次利用や講義の録音、録画などの行為を固く禁じます。

『バイオフィーム』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録（無料） ※案内方法を選択してください。複数選択可。

 Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、弊社へFAXでお申込み下さい。
 弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたしまして受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>