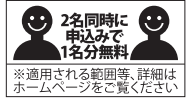


一旦生成されると除去が非常に困難なバイオフィームへの対策とは／除去と形成防止の各手法と作用機序・効果等、、、／バイオフィームの基礎、身の回りの事例、最近の研究動向、評価方法や除去方法を解説



バイオフィームの形成メカニズムと除去・対策技術

～バイオフィームの形成機構～ ～バイオフィームによる弊害～
～バイオフィームの防止・除去に向けた対策～ ～バイオフィームの評価・解析・定量法～



日時	2019年3月19日(火) 10:30～16:30	会場	東京・大田区蒲田 大田区産業プラザ(PiO) 1F A+B会議室
受講料	48,600円 ⇒S&T会員 46,170円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価: 本体45,000円+税3,600円 会員: 本体42,750円+税3,420円)		資料・昼食付

講師 静岡大学 大学院工学領域 化学バイオ工学系列 講師 博士(農学) 田代 陽介 氏

趣旨 自然自然界において微生物は個々の細胞として生息しているだけではなく、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。バイオフィームは水処理・食品分野で有効活用されている一方で、感染や腐食といった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ため、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、さらにはその評価方法や除去方法までを紹介します。

プログラム	1. バイオフィームの基礎 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 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 3) バイオフィームの構成成分 ・タンパク質 ・DNA ・多糖 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 5) バイオフィームにおける情報伝達機構 ・クオラムセンシング ・遺伝子伝播 6) バイオフィーム内における細菌の薬剤耐性 ・遺伝子発現 ・代謝の休止 2. 身の回りのバイオフィーム ～各種事例と菌種・特性など～ 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) 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 3) 水処理とバイオフィーム ・廃水処理 ・膜分離活性汚泥法 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	3. バイオフィームの除去と形成防止・対策 ～各手法と作用機序・効果等について～ 1) 物理学的的方法 ・超音波洗浄 ・物質表面特性とバイオフィーム 2) 化学的方法 ・抗生物質・薬剤・界面活性剤の処理 ・阻害剤 3) 生物学的的方法 ・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 1) バイオフィームの菌種同定法 ・群集構造解析 2) バイオフィームの構成成分分析法 ・細胞外マトリックスの分離 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法 マイクロプレート、デバイス など ・バイオフィームの定量法 細菌の染色法、定量方法 など ・バイオフィームの観察機器 共焦点レーザー顕微鏡、電子顕微鏡、原子間力顕微鏡 など 4) バイオフィームを形成する細菌の発現解析 ・遺伝子発現解析 ・タンパク質解析 など 5. バイオフィーム研究の現在と展望
	□質疑応答□	

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の24,300円)

※2名様ともS&T会員登録をいただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。 ※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B190319 (バイオフィーム) P

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み <input type="checkbox"/> 希望しない	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い	
通信欄	

●受講料について
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
●お申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
●お支払いについて
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様が負担ください。

●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●キャンセル規定
開催日から逆算(営業日・土日・祝祭日を除く)いたしまして、
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com