

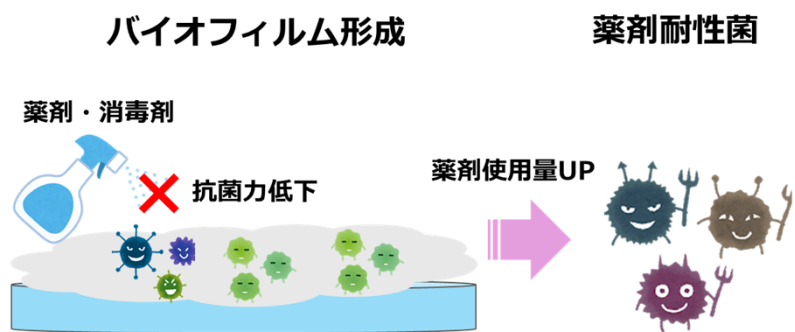
微生物制御/バイオフィルム対策

バイオフィルム・薬剤耐性菌対策につながる
微生物制御技術を、委託研究でご提供します！

バイオフィルムが抱える課題

バイオフィルムは、体内留置機器やインプラント機器の表面に形成されやすく、医療関連感染の重要な要因です。

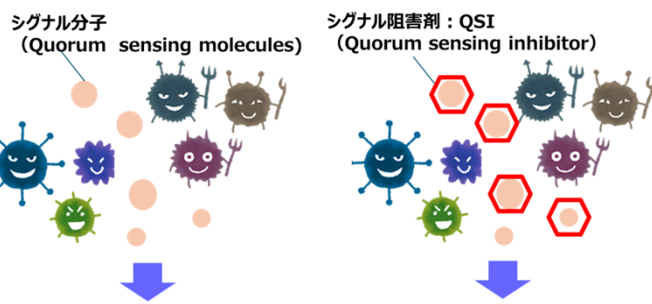
またバイオフィルムは薬剤の過剰使用を招き、耐性菌の出現や死亡リスクの増加と関連しています。



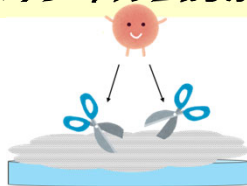
KRIはバイオフィルムを形成させない・分解する技術で課題を解決します

アプローチ方法とKRI技術

バイオフィルム形成阻害



バイオフィルム分解酵素

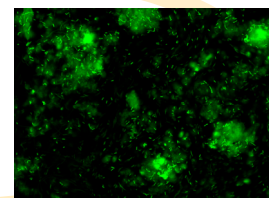


実現するためのKRI技術

微生物高速分離



変異原カクテル



シグナルセンサ細胞

- ・フィルム形成シグナルを阻害するQSI
- ・長期安定性を付与する分子設計も可能
- ・高活性な微生物酵素で分解促進

- ・シグナル検知するセンサ細胞で効果検証
- ・微生物分離技術で高活性分解菌を獲得
- ・変異原カクテルにより、分解活性を強化

お客様へのご提案：探索的研究から実証試験までをワンストップで支援します

1. お客様の既存薬剤 (drug repositioning) ・微生物ライブラリーからの探索 (実施期間イメージ：3～6か月)
2. 有望な化合物や酵素の材料表面へのコーティング・担持方法、製剤化を検討 (実施期間イメージ：1～2年)
3. 実機を用いた効果検証についても支援 (実施期間イメージ：2～3年)