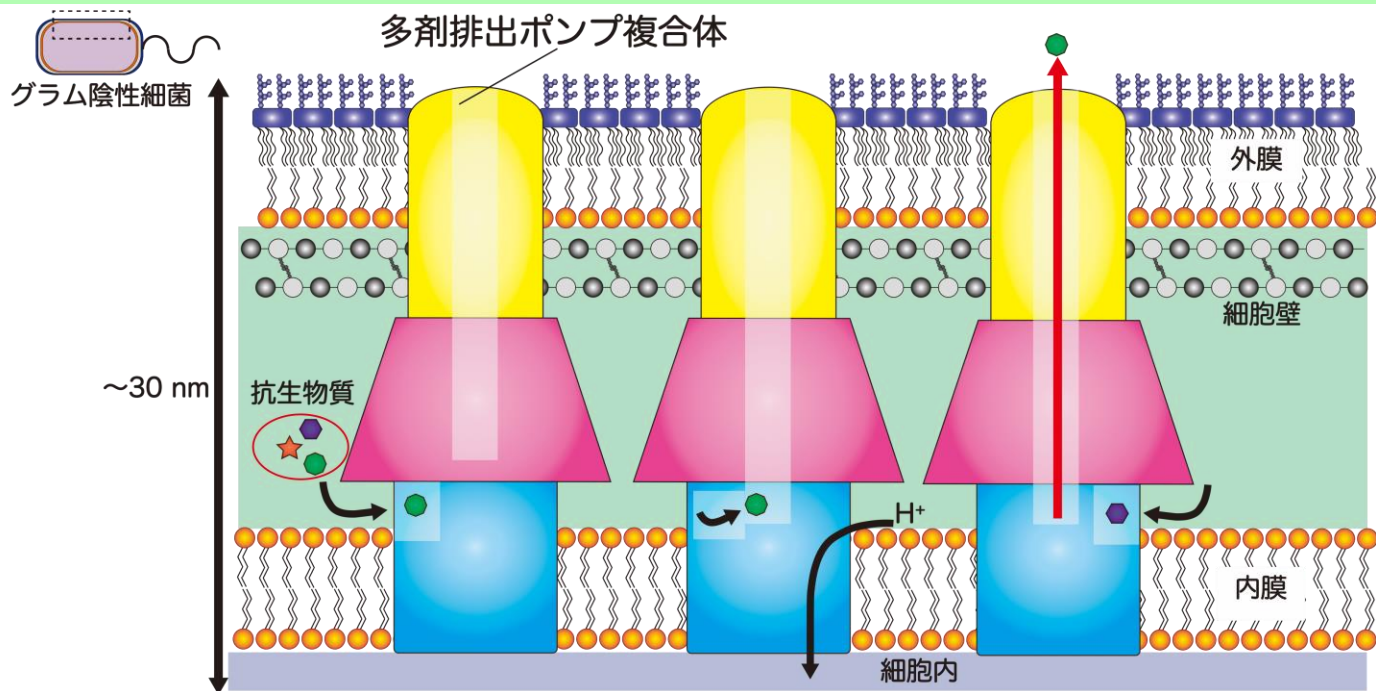


## 古くて新しい薬剤耐性を、タンパク質構造から探る

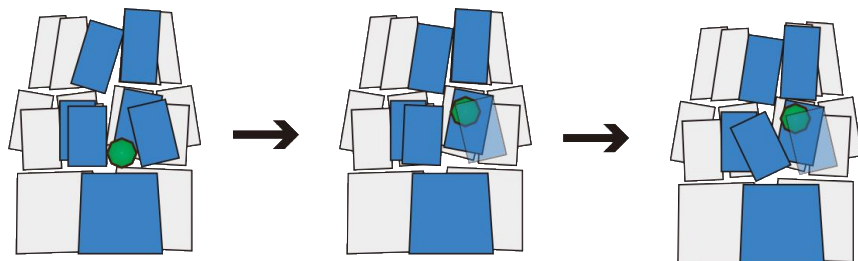
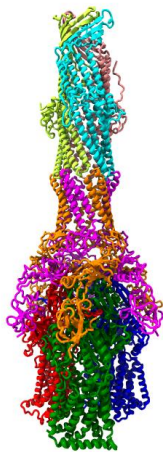
抗生物質の効かない薬剤耐性菌の発生を引き起こす多剤排出ポンプ複合体について、肉眼には見えないその詳細な構造を解析し、そのスナップショットを取得したり、ポンプの動きを動きを動画として再現することを試みています。このような知見を積み重ね、薬剤耐性に対抗するための排出ポンプ阻害剤の設計に貢献したいと考えています。また、このアプローチを食品成分とタンパク質の複合体構造解析に応用し、研究を進めています。



→ 抗菌剤が効かない薬剤耐性菌の発生

ポンプ全体の構造解析

コンポーネントと基質複合体の動的構造解析



非常に弱い薬剤とタンパク質との相互作用と、  
薬剤によるタンパク質の  
微細な構造変化を細かく可視化

詳細なタンパク質-  
タンパク質相互作用の解析

→ 多剤排出ポンプの阻害剤の設計へ