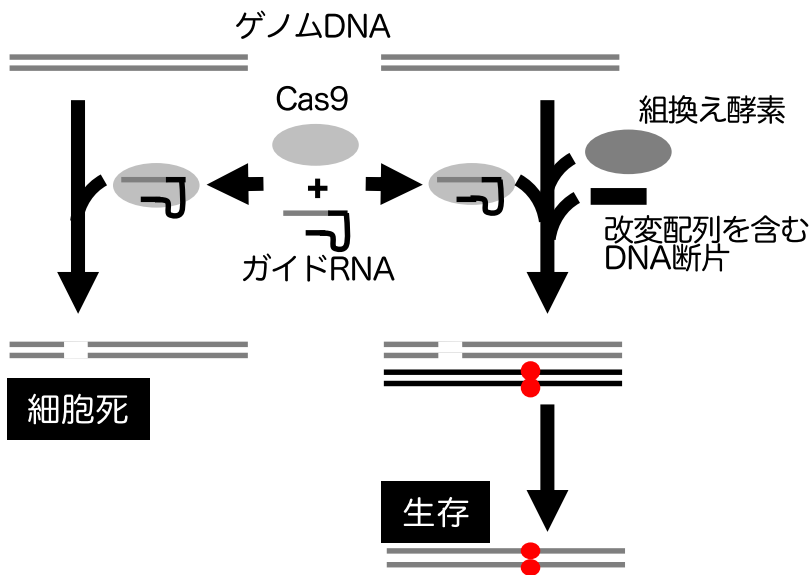


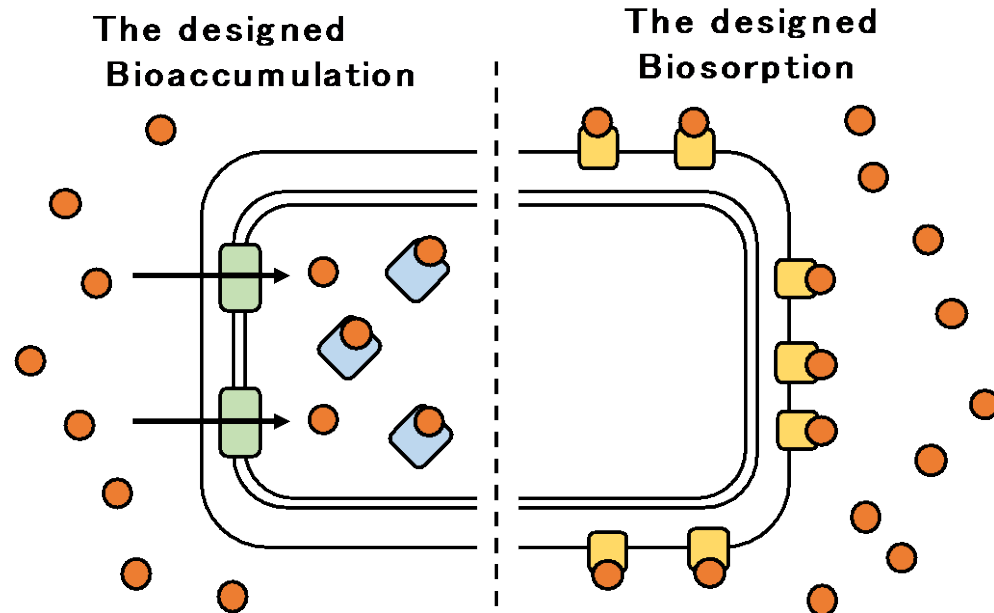
研究題目：細菌由来の人工機能を付加した新規加工材料の開発

研究者名：山本 兼由

金属は有用な工業材料である。持続可能な社会の観点から、循環型流通の肝となる金属資源供給にバイオプロセスの応用が期待されている。本研究では、多様な金属結合生体分子や大腸菌の金属恒常性を用い、独自で開発したゲノム編集技術HoSel (Homologous Sequence Integration) 法で金属資源化を可能にするバイオアブソープションやバイオアキュムレーションに向けた大腸菌のデザインとその育種を行う。



ゲノム編集技術HoSel法の原理



大腸菌によるバイオアブソープションとバイオアキュムレーション