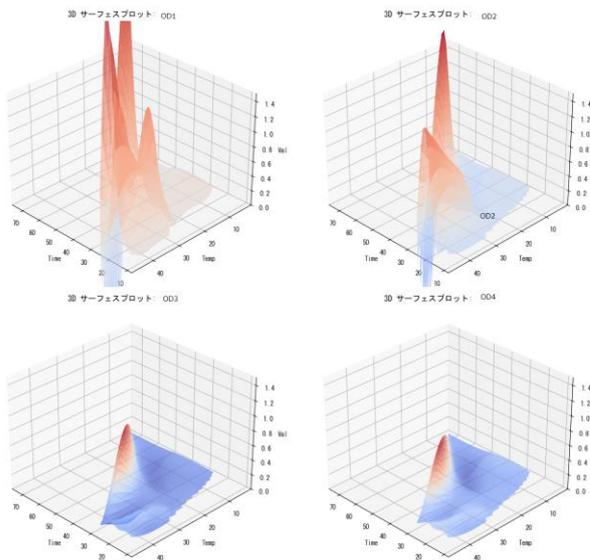


令和 6 年度産学公連携共同研究開発事業補助金 事業報告書（ダイジェスト版）

プロジェクト名	長期設置型水質計測器への搭載に向けた大腸菌検出技術の開発
代表者	櫻間 晴子
連携先	株式会社 アナテック・ヤナコ
実施期間	採択決定通知後～令和 7 年 1 月 31 日
事業の背景・目的	株式会社アナテック・ヤナコは環境計測機器専門メーカーである。長期設置型水質計測器は他社に先駆けて取り組み、実績数も多い。特に、一般的な機器では計測が難しい顧客をターゲットにカスタマイズした製品を提供するなど、様々な付加価値のある製品を販売してきた。本事業では、長期設置型水質計測器への搭載条件を満たすような大腸菌検出技術を開発するために、大腸菌固有の酵素活性に基づいた大腸菌検出系を開発する。
事業内容	大腸菌検出条件として、反応温度や時間、組成など計 318 条件について検討した。
事業の成果	<p>計 318 条件の中から、一番感度が高かった反応条件での検出の様子を下図に示す。大腸菌濃度は OD1 から OD4 の 4 段階で示し、数字が高くなるにつれて濃度が低くなり、検出可能な部分（赤色で表示）が減っていた。大腸菌濃度の検出目標値（OD=2 と記載）においては検出可能な部分が多く、本濃度で検出可能であることが示された。</p> 
今後の課題・展望	比較的感度が高い大腸菌検出系が確立できる見通しがたった。実用化に向けて、今後は微調整が必要だと考える。