

環境研究総合推進費 令和7年度中間評価個票

研究課題番号	5RB-2401
研究課題名	水の微生物汚染源の網羅的な特定手法としてのメタバーコーディングの活用
研究実施期間	2024（令和6）年度～2026（令和8）年度
研究代表機関名	富山県立大学
研究代表者名	端昭彦

1. 評価結果

評価ランク：A

2. 委員の指摘及び提言概要

水環境における糞便由来微生物汚染の起源特定のため、動物 DNA およびバクテロイデス属菌を対象としたメタバーコーディング手法を導入している点に高い新規性と先駆性が認められる。糞便由来の汚染に関する主な生物種の同定ができれば、環境基準の観点からばかりでなく、周辺生息生物やネズミの繁殖状況など環境改善のために活用できる有用な情報を取得できることが期待できる。着実に研究を進め、概ね計画通りの成果を得ているものと考えられるが、サンプル種数や測定数が少ないため、腸内細菌叢の解析において動物種差を論じることを難しくしているほか、水処理施設や河川水のような複数汚染源の集合体ではデータの精度が低下するのは避けられないため、解析方法を工夫する必要があると考えられる。また、家畜、家禽の飼育には抗生物質が投与されていることも考慮すべきである。研究成果の情報発信にも努めてもらいたい。