

## 中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： バイオミメティック電極による外場誘導型エコシステムの創成
2. 研究代表者： 床波 志保(大阪公立大学 大学院工学研究科/LAC-SYS 研究所 准教授/副所長)
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題では、生体模倣型のハニカム電極上に有用微生物をきたまま高密度・大面積で集積する技術を開発・駆使し、人工的に創出した高密度微生物共生系において代謝機構を解明することを目的としている。

フェーズ1では電流発生菌によるエネルギー変換の最大化や腸内環境模倣型デバイスによる有用物質生成など様々な課題に積極的に取り組み、多くの特許や論文にまとめるなど、順調に成果が出ている。他の分野のデバイスに対するアドバンテージが明確になると望ましい。

フェーズ2の計画は、フェーズ1の課題を継承・統合・細分し、今後の展開が期待される妥当なものとなっている。腸内環境模倣型デバイスの構築は難しい課題だが、腸内細菌の専門家や医学系の研究者との共同研究を通じてぜひ果敢に挑戦していただきたい。

以上