

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 無給電式バイポーラ電解反応システムの構築
2. 研究代表者： 稲木 信介（東京科学大学 物質理工学院 教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題は、バイポーラ電極を駆動する外部電場発生方法として、通常的外部駆動電極への給電ではなく、送液による流動電位発生を利用することにより、本質的に無給電でありながら電気化学反応を駆動する電解反応系の構築を目指している。フェーズ1では、無給電式バイポーラ電解反応システムの装置開発に加えて、電解重合や電気化学発光に関するユニークな研究の展開が見られ、十分な研究成果を挙げている。また、創発研究者自身の研究領域の内外で目的達成に向けた共同研究を積極的に実施しており、研究計画は、順調に進展している。フェーズ2では、高圧状態を利用する反応の開拓や有害物質の分解、さらに発電効率に関しても新たに検討する計画であり、挑戦的かつ有望な内容であると評価できる。新たな技術分野を創出し、技術の有用性を示していくため、学術的な観点の深化とともに応用の方向性を提示し、本分野をリードするような成果を出していくことを期待する。

以上