

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 小型ミュオン加速器による革新的イメージング技術の実現
2. 研究代表者： 大谷 将士（高エネルギー加速器研究機構 加速器研究施設 助教）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題は、エネルギー・方向ともに制御可能かつ短時間で高分解能の透過イメージングを得ることができる人工の加速ミュオンについて、その加速器の小型化に向けた加速技術のブレークスルーに挑戦する研究である。

フェーズ1では、小型ミュオン加速器の基幹技術である μ DLSとCARAの設計・試作に成功し、それぞれ200MeVと13MeVまでの加速の見通しを得、実証実験も順調に進んでいる。これらは世界初の成果であり高く評価できる。

フェーズ2では、ビーム輸送（ビーム取り出し）、ビームモニタ、加速の安定性の3つの解決すべき問題を明確にして、挑戦的な課題を設定している。また、難易度の高いと思われる項目についてはバックアップも準備されている。これら解決すべき問題は実用化に必須の技術開発であることから、その進展に期待する。

以上