

Sライン 動き出す低速ミュオンビームライン

Towards the construction of the surface muon beamline “S-line”

幸田章宏^{1,3,4}, ストラッサーパトリック^{1,3}, 河村成肇^{1,3}, 下村浩一郎^{1,3}, 藤森寛^{1,3}, 小嶋健児^{1,3,4}, 高橋義知^{1,3},
宮崎正範^{1,3}, 山内一宏^{1,3}, 門野良典^{1,3,4}, 三宅康博^{1,3}, 伊藤孝^{2,3}, 髭本亘^{2,3}

1 高エネルギー加速器研究機構 物構研

2 JAEA 先端研

3 J-PARC MLF ミュオンセクション

4 総合研究大学院大学

現在、J-PARC MUSE において共同利用実験が展開されている汎用低速・高速ミュオンビームラインDラインは、その名の通り低速から高速まで、また正のミュオンも負のミュオンも出すことのできる汎用のミュオンビームラインである。それゆえ、実験エリアがふたつあっても、実験の内容によってビーム条件の異なる実験課題同士の「同居」は困難であり、物質材料科学分野でもっとも利用される機会の多い正の低速ミュオンに特化し共用されるビームラインの建設が待ち望まれていた。

このたびMLF第 1 実験ホールにおいて低速ミュオンビームライン「Sライン」の建設がいよいよスタートすることとなった。講演では将来の展開を視野に入れたSライン建設の検討状況について報告する。