

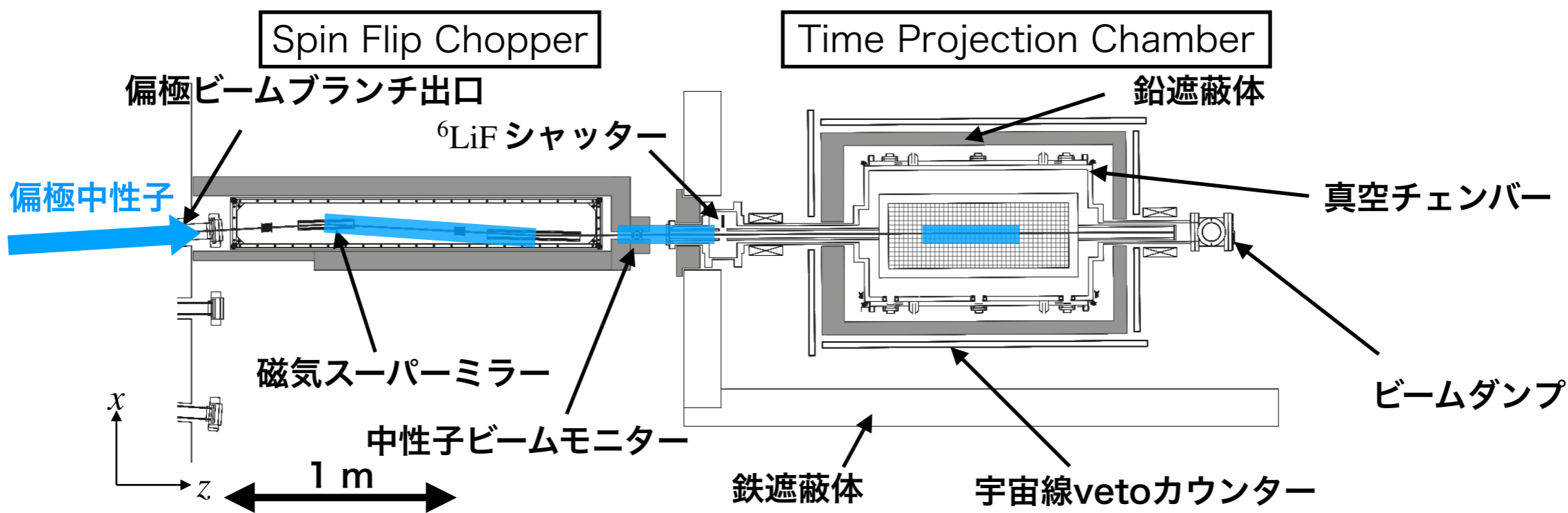
**2021/04/05**

# **J-PARC BL05 出張報告**

**T. HASEGAWA**

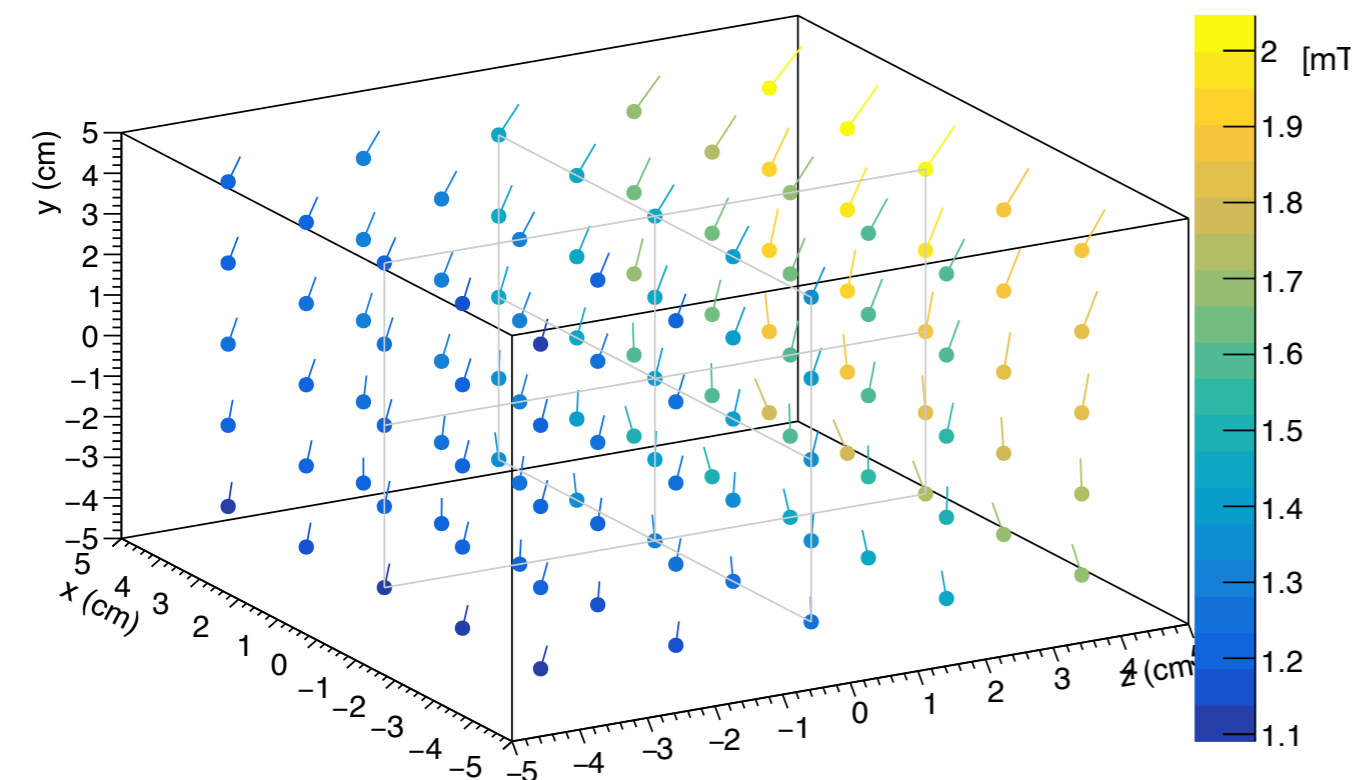
# 出張概要

- 期間
  - 2021/03/21 - 2021/03/31
- 行先
  - J-PARC MLF BL05
- 目的
  - 昨年末から行っている新Spin Flip Chopperインストール作業の続き
    - Flipper付近の磁場の3次元分布をテスラメータで測定
    - 磁場を補償するコイルを作成
    - RFコイルでの中性子スピン反転率を計測

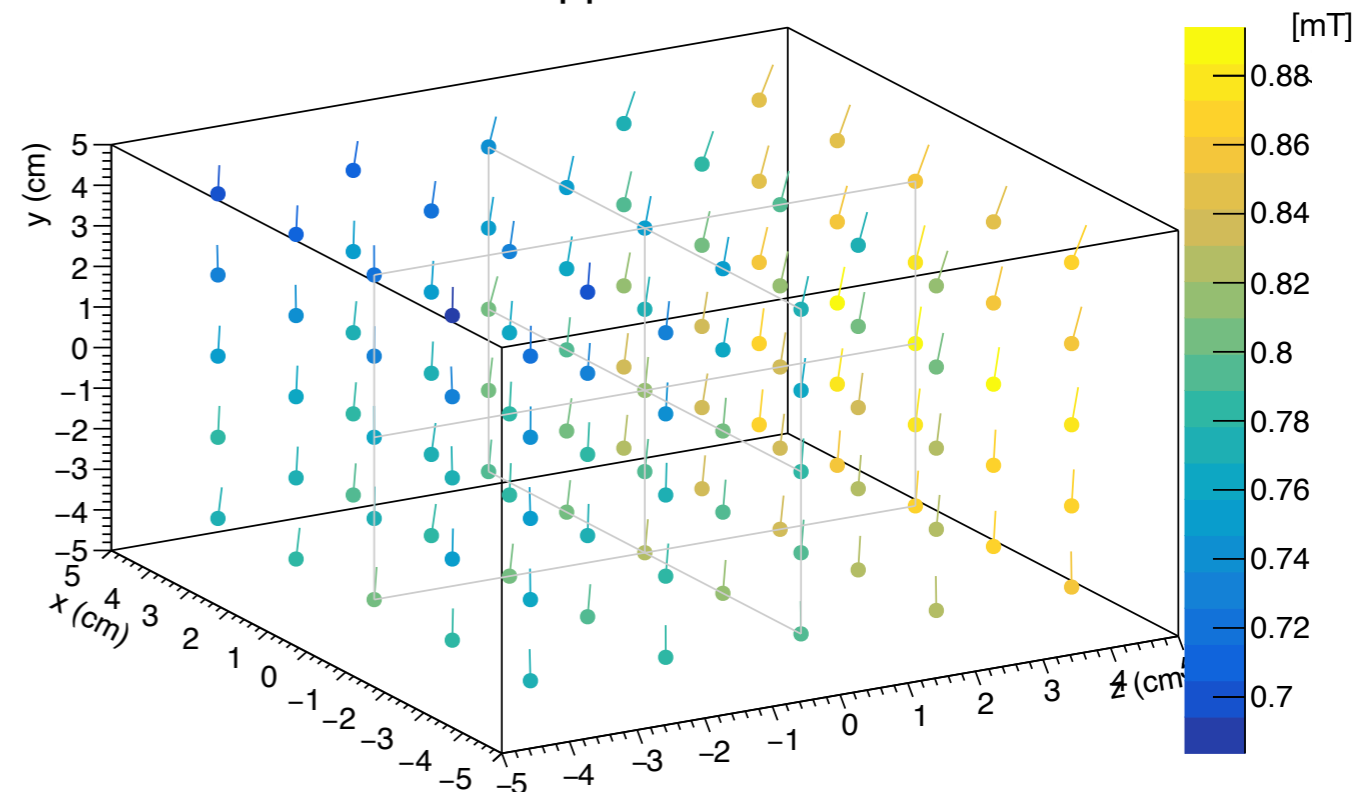


# 磁場測定と補償コイル

$\vec{B}$  Bscan\_Flipper1\_20210323.txt



$\vec{B}$  Bscan\_Flipper2\_20210323.txt



- $\frac{\partial B_y}{\partial z}$  を均一に補正する補償コイルを設計・設置して、中性子の反転率が改善するかを確認
- 下流側のRFコイル付近の磁場はすでにほぼ一様であったため、補償コイルの有無で反転率がほぼ変わらない
- 上流側のRFコイル付近では補償することにより磁場の均一性が大きく改善し、反転りつがよくなった

backup

# Flipper $\frac{\partial B_y}{\partial z}$ 補償コイル設計

