

# E70 meeting 20230324

## 参加者

永江、後神、原田、江端、高橋

## 報告・議論

### 現場作業

- BAC
  - メインDAQでLEDのADCを見て、gain調整用データ取得している
  - CAEN HVのインターロックコネクタが壊れていた→K1.1用に保管していたCAEN HVを使用する
- AFT
  - シグナルケーブルの配線方法を決めた
- 通常標的
  - 固定用板の追加工は完了
- BC out, SDC in
  - ノイズ落とし中
- TOF
  - 1/8アテニュエーターが完成し、ラックにマウントし、A lineの配線をしました
  - ADCの確認をした
  - ペDESTALがunderflowしているチャンネルが多数→ベースラインが高すぎるのでそれを下げる必要あり
- AC1
  - PMT gain合わせをする必要がある
  - TOFxWCトリガーで、宇宙線を使ってgainを合わせる
- WC
  - 磁場あり、なしで最大20%ADCの中心値が下がる→量子効率の低下
  - ミューメタル
    - WC PMTの光電面深くにミューメタルを入れれば効果がある
    - ただしTOSCA計算では光電面がミューメタルより出ていると磁場を吸うことがわかっている→光電面付近の磁場が強くなる

### 今年度予算

- 物二共通経費のあまり：127,000円→使い切りました
  - NUC pc
  - ミスミブラケット

### パラサイト実験提案

- K1.8meetingで多数のパラサイト実験提案がありました
  - 三輪さん
    - (K-, K0)reactionのための(K-, pi+)トリガーのテスト
  - 鶴養さん
    - CeBr3のテスト
  - 藤田さん
    - CdTeのテスト

- 成くん
  - BGO test with low momentum pi-
  - どのセットアップでどれだけ勝ち目があるのか整理する
- 早川さん/市川さん
  - E72KVC/E90SAC/E72BAC のテスト
  - 夏後ではだめ？夏前だとマンパワー心配
  - ビーム intensity はいくら必要？時間は？

## 原田

### 江端くん

- J-PARC ハドロン研究会 2023
  - 3/27 10:30-11:00 「S-2S を用いたストレンジネス核物理の分光」
  - 構成について相談
- 新しい磁場マップ (4mm メッシュ) を使って ML で学習させてみた
  - 修論の結果 (従来の七村さん作成磁場マップ BH14fulltop3.dat = 20mm メッシュ) とあまり変化はなかった
  - 磁場計算のメッシュの細かさはあまり関係ないか？

### 高橋くん

### 後神さん

- 来年度予算の用途について予算を組んだ
- この先数年の予算獲得について検討した
  - S-2S を使った高分解能分光実験に向け、ビーム高強度化、レート耐性、トリガーレス DAQ をキーワードに計画を練っている

### その他

- 各種 Conference
  - J-PARC ハドロン研究会 2023 (<https://kds.kek.jp/event/44171/>)
    - 開催日：3/27-29
    - ハイブリッド開催 (@東海一号館)
    - 発表者：江端くん、3/27、「S-2S を用いたストレンジネス核物理の分光」

### 予定

- 3/24 18:00~ 核談
- 3/26 16:00~ ローレンツ祭ポスター打ち合わせ
- 3/27-29 J-PARC ハドロン研究会 2023
- 3/30 13:00~ S-2S meeting
- 3/31 10:30~ E70 mtg