

S2S meeting 20220401

議論

- SDCをプリアンプで運用する場合
 - プリアンプの数が足りることを確認した
 - 動作チェックをして本当に動くかどうかを含めて数の確認をすべし
 - LV電源が足りるか数えるべし
- ASD
 - プリアンプ、ASDのどちらがどれだけ性能が違うのかを一枚のスライドにまとめるべし
- S-2S通電試験に合わせてNMRの動作チェックを行った
 - ノイズのレベルとしてはKURAMAの時と同等レベル
 - これまでの磁場測定時などと比較して、シグナルが小さすぎてノイズに埋もれている印象
 - シグナルが大きくなるように置き方等をテストした方が良い
 - 今は下流磁極端から1mあたりの位置で測定しているがさらに奥（なるべく真ん中）において見る？
 - つくば北CHで磁場測定をした時に使用したNMRは現在京都にあるかもしれないので、これを探して使ってみる？
- S-2S通電試験
 - 「1.8GeV/c, 2500Aでないため」なことがわかるスライド1枚を作成して（→山本さんに任せる）、電源の方々にお願いする
 - D1電源をもう一台追加する案が動いている
 - 単純にはACの電源容量が不足するため、電源のとり方をアレンジする必要がある
 - もしくは一次電源側から変更をすることもできるがこれはさらにハードワーク
- AFT
 - TOT分解能評価について
 - ADCvsTOT分布はADCが高くなるにつれて寝ていっているのに、低いADCの方がTOT分解能が悪いのは何かおかしい気がする
 - 今のやり方は、キャリブレーション後の二次元分布をX軸でスライスしてY軸にプロジェクションしている
 - 正しくはYでスライスしてXにプロジェクションすべきではないか
 - もしくは、X軸を「真のADC」、Y軸を（「キャリブレーションした値」 - 「真のADC」） / 「真のADC」にしてXでスライス
 - ADCの相対誤差を評価するときにちゃんとペDESTALを引いて計算しているか再確認
 - できるなら、もっと高いthresholdでもLEDデータをとってTOT分解能を評価しておいてはどうか
 - E40本番では、DAC code = 600~700で運用していた（baseline-250くらい）
 - 評価したTOT分解能は誤算伝搬で二乗和で計算したものでいいはず
 - 単純に足し算はestimationとしては悪く考えすぎになる

- 最終決断
 - 3mmファイバー、TOT測定でOK
 - この場合、ADCは測定するのか？
 - 測定しないならトリガーを間に合わせないといけない問題がなくなっ楽
 - ケーブルを短くできるのでノイズが減り、TDCのthresholdを下げられるのでTOT分解能もよくなるはず
 - とはいえ解析の時にADCとの相関をみたくはなると思うので、とれるならとれるように準備しておくことにする
- AC
 - 江端くんがデザインしてくれたフレームは重心が高そうなので、自立できるようにZ方向にのびた足を取り付けられるように準備しておく