

Memo

22-Jan-2004 小林

## (1) Fringing field について

- 前回磁場分布 @3T
 

位置	1m(pole)	1.5m(yoke)	2m	2.5m
B	1/3Bmax	5kG	0.7 kG	0cross
- Field Cramp をつけて fringing field を小さくしたい  
上流側の aperture は小さくて良い  
特に標的領域の検出器、下流の cherenkov 検出器
- B=3T では2台の drift Chamber を置く r= 2.5m & 3.5 m では、 $B \sim 0.1\text{kG}$   
 $BL = 0.01\text{Tm} \rightarrow \theta_{\text{bend}} = 1.4\text{mrad}$  for  $R = 2.2\text{Gev}/c$   
cf: 全体の角度分解能として約 1mrad が必要
- Field cramp
  1. 効果がある？
  2. 位置： VAC. CH.との関係（下流フランジは FC の下流側）
  3. r=2m? : もっと内側にしたい

## (2) 真空箱 VAC. CH.

- 方針
  - (ア) 貴重な gap=80cm を確保、減らさない
  - (イ) 中性子をブロックしない
  - (ウ) 下流側フランジは field cramp の外側
  - (エ) 溶接方式？ 内側？
  - (オ) 上下コイルの低温系接続
  - (カ) ? 陽子検出の場合
  - (キ) ? 強度計算

## (3) その他

- D\_V01 の磁場分布、鉄は十分？
- 中性子測定に許せる物質質量？、水平角度は対称？
- QQD 方式  
立体角、下流検出器、上流の trace?、1次ビーム?、QQQD?
- 費用、価格、
- 磁場測定
- Reserver 位置
- 出口の取り替えフランジ、真空膜
- 検出器の位置測定
- 回転角度