

### 実験項目案

1. ガス・チェレンコフの efficiency 測定  
垂直入射、カウンター中心にビーム  
Pb ターゲット (0.5mm) → hadron/e+e- ~ 1/1000  
Pb 無しでもデータとる (引き算用)  
上流・下流トリガーカウンターでトリガーしガス・チェレンコフのADCをDAQ  
スケーラーを見るか??
2. efficiency の角度依存 (ガス・チェレンコフ角度固定)  
Pb ターゲット (0.5mm)  
チェレンコフでIDし e + e - の角度分布測定  
下流 trigger を水平・垂直スキャン
3. efficiency の角度依存 (ガス・チェレンコフ角度変化)  
Pb ターゲット (0.5mm)  
Pb 無しのデータは必要??
4. ビーム広がり測定  
Veto と下流トリガーカウンターのみで測定 (Pb とガス・チェレンコフは外す??)  
下流トリガーを水平・垂直スキャン  
上流トリガーを模擬ターゲットとして使うか??
5. LEPS スペクトロメータで粒子識別しガス・チェレンコフ測定  
ガス・チェレンコフのみ  
e + と正電荷の hadron が同時に通る場所に置く  
磁石励磁、800A??  
TOF 4本分 (40cm) 移動?? 上流から見て左側??  
e + e - トリガーで LEPS データとガス・チェレンコフのデータを同時にとる

### 実験準備手順案

1. 実験ハッチ内に架台と測定器持込み
2. イソブタンのガス置換 (100cc/min で2日程度)
3. 読出し配線
4. レーザー、レベル等で測定器アライン
5. DAQ 準備
6. ビーム出し
7. 下流トリガーのスキャンによるビーム軸出し (広い面積の Pb ターゲット)
8. 7の結果に従って上流トリガーの再アライン
9. 測定開始