

## Planning and Coordination

## MACHINE TIME EXECUTION

## REPORT ( 2005-2-2 CYCLE)

Experimental Group	E559	Reporter	三輪 浩司
Scheduled Period and Shift	6/15-7/1 40shifts	Main, Sub, Para	Main

Experimenters 今井憲一、齊藤直人、舟橋春彦、三輪浩司、大樂誠司、関義親、永江知文、澤田真也、高橋俊行、関本美知子、垣口豊、野海博之、里嘉典、高橋仁、豊田晃久、丸田朋史、藤岡宏之、中嶋大輔、高橋智則、成木恵、田村裕和、小池武志、三浦勇介、木下沙理、白鳥昴太郎、馬越、仲澤和馬、渡辺崇臣、亀山智弘、味村周平、福田共和、谷田聖、石元茂、鈴木祥二、J. Arvieux、K. Hicks、R. Zavislak、

## SUMMARY OF EXECUTION AND RESULTS

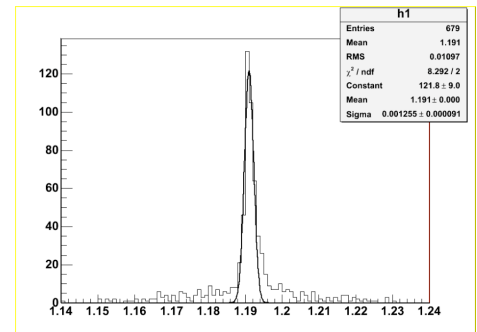
6/14-16 LH2 targetをemptyにしてデータを取る。

(K+,pi+)反応のbackground study用のデータおよびmomentum calibration用のデータを取得した。

6/17-7/1 LH2 targetを再び準備し、(K+,pi+)の定常ランを再開。

またキャリブレーション用の(pi+,K+)のデータも1.5shift程度収集した。

(pi+,K+)反応のデータ解析においてSigma+は正しく確認できており現在のところ分解能は $\sigma$ で1.2MeV程度である。これにより検出器および解析は正しく行われていることが確認できた。(K+,pi+)反応のトリガーイベントのほとんどはK+のDecayによるものである。SKSにアクセプトされたpi+の運動量分布およびmissing massスペクトルはsimulationとconsistentである。(K+,pi+)反応のvertex分布からreactionイベントも確認できており、解析も進んでいる。



(pi+,K+)反応のmissing mass

## EXECUTED MACHINE TIME, BEAM CONDITION, DOWN TIME etc.

- 陽子強度は前サイクルと同じく予想より少なかった。さらに6/20からK6ターゲットにおける陽子強度が $8.0 \times 10^{11}$ 程度にまで低下し、K+の収量としては15%程度減少した。
- DCセパレーターは200kVで安定して動作した。
- K6のtarget moverが正しいポジションを表示しなくなり、エリアに入るたびにターゲットポジションをTMをみながら合わせなければならず、ビームタイムのロスにつながり、安定したK+の収量を得るのが困難であった。
- 加速器およびビームチャンネルのトラブルによるビームタイムのロスは1-2シフト程度。

## COMMENTS