

Planning and CoordinationMACHINE TIME EXECUTIONREPORT (2005-4-2 CYCLE)

Experimental Group	T593	Reporter	山鹿光裕
Scheduled Period and Shift	Nov.29~Dec.3 12 shifts	Main, Sub, Para	2, sub

Experimenters 山鹿、山中、掛橋、岩井、梶原

SUMMARY OF EXECUTION AND RESULTS

J-PARCでの $K_L \pi^0 \nu\nu$ 崩壊測定実験の中性ビームラインに設置するcollimatorを開発するための基礎実験を行った。実験では、長さ20cmの鉛ブロックに1GeV/cの陽子、中間子等のハドロンビームを入射し、反応で生成された中性子を、液体シンチレータを使用した中性子検出器により測定位置を変えて4点観測し、その角度分布、エネルギー分布を測定した。

得られたデータについては現在解析を進めており、結果を2006年春の物理学会で報告する予定である。

EXECUTED MACHINE TIME, BEAM CONDITION, DOWN TIME etc.

ビームタイム終了間際の12月3日朝3時40分ころより17時までの約13時間半にわたり、加速器トラブルによりビームが止まり、データ収集に大きく影響したため、本実験の後に予定されていたT579実験の責任者と相談の結果、T579実験開始の12月5日17時まで丸2日間の時間があることからデータ収集を多少延長しても影響ないと了承が得られたため、12月4日夜までデータ収集を継続して実験を終了し、直ちに撤収した。

COMMENTS