

Planning and Coordination

MACHINE TIME EXECUTION

REPORT (05-4-1 CYCLE)

Experimental Group	T 5 8 6	Reporter	渡辺 丈晃
Scheduled Period and Shift	Oct/8th~Oct16th 20shifts	Main, Sub, Para	Test実験 $\pi 2$, Main
Experimenters 稲垣, L i m, 渡辺, 鈴木, 下川, 緒方, 三宅, 吉田, 田島, 瀧田, 植野, 宍戸, 野村, 菅谷崎内, 白, L e e, (K E K, 佐賀大学, 山形大学, 大阪大学, Pusan大学)			
<p>SUMMARY OF EXECUTION AND RESULTS</p> <p>K中間子の稀崩壊である$K_L \rightarrow \pi^0 \nu \nu$探索実験 (PS-E391a) RunIIIで使用されるビーム軸に置かれる最下流のPhoton Veto CounterであるBack Antiのビーム試験を行った。試験はBack Antiの中心他3点にて、0.5GeV/c~4.0GeV/cにて、陽子、π中間子等のハドロンビームとpositronを使い行った。3.5GeV/c以上ではpositronの収量が十分に得られなかったため、ハドロンビームのみの試験を行った。試験結果は良好で、ほぼMC通りのエネルギー分解能がえられている。また位置依存性は充分少なく、当初心配された場所による検出効率の違いは無視しうる程度であることを確かめた。</p> <p>次に、J-PARC K_L実験用に開発中であるPWOベースのCerenkov結晶であるPWO(La)のテストを行った。結果は当初の目論見通りLaのdope率を上げていくと共に、Scintillation光が減少し、相対的にCerenkov光成分の増加が観測された。</p> <p>今後、B AとPWO(La)双方とも解析を進め、定量的な評価を行う予定である。</p>			
<p>EXECUTED MACHINE TIME, BEAM CONDITION, DOWN TIME etc.</p> <p>10月8日の18:00より16日17:00までビームを使用しました。</p> <p>時折、短いdownはありましたが、総じて安定したビーム供給が得られました。唯一16日の深夜から早朝にかけて3, 4時間程度のやや長いbeam breakがありましたが、実験全体には支障はありませんでした。また16日夕方に地震があり、加速器が一時停止しました。</p>			
COMMENTS			