

平成 21 年度共同利用研究・研究成果報告書

研究課題名 和文：神岡地下実験室における環境ガンマ線・中性子束の研究
英文：Study of ambient gamma-rays and neutron flux at Kamioka Observatory

研究代表者 東京大学宇宙線研究所・神岡宇宙素粒子研究施設・助教・竹田敦
参加研究者

研究成果概要

神岡坑内の実験室 C の水タンク上にて、He-3 比例計数管を用いた中性子束の測定が引き続き行われた。

高速中性子の測定に関しては、比例計数管を 100mm 厚のポリエチレンで覆うことで減速された中性子数をカウントする手法が用いられた。

図 1 に得られた生シグナルと、スペクトルを示す。スペクトルの右側のピークが中性子によるものである。

データは予定通り取得されており、現在、詳細なデータ解析が行われている。

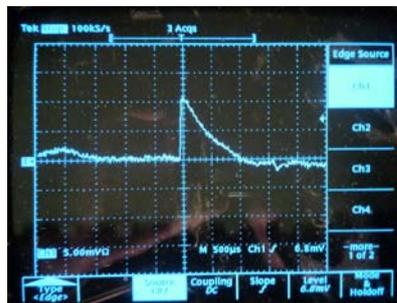


図 1: 生シグナルの波形(左)と、得られたスペクトル(右)。スペクトルの右側のピークが中性子によるものである。

整理番号