「宇宙機搭載用機器に対する高エネルギー陽子線照射技術の開発」

発表者　（公財）若狭湾エネルギー研究センター　久米恭

（国研）日本原子力研究開発機構　鳥居建男

東京大学宇宙線研究所　瀧田正人

（ド）ハセテック　長谷川崇

要旨

　若狭湾エネルギー研究センター(WERC)ではシンクロトロンから出射する陽子線（最大エネルギー200 MeV）を利用し、宇宙機搭載用機器に対する宇宙線模擬照射試験を実施している。照射時に発生する二次放射線（ガンマ線）の計測で一次放射線強度を同定する技術を開発するため、乗鞍観測所、原子力機構ふげん構内、およびWERCでの高エネルギー光子線測定試験を実施した。乗鞍では夏期約２ヶ月の期間、NaI検出器を設置して100 MeV程度までの光子線バックグラウンドを測定するとともに、電場計も設置することで雷由来放射線計測にも対応した。今夏の測定データは今のところ解析途上である。今後は一次放射線強度の定量に向けて取り組んでいく。