

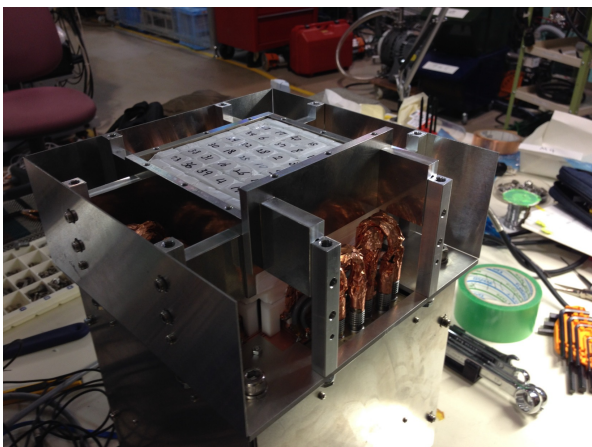
宇宙の高エネルギー現象を探るための研究

キーワード[高エネルギー宇宙物理学、放射線検出器開発]

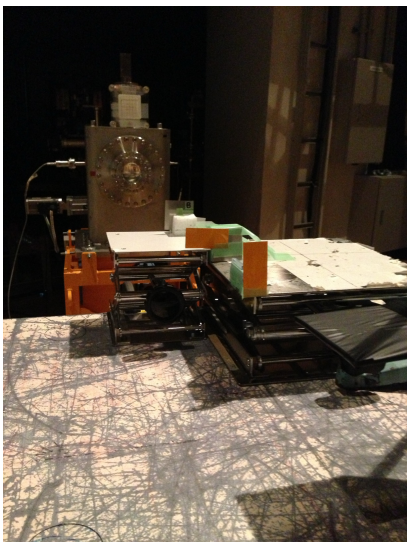
教授 郡司 修一

図解

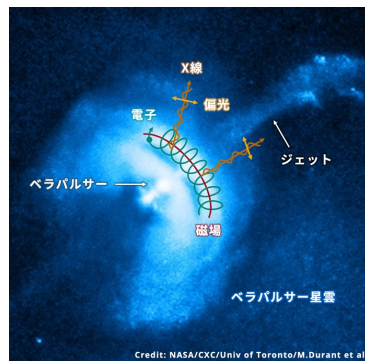
開発した放射線検出器



検出器の放射線耐性試験



研究発表記者会見の様子



内容:

宇宙には光さえも出てこられないブラックホール、太陽が一生かけて放出するエネルギーをわずか数十秒で放出してしまうガンマ線バースト、地磁気の100兆倍強い磁場を持つマグネターなど想像を超えるような天体が存在します。そのような天体はX線やガンマ線を放出していますが、天体から来るX線やガンマ線は地球大気で遮られてしまうため、宇宙からそれらを観測する必要があります。そのため、今まで観測気球や人工衛星に搭載できる放射線検出器の開発やソフトウェア開発を行ってきました。また取得されたデータの解析なども行っているため、解析ソフトウェアの開発なども手がけています。

これらのハードウェアやソフトウェアの開発技術を活かし、医療用放射線検出器の研究、汎用放射線シミュレータの研究、電子書籍の開発等々様々な事を行っています。また最近では機械学習を使ったデータ解析なども積極的に行っています。

アピールポイント:

高エネルギー宇宙物理学の中でもガンマ線やX線の偏光を利用した新しい分野の開拓を国内外の研究パートナーと精力的に行っています。

分野: 物理学
専門: 高エネルギー宇宙物理学

E-mail : gunji@sci.kj.Yamagata-u.ac.jp

Tel : 023-628-4555

Fax : 023-628-4555

