要旨

主に暗黒物質直接探索を目的としたXMASS-I検出器は、2013年11月より安定したデータ収集を継続している。今年度は、有効体積解析によるWIMP探索、季節変動を用いた暗黒物質探索結果の更新、hidden photon及び axion-like 粒子の暗黒物質探索の他に、KKアクシオン探索、124Xe/126Xeを用いた2二重電子捕獲の探索結果の更新等、昨年度に引き続き暗黒物質探索だけではなく多様な物理結果を出すことができた。また、次世代の大型検出器に向けた装置改良のR&Dも行っている。