

V334a ALPACA 実験 5: ALPAQUITA 現状報告 2023

M. Anzorena (東大宇宙線), E. de la Fuente (グアダラハラ大), 後藤佳歩 (中部大工), 林優希 (信州大理), 日比野欣也 (神奈川大工), 堀田直己 (宇都宮大), 片寄祐作 (横国大工), 加藤千尋 (信州大理), 加藤勢 (東大宇宙線), 川原一輝 (横国大工), 川島輝能 (東大宇宙線), 川田和正 (東大宇宙線), 小井辰巳 (中部大理工), 小島浩司 (中部大天文台), 槇島拓音 (横国大工), 増田吉起 (信州大理), 松橋祥 (横国大工), 松本瑞生 (信州大理), R. Mayta (阪公大理, 阪公大南部研), P. Miranda (サン・アンドレス大), 水野敦之 (東大宇宙線), 宗像一起 (信州大理), 中村佳昭 (東大宇宙線), 西澤正己 (国立情報学研), 野口陸 (横国大工), 荻尾彰一 (東大宇宙線), 大西宗博 (東大宇宙線), 奥川創介 (横国大工), 大嶋晃敏 (中部大工, 中部大理工), 齋藤敏治 (都立産業技術高専), さこ隆志 (東大宇宙線), 佐古崇志 (東大宇宙線), 佐々木翼 (神奈川大工), 柴崎季哉 (日大生産工), 柴田祥一 (中部大天文台), 塩見昌司 (日大生産工), 田島典夫 (理研), 鷹野和紀子 (神奈川大工), 瀧田正人 (東大宇宙線), 多米田裕一郎 (大阪電通大工), 田中公一 (広島市大情), 土屋晴文 (原子力機構), 常定芳基 (阪公大理, 阪公大南部研), 有働慈治 (神奈川大工), 碓井玲 (横国大工), 山崎勝也 (中部大理工), 横江諄衡 (東大宇宙線) 他 The ALPACA Collaboration

南米ボリビアのチャカルタヤ山中腹 (標高 4,740 m) で超高エネルギーガンマ線の観測を行う ALPACA 実験を推進している。大面積 (3,600 m²) の水チェレンコフ型地下ミュオン観測装置と広視野連続観測の空気シャワー観測装置 (有効面積 83,000 m²) を連動することで背景となる原子核宇宙線からガンマ線を高純度・高効率で選別。10 TeV から 1 PeV 領域ガンマ線を高感度で観測し、南半球における超高エネルギーガンマ線天文学の開拓を目指す。本講演では ALPACA の一部である小規模空気シャワー観測装置 ALPAQUITA の現状について報告する。