

## V350a ALPACA 実験3: ALPAQUITA 建設報告 2022

M. Anzorena (東大宇宙線研), E. de la Fuente (グアダラハラ大), 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 (横浜国大工), 加藤千尋 (信州大理), 加藤勢 (東大宇宙線研), 川原一輝 (横浜国大工), 川島輝能 (東大宇宙線研), 川田和正 (東大宇宙線研), 小井辰巳 (中部大工), 小島浩司 (中部大天文台), R. Mayta (阪公大理, 阪公大南部研), P. Miranda (サン・アンドレス大), 宗像一起 (信州大理), 長屋開人 (横浜国大工), 中村佳昭 (東大宇宙線研), 西澤正己 (国立情報学研), 野口陸 (横浜国大工), 荻尾彰一 (東大宇宙線研), 大西宗博 (東大宇宙線研), 奥川創介 (横浜国大工), 大嶋晃敏 (中部大工), 齋藤敏治 (都立産業技術高専), 榊原陽平 (横浜国大工), さこ隆志 (東大宇宙線研), 佐古崇志 (東大宇宙線研), 佐々木翼 (神奈川大工), 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 (東大宇宙線研), 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), 山崎勝也 (中部大工), 横江誼衡 (東大宇宙線研) 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 実験が進行中である。大面積 (3,600 m<sup>2</sup>) の水チェレンコフ型地下ミュオン観測装置を世界で初めて南半球に設置し、これを広視野 (約 2 sr) 連続観測宇宙線望遠鏡である空気シャワー観測装置 (有効面積 83,000 m<sup>2</sup>) と連動させ、背景となる原子核宇宙線からガンマ線を高純度・高効率で選別する。10 TeV から 1 PeV 領域のガンマ線を高感度で連続観測することによって、南天における超高エネルギーガンマ線天文学の開拓を目指している。本講演では ALPACA の前段階である小規模空気シャワー観測装置 ALPAQUITA の建設状況について報告する。