

令和 7 年度（2025） 共同利用研究・研究成果報告書

研究課題名	和文：CTA-Japan 物理研究 英文：CTA-Japan Physics Research
研究代表者	井岡 邦仁
参加研究者	中森 健之 山形大学 理学部 物理学科 井上 芳幸 大阪大学 大学院理学研究科 大平 豊 東京大学 大学院理学系研究科 森 浩二 宮崎大学 工学部 電子物理工学科 浅野 勝晃 東京大学 宇宙線研究所 チェレンコフ宇宙ガンマ線グループ 山崎 了 青山学院大学 理工学部 物理・数理学科 郡 和範 国立天文台 科学研究部 井上 進 千葉大学 ハドロン宇宙国際研究センター 片桐 秀明 茨城大学 理学部 高エネルギー宇宙物理グループ、他、全 136 名
研究成果概要	CTA 全体の中で CTAJapan PHYS が存在感を発揮し続けるためには（１）CTAJapan PHYS の強い分野の継続的な維持（２）弱い分野の補強（３）新たな分野の開拓、を行う必要がある。そして実際の観測が出てきたときに、世界に先駆けて CTAJapan がサイエンスを率先する体制になっていないといけない。それには戦略が必須である。CTA Japan PHYS のメンバーが集まって、限られたマンパワーの中で誰が何を行うのが最も効果的なのかをテーマを決めて集中的に議論することが重要になる。 本研究は PHYS での集中的な議論を行い、最終的に CTA による物理全体へのインパクトを最大限にすることを目的とする。具体的に行った活動は以下である： 1. CTA Japan 会議の開催 科研費基盤 S 研究会・宇宙線研究所共同利用研究会「高エネルギーガンマ線でみる極限宇宙 2025」において海外も含む一流の研究者を招待し講演をしてもらった。 招待講演者（敬称略）： 阿部 正太郎（東大宇宙線研）：LST Galactic Center 赤堀 卓也（国立天文台）：SKAO Joshua Ryo Baxter (ICRR)：LST AGN & EBL 林 航平（仙台高専）：Dark Matter Astrophysics 岩切 渉（千葉大）：MAXI+IceCube 岩田 悠平（国立天文台）：SKAO Radio Transient Dmitry Khangulyan (IHEP)：LHAASO & Microquasar 小林 志鳳（千葉大）：IceCube

志達 めぐみ（愛媛大）：XRISM Microquasar

身内 賢太朗（神戸大）：Dark Matter Direct Search

酒見 はる香（山口大）：SKAO Microquasar

さこ 隆志（東大宇宙線研）：Tibet/ALPACA

戸谷 友則（東京大）：Dark Matter Indirect

Ievgen Vovk (ICRR, Univ. of Tokyo)：CTAO-LST

2. 物理学会、天文学会

物理学会、天文学会に参加し、情報収集、議論を行った。

3. 研究会などでの講演

機会があるごとに、CTA の話をして、議論を行なっている。