

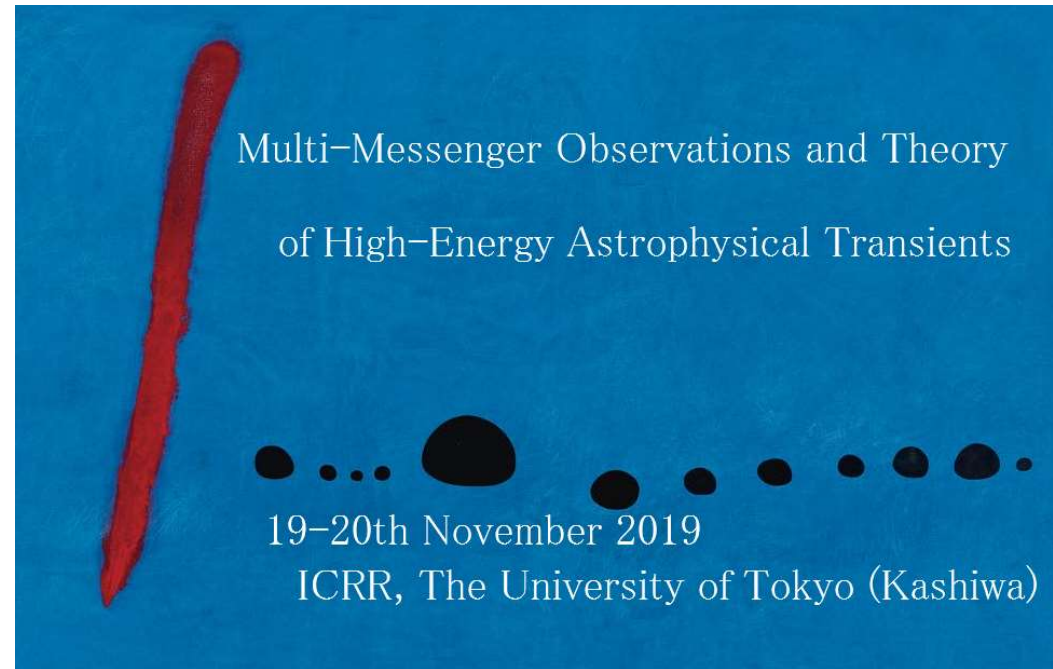
2019年度研究会

- 高エネルギー天体現象の多角的な研究
- 高エネルギーガンマ線でみる極限宇宙2019
- 惑星物質科学のフロンティア
- CRC宇宙線将来計画研究会

E34:高エネルギー天体現象の多角的な研究

代表者: 川口 恭平 (ICRR)
採択額: 250千円

研究会開催日:
2019/11/19-11/20



宇宙にはガンマ線バースト、超新星爆発、高速電波バーストなど、高エネルギー天体が関わると考えられている様々な突発的天体現象が知られている。これまでこうした突発天体現象の多波長に渡るフォローアップ観測は、未解決の高エネルギー天体現象理解に重要な役割を担ってきており、今後もその発展が大きく期待されている。また、中性子星連星合体からの重力波と電磁波の同時観測やブレーザーのバーストと高エネルギーニュートリノの同時検出など、多波長の電磁波のみならず、そのほかの観測手段によるマルチメッセンジャー天文学も本格的になってきた。そこで多波長に渡る突発天体現象の観測と理論に関する招待講演を中心とした研究会を開催し、今後の突発的天体現象の迅速な多波長・多粒子フォローアップに向けた観測と理論両サイドの研究者の意見交換の場とした。また、本研究会では十分な講演時間を確保し、座談会的な要素も兼ね備えた研究会を開催した。

「高エネルギー突発現象の多波長・多粒子観測と理論」

11/19(火)

関口雄一朗 (東邦大)

「GW170817: Multimessenger observation and modelling」

川口恭平 (ICRR)

「中性子星連星合体の電磁波対応天体: キロノバの多様性」

谷津陽一 (東工大)

「MITSuME望遠鏡による突発天体探査

・変動天体観測の現状とこれから」

田中周太 (青学大)

「非理想磁気流体効果による相対的流れの加速」

有元誠 (金沢大)

「フェルミ衛星が捉えたガンマ線突発天体」

中森健之 (山形大)

「可視光子計数法による高時間分解能のCrabパルサー観測」

11/20(水)

赤堀卓也 (NAOJ)

「高エネルギー突発現象の低周波電波観測(SKA)」

櫻山和己 (東大)

「Searching for the origin of fast radio bursts」

芹野素子 (青学大)

「MAXIによるX線突発天体の観測」

原田了 (ICRR)

「Core-collapse Supernova Simulations with the Boltzmann-radiation-hydrodynamics」

参加人数: 20人 招待講師: 6人



E35: 高エネルギーガンマ線でみる極限宇宙2019

宇宙線研究所共同利用研究会・基盤研究(S)研究会

研究会の名称:「高エネルギーガンマ線でみる極限宇宙2019」

"The extreme Universe viewed in very-high-energy gamma rays 2019"

概要:

昨年末に完成した、CTA北サイトのカナリー諸島ラパルマの大口径望遠鏡初号機は、現在コミッショニング中であり、来年度からは大口径望遠鏡2-4号機の建設も開始される。また、今年1月には、MAGIC望遠鏡がガンマ線バーストのフォローアップ観測にTeVガンマ線領域では初めて成功した。今後、CTAがさらに他波長の電磁波観測や、高エネルギーニュートリノ、重力波観測との連携を深め、時間領域天文学、マルチメッセンジャー天文学の一翼を担っていくために、研究会を通じて広い分野の研究者と議論を深めた。

日程: 2019年 11月14日(木)・15(金)

場所: 東京大学柏キャンパス 総合研究棟6階 大会議室

世話人: 井岡 邦仁(YITP)、窪 秀利(京都大学)、齋藤 隆之(ICRR)、
田島 宏康(名大ISEE)、手嶋 政廣(ICRR& MPI)、
戸谷 友則(東京大学)、野田 浩司(ICRR)、林航平(ICRR)
山本 常夏(甲南大学)、吉越 貴紀(ICRR)、
吉田 龍生(茨城大学)

共同利用査定額: 50万円

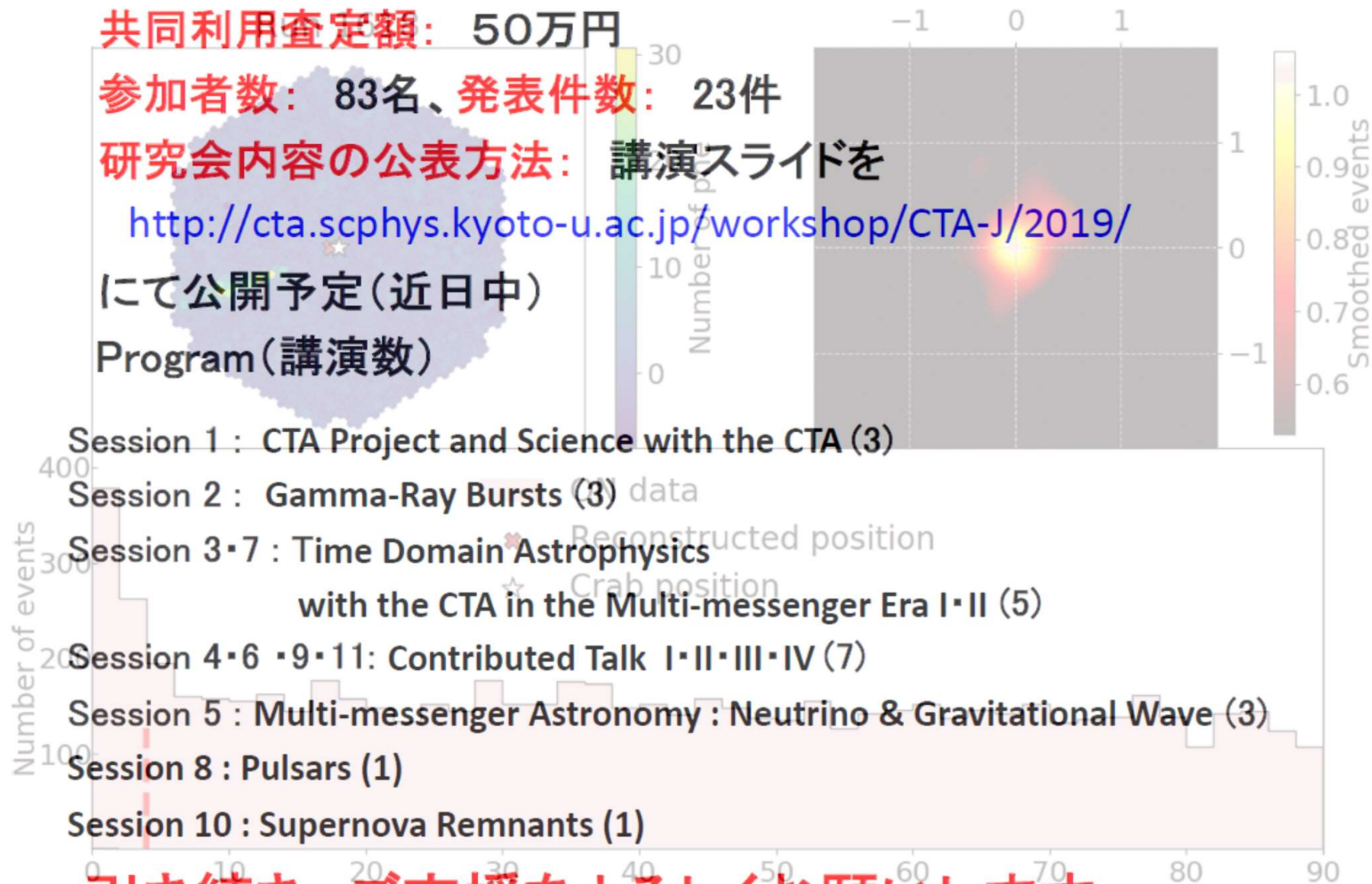
参加者数: 83名、発表件数: 23件

研究会内容の公表方法: 講演スライドを

<http://cta.scphys.kyoto-u.ac.jp/workshop/CTA-J/2019/>

にて公開予定(近日中)

Program(講演数)



引き続き、ご支援をよろしく申し上げます。

H03: 惑星物質科学のフロンティア

世話人

大澤崇人(原子力機構)、村上登志男(学習院大)
馬上謙一(北海道大学)

日程: 2020年3月開催予定

場所: 東大宇宙線研究所6階大会議場を予定

世話人: 大澤崇人(原子力機構)、村上登志男(学習院大)、
馬上謙一(北海道大学)

趣旨: 惑星科学に関する最新の研究成果の発表を通して異分野間の研究者の交流を行い、太陽系物質進化の認識を深化させる。

- 発表者: 未定
- 発表題目: 未定(10件程度を予定)
- 発表件数: 10件程度を予定
- 参加者数: 25人程度を予定

- 成果:

Terada K., Sato A., Ninomiya K., Kawashima Y., Shimomura K., Yoshida G., Kawai Y., Osawa T., and Tachibana S. (2017) Non-destructive elemental analysis of a carbonaceous chondrite with direct current Muon beam at MuSIC. *Scientific Reports*, 7, 15478.

Bajo, K., Fujioka, O., Itose, S., Ishihara, M., Uchino, K. and Yurimoto, H. (2019) Electronic data acquisition and operational control system for time-of-flight sputtered neutral mass spectrometer. *Surf. Interface Anal.*, 51, 35-39.

Matsuoka M., Nakamura T., Osawa T., Iwata T., Kitazato K., Abe M., Nakauchi Y., Arai T., Komatsu M., Hiroi T., Imae N., Yamaguchi A., and Kojima H. (2017) An evaluation method of reflectance spectra to be obtained by Hayabusa2 Near-Infrared Spectrometer (NIRS3) based on laboratory measurements of carbonaceous chondrites. *Earth, Planet and Space*, 69, 120.

- 共同利用査定額: 20万円
- 研究会内容の公表方法: 以下のHPにて公開します
http://dust.cc.gakushuin.ac.jp/ICRR_meeting

J01: CRC宇宙線将来計画研究会

(合計2回を予定)

- 査定額: 80万円
- 2019年度第1回CRCタウンミーティング(通算16回)
 - ✓ 日時: 2019年12月20・21日
 - ✓ 場所: グランキューブ大阪(大阪・中之島)
 - ✓ セッション: 暗黒物質直接探査、重力波、宇宙ミッション、公募研究



ICRC2023 予定会場にて開催

京阪電車中之島線「中之島(大阪国際会議場)駅」直結
JR大阪環状線「福島駅」から徒歩約15分
JR大阪駅桜橋口からシャトルバスあり

- 2019年度第2回CRCタウンミーティング(通算17回)
 - ✓ 日時: 2020年2月ー3月(未定)
 - ✓ 場所: 東京大学柏キャンパス

CRC宇宙線将来計画研究会の成果

- マスタープラン2020へ向けたCRCからの天文宇宙物理関連大型計画の推薦について (2018年12月10日)
- CRC将来計画検討小委員会2015-2017年度報告書 (2019年3月16日)
- 第18回 高宇連研究会「高エネルギー宇宙物理学の最前線と2020/30年代のロードマップ」(2019年3月18-20日)でCRCの将来計画検討を紹介
- 宇宙線研究所 外部評価委員会でCRCの将来計画検討を紹介
(2019年5月16日)

Interim report from
Cosmic ray Researchers Congress (CRC) for
Japanese strategy on astroparticle physics.

Contents:

1. What is CRC?
2. Master Plan
3. CRC future plan committee, “Town meeting”
4. History: Discussions and results on Master Plan 2014, 2017
5. Discussions for Master Plan 2020, rating by CRC

I am going to talk about “LARGE” projects.
LARGE = more than 10 billion yen ~ 100 M\$

Chief executive of the CRC
Graduate school of science, Osaka City University
Shoichi OGIO

<http://www.icrr.u-tokyo.ac.jp/CRC/> 1 ICRR External Review 2019 (May 16, 2019)

応募にあたっての注意事項

「共同利用研究申請書等記入の留意事項」より

9. 2019 年度申請における特記事項

① 前年度から継続している特記事項

- 申請書の研究課題の継続・新規の別を記載する欄には、継続した研究内容の場合には、「継続」と記載してください。
- 公募要領 3、応募資格の追記。それに伴う、様式 3 へのエフォート率の記入 および当該外部資金の代表者の押印のお願い。
- 公募要領 4、外部資金で雇用されている者が代表者となる場合、公募申請時に様式 3 の提出の記載。
- 公募要領 9、研究成果報告②。
- 公募要領 10、賠償責任保険の記載。
- 共同利用研究申請書等記入の留意事項 「5. 本研究に必要な経費」に記載されたチェックのお願い。
- 共同利用研究申請書等記入の留意事項 「7. 申請書の「その他」欄」に記載されたチェックのお願い。

② 本年度から、以下の項目が変更となりますのでご注意ください。

- 年度表記を元号から西暦に変更。西暦での記入をお願いします。

昨年度版

5. 応募期限

電子ファイルの提出 : 2020年1月7日(火) 17:00 厳守
押印されたPDFの提出 : 2020年1月24日(金) 17:00 厳守

今年度情報

5. Application deadlines*

A) Submission of digital files (Form 1 and 2, Form 3 if applicable) 17:00 (JST), January 7 (Tue), 2020
B) Submission of Letter of Consent (Form 7) 17:00 (JST), January 24 (Fri), 2020

10. 2020年度申請における特記事項

① 前年度から継続している特記事項

- 申請書の研究課題の継続・新規の別を記載する欄には、継続した研究内容の場合には、「継続」と記載してください。
- 公募要領3、応募資格の追記。それに伴う、様式3へのエフォート率の記入 および当該外部資金の代表者の押印のお願い。
- 公募要領4、外部資金で雇用されている者が代表者となる場合、公募申請時に様式3の提出の記載。
- 公募要領9、研究成果報告②。
- 公募要領10、賠償責任保険の記載。
- 共同利用研究申請書等記入の留意事項 「5. 本研究に必要な経費」に記載されたチェックのお願い。
- 共同利用研究申請書等記入の留意事項 「7. 申請書の「その他」欄」に記載されたチェックのお願い。

② 本年度から、以下の項目が変更となりますのでご注意ください。

- カナリア高エネルギー宇宙物理観測研究施設が2019年4月1日で附属施設として新設されたことに伴う追加。
- 留意事項9、所内連絡者についての記載。
- 押印された書類はPDFにして電子メールに添付して提出し、原紙は代表者が保管することに変更

10. Points related to 2020 applications that require special mention

- ・ Item 9, "Your contact at the Institute for Cosmic Ray Research" has been added.
- ・ "Newly appointed priority" will not be given starting from FY 2020.
- ・ High Energy Astrophysics facility in Canarias is newly established as an adjunct facility as of April 2019.
- ・ Letter of Consent (Form 7) has been added as an additional document.