

Session Program

24-29 Mar 2025

「宇宙線空気シャワー観測によるマルチメッセンジャー天文学の推進」研究会 **Workshop for accelerating multi-messenger astronomy using air shower observations**

空気シャワー研究会

Kashiwa research complex, Kashiwa campus, Big meeting room in 6th floor

Tuesday 25 March

10:00

空気シャワー研究会: 1日目

Session | Location: Kashiwa research complex, Kashiwa campus, Big meeting room in 6th floor

10:00-10:05 **Opening****Speaker**

Hiroaki Menjo

10:05-10:35 強磁場中性子星での**Amaterasu-like**宇宙線加速の可能性**Speaker**

Jiro Shimoda

10:35-10:55 **UHECR現象論****Speaker**

Ryo Higuchi

10:55-11:15

Data-driven model of the cosmic ray flux and mass composition: Global Spline Fit 2024**Speaker**

Kozo Fujisue

11:15-11:45

地表空気シャワーアレイを用いた**TeV**領域ガンマ線観測におけるニューラルネットワークの応用**Speaker**

Sousuke Okukawa

11:45-12:05 気象データを用いた**ALPAQUITA**の計数率補正手法の開発**Speaker**

Futatsu Sugimoto

12:25-13:25 **Lunch**

13:25-13:55 宇宙線ミュオンを用いた透視

Speaker

Daisuke Ikeda

13:55-14:15 宇宙線ミュオンの東西効果

Speaker

Tomonori Sakamoto

14:15-14:35 シチズンサイエンス「雷雲プロジェクト」による冬季雷雲の観測

Speaker

Miwa Tsurumi

14:35-14:55 高解像度シミュレーションを用いた地球近傍の暗黒物質密度の評価

Speaker

Hatsume Chujo

14:55-15:10 **Coffee break**

15:10-15:30

極高エネルギー宇宙線観測用の新型大気蛍光望遠鏡での再構成プログラム開発と最新成果

Speaker

Fraser Bradfield

15:30-15:50 大気蛍光望遠鏡の長期運用に向けた**PMT**ゲインの経年変化の研究**Speaker**

Haruka Tachibana

15:50-16:10 **TA** 実験空気シャワー解析における深層学習を用いた空気シャワー再構成手法の開発**Speaker**

Kanatoshi Nakazawa

16:10-16:30 チェレンコフ光量の時間発展を用いたガンマ線シャワーの再構成

Speaker

Sunghyun Bang

16:30-16:50 **TA SD** 観測データを用いた宇宙線到来頻度の変動解析のための大気圧補正手法**Speaker**

Hiroki Nakamura

16:50-17:05 **Coffee break**

* ハドロン相互作用と

17:05-17:35 **muon puzzle****Speaker**

Ken Ohashi

17:35-17:55 **TA** 実験大気蛍光望遠鏡によるステレオ解析と **EarthCARE** イベントの研究**Speaker**

Masaki Teramoto

17:55-18:15 連星進化と重力波源～**Kick**が合体に及ぼす影響～**Speaker**

大芽 滝本

18:15-18:35 * **Conex**を用いた**TAFD**シミュレーション**Speaker**

Kohei Komori

18:35-18:55 **TALE infill-SD** 再構成プログラムの改良と角度分解能の向上**Speaker**

Haruto Matsushita

18:55

Wednesday 26 March

09:00

空気シャワー研究会: 2日目

Session | **Location:** Kashiwa research complex, Kashiwa campus, Big meeting room in 6th floor

09:00-09:20 **TA SD**によるニュートリノシャワー探索手法の開発

Speaker

Kaoru Takahashi

09:20-09:40 **TA SD**および**TA×4 SD**による大天頂角空気シャワー事象の解析

Speaker

Chisato Koyama

09:40-10:00 空気シャワー非対称性を考慮した**TA×4SD**の解析精度向上

Speaker

Ryunosuke Sakamoto

10:00-10:20 **TA**実験におけるエネルギー決定の不定性の研究

Speaker

Koko Nakagawa

10:20-10:40 * **ALPAQUITA**実験のエネルギー推定の最適化と地上検出器の較正

Speaker

Teruyoshi Kawashima

10:40-10:55 **Coffee break**

10:55-11:15 **TA hybrid trigger mode**による**UHECR**の質量組成の測定

Speaker

Heungsu Shin

11:15-11:35 **TALE**実験ハイブリッド観測によるエネルギースペクトル測定

Speaker

Hitoshi Oshima

11:35-11:55 **SiPM** 暗電流の長期安定性の評価

Speaker

Akira Okumura

11:55-12:15 天地同時宇宙線シャワー観測法の提案

Speaker

Tomohiko Oka

12:15-12:25 **Closing**

12:45