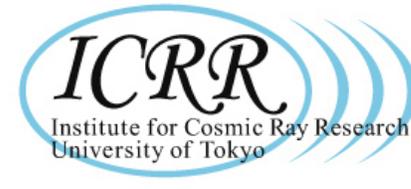




東京大学  
THE UNIVERSITY OF TOKYO



# 宇宙線研究所の紹介

大学院進学のための交流会

2021.6.5

宇宙線研究所

梶田 隆章

# 宇宙線研究所でおこなっている研究

ガンマ線



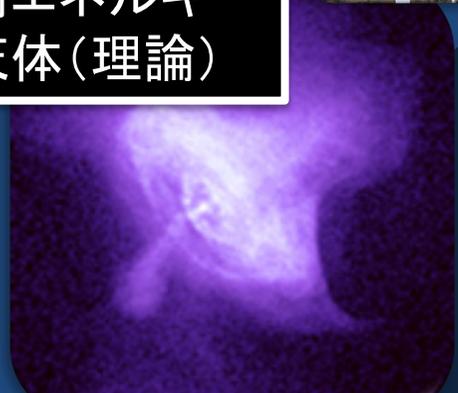
最高エネルギー宇宙線



銀河宇宙線・ガンマ線



高エネルギー天体(理論)



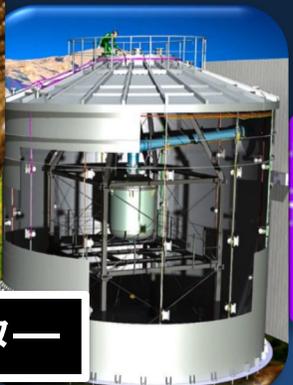
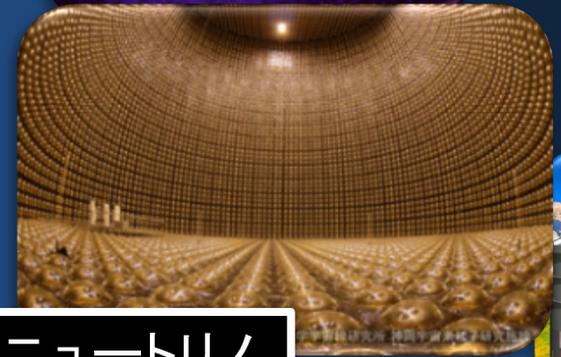
宇宙線・ガンマ線・ニュートリノ・重力波・ダークマター等の観測から；

- ✓ ブラックホールなどが関係した宇宙の高エネルギー現象を研究しています。
- ✓ 宇宙を支配する基本法則を研究しています。



重力波

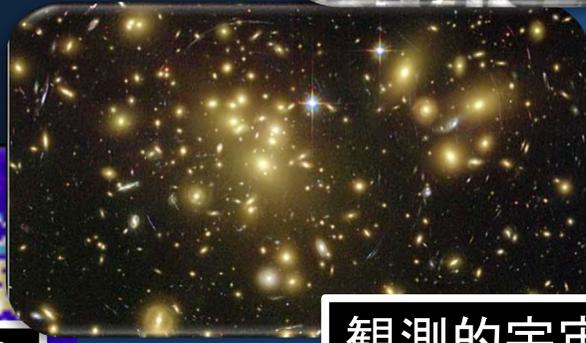
ニュートリノ



ダークマター



素粒子論、宇宙論



観測的宇宙論

# 宇宙線研究所の観測・研究拠点



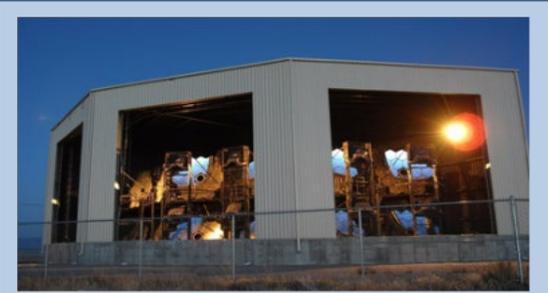
スペイン・カナリー諸島



柏キャンパス  
宇宙線研究所



岐阜県飛騨市



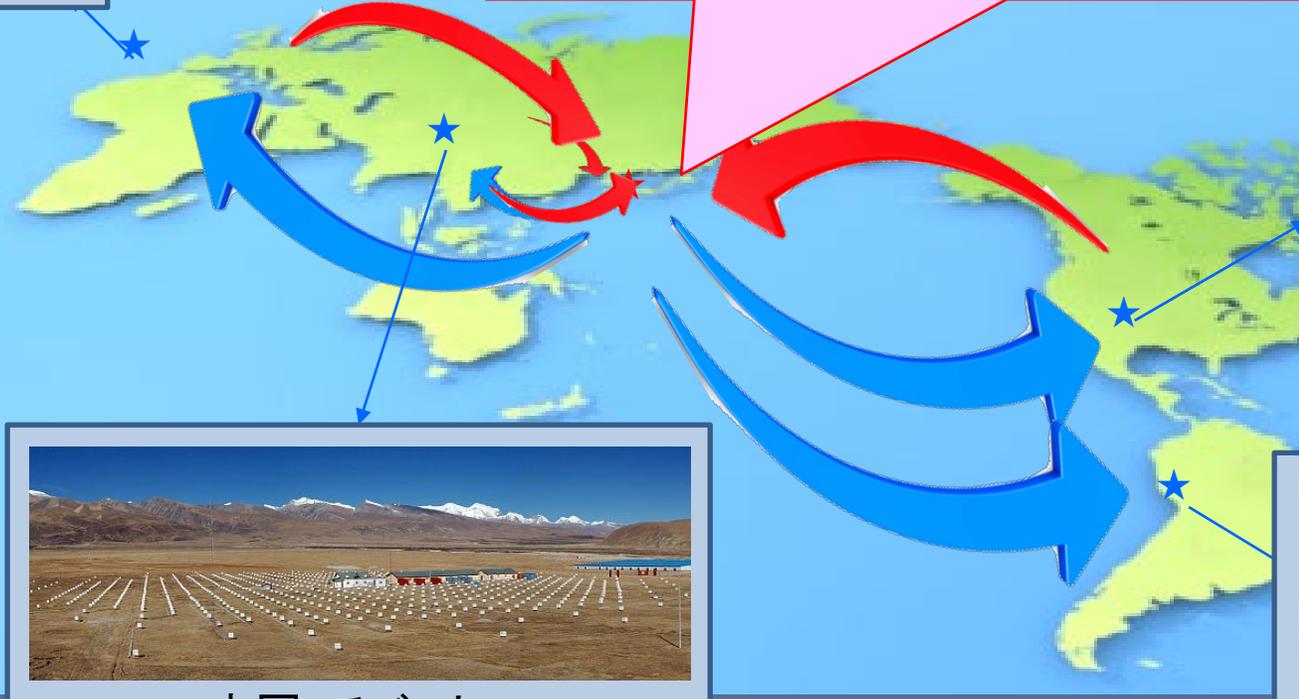
アメリカ・ユタ州



中国・チベット



南米・ボリビア



(新型コロナウイルスがなければ) 実験・観測系の皆さんの多くは、国内外の観測・研究拠点で観測や研究を行います。

# 柏キャンパス紹介

大気海洋  
研究所

新領域創成科学研究科  
(大学院)

生産技術研究所の  
一部(古い写真なので  
写ってません)

第2総合研究棟  
(宇宙線研究所の一部も  
入居しています)

寿司屋

物性研究所

宇宙線  
研究所

柏図書館

カフェテリア

Kavli IPMU

空間情報科学研究センター  
その他

- ◆31haの広さのなかに大学院学生約1850人、教職員約1500人のゆったりとした環境での研究活動。
- ◆各研究科、研究所等で大学院学生が研究しています。
- ◆新しいキャンパスで新しい学問の研究を！

# 柏キャンパス近郊

←江戸川台駅  
(東武野田線)

柏キャンパス

県立柏の葉公園

駅前キャンパス  
(フューチャーセンター)

柏第2キャンパス

←JR柏駅

柏の葉キャンパス駅  
(つくばエクスプレス)

一般のバスに加えて、柏の葉キャンパス駅と大学間に(大学院学生は無料)バスを運行しています。(通勤・通学時間帯は10分間隔)

# 宇宙線研究所の特徴的な取り組みなど

現在宇宙線研究所の大学院学生の総数は約70人(修士、博士だいたい同数)。皆さんの科学的興味が近いので、なるべく研究所が一体となって運営されるように努めています。例えば;

- 宇宙線研の新M1の人たちには同じ部屋に机を持ってもらい、お互いを知ってもらうようにします。M2からは各研究室に机。
- 所内メンター(副担当教員)制度。
- 宇宙線研究所の修士・博士学生研究発表会(2月頃)  
(優秀者には表彰もします)
- 全体で集まる機会(コロナが終息すれば...);  
新人(学生+教職員)歓迎会(4月)  
暑気払い(7月), 一般公開(およびその打ち上げ)(10月)  
仕事納め(12月), 仕事始め(1月), 送別会(3月)  
宇宙線研究所セミナー(随時)
- 大学生向け「宇宙・素粒子スプリングスクール(3月頃)」(大学院学生にも研究指導をしてもらいます。)



# 宇宙線研究所の研究部門と大学院学生受け入れ教員



## 高エネルギー宇宙線 研究部門

## 宇宙ニュートリノ 研究部門

## 宇宙基礎物理学 研究部門

注) 順不同。

- ✓ 研究テーマや研究スタイルなどは各教員によって異なりますので、直接話をして志望教員を決めることをお勧めします。
- ✓ 宇宙線研究所ホームページに各教員の紹介「修士・博士課程を目指す大学生」があります。参考にしてください。