



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

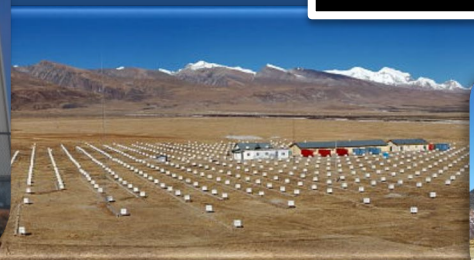
ガンマ線



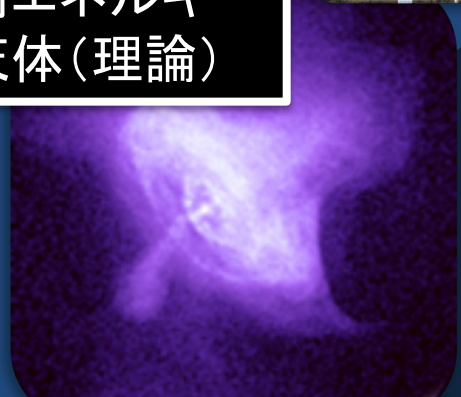
最高エネルギー宇宙線



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

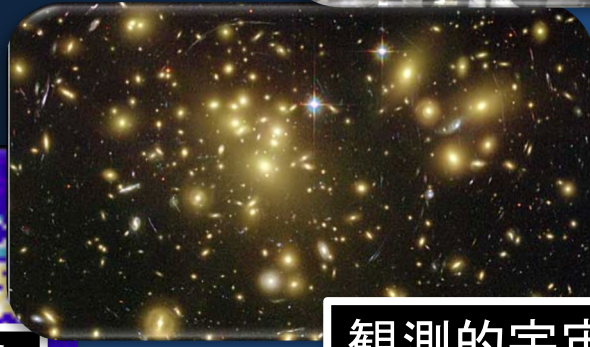
ニュートリノ



ダークマター



素粒子論、宇宙論



観測的宇宙論

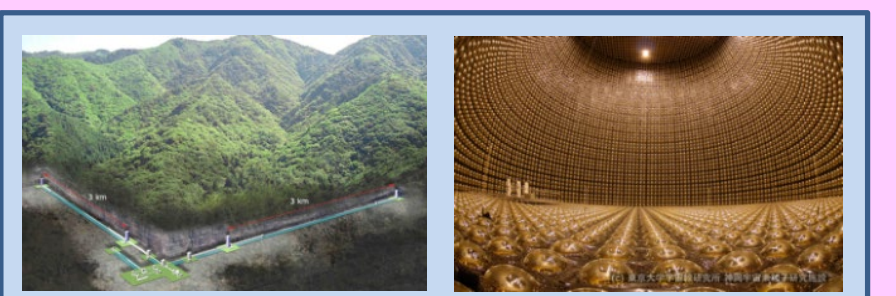
宇宙線研究所の観測・研究拠点



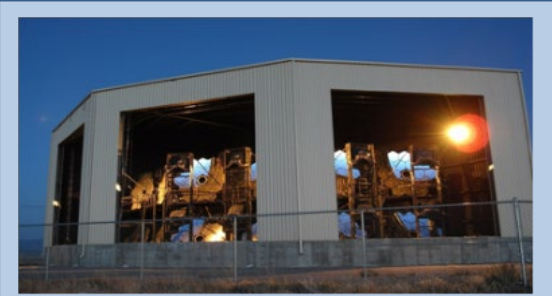
スペイン・カナリー諸島



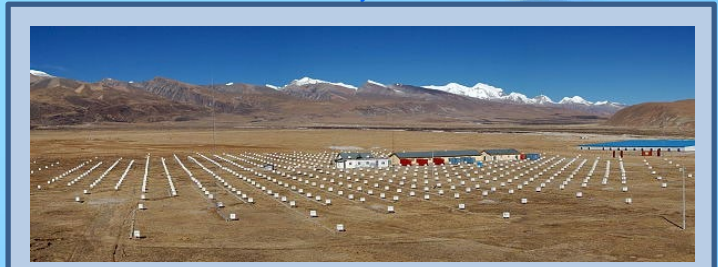
柏キャンパス
宇宙線研究所



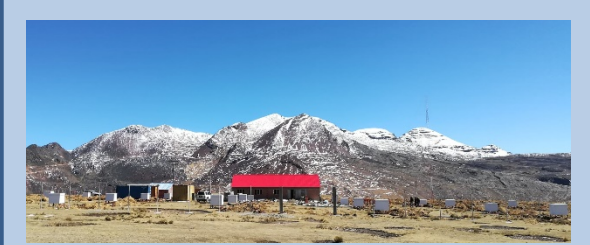
岐阜県飛騨市



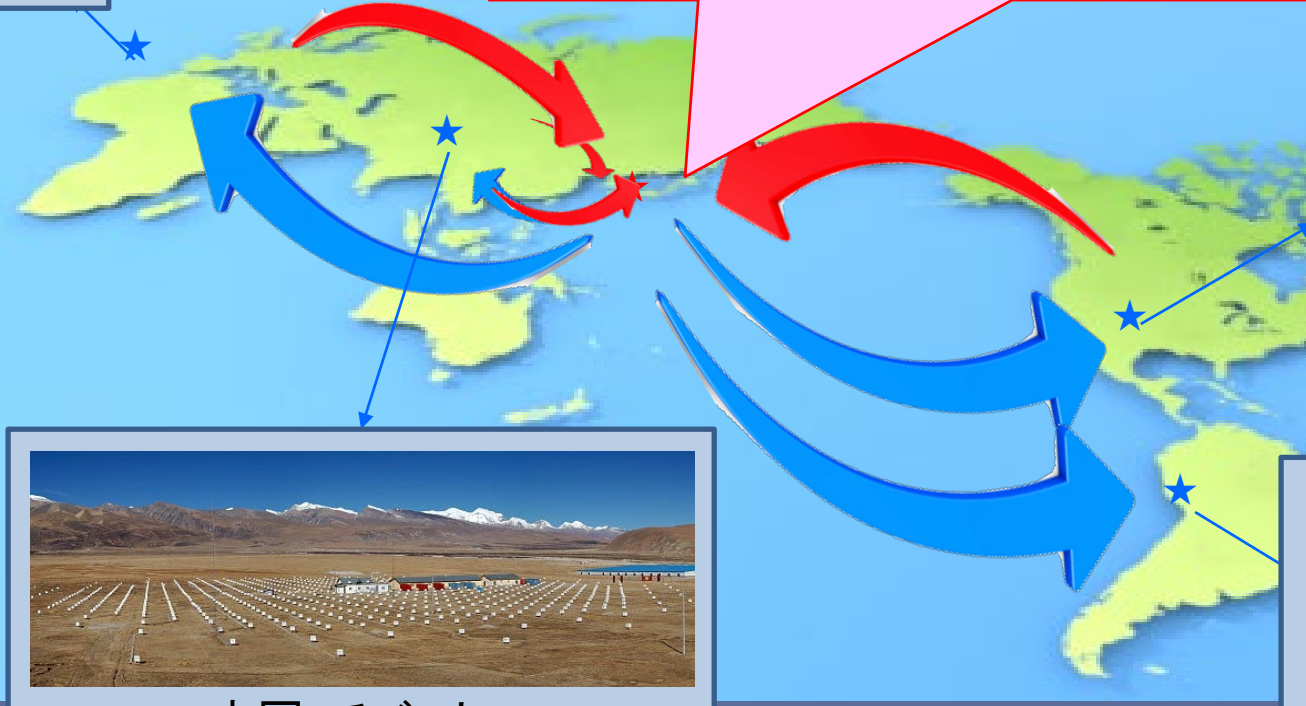
アメリカ・ユタ州



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。