

研究会「素粒子と重力波」のご案内

1st circular : 2021/12/13

第1回「素粒子と重力波」研究会

日時：2022年2月22日 火曜日 09:00～18:00

場所：大阪市立大学 学術情報センター1F 文化交流室

+zoomによるリモート参加

主催：大阪市立大学 南部陽一郎物理学研究所(NITEP)

世話人：兼村晋哉、神田展行、窪田高弘、丸信人、糸山浩司

開催趣旨

近年の重力波の観測の成功は、マルチメッセンジャー観測など関係する諸分野からも今後が期待されています。一方で、より基礎物理学的な研究の対象としても、重力波観測には魅力的なフロンティアが考えられます。本研究会では、特に、素粒子物理学や宇宙初期の観点から、重力波研究と結びついた将来の研究を議論したいと思います。それらのサイエンスの端緒となる話題、最新の重力波の観測についての紹介を招待講演に揃えました。また、関連した話題をお持ちの方の一般講演も歓迎いたします。奮ってご参加ください。

ホームページ

<https://indico.nitep.osaka-cu.ac.jp/event/92/>

参加登録

申込締切：

- 一般講演 1月31日(月)
- 旅費補助 1月31日(月)
- 聴講のみ 2月18日(金)

参加をご希望の方は、上記のホームページより登録してください。現地参加の方は、旅費補助が可能です。ご希望のかたは参加登録の際にチェックしてください。財源はある程度確保してありますが、限りがあるのでご希望にそえない場合はご容赦ください。旅費補助申込の締め切り1月31日です。（詳しくは、ホームページでのアナウンスをご覧ください。）

プログラム案と招待講演

以下の話題のセッションを予定しています。招待講演のタイトルは仮題です。加えて一般講演を募ります。

1. 宇宙初期の素粒子、重力波

- フェーズトランジションと重力波（招待講演：兼村晋哉（大阪大学））
- 原始ブラックホール（招待講演：横山順一（東京大学RESCEU））

2. 重力波観測実験の現状

- 地上検出器(LIGO, Virgo, KAGRA)の現状紹介（招待講演：鷲見貴生（国立天文台））
- パルサータイミングアレイの紹介（招待講演：黒柳幸子（Universidad Autónoma de Madrid Cantoblanco／名古屋大学））
- 宇宙機での重力波検出実験(LISA, DECIGO)の紹介（招待講演：和泉究（ISAS））

3. 一般相対論を超えて

- massive graviton 他（招待講演：向山信治（京都大学YITP））

4. 暗黒物質と重力波

- 重力波検出器によるダークマター探索（招待講演：道村唯太（東京大学））