



量子物理学・ナノサイエンス第 320 回セミナー

## 重力波検出器の技術を応用した 量子計測とその応用

**講師** : 松本 伸之 准教授  
学習院大学 理学部物理学科

**日程** : 7月21日(水) 14:20 - 16:00

**場所** : Zoom\*

### 概要

重力波検出器は、懸架された鏡の間の距離をレーザー光で精密に計測する装置であり、その感度は10のマイナス18乗メートルに達する。重力波の観測を動機として、人類は究極の光計測技術を手にしたと言えるが、その技術の応用先は、これまでのところ重力波検出に限られてきた。本講演では、重力波検出器同様に干渉計や共振器を用いた線形光計測の基礎を説明する。そして、光計測の新たな応用として、ダークマター探索や相対論的な重力の測定、重力定数の測定といった提案についても簡単に紹介する。

※「物理学特別講義第三十七」を履修する学生は本セミナーも聴講すること。

\*本 ZOOM セミナーに参加されます場合には、事前に下記より登録を済ませてください。

<https://us06web.zoom.us/meeting/register/tZYrd-mvqz0jH9Wc0gxWkkD9s7V-BFqCTrVJ>



ご来聴を歓迎いたします。

**連絡教員** 宗宮 健太郎 (内線 3639)