



物理学特別講義（発展）第二十一

「中性子星合体と重力波」

講師 関口 雄一郎 氏
(東邦大学 理学部 准教授)

日程:

- 10月30日(火) 3-8限 (10:45-12:15, 13:20-16:35)
- 11月12日(月) 2-4限 (10:00-12:15 開始時刻に注意)
- 11月13日(火) 3-8限 (10:45-12:15, 13:20-16:35)

場所: H284A輪講室

<講義概要>

2017年8月17日、連星中性子星の合体からの重力波がついに直接観測され、GW170817と命名された。一般に、重力波で発生する時空のゆがみは極めて小さく、それを捉えるためには、高感度の重力波検出器、高効率なデータ解析手法に加えて、到来する重力波などの理論予測が必要不可欠になる。この講義では、中性子星の物理と重力波の基礎からはじめて、GW170817における重力波検出に必要な「理論予測」の仕方について、その困難と面白さについて学ぶ。最後に、GW170817の観測とそのインパクトについて概観する。