

新入生歓迎物理学談話会

理学部の新入生を対象とした物理学の談話会(講演会)および物理学科主催の新入生歓迎懇親会を下記の要領で開催します。談話会は理学部他学科の学生も参加できます。談話会後の懇親会では物理学科教員・学生の自己紹介も行いますので、物理学科新入生および物理学科志望の可能性のある理科選択コース新入生のみなさんは必ず出席して下さい。

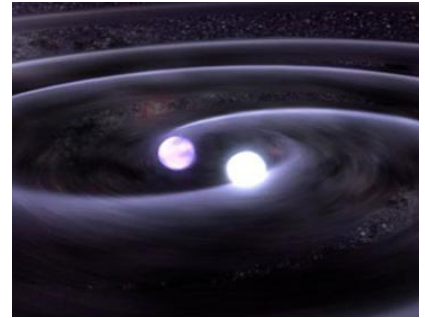
談話会 「重力波初観測の衝撃」

日時：2016年4月12日(火) 15:30~16:30

会場：学術情報センター10階 大会議室

講師：田越 秀行 准教授

(重力波実験物理学研究室)



©NASA

概要：2016年2月12日未明(日本時間), アメリカのLIGOプロジェクトは, 2台のLIGO(ライゴ)検出器がブラックホール連星の合体により発生した重力波を2015年9月14日に検出したと発表しました。

重力波とはアインシュタインの一般相対性理論で予言されていた, 時空のゆがみが光速で波動として伝搬する現象です。アインシュタインが1915年に一般相対論を完成させてからちょうど100年後に, その重要な予言の一つである重力波が遂に検出されたのであります。

今回の初観測は, LIGO 検出器が, アップグレードされたアドバンスドLIGO として正式は観測モードに入る直前に起こったことや, 発生源がこれまで存在するかどうか観測的には確認されていなかったブラックホール連星であったこと, そのブラックホールの質量はそれぞれ太陽質量の約30倍と通常想定されているものより重いものであったことなど, いくつもの驚きが重なったものとなりました。

重力波の初観測は物理学及び天文学に多大なる影響を与えるものとなっています。

本講演では, LIGO による重力波の初観測と, 日本のKAGRA 検出器の状況を交えながら, 今後の重力波観測の展望についてお話しします。

懇親会

日時：2016年4月12日(火)

会場：学術情報センター10階 研究者交流室