

物理談話会

(先端物理学・宇宙地球科学輪講)

【日時】 12月16日(金) 14:40～16:10

【場所】 大阪大学理学部本館D棟5階(D501)

大型レーザーで創る多様で魅力的な極限実験室 藤岡慎介 (レーザーエネルギー学研究センター)

大阪大学には国内最大のレーザー装置があるのをご存じでしょうか？吹田キャンパスにあるレーザーエネルギー学研究センターには、激光XII号レーザーとLFEXレーザーという、特徴の異なる二つのレーザーがあります。それぞれキロ・ジュールのエネルギーを持ちます。

これはちっぽけなエネルギーですが、レーザーの特徴である「集光性」「短パルス性」を利用することで、エネルギーを空間・時間的に集中し、エネルギー密度の高い状態を作り出すことができます。この「高エネルギー密度状態」を利用することで、数千万度の温度、数ペタ・パスカルの圧力、数キロテスラの磁場等々の、地上ではなかなか存在しない極限状態を作り出します。

本輪講では、レーザーで創り出す極限状態を利用した研究を紹介しながら、皆さんの柔らかい頭から発想される新しい実験の可能性について意見交換したいと思います。



物理談話会(先端物理学・宇宙地球科学輪講)

<http://www.phys.sci.osaka-u.ac.jp/ja/grad/rinkou.html>