



“量子の力” を、未来を拓く力に。

Converting "power of nuclear engineering" into power that will broaden the future.

核融合・原子力エネルギー

Nuclear Fusion and Fission Energy

- 核融合炉/高速炉/加速器駆動未臨界炉の開発
- 原子力発電所等の大規模システムの安全性向上
- 原子燃料サイクルの高度化
- 放射性廃棄物の処理処分技術の高度化
- 量子現象を応用した新素材開発

- 放射線医療診断技術の開発
- 重粒子線ガン治療技術の研究
- 放射線を利用した高精度分析技術の開発
- 環境分野への放射線の高度利用
- 土壤除染技術の開発

放射線高度利用

Advanced Radiation Application

写真：京都大学研究用原子炉 KUR

2018 OPEN CAMPUS CONTENTS

研究室公開 07|31| Tue. 08|1| Wed. 9:00 ▶ 16:00

1 量子エネルギー工学専攻 本館

- 霧箱で放射線を見る
- 身の周りの放射線をはかってみよう
- 色素増感太陽電池を体験しよう
- ～高レベル放射性廃液を用いたエネルギー創生の可能性～
- VR笠田研 エネルギー材料研究最前線～
- 放射能汚染の現状を知る！放射能災害再生技術の開発

2階セミナー室
(215号室)

2 原子炉を運転してみよう（原子炉シミュレータ運転）

2階計算機実験室(2) (2161号室)

3 医用診断装置のしくみ ～輪切りの画像ができるまで～

2階学生実験室
(204号室)

4 画像診断レベル認定クイズ ～キミは何問解けるか？～

5 安全な水素エネルギー社会を目指して ～金属材料の水素脆化特性評価～

6 錆びるステンレス鋼の不思議：劣化のサイエンスを探究しよう！

1階学生研修室
(120号室)

7 地上の太陽「核融合発電」を実現する最先端テクノロジー

8 ～超高温プラズマに耐える材料開発と性能評価～

9 結晶を使って放射線を見る

10 ようこそ、原子スケールの世界へ ～3Dで見る原子スケールでの材料の世界～

11 粒子ビーム照射を可視化しよう ～粒子線がん治療のテクノロジー～

12 核融合炉・加速器・原子炉写真展／機器展示会

～ビジュアルで見る量子テクノロジーの最先端～

1階玄関ホール／2階廊下
1階学生研修室(120号室)

2 量子エネルギー工学専攻 講義棟 1階 量子第一講義室

放射線裁判 (7月31日、8月1日ともに13:00～14:00)

3 先進核融合炉工学総合実験棟

地上の太陽「核融合発電」を実現する最先端テクノロジー

～核融合反応を維持する超高温プラズマ制御技術～

～重要機器を実現する超伝導・電磁流体制御技術～

～超高温を冷やす最先端冷却技術～

4 高速中性子実験室

イオンビームを操縦してみよう！

5 総合研究棟

コックピットの進化を体感する ～フライトシミュレータ体験～

最恐！使いにくいインターフェイスの館

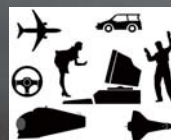
オープン講義

07|31| Tue. 14:00 ▶ 14:40

人間と機械が協力するためには —使いやすい機械の実現に向けて—

会場：2 量子エネルギー工学専攻講義棟 1階 量子大講義室

講師：高橋 信 教授



日々の生活のいろいろなところで機械が活躍して、私たちの生活を豊かにしています。しかし、その反面、人間と機械の協力がうまくいかないことにより、事故やトラブルが発生することもあります。人間と機械が上手に協力してより良い社会を作るためには、どのようなことを考えれば良いのか？人間を超える賢い機械は実現されるのか？人間にとって使いやすい機械とは？身の回りの機械の使いやすさの問題を通じて、人と機械の望ましい関係について紹介します。

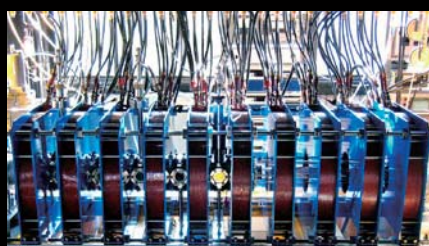
アクセスマップ



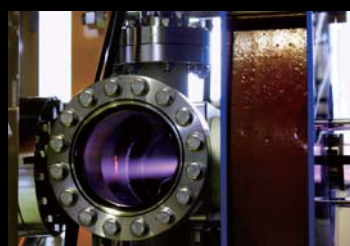
写真：自然科学研究機構 核融合科学研究所 大型ヘリカル装置 LHD

公開施設 07|31| Tue. 08|1| Wed. 9:00 ▶ 16:00

見学希望者は量子エネルギー工学専攻本館[1]ロビーにいるスタッフに見学希望の旨をお伝え下さい



核融合炉ダイバーシミュレーション実験装置 (DT-ALPHA)



DT-ALPHAから噴出するプラズマ



ダイナミトロン加速器



ダイナミトロン加速器サブミクロンビームライン

3 先進核融合炉工学総合実験棟

核融合炉実現に向けた熱流動・超伝導・プラズマの大規模実験装置

4 高速中性子実験室

目に見えない情報を探る！ダイナミトロン加速器