

神戸大学海洋政策科学部オープンキャンパス2023

「研究室訪問ツアー」

今年のオープンキャンパスでは、下記の6研究室を小グループに分かれて見学する「研究室訪問ツアー」を企画しています。

実施時間：①10:30～11:30 ②13:00～14:00

集合場所：総合学術交流棟1階 梅木Yホール（①10:15、②12:45集合）

参加定員：各コース 20名

※ 事前申込みが必要です。(先着順)

※ 事前申込み時に下記A・B・Cいずれかのコースを選択してご参加いただけます。

※ 「研究室訪問ツアー」と「海神丸船内見学」はどちらか一方のみ申込みいただけます。

※ 保護者の方はご同伴いただけませんので、あらかじめご了承ください。

研究室訪問ツアー Aコース(定員20名): 海洋基礎科学領域

○ 環境応用計測科学研究室

目に見えない赤外線を使って分子の振動を観察する装置です。皆さんの身近にあるプラスチックの中にはどんな化学結合があるのかを調べてみましょう。空気中の二酸化炭素や水も見えます。



○ 超伝導科学研究室

最先端の超伝導技術を応用した研究と今最も期待されている水素エネルギーの研究を行っています。液体ヘリウム(-269℃)の実験ができる極低温実験棟と国内大学では唯一液体水素(-253℃)の実験ができる水素実験棟を見学します。液体窒素(-196℃)を使ったデモ実験も行います。



研究室訪問ツアー Bコース(定員20名): 海洋応用科学領域 海技ライセンスコース機関学領域

○ 海上輸送システム科学研究室

船を運航するとき、海洋上の波浪によって「船が揺れる」「速度は低下する」「エンジンに負荷が増大する」など様々な現象が起きます。研究室では海洋波とはどのようなものか、船を使った実験例などを紹介します。



○ 船用機関プラントシミュレータ

大型船の機関プラントシステムをモデル化した教育装置です。授業や研究での活用を紹介します。



研究室訪問ツアー Cコース(定員20名): 海洋ガバナンス領域 海技ライセンスコース航海学領域

○ 運輸基盤研究室

道路や港湾などの交通インフラは皆さんが納めた税金で作られています。無駄なく必要なインフラを整備するための方法を考えてみましょう。



不足すると



渋滞の損失(年間)
12兆円
40時間/人
(国土交通省資料)



作りすぎると



税金の無駄遣い
2108億円
(2020年度、公共事業以外も含む)
(会計検査院資料)

○ 海事安全管理研究室

船舶運航に関わる様々なデータを活用することで、より安全な船舶運航を目指した研究を行っています。今回は実際の船舶で使用されている自動衝突予防援助装置を用いて大阪湾の船舶状況の説明や研究での活用を紹介します。

