2026 年度　島根大学総合理工学部
オープンキャンパス企画案内

☆【共通企画】学部説明及び入試説明

総合理工学部は令和7年4月に7学科から1学科へ改組しました。現行のカリキュラムや入試についての説明を、午前・午後の全ての企画の冒頭で実施します。気になる企画を見つけて是非ご参加ください。なお、**午前と午後に同一名称の企画には申し込み出来ません**のでご注意ください。

◎【選択企画】午前のみ（10:00～12:00）

・【化学系】模擬授業と研究・施設紹介

模擬授業では、「なぜ分子や熱は広がるのか」をテーマに講義を行います。気体分子や熱の拡散（広がること）は、化学における基本的な現象の一つです。ここでは、簡単な数学（組み合わせや確率）で理解できるモデルを用いてこのような現象が起こる理由を考えます。

研究・施設紹介では、芳香族化合物の創製や光機能性材料の開発に関する研究を紹介します。また、化学実験で使用する分析機器等を紹介します。

◎【選択企画】午前/午後共通（10:00～12:00/13:30～15:30）

・【物理系】基礎物理・電子デバイス系　模擬授業と研究・施設紹介

模擬授業や研究・施設紹介を通して物理や半導体の世界を体験していただきます。（午前と午後で内容が一部異なります。）

「模擬授業」：午前は、波と粒子の性質を併せ持つ光について紹介し、マクスウェル方程式にも触れながら身近な現象を手掛かりに光の正体に迫ります。

午後は、私たちの社会を支える半導体の基礎と仕組みを電子の物理に基づいて説明するとともに、半導体を通して物理が社会に役立っていることを紹介します。

「研究・施設紹介」：透明で電気を流す半導体を成膜する装置や、超伝導研究のための冷凍機、太陽電池やトランジスタを作る装置群も見学してもらいます。

・【地球系】身近な地球科学に触れてみよう

化石から過去を復元してみよう

災害現場で活躍するデジタル技術体験

さわれる南極の岩石展

・【数学系】数理科学領域　模擬授業と数理科学を学ぶ学生による学生生活紹介

模擬授業：「針を回すのに必要な面積はどれくらい？」という掛谷の針の問題を通して、最先端の数学研究の入口をご紹介します。

学生生活の紹介：大学入学後に学んだこと、研究内容、学生生活、卒業後の進路などについて、実際に数理科学を学ぶ学生が紹介します。大学で学ぶ数学や大学生活の雰囲気を体感できる機会ですので、お気軽にご参加ください。

・【情報系】「シミュレーションで探る、拡散の秘密とコントロール技術」と「学生による研究・プロジェクト紹介」

なぜ情報は一瞬で広がるのか？なぜ流行は急に消えるのか？SNSでの拡散やウイルスの感染には、実は共通する仕組みがあります。シミュレーションを通して「流行」がどのように広がるのかを体験します。当日は、自分のスマートフォンを使って条件を変えながら、流行の広がり方の違いを観察します。プログラミングだけではない、社会の仕組みを考える情報科学の面白さを体験してみましょう。

また、情報科学を学ぶ学生の研究紹介や、島根県のIT企業と連携して行う「システム創成プロジェクト」の紹介も行います。学生たちの研究やプロジェクト活動を通して、大学での情報科学の学びを身近に感じられる内容です。

・【機械・電気電子系】研究室見学会

レーザ・光ファイバ計測研究室、デジタル光学・計測研究室、電動機・エネルギーシステム研究室、ロボット工学研究室を見学し、研究活動や研究設備の紹介を行います。

・【建築系】建築デザインを学ぶ学生による設計競技作品の説明と音響・構造実験室紹介

建築デザインでは、数学や物理などにかかわる建築構造や音響などの建築環境をはじめ、歴史や美術などにもかかわる建築計画や建築意匠に至るまで、極めて多岐にわたる内容を学びます。今回の催しでは、これらの学習内容を総合的に用いて実施する建築設計製図の演習の一環として、日本建築学会設計競技へ応募した提案作品を当大学の学部4年生チームが説明します。その後、3班に分かれ、音響実験室や構造実験室の設備を見学します。

◎【選択企画】午後のみ（13:30～15:30）

・【化学系】酵素について調べてみよう

酵素とは化学反応を促進するが、それ自身は変化しない生体触媒のことである。この酸素を発生させるカタラーゼという酵素は過酸化水素分解酵素で、動物では肝臓や赤血球、腎臓の細胞に多く含まれます。今回、このカタラーゼという酵素が、動物や植物にも含まれているかどうか、実験を行います。