

今すぐ LINE友だち登録！

入試に役立つ最新＆詳しい情報をお届けします。

材料エネルギー学部の公式LINEでは入試情報やオープンキャンパス情報などをお届けします。新しくスタートする学部だから、これから皆さんにお伝えできる新しい情報もたくさん！ぜひ友達登録して、進路を考えるためにお役立てください。受験生だけでなく、高校1・2年生の登録也大歓迎です！

情報随時
更新中！

材料エネルギー学部ホームページ

島根大学 材料エネルギー学部

検索

スマホの方は
コチラから

https://www.shimane-u.ac.jp/education/faculty/material_menu/



登録は
こちらから



入試情報 学校推薦選抜型IIに「女子枠」導入！ 多彩な選抜方式で、あなたの「学びたい」を応援します！

入試区分		募集人員	入試方法
へるん入試 (大学入学共通テストを課さない総合型選抜)	一般型	12名	●調査書及びクロースアップシート ●読解・表現力試験 ●面接
	地域志向入試	8名	●調査書及びクロースアップシート ●読解・表現力試験 ●面接 ●地域志向レポートに基づいた「地域志向面接」
	専門高校入試	3名	●調査書及びクロースアップシート ●読解・表現力試験 ●面接 ●口頭試問
	グローバル英語入試	3名	●調査書及びクロースアップシート ●読解・表現力試験 ●面接 ●グローバル英語入試志望理由書に基づいた「英語面接」 ●英語資格・検定試験
学校推薦型選抜II ★ (大学入学共通テストを課す学校推薦型選抜)		6名 (女子)	●大学入学共通テスト(2教科4科目*) ●面接 *数学及び理科(物理または化学または生物から2科目)
一般入試	前期	40名	●大学入学共通テスト(5教科7科目) ●個別学力試験(数学及び物理もしくは数学及び化学)
	後期	8名	●大学入学共通テスト(2教科3科目*) ●面接 *数学及び理科(物理または化学から1科目)

※詳細は「入学者選抜要項」及び「学生募集要項」でご確認ください。

★多様な視点や優れた発想を取り入れた新たなイノベーションの創出の観点からも、ジェンダーギャップ解消等を通じて、女性研究者があらゆる分野で活躍できる社会に向け、理工系分野における女性進出を促進するために将来女性研究者や技術者等として理工系分野の発展に貢献したいという意欲を持つ女子を募集します。

募集要項
について



入学者選抜方法
について



アクセス



島根大学 松江キャンパス

〒690-8504 島根県松江市西川津町1060

東京 → 松江キャンパス 約2.5時間

※羽田→出雲(飛行機)約1時間25分+空港連絡バス(松江駅下車)約30分+松江駅からバス約20分

大阪 → 松江キャンパス 約2時間

※伊丹→出雲(飛行機)約50分+空港連絡バス約30分(松江駅下車)+松江駅からバス約20分

福岡 → 松江キャンパス 約2時間

※福岡→出雲(飛行機)約1時間5分+空港連絡バス約30分(松江駅下車)+松江駅からバス約20分

島根大学での学生生活はこちらをチェック！



公式YouTube



公式twitter



公式LINEアカウント



公式Facebookアカウント



世界が 待ってる 新学部

島根大学 材料エネルギー学部 2023年4月設置



人とともに 地域とともに
国立大学法人
島根大学

エネルギー問題を材料から解決する。

島根発の「材料エネルギー学部」

材料エネルギー学部は、全世界で対応が急がれるエネルギー問題を、素材・材料の視点から理解し解決する全く新しい学部です。エネルギー問題を解決する新材料・新素材の研究開発を通して、社会と未来を大きく変えるイノベティブな人材を養成します。

エネルギー問題を解決するカギは「材料・素材」が握っていることを、あなたは知っていましたか？例えば飛行機。エネルギー効率のいい航空機エンジンが生まれるには、

少ないエネルギー消費で高い性能を持つエンジン用の素材が開発できるかどうかにかかっています。「イノベーションの創出は材料が握る」と言っても過言ではないほど、材料の研究開発には、社会を大きく変える力があります。

材料エネルギー学部は学びや研究を実社会で活かすことを目指し、ユニークな学びのカリキュラムを提供する日本初の学部です。材料で世界に挑戦する、そんなあなたを待っています。

材料が変わる。 未来が変わる。

材料エネルギー学部の研究分野は、
先端金属材料、ナノ・機能性材料、バイオマテリアル
など多岐にわたります。材料にはどんな可能性が
あるのか、身近なモノから見てみましょう。

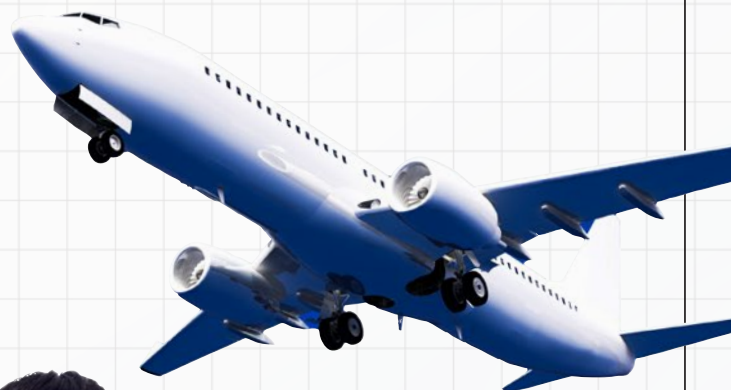
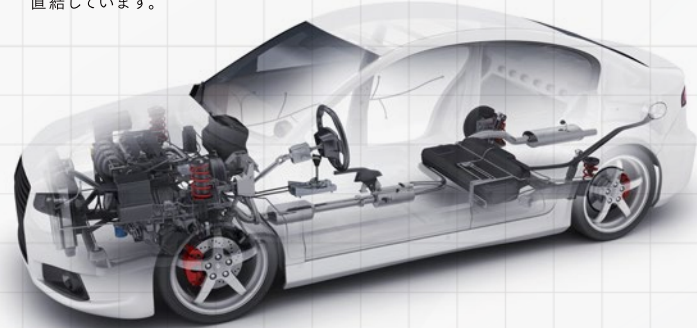


医療・化粧品

本学部ではバイオマテリアルの研究も視野に
入れています。有機化学の研究者を招聘し、
医学部と協働して関節や筋肉を再生するなど、
医療分野での可能性が広がっています。本学
部での研究がいつか大ヒット商品につながる
かもしれません。

クルマ

クルマに使われる性能の良い電池や磁石
の開発も「材料」から生まれます。電池の
開発はバッテリー、磁石の開発はモーター
の性能向上につながり、電気自動車の性能
向上はもちろん、エネルギー問題解決にも
直結しています。



飛行機

世界と戦える航空機エンジン用素材の開
発は島根大学の得意分野。今後ジェット
エンジン部品市場は拡大が予測され、
優れた材料の出現は社会に大きなインパ
クトを与えそうです。コスト削減などの実
課題の解決も求められています。

炭素繊維

日本が品質・生産量ともに世界一を誇
る炭素繊維。「軽くて、強く、腐食しな
い」21世紀型の先端機能材料として、
航空宇宙分野から燃料電池自動車、風
力発電、医療、スポーツなど幅広く使わ
れており、ニーズはますます拡大すると
言われています。



AI

エネルギー効率をあげる新素材の開発に
AIを活用する動きが広がっています。
従来、新素材開発は実験を果てしなく
繰り返すことで実現されてきましたが、
AIを使うことで開発期間が短縮され
ることが期待されています。

スマートフォン

スマホやコンピュータのCPUの能力を向
上させるには材料の力が欠かせません。
過去にはアルミニウム配線が銅の配線に
置き換わったことで性能が劇的に向上し、
スマホの使いやすさがアップしました。数
ミクロンの面積の物質が、結果を大きく
変える。それが材料の力です。



三原 毅
専門分野
ナノテク・材料 / 材料加工
組織制御 / 材料評価

宮本 光貴
専門分野
核融合炉材料
プラズマ表面相互作用

笹井 亮
専門分野
無機ナノシート科学
環境材料科学
資源循環科学

世界の知性が島根に集結。 未来をつくる教授陣。

材料エネルギー学部には、
先端金属技術・ナノ材料研究を牽引してきた6人の研究者をはじめ、
マテリアルズ・インフォマティクスやデータサイエンスの第一人者、
日本でアントレプレナーシップ教育を
実践してきた研究者など、世界に誇る教授陣が揃っています。

Pham Hoang Anh
専門分野
材料科学 / 回折結晶学

森戸 茂一
専門分野
金属物性 / 回折結晶学
材料組織

田中 秀和
専門分野
粉体工学 / 表面科学
材料組織制御 / 腐食防食工学

材料エネルギー学部1年生の時間割例

1年前期

※授業の曜日、コマ数等は変更になる可能性があります。

	月	火	水	木	金
1 コマ		情報科学			スタートアップ セミナー
2 コマ	英語 I A		材料を 学ぶための 基礎化学		
3 コマ				健康・ スポーツ	新材料・エネルギー技術で 新たな社会を作り上げる アントレプレナーへの道
4 コマ		数学基礎 I			材料科学 概論 I
5 コマ	数理・ データサイエンス への問い			材料を 学ぶための 基礎物理	

ピックアップ授業

新材料・エネルギー技術で新たな社会を 作り上げるアントレプレナーへの道

「研究成果は誰の悩みを解決するのか」「どんな商品として仕
上げれば社会に貢献できるのか」という観点から、研究成果
を活用して社会課題を解決するビジネスプランを作成します。



1年後期

※授業の曜日、コマ数等は変更になる可能性があります。

	月	火	水	木	金
1 コマ		材料系 エンジニアのための エネルギー概論		マテリアルズ インフォマティクス 概論	
2 コマ	英語 I B		観光の展開 新しい観光の発展		
3 コマ		英語 II A	プログラミング		新材料・エネルギー技術で 新たな社会を作り上げる アントレプレナーへの道
4 コマ		行列と 行列式		材料物理 化学基礎	
5 コマ	数学基礎 II				SDGs概論 歴史的な背景 理論と実践に向けて

ピックアップ授業

材料系エンジニアのための エネルギー概論

エネルギー問題に関する国際的な取り組み、日本のエネルギー
基本計画やグリーン成長戦略、各産業分野での取り組みや期待
されるイノベーションについて学びます。



材料エネルギー学部

5つの特徴

材料エネルギー学部は、エネルギー問題を材料から解決できる高度専門人材を養成するために、ユニークな学びを行います。
「ものづくりの原点を学び、自分のアイデアをカタチにしたい」「IoTやAIなど情報スキルを駆使してデジタル社会で活躍したい」
「自分の学びを地域で役立てたい」というあなたの夢を叶える学びの特徴をご紹介します。

#1 新材料・新素材の開発

材料エネルギー学部では低環境負荷な素材や、素材の高性能化などの革新的素材開発を目指す教育を行います。それにより、エネルギー課題を理解し、材料工学分野の知識・技能を身につけ、新素材の開発研究を先導することができる人材を養成します。



#2 マテリアルズ インフォマティクス

データを活用して予測分析をしたり、最適な方法を見つけるための実践教育を行います。データ活用技術を利用することで、機能予測や製造の最適化など材料工学分野をはじめ広く応用することができます。



#3 グローバル

オックスフォード大学（英国）やヘルシンキ大学（フィンランド）と連携したグローバル教育を行います。国際的な動向を認知し、広い視野、教養と協調性により、多様な人とコミュニケーションをとることができる力を身につけます。



#4 アントレプレナーシップ（社会実装）

新たな価値創造にチャレンジし、産業振興につながる社会実装に向けた教育を行います。未来の課題に粘り強く取り組み、デザイン力をもって創造的に解決策を見出す力を身につけます。



#5 プロジェクト型教育

企業の実課題にチーム協働で取り組むプロジェクト型教育を行います。この教育を通して、企業課題を的確にとらえ、身に付けた知識・技術が実社会でどう生かせるかを理解し、実践することができるようになります。



養成する人物像

- 世界的なエネルギー課題を俯瞰的に理解し、持続可能な社会の構築に材料分野から貢献できる高度専門人材
- 材料工学とインフォマティクスの知見スキルとの融合によりグローバルな視点から企業におけるイノベーションを創出し、デジタル化の推進や地域産業の振興に貢献できる人材

想定される卒業後の進路

工学系の基礎知識・技術を身に付け、データサイエンス・AIを使いこなせる人材は、今後ますます活躍の場が広がることが予測されます。

●企業（化学・素材系、鉄鋼・金属関連、IT・通信関連、繊維関連、製薬関連、食品関連 ほか）

●新規事業立ち上げ ●起業家 ●組織のリーダー ほか

本学部での学びを活かして、幅広い分野で活躍することができます。