

明星大学の  
「今」を見る。  
これからの  
時代を  
見据える。

明星学苑創立100<sup>\*</sup>周年企画

## 産学交流会2023 事前予約制

2023年12月6日[水] 15:00-19:00 受付14:30

明星大学 日野校 28号館 MEISEI HUB

東京都日野市程久保2-1-1

主催：明星大学

共催・後援：日野市、青梅市、あきる野市、立川市、府中市、  
日野市商工会、青梅商工会議所、あきる野商工会、立川商工会議所、むさし府中商工会議所

 明星大学  
MEISEI UNIVERSITY

# ラボツアー 研究室一覧 1-9

30分ずつ最大2研究室まで見学頂けます。

## 理工学部

概要

キーワード

研究設備

### 1 人間工学研究室

人間工学・感性工学の視点によるものづくりの開発および生活用品の開発

教授 亀井 延明

3Dプリンタ、3D-CAD、感性工学

3Dプリンタ、3Dスキャナ、3D-CAD(CATIA\_V5)

### 2 流体工学研究室

空気潤滑による船舶抵抗低減技術の開発、湖水の水質浄化や汚水処理のための翼型曝気装置の開発

教授 熊谷 一郎

抵抗低減、曝気、混合、混相流、レオロジー、流体計測、可視化

風洞設備、水槽設備、6分力計(流体力計測)、流量計、流速計、圧力計、高速度カメラ、高解像度カメラ、レオメーター、可視化用光学機器(レンズ、レーザーなど)

### 3 CAD/CAM研究室

コンピュータを用いた設計・解析および関連するソフトウェア開発

教授 高三 徳

機械設計、生産加工、機能性材料、材料強度学、CAD/CAE/CAM/CAT、ソフトウェア応用と開発

3D-CAD(CATIA\_V5)、マルチボディー動的大変形解析の有限要素法ソフトウェア RecurDyn、流体解析の粒子法ソフトウェア Particleworks、コンピュータ数値制御(CNC)旋盤、CNCワイヤ放電加工機、マシニングセンター、3次元座標測定機、3Dスキャナ、3Dプリンタ、小型引張・圧縮試験機

### 4 燃焼工学研究室

自然に優しいエンジンシステムの開発

教授 齊藤 剛

燃焼診断、エンジン燃焼、バイオマス燃料、冷凍機

水素燃料エンジン、レーザー着火エンジン、スターリングエンジン、パルス管冷凍機

### 5 鉄道工学研究室

鉄道車両の安全な走行を支える技術の研究

教授 宮本 岳史

車両運動、鉄道車両、走行安全

縮尺1/8.3模型車輛(複数)、縮尺1/8.3模型車輛の走行実験線、模型走行抵抗測定実験装置、縮尺1/5模型輪軸転走実験装置、小型ばね性能試験装置

### 6 ロボット工学研究室

レスキューロボットと自律移動ロボットに関する研究

教授 山崎 芳昭

レスキューロボット、宇宙エレベーター、自律移動ロボット、マニピュレータ、AI応用画像認識

遠隔操作型レスキューロボット、自律型レスキューロボット、自律型移動ロボット、SLAM(Simultaneous Localization and Mapping)、ロボットオペレーションシステム(ROS)、人間とロボット間のインターフェース、被災者発見用マニピュレータ、人体検出用センサシステム、機械学習とAIを適用した画像認識、メカトロニクス機器全般、宇宙エレベーター装置など

### 7 航空宇宙材料研究室

複合材料を主とする航空宇宙材料の成形技術・評価手法の研究および民生展開に向けた適用手法の検討

准教授 小山 昌志

複合材料、環境特性、機械特性評価、材料成形技術

ドライオープン、応力・流動解析ソフト、恒温恒湿槽、マッフル炉、赤外線サーモグラフィカメラ、デジタルマイクロスコープ

### 8 環境分析化学研究室

高精度分析・無機定量分析のための清浄実験室・測定室

常勤教授 上本 道久

微量成分分析、原子スペクトル・原子質量分析、測定値の信頼性、軽金属の循環利用に向けた計測

ICP質量分析装置(外部との共同研究用)

### 9 構造力学研究室

強度や衝撃に対して最適な構造体およびニーズに対応した新しい工法の研究開発

常勤教授 寺田 耕輔

構造体、設計製作、折紙工法、CAD、FEM解析、幾何、力学、メカニズム、衝撃試験、荷重試験、振動試験

荷重試験(衝撃試験機、万能試験機)、カッティングプロッター、各種加工機、CAD(Rhino)、FEM解析(LS-DYNA)など

# ラボツアー 研究室一覧 10-15

30分ずつ最大2研究室まで見学頂けます。

## 建築学部

概要	キーワード	研究設備
<b>地震工学研究室</b> 振動台を用いた実験、 高感度地震計による振動測定 教授 年縄 巧	耐震強度、防災	三次元振動台
<b>建築計画・住宅地計画研究室</b> 建築の利活用、 団地・住宅地の持続可能性に関する研究 建築学部の学生が作成した優秀作品集をご紹介します 准教授 深井 祐紘	住宅地・マンション・団地再生、 まちづくり、住まい方調査、 使われ方調査、学生設計提案	統計分析ソフト、レーザーカッター、3Dプリンタ、 大判プリンタ、VRゴーグル、360°撮影カメラ

## 情報学部

概要	キーワード	研究設備
<b>デザインの情報学研究室</b> 形状モデリング(特に自由曲面)、自動車の設計 卒業研究のため、デザイナの視点での情報学の実践をテーマにしています 学生プロジェクトの成果であるプロジェクションマッピングの展示を行います 教授 川原 万人	デザイン、製品開発、ものづくり	産業用3Dプリンタ、FreeCAD
<b>知能メディア処理研究室</b> 画像・映像を中心とした マルチメディア認識技術の研究 准教授 植木 一也	人工知能、深層学習、機械学習、 画像認識、画像処理、映像検索	GPUを搭載したディープラーニング・AI開発向けの計算機、 大量の映像や画像を保存するためのネットワークストレージ

## データサイエンス学環

概要	キーワード
<b>強化学習</b> ヒトのように柔軟に効率的に学ぶ 強化学習アルゴリズムの研究 研究ポスターを展示し、研究内容をご説明します 教授 屋並 仁史	機械学習、強化学習、データ解析、計算機代数、多目的最適化
<b>数理統計</b> 一般化ベイズ法に基づく 統計的データ分析の研究 研究ポスターを展示し、研究内容をご説明します 准教授 中川 智之	データサイエンス、データ分析、統計モデリング、時空間データ

産学交流会の産学連携事例紹介やラボツアーを通じて、明星大学で行われている研究を地域の皆様にご紹介いただき、共に地域産業の発展を目指していきます。

皆様のご参加をお待ちしております。

## 当日のプログラム

### 15:00-16:30 産学連携事例紹介

4つの産学連携事例をご紹介します。紹介内容やキーワードは以下の通りです。

#### Society5.0に向けた大学教育における産学連携の必要性

大気環境、越境大気汚染、大気質シミュレーション、環境アセスメント

理工学部 総合理工学科 教授 櫻井 達也

#### 建築学部の紹介と多摩地域のまちづくり動向

都市・地域計画、広域的成長管理

建築学部 建築学科 教授 西浦 定継

#### 自然言語処理に関する産学連携事例

自然言語処理、教育支援、情報抽出、知識構築、談話解析、対話システム、テキストマイニング

情報学部 情報学科 准教授 横野 光

#### 海洋資源におけるデータ分析の事例

データサイエンス、データ分析、統計モデリング、時空間データ

データサイエンス学環 准教授 中川 智之

### 16:40-17:50 ラボツアー

30分ずつ最大2研究室まで見学いただけます。中面の研究室一覧をご覧ください。

※見学希望の申し込み状況により、見学先の研究室を調整させていただく場合がございます

### 18:00-19:00 情報交換会 参加費1,000円

明星大学の教員およびご参加いただいた皆様と情報交換や

名刺交換などができます。また、産学連携のご相談も可能です。

## お申込方法

右記QRコードよりお申込フォームにご入力の上、お申込ください。

<https://corec.meisei-u.ac.jp/sangaku-2023>



申込〆切：2023年12月1日[金] 17:00まで

## 多摩共創企画

Vol.01 講演「グローバルとローカルのなかでの『多摩』の可能性は何か」

日時：2023年10月28日[土] 13:30-14:30

Vol.02 明星出身社長が語る、社長のリアル 社長の光と影、本日開示へ

2023年11月4日[土] 10:30-13:40

Vol.03 講演「多摩における産業と生活のサステナビリティを考える

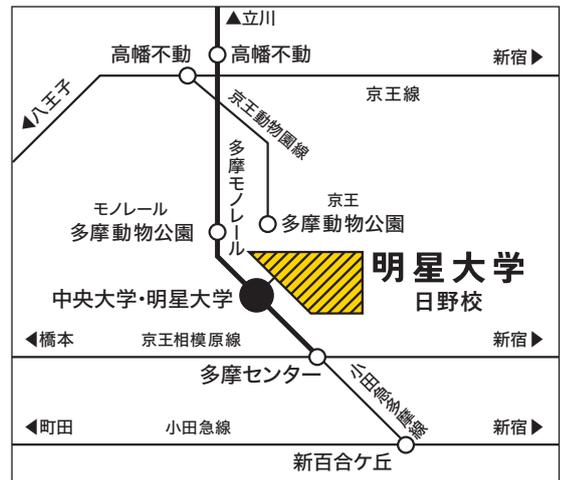
サーキュラー・エコノミー(循環経済)をキーワードにして」

2023年11月23日[木] 15:30-16:30

Vol.04 産学交流会2023

2023年12月6日[水] 15:00-19:00

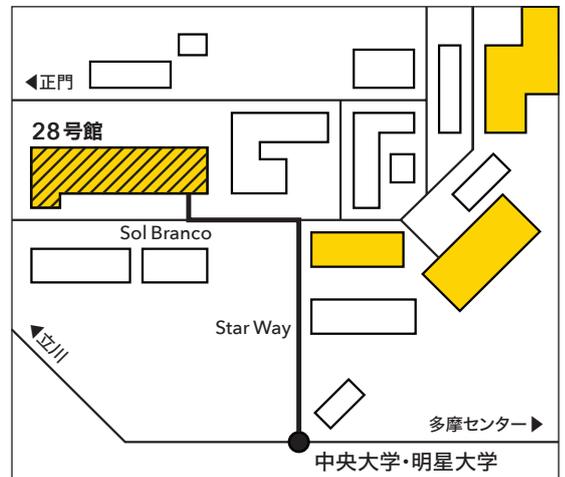
## アクセス



多摩モノレール利用「中央大学・明星大学」駅直結

京王線利用「多摩動物公園」駅 徒歩10分

## 学内マップ



28号館 2階 MEISEI HUB

## お問い合わせ先

明星大学 連携研究センター(研究支援チーム)

〒191-8506 東京都日野市程久保2-1-1

Tel 042-591-5094

E-mail [liaison@ml.meisei-u.ac.jp](mailto:liaison@ml.meisei-u.ac.jp)

Web <https://corec.meisei-u.ac.jp>



※個人情報は本イベントのご連絡以外には使用いたしません。

※新型コロナウイルス感染症対策にご協力をお願いします。

(感染状況によっては催し方が変更となる場合があります)