

まだまだ厳しい寒さが続いておりますが、そろそろ春が近づき、新学期・新社会人生活への想いをはせる時期ではないでしょうか。さて、今回のJSME-diaでは、北千住駅（東京都足立区）から東武スカイツリーラインを利用してキャンパスまで約45分、関東平野のほぼ真ん中にある工学系私立大学、日本工業大学をご紹介します。

### 【日本工業大学、工業高校生を受け入れる大学として開学】

日本経済が高度成長の道を突き進む1960年代、新技術の開発や研究活動の増大に伴って研究者や専門技術者の需要が高まります。それに伴って、工業高校生の中にも知識と技術で未来を切り開く力を大学で身につけたいと考える者が増えていきます。しかし、英語などのカリキュラムが普通高校と異なる工業高校生にとって、大学への進学は狭き門だったのです。そして時は1967年、紆余曲折を経て、日本全国の優れた資質と意欲を持つ工業高校生の期待に応える大学として、日本工業大学が開学します。技術に偏することなく広い価値観に基づいて社会に貢献する能力を鍛える実学の精神は、工業理論を生産現場の技術として活かすことのできる人材育成として結実しています。現在は、工業高校と普通高校の出身者は約半分ずつ、これからも伝統のスタイルで未来に向かいます。



図1 開学した頃の日本工業大学

### 【工学の基幹から、技術で暮らし提案する先進分野・建築まで】

基幹工学部、先進工学部、建築学部の3学部が日本工業大学にあります。機械工学科は、電気電子通信工学科、応用化学科とともに基幹工学部に属し、工業技術の基幹となる学問を極めます。先進工学部にはロボティクス学科と情報メディア工学科が、建築学部には建築学科の建築コースと生活環境デザインコースが属します。（2018年4月の学部学科改編後から）



図2 現在の日本工業大学



図3 機械工学科の正面入口

**【研究・教育を支える付属施設 ～ 伝統と最先端，人材育成】**

日本工業大学 工業技術博物館では，産業に貢献した工作機械等を 250 台以上展示，一般公開しています。多くの工作機械を動態保存しており，かつての町工場を再現した一角ではドラマの撮影も行われました。蒸気機関車(SL)も動態保存しており，定期運行しています。SLの運行予定，開館日時等は日本工業大学ホームページでご確認ください。



図4 工業技術博物館（現在，入館無料）



図5 先端材料技術研究センター

先端材料技術研究センターには，電子顕微鏡，走査プローブ顕微鏡，収束イオンビーム加工装置をはじめとした観察分析装置や各種試験器が設置されています。装置に習熟した専任のスタッフが配置されており，日本工業大学の研究と教育を支えています。

機械実工学教育センターでは，約 70 台の工作機械と，専任のエキスパートが機械工学科の研究教育を支えます。一人一台の旋盤実習は，実際の生産現場さながらの雰囲気。研究では，優れた装置づくりをサポートします。CAD / CAM / CAE，3D プリンタも設置し，常に新しい技術を学ぶことができます。



図6 機械実工学教育センター

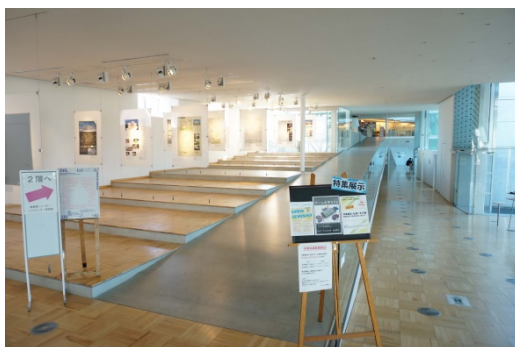


図7 Library & Communication センター

Library & Communication センター（通称 LC センター）は，図書館としての機能の他，情報メディアコミュニケーション全般を担います。飲食可能なオープンスペース，ゼミ室，マルチメディア教室なども併設し，ヒトと情報の交流の場になっています。

**【おいしいごはんときれいな眺めで心をいやす 4 軒の食堂】**

1 軒目は気軽にイタリアンメニューが楽しめる「トレビ」。暖かい日は、開放的なテラス席が最高です。2 軒目は「アルテリーベ」。桜テラスの先に見える和やかな雰囲気のカフェ&レストランです。春には桜が満開。思わず足を止めてしまいます。筆者は唐揚げ定食がお気に入り。たっぷりマヨネーズとの相性は最高です。3 軒目は最も大きな食堂「ダイニングホール」。桜テラスに面した高天井のガラス張りの建物です。空まで見える四季折々の景色が季節の移ろいを感じさせます。学食ならではの定番メニューを揃えています。大人気の唐揚げは毎週水曜日です。かつ丼は売り切れが早いのでお早めに。4 軒目はダイニングホールの一角に位置する「みのり寿司」。手書きのホワイトボードのメニューにはトロなどの新鮮な刺身を組み合わせた4種類ほどの海鮮丼。人気メニューからどんどん売り切れるのでご注意ください。サーモンを愛する筆者はサーモンがメニューに載ったらほかのメニューは選ばません。でも、先週はついエンガワに浮気してしまいました。絶品でしたよ。



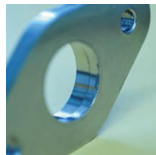
図 8 ダイニングホールと桜満開の桜テラス

**【機械工学なくして科学技術なし、われらが基幹工学部 機械工学科】**

日本工業大学 基幹工学部 機械工学科には 19 研究室が所属します。(2018 年 4 月から)



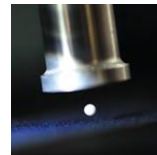
プラスチック成形加工



塑性加工



機械加工



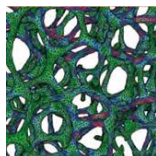
精密加工



マイクロ加工



新素材



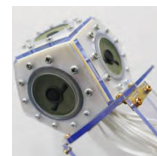
固体力学



メカトロニクス



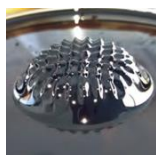
制御システム



構造ダイナミクス



エネルギー工学



流体工学



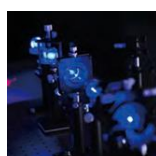
伝熱工学



エンジンシステム



微細デバイス



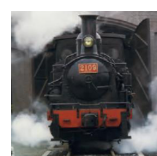
光テクノロジー



CAD/CAM



人間中心設計



機械技術史



続きは [web](#) で

図 9 日本工業大学 基幹工学部 機械工学科の研究室

**関東学生会活動報告**

関東支部学生会担当幹事  
伊藤伸英（茨城大学）、小林健一（明治大学）

**全体交流会(工場見学)報告**

今年度の全体交流会は、10月31日(火)に㈱IHIの瑞穂工場と昭島史料館を訪問し、航空エンジン・宇宙機器の見学、および技術講演会、懇親会を行ないました。瑞穂工場はジェットエンジンの組み立て・試運転・オーバーホールを行なっています。この分解・組み立ての様子やエンジンの試運転設備を見学しました。昭島史料館は、日本初のジェットエンジン「ネ-20」やいままでに開発した様々なジェットエンジンが展示されており、ジェットエンジンの技術と開発の歴史を見学できる資料館でした。技術講演会は、ジェットエンジンの性能と材料に関わる2件の技術紹介を頂きました。本講演会では学生から活発な質問もあり有意義な技術討論となりました。今回の全体交流会の実施にあたり、多大なるご尽力を頂きました㈱IHI関係各位に感謝いたします。



瑞穂工場で記念撮影



昭島資料館内

**シニア会との交流会(茨城と本部)報告**

シニア会との交流会を茨城大学工学部(11月22日)と機械学会会議室(12月6日)にて開催しました。本交流会は、学生が様々な機械関連産業分野の経験をつんだシニアの方々から、学生時代の過ごし方、企業の求める人材像、技術者のキャリア・パス、製造業についてお話を伺い、機械技術者としての自分の将来のイメージを上げてもらうことを目的として、昨年からの実施しております。各講師から、いままでの経験を踏まえた技術者像に関する貴重な講演を頂きました。学生と講師の活発な意見交換があり盛会となりました。今回の交流会の実施にあたり、多大なるご尽力を頂きましたシニア会に感謝いたします。

**第57回学生員卒業研究発表講演会・特別講演会開催の案内**

3月16日(金)に第57回学生員卒業研究発表講演会を電気通信大学にて開催します。本講演会において、東芝ラグビー部コーチ、元ラグビー日本代表主将 廣瀬俊朗氏の特別講演会を開催します。皆様の参加を心よりお待ちしております。

日時：3月16日 16:20~17:30

場所：電気通信大学 (B棟 2F 201)

講師：東芝ラグビー部コーチ、元ラグビー日本代表主将 廣瀬俊朗氏

題目：ラグビーから学んだリーダーシップ

ジェスメディア 第116号(2018年2月号)  
発行：日本機械学会 関東支部 関東学生会  
〒160-0016 東京都新宿区信濃町35番地  
信濃町煉瓦館5階 一般社団法人日本機械学会内  
電話(03)5360-3510 FAX(03)5360-3508  
編集：関東学生会 埼玉ブロック  
日本工業大学：小崎 美勇