



芝浦工業大學

SHIBAURA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Established 1927

Tokyo

2021年3月12日
Zoomオンライン開催

《 芝浦工業大学 公開講座における リコチャレの取り組み 》



芝浦工業大学 地域連携・生涯学習企画推進課

本日の内容について

芝浦工業大学の概要・・・・・・P.3

地域連携・生涯学習企画推進課とは・・・・・・P.6

オンライン講座の利点・・・・・・P.8

オンライン講座の問題点・・・・・・P.11

オンライン講座開講の流れ・・・・・・P.12

オンライン講座の工夫・・・・・・P.13

オンライン講座における今後の課題・・・・・・P.15

リコチャレ 今後の展望・・・・・・P.16

受講者の感想・・・・・・P.18

今後の期待・・・・・・P.19

おわりに・・・・・・P.20

芝浦工業大学の概要

1927年設立(創立93年)

学生数 9,089名

教員約300名 職員約200名



大宮キャンパス

埼玉県さいたま市

システム理工学部



豊洲キャンパス

東京都江東区

工学部、建築学部



芝浦キャンパス

東京都港区

デザイン工学部

芝浦工業大学とは？ 「理学」と「工学」のあらゆる学問系統をカバーした4学部20学科の大学！



工学部

機械工学科、機械機能工学科、材料工学科、応用科学科、電気工学科、電子工学科、情報通信工学科、情報工学科、土木工学科



システム理工学部

電子情報システム学科、機械制御システム学科、環境システム学科、生命科学科 生命科学コース、生命科学科 生命医工学コース、数理科学科



デザイン工学部

デザイン工学科 生産・プロダクトデザイン系、デザイン工学科 ロボティクス・情報デザイン系



建築学部

先進的プロジェクトデザインコース、空間・建築デザインコース、都市・建築デザインコース



芝浦工業大学

平成25年度から男女共同参画の取り組みを強化し、女性研究者が活躍でき、女性研究者の増員につながる環境整備を大学をあげて推進している。



男女学生割合

男子学生7,454人 (82%)
女子学生1,635人 (18%)



教員男女割合

男性教員251人(80%)
女性教員61人(20%)



グローバル

様々なプログラムで留学生を受け入れ。2019年度留学生、40カ国、約1,700名



教育改革

オンラインと対面授業の両面からより細かい指導を実現



地域連携・ 生涯学習企画推進課とは



公開講座

～年間40本程度
の講座を主催～



地域活性化
のためのイベ
ント事務局



地域の文化センター、小学
校で開催する講座に協力

2020年度後期後期公開講座（Zoomオンライン）

テーマ	日程 対象	形式 受講料	定員・締切
都市防災講座 ～地球温暖化による世界の洪水リスクの変化と対策～	9/26(土) 13:30～15:00	Zoom	先着50名
	一般向け	無料	9/20
“音楽とテクノロジーの関係 第1回” 音楽と脳神経科学	10/9(金) 18:30～20:30	Zoom	先着25名
	一般向け	無料	10/5
“音楽とテクノロジーの関係 第2回” アタマとカラダを活性化するドラムサークル体験	10/16(金) 18:30～20:00	Zoom	先着25名
	一般向け	無料	10/12
ぐるっと湾岸再発見 ～東京湾岸それぞれの物語～	10/17(土) 10:00～11:30	Zoom	先着100名
	一般向け	無料	10/12
“音楽とテクノロジーの関係 第3回” 魂の管楽器開発 製造ストーリー	10/23(金) 18:30～20:30	Zoom	先着25名
	一般向け	無料	10/19
グローバルキャンパスへようこそ！～多国籍の留学生多 言語で学ぶ世界の文化ダイバーシティ～＊	11/14(土) 13:00～15:00	Zoom	先着20名
	一般向け	無料	11/4
今日は楽しく！鉄道満喫 ～奥深！鉄道の世界へようこそ～	11/14(土) 13:30～17:00	Zoom	先着100名
	一般向け	無料	11/9
マッキー先生の和算教室 ～先人の知恵数学）を楽しみ紐解いてみましょう！～	12/5(土) 13:30～15:00	Zoom	先着50名
	一般向け	無料	11/30
リーダーシップとマネジメント ～デザインの観点から考える2つの違いと共通点～	12/12(土) 13:00～14:30	Zoom	先着50名
	一般向け	無料	12/7
実践的開発プロジェクトマネジメント	12/19(土) 9:00～12:00	Zoom	抽選10名
	職場でプロジェクトにかかわっている方	無料	11/20
サービス事始め ～“おもてなし”を考える～	1/23(土) 13:00～14:30	Zoom	先着50名
	一般向け	無料	1/18



テーマ	日程 対象	会場 受講料	定員・締切
おうちで工作教室 ～大学生とジェルキャンドルを作ろう！～	9/20(日) 14:00～15:00	Zoom	抽選親子20組
	小学3～6年生親子	¥500	9/1
親子で学ぶ測量実習 ～21世紀の伊能忠敬になってみる！～	10/31(土) 13:30～15:30	Zoom	抽選親子30組
	小学4～5年生親子	無料	10/18
SDGsを学ぶ教室	12/13(日) 10:00～12:00	Zoom	抽選親子50組
	小学1～6年生親子	無料	調整中
親子で参加！なぞとき土木実験！ 2020 ～大学の実験室液状化を再現～	1/23(土) 10:30～12:00	Zoom	抽選親子25組
	小学3～6年生親子	無料	12/20
Arduinoを使ってプログラミングに挑戦！	2/23(火) 10:00～16:00	Zoom	抽選親子16組
	小学5年～中1親子	¥5,000	12/20

芝浦工業大学公開講座

年間約40の公開講座を主催。小学生から中高生向けの体験講座を約12講座開講していたが、今年度はコロナ禍のため、初めてZOOMによるオンライン講座を開講した。

オンライン講座の利点

- どのような状況でも開催できる。
- 世界のどこからでも参加可能。

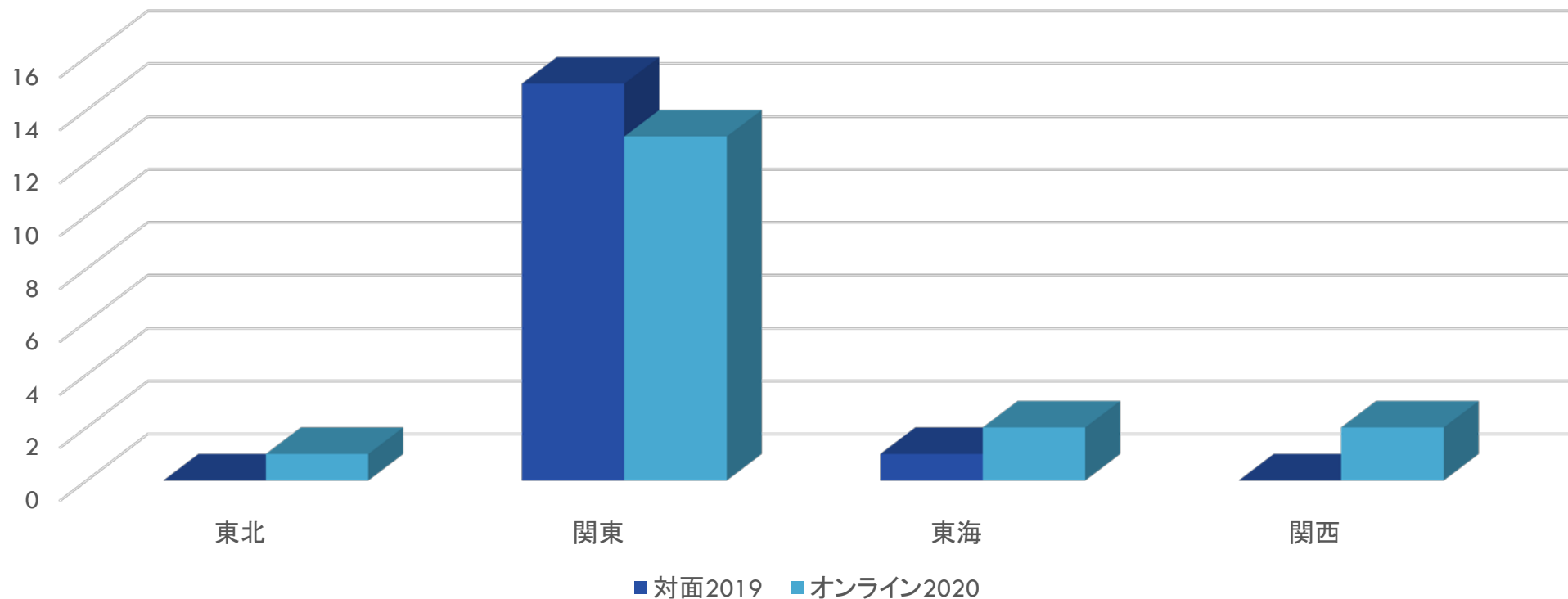
他の利点

- ・ たくさんの受講者がいても、実験の様子がよく見える。
- ・ チャットを利用することによって、講義中に受講者が感想などを発信し共有できる。
- ・ 設定さえ親がすれば、その後は子どもだけで安全に参加できる。



オンラインで開催すると、地方からも参加が可能

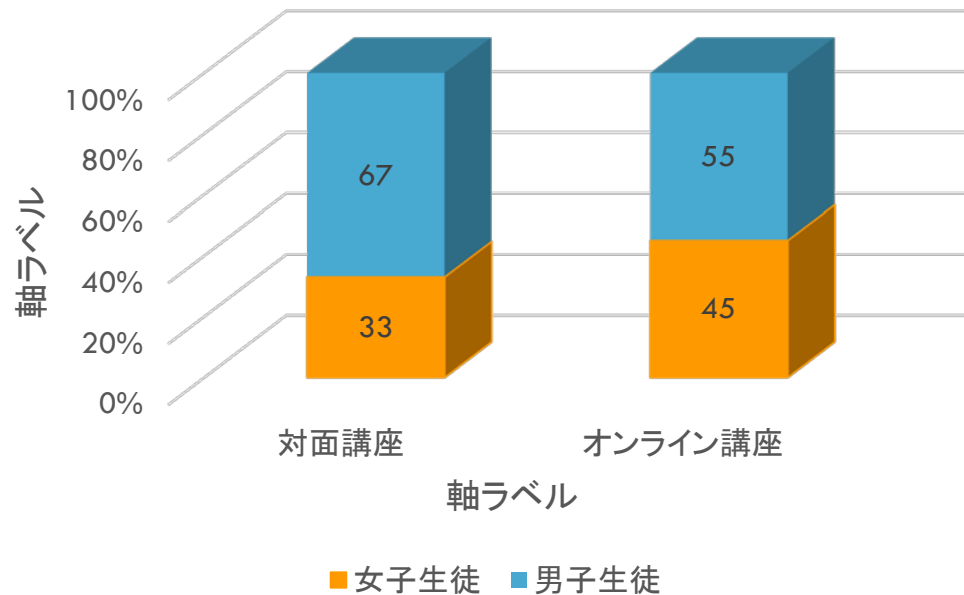
対面講座とオンライン講座の受講者居住地分布



同じ内容で開催した中高生向け講座より(2019年度対面講座と2020年度オンライン講座の比較)

対面講座とオンライン講座の違い

申込者の男女割合の違い



↑ オンライン講座は、自宅にしながら実験の様子をはっきり見ることが可能【なぞとき土木実験！講座より/講師 芝浦工業大学工学部 稲積真哉教授 協力/あおみ建設(株)】

オンライン講座の問題点

- ・初対面の場合、グループワークでは活発な意見が出にくい。
- ・受講者の環境（カメラ、マイク）にトラブルが起こる可能性がある。

他の問題点

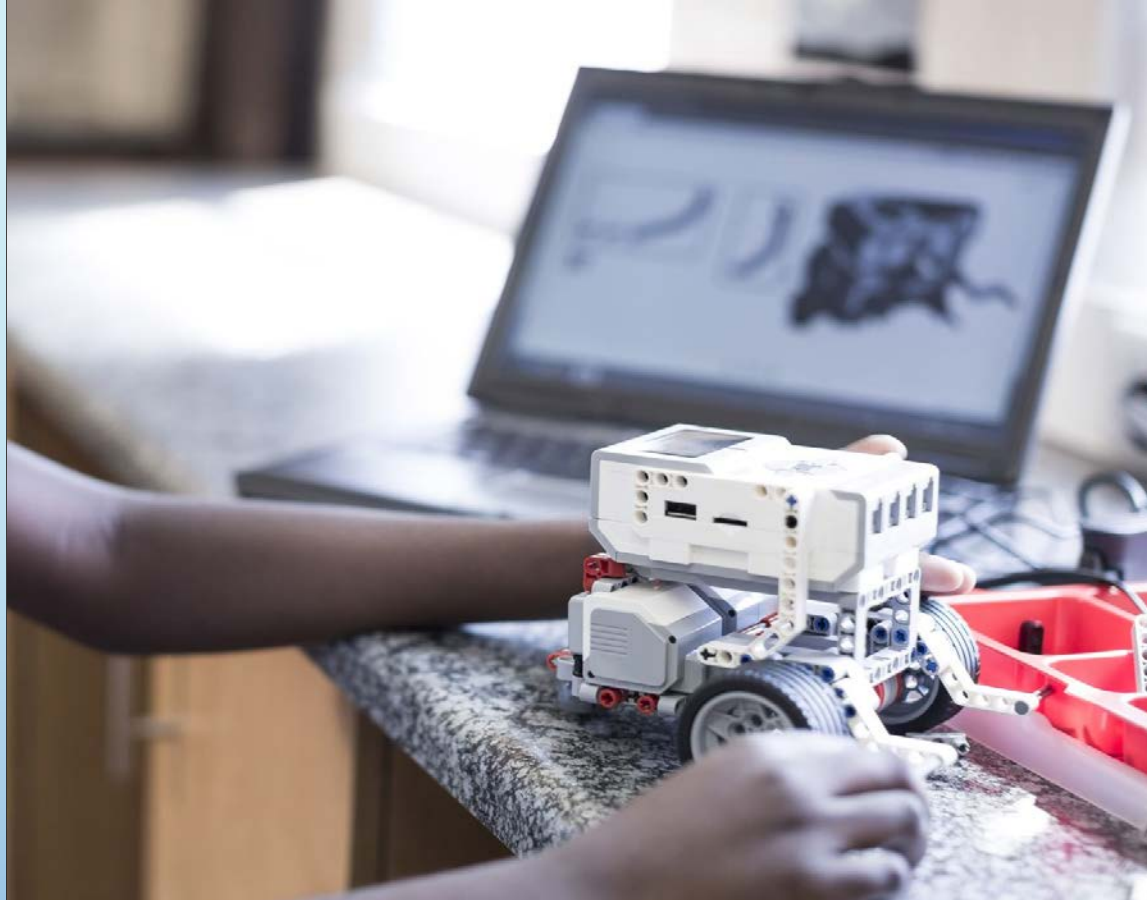
- ・WI-FI環境により、受講途中で落ちてしまったり、音声や映像が途切れることがある。
- ・ZOOMミーティングの場合、受講者が音声をONにすることが可能。
- ・ID、パスワードのみにすると登録者以外も受講できる可能性があり、登録アドレスのみ入室可能に設定すると、受講者が他のアドレスでエントリー不可能になる。



オンライン講座開講の流れ

- ・講座を企画し、受講者を募集。
- ・申込締切後、受講通知をメールで送信。
- ・講師と接続テストを兼ねた打ち合わせ(ZOOMにて)。
- ・ZOOM URLとIDをメールで受講者に送信(開講一週間前くらい)。
- ・リマインドメールを送信(開講前日)。
- ・当日。講師と直前打ち合わせ。開始15分前から待機室にいた受講者を入室。
- ・講座終了直後にチャットとメールでアンケートURLを送信。

(ZOOMによる講座の場合)



オンライン講座の工夫①

対面式講座と違う点を考慮し、事前準備を行う。



広報活動

プレスリリース、検索
ポータルサイトを積
極的に活用



受講者接続対策

ZOOM社の接続テ
ストURLなどで事前
接続テストを推奨



講座スケジュール

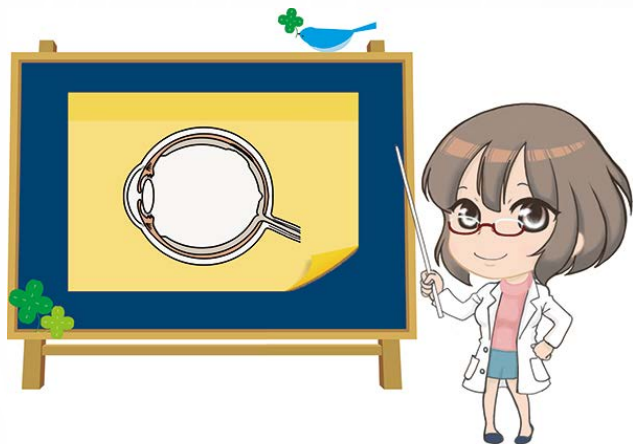
飽きないよう講義と
実験観察のバランス
を工夫

オンライン講座の工夫②当日

- 入室時は待機室に入るよう設定し、開講15分前から入室可能にする。
- 学生アルバイトに入室作業をまかせる(遅刻者、再入室者対応含む)。
- 質問などはチャットに書いてもらうよう誘導。
- マイク機能がオフになっているかパトロールする(ミーティングの場合)。
- ハウリングしないように気をつける。
- 共有画面、実験の撮影画像などに問題がないか確認する。

オンライン講座における今後の課題

- 講座当日受講できなかった場合、オンデマンド映像で対応？
- 実験講座は対面講座に比べ申込者が少ない傾向がある。
- 小学生に比べて、女子中高生の申込者が少ない工学系講座の集客増強。
- 入室のセキュリティを上げるかどうか。



2021年度開催予定

女子向け講座

『レンズのしくみを調べてみよう』

芝浦工業大学附属中学高等学校の数学・理科の女性教諭らによる、女子小中学生向け理系講座。



リコチャレ 今後の展望①

今年の夏は、女性教諭による、女子生徒のための理系講座を開催予定！ これからもリケジョを応援します！



リコチャレ 今後の展望②

保護者のための無料講座を『レンズのしくみを調べてみよう』講座と同時開催！ 理系女子の可能性を紹介し、疑問や不安を解決します！

2021年度開催予定 女子生徒の保護者向け講座 『集まれ！未来のリケジ』 理系女子の未来は無限大』

芝浦工業大学工学部の山本文子教授が、理系女子がいかに社会から必要とされているか、活躍の場が広いのか、そして文理にかかわらず生徒が自分らしく生きていくことが大切か、事例を交えながら紹介します。



受講者の感想

(オンライン公開講座)

- 普段見られない実験を間近で見たように思えた。大変楽しかったのでまた参加したい。高校の授業では見られない実験が非常に新鮮でした。
- 講座の中でいろいろな実験や観察ができたのが見ているだけでも楽しかった。
- 家から出なくてすんで楽な反面、実際に目で見てみたかったので、選べるのであれば行って参加したいと思いました。
- 今後、もしこのような講座に参加できる機会があったら、是非大学に赴いて、先生や大学生、受講者の人と話したり、実際に実験を試みたい。

(ひらめき☆ときめきサイエンス 公開講座"超高圧の世界へようこそ"
講師/芝浦工業大学工学部山本文子事後アンケートより一部抜粋)

今後の期待

- 「リコチャレ」を通して単独では周知できなかった層に認知拡大。
- 産官学連携により、理系女子増加をよりスムーズに発展させる。
- オンライン講座の活用により、来場が難しい受講生にも門戸を開く。
- 対面講座とオンライン講座の同時開催により、多くの人に受講してもらう。



おわりに

芝浦工業大學

SHIBAURA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Established 1927

Tokyo

- 今後も理系の女性研究者増員を目指す。
- まずは、理系の女子学生を増やす。
- そのために、小学生～高校生から理学と工学の面白さを知ってもらうため、今後も公開講座を開設する。





芝浦工業大學

SHIBAURA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Established 1927

Tokyo

**本日はご清聴いただき
誠にありがとうございました**



芝浦工業大学 地域連携・生涯学習センター