

# 基礎と専門を繰り返す教育と実践教育により 次世代を切り拓き世界で活躍する技術者を養成

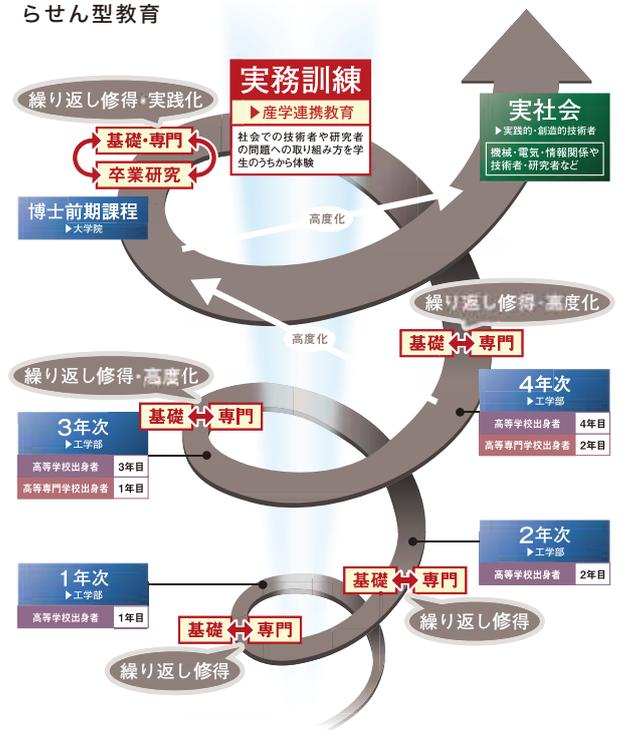
## 大学独自の「らせん型教育」

本学の教育の大きな特徴は「らせん型教育」にあります。学部1・2年次及び高等専門学校において技術教育を学んだ学生に対し、より高度な基礎・専門の技術教育を繰り返して「らせん型」のように積み上げていく教育を行います。

学部4年次(大学院進学前)には、産業界での実務訓練を履修し、実社会における技術者としての問題への取り組み方を学生のうちから体験することにより、大学院博士前期課程における実践的・創造的、指導的技術者となるための高度な教育の意味を理解していきます。

このように、基礎・専門を繰り返し、社会での実践教育により、科学を理解し、技術に強い関心を持つ学生を育てることが本学の特色です。

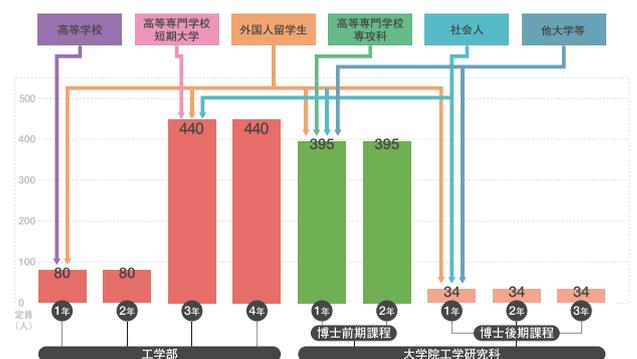
らせん型教育



## 大学院に重点を置いた教育体系

産業界の工学系学生の採用は、大学院修士に比重を移しています。本学では、大学院博士前期課程の定員を多く設定することで、相応しい能力を持つ学生に広く門戸を開き、学部・大学院一貫教育による高度な研究活動に注力した教育を行っています。

学生定員



## バイリンガル講義の実施

2014年の文部科学省・スーパーグローバル大学創成支援事業の採択以降、多文化共生・グローバルキャンパスの創成を目指し、その一環として、バイリンガル講義(英語の教科書を使用し、説明は日本語、板書は日英併記、遠隔授業も含む)を実施しています。留学生と日本人学生が同じクラスや研究室で共に学び、そこで行われるバイリンガル講義を通じて、最先端の知識と技術に加え、実践的な英語力と日本語力の両方を身につけます。バイリンガル講義の導入により、学生の英語力も急速に向上しています。

年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
外国語による授業科目数	209	358	463	486	639	699	738	669
全授業科目数	1,026	1,091	1,014	1,044	1,001	1,022	1,045	932
バイリンガル講義比率(%)	20.4	32.8	45.7	46.6	63.8	68.4	70.6	71.8

## SDGs教育の推進

豊橋技術科学大学SDGs取組方針(2023年3月策定)の下、全学における「技術科学」の教育活動を通じてSDGsの達成に貢献しています。SDGsに関する授業・研究を充実させるために、2022年度から授業科目とSDGsの各目標との関連を調査し、2023年度から大学院博士前期・後期課程の研究に含まれているSDGsの各目標を調査しています。本学は、教育・研究を通して持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現を目指します。

大学院博士前期・後期課程研究テーマとSDGsの関連性調査結果 (2023年4月)

SDGs17の目標	1 貧困をなくそう	2 飢餓をゼロに	3 すべての人に健康と福祉を	4 質の高い教育をみんなに	5 ジェンダー平等を實現しよう	6 安全な水とトイレを世界中に	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	8 働きがいも経済成長も	9 産業と技術革新の基盤を作る
研究テーマ数合計	2	29	109	7	0	26	114	28	543
SDGs17の目標	10 人や国の不平等をなくそう	11 住み続けられるまちづくりを	12 つくる責任、つかう責任	13 気候変動に具体的な対策を	14 海の豊かさを守ろう	15 陸の豊かさも守ろう	16 平和と公正をすべての人に	17 パートナーシップで目標を達成しよう	
研究テーマ数合計	4	111	58	61	14	19	0	12	

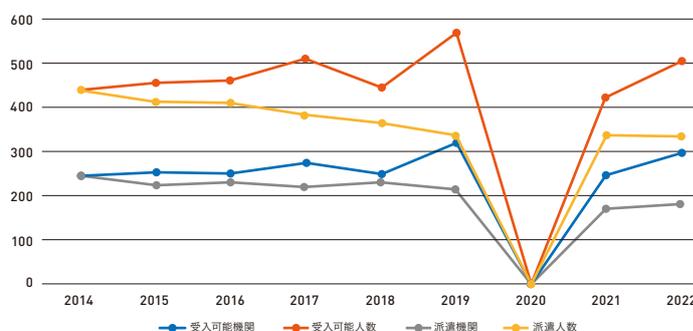
## 実務訓練の実施

学部教育の総括となる実務訓練は、「らせん型教育」の中核を成す産学連携教育プログラムです。学部4年次(大学院進学前)の1~2月に、学生全員が国内外の企業等で実務を体験し、社会人としての基礎力を高め、実践的技術感覚を体得します。

2022年度は、企業等への学生派遣のみならず、学内で学生が数人ずつのグループに分かれ、企業から派遣された講師の指導を受けながら特定の課題解決に取り組む「PBL型実務訓練」を実施しました。コロナ禍で中断していた海外での実務訓練も再開し、2022年度には26名が海外の企業・大学等で実習を行い、グローバル社会で必要とされる知識や技術だけでなく、コミュニケーション方法なども学びました。

また、実務訓練に協力いただいている企業等に2022年度から感謝状を贈呈するとともに、企業からの実務訓練に対する期待、要望等をヒアリングし、プログラムに反映しています。

実務訓練受入機関・人数の推移



## 豊橋技術科学大学協力会に感謝楯を贈呈

本学は開学当初から、豊橋技術科学大学協力会より海外研修を行う学生への奨学金助成を受けており、多くの学生を海外に派遣してきました。特に2017年度からは、主に海外で実務訓練を行う学生への奨学金という形で支援を受けており、1980~2022年度の間、総計318名が助成を受け、海外で研修をしました。その長年の貢献に感謝の意を表し、2023年8月に豊橋商工会議所にて行われた協力会総会において、本学理事・副学長 角田範義(写真右)から協力会会長 松井孝悦氏(写真左)へ感謝楯を贈呈しました。



豊橋技術科学大学協力会の詳細についてはこちら▶