芝浦工業大学 研究活動実績データ

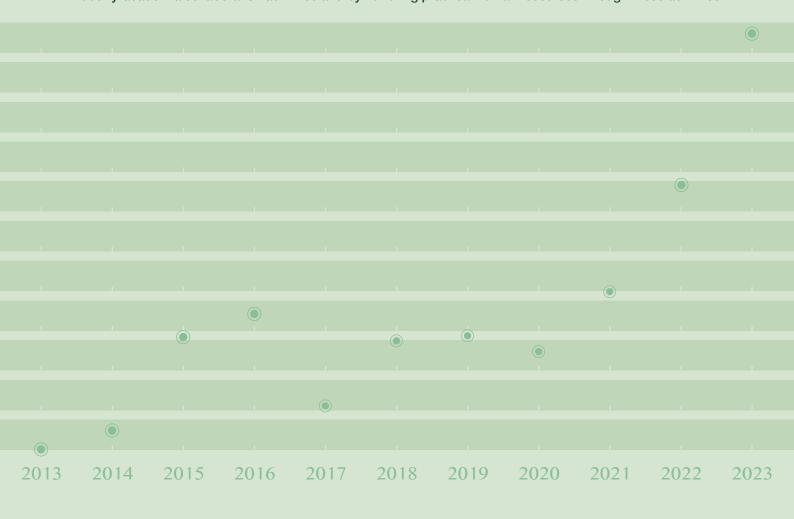
2023年度版

Record of Research Data 2023

Shibaura Institute of Technology

芝浦工業大学 複合領域産学官民連携推進本部は、産学官民連携活動ならびに当該活動を通じた 実践的人材育成を目指し、教員と学生の研究活動を推進します。

Multidisciplinary Industry-Academia Collaboration Center of the Shibaura Institute of Technology encourages research activities of the faculty and the students by promoting multi-phase industry-academia collaboration activities and by nurturing practical human resources through these activities.



■コーディネータが企業のニーズと大学のシーズをマッチング

- ・技術課題がある
- 客観的なデータが欲しい
- ・新しい視点が必要



技術ニーズ





コーディネータとの相談

・知見を持っている・問題解決のノウハウがある・企業との連携経験が豊富



教員との技術相談

■技術相談から共同研究、成果活用までの流れ

技術相談 (無料)

大字との 連携可能性の 検討 (NDA)

研究契約 締結

研究費の ト お支払い (一括前払い)

研究開始

連携可能性の

検討

研究成果 報告書 研究成果の 活用

技術相談

●実務経験豊富なコーディネータが、貴社のニーズをヒアリングし、最適な研究者とマッチング。「ちょっと先生に相談したい」に応えます。技術相談は無料です。

NDA/MTA

- 技術相談時等、秘密情報の授受が行われる場合には、秘密保持契約 (NDA) を締結します。
- ●本学の有する研究成果有体物の提供を希望される場合には、成果有体物授受契約(MTA)を 締結します。

共同研究 受·委託研究 技術指導契約

- ●共同研究は、貴社と本学の研究者が貴社の課題解決に向けて共に研究を行います。
- ●受・委託研究は、貴社の課題について、本学の研究者が課題解決に向けて研究を行います。
- 綿密な打ち合わせにより、研究目的、研究内容、目標を設定し、契約に纏めます。
- ●原則として研究期間は単年度です。

公的資金の獲得

●企業と大学が連携する際、公的研究費を獲得して研究を行うことが出来る場合があります。 これまでの獲得ノウハウを活かし、公的研究費獲得の相談にも応じます。

技術移転

●本学の所有知的財産を、ライセンス契約によって利用していただくことが可能です。ぜひ、技術課題解決や新製品開発にご活用ください。

研究成果の公表

大学は、研究成果を社会に還元することが使命であることから、原則として学会発表や論文等で公表します。

学生の取り扱い

本学では、実践的な人材教育の機会として、学生を企業との共同研究に参画させることを基本としています。守秘義務は指導教員がしっかり指導します。

知的財産の取り扱い

企業等との共同研究、受・委託研究における本学研究者による成果は職務発明として取り扱われ、 学内会議で承継判断されます。本学では、知的財産の積極的な活用を目指しています。

注意:個人との研究契約は原則としてお断りしています。また、業務請負はお受けしません。

芝浦工業大学 複合領域産学官民連携推進本部 〒135-8548 東京都江東区豊洲3-7-5

研究推進部

研究企画課 (03-5859-7180) 研究推進課 (03-5859-7160) オープンイノベーション推進課 (03-5859-7170) E-mail:sangaku@ow.shibaura-it.ac.jp



学部構成(学生数)

	学 科	学 生 数
	基幹機械コース	106
	先進機械コース	110
	環境・物質工学コース	98
	化学・生命工学コース	116
	電気・ロボット工学コース	106
	先端電子工学コース	102
	情報通信コース	102
	情報工学コース	113
	都市・環境コース	102
ステム理工学部	機械工学科	363
上 字 部	機械機能工学科	389
工学部 ンステム理工学部 デザイン工学部	材料工学科	327
	応用化学科	328
	電気工学科	322
	電子工学科	342
	情報通信工学科	351
	情報工学科	349
	土木工学科	315
	先進国際課程	36
	合計	4,077
	電子情報システム学科	461
	機械制御システム学科	370
\ / TET ****	環境システム学科	376
ン人テム理工学部	生命科学科	463
	数理科学科	309
	合計	1,979
→ LF / \ → ₩ + P	デザイン工学科	693
アサイン上字部	合計	693
74 66 W 48	建築学科	1,045
建築学部	合計	1,045
	総計	7.794

	1	
	専 攻	学生数
	電気電子情報工学専攻	442
	材料工学専攻	109
	応用化学専攻	90
	機械工学専攻	297
理工学研究科	建設工学専攻	0
修士課程	システム理工学専攻	300
	国際理工学専攻	39
	建築学専攻	363
	社会基盤学専攻	82
	合計	1,722
地工类加办 到	地域環境システム専攻	44
理工学研究科 博士(後期)課程	機能制御システム専攻	52
日本 (1久州) 本作	合計	96
	総計	1,818

教員数

	教授	准教授	講師	助教	計
工学部	120	39	0	5	164
システム理工学部	57	14	0	3	74
デザイン工学部	18	4	0	2	24
建築学部	29	4	2	1	36
大学院(理工学研究科)	0	1	0	0	1
その他(附置研究所等)	2	3	0	8	13
合計	226	65	2	19	312

研究活動実績



件数	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
文部科学省 科学研究費助成事業	92	98	99	113	112	114	132	137	150	176	167
公的研究	59	47	58	52	54	56	54 *	51 *	61 *	58 *	66 *
企業等受託共同研究	184	205	239	228	277	275	291	222	238	246	270
奨励寄付金等	57	78	81	86	84	83	112	80	85	89	116
合計	392	428	477	479	527	528	589	490	534	569	619

金額(百万円)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
文部科学省 科学研究費助成事業	197.6	209.6	170	234.3	173	242.5	248.5	245.2	247.2	287.4	289.6
公的研究	320.4	327.1	493.7	469.5	249.2	354.1	351.1 *	374.2 *	446.2 *	623.4 *	780.7 *
企業等受託共同研究	176.5	163.4	219	219	309.2	294.1	275.2	250.3	271.7	283.1	403.5
奨励寄付金等	47.2	77.6	82.3	89.6	98	69.1	92.4	69.7	96.3	89.2	115.9
総額	741.7	777.7	965	1012.4	829.4	959.8	967.2	939.4	1061.4	1283.1	1589.7

文部科学省 科学研究費助成事業(科研費)





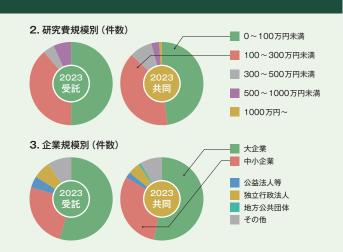
2 公的研究(国プロ)





3 企業等との受託・共同研究





4 主な公的資金事業

委託元	事業名
	科学研究費助成事業
文部科学省(MEXT)	英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業
	地球観測技術等調査研究委託事業
総務省(MIC)	戦略的情報通信研究開発推進事業
厚生労働省(MHLW)	厚生労働科学研究費補助金
序土方'铡自(MHLW)	厚生労働行政推進調査事業費補助金
国土交通省(MLIT)	宇宙無人建設革新技術開発推進事業

委託元	事業名
	創発的研究支援事業
	研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)
	戦略的創造研究推進事業(CREST)
学技術振興機構(JST)	研究成果展開事業 共創の場形成支援 (共創の場形成支援プログラム)
	ムーンショット型研究開発事業
	国際科学技術共同研究推進事業(SICORP)
	戦略的イノベーション創造プログラム(SIP 第 3 期)
	未来社会創造事業
	官民による若手研究者発掘支援事業
	グリーンイノベーション基金事業
新エネルギー·産業技術総合開発機構(NEDO)	革新的プラスチック資源循環プロセス技術開発
	ディープテックスタートアップ事業
	NEDO 先導研究プログラム/未踏チャレンジ 2050
防災科学技術研究所(NIED)	戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)
環境再生保全機構(ERCA)	環境研究総合推進費
他	

■ SIT's coordinators help to connect your needs with our research activities

- · Faces technical problems · Needs objective data · Needs different viewpoints

our company

needs

Bridging needs and university research

- · Has technologies / know-hows
- Experiences of collaborations with many companies





Consultation with faculty

Consultation with coordinators

■ Flow from initial consultation to collaborative research and use of outcome

Payment of (in advance)

Start research

Collaboration

consideration

result report

• Experienced coordinators take your company's needs into consideration and introduce you our researchers. Feel free to contact us. Initial consultation is free.

NDA / MTA

- If exchanges of confidential information is necessary for consultation, a Non-disclosure agreement (NDA) is available.
- If you desire to use SIT's research materials, a material transfer agreement (MTA) is available.

Commissioned research agreement Technical advice agreement

- In joint research, your company and our researchers tackle your technical needs together from an academic research aspect.
- In commissioned research, our researchers tackle your technical needs from an academic research aspect.
- Good communication enables to make each project's research purpose and content clear in each agreement.
- In principle, an agreement term begins in April and terminate in March.

Acquiring grants

• In some cases, it is possible to acquire a public grant for a company and university collaboration. We have a lot of experiences of acquiring such grants.

• We can license our IPs. Apply our technologies in your products.

Publication of research result In principle, the research result will be presented at an academic conference and published as an thesis since giving back our research outcome to the society is one of our mission.

Participation of students

We urge SIT students to participate in a collaborative research, considering participation of students in a collaborative research one of the best education opportunities. The faculty instruct the students to keep the confidentiality.

IPs

Intellectual properties that are made as a result of a collaborative research will be managed by university as an organization. We aim to utilize the IPs.

Note: Collaborative research agreements cannot be made with an individual. A Certain research outcome is not promised in any agreements.

Multidisciplinary Industry-Academia **Collaboration Center** Shibaura Institute of Technology 3-7-5 Toyosu, Koto-ku, Tokyo 135-8548

Division of Research and Development Research Project Development Section: 03 5859 7180 Research Promotion Section: 03 5859 7160 Open Innovation Section: 03 5859 7170 E-mail: sangaku@ow.shibaura-it.ac.jp



Number of Students

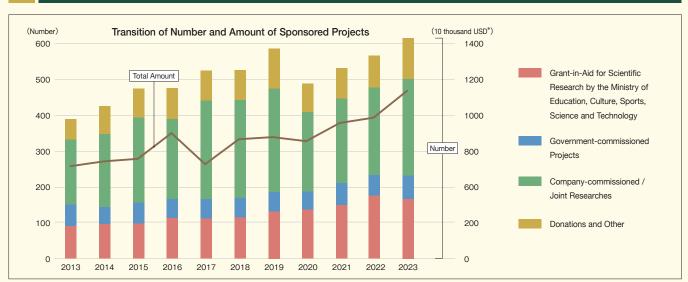
	Undergraduate	Number of Students
	Fundamental Mechanical Engineering Course	106
	Advanced Mechanical Engineering Course	110
	Environment and Materials Engineering Course	98
	Chemistry and Biotechnology Course	116
	Electrical Engineering and Robotics Course	106
	Advanced Electronic Engineering Course	102
	Information and Communications Engineering Course	102
	Computer Science and Engineering Course	113
	Urban Infrastructure and Environment Course	102
College of	Department of Mechanical Engineering	363
Engineering	Department of Engineering Science and Mechanics	389
	Department of Materials Science and Engineering	327
	Department of Applied Chemistry	328
	Department of Electrical Engineering	322
	Department of Electronic Engineering	342
	Department of Information and Communications Engineering	351
	Department of Computer Science and Engineering	349
	Department of Civil Engineering	315
	Innovative Global Program (IGP)	36
	Total	4,077
	Department of Electronic Information Systems	461
2-11	Department of Machinery and Control Systems	370
College of Systems	Department of Planning, Architecture and Environmental Systems	376
Engineering and Science	Department of Bioscience and Engineering	463
Science	Department of Mathematical Sciences	309
	Total	1,979
College of	Department of Engineering and Design	693
Engineering and Design	Total	693
School of	Department of Architecture	1,045
Architecture	Total	1,045
	Grand Total	7,794

	Postgraduate	Number of Students
	Electrical Engineering and Computer Science	442
	Materials Science and Engineering	109
	Applied Chemistry	90
Craduata Cabaal	Mechanical Engineering	297
of Engineering and	Architecture and Civil Engineering	0
Science Master's Program	Electrical Engineering and Computer Science Materials Science and Engineering Applied Chemistry Mechanical Engineering Architecture and Civil Engineering Systems Engineering and Science Global Course of Engineering and Science Architecture and Architectural Engineering Civil Engineering Total Regional Environment Systems Functional Control Systems	300
iviaster's Frogram		39
		363
Electrical Engineering and Computer Sc Materials Science and Engineering Applied Chemistry Mechanical Engineering Architecture and Civil Engineering Systems Engineering and Science Global Course of Engineering and Scien Architecture and Architectural Engineeri Civil Engineering Total Graduate School of Engineering and Science Doctor's Program Electrical Engineering and Computer Science Applied Chemistry Mechanical Engineering Architecture and Civil Engineering and Science Civil Engineering Total Regional Environment Systems Functional Control Systems Total	Civil Engineering	82
	Total	1,722
Graduate School	Regional Environment Systems	44
	Functional Control Systems	52
Doctor's Program	Total	96
	Grand Total	1,818

Number of Teaching Staff

	Professor	Associate professor	Lecturer	Assistant professor	Total
College of Engineering	120	39	0	5	164
College of Systems Engineering and Science	57	14	0	3	74
College of Engineering and Design	18	4	0	2	24
School of Architecture	29	4	2	1	36
Graduate School of Engineering and Science	0	1	0	0	1
Other (attached laboratories etc)	2	3	0	8	13
Total	226	65	2	19	312

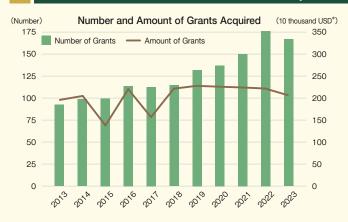
Research Activity Achievements

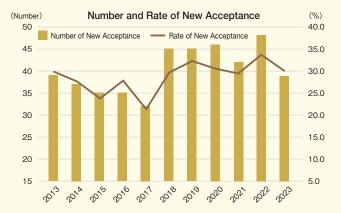


Number of Sponsored Projects	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grant-in-Aid for Scientific Research by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology	92	98	99	113	112	114	132	137	150	176	167
Government-commissioned Projects	59	47	58	52	54	56	54	51	61	58	66
Company-commissioned /Joint Researches	184	205	239	228	277	275	291	222	238	246	270
Donations and Other	57	78	81	86	84	83	112	80	85	89	116
Total	392	428	477	479	527	528	589	490	534	569	619

Amount (10 thousand USD)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grant-in-Aid for Scientific Research by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology	196.7	205.9	137.0	211.7	156.2	222.9	229.5	227.5	225.7	223.3	207.8
Government-commissioned Projects	318.9	321.4	397.8	424.2	225.0	325.4	324.3	347.2	407.3	484.5	560.3
Company-commissioned /Joint Researches	175.7	160.5	176.5	197.9	279.2	270.3	254.2	232.3	248.0	220.0	289.6
Donations and Other	47.0	76.2	66.3	81.0	88.5	63.5	85.4	64.7	87.9	69.3	83.2
Total	738.3	764.1	777.5	914.7	748.9	882.1	893.4	871.7	969.0	997.1	1140.9

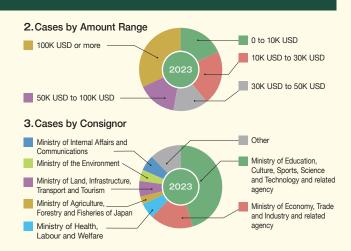
1 Grant-in-Aid for Scientific Research (KAKENHI) by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology



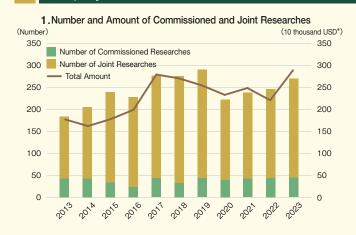


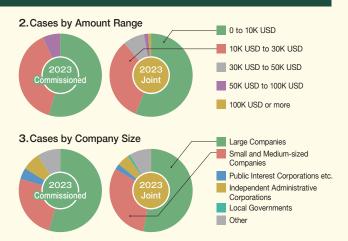
2 Government-commissioned Projects





3 Company-commissioned / Joint Researches





4 Main sources of public research funds

Sources	
MEXT : Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology-Japan	NIED: National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience
MIC: Ministry of Internal Affairs and Communications	ERCA : Environmental Restoration and Conservation Agency
MHLW: Ministry of Health, Labour and Welfare	Others
MLIT: Ministry of Infrastructure, Transport and Tourism	
JST: Japan Science and Technology Agency	
NEDO: New Energy and Industrial Technology Development Organization	