

芝浦工業大学 工学部先進国際課程 設置届出書

目 次

1. 基本計画書
2. 設置の前後における学位等及び専任教員の所属の状況
3. 基礎となる学部等の改編状況
4. 教育課程等の概要
5. 授業科目の概要
6. 校地校舎等の図面
7. 学則
8. 教授会規程
9. 意思の決定を証する書類
10. 設置の趣旨等を記載した書類
11. 学生の確保の見通し等を記載した書類
12. 教員名簿〔学長の氏名等〕
13. 教員名簿〔教員の氏名等〕
14. 専任教員の年齢構成・学位保有状況

1. 基本計画書

基本計画書

基本計画									
事項	記入欄						備考		
計画の区分	学部の課程の設置（工学に関する学部の教育課程）								
フリガナ設置者	ガッコウホジシバウコウギョウダガク 学校法人 芝浦工業大学								
フリガナ大学の名称	シバウコウギョウダガク 芝浦工業大学 (Shibaura Institute of Technology)								
大学本部の位置	東京都港区芝浦三丁目9番14号								
大学の目的	<p>本学は教育基本法に基づき学校教育法の趣旨により、学術の中心として深く工学の研究を行い世界文化に貢献し、併せて広く一般の学術教養と専門の工学教育を施すことにより、学生の人格を陶冶し、学理を究めさせ体位の向上を図り、もって優秀なる技術者を養成することを目的とする。</p>								
新設学部等の目的	<p>芝浦工業大学は、国際化した社会を意識して「世界に学び、世界に貢献するグローバル理工学人材」の育成を大学の使命として教育を行っている。現在本学はすべての学部において学科制であるが、既存の専門分野を深く学ぶ教育体制では時代の変化に対応する理工学人材の育成が困難となっている。このような技術革新に対応するスペシャリストとして、専門を深化させるだけでなく多様な人々と協調し、異分野どうしが融合した学際領域にも柔軟に対応でき、幅広い知識と俯瞰的視野を有する能力が必要となる。国際化が進む社会において、リーダーシップを発揮し、社会に貢献できる人材の育成を目的として、横断的な融合教育が可能な課程制である先進国際課程を開設する。</p>								
新設学部等の概要	新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地	課程を設ける工学に関する学部等 【大学設置基準第49条の4に定める専攻分野】 機械工学 機械機能工学 材料工学 応用化学 電気工学 電子工学 情報通信工学 情報工学 土木工学
	工学部 (College of Engineering) 先進国際課程 (Innovative Global Program)	4年	9人	—	36人	学士 (工学) 【Bachelor of Engineering】	令和2年10月 第1年次	東京都江東区豊洲 三丁目7番5号	
	計		9	—	36				
同一設置者内における変更状況 (定員の移行、名称の変更等)	工学部 機械工学科 [定員減] (△1) (令和2年4月) 機械機能工学科 [定員減] (△1) (令和2年4月) 材料工学科 [定員減] (△1) (令和2年4月) 応用化学科 [定員減] (△1) (令和2年4月) 電気工学科 [定員減] (△1) (令和2年4月) 電子工学科 [定員減] (△1) (令和2年4月) 情報通信工学科 [定員減] (△1) (令和2年4月) 情報工学科 [定員減] (△1) (令和2年4月) 土木工学科 [定員減] (△1) (令和2年4月)								
教育課程	新設学部等の名称	開設する授業科目の総数				卒業要件単位数			
	工学部 先進国際課程	講義	演習	実験・実習	計	124単位			
		71科目	1科目	24科目	96科目				

教 員 組 織 の 概 要	学 部 等 の 名 称		専任教員等					兼 任 教 員 等	
			教授	准教授	講師	助教	計	助手	
新設分			人	人	人	人	人	人	人
	工学部 先進国際課程		—	—	—	—	—	—	—
	計		9 (9)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	10 (10)	0 (0)	— (—)
既設	工学部 機械工学科		9 (9)	5 (5)	0 (0)	1 (1)	15 (15)	0 (0)	12 (12)
	機械機能工学科		11 (11)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	17 (17)	0 (0)	15 (15)
	材料工学科		15 (15)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	17 (17)	0 (0)	9 (9)
	応用化学科		14 (14)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	4 (4)
	電気工学科		13 (13)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	15 (15)
	電子工学科		12 (12)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	7 (7)
	情報通信工学科		10 (10)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	8 (8)
	情報工学科		9 (9)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	5 (5)
	土木工学科		14 (14)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	17 (17)	0 (0)	15 (15)
	システム理工学部 電子情報システム学科		15 (15)	1 (1)	0 (0)	2 (2)	18 (18)	0 (0)	17 (17)
	機械制御システム学科		12 (12)	2 (2)	0 (0)	1 (1)	15 (15)	0 (0)	13 (13)
	環境システム学科		11 (11)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	13 (13)	0 (0)	35 (35)
	生命科学科		8 (8)	6 (6)	0 (0)	1 (1)	15 (15)	0 (0)	32 (32)
	数理科学科		8 (8)	2 (2)	0 (0)	2 (2)	12 (12)	0 (0)	11 (11)
	デザイン工学部 デザイン工学科		14 (14)	9 (9)	0 (0)	2 (2)	25 (25)	0 (0)	57 (57)
	建築学部 建築学科		31 (31)	4 (4)	3 (3)	0 (0)	38 (38)	0 (0)	40 (40)
	SIT総合研究所		8 (8)	4 (4)	0 (0)	7 (7)	19 (19)	0 (0)	5 (5)
	教育イノベーション推進センター		3 (3)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	28 (28)
	計		217 (217)	61 (61)	4 (4)	17 (17)	299 (299)	0 (0)	— (—)
	合 計		226 (226)	62 (62)	4 (4)	17 (17)	309 (309)	0 (0)	— (—)
教員以外の職員の概要	職 種		専 任		兼 任		計		
	事 務 職 員		131 (131)		107 (107)		238 (238)		
	技 術 職 員		15 (15)		3 (3)		18 (18)		
	図 書 館 専 門 職 員		1 (1)		0 (0)		1 (1)		
	そ の 他 の 職 員		1 (1)		10 (10)		11 (11)		
計		148 (148)		120 (120)		268 (268)			
校 地 等	区 分	専 用	共 用		共用する他の学校等の専用		計		
	校 舎 敷 地	125,398.64 m ²	—		—		125,398.64 m ²		
	運 動 場 用 地	66,509.12 m ²	—		—		66,509.12 m ²		
	小 計	191,907.76 m ²	—		—		191,907.76 m ²		
	そ の 他	14,968.55 m ²	—		—		14,968.55 m ²		
合 計	206,876.31 m ²	—		—		206,876.31 m ²			
校 舎	専 用	共 用		共用する他の学校等の専用		計			
	150,988.0m ² (122,187.88m ²)	0.0m ² (0.0m ²)		0.0m ² (0.0m ²)		150,988.0m ² (122,187.88m ²)			

教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設	語学学習施設	大学全体			
	117 室	59室	313室	36室 (補助職員69人)	4室 (補助職員 -人)				
専任教員研究室		新設学部等の名称			室数				
		工学部 先進国際課程			10 室				
図書・設備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕 冊	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点		
	工学部 先進国際課程	233,859 [32,000] (230,428 [28,569])	725 [44] (725 [44])	4,789 [4,684] (4,789 [4,684])	11,511 (8,311)	0 (0)	0 (0)		
	計	233,859 [32,000] (230,428 [28,569])	725 [44] (725 [44])	4,789 [4,684] (4,789 [4,684])	11,511 (8,311)	0 (0)	0 (0)		
図書館		面積		閲覧座席数	収納可能冊数				
		4,410.49 m ²		770	254,111				
体育館		面積		体育館以外のスポーツ施設の概要					
		4,213.76 m ²		野球場1面 サッカー場1面					
経費の見積り及び維持方法の概要	区分	開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次	
		教員1人当り研究費等		1,110千円	1,110千円	1,110千円	1,110千円	-	-
		共同研究費等		390千円	390千円	390千円	390千円	-	-
		図書購入費	390千円	390千円	390千円	390千円	390千円	-	-
		設備購入費	1,460千円	1,460千円	1,460千円	1,460千円	1,460千円	-	-
	学生1人当り納付金	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次		
	1,662千円	1,382千円	1,482千円	1,482千円	-	-			
学生納付金以外の維持方法の概要			私立大学等経常費補助金、資産運用収入、雑収入等						
既設大学等の状況	大学の名称	芝浦工業大学 (Shibaura Institute of Technology)							
	学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地
		年	人	年次人	人		倍		
	工学部								
	機械工学科	4	115	-	445	学士(工学)	1.08	昭和24年度	〔豊洲キャンパス〕 東京都江東区豊洲三丁目7番5号 〔大宮キャンパス〕 埼玉県さいたま市見沼区大字深作307番地
	機械機能工学科	4	115	-	445	学士(機械機能工学)	1.19	昭和41年度	
	材料工学科	4	105	-	405	学士(工学)	1.07	昭和31年度	
	応用化学科	4	105	-	405	学士(工学)	1.10	昭和29年度	
	電気工学科	4	105	-	405	学士(工学)	1.06	昭和25年度	
	情報通信工学科	4	105	-	405	学士(工学)	1.04	昭和41年度	
	電子工学科	4	105	-	405	学士(工学)	1.07	昭和41年度	
土木工学科	4	105	-	405	学士(工学)	1.07	昭和24年度		
情報工学科	4	115	-	445	学士(工学)	1.09	昭和41年度		
建築学科	4	-	-	-	学士(工学)	-	昭和29年度		
建築工学科	4	-	-	-	学士(工学)	-	昭和41年度		
計	-	975	-	3765	-	1.08	-	平成29年度入学定員増(15人) 平成29年度入学定員増(15人) 平成29年度入学定員増(15人) 平成29年度入学定員増(15人) 平成29年度入学定員増(15人) 平成29年度入学定員増(15人) 平成29年度入学定員増(15人) 平成29年度より学生募集停止 平成29年度より学生募集停止	

大学等の名称	芝浦工業大学 (Shibaura Institute of Technology)								
	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地	
システム理工学部								〔大宮キャンパス〕 埼玉県さいたま市見沼区大字深作307番地	
電子情報システム学科	4	115	—	445	学士 (工学)	1.08	平成3年度		平成29年度入学定員増 (15人)
機械制御システム学科	4	90	—	350	学士 (工学)	1.11	平成3年度		平成29年度入学定員増 (10人)
環境システム学科	4	90	—	350	学士 (工学)	1.12	平成3年度		平成29年度入学定員増 (10人)
生命科学科	4	115	—	445	学士 (生命科学)	1.05	平成20年度		平成29年度入学定員増 (15人)
数理科学科	4	75	—	295	学士 (数理学)	1.09	平成21年度		平成29年度入学定員増 (5人)
計	—	485	—	1885	—	1.09	—		
デザイン工学部								〔芝浦キャンパス〕 東京都港区芝浦三丁目9番14号 〔大宮キャンパス〕 埼玉県さいたま市見沼区大字深作307番地	
デザイン工学科	4	160	—	620	学士 (デザイン工学)	1.09	平成21年度		平成29年度入学定員増 (20人)
計	—	160	—	620	—	1.09	—		
建築学部								〔豊洲キャンパス〕 東京都江東区豊洲三丁目7番5号	
建築学科	4	240	—	720	学士 (建築学)	1.06	平成29年度		平成29年より学部学科新設
計	—	240	—	720	—	1.06	—		
大学院 理工学研究科 修士課程								〔豊洲キャンパス〕 東京都江東区豊洲三丁目7番5号 〔大宮キャンパス〕 埼玉県さいたま市見沼区大字深作307番地	
電気電子情報工学専攻	2	110	—	210	修士 (工学)	1.03	昭和38年度		平成31年度入学定員増 (10人)
材料工学専攻	2	40	—	70	修士 (工学)	0.00	昭和38年度		平成31年度入学定員増 (10人)
応用化学専攻	2	30	—	50	修士 (工学)	1.36	昭和38年度		平成31年度入学定員増 (10人)
機械工学専攻	2	85	—	150	修士 (工学)	1.09	昭和51年度		平成31年度入学定員増 (20人)
建設工学専攻	2	120	—	210	修士 (工学)	1.21	昭和51年度		平成31年度入学定員増 (30人)
システム理工学専攻	2	75	—	125	修士 (工学)	1.39	平成23年度		平成31年度入学定員増 (25人)
国際理工学専攻	2	10	—	20	修士 (理工学)	0.45	平成29年度		平成30年より専攻新設
計	—	10	—	835	—	0.93	—		
大学院 理工学研究科 博士 (後期) 課程								〔豊洲キャンパス〕 東京都江東区豊洲三丁目7番5号	
地域環境システム専攻	3	12	—	32	博士 (工学) または博士 (学術)	0.83	平成7年度		平成31年度入学定員増 (2人)
機能制御システム専攻	3	15	—	31	博士 (工学) または博士 (学術)	1.63	平成7年度		平成31年度入学定員増 (7人)
計	—	10	—	63	—	1.23	—		
附属施設の概要	該当なし								

学校法人芝浦工業大学 先進国際課程設置に関わる組織の移行表

	入学	編入学	収容		入学	編入学	収容	
令和元年度	定員	定員	定員	令和2年度	定員	定員	定員	変更の事由

芝浦工業大学			
工学部			
機械工学科	115	—	460
機械機能工学科	115	—	460
材料工学科	105	—	420
応用化学科	105	—	420
電気工学科	105	—	420
情報通信工学科	105	—	420
電子工学科	105	—	420
土木工学科	105	—	420
情報工学科	115	—	460
システム理工学部			
電子情報システム学科	115	—	460
機械制御システム学科	90	—	360
環境システム学科	90	—	360
生命科学科	115	—	460
数理科学科	75	—	300
デザイン工学部			
デザイン工学科	160	—	640
建築学部			
建築学科	240	—	960
計	1,860	—	7,440
芝浦工業大学大学院			
理工学研究科			
[修士課程]			
電気電子情報工学専攻	110	—	220
材料工学専攻	40	—	80
応用化学専攻	30	—	60
機械工学専攻	85	—	170
建設工学専攻	120	—	240
システム理工学専攻	75	—	150
国際理工学専攻	10	—	20
[博士（後期）課程]			
地域環境システム専攻	12	—	36
機能制御システム専攻	15	—	45
計	497	—	1021

芝浦工業大学				
工学部				
機械工学科	<u>114</u>	—	<u>456</u>	
機械機能工学科	<u>114</u>	—	<u>456</u>	
材料工学科	<u>104</u>	—	<u>416</u>	
応用化学科	<u>104</u>	—	<u>416</u>	
電気工学科	<u>104</u>	—	<u>416</u>	
情報通信工学科	<u>104</u>	—	<u>416</u>	
電子工学科	<u>104</u>	—	<u>416</u>	
土木工学科	<u>104</u>	—	<u>416</u>	
情報工学科	<u>114</u>	—	<u>456</u>	
先進国際課程	9	—	36	課程の設置
システム理工学部				
電子情報システム学科	115	—	460	
機械制御システム学科	90	—	360	
環境システム学科	90	—	360	
生命科学科	115	—	460	
数理科学科	75	—	300	
デザイン工学部				
デザイン工学科	160	—	640	
建築学部				
建築学科	240	—	960	
計	1,860	—	7,440	
芝浦工業大学大学院				
理工学研究科				
[修士課程]				
電気電子情報工学専攻	110	—	220	
材料工学専攻	40	—	80	
応用化学専攻	30	—	60	
機械工学専攻	85	—	170	
建設工学専攻	120	—	240	
システム理工学専攻	75	—	150	
国際理工学専攻	10	—	20	
[博士（後期）課程]				
地域環境システム専攻	12	—	36	
機能制御システム専攻	15	—	45	
計	497	—	1021	

2. 設置の前後における学位等及び 専任教員の所属の状況

設置の前後における学位等及び専任教員の所属の状況

届出時における状況					新設学部等の学年進行 終了時における状況						
学部等の名称	授与する学位等		異動先	専任教員		学部等の名称	授与する学位等		異動元	専任教員	
	学位又は称号	学位又は学科の分野		助教以上	うち教授		学位又は称号	学位又は学科の分野		助教以上	うち教授
工学部 機械工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部機械工学科	13	7	工学部 機械工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部機械工学科	13	7
			その他	1	1				新規採用	1	0
			退職	1	1						
			計	15	9				計	14	7
工学部 機械機能 工学科	学士 (機械機能 工学)	工学関係	工学部機械機能工学科	13	7	工学部 機械機能 工学科	学士 (機械機能 工学)	工学関係	工学部機械機能工学科	13	7
			退職	4	4				新規採用	4	0
			計	17	11				計	17	7
工学部 材料工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部材料工学科	14	12	工学部 材料工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部材料工学科	14	12
			退職	3	3				新規採用	4	0
			計	17	15				計	18	12
工学部 応用化学科	学士 (工学)	工学関係	工学部応用化学科	12	11	工学部 応用化学科	学士 (工学)	工学関係	工学部応用化学科	12	11
			退職	3	3				新規採用	3	0
			計	15	14				計	15	11
工学部 電気工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部電気工学科	11	10	工学部 電気工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部電気工学科	11	10
			その他	1	1				新規採用	2	0
			退職	2	2						
			計	14	13				計	13	10
工学部 電子工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部電子工学科	15	12	工学部 電子工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部電子工学科	15	12
			退職	1	0				新規採用	1	0
			計	16	12				計	16	12
工学部 情報通信 工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部情報通信工学科	11	7	工学部 情報通信 工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部情報通信工学科	11	7
			その他	1	1				新規採用	2	0
			退職	2	2						
			計	14	10				計	13	7
工学部 情報工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部情報工学科	13	7	工学部 情報工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部情報工学科	13	7
			退職	2	2				新規採用	2	0
			計	15	9				計	15	7
工学部 土木工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部土木工学科	12	9	工学部 土木工学科	学士 (工学)	工学関係	工学部土木工学科	12	9
			その他	1	1				新規採用	2	0
			退職	3	3						
			計	16	13				計	14	9
システム理工学部 電子情報 システム学科	学士 (工学)	工学関係	システム理工学部 電子情報システム学科	10	7	工学部 先進国際課程	学士 (工学)	工学関係	工学部機械工学科	1	1
			退職	8	8				工学部電気工学科	1	1
									工学部情報通信工 学科	1	1
									工学部土木工学科	1	1
									国際理工学専攻	3	3
									SIT総合研究所	3	2
			計	18	15				計	10	9

届出時における状況					新設学部等の学年進行 終了時における状況								
システム理工学部 機械制御 システム学科	学士 (工学)	工学関係	システム理工学部 機械制御システム学科	13	10	システム理工学部 電子情報 システム学科	学士 (工学)	工学関係	システム理工学部 電子情報システム学科	10	7		
			退職	2	2				新規採用	8	0		
			計	15	12				計	18	7		
システム理工学部 環境 システム学科	学士 (工学)	工学関係	システム理工学部 環境システム学科	13	11	システム理工学部 機械制御 システム学科	学士 (工学)	工学関係	システム理工学部 機械制御システム学科	13	10		
			退職						新規採用	2	0		
			計	13	11				計	15	10		
システム理工学部 生命科学科	学士 (生命科学)	工学関係	システム理工学部 生命科学科	14	7	システム理工学部 環境 システム学科	学士 (工学)	工学関係	システム理工学部 環境システム学科	13	11		
			退職	1	1				退職				
			計	15	8				計	13	11		
システム理工学部 数理科学科	学士 (数理学)	工学関係 理学関係	システム理工学部 数理科学科	12	8	システム理工学部 生命科学科	学士 (生命科学)	工学関係	システム理工学部 生命科学科	14	7		
			退職						新規採用	1	0		
			計	12	8				計	15	7		
デザイン工学部 デザイン工学科	学士 (デザイン 工学)	工学関係	デザイン工学部 デザイン工学科	20	9	システム理工学部 数理科学科	学士 (数理学)	工学関係 理学関係	システム理工学部 数理科学科	12	8		
			退職	5	5				退職				
			計	25	14				計	12	8		
建築学部 建築学科	学士 (建築学)	工学関係	建築学部建築学科	30	23	デザイン工学部 デザイン工学科	学士 (デザイン 工学)	工学関係	デザイン工学部 デザイン工学科	20	9		
			退職	8	8				新規採用	5	0		
			計	38	31				計	25	9		
					建築学部 建築学科	学士 (建築学)	工学関係	建築学部建築学科	30	23			
								退職			新規採用	8	0
								計	38	23			

3. 基礎となる学部等の改編状況

基礎となる学部等の改編状況

開設又は 改編時期	改編内容等	学位又は 学科の分野	手続きの区分
昭和24年4月	工学部機械工学科 設置	工学	設置認可(学部)
	工学部土木工学科 設置	工学	
昭和25年4月	工学部電気工学科 設置	工学	設置届出(学科)
昭和29年4月	工学部建築学科 設置	工学	設置届出(学科)
	工学部工業化学科 設置	工学	
昭和31年4月	工学部第二部機械工学科 設置	工学	設置認可(学科)
	工学部第二部電気工学科 設置	工学	
昭和34年4月	工学部金属工学科 設置	工学	設置届出(学科)
	工学部電子工学科 設置	工学	
昭和41年4月	工学部機械工学第二学科 設置	工学	設置届出(学科)
	工学部通信工学科 設置	工学	
	工学部建築工学科 設置	工学	
	工学部工業経営学科 設置	工学	
平成7年4月	工学部第二部電気設備学科 設置	工学	設置認可(学科)
平成8年4月	工学部金属工学科 → 工学部材料工学科	工学	名称変更(学科)
平成13年4月	工学部工業化学科 → 工学部応用化学科	工学	名称変更(学科)
	工学部工業経営学科 → 工学部情報工学科	工学	
平成15年4月	工学部第二部機械工学科の学生募集停止	—	学生募集停止(学科)
	工学部第二部電気工学科の学生募集停止	—	
平成16年4月	工学部第二部電気設備学科の学生募集停止	—	学生募集停止(学科)
平成21年4月	工学部機械工学第二学科 → 機械機能工学科	工学	名称変更(学科)
平成29年4月	工学部建築学科の学生募集停止	—	学生募集停止(学科)
	工学部建築工学科の学生募集停止	—	
平成30年4月	工学部通信工学科 → 情報通信工学科	工学	名称変更(学科)
令和2年10月	工学部先進国際課程 設置	工学	設置届出(課程)

4. 教育課程等の概要

教育課程等の概要																
(工学部先進国際課程)																
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門科目群	先端工学研究科目	Freshman thesis program I (工学研究入門I)	1後・前	6					○	9	1				兼17	
		Freshman thesis program II (工学研究入門II)	1前・後	6					○	9	1				兼17	
		Sophomore thesis program I (先端研究入門I)	2後・前	6					○	9	1				兼17	
		Sophomore thesis program II (先端研究入門II)	2前・後	6					○	9	1				兼17	
		Junior thesis program I (卒業研究入門I)	3後・前	6					○	9	1				兼17	
		Junior thesis program II (卒業研究入門II)	3前・後	6					○	9	1				兼17	
		Graduation thesis program I (卒業研究I)	4後・前	6					○	9	1				兼17	
		Graduation thesis program II (卒業研究II)	4前・後	6					○	9	1				兼17	
		Freshman lab seminar I (工学研究セミナーI)	1後・前	2					○	9	1				兼17	
		Freshman lab seminar II (工学研究セミナーII)	1前・後	2					○	9	1				兼17	
		Sophomore lab seminar I (先端研究セミナーI)	2後・前	2					○	9	1				兼17	
		Sophomore lab seminar II (先端研究セミナーII)	2前・後	2					○	9	1				兼17	
		Junior lab seminar I (卒研準備セミナーI)	3後・前	2					○	9	1				兼17	
		Junior lab seminar II (卒研準備セミナーII)	3前・後	2					○	9	1				兼17	
		Senior lab seminar I (卒研セミナーI)	4後・前	2					○	9	1				兼17	
		Senior lab seminar II (卒研セミナーII)	4前・後	2					○	9	1				兼17	
	小計(16科目)		—	64	0	0	—			9	1	0	0	0	兼17	
	先端工学概論科目	Advanced Course on Mechanical Engineering (先端機械工学概論)	1前	2			○			1					兼12	オムニバス
		Advanced Course on Engineering Science & Mechanics (先端機械機能工学概論)	1後	2			○								兼14	オムニバス
		Advanced Course on Materials Science and Engineering (先端材料工学概論)	1前	2			○								兼13	オムニバス
Introduction to Applied Chemistry (先端応用化学概論)		1前	2			○								兼12	オムニバス	
Introduction of Electrical Engineering Research (先端電気工学概論)		1後	2			○			1					兼14	オムニバス	
Introduction to Advanced Electronics (先端電子工学概論)		1後	2			○								兼12	オムニバス	
Introduction to Information and Communications Engineering (先端情報通信工学概論)		1前	2			○			1					兼11	オムニバス	
Introduction to Computer Science and Engineering (先端情報工学概論)		1後	2			○								兼11	オムニバス	
Lectures on Civil Engineering (先端土木工学概論)		1後	2			○			1					兼10	オムニバス	
Introduction to Advanced Science and Technology (先端科学技術入門)		1後	2			○			3					兼10	オムニバス	
小計(10科目)		—	0	20	0	—			7	0	0	0	0	兼117		
専門科目群	専門科目	Hydrodynamics(流れ学)	2前	2		○									兼1	
		Combustion Engineering (燃焼工学)	2前	2		○									兼1	
		Semiconductor Materials (半導体材料)	2前	2		○									兼1	
		Applied Chemistry Laboratory (応用化学実験)	2前	3					○						兼12	
		Applied Mathematics (応用数学)	2前	2		○									兼1	
		Experiments in electronic engineering course (電子工学コース実験)	2前	2					○						兼12	
		Seminar on Information and Communications Engineering (情報通信ゼミナール)	2後	2				○		1					兼11	
		Interaction Design (インタラクション・デザイン)	2前	2		○									兼2	
		Soil Mechanics (土質力学)	2前	2		○									兼1	
		Advanced Techniques for Materials Characterization (材料キャラクタリゼーション用高度な技術)	2後	2		○									兼1	
		Biophysics (生物物理)	2前	4		○									兼1	
		Introduction to Relativity (相対論入門)	3後	2		○									兼1	
		Biophotonics (バイオフォトニクス)	2後	2		○									兼1	
		Nanostructure Physics I (ナノ構造物理I)	2後	2		○									兼1	
Functional Materials (機能材料)	2後	2		○									兼1			
Nanostructure Physics II (ナノ構造物理II)	2前	2		○									兼1			

教育課程等の概要																
(工学部先進国際課程)																
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門科目群	専門科目	Magnetism and Magnetic Materials (磁気学と磁性材料)	2前	2		○									兼1	
		Practical Materialography (実用的なマテリアルグラフィ)	2前	2		○										兼1
		Fundamentals of Inorganic Chemistry (基礎無機化学)	2後	2		○										兼2
		Fundamentals of Organic Chemistry (基礎有機化学)	2後	2		○										兼1
		Fundamentals of Analytical Chemistry (基礎分析化学)	2前	2		○			1							兼1
		Fundamentals of Physical Chemistry (基礎物理化学)	2前	2		○			1							兼1
		Biochemistry (生化学)	2後	2		○										兼1
		Materials Science (材料科学)	2後	2		○			1							兼1
		Materials for Energy (エネルギー材料)	2後	2		○			1							兼1
		Solid State Chemistry (固体化学)	2前	2		○			1							兼1
		Nanotechnology (ナノテクノロジー)	2前	2		○			1							兼1
		Polymer Chemistry (高分子化学)	2前	2		○										兼1
		Techniques of Analysis for Urban Planning Research (都市計画の研究における分析技術について)	2後	2		○										兼1
		小計(29科目)		—	0	61	0	—			4	0	0	0	0	兼55
数理基礎科目・情報科目	数理基礎科目	Pre-calculus (微分積分学のための準備)	1後	2		○				1						
		Calculus I (微分積分学 I)	1後	4		○				1						
		Calculus II (微分積分学 II)	1前	4		○				1						
		Calculus III (微分積分学 III)	2後	4		○				1						
		Linear Algebra (線型代数学)	1前	4		○				1						
		Probability and Statistics (確率と統計)	2前	2		○				1						
		Basic Physics (基礎物理)	1後	2		○									兼1	
		Methodics in Physics (物理学における方法論)	1後	2		○									兼1	
		Physics: Mechanics (物理:力学)	1前	2		○									兼1	
		Physics: Thermodynamics (物理:熱力学)	1前	2		○									兼1	
		Physics: Electromagnetism (物理:電磁気学)	2後	4		○									兼1	
		Physics: Fluidodynamics, Oscillations and Waves (物理:流体力学、振動、波)	2後	2		○									兼1	
		Physics: Optics (物理:光学)	2前	2		○									兼1	
		Materials Physics (材料物理)	2前	2		○									兼2	
Basic Chemistry (基礎化学)	1後	2		○									兼2			
General Chemistry A (一般化学A)	1後	2		○									兼1			
Instrumental Analysis (機器分析)	1前	2		○			3						兼3			
General Chemistry B (一般化学B)	1前	2		○			1						兼3			
小計(18科目)		—	0	46	0	—			3	1	0	0	0	兼8		
情報科目	情報科目	Introduction to Multimedia technology (マルチメディア技術入門)	3後	3		○									兼1	
		Introduction to Computer Programming (Python, R, C, Java) (コンピュータープログラミング入門 (Python, R, C, Java))	1後	2		○									兼3	
		Web design and programming (ウェブデザインとプログラミング)	1前	3		○									兼1	
		Introduction to Computer Networks (コンピューターネットワーク入門)	1後	3		○									兼1	
		Information Literacy (情報リテラシー)	1後	2		○									兼3	
		Introduction to Information Processing (情報処理入門)	1前	2		○									兼3	
小計(6科目)		—	0	15	0	—			0	0	0	0	0	兼4		

教育課程等の概要														
(工学部先進国際課程)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
教養科目	Usage of Research Tools & Research Writing (研究ツールの利用と研究執筆)	1前		2		○								兼1
	Academic English Writing for University Coursework (アカデミックライティング)	1後		2		○								兼1
	Making Effective Presentations (効果的なプレゼンテーション作成)	1前		2		○								兼1
	Diversity and Cultures of other countries (ダイバーシティ(多様性)と他国の文化)	1後		2		○			3	1				兼10
	Contemporary Society: Changes in Japanese Work Culture (現代社会: 日本の労働文化の変遷)	1前		2		○								兼1
	Career Design: Developing yourself for your future career (キャリアデザイン: 将来のキャリアに向けた自己育成)	1前		2		○								兼1
	Science and Religion in Japan (日本における科学と宗教)	1前		2		○								兼1
	Engineering Ethics (技術者倫理)	1前	1					○	1					
	小計(8科目)	—	1	14	0	—			3	1	0	0	0	兼13
	体育健康科目	Biomechanics of human movement (身体運動のバイオメカニクス)	1後		2		○							
Volleyball (Technical) (バレーボール(テクニカル))		1前		1				○						兼1
Badminton (Technical) (バドミントン(テクニカル))		1前		1				○						兼1
Golf (ゴルフ)		1前		2				○						兼3
Table tennis (Sports communication) (卓球(スポーツコミュニケーション))		1後		1				○						兼1
Soccer (Sports communication) (サッカー(スポーツコミュニケーション))		1後		1				○						兼1
小計(6科目)	—	0	8	0	—			0	0	0	0	0	兼4	
全科学目共通	Japanese Language I (日本語 I)	1後		2		○								兼1
	Japanese Language II (日本語 II)	1前		2		○								兼2
	Japanese Language III (日本語 III)	2後		2		○								兼1
小計(3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	兼2	
合計(96科目)		—	65	170	0	—			9	1	0	0	0	兼130
学位又は称号	学士(工学)	学位又は学科の分野					<ul style="list-style-type: none"> ・機械工学 ・機械機能工学 ・材料工学 ・応用化学 ・電気工学 ・電子工学 ・情報通信工学 ・情報工学 ・土木工学 							
卒業要件及び履修方法							授業期間等							
専門科目群先端工学研究科目から必修科目64単位、専門科目群先端工学概論科目から6単位以上、専門科目群専門科目から6単位以上、数理基礎科目・情報科目から6単位以上、教養科目から必修科目1単位を含み6単位以上を修得し、124単位以上を修得すること。 GPAが2.0以上であること。 (履修科目の登録の上限: 半期25単位、年間49単位)							1学年の学期区分			2期				
							1学期の授業期間			14週				
							1時限の授業時間			100分				

(注)

- 学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の学科の設置又は大学における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には、授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の学科(学位の種類及び分野の変更等に関する基準(平成十五年文部科学省告示第三十九号)別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。)についても作成すること。
- 私立の大学若しくは高等専門学校等の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。
- 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。

教育課程等の概要														
(工学部機械工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
全学共通科目	技術経営入門	1 後		2		○			1	2	0	0	0	兼0
	芝浦工業大学通論	1 前		2		○			1	1	0	0	0	兼0
	ダイバーシティ入門	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	Japanese Language III	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	Japanese Language II	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼2
	Japanese Language I	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	小計(6科目)	—	0	6	6	—			2	3	0	0	0	兼3
専門科目	機械工学の基礎2	1 後		2		○			7	4	0	0	0	兼1
	機械加工	1 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	機械運動学	1 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料力学1	1 後	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	機械工学の基礎1	1 前		2		○			7	4	0	0	0	兼1
	図学	1 前		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	機械材料	1 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	エネルギー・環境論	2 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	確率統計	2 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	機械設計製図2	2 後	3					○	1	3	0	0	0	兼2
	Thermodynamics 2	2 後		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	流れ学2	2 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	振動工学1	2 後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	応用解析学	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	機械設計製図1	2 前	3					○	1	3	0	0	0	兼2
	熱力学1	2 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	Hydrodynamics 1	2 前	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	機械要素	2 前		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	材料力学2	2 前		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	自動車メカニズム	3 後		2		○			1	0	0	1	0	兼0
	Advanced course on Mechanical Engineering	3 後		2		○			7	4	0	0	0	兼1
	材料設計学	3 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	機械分子工学	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼2
	プログラミング演習	3 後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	航空宇宙工学	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼2
	エネルギー変換工学	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	計算力学	3 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	電子工学	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	機械ゼミナール	3 後		2				○	7	4	0	1	0	兼1
	応用機械工学実験	3 後	3					○	6	1	0	1	0	兼1
	制御工学2	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	流体力学2	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料強度学	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	マイクロ・ナノ工学	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	低温工学	3 前		2		○			0	0	0	0	0	兼3
	Mechatronics	3 前		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	技術者倫理	3 前		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	プログラミング言語	3 前		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	工学英語 III	3 前		2		○			0	0	0	1	0	兼0
	電気工学	3 前		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	機械工学実験	3 前	3					○	6	1	0	1	0	兼1
	制御工学1	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	伝熱工学	3 前		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	エンジンシステム	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	流体力学1	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	振動工学2	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	Seminar on Advanced Mechanical Engineering	4 前		2				○	7	4	0	1	0	兼1
	卒業研究2	4 前・後		8				○	7	5	0	1	0	兼0
	卒業研究1	4 前・後		4				○	8	3	0	1	0	兼1
	小計(49科目)	—	32	78	0	—			10	5	0	2	0	兼15

教育課程等の概要															
(工学部機械工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
言語科目	Listening&Speaking I	1 後	2			○			0	1	0	1	0	兼7	
	海外語学演習4	1 集中	2				○		0	0	0	0	0	兼0	
	海外語学演習3	1 集中	2				○		0	0	0	0	0	兼0	
	海外語学演習2	1 集中	2				○		0	0	0	0	0	兼0	
	海外語学演習1	1 集中	2				○		0	0	0	0	0	兼0	
	工学英語研修4	1 集中	1				○		0	0	0	0	0	兼0	
	工学英語研修3	1 集中	1				○		0	0	0	0	0	兼0	
	工学英語研修2	1 集中	1				○		0	0	0	0	0	兼0	
	工学英語研修1	1 集中	1				○		0	0	0	0	0	兼0	
	学外英語検定	1 集中	2					○	0	0	0	0	0	0	兼0
	Reading&Writing I	1 前	2				○		0	0	0	1	0	兼7	
	TOEIC II	1 前・後	2				○		0	1	0	0	0	兼2	
	TOEIC I	1 前・後	2				○		1	0	0	1	0	兼12	
	工学英語 II	2 後	2				○		3	1	0	1	0	兼8	
	Reading&Writing II	2 後	2				○		1	0	0	0	0	兼0	
	工学英語 I	2 前	2				○		3	1	0	1	0	兼9	
	Listening&Speaking II	2 前	2				○		1	0	0	0	0	兼0	
小計(17科目)	—	—	4	26	0	—	—	3	1	1	1	0	兼20		
工学部共通科目	塗料・塗装工学概論	1 後	2			○			0	0	0	0	0	兼1	
	受入型グローバルPBL2	1 集中	2				○		1	0	0	0	0	兼1	
	受入型グローバルPBL1	1 集中	2				○		1	0	0	0	0	兼1	
	グローバルPBL4	1 集中	2				○		1	0	0	0	0	兼1	
	グローバルPBL3	1 集中	2				○		1	0	0	0	0	兼1	
	グローバルPBL2	1 集中	2				○		1	0	0	0	0	兼1	
	グローバルPBL1	1 集中	2				○		1	0	0	0	0	兼1	
	産学・地域連携プロジェクト	1 前・後	2				○		1	0	0	0	0	兼1	
	宇宙空間科学	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1	
	現代生物学	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1	
	惑星科学	2 後	2			○			0	0	0	0	0	兼1	
	国際インターンシップ4	2 集中	2				○		1	0	0	0	0	兼1	
	国際インターンシップ3	2 集中	2				○		1	0	0	0	0	兼1	
	国際インターンシップ2	2 集中	2				○		1	0	0	0	0	兼1	
	国際インターンシップ1	2 集中	2				○		1	0	0	0	0	兼1	
	工学基礎概論	3 前	2				○		1	0	0	0	0	兼0	
小計(16科目)	—	—	0	32	0	—	—	1	0	0	0	0	兼5		
情報科目	情報リテラシ	1 前・後		1		○			0	0	0	0	0	兼3	
	C言語入門	1 前・後		3			○		1	1	0	0	0	兼0	
	Java入門	1 前・後		3			○		1	0	0	0	0	兼2	
	情報処理概論	1 前・後		2		○			1	1	0	0	0	兼0	
小計(4科目)	—	—	0	9	0	—	—	1	1	0	0	0	兼5		
人文社会系教養科目	文化人類学	1 後	2			○			0	0	0	0	0	兼1	
	生命倫理	1 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0	
	教育の近現代史	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1	
	人間関係論	1 前・後	2			○			0	1	0	0	0	兼0	
	世界の言語と文化	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1	
	自己表現とコミュニケーション	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼1	
	現代日本の社会	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1	
	福祉と技術	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼3	
	人間社会と環境問題	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼1	
	環境学入門	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼2	
	技術者の倫理	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼2	
	法学入門	1 前・後	2			○			0	1	0	0	0	兼0	
	教育原論	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼1	
	アジア文化論	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1	
	レポートライティング	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼3	
	プレゼンテーション入門	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼1	

教育課程等の概要															
(工学部機械工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
人文社会系 教養科目	教育心理学	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	認知心理学	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	社会心理学	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	現代の日本経済	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼1	
	日本国憲法	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼2	
	情報技術と現代社会	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	メンタルヘルス・マネジメント	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	経済学	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	生産と消費の環境論	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	地方自治論	2前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	地域と環境	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	映像メディア論	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	情報アクセシビリティ論	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	人文社会演習2	3後		2			○		1	0	0	0	0	兼0	
	人文社会演習1	3前		2				○	1	0	0	0	0	兼0	
	知的財産法	3前		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	地域社会学	3前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	地域と経済	3前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	グローバリゼーション論	3前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	教育社会学	3前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
応用経済学	3前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0		
哲学	3前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0		
倫理学	3前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0		
小計(39科目)	—		2	76	0	—			5	3	1	0	0	兼21	
数理基礎 科目	微分方程式	1後		2		○			0	0	0	0	0	兼2	
	微分積分第2	1後	4			○			1	0	0	0	0	兼2	
	線形代数第2	1後	2			○			0	0	0	0	0	兼2	
	物理学実験	1後	3					○	2	0	0	0	0	兼1	
	基礎力学2	1後	2			○			2	0	0	0	0	兼0	
	基礎固体化学	1後	2			○			0	1	0	0	0	兼1	
	基礎生物化学	1後	2			○			0	0	0	0	0	兼1	
	基礎有機化学	1後	2			○			1	0	0	0	0	兼1	
	基礎無機化学	1後	2			○			1	0	0	0	0	兼1	
	微分積分第1	1前	4			○			1	0	0	0	0	兼2	
	線形代数第1	1前	2			○			0	0	0	0	0	兼3	
	基礎化学A	1前	2			○			1	0	0	0	0	兼2	
	基礎力学1	1前	2			○			2	0	0	0	0	兼0	
	基礎熱統計力学演習	1前		2				○	2	0	0	0	0	兼0	
	基礎熱統計力学	1前		2		○			2	0	0	0	0	兼0	
	確率と統計第1	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	化学実験	1前・後		2					○	2	0	0	0	0	兼5
	基礎電磁気学	2後		2		○			0	0	0	0	0	兼0	
	相対論と量子論の基礎演習	2後		2				○	1	0	0	0	0	兼0	
	相対論と量子論の基礎	2後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	フーリエ解析	2後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	関数論	2前		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	ラプラス変換	2前		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	確率と統計第2	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	ベクトル解析	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
小計(25科目)	—		21	34	0	—			10	1	5	0	0	兼16	
体育健康 科目	スキー(スポーツコミュニケーション)	1後		1				○	0	1	0	0	0	兼0	
	健康科学論B	1後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	ゴルフ	1前		2				○	1	1	0	0	0	兼1	
	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	1前		2				○	1	2	0	0	0	兼2	
	健康科学論A	1前		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1		

教育課程等の概要															
(工学部機械工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
体育健康科目	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1	
	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1	
	フライングフットボール(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0	
	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1	
	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼0	
	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼1	
	卓球(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼4	
	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼2	
	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0	
	軟式野球(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1	
	フットサル(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼2	
	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0	
	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	1	1	0	0	0	兼4	
	サッカー(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0	
	テニス(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1	
	卓球(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼5	
	バドミントン(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼4	
	バレーボール(テクニカル)	1前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼0	
	バスケットボール(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼1	
	ソフトボール(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0	
	テニス(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1	
	ヘルスコンディショニング演習	1前・後		2				○	0	1	0	0	0	兼0	
	エクササイズ演習(応用)	1前・後		2				○	0	1	0	0	0	兼0	
	エクササイズ演習(基礎)	1前・後		2				○	0	1	0	0	0	兼0	
	スポーツ生理学	1前・後		2				○	1	0	0	0	0	兼1	
	スポーツ健康学	1前・後		2				○	0	1	0	0	0	兼0	
	スポーツ社会学	1前・後		2				○	0	0	0	0	0	兼1	
	身体運動のバイオメカニクス	1前・後		2				○	0	1	0	0	0	兼1	
	フィットネスB	3後		1				○	0	1	0	0	0	兼0	
	フィットネスA	3前		1				○	0	1	0	0	0	兼0	
	小計(36科目)		—		47	0		—		1	2	0	0	0	兼14
	合計(192科目)		—	59	308	6		—		30	15	7	2	0	兼98
	学位又は称号		学士(工学)			学位又は学科の分野			工学(機械工学)						
	卒業要件及び履修方法								授業期間等						
	1. 全学共通科目、数理基礎科目、言語科目、情報科目、人文社会系教養科目、体育健康科目、工学部共通科目、専門科目から総単位数124単位以上取得すること。 2. 「数理基礎科目」「言語科目」「情報科目」「人文社会系教養科目」「体育健康科目」「工学部共通科目」から下記を含み50単位以上 ①数理基礎科目 必修科目21単位を含み27単位以上 ②言語科目 「英語科目」から必修科目4単位、選択必修科目4単位を含み10単位以上 ③情報科目から2単位以上 ④人文社会系教養科目から必修科目2単位を含み8単位以上 3. 専門科目から必修科目32単位、選択必修A20単位以上、選択必修B20単位以上を含み72単位以上 4. GPAが2.0以上であること。								1学年の学期区分		2期				
									1学期の授業期間		14週				
1時限の授業時間									100分						

(注)

- 学部等、研究科等若しくは高等専門学校の学科の設置又は大学における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には、授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校の学科(学位の種類及び分野の変更等に関する基準(平成十五年文部科学省告示第三十九号)別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。)についても作成すること。
- 私立の大学若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。
- 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。

教育課程等の概要														
(工学部機械機能工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年度	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
全学共通科目	芝浦工業大学通論	1 前		2		○			1	1	0	0	0	兼0
	Japanese Language I	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	Japanese Language II	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼2
	Japanese Language III	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	ダイバーシティ入門	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	技術経営入門	1 前・後		2		○			1	2	0	0	0	兼0
	小計(6科目)	—	0	6	6	—			2	3	0	0	0	兼3
専門科目	機械の力学1	1 前	2			○			1	0	0	0	0	兼2
	機械の力学1サポート	1 前		0		○			0	0	0	0	0	兼1
	機械機能工学基礎	1 前	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	機械機能工学入門	1 前	2			○			9	4	0	0	0	兼0
	マテリアル・サイエンス	1 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	機械要素	1 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	機械要素設計1	1 後	2			○			2	1	0	0	0	兼2
	材料力学1	1 後	2			○			1	0	0	0	0	兼1
	加工学	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	機械の力学2	2 前	2			○			0	0	0	0	0	兼0
	機械機能工学実験1	2 前	1				○		5	0	0	0	0	兼0
	機械要素設計2	2 前	2			○			0	1	0	0	0	兼2
	材料力学2	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	熱力学1	2 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	流れの力学1	2 前	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	機械の力学3	2 後		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	機械機能工学実験2	2 後	1				○		3	2	0	0	0	兼0
	機械要素設計3	2 後	2			○			0	1	0	0	0	兼2
	熱力学2	2 後	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	流れの力学2	2 後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	メカトロニクス	3 前	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	応用解析総合	3 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	基礎伝熱学	3 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	工学英語 III	3 前	2			○			0	0	0	1	0	兼0
	生産管理工学	3 前	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	創成設計1	3 前	2			○			2	0	0	0	0	兼2
	弾塑性力学	3 前	2			○			2	0	0	0	0	兼0
	熱力学総合	3 前	2			○			1	1	0	0	0	兼0
	流体力学総合	3 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	Engineering Science & Mechanics	3 後	1			○			9	4	0	0	0	兼0
	エネルギー/環境概論	3 後	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	システム・制御総合	3 後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	システム工学	3 後	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	環境調和型エネルギー工学	3 後	2			○			0	0	0	0	0	兼0
	機械力学総合	3 後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	材料力学総合	3 後	2			○			3	0	0	0	0	兼0
制御工学	3 後	2			○			1	0	0	0	0	兼0	
創成ゼミナール1	3 後	1				○		9	4	0	0	0	兼0	
創成ゼミナール2	3 後	1				○		9	4	0	0	0	兼0	
創成設計2	3 後	2			○			2	0	0	0	0	兼2	
電気工学	3 後	2			○			0	0	0	0	0	兼1	
Combustion Engineering	4 前	2			○			0	1	0	0	0	兼0	
Numerical Thermo-Fluid Engineering	4 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0	
Robotics	4 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0	
Soft Materials Engineering	4 前	2			○			0	1	0	0	0	兼0	
Strength of Materials	4 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0	
マイクロナシステム	4 前	2			○			0	0	0	0	0	兼0	
マンマシンシステム	4 前	2			○			0	1	0	0	0	兼0	
機能材料学	4 前	2			○			0	0	0	0	0	兼0	
振動工学	4 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0	

教育課程等の概要														
(工学部機械機能工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門科目	生産加工学	4 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	生体力学	4 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	冷凍・空調工学	4 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	卒業研究1	4 前・後	4					○	9	4	0	0	0	兼0
	卒業研究2	4 前・後	8					○	8	4	0	1	0	兼0
	小計(55科目)	—	39	72	0	—	—	—	11	5	1	1	0	兼12
言語科目	Reading& Writing I	1 前	2			○			0	0	0	1	0	兼7
	Listening&Speaking I	1 後	2			○			0	1	0	1	0	兼7
	Listening&Speaking II	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	工学英語 I	2 前		2		○			3	1	0	1	0	兼9
	Reading& Writing II	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	工学英語 II	2 後		2		○			3	1	0	1	0	兼8
	TOEIC I	1 前・後		2		○			1	0	0	1	0	兼12
	TOEIC II	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼2
	海外語学演習1	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習2	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習3	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習4	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修1	1 集中		1			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修2	1 集中		1			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修3	1 集中		1			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修4	1 集中		1			○		1	0	0	0	0	兼1
	学外英語検定	1 集中		2				○	0	0	0	0	0	0
小計(17科目)	—	4	26	0	—	—	—	3	1	1	1	0	兼20	
工学部共通科目	産学・地域連携プロジェクト	1 前・後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	グローバルPBL1	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL2	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL3	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL4	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	受入型グローバルPBL1	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	受入型グローバルPBL2	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	惑星科学	2 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ1	2 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ2	2 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ3	2 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ4	2 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学基礎概論	3 前		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	塗料・塗装工学概論	1 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	宇宙空間科学	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	現代生物学	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
小計(16科目)	—	0	32	0	—	—	—	1	0	0	0	0	兼5	
情報科目	C言語入門	2 前	3				○		0	1	0	0	0	兼0
	Java入門	1 前・後		3			○		1	0	0	0	0	兼2
	情報リテラシ	1 前・後		1		○			0	0	0	0	0	兼3
	情報処理概論	1 前・後		2		○			1	1	0	0	0	兼0
	小計(4科目)	—	3	6	0	—	—	—	1	1	0	0	0	兼5
人文社会系教養科目	技術者の倫理	1 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	教育の近現代史	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	人間関係論	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	経済学	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	情報技術と現代社会	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	人間社会と環境問題	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	映像メディア論	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	情報アクセシビリティ論	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	生産と消費の環境論	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	地域と環境	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0

教育課程等の概要															
(工学部機械機能工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
人文社会系教養科目	地方自治論	2前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	人文社会演習1	3前		2			○		1	0	0	0	0	兼0	
	知的財産法	3前		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	人文社会演習2	3後		2			○		1	0	0	0	0	兼0	
	グローバルイノベーション論	3前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	応用経済学	3前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	教育社会学	3前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	地域と経済	3前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	地域社会学	3前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	哲学	3前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	倫理学	3前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	文化人類学	1後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	アジア文化論	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	プレゼンテーション入門	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1	
	メンタルヘルス・マネジメント	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	レポートライティング	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼3	
	環境学入門	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼2	
	教育原論	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1	
	教育心理学	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	現代の日本経済	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼1	
	現代日本の社会	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	自己表現とコミュニケーション	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1	
	社会心理学	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	世界の言語と文化	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	生命倫理	1前・後		2		○			1	1	0	0	0	兼1	
	日本国憲法	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼2	
	認知心理学	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	福祉と技術	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼3	
	法学入門	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	小計(39科目)	—	—	2	76	0	—	—	—	5	3	1	0	0	兼20
	数理基礎科目	確率と統計第1	1前		2		○			0	0	0	0	0	兼3
		数学サポート(微分積分第1)	1前			0	○			0	0	0	0	0	兼3
		線形代数第1	1前		2		○			0	0	0	0	0	兼3
		微分積分第1	1前		4		○			1	0	0	0	0	兼2
		線形代数第2	1後		2		○			0	0	0	0	0	兼2
		微分積分第2	1後		4		○			1	0	0	0	0	兼2
		微分方程式	1前・後			2		○		0	0	0	0	0	兼0
		ラプラス変換	2前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
		関数論	2前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
フーリエ解析		2後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
ベクトル解析		2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
確率と統計第2		2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
基礎電磁気学		1後		2		○			1	0	0	0	0	兼1	
基礎電磁気学演習		1後		2			○		1	0	0	0	0	兼1	
物理学実験		1後		3				○	2	0	0	0	0	兼1	
相対論と量子論の基礎		2後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
相対論と量子論の基礎演習		2後		2			○		1	0	0	0	0	兼0	
化学サポート		1前			0	○			1	0	0	0	0	兼0	
基礎化学C		1前		2		○			2	0	0	0	0	兼2	
基礎固体化学		1後		2		○			0	1	0	0	0	兼1	
基礎生物化学		1後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
基礎無機化学		1後		2		○			1	0	0	0	0	兼1	
基礎有機化学		1後		2		○			1	0	0	0	0	兼1	
小計(23科目)	—	—	21	26	0	—	—	—	8	1	4	0	0	兼16	

教育課程等の概要															
(工学部機械機能工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
体育健康科目	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	1前		2				○		1	2	0	0	0	兼1
	身体運動のバイオメカニクス	1前・後		2			○			0	1	0	0	0	兼1
	健康科学論A	1前		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	健康科学論B	1後		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	エクササイズ演習(応用)	1前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼0
	エクササイズ演習(基礎)	1前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ健康学	1前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ社会学	1前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	スポーツ生理学	1前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	ヘルスコンディショニング演習	1前・後		2					○	0	1	0	0	0	兼0
	ゴルフ	1前		2					○	1	2	0	0	0	兼2
	フィットネスA	3前		1					○	0	1	0	0	0	兼0
	フィットネスB	3後		1					○	0	1	0	0	0	兼0
	スキー(スポーツコミュニケーション)	1後		1					○	1	2	0	0	0	兼1
	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼0
	サッカー(テクニカル)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼0
	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	ソフトボール(テクニカル)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼0
	テニス(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	テニス(テクニカル)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼1
	バスケットボール(テクニカル)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼3
	バドミントン(テクニカル)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼4
	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	1	0	0	0	0	兼0
	バレーボール(テクニカル)	1前・後		1					○	1	0	0	0	0	兼1
	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼2
	フットサル(テクニカル)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼2
	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	1	0	0	0	0	兼1
	フライングフットボール(テクニカル)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼0
	卓球(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	1	2	0	0	0	兼5
	卓球(テクニカル)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼5
	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	軟式野球(テクニカル)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
小計(36科目)		—	0	47	0			—	1	2	0	0	0	兼14	
合計(196科目)		—	69	291	6			—	29	15	6	1	0	兼95	
学位又は称号		学士(工学)			学位又は学科の分野				工学(機械機能工学)						
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
1. 全学共通科目、数理基礎科目、言語科目、情報科目、人文社会系教養科目、体育健康科目、工学部共通科目、専門科目から総単位数124単位以上取得すること。 2. 「数理基礎科目」「言語科目」「情報科目」「人文社会系教養科目」「体育健康科目」「工学部共通科目」から下記を含み52単位以上 ①数理基礎科目から必修科目21単位を含み27単位以上 ②言語科目 「英語科目」から必修科目4単位を含み10単位以上 ③情報科目から必修3単位を含み4単位以上 ④人文社会系教養科目から必修科目2単位を含み6単位以上 ⑤体育健康科目から2単位以上 3. 専門科目から必修科目41単位、選択必修26単位以上を含み67単位以上 4. GPAが2.0以上であること。								1学年の学期区分		2期					
								1学期の授業期間		14週					
								1時限の授業時間		100分					

教育課程等の概要														
(工学部材料工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
全学共通科目	技術経営入門	1 後		2		○			1	2	0	0	0	兼0
	ダイバーシティ入門	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	芝浦工業大学通論	1 前		2		○			1	1	0	0	0	兼0
	Japanese Language III	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	Japanese Language II	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼2
	Japanese Language I	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	小計(6科目)	—	0	4	8	—			2	3	0	0	0	兼3
専門科目	材料の化学2B	1 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料の化学2A	1 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料工学入門B	1 前		1		○			8	0	0	0	0	兼0
	材料工学入門A	1 前		1		○			5	1	0	0	0	兼0
	材料化学演習2B	1 後		1			○		0	0	0	0	0	兼1
	材料化学演習2A	1 後		1			○		0	0	0	0	0	兼1
	材料化学演習1B	1 後		1			○		0	0	0	0	0	兼1
	材料化学演習1A	1 後		1			○		0	0	0	0	0	兼1
	基礎弾塑性論B	1 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	基礎弾塑性論A	1 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料統計力学B	1 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料統計力学A	1 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料工学通論B	1 前		1		○			8	0	0	0	0	兼0
	材料工学通論A	1 前		1		○			5	1	0	0	0	兼0
	材料熱力学1B	1 前		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料熱力学1A	1 前		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料力学B	1 前		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料力学A	1 前		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料熱力学2B	1 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料熱力学2A	1 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料の化学1B	1 前		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料の化学1A	1 前		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料組織学B	1 後	1			○			0	1	0	0	0	兼0
	材料組織学A	1 後	1			○			0	1	0	0	0	兼0
	材料科学実験	2 後		2				○	2	0	0	0	0	兼2
	地質・鉱物化学実験	2 前		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	生物化学実験	2 前		1				○	2	0	0	0	0	兼0
	材料熱力学および演習B	2 前		1		○			0	0	0	0	0	兼1
	材料熱力学および演習A	2 前		1		○			0	0	0	0	0	兼1
	弾塑性論B	2 前		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	弾塑性論A	2 前		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料科学1B	2 前	1			○			1	0	0	0	0	兼0
	材料科学1A	2 前	1			○			1	0	0	0	0	兼0
	基礎有機材料B	2 後	1			○			1	0	0	0	0	兼0
	基礎有機材料A	2 後	1			○			1	0	0	0	0	兼0
	機械設計・製図および演習	2 後		3		○			0	0	0	0	0	兼1
	図学と機械製図および演習	2 前		3		○			0	0	0	0	0	兼1
	接合工学B	2 後		1		○			0	0	0	0	0	兼0
	接合工学A	2 後		1		○			0	0	0	0	0	兼0
	反応速度論B	2 前	1			○			1	0	0	0	0	兼0
	反応速度論A	2 前	1			○			1	0	0	0	0	兼0
	基礎結晶構造学B	2 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0
基礎結晶構造学A	2 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0	
固体物理B	2 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0	
固体物理A	2 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0	
材料電磁気学B	2 前	1			○			1	0	0	0	0	兼0	
材料電磁気学A	2 前	1			○			1	0	0	0	0	兼0	
生体材料工学入門B	2 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0	
生体材料工学入門A	2 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0	
セラミックスB	2 前		1		○			1	0	0	0	0	兼0	

教育課程等の概要														
(工学部材料工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門科目	セラミックスA	2 前	1			○			1	0	0	0	0	兼0
	材料科学2	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	鉄鋼材料製造法	3 前		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	固体物性論	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	応用有機材料	3 前		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	凝固工学	3 後		2		○			1	1	0	0	0	兼0
	複合材料	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	表界面の物理化学	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	機能材料	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	Nuclear Energy Engineering	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	ゼミナール2	3 後	2					○	12	1	0	0	0	兼0
	ゼミナール1	3 前	2					○	12	1	0	0	0	兼0
	Electrochemistry of Metals	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料工学実験2	3 後	2					○	11	1	0	0	0	兼0
	材料工学実験1	3 後	2					○	12	1	0	0	0	兼0
	材料基礎実験2	3 前	2					○	12	1	0	0	0	兼0
	材料基礎実験1	3 前	2					○	12	1	0	0	0	兼0
	Strength of Materials	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	資源とエネルギー	3 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	Semiconductor Materials	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	粉体成形	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	構造材料工学	3 前		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	Phase Transitions in Materials	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	非鉄金属材料	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	腐食・防食学	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	材料破壊力学	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	量子物性論	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	応用結晶構造学	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	生体材料工学	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	Organic Materials Chemistry	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
工作機械	4 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
卒業研究2	4 前・後	8					○	11	1	0	1	0	兼0	
卒業研究1	4 前・後	4					○	12	1	0	0	0	兼0	
小計(83科目)	—	—	40	88	0	—	—	—	18	1	2	1	0	兼10
言語科目	海外語学演習4	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習3	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習2	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習1	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修4	1 集中		1			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修3	1 集中		1			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修2	1 集中		1			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修1	1 集中		1			○		1	0	0	0	0	兼1
	学外英語検定	1 集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	Listening&Speaking I	1 後	2			○			1	1	0	1	0	兼3
	Reading&Writing I	1 前	2			○			2	1	0	1	0	兼2
	TOEIC II	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼3
	TOEIC I	1 前・後		2		○			1	0	1	1	0	兼12
	工学英語 II	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	工学英語 I	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	Reading&Writing II	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	Listening&Speaking II	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
小計(17科目)	—	—	4	26	0	—	—	—	3	1	1	1	0	兼20
工学部 共通科目	受入型グローバルPBL2	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	受入型グローバルPBL1	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL4	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL3	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL2	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1

教育課程等の概要															
(工学部材料工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
工学部 共通科目	グローバルPBL1	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	産学・地域連携プロジェクト	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	宇宙空間科学	1 前・後		2						0	0	0	0	0	兼1
	現代生物学	1 前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	塗料・塗装工学概論	1 後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ4	2 集中		2					○	1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ3	2 集中		2					○	1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ2	2 集中		2					○	1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ1	2 集中		2					○	1	0	0	0	0	兼1
	惑星科学	2 後		2					○	0	0	0	0	0	兼1
	工学基礎概論	3 前		2					○	1	0	0	0	0	兼0
小計(16科目)	—		0	32	0			—	1	0	0	0	0	兼5	
情報科目	情報リテラシ	1 前・後		1				○		0	0	0	0	0	兼3
	C言語入門	1 前・後		3					○	1	1	0	0	0	兼0
	Java入門	1 前・後		3					○	1	0	0	0	0	兼2
	情報処理概論	1 前・後		2					○	1	1	0	0	0	兼0
	小計(4科目)	—		0	9	0			—	1	1	0	0	0	兼5
人文社会系 教養科目	教育の近現代史	1 前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	人間関係論	1 前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼0
	世界の言語と文化	1 前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	自己表現とコミュニケーション	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	現代日本の社会	1 前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	福祉と技術	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼3
	人間社会と環境問題	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	環境学入門	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼2
	技術者の倫理	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼2
	文化人類学	1 後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	法学入門	1 前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼0
	教育原論	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	アジア文化論	1 前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	レポートライティング	1 前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼3
	プレゼンテーション入門	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	教育心理学	1 前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼0
	認知心理学	1 前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	社会心理学	1 前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼0
	現代の日本経済	1 前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼1
	日本国憲法	1 前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼2
	情報技術と現代社会	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	メンタルヘルス・マネジメント	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	生命倫理	1 前・後		2				○		1	1	0	0	0	兼1
	経済学	1 前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼0
	生産と消費の環境論	2 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	地方自治論	2 前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	地域と環境	2 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	映像メディア論	2 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	情報アクセシビリティ論	2 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	人文社会演習2	3 後		2					○	1	0	0	0	0	兼0
	人文社会演習1	3 前		2					○	1	0	0	0	0	兼0
	知的財産法	3 前		2					○	0	1	0	0	0	兼0
	地域社会学	3 前・後		2					○	0	0	0	0	0	兼1
	地域と経済	3 前・後		2					○	0	0	0	0	0	兼1
	グローバリゼーション論	3 前・後		2					○	0	0	0	0	0	兼1
	教育社会学	3 前・後		2					○	1	0	0	0	0	兼0
	応用経済学	3 前・後		2					○	0	1	0	0	0	兼0
	哲学	3 前・後		2					○	1	0	0	0	0	兼0
	倫理学	3 前・後		2					○	1	0	0	0	0	兼0
小計(39科目)	—		0	78	0			—	5	3	1	0	0	兼22	

教育課程等の概要														
(工学部材料工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
教 理 基 礎 科 目	微分積分第2	1 後		4		○			1	0	0	1	0	兼3
	微分積分第1	1 前		4		○			0	0	0	1	0	兼4
	線形代数第2	1 後		2		○			0	0	0	1	0	兼4
	線形代数第1	1 前		2		○			1	0	0	1	0	兼3
	基礎化学A	1 前		2		○			2	0	0	0	0	兼0
	物理学入門	1 前		4		○			1	0	0	0	0	兼1
	確率と統計第1	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	微分方程式	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	基礎電磁気学および演習	1 後		4		○			1	0	0	0	0	兼0
	基礎力学および演習	1 後		4		○			2	0	0	0	0	兼1
	基礎固体化学	1 後		2		○			0	1	0	0	0	兼1
	基礎熱統計力学演習	1 前		2			○		2	0	0	0	0	兼0
	基礎熱統計力学	1 前		2		○			2	0	0	0	0	兼0
	基礎生物化学	1 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	化学実験	1 前・後		2				○	2	0	0	0	0	兼5
	基礎有機化学	1 後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	基礎無機化学	1 後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	物理学実験	1 前		3				○	3	0	0	0	0	兼2
	確率と統計第2	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	ベクトル解析	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	関数論	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	相対論と量子論の基礎演習	2 後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	相対論と量子論の基礎	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	フーリエ解析	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	ラプラス変換	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
小計(25科目)	—		0	61	0	—		10	1	4	1	0	兼18	
体 育 健 康 科 目	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	ゴルフ	1 前		2				○	1	1	0	0	0	兼1
	フラッグフットボール(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	フラッグフットボール(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼0
	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼1
	卓球(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼4
	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼2
	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	軟式野球(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	フットサル(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼2
	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	1	1	0	0	0	兼4
	サッカー(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	スキー(スポーツコミュニケーション)	1 後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	テニス(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	卓球(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼5
	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	1 前		2			○		1	2	0	0	0	兼2
	バドミントン(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼4
	バレーボール(テクニカル)	1 前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼0
	バスケットボール(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼1
	ソフトボール(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	テニス(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
ヘルスコンディショニング演習	1 前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0	
エクササイズ演習(応用)	1 前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0	

教育課程等の概要														
(工学部材料工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
体育健康科目	エクササイズ演習(基礎)	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ生理学	1前・後		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	スポーツ健康学	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ社会学	1前・後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	健康科学論B	1後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	健康科学論A	1前		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	身体運動のバイオメカニクス	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼1
	フィットネスB	3後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	フィットネスA	3前		1					0	1	0	0	0	兼0
小計(36科目)	—		0	47	0		—		1	2	0	0	0	兼14
合計(226科目)	—		44	345	8		—		37	12	7	2	0	兼97
学位又は称号		学士(工学)			学位又は学科の分野			工学(材料工学)						
卒業要件及び履修方法							授業期間等							
1. 全学共通科目、数理基礎科目、言語科目、情報科目、人文社会系教養科目、体育健康科目、工学部共通科目、専門科目から総単位数124単位以上取得すること。 2. 「数理基礎科目」「言語科目」「情報科目」「人文社会系教養科目」「体育健康科目」「工学部共通科目」から下記を含み40単位以上 ①数理基礎科目 「数理科目」「物理学科目」「化学科目」から各4単位以上 ②言語科目 「英語科目」から必修科目4単位を含み10単位以上 ③情報科目から1単位以上 ④人文社会系教養科目から8単位以上 3. 専門科目から必修科目40単位、選択必修科目16単位以上を含み72単位以上 4. GPAが2.0以上であること。							1学年の学期区分		2期					
							1学期の授業期間		14週					
							1時限の授業時間		100分					

(注)

- 学部等、研究科等若しくは高等専門学校の学科の設置又は大学における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には、授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校の学科（学位の種類及び分野の変更に関する基準（平成十五年文部科学省告示第三十九号）別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。）についても作成すること。
- 私立の大学若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。
- 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。

教育課程等の概要														
(工学部応用化学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
全学共通科目	芝浦工業大学通論	1前		2		○			1	1	0	0	0	兼0
	Japanese Language I	1前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	Japanese Language II	1前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼2
	Japanese Language III	1前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	ダイバーシティ入門	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	技術経営入門	1前・後		2		○			1	2	0	0	0	兼0
	小計(6科目)	—	0	6	6	—			2	3	0	0	0	兼3
専門科目	化学工学1	1前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	工業化学概論	1前	2			○			2	0	0	0	0	兼0
	無機化学1	1前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	有機化学	1前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	化学結合論	1後		2		○			1	1	0	0	0	兼0
	物理化学1	1後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	分析化学	1後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	無機化学2	1後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	有機反応論	1後		2		○			2	0	0	0	0	兼0
	Introductin to Chemical Spectroscopy	2前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	化学工学2	2前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	化学分光学	2前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	生物有機化学	2前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	物理化学2	2前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	分析化学実験	2前	3					○	4	0	0	0	0	兼4
	化学工学実験	2後	3					○	2	0	0	0	0	兼0
	生物化学	2後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	物理化学実験	2後	3					○	2	1	0	0	0	兼0
	有機合成化学	2後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	生物化学実験	2集中		1				○	2	0	0	0	0	兼0
	地質・鉱物化学実験	2集中		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	ケミカルバイオロジー基礎	3前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	セラミックス化学	3前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	環境化学	3前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	高分子化学	3前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	電気化学	3前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	反応工学	3前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	分離工学	3前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	有機化学実験	3前	3					○	2	0	0	0	0	兼0
	有機構造決定法	3前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	Basic Thermodynamics for Chemists and Chemical Engineers	3後		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	Foundations of Chemical Biology	3後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	応用生物化学	3後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	化学工業総論	3後		2		○			11	1	0	0	0	兼0
	光化学	3後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	地球科学	3後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	無機物質化学	3後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	卒業研究1	4前・後		4				○	11	2	0	0	0	兼0
	卒業研究2	4前・後		8				○	11	2	0	0	0	兼0
	小計(39科目)	—	28	60	0	—			13	2	0	1	0	兼6

教育課程等の概要														
(工学部応用化学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
言語科目	Reading& Writing I	1 前	2			○			2	1	0	1	0	兼2
	Listening&Speaking I	1 後	2			○			1	1	0	1	0	兼3
	Listening&Speaking II	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	工学英語 I	2 前		2		○			3	1	0	1	0	兼9
	Reading& Writing II	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	工学英語 II	2 後		2		○			3	1	0	1	0	兼8
	ビジネス英語	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	TOEIC I	1 前・後		2		○			1	0	0	1	0	兼12
	TOEIC II	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼2
	海外語学演習1	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習2	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習3	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習4	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修1	1 集中		1			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修2	1 集中		1			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修3	1 集中		1			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修4	1 集中		1			○		1	0	0	0	0	兼1
	学外英語検定	1 集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
小計(18科目)	—	—	4	28	0	—	—	—	3	1	1	1	0	兼20
工学部共通科目	産学・地域連携プロジェクト	1 前・後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	グローバルPBL1	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL2	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL3	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL4	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	受入型グローバルPBL1	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	受入型グローバルPBL2	1 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	惑星科学	2 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ1	2 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ2	2 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ3	2 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ4	2 集中		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	工学基礎概論	3 前		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	塗料・塗装工学概論	1 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	宇宙空間科学	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	現代生物学	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
小計(16科目)	—	—	0	32	0	—	—	—	1	0	0	0	0	兼5
情報科目	C言語入門	1 前・後		3			○		1	1	0	0	0	兼0
	Java入門	1 前・後		3			○		1	0	0	0	0	兼2
	情報リテラシ	1 前・後		1		○			0	0	0	0	0	兼3
	情報処理概論	1 前・後		2		○			1	1	0	0	0	兼0
	小計(4科目)	—	—	0	9	0	—	—	1	1	0	0	0	兼5
人文社会系教養科目	技術者の倫理	1 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	教育の近現代史	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	人間関係論	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	経済学	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	情報技術と現代社会	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	人間社会と環境問題	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	映像メディア論	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	情報アクセシビリティ論	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	生産と消費の環境論	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	地域と環境	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	地方自治論	2 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	人文社会演習1	3 前		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	知的財産法	3 前		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	人文社会演習2	3 後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	グローバルイノベーション論	3 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1

教育課程等の概要														
(工学部応用化学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
人文社会系 教養科目	応用経済学	3前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	教育社会学	3前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	地域と経済	3前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	地域社会学	3前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	哲学	3前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	倫理学	3前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	文化人類学	1後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	アジア文化論	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	プレゼンテーション入門	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	メンタルヘルス・マネジメント	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	レポートライティング	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼3
	環境学入門	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼2
	教育原論	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	教育心理学	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	現代の日本経済	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼1
	現代日本の社会	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	自己表現とコミュニケーション	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	社会心理学	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	世界の言語と文化	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	生命倫理	1前・後		2		○			1	1	0	0	0	兼1
日本国憲法	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼2	
認知心理学	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
福祉と技術	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼3	
法学入門	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
小計(39科目)	—	—	2	76	0	—	—	—	5	3	1	0	0	兼20
数理基礎 科目	線形代数第1	1前		2		○			1	0	0	1	0	兼3
	微分積分第1	1前		4		○			0	0	0	1	0	兼4
	線形代数第2	1後		2		○			0	0	0	1	0	兼4
	微分積分第2	1後		4		○			1	0	0	1	0	兼3
	確率と統計第1	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	微分方程式	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	ラプラス変換	2前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	関数論	2前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	フーリエ解析	2後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	ベクトル解析	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	確率と統計第2	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	物理学入門	1前		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	基礎電磁気学および演習	1後		4		○			1	0	0	0	0	兼0
	基礎力学および演習	1後		4		○			2	0	0	0	0	兼1
	相対論と量子論の基礎	2後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	相対論と量子論の基礎演習	2後		2		○	○		1	0	0	0	0	兼0
	基礎熱統計力学	1前		2		○	○		2	0	0	0	0	兼0
	基礎熱統計力学演習	1前		2		○	○		2	0	0	0	0	兼0
	物理学実験	1前		3				○	3	0	0	0	0	兼2
	化学実験	1前		2				○	1	1	0	0	0	兼3
小計(20科目)	—	—	2	49	0	—	—	—	8	1	2	1	0	兼15
体育健康 科目	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	1前		2			○		1	2	0	0	0	兼1
	身体運動のバイオメカニクス	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼1
	健康科学論A	1前		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	健康科学論B	1後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	エクササイズ演習(応用)	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
エクササイズ演習(基礎)	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0	

教育課程等の概要														
(工学部応用化学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
体育健康科目	スポーツ健康学	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ社会学	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	スポーツ生理学	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	ヘルスコンディショニング演習	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	ゴルフ	1前		2				○	1	2	0	0	0	兼2
	フィットネスA	3前		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	フィットネスB	3後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	スキー(スポーツコミュニケーション)	1後		1				○	1	2	0	0	0	兼1
	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	サッカー(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	ソフトボール(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	テニス(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	テニス(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼1
	バスケットボール(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼3
	バドミントン(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼4
	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼0
	バレーボール(テクニカル)	1前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼2
	フットサル(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼2
	フットボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	フットボール(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	卓球(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	1	2	0	0	0	兼5
	卓球(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼5
	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	軟式野球(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	小計(36科目)		—	0	47	0	—	—	1	2	0	0	0	兼14
	合計(178科目)		—	36	307	6	—	—	31	12	4	2	0	兼87
	学位又は称号		学士(工学)			学位又は学科の分野			工学(応用化学)					
	卒業要件及び履修方法								授業期間等					
	1. 全学共通科目、数理基礎科目、言語科目、情報科目、人文社会系教養科目、体育健康科目、工学部共通科目、専門科目から総単位数124単位以上取得すること。 2. 「数理基礎科目」「言語科目」「情報科目」「人文社会系教養科目」「体育健康科目」「工学部共通科目」から下記を含み41単位以上 ①数理基礎科目から必修科目2単位を含み16単位以上 ②言語科目 「英語科目」から必修科目4単位を含み10単位以上 ③情報科目から3単位以上 ④人文社会系教養科目から必修科目2単位を含み12単位以上 3. 専門科目から必修科目28単位、選択必修A14単位以上、選択必修B6単位以上を含み64単位以上 4. GPAが2.0以上であること。								1学年の学期区分		2期			
									1学期の授業期間		14週			
1時限の授業時間									100分					

(注)

- 学部等、研究科等若しくは高等専門学校の学科の設置又は大学における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には、授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校の学科(学位の種類及び分野の変更等に関する基準(平成十五年文部科学省告示第三十九号)別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。)についても作成すること。
- 私立の大学若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。
- 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。

教 育 課 程 等 の 概 要

(工学部電気工学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
全学共通科目	技術経営入門	1 後		2		○			1	2	0	0	0	兼0
	ダイバーシティ入門	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	Japanese Language III	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	Japanese Language II	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼2
	Japanese Language I	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	芝浦工業大学通論	1 前		2		○			1	1	0	0	0	兼0
	小計(6科目)	—	0	6	6	—			2	3	0	0	0	兼3
専門科目	電気工学国際インターンシップ B	1 集中		2				○	3	0	0	0	0	兼0
	電気工学国際インターンシップ A	1 集中		2				○	2	1	0	0	0	兼1
	電気数学	1 前		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	製作実験	1 後	2					○	2	0	0	0	0	兼2
	電気回路 2 B	1 後	2			○			2	0	0	0	0	兼0
	電気回路 1 B	1 前	2			○			2	0	0	0	0	兼0
	電気磁気学 1 B	1 後	2			○			2	0	0	0	0	兼0
	電気回路 2 A	1 後	2			○			2	0	0	0	0	兼0
	電気回路 1 A	1 前	2			○			2	0	0	0	0	兼0
	電気磁気学 1 A	1 後	2			○			2	0	0	0	0	兼0
	電気磁気学 3 B	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	電気回路 3 B	2 前		2		○			0	0	1	0	0	兼0
	電気基礎実験	2 前	1					○	3	0	0	0	0	兼1
	電気計測実験	2 後	3					○	2	1	0	0	0	兼1
	Electric Measurements	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	デジタル回路	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	電子基礎物理	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	電気磁気学 2 B	2 前	2			○			2	0	0	0	0	兼0
	電子回路 2	2 後		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	アナログ電子回路	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	電気回路 3 A	2 前		2		○			0	0	1	0	0	兼0
	電気磁気学 3 A	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	電気磁気学 2 A	2 前		2		○			2	0	0	0	0	兼0
	電気工学ゼミナール	3 後	1					○	10	1	1	0	0	兼1
	電気工学技術英語	3 前	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	デジタル信号処理	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	ロボティクス	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	パワーエレクトロニクス	3 前		2		○			2	0	0	0	0	兼0
	電子物性論	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	電気応用実験	3 前	2					○	2	1	0	0	0	兼5
	電気コース実験	3 後	2					○	3	0	1	0	0	兼4
	電子計測	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	電気応用	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	電力系統工学	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	発変電工学	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	電気機器基礎論	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	マイクロコンピュータ	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	電動機制御	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	制御工学	3 前		2		○			0	0	1	0	0	兼0
	光エレクトロニクス	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
電子デバイス	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
電気材料	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
Applied Mathematics	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
電気システム設計	4 前		2		○			0	0	0	0	0	兼2	
再生可能エネルギー概論	4 前		2		○			0	0	0	0	0	兼2	
Electric Railway	4 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
Mechatronics	4 前		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
電波工学	4 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
無線機器	4 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	

教育課程等の概要														
(工学部電気工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門科目	卒業研究2	4前・後	8					○	10	1	1	0	0	兼1
	卒業研究1	4前・後	4					○	10	1	1	0	0	兼1
	電波法規	4前		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	電気法規	4前		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	電気機器設計製図	4前		2				○	0	0	0	0	0	兼1
	現代制御	4前		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	高電圧工学	4前		2			○		0	0	0	0	0	兼1
小計(56科目)	—	41	78	0	—	—	—	13	2	1	0	0	兼17	
言語科目	海外語学演習4	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習3	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習2	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習1	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修4	1集中		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修3	1集中		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修2	1集中		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修1	1集中		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	学外英語検定	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	Listening&Speaking I	1後	2					○	0	1	1	0	0	兼7
	Reading&Writing I	1前	2					○	0	1	0	0	0	兼7
	TOEIC II	1前・後	2					○	0	1	0	0	0	兼3
	TOEIC I	1前・後	2					○	1	0	1	1	0	兼12
	工学英語 II	2後	2					○	1	0	0	0	0	兼0
工学英語 I	2前	2					○	1	0	0	0	0	兼0	
Reading&Writing II	2後	2					○	1	0	0	0	0	兼0	
Listening&Speaking II	2前	2					○	1	0	0	0	0	兼0	
小計(17科目)	—	4	26	0	—	—	—	3	1	1	1	0	兼21	
工学部共通科目	受入型グローバルPBL2	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	受入型グローバルPBL1	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL4	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL3	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL2	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL1	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	産学・地域連携プロジェクト	1前・後		2				○	1	0	0	0	0	兼0
	宇宙空間科学	1前・後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	現代生物学	1前・後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	塗料・塗装工学概論	1後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ4	2集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ3	2集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ2	2集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ1	2集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
惑星科学	2後		2			○		1	0	0	0	0	兼1	
工学基礎概論	3前		2			○		1	0	0	0	0	兼0	
小計(16科目)	—	0	32	0	—	—	—	1	0	0	0	0	兼5	
情報科目	情報リテラシ	1前・後		1			○		0	0	0	0	0	兼3
	Java入門	1前・後		3				○	1	0	0	0	0	兼2
	情報処理概論	1前・後		2			○		1	1	0	0	0	兼0
	C言語応用	2後	3					○	1	0	0	0	0	兼0
	C言語入門	2前	3					○	1	0	0	0	0	兼0
小計(5科目)	—	6	6	0	—	—	—	1	1	0	0	0	兼5	
人文社会系教養科目	人間社会と環境問題	1後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	技術者の倫理	1後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	教育の近現代史	1前・後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	人間関係論	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	世界の言語と文化	1前・後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	自己表現とコミュニケーション	1前・後		2			○		1	0	0	0	0	兼1
現代日本の社会	1前・後		2			○		0	0	0	0	0	兼1	

教育課程等の概要														
(工学部電気工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
人文社会系教養科目	福祉と技術	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼3
	環境学入門	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼2
	文化人類学	1後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	法学入門	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	教育原論	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	アジア文化論	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	レポートライティング	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼3
	プレゼンテーション入門	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	教育心理学	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	認知心理学	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	社会心理学	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	現代の日本経済	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼1
	日本国憲法	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼2
	情報技術と現代社会	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	メンタルヘルス・マネジメント	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	生命倫理	1前・後		2		○			1	1	0	0	0	兼1
	経済学	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	生産と消費の環境論	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	地方自治論	2前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	地域と環境	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	映像メディア論	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	情報アクセシビリティ論	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	人文社会演習2	3後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	人文社会演習1	3前		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	知的財産法	3前		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	地域社会学	3前・後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	地域と経済	3前・後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	グローバルイゼーション論	3前・後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	教育社会学	3前・後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	応用経済学	3前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	哲学	3前・後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	倫理学	3前・後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	小計(39科目)	—		4	74	0	—			5	3	1	0	0
教理基礎科目	基礎化学B	1前		2		○			0	0	0	0	0	兼2
	微分積分第2	1後	4			○			0	0	0	1	0	兼2
	微分積分第1	1前	4			○			1	0	0	0	0	兼2
	線形代数第2	1後	2			○			2	0	0	0	0	兼1
	線形代数第1	1前	2			○			1	0	0	1	0	兼1
	基礎熱力学	1後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	物理学入門	1前	4			○			1	0	0	0	0	兼1
	確率と統計第1	1前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	基礎固体化学	1後		2		○			0	1	0	0	0	兼1
	基礎生物化学	1後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	化学実験	1前・後		2				○	2	0	0	0	0	兼5
	基礎有機化学	1後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	基礎無機化学	1後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	微分方程式	2前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	確率と統計第2	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	ベクトル解析	2前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	関数論	2前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	相対論と量子論の基礎演習	2後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	相対論と量子論の基礎	2後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	フーリエ解析	2後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	ラプラス変換	2前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
小計(21科目)	—		18	30	0	—			9	1	4	1	0	兼15

教 育 課 程 等 の 概 要

（工学部電気工学科）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
体育健康科目	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	1 前	2				○		1	2	0	0	0	兼0
	ウェルネス・スポーツ（スポーツコミュニケーション）	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	ソフトボール（スポーツコミュニケーション）	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	軟式野球（スポーツコミュニケーション）	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	ゴルフ	1 前		2				○	1	1	0	0	0	兼1
	フライングフットボール（テクニカル）	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	フライングフットボール（スポーツコミュニケーション）	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	バレーボール（スポーツコミュニケーション）	1 前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼0
	バスケットボール（スポーツコミュニケーション）	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼1
	卓球（スポーツコミュニケーション）	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼4
	フットサル（スポーツコミュニケーション）	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼2
	サッカー（スポーツコミュニケーション）	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	軟式野球（テクニカル）	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	フットサル（テクニカル）	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼2
	ウェルネス・スポーツ（テクニカル）	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	バドミントン（スポーツコミュニケーション）	1 前・後		1				○	1	1	0	0	0	兼4
	サッカー（テクニカル）	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	スキー（スポーツコミュニケーション）	1 後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	テニス（スポーツコミュニケーション）	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	卓球（テクニカル）	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼5
	バドミントン（テクニカル）	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼4
	バレーボール（テクニカル）	1 前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼0
	バスケットボール（テクニカル）	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼1
	ソフトボール（テクニカル）	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	テニス（テクニカル）	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	ヘルスコンディショニング演習	1 前・後		2				○	0	1	0	0	0	兼0
	エクササイズ演習（応用）	1 前・後		2				○	0	1	0	0	0	兼0
	エクササイズ演習（基礎）	1 前・後		2				○	0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ生理学	1 前・後		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	スポーツ健康学	1 前・後		2				○	0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ社会学	1 前・後		2				○	0	0	0	0	0	兼1
	健康科学論B	1 後		2				○	0	0	0	0	0	兼1
	健康科学論A	1 前		2				○	0	0	0	0	0	兼1
	身体運動のバイオメカニクス	1 前・後		2				○	0	1	0	0	0	兼1
	フィットネスB	3 後		1					○	0	1	0	0	兼0
	フィットネスA	3 前		1					○	0	1	0	0	兼0
小計(36科目)		—	2	45	0		—	1	2	0	0	0	兼14	
合計(196科目)		—	75	297	6		—	30	13	7	2	0	兼101	
学位又は称号	学士（工学）	学位又は学科の分野	工学（電気工学）											
卒業要件及び履修方法	1. 全学共通科目、数理基礎科目、言語科目、情報科目、人文社会系教養科目、体育健康科目、工学部共通科目、専門科目から総単位数124単位以上取得すること。 2. 「全学共通科目」「数理基礎科目」「言語科目」「情報科目」「人文社会系教養科目」「体育健康科目」「工学部共通科目」から下記を含み48単位以上 ①数理基礎科目から必修科目18単位、選択必修科目2単位を含み20単位以上 ②言語科目 「英語科目」から必修科目4単位を含み10単位以上 ③情報科目から必修科目6単位以上 ④人文社会系教養科目から必修科目4単位以上 ⑤体育健康科目 「理論科目」から必修科目2単位以上、「身体的コミュニケーションスキル科目」から1単位以上 3. 専門科目から必修科目41単位、選択必修科目10単位以上を含み66単位以上 4. GPAが2.0以上であること。		授業期間等											
	1学年の学期区分	2期												
	1学期の授業期間	14週												
	1時限の授業時間	100分												

教育課程等の概要															
(工学部電子工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
全学共通科目	芝浦工業大学通論	1 前		2		○			1	1	0	0	0	兼0	
	Japanese Language I	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1	
	Japanese Language II	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼2	
	Japanese Language III	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1	
	ダイバーシティ入門	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1	
	技術経営入門	1 前・後			2	○			1	2	0	0	0	兼0	
	小計(6科目)	—	0	2	10	—			2	3	0	0	0	兼3	
専門科目	電気回路1	1 前	2			○			1	0	0	0	0	兼1	
	電気数学1	1 前	2			○			0	1	0	0	0	兼0	
	電子工学一般	1 前		2		○			1	1	0	0	0	兼2	
	エレクトロニクス科学史	1 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	電気回路2	1 後	2			○			1	0	0	0	0	兼1	
	電気数学2	1 後	2			○			1	0	0	0	0	兼0	
	電磁気学1	1 後	2			○			1	0	0	0	0	兼1	
	電子工学国際インターンシップ4	1 集中		2				○	0	1	0	0	0	兼0	
	電子工学国際インターンシップ5	1 集中		2				○	0	1	0	0	0	兼0	
	アナログ電子回路1	2 前		2			○			0	1	0	0	0	兼0
	電気回路3	2 前	2				○			1	0	0	0	0	兼1
	電子工学製作実習	2 前		2				○		2	0	0	0	0	兼1
	電子材料基礎	2 前		2			○			0	1	0	0	0	兼0
	電磁気学2	2 前	2				○			1	0	0	0	0	兼1
	アナログ電子回路2	2 後		2			○			0	1	0	0	0	兼0
	デジタル電子回路	2 後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	電気回路総合	2 後		2			○			2	0	0	0	0	兼1
	電子工学基礎実験	2 後	2					○		2	4	0	0	0	兼0
	電子物性基礎	2 後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	電磁気学3	2 後	2				○			1	0	0	0	0	兼0
	電磁気学総合	2 後		2			○			2	0	0	0	0	兼1
	電子工学国際インターンシップ6	2 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	バイオセンサ	3 前			2		○			1	0	0	0	0	兼0
	情報伝送回路	3 前		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	情報理論	3 前		2			○			0	1	0	0	0	兼0
	信号処理回路	3 前		2			○			0	1	0	0	0	兼0
	信頼性品質工学	3 前		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	制御工学	3 前		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	先端技術	3 前		2			○			8	4	0	0	0	兼0
	電気電子化学	3 前		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	電子工学コース実験1	3 前	2					○		8	4	0	0	0	兼0
	電子材料	3 前		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	電子物性	3 前		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	電波工学	3 前		2			○			0	1	0	0	0	兼0
	半導体工学	3 前		2			○			0	1	0	0	0	兼0
	Introduction to Advanced Electronics	3 後			2		○			8	5	0	0	0	兼0
	メディカルエレクトロニクス	3 後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	音響システム	3 後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	光エレクトロニクス	3 後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	集積回路工学	3 後		2			○			0	1	0	0	0	兼0
	電子デバイス工学	3 後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	電子工学コース実験2	3 後	2					○		8	4	0	0	0	兼0
電子工学ゼミナール	3 後	2				○			8	4	0	0	0	兼0	
電子材料評価論	3 後		2			○			0	1	0	0	0	兼0	
無線機器	3 後		2			○			0	1	0	0	0	兼0	
電子工学国際インターンシップ1	3 集中		2				○		0	1	0	0	0	兼0	
電子工学国際インターンシップ2	3 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼0	
電子工学国際インターンシップ3	3 集中		2				○		0	1	0	0	0	兼0	
電波法規	4 前		2			○			0	0	0	0	0	兼1	
通信法令	4 後		2			○			0	0	0	0	0	兼1	

教育課程等の概要														
(工学部電子工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
科専 目門	卒業研究1	4前・後	4					○	8	5	0	0	0	兼0
	卒業研究2	4前・後	8					○	8	5	0	0	0	兼0
	小計(52科目)	—	36	72	4			—	11	5	0	0	0	兼9
言語 科目	Reading& Writing I	1前	2						0	1	0	0	0	兼7
	Listening& Speaking I	1後	2				○		0	1	0	0	0	兼8
	Listening& Speaking II	2前		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	工学英語 I	2前		2			○		3	1	0	1	0	兼9
	Reading& Writing II	2後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	工学英語 II	2後		2			○		3	1	0	1	0	兼8
	TOEIC I	1前・後		2			○		1	0	0	1	0	兼12
	TOEIC II	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼2
	海外語学演習1	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習2	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習3	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習4	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修1	1集中		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修2	1集中		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修3	1集中		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修4	1集中		1				○	1	0	0	0	0	兼1
学外英語検定	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1	
小計(17科目)	—		4	26	0		—	3	1	1	1	0	兼21	
工学 部 共 通 科 目	産学・地域連携プロジェクト	1前・後		2				○	1	0	0	0	0	兼0
	グローバルPBL1	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL2	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL3	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL4	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	受入型グローバルPBL1	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	受入型グローバルPBL2	1集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	惑星科学	2後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ1	2集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ2	2集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ3	2集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ4	2集中		2				○	1	0	0	0	0	兼1
	工学基礎概論	3前		2			○		0	0	0	0	0	兼0
	塗料・塗装工学概論	1後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	宇宙空間科学	1前・後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
現代生物学	1前・後		2			○		0	0	0	0	0	兼1	
小計(16科目)	—		0	32	0		—	1	0	0	0	0	兼5	
情報 科目	C言語入門	1前・後		3				○	1	1	0	0	0	兼0
	Java入門	1前・後		3				○	1	0	0	0	0	兼2
	情報リテラシ	1前・後		1			○		0	0	0	0	0	兼3
	情報処理概論	1前・後		2			○		1	1	0	0	0	兼0
	小計(4科目)	—		0	9	0		—	1	1	0	0	0	兼5
人文 社会 系 教 養 科 目	技術者の倫理	1前・後	2				○		1	0	0	0	0	兼2
	教育の近現代史	1前・後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	人間関係論	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	経済学	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	情報技術と現代社会	1前・後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	人間社会と環境問題	1前・後		2			○		1	0	0	0	0	兼1
	映像メディア論	2前・後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	情報アクセシビリティ論	2前・後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	生産と消費の環境論	2前・後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	地域と環境	2前・後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	地方自治論	2前・後		2			○		0	0	0	0	0	兼1
	人文社会演習1	3前		2				○	1	0	0	0	0	兼0
知的財産法	3前		2				○	0	1	0	0	0	兼0	

教育課程等の概要															
(工学部電子工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
人文社会系教養科目	人文社会演習2	3 後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	グローバル化論	3 前・後		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	応用経済学	3 前・後		2			○			0	1	0	0	0	兼0
	教育社会学	3 前・後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	地域と経済	3 前・後		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	地域社会学	3 前・後		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	哲学	3 前・後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	倫理学	3 前・後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	文化人類学	1 後		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	アジア文化論	1 前・後		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	プレゼンテーション入門	1 前・後		2			○			1	0	0	0	0	兼1
	メンタルヘルス・マネジメント	1 前・後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	レポートライティング	1 前・後		2			○			0	0	0	0	0	兼3
	環境学入門	1 前・後		2			○			1	0	0	0	0	兼2
	教育原論	1 前・後		2			○			1	0	0	0	0	兼1
	教育心理学	1 前・後		2			○			0	1	0	0	0	兼0
	現代の日本経済	1 前・後		2			○			0	1	0	0	0	兼1
	現代日本の社会	1 前・後		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	自己表現とコミュニケーション	1 前・後		2			○			1	0	0	0	0	兼1
	社会心理学	1 前・後		2			○			0	1	0	0	0	兼0
	世界の言語と文化	1 前・後		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	生命倫理	1 前・後		2			○			1	1	0	0	0	兼1
	日本国憲法	1 前・後		2			○			0	0	0	0	0	兼2
	認知心理学	1 前・後		2			○			0	0	0	0	0	兼1
福祉と技術	1 前・後		2			○			1	0	0	0	0	兼3	
法学入門	1 前・後		2			○			0	1	0	0	0	兼0	
小計(39科目)	—	—	2	76	0	—	—	—	5	3	1	0	0	兼20	
数理基礎科目	線形代数第1	1 前		2			○			0	0	0	0	0	兼2
	微分積分第1	1 前		4			○			1	0	0	0	0	兼2
	線形代数第2	1 後		2			○			0	0	0	0	0	兼2
	微分積分第2	1 後		4			○			1	0	0	0	0	兼2
	確率と統計第1	1 前・後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	微分方程式	1 前・後		2			○			0	0	0	0	0	兼0
	ラプラス変換	2 前		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	関数論	2 前		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	フーリエ解析	2 後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	ベクトル解析	2 前・後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	確率と統計第2	2 前・後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	物理学入門	1 前		4			○			1	0	0	0	0	兼1
	基礎力学および演習	1 後		4			○			2	0	0	0	0	兼1
	物理学実験	2 前		3				○		1	0	0	0	0	兼0
	相対論と量子論の基礎	2 後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	相対論と量子論の基礎演習	2 後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	基礎熱統計力学	1 前		2			○			2	0	0	0	0	兼0
	基礎熱統計力学演習	1 前		2				○		2	0	0	0	0	兼0
基礎化学A	1 前		2			○			0	1	0	0	0	兼1	
化学実験	1 後		2				○		1	1	0	0	0	兼5	
基礎固体化学	1 後		2			○			0	1	0	0	0	兼1	
基礎生物化学	1 後		2			○			0	0	0	0	0	兼1	
基礎無機化学	1 後		2			○			1	0	0	0	0	兼1	
基礎有機化学	1 後		2			○			1	0	0	0	0	兼1	
小計(24科目)	—	—	5	52	0	—	—	—	9	1	3	0	0	兼13	

教育課程等の概要															
(工学部電子工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
体育健康科目	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	1前		2				○		1	2	0	0	0	兼1
	身体運動のバイオメカニクス	1前・後		2			○			0	1	0	0	0	兼1
	健康科学論A	1前		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	健康科学論B	1後		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	エクササイズ演習(応用)	1前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼0
	エクササイズ演習(基礎)	1前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ健康学	1前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ社会学	1前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	スポーツ生理学	1前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	ヘルスコンディショニング演習	1前・後		2					○	0	1	0	0	0	兼0
	ゴルフ	1前		2					○	1	2	0	0	0	兼2
	フィットネスA	3前		1					○	0	1	0	0	0	兼0
	フィットネスB	3後		1					○	0	1	0	0	0	兼0
	スキー(スポーツコミュニケーション)	1後		1					○	1	2	0	0	0	兼1
	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼0
	サッカー(テクニカル)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼0
	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	ソフトボール(テクニカル)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼0
	テニス(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	テニス(テクニカル)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼1
	バスケットボール(テクニカル)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼3
	バドミントン(テクニカル)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼4
	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	1	0	0	0	0	兼0
	バレーボール(テクニカル)	1前・後		1					○	1	0	0	0	0	兼1
	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼2
	フットサル(テクニカル)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼2
	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	1	0	0	0	0	兼1
	フライングフットボール(テクニカル)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼0
	卓球(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	1	2	0	0	0	兼5
	卓球(テクニカル)	1前・後		1					○	0	1	0	0	0	兼5
	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
	軟式野球(テクニカル)	1前・後		1					○	0	0	0	0	0	兼1
小計(36科目)		—	0	47	0			—	1	2	0	0	0	兼14	
合計(194科目)		—	47	316	14			—	29	15	5	1	0	兼92	
学位又は称号		学士(工学)			学位又は学科の分野				工学(電子工学)						
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
1. 全学共通科目、数理基礎科目、言語科目、情報科目、人文社会系教養科目、体育健康科目、工学部共通科目、専門科目から総単位数124単位以上取得すること。 2. 「数理基礎科目」「言語科目」「情報科目」「人文社会系教養科目」「体育健康科目」「工学部共通科目」から下記を取得すること。 ①数理基礎科目 「数理科目」から6単位以上、「物理学科目」から必修3単位を含み7単位以上、「化学科目」から必修科目2単位を含み4単位以上 ②言語科目 「英語科目」から必修科目4単位を含み8単位以上 ③情報科目から3単位以上 ④人文社会系教養科目から10単位以上 ⑤体育健康科目 「理論科目」から2単位以上、「身体的コミュニケーションスキル科目」から1単位以上 3. 専門科目から必修科目36単位、選択必修32単位以上を含み74単位以上 4. GPAが2.0以上であること。								1学年の学期区分		2期					
								1学期の授業期間		14週					
								1時限の授業時間		100分					

教育課程等の概要														
(工学部情報通信工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
全学共通科目	技術経営入門	1 後		2		○			1	2	0	0	0	兼0
	ダイバーシティ入門	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	Japanese Language III	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	Japanese Language II	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼2
	Japanese Language I	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	芝浦工業大学通論	1 前		2		○			1	1	0	0	0	兼0
	小計(6科目)	—	0	6	6	—			2	3	0	0	0	兼3
専門科目	情報通信基礎実験B	1 後	2					○	4	1	0	0	0	兼3
	情報通信基礎実験A	1 前	2					○	2	3	0	0	0	兼3
	情報処理基礎	1 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	情報通信工学実習	1 前・後		1				○	2	0	0	0	0	兼0
	情報処理概論	1 前		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	電気回路基礎	1 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	情報通信基礎実験D	2 後	3					○	0	2	0	0	0	兼0
	情報通信基礎実験C	2 前	3					○	1	1	0	0	0	兼0
	情報通信数学2	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	情報通信数学1	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	回路設計演習	2 後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	情報処理1	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	情報通信ネットワーク	2 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	回路の過渡現象	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	論理設計	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	情報理論	2 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	通信計測	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	応用電子回路	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	基礎電子回路	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	基礎電磁気学および演習	2 前		4		○			1	0	0	0	0	兼0
	情報通信応用実験B	3 後	3					○	1	0	0	0	0	兼0
	情報工学特論	3 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	セキュアネットワーク	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	情報通信システム設計論	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	ネットワーク理論	3 前		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	移動通信工学	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	生体情報工学	3 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	パターン認識	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	音響工学	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	光エレクトロニクス	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	情報通信ゼミナール	3 後	2					○	7	4	0	0	0	兼0
	情報通信特論2	3 後		1		○			0	1	0	0	0	兼0
	情報通信特論1	3 前		1		○			0	1	0	0	0	兼0
	メディア通信工学	3 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	情報処理2	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	情報通信技術英語	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	通信法令	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	電波法規	3 前		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	宇宙通信工学	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	電波工学1	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
電波工学2	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
情報通信応用実験A	3 前	3					○	4	1	0	0	0	兼0	
無線機器	3 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
マイクロ波工学	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
メディア情報工学	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
光通信工学	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
情報通信工学概論2	3 後			1	○			2	3	0	0	0	兼0	
情報通信工学概論1	3 前			1	○			6	1	0	0	0	兼0	

教育課程等の概要														
(工学部情報通信工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
専門科目	通信方式	3 前		2					0	1	0	0	0	兼0
	デジタル信号処理	3 後		2				1	0	0	0	0	兼0	
	応用電磁気学	3 前		2				1	0	0	0	0	兼0	
	卒業研究2	4 前・後	8					11	5	0	0	0	兼0	
	卒業研究1	4 前・後	4					11	5	0	0	0	兼0	
	小計(53科目)	—	30	82	2			7	5	0	0	0	兼3	
言語科目	海外語学演習4	1 集中			2			1	0	0	0	0	兼1	
	海外語学演習3	1 集中			2			1	0	0	0	0	兼1	
	海外語学演習2	1 集中			2			1	0	0	0	0	兼1	
	海外語学演習1	1 集中		2				1	0	0	0	0	兼1	
	工学英語研修4	1 集中		1				1	0	0	0	0	兼1	
	工学英語研修3	1 集中		1				1	0	0	0	0	兼1	
	工学英語研修2	1 集中		1				1	0	0	0	0	兼1	
	工学英語研修1	1 集中		1				1	0	0	0	0	兼1	
	学外英語検定	1 集中		2				1	0	0	0	0	兼1	
	Listening&Speaking I	1 後	2					3	0	1	0	0	兼4	
	Reading&Writing I	1 前	2					1	0	0	1	0	兼5	
	TOEIC II	1 前・後		2				0	1	0	0	0	兼3	
	TOEIC I	1 前・後		2				1	0	1	1	0	兼12	
	工学英語 II	2 後		2				1	0	0	0	0	兼0	
	工学英語 I	2 前		2				1	0	0	0	0	兼0	
Reading&Writing II	2 後		2				1	0	0	0	0	兼0		
Listening&Speaking II	2 前		2				1	0	0	0	0	兼0		
	小計(17科目)	—	4	20	6			3	1	1	1	0	兼20	
工学部共通科目	受入型グローバルPBL2	1 集中		2				1	0	0	0	0	兼1	
	受入型グローバルPBL1	1 集中		2				1	0	0	0	0	兼1	
	グローバルPBL4	1 集中		2				1	0	0	0	0	兼1	
	グローバルPBL3	1 集中		2				1	0	0	0	0	兼1	
	グローバルPBL2	1 集中		2				1	0	0	0	0	兼1	
	グローバルPBL1	1 集中		2				1	0	0	0	0	兼1	
	産学・地域連携プロジェクト	1 前・後		2				1	0	0	0	0	兼0	
	宇宙空間科学	1 前・後		2				0	0	0	0	0	兼1	
	現代生物学	1 前・後		2				0	0	0	0	0	兼1	
	塗料・塗装工学概論	1 後		2				0	0	0	0	0	兼1	
	国際インターンシップ4	2 集中		2				1	0	0	0	0	兼1	
	国際インターンシップ3	2 集中		2				1	0	0	0	0	兼1	
	国際インターンシップ2	2 集中		2				1	0	0	0	0	兼1	
国際インターンシップ1	2 集中		2				1	0	0	0	0	兼1		
惑星科学	2 後		2				0	0	0	0	0	兼1		
工学基礎概論	3 前		2				1	0	0	0	0	兼0		
	小計(16科目)	—	0	32	0			1	0	0	0	0	兼5	
情報科目	情報リテラシ	1 前・後		1				0	0	0	0	0	兼3	
	C言語入門	1 前・後		3				1	1	0	0	0	兼0	
	Java入門	1 前・後		3				1	0	0	0	0	兼2	
	小計(3科目)	—	0	7	0			1	1	0	0	0	兼5	
人文社会系教養科目	技術者の倫理	1 後	2					0	0	0	0	0	兼1	
	レポートライティング	1 前	2					0	0	0	0	0	兼2	
	教育の近現代史	1 前・後		2				0	0	0	0	0	兼1	
	人間関係論	1 前・後		2				0	1	0	0	0	兼0	
	世界の言語と文化	1 前・後		2				0	0	0	0	0	兼1	
	自己表現とコミュニケーション	1 前・後		2				1	0	0	0	0	兼1	
	現代日本の社会	1 前・後		2				0	0	0	0	0	兼1	
	福祉と技術	1 前・後		2				1	0	0	0	0	兼3	
	人間社会と環境問題	1 前・後		2				1	0	0	0	0	兼1	
	環境学入門	1 前・後		2				1	0	0	0	0	兼2	

教育課程等の概要															
(工学部情報通信工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
人文社会系 教養科目	文化人類学	1 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	法学入門	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	教育原論	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1	
	アジア文化論	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	プレゼンテーション入門	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1	
	教育心理学	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	認知心理学	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	社会心理学	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	現代の日本経済	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼1	
	日本国憲法	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼2	
	情報技術と現代社会	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	メンタルヘルス・マネジメント	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	生命倫理	1 前・後		2		○			1	1	0	0	0	兼1	
	経済学	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	生産と消費の環境論	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	地方自治論	2 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	地域と環境	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	映像メディア論	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	情報アクセシビリティ論	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	人文社会演習2	3 後		2			○		1	0	0	0	0	兼0	
	人文社会演習1	3 前		2				○	1	0	0	0	0	兼0	
	知的財産法	3 前		2			○		0	1	0	0	0	兼0	
	地域社会学	3 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	地域と経済	3 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	グローバル化論	3 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
	教育社会学	3 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	応用経済学	3 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0	
	哲学	3 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	倫理学	3 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
	小計(39科目)	—		4	74	0	—			5	3	1	0	0	兼20
	数理基礎科目	微分積分第2	1 後	4			○			1	0	0	0	0	兼2
		微分積分第1	1 前	4			○			1	1	0	0	0	兼1
		線形代数第2	1 後	2			○			0	0	0	0	0	兼3
		線形代数第1	1 前	2			○			1	1	0	0	0	兼1
		物理学実験	1 後	3					○	2	0	0	0	0	兼1
		物理学入門	1 前	4			○			2	0	0	0	0	兼0
		基礎化学B	1 前	2			○			0	0	0	0	0	兼2
		確率と統計第1	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
		微分方程式	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼0
基礎力学および演習		1 後	4			○			2	0	0	0	0	兼1	
基礎固体化学		1 後	2			○			0	1	0	0	0	兼1	
基礎熱統計力学演習		1 前	2				○		2	0	0	0	0	兼0	
基礎熱統計力学		1 前	2			○			2	0	0	0	0	兼0	
基礎生物化学		1 後	2			○			0	0	0	0	0	兼1	
化学実験		1 前・後	2					○	2	0	0	0	0	兼5	
基礎有機化学		1 後	2			○			1	0	0	0	0	兼1	
基礎無機化学		1 後	2			○			1	0	0	0	0	兼1	
確率と統計第2		2 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0	
ベクトル解析		2 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0	
関数論		2 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0	
相対論と量子論の基礎演習		2 後	2				○		1	0	0	0	0	兼0	
相対論と量子論の基礎		2 後	2			○			1	0	0	0	0	兼0	
フーリエ解析		2 後	2			○			1	0	0	0	0	兼0	
ラプラス変換		2 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0	
小計(24科目)	—		19	38	0	—			10	2	4	0	0	兼15	

教 育 課 程 等 の 概 要

(工学部情報通信工学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
体育健康科目	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1前・後						○	0	0	0	0	0	兼1
	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後	1					○	0	0	0	0	0	兼1
	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1前・後	1					○	0	0	0	0	0	兼1
	ゴルフ	1前	2					○	1	1	0	0	0	兼1
	フライングフットボール(テクニカル)	1前・後	1					○	0	1	0	0	0	兼0
	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後	1					○	0	0	0	0	0	兼1
	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後	1					○	1	0	0	0	0	兼0
	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後	1					○	0	1	0	0	0	兼1
	卓球(スポーツコミュニケーション)	1前・後	1					○	0	1	0	0	0	兼4
	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1前・後	1					○	0	0	0	0	0	兼2
	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1前・後	1					○	0	1	0	0	0	兼0
	軟式野球(テクニカル)	1前・後	1					○	0	0	0	0	0	兼1
	フットサル(テクニカル)	1前・後	1					○	0	0	0	0	0	兼2
	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1前・後	1					○	0	0	0	0	0	兼0
	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1前・後	1					○	1	1	0	0	0	兼4
	サッカー(テクニカル)	1前・後	1					○	0	1	0	0	0	兼0
	スキー(スポーツコミュニケーション)	1後	1					○	0	1	0	0	0	兼0
	テニス(スポーツコミュニケーション)	1前・後	1					○	0	0	0	0	0	兼1
	卓球(テクニカル)	1前・後	1					○	0	0	0	0	0	兼5
	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	1前	2					○	1	2	0	0	0	兼2
	バドミントン(テクニカル)	1前・後	1					○	0	1	0	0	0	兼4
	バレーボール(テクニカル)	1前・後	1					○	1	0	0	0	0	兼0
	バスケットボール(テクニカル)	1前・後	1					○	0	1	0	0	0	兼1
	ソフトボール(テクニカル)	1前・後	1					○	0	1	0	0	0	兼0
	テニス(テクニカル)	1前・後	1					○	0	0	0	0	0	兼1
	ヘルスコンディショニング演習	1前・後	2					○	0	1	0	0	0	兼0
	エクササイズ演習(応用)	1前・後	2					○	0	1	0	0	0	兼0
	エクササイズ演習(基礎)	1前・後	2					○	0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ生理学	1前・後	2				○		1	0	0	0	0	兼1
	スポーツ健康学	1前・後	2				○		0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ社会学	1前・後	2				○		0	0	0	0	0	兼1
	健康科学論B	1後	2				○		0	0	0	0	0	兼1
	健康科学論A	1前	2				○		0	0	0	0	0	兼1
	身体運動のバイオメカニクス	1前・後	2				○		0	1	0	0	0	兼1
	フィットネスB	3後	1						0	1	0	0	0	兼0
	フィットネスA	3前	1						0	1	0	0	0	兼0
小計(36科目)		—	0	45	0	—	—	1	2	0	0	0	兼14	
合計(194科目)		—	57	304	14	—	—	29	16	6	1	0	兼85	
学位又は称号		学士(工学)			学位又は学科の分野			工学(情報通信工学)						
卒業要件及び履修方法							授業期間等							
1. 全学共通科目、数理基礎科目、言語科目、情報科目、人文社会系教養科目、体育健康科目、工学部共通科目、専門科目から総単位数124単位以上取得すること。 2. 「数理基礎科目」「言語科目」「情報科目」「人文社会系教養科目」「体育健康科目」「工学部共通科目」から下記を含み33単位以上 ①数理基礎科目から必修科目19単位以上 ②言語科目「英語科目」から必修科目4単位を含み6単位以上 ③人文社会系教養科目から必修科目4単位を含み6単位以上 ④体育健康科目「身体的コミュニケーションスキル科目」から2単位以上 3. 専門科目から必修科目30単位を含み64単位以上 4. GPAが2.0以上であること。							1学年の学期区分			2期				
							1学期の授業期間			14週				
							1時限の授業時間			100分				

教育課程等の概要														
(工学部情報工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
全学共通科目	芝浦工業大学通論	1 前		2		○			1	1	0	0	0	兼0
	Japanese Language I	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	Japanese Language II	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼2
	Japanese Language III	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	ダイバーシティ入門	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	技術経営入門	1 前・後		2		○			1	2	0	0	0	兼0
	小計(6科目)	—	0	6	6	—			2	3	0	0	0	兼3
専門科目	コンピュータ科学序説	1 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	プログラミング入門1	1 前		2			○		1	1	0	0	0	兼0
	離散数学1	1 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	コンピュータアーキテクチャ	1 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	プログラミング入門2	1 後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	情報工学通論	1 後		2		○			8	3	0	0	0	兼0
	離散数学2	1 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	論理回路	1 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	情報工学海外実習1	1 集中		2				○	3	2	0	0	0	兼0
	情報工学海外実習2	1 集中		2				○	3	2	0	0	0	兼0
	情報工学海外実習3	1 集中		2				○	3	2	0	0	0	兼0
	情報工学海外実習4	1 集中		2				○	3	2	0	0	0	兼0
	情報工学実習	1 集中		1				○	1	0	0	0	0	兼0
	H. C. インタラクション	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	オペレーティングシステム	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	データ構造とアルゴリズム1	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	基礎情報演習1A	2 前		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	基礎情報演習1B	2 前		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	信号処理	2 前		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	数理論理学	2 前		1		○			1	0	0	0	0	兼0
	Operating Systems and Exercises	2 後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	コンピュータ通信	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	デジタルメディア処理	2 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	データ構造とアルゴリズム2	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	プログラミング言語論	2 後		1		○			0	1	0	0	0	兼0
	基礎情報演習2A	2 後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	基礎情報演習2B	2 後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	形式言語とオートマトン	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	数値計算法	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	Accessibility of Information and Communication	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	Interaction Design	3 前		2		○			0	0	0	1	0	兼0
	コンピュータビジョン	3 前		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	ソフトウェア工学	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	データベース	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	高度情報演習1A	3 前		2			○		3	1	0	0	0	兼0
	高度情報演習1B	3 前		3			○		1	1	0	0	0	兼0
	集積回路工学	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	上級プログラミング1	3 前		2		○			2	0	0	0	0	兼0
	上級プログラミング2	3 前		2		○			2	0	0	0	0	兼0
	情報ネットワーク	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
情報通信技術英語	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
人工知能	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
数理計画法	3 前		1		○			1	0	0	0	0	兼0	
組込みシステム	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
コンピュータグラフィックス	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
システムプログラミング	3 後		1		○			1	0	0	0	0	兼0	
データ解析法	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
マーケティング	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
音響・音声処理工学	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
高度情報演習2A	3 後		2			○		2	1	0	0	0	兼0	

教育課程等の概要															
(工学部情報工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門科目	高度情報演習2B	3 後		3				○		0	1	0	0	0	兼0
	高度情報演習2C	3 後		2				○		2	0	0	0	0	兼0
	自然言語処理	3 後		2						1	0	0	0	0	兼0
	情報セキュリティ	3 後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	情報倫理	3 後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	卒研プレゼミナール	3 後		2				○		8	3	0	0	0	兼0
	卒業研究1	4 前・後	4						○	8	5	0	0	0	兼0
	卒業研究2	4 前・後	8						○	8	5	0	0	0	兼0
小計(58科目)	—		34	87	0			—		10	5	0	1	0	兼20
言語科目	Reading& Writing I	1 前	2					○		1	0	0	1	0	兼5
	Listening&Speaking I	1 後	2					○		3	0	0	0	0	兼5
	Listening&Speaking II	2 前		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	工学英語 I	2 前		2				○		3	1	0	1	0	兼9
	Reading& Writing II	2 後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	工学英語 II	2 後		2				○		3	1	0	1	0	兼8
	TOEIC I	1 前・後		2				○		1	0	0	1	0	兼12
	TOEIC II	1 前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼2
	海外語学演習1	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習2	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習3	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習4	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修1	1 集中		1				○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修2	1 集中		1				○		1	0	0	0	0	兼1
工学英語研修3	1 集中		1				○		1	0	0	0	0	兼1	
工学英語研修4	1 集中		1				○		1	0	0	0	0	兼1	
学外英語検定	1 集中		2					○	1	0	0	0	0	兼1	
小計(17科目)	—		4	26	0			—		3	1	1	1	0	兼20
工学部共通科目	産学・地域連携プロジェクト	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	グローバルPBL1	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL2	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL3	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL4	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	受入型グローバルPBL1	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	受入型グローバルPBL2	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	惑星科学	2 後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ1	2 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ2	2 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ3	2 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ4	2 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	工学基礎概論	3 前		2				○		0	0	0	0	0	兼0
	塗料・塗装工学概論	1 後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
宇宙空間科学	1 前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1	
現代生物学	1 前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1	
小計(16科目)	—		0	32	0			—		1	0	0	0	0	兼5
人文社会系教養科目	技術者の倫理	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼2
	教育の近現代史	1 前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
	人間関係論	1 前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼0
	経済学	1 前・後		2				○		0	1	0	0	0	兼0
	情報技術と現代社会	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	人間社会と環境問題	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	映像メディア論	2 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	情報アクセシビリティ論	2 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	生産と消費の環境論	2 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	地域と環境	2 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	地方自治論	2 前・後		2				○		0	0	0	0	0	兼1
人文社会演習1	3 前		2				○		1	0	0	0	0	兼0	

教育課程等の概要														
(工学部情報工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
人文社会系教養科目	知的財産法	3 前		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	人文社会演習2	3 後		2			○		1	0	0	0	0	兼0
	グローバル化論	3 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	応用経済学	3 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	教育社会学	3 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	地域と経済	3 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	地域社会学	3 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	哲学	3 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	倫理学	3 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	文化人類学	1 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	アジア文化論	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	プレゼンテーション入門	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	メンタルヘルス・マネジメント	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	レポートライティング	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼3
	環境学入門	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼2
	教育原論	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	教育心理学	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	現代の日本経済	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼1
	現代日本の社会	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	自己表現とコミュニケーション	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	社会心理学	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	世界の言語と文化	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	生命倫理	1 前・後		2		○			1	1	0	0	0	兼1
	日本国憲法	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼2
	認知心理学	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	福祉と技術	1 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼3
	法学入門	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	小計(39科目)	—	—	0	78	0	—	—	—	5	3	1	0	0
数理基礎科目	数学サポート(微分積分第1)	1 前			0	○			0	0	0	0	0	兼3
	線形代数第1	1 前	2			○			0	1	0	0	0	兼2
	微分積分第1	1 前	4			○			1	1	0	0	0	兼1
	確率と統計第1	1 後	2			○			0	1	0	0	0	兼1
	線形代数第2	1 後		2		○			1	0	0	0	0	兼2
	微分積分第2	1 後		4		○			1	1	0	0	0	兼1
	微分方程式	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	ラプラス変換	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	関数論	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	フーリエ解析	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	ベクトル解析	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	確率と統計第2	2 前・後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	物理学サポート	1 前			0	○			0	0	0	0	0	兼1
	物理学入門	1 前		4		○			2	0	0	0	0	兼0
	基礎電磁気学および演習	1 後		4		○			1	0	0	0	0	兼0
	基礎力学および演習	1 後		4		○			2	0	0	0	0	兼1
	相対論と量子論の基礎	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	相対論と量子論の基礎演習	2 後		2		○		○	1	0	0	0	0	兼0
	基礎熱統計力学	1 前		2		○			2	0	0	0	0	兼0
	基礎熱統計力学演習	1 前		2		○		○	2	0	0	0	0	兼0
	物理学実験	1 前		3				○	3	0	0	0	0	兼2
	化学サポート	1 前			0	○			0	0	0	0	0	兼1
	基礎化学B	1 前		2		○			0	0	0	0	0	兼2
	基礎固体化学	1 後		2		○			0	1	0	0	0	兼1
基礎生物化学	1 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	

教育課程等の概要														
(工学部情報工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
数 理 目 基 礎	基礎無機化学	1 後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	基礎有機化学	1 後		2		○			1	0	0	0	0	兼1
	化学実験	1 前・後		2				○	2	0	0	0	0	兼5
	小計(28科目)	—	14	47	0	—	—	—	11	2	3	0	0	兼18
体 育 健 康 科 目	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	1 前		2			○		1	2	0	0	0	兼1
	身体運動のバイオメカニクス	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼1
	健康科学論A	1 前		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	健康科学論B	1 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	エクササイズ演習(応用)	1 前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	エクササイズ演習(基礎)	1 前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ健康学	1 前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ社会学	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	スポーツ生理学	1 前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	ヘルスコンディショニング演習	1 前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	ゴルフ	1 前		2				○	1	2	0	0	0	兼2
	フィットネスA	3 前		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	フィットネスB	3 後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	スキー(スポーツコミュニケーション)	1 後		1				○	1	2	0	0	0	兼1
	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	サッカー(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	ソフトボール(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	テニス(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	テニス(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼1
	バスケットボール(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼3
	バドミントン(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼4
	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼0
	バレーボール(テクニカル)	1 前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼2
	フットサル(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼2
	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	フライングフットボール(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	卓球(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	1	2	0	0	0	兼5
	卓球(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼5
	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	軟式野球(テクニカル)	1 前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
小計(36科目)	—	—	0	47	0	—	—	—	1	2	0	0	0	兼14
#REF!	—	—	52	323	6	—	—	—	30	14	5	2	0	兼86
学位又は称号		学士(工学)			学位又は学科の分野			工学(情報工学)						
卒業要件及び履修方法								授業期間等						
1. 全学共通科目、数理基礎科目、言語科目、情報科目、人文社会系教養科目、体育健康科目、工学部共通科目、専門科目から総単位数124単位以上取得すること。 2. 「数理基礎科目」「言語科目」「情報科目」「人文社会系教養科目」「体育健康科目」「工学部共通科目」から下記を含み40単位以上 ①数理基礎科目から必修科目14単位以上 ②言語科目 「英語科目」から必修科目4単位を含み10単位以上 ③人文社会系教養科目から6単位以上 3. 専門科目から必修科目34単位、選択必修6単位以上を含み70単位以上 4. GPAが2.0以上であること。								1 学年の学期区分		2期				
								1 学期の授業期間		14週				
								1 時限の授業時間		100分				

教育課程等の概要														
(工学部土木工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
全学共通科目	芝浦工業大学通論	1 前		2		○			1	1	0	0	0	兼0
	Japanese Language I	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	Japanese Language II	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼2
	Japanese Language III	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	ダイバーシティ入門	1 前・後			2	○			0	0	0	0	0	兼1
	技術経営入門	1 前・後		2		○			1	2	0	0	0	兼0
	小計(6科目)	—	0	4	8	—			2	3	0	0	0	兼3
専門科目	環境の科学	1 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	地圏の科学	1 前	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	土木構造物概論	1 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	導入ゼミナール	1 前	1					○	8	2	0	0	0	兼1
	測量学	1 後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	都市防災工学	1 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	土木解析学1	1 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	土木計画概論	1 後		1		○			3	0	0	0	0	兼0
	土木情報処理	1 後	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	マテリアルデザイン	2 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	応用測量学	2 前		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	空間情報科学	2 前		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	交通システム計画	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	測量学実習1	2 前		2				○	0	1	0	0	0	兼0
	地域調査演習	2 前		1			○		1	0	0	0	0	兼0
	土木の力学	2 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	土木解析学2	2 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	流れの力学	2 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	コンクリート構造学1	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	応用統計学	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	環境の工学	2 後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	景観工学	2 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	構造力学1	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	構造力学演習	2 後		1			○		1	0	0	0	0	兼0
	水理学1	2 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	測量学実習2	2 後		2				○	0	1	0	0	0	兼0
	都市の計画	2 後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	土の力学	2 後	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	学外体験学習1	2 5		1				○	1	0	0	0	0	兼0
	土木工学海外演習1	2 集中		2				○	1	0	0	0	0	兼0
	土木工学海外演習2	2 集中		2				○	1	0	0	0	0	兼0
	コンクリート構造学2	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	プロジェクト評価	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	環境システム工学	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	橋梁工学	3 前		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	交通工学	3 前		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	構造力学2	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	水理学2	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0
	地理情報システム	3 前		2		○			0	0	0	0	0	兼0
	地圏防災工学	3 前		2		○			2	0	0	0	0	兼0
土質力学	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
土木ゼミナール	3 前	1					○	8	2	0	0	0	兼1	
土木計画学	3 前		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
土木実験1	3 前		2				○	2	1	0	0	0	兼3	
土木設計演習1	3 前		1				○	1	1	0	0	0	兼0	
パブリック・インボルブメント	3 後		1		○			0	0	0	0	0	兼2	
維持管理工学	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
公共経済学	3 後		2		○			0	0	0	0	0	兼1	
鋼構造学	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	
水工学	3 後		2		○			1	0	0	0	0	兼0	

教育課程等の概要															
(工学部土木工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門科目	地域計画演習	3 後		4				○		2	0	0	0	0	兼0
	地震防災工学	3 後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	地盤環境工学	3 後		2			○			0	1	0	0	0	兼0
	地盤工学	3 後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	地理情報システム演習	3 後		1				○		0	0	0	0	0	兼0
	都市環境工学	3 後		2			○			0	0	0	0	0	兼2
	土木キャリアセミナー	3 後	1					○		8	2	0	0	0	兼1
	土木工学総合講義	3 後	2				○			8	2	0	0	0	兼1
	土木実験2	3 後	2					○		3	0	0	0	0	兼3
	土木設計演習2	3 後	1					○		2	0	0	0	0	兼0
	学外体験学習2	3 前・後		1					○	1	0	0	0	0	兼0
	Lectures on Civil Engineering	4 後			2			○		7	2	0	0	0	兼1
	卒業研究1	4 前・後	4						○	9	3	0	0	0	兼1
卒業研究2	4 前・後	8						○	8	5	0	0	0	兼0	
小計(64科目)	—		41	83	2			—		11	5	0	0	0	兼13
言語科目	Reading& Writing I	1 前	2				○			1	0	0	0	0	兼3
	Listening& Speaking I	1 後	2				○			2	0	0	0	0	兼3
	Listening& Speaking II	2 前		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	工学英語 I	2 前		2			○			3	1	0	1	0	兼9
	Reading& Writing II	2 後		2			○			1	0	0	0	0	兼0
	工学英語 II	2 後		2			○			3	1	0	1	0	兼8
	TOEIC I	1 前・後		2			○			1	0	0	1	0	兼12
	TOEIC II	1 前・後		2			○			0	1	0	0	0	兼2
	海外語学演習1	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習2	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習3	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	海外語学演習4	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修1	1 集中		1				○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修2	1 集中		1				○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修3	1 集中		1				○		1	0	0	0	0	兼1
	工学英語研修4	1 集中		1				○		1	0	0	0	0	兼1
	学外英語検定	1 集中		2					○	1	0	0	0	0	兼1
小計(17科目)	—		4	26	0			—		3	1	1	1	0	兼20
工学部共通科目	産学・地域連携プロジェクト	1 前・後		2				○		1	0	0	0	0	兼0
	グローバルPBL1	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL2	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL3	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	グローバルPBL4	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	受入型グローバルPBL1	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	受入型グローバルPBL2	1 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	惑星科学	2 後		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ1	2 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ2	2 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ3	2 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	国際インターンシップ4	2 集中		2				○		1	0	0	0	0	兼1
	工学基礎概論	3 前		2			○			0	0	0	0	0	兼0
	塗料・塗装工学概論	1 後		2			○			0	0	0	0	0	兼1
	宇宙空間科学	1 前・後		2			○			0	0	0	0	0	兼1
現代生物学	1 前・後		2			○			0	0	0	0	0	兼1	
小計(16科目)	—		0	32	0			—		1	0	0	0	0	兼5
情報科目	C言語入門	1 前・後		3				○		1	1	0	0	0	兼0
	Java入門	1 前・後		3				○		1	0	0	0	0	兼2
	情報リテラシ	1 前・後		1			○			0	0	0	0	0	兼3
	情報処理概論	1 前・後		2			○			1	1	0	0	0	兼0
	小計(4科目)	—		0	9	0				1	1	0	0	0	兼5

教育課程等の概要														
(工学部土木工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
人文社会系教養科目	技術者の倫理	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	教育の近現代史	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	人間関係論	1 前・後	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	経済学	1 前・後	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	情報技術と現代社会	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	人間社会と環境問題	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼1
	映像メディア論	2 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	情報アクセシビリティ論	2 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	生産と消費の環境論	2 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	地域と環境	2 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	地方自治論	2 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	人文社会演習1	3 前	2				○		1	0	0	0	0	兼0
	知的財産法	3 前	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	人文社会演習2	3 後	2				○		1	0	0	0	0	兼0
	グローバルイノベーション論	3 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	応用経済学	3 前・後	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	教育社会学	3 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	地域と経済	3 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	地域社会学	3 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	哲学	3 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	倫理学	3 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	文化人類学	1 後	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	アジア文化論	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	プレゼンテーション入門	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼1
	メンタルヘルス・マネジメント	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	レポートライティング	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼3
	環境学入門	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼2
	教育原論	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼1
	教育心理学	1 前・後	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	現代の日本経済	1 前・後	2			○			0	1	0	0	0	兼1
	現代日本の社会	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	自己表現とコミュニケーション	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼1
	社会心理学	1 前・後	2			○			0	1	0	0	0	兼0
	世界の言語と文化	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	生命倫理	1 前・後	2			○			1	1	0	0	0	兼1
	日本国憲法	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼2
	認知心理学	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼1
	福祉と技術	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼3
	法学入門	1 前・後	2			○			0	1	0	0	0	兼0
小計(39科目)	—	—	2	76	0	—	—	—	5	3	1	0	0	兼21
数理基礎科目	数学サポート(微分積分第1)	1 前			0	○			0	0	0	0	0	兼3
	線形代数第1	1 前	2			○			1	0	0	0	0	兼2
	微分積分第1	1 前	4			○			1	0	0	0	0	兼2
	線形代数第2	1 後	2			○			1	0	0	0	0	兼1
	微分積分第2	1 後	4			○			1	0	0	0	0	兼2
	確率と統計第1	1 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	微分方程式	1 前・後	2			○			0	0	0	0	0	兼0
	ラプラス変換	2 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	関数論	2 前	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	フーリエ解析	2 後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	ベクトル解析	2 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	確率と統計第2	2 前・後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	物理学入門	1 前	4			○			1	0	0	0	0	兼1
	基礎力学および演習	1 後	4				○		0	0	0	0	0	兼1
	相対論と量子論の基礎	2 後	2			○			1	0	0	0	0	兼0
	相対論と量子論の基礎演習	2 後	2				○		1	0	0	0	0	兼0

教育課程等の概要														
(工学部土木工学科)														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
教理基礎科目	基礎熱統計力学	1前		2		○			2	0	0	0	0	兼0
	基礎熱統計力学演習	1前		2			○		2	0	0	0	0	兼0
	物理学実験	1前		3		○			3	0	0	0	0	兼2
	化学サポート	1前			0			○	0	0	0	0	0	兼1
	基礎環境化学	1前	2			○			1	0	0	0	0	兼2
	基礎固体化学	1後		2		○			0	1	0	0	0	兼1
	基礎生物化学	1後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	基礎無機化学	1後		2					1	0	0	0	0	兼1
	基礎有機化学	1後		2					1	0	0	0	0	兼1
	化学実験	1前・後		2		○			2	0	0	0	0	兼5
	小計(26科目)	—		10	47	0	—			10	1	4	0	0
体育健康科目	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	1前		2			○		1	2	0	0	0	兼1
	身体運動のバイオメカニクス	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼1
	健康科学論A	1前		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	健康科学論B	1後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	エクササイズ演習(応用)	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	エクササイズ演習(基礎)	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ健康学	1前・後		2		○			0	1	0	0	0	兼0
	スポーツ社会学	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	スポーツ生理学	1前・後		2		○			0	0	0	0	0	兼1
	ヘルスコンディショニング演習	1前・後		2			○		0	1	0	0	0	兼0
	ゴルフ	1前		2				○	1	2	0	0	0	兼2
	フィットネスA	3前		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	フィットネスB	3後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	スキー(スポーツコミュニケーション)	1後		1				○	1	2	0	0	0	兼1
	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	サッカー(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	ソフトボール(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	テニス(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	テニス(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼1
	バスケットボール(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼3
	バドミントン(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼4
	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼0
	バレーボール(テクニカル)	1前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼2
	フットサル(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼2
	フラッグフットボール(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	1	0	0	0	0	兼1
	フラッグフットボール(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼0
	卓球(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	1	2	0	0	0	兼5
	卓球(テクニカル)	1前・後		1				○	0	1	0	0	0	兼5
	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
	軟式野球(テクニカル)	1前・後		1				○	0	0	0	0	0	兼1
小計(36科目)	—		0	47	0	—			1	2	0	0	0	兼14
合計(208科目)	—		57	324	10	—			30	14	5	2	0	兼86

教 育 課 程 等 の 概 要														
(工学部土木工学科)														
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
学位又は称号		学士（工学）			学位又は学科の分野			工学（土木工学）						
卒業要件及び履修方法							授業期間等							
1. 全学共通科目、数理基礎科目、言語科目、情報科目、人文社会系教養科目、体育健康科目、工学部共通科目、専門科目から総単位数124単位以上取得すること。 2. 「数理基礎科目」「言語科目」「情報科目」「人文社会系教養科目」「体育健康科目」「工学部共通科目」から下記を含み40単位以上 ①数理基礎科目から必修科目10単位を含み14単位以上 ②言語科目 「英語科目」から必修科目4単位を含み10単位以上 ③情報科目から3単位以上 ④人文社会系教養科目から必修科目2単位を含み10単位以上 3. 専門科目から必修科目41単位、選択A-1 6単位以上、選択A-2 2単位以上、選択A-1と選択A-2と選択Bを合わせて34単位以上、選択C 4単位以上を含み80単位以上 4. GPAが2.0以上であること。							1学年の学期区分		2期					
							1学期の授業期間		14週					
							1時限の授業時間		100分					

- 1 学部等，研究科等若しくは高等専門学校等の学科の設置又は大学における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には，授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等，研究科等若しくは高等専門学校等の学科（学位の種類及び分野の変更に関する基準（平成十五年文部科学省告示第三十九号）別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。）についても作成すること。
- 2 私立の大学若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合，大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は，この書類を作成する必要はない。
- 3 開設する授業科目に応じて，適宜科目区分の枠を設けること。
- 4 「授業形態」の欄の「実験・実習」には，実技も含むこと。

5. 授業科目の概要

授 業 科 目 の 概 要			
（工学部先進国際課程）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目 群	先端 工 学 研 究 科 目	<p>Freshman thesis program I （工学研究入門Ⅰ）</p> <p>Raise basic and specific STEM (science, technology, engineering and mathematics) subjects needed for promoting advanced researches performed in the lab organized by the supervisor. Design a model curriculum suitable for participating in the lab works and performing the research activities or the graduation thesis study. Learn basic knowledge and basic skills along with an ability to apply mathematics, natural sciences and information technology to problem-finding and solving, which is needed to perform the lab research under the guidance of the supervisor, the advisers and senior students. Learn technical terms needed for engineering research, and be accustomed to the use of software and information network. It is also desired to acquire an ability to work for the team through collaboration with the members in the lab.</p> <p>指導教員の主催する研究室が行っている研究テーマに必要とされる理工系の基礎ならびに専門科目を整理して、卒業研究に至るまでのカリキュラム設計を行うとともに、研究遂行のために必要な基礎学問ならびに基礎技術（数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを応用できる能力）を、指導教員、アドバイザー教員ならびに高学年の学生の指導のもとで習得を目指す。さらに、理工系の研究に必要とされる技術用語の抽出と整理を行うとともに、大学生活において必要なソフトウェアの利用方法ならびに情報ネットワークへのアクセス方法についても修得する。また、早い段階で、研究室での団体行動などを通して、チームの一員として他者と協調しながら作業を進めることのできるチームワーク力を身につける。</p>	
		<p>Freshman thesis program II （工学研究入門Ⅱ）</p> <p>Learn basic STEM skills (characterization techniques, and data collection and analyses etc.) and how to use the equipment, the software and the computer to perform the lab research organized by a senior student under guidance of the student. Learn how to use common software for word-processing and graphics and understand the importance of information literacy. It is also important to follow the safety instruction to avoid any hazardous incidents during lab experiments. Understand the effects and impact of engineering on society and nature, and of engineers' social responsibilities or engineering ethics.</p> <p>指導教員の主催する研究室が行っている卒業研究を題材として、それに必要とされる理工系の基礎技術（解析分析技術、データ解析技術など）ならびに、これら基礎技術の運用を可能にする装置、ソフトウェアやコンピュータなどの使用方法を、卒業研究を実施する学生のもとで学修する。また、文書作成や図表作成などに必要とされるソフトウェアの使用も含めて情報リテラシー教育も受ける。そして、安心して理工学実験を遂行するための注意点を含めた安全教育も受ける。さらに、技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解に努める。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目 群	先 端 工 学 研 究 科 目	<p>Sophomore thesis program I (先端研究入門I)</p> <p>Learn the basic objectives and the methodologies of the research activities performed in the research team organized by the advisers, and acquire basic knowledge and skills needed to perform the researches under the guidance of the advisers and the team members. Participate actively in the research work in the team, and to clarify common and different approaches by comparing the lab works between different teams. Based on the experiences in different labs, learn how basic knowledge for science and engineering is applied to problem-solving in real R & D sites. Acquire an ability to respect and appreciate 'diversity and inclusion' and a comprehensive perspective for science and engineering through the collaboration with diversity-enriched team members.</p> <p>複数のアドバイザー教員の主催する研究チームと協働し、チームが行っている研究内容の概要を理解する。また、当該研究を遂行するために必要な基礎知識ならびに基礎技術を、アドバイザー教員ならびに研究室メンバーの指導のもとで習得を目指す。そのうえで、チームが行っている研究にも積極的に参加し、指導教員の研究室で行われている研究手法との共通点ならびに相違点なども整理し、分野が違う領域において、理工学の知識がどのように問題解決に応用されているかを学ぶ。また、異なる研究室における多様な研究メンバーとの共同研究を通して、多様性を理解するとともに、理工学に関する俯瞰的なものの見方を学ぶ。</p>	
		<p>Sophomore thesis program II (先端研究入門II)</p> <p>Propose the idea how to promote the research in the lab based on the specific knowledge gained through the collaboration with the members in the research team led by the advisers. Discuss about the proposal with the supervisor and the lab members, and nurture communication skills through the discussion, and deepen the insight how basic knowledge for science and engineering is utilized to problem-solving in real research activity. At the same time, understand the importance of multi-faceted thinking from global perspective. Learn a variety of discipline-specific knowledge and advanced engineering skills needed to perform the advanced research for future graduation thesis studies under the guidance of the supervisor and the lab seniors.</p> <p>複数のアドバイザー教員の主催する研究チームとの協働で得られた専門知識を参考に、指導教員の主催する研究室で遂行する研究テーマの進め方に対する提言を行う。この提言に関する意見を指導教員および研究室メンバーと共有する。この議論を通して、コミュニケーション能力の向上、ならびに、理工学の知識が問題解決にどのように応用されるかの理解を深める。同時に、研究分野の比較や社会に及ぼすインパクトなどを整理することによって、地球的視点から多面的に物事を考える重要性についても理解する。さらに、指導教員ならびに高学年の学生の指導のもと、将来の卒業研究時の先端研究遂行に必要な多様な専門知識ならびに専門技術の習得を目指す。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
（工学部先進国際課程）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目 群	先 端 工 学 研 究 科 目	<p>Assign the research topics for the graduation thesis study, and to clarify the objective of the research, and to design the research plans and the necessary techniques, and to perform the graduation research based on the proposed plan. The experimental techniques including the knowhow to use machining or analytical tools should be trained with the help of the supervisor, teaching assistants, and technicians. In performing the experiments, the safety instruction must be strictly followed. The treatment of dangerous and hazardous materials should be handled according to the university regulations. The research results must be reported regularly to the supervisor and lab members. It should be flexible to redesign the research plan depending on the research results. Prepare and write laboratory notes to be used for the regular discussion with the supervisor.</p> <p>研究室の指導教員の助言を受けながら、自ら、卒業研究の研究テーマを決定し、その目標を明確にしたうえで、目標達成のための実験計画を立案し、その計画に従って研究を遂行する。研究を進めるのに必要な技法(分析解析手法、データ解析手法など)や、研究装置の使用方法などについては、適宜、指導教員、TA、技術指導員などと相談しながら実践する。実験遂行にあたっては、安全指針を遵守するとともに、危険物や廃棄物などの処理は、厳密な学内ルールに従って実行する。実験経過については、定期的な報告し、その解析結果を踏まえて、進捗状況を常に把握し、必要な場合には、指導教員などと協議のうえ、実験計画を修正する。また、実験ノートを作成し、進捗状況の確認と、指導教員との連絡に利用する。</p>	
		<p>Continue the graduation research work and gain advanced knowledge to understand the former research results and higher skills needed for the graduation studies. Train to have the mindset to take special care on the engineering ethics through the graduation thesis research. In parallel, learn the survey method for appropriate references for writing scientific papers, and learn technical skills to submit scientific papers like the selection of tables and figures, and how to write figure captions. Be prepared for utilizing word processing soft wares to make a draft of the manuscript, and make suitable figures and tables, and analyze the experimental data.</p> <p>引き続き、卒業研究を実施するとともに、卒業研究に必要な先行研究を理解するための高度な専門知識ならびに、研究遂行に必要とされる高度な専門技術を習得する。研究の遂行にあたって、研究倫理に配慮する習慣を身につける。これに並行し、論文執筆に必要な文献検索手法ならびに、実際の研究ジャーナル投稿に必要な論文執筆手法について、例えば適切な図表の選択方法やキャプションの付け方などについて習得する。また、論文執筆に必要なソフトウェアならびに、図作成ソフト、データ解析ソフトの使用方法を習得する。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
（工学部先進国際課程）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目 群	先 端 工 学 研 究 科 目	<p>Organize a team of freshmen and sophomore students to achieve the goal of the graduation research and continue the graduation research work by the team. Learn how to manage a project with a team through the graduation research work. In parallel, learn basic skills (standard format for scientific papers, technical terms used in specific discipline area, and tips for writing scientific papers: one meaning for one word; one idea for one sentence; one topic for one paragraph) to write graduation thesis papers and understand the structure of scientific papers (title, abstract, introduction, experimental method, experimental results, discussion, and conclusion) and practice to write papers through the support of the supervisor and the faculty who has an expertise in technical writing.</p> <p>卒業研究を遂行するためのチームを組織し、チームとして研究をすすめる。これを通じて、チームを率いて、プロジェクトを進めるためのマネージングについて学ぶ。これに並行して、指導教員ならびにテクニカルライティングを専門とする教員の支援のもとで、卒業論文執筆に必要な基礎知識（論文執筆にあたっての標準様式や、該研究分野で必要とされる技術用語の整理と統一、理系としての文章技法：専門用語は同一の意味を有し、ひとつの文には複数の考えをあてはめず、ひとつの節での主なる話題はひとつに限定する）と、論文の構成（タイトル、概要、緒言、実験手法、実験結果、考察、結言）ならびに、その執筆手法について実践する。</p>	
		<p>Continue the graduation research work by the team and writing the graduation thesis under the guidance of the supervisor. The discussion with the team members should also be made on the preparation and the selection of proper figures and tables. Hand in the extended abstract of the graduation thesis, which is subject to the inspection of the supervisor and the faculty members of innovative global program. After granted, a final version of the graduation thesis must be submitted before the deadline. Then give final presentation on the thesis research in front of the supervisor and the advisers belonging to the innovative global program. If necessary the graduation thesis needs to be revised according to the comments of the faculty. In parallel, try to submit a scientific refereed paper based on the graduation thesis research.</p> <p>指導教員の指導のもと、引き続きチームとして卒業研究を行うとともに、卒業論文の執筆を行う。図表の作成やまとめ方についても、常にチームのメンバーの意見を聞きながら進める。卒論研究のまとめとして、まず、卒業論文概要を提出し、指導教員ならびに先進国際課程所属のアドバイザーの承認を受ける。そのうえで、卒業論文を執筆し、期日までに提出し、その後、審査を受ける。最終審査会においては、研究内容をパワーポイントにまとめて、先進国際課程所属の教員の前で卒論発表を行い、質疑応答を行う。発表時のコメントなどにより、論文に修正が必要な場合には、適正に対応する。また、これに並行して、卒業研究内容をもとに、レフェリー付き投稿論文の執筆ならびに投稿を試みる。</p>	

授 業 科 目 の 概 要				
(工学部先進国際課程)				
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専 門 科 目 群	先 端 工 学 研 究 科 目	Freshman lab seminar I (工学研究セミナーI)	<p>Participate in a small group meeting (seminar) organized by the supervisor. Listen to the talks on cutting edge technologies given by lab seniors and the supervisor and try to understand the contents of the presentation. Summarize the unclear points and issues and take notes, which can be used to clarify the ambiguous matters. Consult reference papers and books in a self-directed manner, and try to understand the importance of research activities in the lab. Through these activities, nurture the competency of self-directed learning. The discussion in the lab also leads to the fostering of the communication skills and the creative mindset needed in the advanced researches.</p> <p>指導教員の主催する研究室のゼミに参加し、研究室で行っている最先端研究テーマに関する指導教員や研究室メンバーの発表などを傾聴し、発表内容に関して真意の理解と確認を行う。また、理解できない点がある場合には、それを整理し、適宜、まとめて質問し、自ら参考文献なども参照して研究内容ならびに、その意義の理解に努める。また、これら活動を通して、自主的かつ能動的に自ら学修できる能力を育成する。同時に研究室での議論を通して、理工系の研究ならびに創造性に必要となるコミュニケーション能力の育成にも努める。</p>	
		Freshman lab seminar II (工学研究セミナーII)	<p>Participate in a small group meeting (seminar) organized by the supervisor. Consult reference papers and books in a self-directed manner, and try to understand the background, and why the assigned lab research is important along with their impact on the society, which must be presented in front of lab members using power point under the guidance of the supervisor and the advisers. Deepen the understanding of the lab research through the discussion with lab members and propose which direction the research should proceed. Through these activities, foster communication skills and the ability to effectively work as a team member.</p> <p>指導教員の主催する研究室のゼミに参加し、研究室で行っている理工学研究テーマに関する参考文献などをみずから調査し、指導教員やアドバイザー教員の指導のもと、自身に与えられた研究が必要とされる背景や、研究によって得られる成果などについてパワーポイントにまとめ、プレゼンテーションを行う。指導教員や研究室メンバーとの技術討論を通して、自分の理解度を高めるとともに、進むべき研究の方向性についても提案を行う。これら協働作業を通して、理工系分野におけるコミュニケーション力の育成と、チームワーク力のさらなる向上に努める。</p>	
		Sophomore lab seminar I (先端研究セミナーI)	<p>Participate in a small group meeting (seminar) organized by the advisers. Listen to the presentations on research-related technologies given by lab seniors and the advisers and try to understand the contents of the presentation. Introduce the research activities performed in the lab organized by the supervisor through power point presentation. Summarize the unclear points and issues and take notes on the matters under question, which will be used for discussion with team members. Strive to improve communication skills by actively discussing with advisers and the research team members at regular meetings.</p> <p>複数のアドバイザー教員の主催する研究チームの研究ミーティングに参加し、チームが行っている研究テーマに関するアドバイザー教員や研究メンバーの発表などを傾聴し、発表内容に関して真意の理解に努める。また、指導教員の研究室における研究内容を紹介するプレゼンテーションを行う。さらに、自ら参考文献を調査し、研究の背景や、社会的意義、そして社会に及ぼすインパクトの理解に努める。これら調査によって、研究内容や進め方に理解できない点がある場合は、それらをまとめてノートに記し、アドバイザー教員や研究メンバーに質問し、より深い理解に努める。また、アドバイザー教員ならびに研究チームメンバーと、定期的な会合をもって積極的に討論を行うことでコミュニケーション能力の向上に努める。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
（工学部先進国際課程）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目 群	先 端 工 学 研 究 科 目	<p>Sophomore lab seminar II （先端研究セミナーII）</p> <p>Write and hand in a paper summarizing the specific engineering knowledge that is acquired through the collaboration with the members in the team led by the advisers, with emphasis placed on the background, the social contribution and the social-impact of the research. Prepare power point presentation based on the paper and give a talk in front of the supervisor and the advisers including discussion time. Based on the diversity of different research approaches among various research groups, deepen the understanding how basic STEM knowledge is applied to problem-finding and solving at the real research site. Through the discussion, notice the importance of mutual understanding, and improve communication skills. The discussion will be used for future graduation thesis research design.</p> <p>複数のアドバイザー教員の主催する研究チームとの協働で得られた専門知識、特に、研究分野の背景、研究の持つ意義や社会に及ぼすインパクトなどを小論文にまとめ指導教員に提出する。まとめた内容をパワーポイント資料として整理し、指導教員ならびにアドバイザー教員の前でプレゼンテーションを行い、議論を行う。この際、複数の研究チームの研究手法の多様性を認識したうえで、科学的な基礎知識が、実際の研究現場において、問題発見や課題解決にどのように応用されるかの理解を深める。また、これら議論を通して、相互理解の重要性を理解するとともに、コミュニケーション能力向上に資する。さらに、将来の卒業論文研究の研究テーマならびに研究目標設定の参考とする。</p>	
		<p>Junior lab seminar I （卒研準備セミナーI）</p> <p>Search and read scientific and engineering papers useful for the graduation research, and summarize their contents in the note, and give oral presentation on the surveyed results in power point in a small group meeting (seminar) organized by the supervisor. Through the discussion among the seminar members, foster communication skills in STEM field, and try to understand how basic scientific skills and discipline-specific knowledge are utilized in problem-finding and solving in a real R & D site like graduation thesis studies. Furthermore, before starting graduation research, one needs to realize the importance of engineering ethics, in particular, the citation of former research accomplishments by other researchers. It is also important how to refer the information in the website. Prepare experimental note to record the daily experimental results, which can be used to ensure the originality of the work.</p> <p>自身が設定した卒業研究の参考となる研究論文等の文献調査を行い、これら論文内容の概要をノートにまとめ、指導教員が主催する研究室ゼミにおいて発表を行う。また、研究室メンバーや指導教員との技術討論を通して、コミュニケーション能力の向上を図るとともに、理工系の基礎知識や専門知識が、どのように、卒業研究などにおける課題発掘ならびに問題解決に利用されているかを理解する。さらに、研究遂行上重要となる研究者としての倫理、特に、先行研究の成果を参考にする場合の、論文執筆時における引用方法や、インターネット情報を参考にする場合の注意点を確認する。さらに、自身の研究のオリジナリティを担保するために必要となる実験ノートの記入方法などについても学修する。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目 群	先 端 工 学 研 究 科 目	<p>Attend the international or domestic conferences where the supervisor or post-graduate students give presentation, and experience how the conferences and paper presentation are organized. Try to ask questions in the conference session if possible. To gain the skills for research presentation, to give power point presentation based on the experimental results using real data, in a similar style to academic meetings. Understand the competencies which should be developed during the graduation thesis studies (deeper understanding of discipline-specific knowledge, problem finding and solving, creativity, communication skills, ability to work as a team member), and think what kind of training is necessary to gain the target competencies through the discussion with the supervisor and the advisers.</p> <p>研究室の指導教員や大学院生が論文発表する国際会議や国内会議などに参加し、実際の論文発表現場を体験し、可能であれば質疑応答に参加する。また、論文発表技法の修得のため、研究室で遂行している研究データをまとめて、実験結果の整理ならびに考察を行い、そのまとめを、パワーポイントを使用して、実際の学会発表と同じ形式で発表練習を行う。卒業研究において育成すべき能力(専門知識の深化、問題発見ならびに解決能力、創造性、コミュニケーション能力、チームワーク力など)を自分で理解し、それら能力を習得するために何が必要かを自分で整理し、指導教員およびアドバイザー教員と議論する。</p>	
		<p>Search and read scientific papers for writing the graduation thesis, and give oral presentation about reference papers with power points in a small group meeting (seminar) organized by the supervisor in order to improve the presentation skills in the STEM field. Through the discussion in the seminar, nurture the ability to solve social issues based on scientific technologies and information, and foster an ability to think multi-dimensionally from global perspective. Through the activity to give advice on presentation to the freshmen and the sophomore students of the team, improve own presentation skills.</p> <p>卒業研究を遂行しながら、指導教員が主催する研究室ミーティングにおいて、研究成果を定期的に発表し、ディスカッションすることで、理工系分野でのプレゼンテーション能力およびディスカッション能力を養う。研究室所属学生や指導教員との意見交換を通して、卒業論文研究の成果が社会に与えるインパクトや意義を自分なりに考えながら、地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養を育成するよう心がける。さらに、チームに加わった低学年の学生のプレゼンテーションを指導することを通じて、自らのプレゼンテーション技術を高める。</p>	
		<p>Continue to search and read scientific papers for performing the graduation research and writing the thesis. With the aim of giving presentation at the conferences or research meetings, practice to give academic presentations on the research results in front of the supervisor and the advisers belonging to the innovative global program in a similar style to the presentation at academic conferences. Through the presentation and discussion, nurture the presentation skills and communication skills in the STEM field. Through the activity to give advice on the research, presentation and report writing to the freshmen and the sophomore students of the team, improve own comprehensive research skills.</p> <p>卒業研究に有用な参考文献の調査ならびに講読は引き続き行う。また、国際会議や国内会議、あるいは研究会などに参加して研究発表を行うことを目標とし、学会発表と同じ形式で発表練習を指導教員やアドバイザー教員の指導のもと行う。これら実践を通して、学会等におけるプレゼンテーション能力の向上、ならびに、研究室ゼミにおける技術討論を通して、コミュニケーション能力の育成に努める。また、チームの低学年の学生が行う研究やプレゼンテーションの指導を行うとともに、報告書の書き方を指導することを通じて、自らの総合的な研究スキル向上させる。</p>	

授 業 科 目 の 概 要				
(工学部先進国際課程)				
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専 門 科 目 群	先 端 工 学 概 論 科 目	Advanced Course on Mechanical Engineering (先端機械工学概論)	The course covers advanced topics of mechanical engineering provided by omnibus lectures of all faculties of the Department of Mechanical Engineering. Students will then present oral presentation(s) on assigned topics of advanced and/or applied mechanical engineering. 本授業は、オムニバス形式の講義によって機械工学の全体像を俯瞰し、それをもとにしたプレゼンテーションを実施することで、創造活動の一環を体験してもらうことが中心となる。本学科では、機械工学の専門知識を(1)材料(2)流体(3)熱・エネルギー(4)振動・制御(5)設計・加工(6)応用領域の6分野に大別しているが、各分野と機械工学全体との関わりを十分理解することは、入学して間もない学生諸君にとって困難であろう。そのため本授業では、具体的なテーマを毎週提示することにより、全講義を聴講した時点で6分野のイメージが把握できるような構成をとった。	オムニバス方式
		Advanced Course on Engineering Science & Mechanics (先端機械機能工学概論)	Course description This course will serve as an introduction to the latest research in the field of engineering science and mechanics for students. The course includes the overview and latest news of the selected 12 topics. Purpose of class: The goal of this course is to let students understand the basis of the research in the field of engineering science and mechanics. Goals and objectives: 1. To understand the basis of the research in the field of engineering science and mechanics. 2. To understand the latest research information in the field of engineering science and mechanics. 3. To get the great interest in researching of engineering science and mechanics. この講義では機械機能工学分野の最新の研究を紹介する。12の研究トピックについて、その概略と最新の研究成果についての話題を提供する。 授業の目的:機械機能工学、すなわち基礎工学と力学に基づく機械工学研究分野の基礎を理解することを目的とする。 目標: ・機械機能工学の基礎となる工学、力学の必要性を理解する。 ・機械機能工学分野の最新の研究の話題について理解する。 ・機械機能工学分野に対する高い関心を醸成する。	オムニバス方式
		Advanced Course on Materials Science and Engineering (先端材料工学概論)	The course provides an introduction into research topics of materials science and engineering. The subjects are taught by all faculty members and their teaching assistants of the Department of Material Science and Engineering. The participants are divided into small groups headed by the teaching assistants, who serve as facilitators for research review in laboratory. Over the semester, each group studies the first-step introduction of 1 topical concept per class week, totaling to 12 topics which cover metals, ceramics (inorganic materials), semiconductors, organic materials and various advanced functional materials. Grading will be based on the vigor of their in-class activity and the review they will present at the end of the term. 本講義では材料工学における各研究分野の一端を材料工学科全教員とティーチングアシスタント(TA)の指導によって学習する。学生は少人数グループに分かれて行動し、TAの指示のもと各研究室の研究内容に触れる。各グループは1週間に1つの研究課題、合計で12課題の初歩段階について学ぶことで、金属、セラミックス(無機材料)、半導体、有機材料および種々の先端機能材料について網羅的に学習する。本講義での議論など活動の積極性や、学期末に行う研究分野に関する発表内容などで評価を行う。	オムニバス方式

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目 群	先 端 工 学 概 論 科 目	<p>Introduction to Applied Chemistry (先端応用化学概論)</p> <p>All the professors whom belong to Applied Chemistry department will give a talk about their own research topics. Not only research project but also the aim of the projects, ways of the experiment and analysis of the experimental data will be discussed. Applied chemistry department have fourteen professors. Their research topics include organic, inorganic, analytical, physical, biological chemistry and chemical engineering or those interdisciplinary area.</p> <p>応用化学科に属する全教員が、各々の研究分野について述べる。単に研究課題にとどまらず化学研究における実験方法、実験データの解析方法を合わせて講義する。応用化学の研究活動は有機化学、無機化学、分析化学、物理化学、生物化学、化学工学の6分野、およびこれら複数の分野にまたがる学際領域を含んでいる。応用化学はこれら6分野の知識と技能を統合して遂行していく研究であるから、履修に当たっては上記6分野の講義をもれなく受講している必要がある。</p>	オムニバス方式
		<p>Introduction of Electrical Engineering Research (先端電気工学研究概論)</p> <p>This omnibus-style class gives variation of research works relating Electrical Engineering. Wide range of electrical technology based on 'Energy and Control' contains mainly three research fields, those are power & energy, system control & robotics, and, electric material & device. Not only topics on these basic technologies but also applications and technical innovations in future are also included. This class is considered to addresses highly-developed industry.</p> <p>この授業では電気工学に関するさまざまな研究を、オムニバス形式で紹介する。「エネルギー&コントロール」をベースとする電気技術に関する幅広い領域のなかには、主に電力・エネルギー系、システム制御・ロボット系、電気材料・デバイス系の3つの研究分野がある。これらの基礎技術に関するトピックのみならず、その応用例や将来の技術革新についても含む。高度化・ハイテク化に向かう産業界に広く対応するように配慮している。</p>	オムニバス方式
		<p>Introduction to Information and Communications Engineering (先端情報通信工学概論)</p> <p>This course aims to understand the overview of advanced research topics about information and communications engineering. All faculty members give lectures about their research themes and topics in omnibus form. Technical fields they covers include wireless communications, antenna and high frequency circuits, fiber optic sensing, sensors, acoustics, information and communication networks, biomeasurement, mobile multimedia, data classification using machine learning and so on. The basic and wide knowledge about information and communications engineering can be acquired.</p> <p>情報通信工学分野の先端研究トピックの概要を紹介する。学科全教員がそれぞれの研究テーマについてオムニバス形式で講義する。カバーする技術分野は無線通信、アンテナと高周波回路、光計測、センサ、音響、情報通信ネットワーク、生体計測、モバイルマルチメディア、機械学習によるデータ分類等多岐にわたる。各分野の研究動向を聞くことで、情報通信工学全般の基礎的な知識を幅広く身につけることができる。また自身の卒論での研究分野の選択にも参考になる。</p>	オムニバス方式

授 業 科 目 の 概 要				
（工学部先進国際課程）				
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専 門 科 目 群	先 端 工 学 概 論 科 目	Introduction to Advanced Electronics （先端電子工学概論）	<p>This course deals with state-of-the-art electronic engineering technologies from professors of Dept. electronic engineering in SIT. You are expected to acquire advanced knowledge in various state-of-the-art electronic engineering technologies such as opto-electronics, semiconductor electronics, nanoelectronics, functional materials science, integrated photonic device, bioelectronics, biomedical electronics, high frequency system, electro-mechanical systems, advanced wireless integrated circuit, image processing and robotics, and advanced integrated circuits and systems.</p> <p>本授業の受講者は、電子工学科全教員の専門分野と研究内容を通し、電子工学の先進的な技術に関する知識を身につける。具体的には、光電応用分野、半導体エレクトロニクス分野、ナノエレクトロニクス分野、機能材料分野、集積光デバイス分野、生命情報電子分野、生体電子工学分野、高周波システム分野、電子機械システム分野、ワイヤレス機能集積分野、画像処理・ロボティクス分野、および先端集積回路システム分野の先端技術を理解し、その知識を身につける。</p>	オムニバス方式
		Lectures on Civil Engineering （先端土木工学概論）	<p>In order for the students to understand the current problems in the civil engineering field and to obtain knowledge about newly developed or developing technologies to overcome such problems, faculty members in several fields in the civil engineering department (e.g. steel structure (fatigue and fracture of steel bridges), geotechnical engineering (liquefaction, geo-environmental engineering, waste management), concrete structure (construction materials), fluid mechanics (environmental hydraulics, flood risk modeling), planning (history of Japanese cities and the current city planning, railway projects in Japan), survey (3D data acquisition for construction information modeling) give lectures on hot topic in their respective fields. Each professor will give class in English.</p> <p>専門教員が土木工学における各分野の現在の課題と課題解決のための技術に関してオムニバス形式で紹介する。主な講義内容は、構造工学（鋼橋梁の疲労破壊）、地盤工学（液状化現象とその対策、地盤環境工学、廃棄物処分に対する工学的課題）、コンクリート工学（建設材料の最新技術）、水理学（環境河川工学、洪水リスク評価技術）、計画（日本における都市計画の変遷、日本の鉄道プロジェクト）、測量（3D測量技術と建設分野におけるIT技術）等である。</p>	オムニバス方式
		Introduction to Computer Science and Engineering （先端情報工学概論）	<p>Computer science and engineering is a study area to solve problems people face in their daily lives by utilizing the abilities and the characteristics computers have. In the class, this study area is overviewed for new students who major in it. Professors introduce various research topics in computer science and engineering. They also explain the relationship between the department curriculum and those research topics.</p> <p>情報工学とは、コンピューターが持つ能力・特性を活用し、社会を生きる人々が抱える問題を解決する方法を考案し、これを実証する学問分野である。情報工学を専攻する新生を対象に、情報工学の概要を平易に説明するとともに、その中に含まれるさまざまな研究専門分野について、学科の各教員が最新の研究事例等を交えながら分かりやすく解説する。また、情報工学科の専門カリキュラムとそれぞれの研究分野の関わりについても説明する。</p>	オムニバス方式

授 業 科 目 の 概 要			
（工学部先進国際課程）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門 科目 群	先端 工学 概論 科目	<p>Introduction to Advanced Science and Technology （先端科学技術入門）</p> <p>In order to become an excellent engineer or researcher, it is effective to learn about most advanced science and technology. Scope of this course is to learn about cutting edge technologies in various research fields. This course follows omnibus style and is given by the teaching staffs from various foreign countries. Many topics from various fields are involved such as, progress in computer technology, Environmental problem, Natural disaster prevention, Advanced material in functional or construction materials, Bio-chemistry, New Energy, SDGs, and so on. 優れた技術者あるいは研究者となるためには、絶えず最先端の技術動向に敏感であることが必要とされる。この科目では、様々な分野における最新の研究に関し学ぶことができる。本科目は、世界各地から参集した教員を中心としたオムニバス形式で行われ、コンピュータ科学の進展や最新技術、環境問題や自然災害予防、機能材料や構造材料における最先端材料、バイオ化学、新たなエネルギー、SDGs、その他、数多くの最先端技術を学ぶことができる。</p>	オムニバス方式

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目 群	専 門 科 目	<p>Hydrodynamics (流れ学)</p> <p>In this lecture, the students will learn the fundamentals of fluid mechanics. The lecture consists of basic properties of fluids (density, compressibility, viscosity, Newtonian/non-Newtonian fluids, and surface tension), hydrostatics aspects of perfect fluid (absolute/gauge pressure, manometers, Pascal's law, pressure distribution, forces acting on a solid surface immersed in liquid, buoyancy, Archimedes' principle), fluid flows (different types of flows (steady/unsteady, viscous/inviscid, laminar/turbulent, stream/path/streak lines), flowrate and hydrodynamic conservation laws (continuity equation, Euler's equation of motion, Bernoulli's theorem, Torricelli's law, Pitot/ Venturi tubes, momentum theorem). In addition, dimensional analysis (basic/derived quantities, Buckingham's pi-theorem, similarity parameters) will be taught with examples.</p> <p>この講義では流体力学の基礎を学ぶ。講義内容は、流体の基本的な性質(密度、圧縮性、粘性、ニュートン/非ニュートン流体、表面張力)、静水力学(絶対圧力/ゲージ圧力、マンメータ、パスカルの原理、圧力分布、液体中の固体表面に働く力、浮力、アルキメデスの原理)、流れ現象(定常/非定常流れ、粘性性/非粘性流れ、層流/乱流、流線/流跡線)、流量および流体力学的保存則(連続の式、オイラー方程式、ベルヌーイの定理、トリチェリーの法則、ピトー管/ベンチュリー管、運動量の定理)からなる。加えて、次元解析(基本量/導出量、バッキンガムのパイ定理、相似パラメータ)についても具体例を用いて解説する。</p>	
		<p>Combustion Engineering (燃焼工学)</p> <p>Course description: In this lecture, the fundamentals of the combustion phenomena are discussed. Purpose of class: Combustion is an important method for obtaining energy of heat or power in our life. Combustion is a complex phenomenon including heat and mass transfer, fluid dynamics, and chemical reactions. In recent years, it has become possible to predict combustion phenomena by numerical simulation. However, there still remain lots of problems to solve. The purpose of the class is to understand the fundamentals of the combustion phenomena. Goals and objectives: 1. To deepen the knowledge of fuels 2. To understand the fundamentals of the combustion phenomenon 3. To understand combustion diagnostics</p> <p>授業の概要:燃焼現象の基礎について講義する。 授業の目的:燃焼は我々の生活において熱や電力を得るための重要な手段である。燃焼現象は熱輸送、物質輸送、流体力学、化学反応を含む複雑な現象である。最近では数値シミュレーションによる予測も可能となりつつあるが、未解明の現象も多く残されている。この授業では燃焼現象の基礎を理解することを目的とする。 目標: ・燃料についての知識を深める。 ・燃焼現象の基礎を理解する。 ・燃焼の分析を理解する。</p>	
		<p>Semiconductor Materials (半導体材料)</p> <p>The aim of this lecture is to understand the principles of semiconductor devices based on the knowledge of solid state physics. The physical properties, such as electronic structure of materials, carrier generation and transport phenomena in semiconductors, will be treated in the first half. The second half deals with the physical principles of semiconductor devices, such as p-n junction diodes and transistors.</p> <p>本講義では、半導体材料の基礎物性について重点的に学習し、これらの知識に基づいて半導体デバイスの動作原理を理解することを目的とする。前半では、固体(金属、半導体、絶縁体)の電子構造についての講義を行い、引き続き、半導体におけるキャリアの生成と再結合、ドリフト、拡散による伝導機構等、半導体の基礎物性に関する理解を深める。後半では、ダイオード、トランジスタなどの基本的な半導体デバイスの動作機構を中心に講義を行う。</p>	

授 業 科 目 の 概 要				
(工学部先進国際課程)				
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専 門 科 目 群	専 門 科 目	Applied Chemistry Laboratory (応用化学実験)	<p>This course provides you laboratory projects with fundamental theory and sophisticated methods in chemistry. Thorough the projects, you will know how to solve the problem you may meet in nature or in engineering under restricted materials and times. The projects include organic, inorganic, analytical, physical, biological chemistry and chemical engineering or those interdisciplinary area.</p> <p>化学の基礎原理と洗練された実験方法を通して、限られた資源と時間のもとで問題を解決する方法論を学修する。実験課題は有機化学、無機化学、分析化学、物理化学、生物化学、化学工学の6分野、およびこれら複数の分野にまたがる学際領域を含んでいる。これらの分野に特有の実験手法、方法論のみならず、コンピュータのアプリケーションを用いたデータ解析、レポートライティング、プレゼンテーションに習熟する。履修に当たっては上記6分野の講義をどれも受講している必要がある。</p>	
		Applied Mathematics (応用数学)	<p>In terms of technical calculation such as electrical circuit analysis, it may be impossible to obtain solution directly from the given algebraic or differential equations. Therefore, we have to employ computer-based numerical analysis. This subject offers how to use numerical calculation software (MATLAB), solving method of nonlinear equation, numerical integration method, and these applications for electrical calculations. As for application example, we have solving electric circuit equation using phasor, transient response of distribution circuit with resistance, inductor, and, capacitor, potential distribution in static electric field, etc.</p> <p>電気工学のように技術計算を行う際、与えられた代数方程式や微分方程式を直接解いて解を得ることは難しい。そこで、計算機による数値計算を用いる。この授業では数値計算ソフトウェア(MATLAB)の使用法、非線形方程式の解法、数値積分、これらの電気計算への応用について扱う。応用事例としては、フェーザを用いた電気回路方程式の求解、抵抗・インダクタ・キャパシタから構成される分布定数回路における過渡応答、静電界における電位分布(ラプラスの方程式)などがある。</p>	
		Seminar on Information and Communications Engineering (情報通信ゼミナール)	<p>This course aims to understand the information and communications engineering more deeply, and to improve the achievement level of knowledge to the specialized subjects necessary for the information and communications engineering. To realize these aims, students obtain deeper knowledge about each faculty member's specialized field from base to the application through doing assignments involving some experiments related to the field. Students submit a report in each class and discuss its contents with professors. The wide knowledge about communications engineering can be acquired. Also, they can acquire presentation skills and logical writing skills.</p> <p>各学科教員の専門分野に関する実験課題に取り組み、情報通信工学をより深く理解すると共に、各専門分野において重要な課題を解くのに必要なスキルを身につける。カバーする技術分野は電子回路基礎、アンテナ、高周波回路、光計測、ネットワークプログラミング、モバイルマルチメディア等である。また、各授業回でレポートを提出し、その内容について教員と議論をすることで、ロジカルライティングとプレゼンテーションの能力を養う。</p>	

授 業 科 目 の 概 要				
(工学部先進国際課程)				
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
専 門 科 目 群	専 門 科 目	Experiments in electronic engineering course (電子工学コース実験)	<p>This course deals with microcontroller board and hardware/software co-design. Students will learn the basic of the Arduino Uno microcontroller board (or any other board that follow Arduino Uno specifications) by themselves, build and demonstrate the assigned electronic circuit, and 2) create an implementation planning sheet for each advanced electronic circuit using the microcomputer as a final project (1 plan per group), build and demonstrate the circuit and to be submitted as the final report. Students are expected to acquire the skills of engineering design and group work in electronics through fabricating practical electronic circuits.</p> <p>本授業を受講する学生は、マイコンの使用法を学び、ハードウェアとソフトウェアを協調設計する能力を身につける。具体的には、マイコンの基本的な使い方を自分で学ぶ。さらに、グループでマイコンの応用的な使い方を考え、役割分担して回路の作製およびプログラミングを行う。マイコンはArduinoを想定しているが、他のボードを指定する場合もある。実践的な電子回路の作製を通じ、電子工学のエンジニアリングデザインと、他者とグループで活動する能力を養う。</p>	
		Soil Mechanics (土質力学)	<p>Our living space is composed of "Atmosphere", "Hydrosphere" and "Geosphere", in particular "Geosphere" is an extremely important area in civil engineering including earth supporting activities of daily living. "Soil Mechanics A" is a subject for the geosphere that supports this human life, learning about the composition, the environment, disaster, exploration and so on for the geosphere. In addition to learning the basics of the science for the geosphere, learn the fundamentals of civil engineering to be studied in the future.</p> <p>我々の生活空間は「気圏」「水圏」「地圏」から成るが、特に「地圏(地盤)」は生活活動を支える大地を含む土木工学において極めて重要な領域である。本講義(土質力学A)は、この人類の生活を支える地圏(地盤)を対象とする科目であり、地圏(地盤)の構成、環境、災害、探査などについて学習し、地圏(地盤)を対象とする学問の基礎を習得する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地圏(地盤)の構成 2. 地圏(地盤)の環境科学 3. 地圏(地盤)の災害科学 4. 地圏(地盤)の探査 5. 地盤と生活最前線 	
		Interaction Design (インタラクション・デザイン)	<p>This course introduces students to design thinking and the basic practices of interaction design. The course will follow a human-centered design process that includes research, concept generation, prototyping, and refinement. The students will have a basic understanding of human behavior and be able to apply the perceptual behavior on designing the information systems and other interactive experiences.</p> <p>この科目では、デザインシンキングおよびインタラクションデザイン(デジタル環境の中で現実世界を再現しようとする双方向デザイン)の基礎について学習する。本科目では、研究、コンセプト作成、プロトタイプ作成や改善を含む、人を中心にしたデザインプロセスに従って講義が行われる。これらにより、受講生は人間の行動への基本的理解を深め、情報システムの設計や他の双方向エクスペリエンスの知覚的行動に適用できるようになる。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目 群	専 門 科 目	Advanced Techniques for Material Characterization (材料キャラクタリゼーション用高度な技術)	<p>The general approach adopted in most techniques of materials characterization is to explore the material with a beam of radiation or high-energy particles, such as light, laser, X-rays, electrons, ions and neutrons. This course will give an overview and the basic principles of the most popular materials characterization methods. The course will cover the following topics: Basic principles, interaction of radiation and particle beams with matter. Diffraction methods and microscopy methods (optical, electron microscopy, scanning electron microscopy (SEM), transmission electron microscopy (TEM)), tomography (atom-probe tomography (APT), focused ion-beam milling (FIB)), microanalysis and spectroscopy, and thermal analysis techniques (DTA, DSC). At the end of the course, students should be able to make educated decisions regarding the selection of appropriate characterization methods for a particular research problem.</p> <p>一般的に、材料のキャラクタリゼーション技術の多くは、光・レーザー光・X線・電子・イオン・中性子などの放射線ビーム・高エネルギー粒子などを用いて材料を解析する。本コースでは最も広く用いられているキャラクタリゼーション技術の概要を示し、具体的には基本原理や物質と放射線や粒子ビームなどとの相互作用について学習する。回折や顕微鏡(例として光学顕微鏡・TEM・SEMなどの電子顕微鏡)やトモグラフィー(APT、FIB-SEM)、マイクロ解析や分光方法や熱解析法などが取り上げられる。コースの終了時には、学生が材料のキャラクタリゼーションの研究課題に対して自分で最も適切な技術を判断することができるようになる。</p>
		Biophysics (生物物理)	<p>This course introduces the use of physical methods in the study of biological systems, including macromolecules, membranes, nerves, muscle, and visual systems. The most familiar examples of the role of physics in biology are the use of lenses to correct visual defects and the use of x rays to reveal the structure of bones. Principles of physics will be used to explain some of the most basic processes in biology such as osmosis, diffusion of gases, or biophysical interactions of electromagnetism. Students will develop skills to identify meaningful, critical questions of biological systems, to understand fundamental aspects of biological problems at the molecular level by using physical concepts and techniques.</p> <p>本講義は、高分子、膜、神経、筋肉、および視覚系を含む生物システムの研究における物理的方法の使用を紹介する。生物学における物理学の役割で最もよく知られている例は、視覚障害を治療するためのレンズの使用、及び、骨の構造を明かすX線の使用である。物理学原理は、浸透、ガス拡散、電磁気の生物物理学的相互作用などの生物学における最も基本的なプロセスのいくつかを説明するために使用される。受講者は、分子レベルでの生物プロセスの基本的な側面を理解するために、物理的な概念や技法を使って、生物システムの有意義で重要な課題を特定するスキルを身につける。</p>
		Introduction to Relativity (相対論入門)	<p>The theory of relativity based on two very simple postulates (that 1)- the laws of physics are the same in all frames of references; and 2)- the speed of light in vacuum is always the same) has managed to change our understanding of nature and it has important consequences in all area of physics – and some also in practical life (GPS).The challenge taken in this course is that of making students grasp this theory up to the equivalence principle and to elements of general relativity, by making use of simple mathematics.</p> <p>この授業は、相対性理論の基礎を学びたい学生を対象に開講する。相対性理論は、2つのとても単純な仮定((1) 物理法則は全ての参照系で等しい。(2)真空中の光速は常に同じである。)に基づくものであり、その発見により我々の自然についての理解を大きく変えた。また、物理のあらゆる分野、さらには実生活の一部(GPS)においても、重要な影響を持つようになっている。本コースを受講した学生は、相対性理論を、等価原理と一般相対論の基礎まで、単純な数学を用いて理解できるようになる。</p>

授 業 科 目 の 概 要			
（工学部先進国際課程）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目 群	専 門 科 目	<p>Biophotonics （バイオフィotonics）</p> <p>The course will present different biosensing technologies with main focus paid to optical technologies. The course will also introduce the students to magnetic resonance imaging (MRI), ultrasound, x-ray imaging, PET and other latest technologies in wide use. As basis of optical sensing technology, the students will be revised of the light properties and their interaction with biological matter. They will be introduced to the basic properties of light such as reflection, refraction, scattering and absorption with emphasis on the scattering properties that include Rayleigh and Mie scattering. Students will be introduced to common microscopes and their limitations, development of super-resolution optical microscopes including NSOM (near-field scanning optical microscope) STED (Stimulated emission depletion), Light sheet microscope and so on. The course will also cover other technologies such as OCT (Optical Coherence Tomography), optical interferometric techniques, opto-genetics, Raman imaging and cutting edge technologies that are under research and also commercially used. By the end of the course, the students should get an idea of how the biologicals systems could be investigated from molecular level to system level and the challenges involved.</p> <p>本コースは光学技術に重点を置きながら様々なバイオセンシング技術を紹介する。さらに、MRIや超音波イメージングやPETなどの最新の医療技術を紹介する。光センシング技術の基礎である光と生体物質との相互作用に焦点を置きながらレイリー散乱、ミー散乱および物質による吸収を学習する。生体検査によく用いられる光学顕微鏡とその限界およびその限界を乗り越える最新技術である近接場顕微鏡やSTED顕微鏡、光断層画像法などを紹介する。本コースの終了時には、生体の分子レベルから生体システムレベルまで研究するための様々な方法についての知識を取得することができる。</p>	
		<p>Nanostructure Physics （ナノ構造物理 I）</p> <p>The lecture will cover in the first part the definition of „nano“ and the consequences for physics when so small structures are fabricated. We give a review of milestones in the development of nanotechnology and nanoscience. The scaling principles for various physical quantities will be outlined, and several practical examples will be discussed. Several physical methods of structuring the samples will be presented, including optical and electron-beam lithography, SPM-based lithography, nano-imprinting and templating techniques. The importance of the nano-science for industry and education is discussed in detail including the risks of such a new technology to be commonly implemented in production technology.</p> <p>この講義は一部と二部に分かれ、一部ではナノの定義を講義し、微小領域で作成する構造体のための物理概念について学ぶ。さらに、ナノ領域での物理量のスケール原理の概念についても学ぶ。光および電子ビームリソグラフィ、SPMをベースとするリソグラフィやナノインプリントおよびテンプレート技術などを含むサンプルの構造化技術について講義する。産業や教育用ナノ科学の重要性とそれらの新しい技術を一般的産業技術として用いられる際のリスクについても講義する。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門 科目 群	専門 科目	<p>Functional materials can be any type of specially designed material with a determined function: semiconductors, ferromagnets, ferroelectrics, superconductors, multiferroics, conducting polymers and shape memory alloys are good examples. The various physico-chemical properties make functional materials so special. In this lecture, several techniques for preparation and various modern applications of these materials will be discussed, and future trends will be outlined using examples from literature. The course will cover fundamentals of the properties of functional materials, the required processing technologies, and several applications of functional materials will be presented. Special attention will be given to the relation preparation--physical properties--microstructure, and the possibilities for optimization of the parameters of the materials will be discussed.</p> <p>機能材料とは与えられた機能を有するよう特別に設計された材料のことで、半導体や強磁性体、強誘電体、超伝導体、マルチフェロイック物質、ポリマーおよび形状記憶合金などが例として挙げられる。機能材料の様々な物理・化学的性質がこれらの機能材料に特別な性質を与えている。この講義では、これらの材料の様々な作成技術とそれらの現代応用および将来の動向については最新の文献などを元に講義する。このコースでは、機能性材料の特性の基礎、必要な加工技術、そしてそれらの応用について講義する。特に、機能材料の作成 - 物理的性質 - 微細構造に注目しそれらの関係を基本とし、材料の最適化の可能性について講義する。</p>	
		<p>The second part of this lecture concerns the importance of quantum mechanics to describe effects in the nanoworld. The properties of new nanoscale materials, their fabrication and applications, as well as the operational principles of nanodevices and systems, are solely determined by quantum-mechanical laws and principles. We will outline the basic principles of quantum mechanics (QM), the axioms, the Schrödinger equation, and the required mathematical tools like perturbation theory. In this lecture, we will solve several basic examples of quantum-mechanical calculations, discuss the consequences of Heisenberg's uncertainty principle for nanostructures and present the tunnelling effect as an important example, which is the base for scanning tunnelling microscopy.</p> <p>第二部はナノ世界での量子力学の重要性とそれによる効果に関する講義である。新しいナノスケール材料の特性、それらの製造および応用、ならびにナノデバイスおよびナノシステムの動作原理は完全に量子力学の法則および原理によって決定される。この講義では、量子力学(QM)の基本原則、公理、シュレディンガー方程式、そして摂動論のような必要な数学的ツールを学ぶ。さらに、講義では多くの例題を取りあげて解説する。これらの例を基礎として、ハイゼンベルクの不確定性の影響について講義する。ハイゼンベルクの不確定性原理に基づいて、走査型トンネリング顕微鏡の基礎となるナノ構造におけるトンネリング効果についても講義する。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門 科目 群	専門 科目	<p>Magnetism and Magnetic Materials (磁気学と磁性材料)</p> <p>This course will present the different appearances of magnetism (diamagnetism, paramagnetism, superparamagnetism, ferro-, antiferro-, ferrimagnetism) and the physical origins, the formation of magnetic domains, domain walls, pinning, and the techniques to observe the domain patterns (magneto-optics, Bitter technique, Hall probes, magnetic force microscopy). Magnetization measurement techniques, the data outcome and their relation to the physical properties of the materials will be discussed. To interpret the magnetic images, simulations of the domain structures based on micromagnetic modelling are important. The principles of micromagnetics will be outlined. The physical properties (coercitivity, saturation magnetization, remanence, energy product, etc.), the preparation techniques and specific features of several magnetic materials currently used in technology will be discussed in detail.</p> <p>本コースでは様々な種類の磁気(反磁性、常磁性、超常磁性、フェロ磁性、反フェロ磁性、フェリ磁性)とそれらの物理的な起源や磁気ドメイン形成や磁気ドメインとそれらの観察法磁気光学、ビター法、ホールプローブ、走査型磁力顕微鏡)など講義する。さらに、磁化測定技術、データ解析、および材料の物性との関係について説明します。磁化の計測と材料との関係なども講義する。磁気画像を解釈するためには、シミュレーションに基づくドメイン構造のマイクロマグネティックモデリングなどが重要である。マイクロマグネティックスの原理について概説する。現在色々な技術に使われる磁気材料とそれらの作製方法またそれらの特性(保磁力、飽和磁化、残留磁気、エネルギー積など)や特徴についても講義する。</p>	
		<p>Practical Materialography (実用的なマテリアルグラフィ)</p> <p>This course will cover the basic methods of materialographic preparation of metallic and ceramic samples. All classical methods for preparing flat surfaces (polishing) of different materials will be discussed. We will outline the routes for observation and evaluation of the various microstructures. The newest trends in the methods and techniques of metallographic preparation will be introduced. For this purpose, we will discuss various imaging techniques including optical, scanning, transmission electron, scanning tunneling and field-ion microscopy of metallic and ceramic materials or composites and the relation assessment among the structures, the mechanical and the physical properties. In addition, the students will be introduced to the process of evaluation of material structures with current standards and will apply their knowledge to practical examples in the laboratory.</p> <p>このコースでは、金属およびセラミック材料の基本的作成方法などについて講義する。これらの材料を用いて古典的方法により平らな表面調製(研磨)について学ぶ。さらに、さまざまな微細構造の観察と評価のための方法についても学ぶ。金属材料の作成方法とそれらの技術の最新動向についても学ぶ。金属やセラミック材料または複合材料の光学、走査、透過電子、走査トンネルおよび電界イオン顕微鏡を含む様々な画像化技術を用いて構造や力学的および物理的特性またそれらの特性と物性間の関係評価についても講義する。さらに、本コースは金属およびセラミック材料または複合材料やそれらの構造間の関係評価また機械的・物理的特性などの評価法を含む。さらに、現在の標準構造評価法や手順、それらの知識に基づいて実際的な応用を学習する。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目 群	専 門 科 目	<p>Fundamentals of Inorganic Chemistry (基礎無機化学)</p> <p>This course will focus on the molecular structures and properties of inorganic complexes and compounds. We will study concepts in bonding, trends in periodic properties, molecular symmetry and its relationship to spectra, solid-state, reaction mechanisms, coordination chemistry, and descriptive chemistry of selected elements. Lectures organize the material, outline goals and cover the basic principles of each topic. It is expected that students will read the textbook and work the problems as appropriate to augment the material presented in the class. Students must have followed the "Basic Chemistry" course or have demonstrated proficiency in chemistry at IB higher level, and consequently the "General Chemistry A" and "General Chemistry B" as prerequisites to be admitted to this course.</p> <p>この科目では、化学の中でも無機材料に焦点を当て、さらに詳しく学ぶことを目的としている。特に、無機錯体、無機化合物の分子構造と性質に焦点を当て、化学結合、周期的性質、分子の対称性とスペクトルとの関係、固体状態、反応機構、配位化学等の概念と、いくつかの元素の化学的性質を学ぶ。教員は教材を作り、目標を設定し、それぞれのトピックの基本原理を講義する。学生は教科書を読み、その問題を解いて、教室で展開される授業に臨む。本科目を受講する学生は、基礎化学を事前受講しているかIB(H)レベルの知識・技能を有していること必要である。また、一般化学Aおよび一般化学Bを履修していることが望ましい。</p>	
		<p>Fundamentals of Organic Chemistry (基礎有機化学)</p> <p>Organic chemistry is a branch of chemistry studying the structure, properties, composition, reactions, and synthesis of organic compounds that by definition contain carbon and are present in living organisms. The course has the scope to introduce the nomenclature, structural properties and reactivity of organic compounds belonging to different functional classes: alkanes, alkenes, alkynes, alkyl halides, alcohols, ethers, aldehydes, ketones, and aromatic compounds. The course consists of lectures, exercises solved in the class, and correction of problems and questionnaires distributed as a homework. Students must have followed the "Basic Chemistry" course or have demonstrated proficiency in chemistry at IB higher level, and completed the "General chemistry A" and "General Chemistry B" as prerequisites to be admitted at this course.</p> <p>有機化学は、石油化学工業や生体物質などC,H,Oを基本とする有機材料における、構造、性質、化合物、反応、合成を扱う学問である。この科目はその基礎科目として、有機化学の基礎を習得することを目的としている。有機化合物の命名法、アルカン、アルケン、アルキン、ハロゲン化アルキル、アルコール、エーテル、アルデヒド、ケトン、芳香族化合物等、異なるグループに属する有機化合物の構造と反応性等の内容を学習する。さらに、この科目では、講義とその理解を深めるための演習を行う。また、また課題や質問を自宅学習することでより理解を深める。本科目を受講する学生は、基礎化学を事前受講しているかIB(H)レベルの知識・技能を有していること必要である。また、一般化学Aおよび一般化学Bを履修していることが望ましい。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目 群	専 門 科 目	<p>Fundamentals of Analytical Chemistry (基礎分析化学)</p> <p>Analytical chemistry is the branch of chemistry related to the identification and measurement (by chemical or instrumental means) of the constituents of a substance, or of particular components, in qualitative or quantitative way. The course will help students understand the array of sophisticated tools used for gathering qualitative and quantitative information about the composition and structure of matter- and show how these tools are used to solve analytical problems. In this course students will be introduced to the principles of spectroscopic, electrochemical, chromatographic, and other instrumental method of analysis. Students must have followed the “basic chemistry” course or have demonstrated proficiency in chemistry at IB higher level, and consequently the “General chemistry A” and “General Chemistry B” as prerequisites to be admitted at this course.</p> <p>分析化学は、滴定などの化学的分析や分析機器を用いた評価方法により、特定の化合物や物質を定性的あるいは定量的に測定・同定するための原理と方法を学ぶ学問である。特に、本科目では、物質の組成と構造に関する定性的および定量的な情報を収集するための方法論の基礎を理解することを目的としている。分析化学の問題を解決するために、これらの方法論をどのように使うべきかを実例を挙げて学習を進める。具体的には、分光分析法、電気化学分析法、クロマトグラフ法、およびその他の機器分析法の原理について学習する。本科目を受講する学生は、基礎化学を事前に受講しているかIB(H)レベルの知識・技能を有していることが必要である。また、一般化学Aおよび一般化学Bを履修していることが望ましい。</p>	
		<p>Fundamentals of Physical Chemistry (基礎物理化学)</p> <p>Physical Chemistry is the branch of chemistry concerned with the way in which the physical properties of substances depend on and influence their chemical structure, properties, and reactions. The course is divided in two parts. The first part is related to knowledge and understanding of the concepts and fundamentals of thermodynamics applied to chemical systems, the concept of energy associated with chemical reactions, and phase transformations (with introduction to phase diagrams). The second part is related to the evolution of the chemical and physical phenomena in function of time; both theoretical and practical concepts of diffusion, dissolution, crystallization; theoretical concepts of reaction kinetics also depending on the temperature. Students must have followed the “basic chemistry” course or have demonstrated proficiency in chemistry at IB higher level, and consequently the “General chemistry A” and “General Chemistry B” as prerequisites to be admitted to this course.</p> <p>物理化学は、物質とその物理的あるいは化学的な性質を物理学と化学の双方の知見を用いて学ぶ化学の学問領域である。この科目では、物理現象を化学的に取り扱うための基礎を学習する。前半には、化学系に適用した熱力学の基礎概念、化学反応に伴うエネルギー収支の概念、相変態と状態図の導入を行う。後半には、化学と物理現象の時間による変化を学ぶ。特に、拡散、溶解、結晶化の理論と実際概念、反応速度の温度依存性の理論的概念に関し理解を深める。学生は、事前に基礎化学、一般化学A、一般化学Bを履修していることが望ましい。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
（工学部先進国際課程）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門 科目 群	専門 科目	<p>Biochemistry is the branch of chemistry concerned with the chemical and physico-chemical processes and substances that occur within living organisms. This course provides an introduction to the general biochemistry. The emphasis is on teaching structure, biosynthesis, and functions of the major classes of organic compounds with particular reference to organic molecules and their relationship to polymers, such as carbohydrates, lipids, proteins, and nucleic acids. Students must have followed the “Basic Chemistry” course or have demonstrated proficiency in chemistry at IB higher level, and completed the “General Chemistry A”, “General Chemistry B” and “Fundamentals of Organic Chemistry” as prerequisites to be admitted to this course.</p> <p>生化学は、人体の様なC, H, O を主成分とする有機体の中で生じる生体プロセスや物質に関して学ぶ化学の一分野である。この科目では、生化学の基礎を習得することを目的としている。具体的には、生化学物質の構造と合成、特に、炭水化物、脂質、タンパク質、核酸等の高分子における有機分子の配列と機能等の関係に関して理解を深める。なお、本科目を履修する学生は、事前に基礎化学、一般化学A、一般化学Bを履修していることのみならず、基礎有機化学を履修していることが望ましい。</p>	
		<p>Materials science is a field of study that looks at a material’s atomic and molecular structure, its microscopic and macroscopic properties, and how different processes affect materials structure and properties. This course introduces fundamentals of fabrication method and processing method (mechanical and thermal) of materials and also their effects on structures and their properties. In the first part, classification of materials and their characteristics based on the basic chemistry will be given, and also their fabrication methods, mechanical processing and heat treatment procedures will be introduced. Then, in the second part, students can learn about the effects of the fabrication, mechanical processing and thermal processing on their crystal structure, microstructure and properties like mechanical strength, from the viewpoints of thermodynamics.</p> <p>材料科学は、原子や分子の創り出す構造の変化が材料の微視的あるいは巨視的な性質に大きく影響し、さらに、異なる操作を与えることでその構造や性質が異なっていることとその関係性を学ぶ学問である。この科目では、材料の製造法、加工処理法（機械的、熱的）の基礎、材料とその物性に及ぼす影響に関して学習する。前半では、材料の種類と特徴について基礎化学を復習しながら学ぶとともに、製造法、加工法、熱処理法等を学習する。後半には、各種の処理が、材料の組織、構造、強度等の物性に及ぼす影響に関して熱力学視点より理解を深めることができる。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門 科目 群	専門 科目	<p>Sustainability, renewable energy, energy recycling, and energy saving are key topics in this course. In the first part short review of the “classic” energy sources (fossil fuels, nuclear, solar, wind, hydro) as well as reminds to energy units, energy generation, storage and transfer will be given. Then, in the second part, outline of advanced materials realizing green energy society is introduced. For example, thermoelectric materials, superconductors, materials for fuel cells and metal-air batteries, ferroelectrics, multiferroics, hydrogen storage materials will be introduced.</p> <p>この科目では、再生可能エネルギー、エネルギーリサイクル、エネルギー消費削減といった持続性のある社会に貢献する材料に関して学修することを目的としている。前半では、現在利用しているエネルギー源である化石燃料を利用した火力、核融合、太陽光、水力、風力等の各種発電の発電方法と電力規模に関して学習し、電力輸送と蓄電に関する学修。後半には、グリーンエネルギー社会(二酸化炭素の排出が少なく、環境負荷が小さいエネルギーを利用した社会)を目指した最新材料に関し理解を深める。具体的には、熱電変換材料、超伝導材料、燃料電池、新世代バッテリー、強誘電材料、マルチフェロイック材料、水素吸蔵材料等の近年話題になっている材料を紹介する。</p>	
		<p>Solid-state chemistry is the study of the synthesis, structure, and properties of solid phase materials, particularly non-molecular solids. This course is divided in two parts. The first part focuses on chemical bonding, crystal structure, mechanical properties, phase transformations, and materials processing. Introduction to crystallography will also be given. In the second part, the structure and properties of peculiar classes of materials, such as heavy metal glasses, superconductors, organics electronics, polymer light-emitting diodes, will be covered. As prerequisites to be admitted to this course, students must have followed “Basic Chemistry”, “General Chemistry A”, “General Chemistry B” “Fundamentals of Inorganic Chemistry” and “Fundamentals of Physical Chemistry”</p> <p>固体化学とは、固体材料の結晶構造、合成法などがその性質に及ぼす影響を学ぶ学問である。本科目では、固体化学の基礎を習得することを目的としている。本科目では、特に無機固体材料に着目し、前半では、化学結合、結晶構造、機械的特性、相変態、材料合成、結晶学について学習する。後半は、各種材料の構造と特性について学習し、その理解を深める。また、重金属ガラス、超伝導体、有機エレクトロニクス、高分子発光ダイオード、等特殊な材料についても題材として取り上げ、化学的視点から考えられる力を養うことを目指している。この科目を学ぶ基礎として、学生は、事前に基礎化学、一般化学A、一般化学B、基礎無機化学、基礎物理化学を履修していることが望ましい。</p>	
		<p>The course will provide students basic understanding of the structure and properties of nanoscale materials used in nanotechnology-based research and industries. In this course, students will learn about most frequently used fabrication and characterization methods, such as scanning electron microscopy, atomic force microscopy, e-beam lithography, and photolithography, synthesis of metal nanoclusters and nanoparticles and their properties. In addition, students will be able to learn about nanobiomaterials and nanobioelectronics. The course is addressed to senior undergraduate and graduate students with backgrounds in physics, chemistry, materials science and electrical engineering.</p> <p>ナノスケールで材料を精密に制御することにより、様々な特異な性質が発現する。この科目では、最先端の研究機関や製造業において使われている、ナノスケール(10億分の1)の材料の構造と特性に関して学修することを目的としている。特に、ナノ材料の作製方法や評価方法として、電子ビームリソグラフィ、フォトリソグラフィ、金属ナノクラスターの作製方法、ナノ粒子とその性質、電子顕微鏡、原子間力顕微鏡、等に関し学ぶことができる。さらにその応用として、ナノ生体材料やナノ生体電子材料に関しても理解を深めることができる。本科目は、物理、化学、材料工学、電気・電子材料を学ぶ高学年次の学生を対象としている。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
（工学部先進国際課程）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専 門 科 目 群	専 門 科 目	<p>Polymer Chemistry （高分子化学）</p> <p>Polymer chemistry is the study of the synthesis, characterization and properties of polymer molecules or macromolecules, which are large molecules composed of repeating chemical subunits known as monomers. Scope of this course is to obtain basic knowledge from the field of polymer chemistry. Topics will be: structure and nomenclature of polymers; molecular weight and distribution of macromolecules; relations of polymers structure and their properties; thermodynamic conditions for originating macromolecules; types of polymerization reactions, kinetics and methods for polymer preparation. As prerequisites to be admitted to this course, students must have followed “Basic Chemistry” “General chemistry A”, “General Chemistry B” “Fundamentals of Organic Chemistry” and “Fundamentals of Physical Chemistry”</p> <p>高分子化学は、単分子（モノマー）が重合を繰り返して巨大分子となった高分子材料の合成、評価および性質等を学ぶ学問である。ここで、本科目では、高分子化学の基礎知識を習得することを目的としている。特に、高分子材料の構造と命名法、高分子のモル重量と配置、高分子の構造とその性質、高分子が形成される熱力学的条件、重合反応の種類、高分子作製方法と反応速度論に関して学ぶことができる。この科目を学ぶ基礎として、学生は、事前に基礎化学、一般化学A、一般化学B、基礎有機化学、基礎物理化学を履修していることが望ましい。</p>	
		<p>Techniques of Analysis for Urban Planning Research （都市計画の研究における分析技術について）</p> <p>This lecture will introduce students to statistical and other analytical techniques usable for their final year thesis and masters research. There will be 7 modules introducing the concepts of: 1) Collection and Presentation of Data; 2) measures of central tendency and variances; 3) correlational analysis; 4) regression analysis; 5) forecasting and time series analysis; 6) introduction to linear programming; and 7) population pyramid. Through out-of-class assignments on chosen topics in urban planning, students will apply these analysis techniques and learn through a hands-on approach. Some assignments may also be group-based.</p> <p>この講義では、都市計画についての卒業研究、修士の研究において有用な統計技術や分析技術について紹介する。特に、以下の7つのテーマについて扱う: 1) データの集計と提示、2) 代表値と分散、3) 相関性の分析、4) 回帰分析、5) 予測と時系列分析、6) 線型計画法入門、7) 人口ピラミッド。授業外学習課題を通して、都市計画において設定されたテーマを用いてこれらの分析を行い実践的に学習する。テーマによってはグループ課題も用いる。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
数理基礎科目・情報科目	数理基礎科目	<p>Pre-calculus (微分積分学のための準備)</p> <p>This is a preliminary course for the calculus courses. Starting with functions and graphs, you will learn how to treat sequences and series while playing with basic functions such as trigonometric functions, exponentials, and logarithms. You will also learn how to solve quadratic equations, how to draw the graph of quadratic functions, and how to calculate binomial expansions as well as how to use vectors to express lines and planes in 2-dimensional and 3-dimensional spaces. People with enough background and understanding of the mathematics at the IB higher level do not need to take this course.</p> <p>本講義では微分積分学を学ぶための予備知識について扱う。関数とグラフ、数列と級数について学んだあと、三角関数、指数関数・対数関数などの基本的な関数に慣れ親しむ。二次方程式の解法、二次関数のグラフ、二項定理について学習する。さらに、ベクトルの基本事項について学び、二次元空間、三次元空間内の直線・平面についてベクトル方程式を用いて表現できるようになる。国際バカロレアのhigher levelの数学の知識・理解のある学生は本講義を履修する必要はない。</p>	
		<p>Calculus I (微分積分学 I)</p> <p>This is an introductory course on calculus followed by Calculus II and Calculus III. You will study the basics of derivatives and integrals through tangent lines and areas of regions as well as the basic connection between derivatives and integrals through the fundamental theorem of calculus. You will also learn how to compute derivatives and integrals of various functions such as polynomials, trigonometric functions, exponentials and logarithms as well as the chain rule, the substitution rule, and integration by parts. Also, you will learn how to use differentiation to compute maximum and minimum values of a function, and to investigate the shape of the graph of a function.</p> <p>本講義では微分積分学II, 微分積分学IIIを学ぶための導入部分を扱う。接線と図形の面積を通じて微分、積分の基礎を学び、微積分学の基本定理を通して微分と積分の関係(逆演算の関係)を理解する。多項式、三角関数、指数関数・対数関数を始めとする基本的な関数の微分、積分について学び、合成関数の微分法、置換積分、部分積分を使って様々な関数を微分、積分できるようになる。また、微分を使って関数の最大値・最小値を求める方法、関数のグラフの概形について調べる方法も学ぶ。</p>	
		<p>Calculus II (微分積分学 II)</p> <p>This is a continuation of Calculus I followed by Calculus III. You will learn how to use integration to compute areas of regions, volumes of solids, and lengths of arcs. Then you will study how to model a real-world problem using differential equations through many examples as well as how to solve basic 1st-order linear differential equations such as separable equations with its applications to problems in nature. Lastly, you will learn the basics of infinite series to represent a function using Taylor and Maclaurin series as well as how to approximate a function using Taylor polynomials.</p> <p>本講義は微分積分学Iの続きであり、微分積分学IIIに続く。積分を用いて図形の面積・体積・長さを求める方法を学ぶ。その後、現実の問題を解くためにどのように微分方程式を使うか多くの例を通じて学び、変数分離型を始めとするいくつかの基本的な1階線形微分方程式の解法を知り、自然界への応用例について学習する。最後に、無限級数の基本事項に触れた後に、関数をテイラー級数やマクローリン級数で表現すること、関数をテイラー多項式で近似する方法について学ぶ。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
数理基礎科目・情報科目	Calculus III (微分積分学 III)	<p>This is a continuation of Calculus II. You will learn how to treat differentiation and integration of a function of multiple variables using partial derivatives and double integrals as well as the relationship between partial derivatives and tangent planes and that between double integrals and volumes of solids. Then you will study vector-valued functions and their integrals over lines and surfaces which are closely connected through Green's Theorem and Stokes' Theorem. Lastly, you will learn the basics of second-order linear differential equations in both homogeneous and nonhomogeneous cases.</p> <p>本講義は微分積分学IIの続きである。この講義では、偏微分・重積分を通して多変数関数の微積分について学ぶ。また、偏微分と折平面の関係、重積分と立体の体積の関係について学習する。その後、ベクトル値関数とその積分について、線積分・面積分を通して勉強し、線積分と面積分の関係についてGreenの定理・Stokesの定理を通して学ぶ。最後に基本的な二階線形微分方程式(同次微分方程式、非同次微分方程式)について学ぶ。</p>	
	Linear Algebra (線型代数学)	<p>In this course, you will learn the basic theory of matrices and their algebras with applications to linear equations and differential equations. Starting with how to represent linear equations via matrices, you will study the row and column operations of matrices with its application to solving linear equations with Gaussian elimination. Looking at solution sets of linear systems, you will reach the notions of linear independence of vectors, linear transformations, and vector spaces. Then you will learn the rank, determinant, eigenvalues, and eigenvectors of matrices to characterize the basic properties of matrices and linear equations. You will also see the correspondence between matrices and linear transformations of vector spaces.</p> <p>本講義では、行列とその演算の基本理論と連立一次方程式・微分方程式への応用について扱う。連立一次方程式を行列の等式として表現することで、行列の基本変形について学ぶ。与えられた連立一次方程式の解全体について考察することで、ベクトルの組の一次独立性、線型写像、ベクトル空間の概念に触れる。その後、行列と連立一次方程式の性質を特徴づける概念である行列のランク・行列式・固有値・固有ベクトルについて勉強する。また、行列とベクトル空間の線型写像の間の対応についても学ぶ。</p>	
	Probability and Statistics (確率と統計)	<p>This course provides an elementary introduction to probability and statistics with applications. Starting with sets, combinations and permutations, and binomial theorem, you will learn the basics of probability theory such as random variables, distributions, expected values, and variance through examples such as the normal distribution and the Poisson distribution. You will also study the basic principles of probability theory through Law of Large Numbers and Central Limit Theorem. After learning about probability theory, you will learn the basic concepts in statistics such as populations and samples, estimation (point estimation and interval estimation), and hypothetical testing.</p> <p>本講義では、確率と統計の基本的な導入とその応用について扱う。集合、順列と組み合わせ、二項定理から始めて、確率の定義と基本的な性質、確率変数、確率分布、期待値、分散などの確率の基本的な概念について学習する。また、大数の法則、中心極限定理などを通じて確率論の基本原則について学ぶ。確率論について学んだあと、統計の基本的な考え方について、母集団分布と標本分布、推定(点推定と区間推定)と検定に触れることで学習する。</p>	
	Basic Physics (基礎物理)	<p>Physics forms the basis of all kinds of sciences and fields of engineering as a basic understanding of the basic laws of physics is necessary to participate in the society. This course is meant for those who did not study physics in the high school and for those who lack confidence. The course will focus on the intuitive understanding of concepts of physics that include motion of terrestrial and astronomical objects, perceived phenomena of heat, light and sound through practical examples and simulations using Matlab software.</p> <p>物理学は科学や工学の基礎となり、自然界の理解においては欠かせない学問であるため物理の基本法則の理解が必要である。本コースは高校で物理を勉強しなかった学生または物理基礎に自信のない学生のためのコースとなっている。物理学1, 2の概念の直感的な理解に焦点を置き、自然界におけるいろいろな現象、具体的な例として、物体の動き、熱、音あるいは光などについてMATLABなどを用いたコンピューターシミュレーションを利用することにより理解していく。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
数理基礎科目・情報科目	数理基礎科目	<p>Methodics in Physics (物理学における方法論)</p> <p>This lecture will introduce Physics as the basic science to describe the natural phenomena and the language used to express the findings. We will treat the required calculus techniques using vectors (scalar products, vector products), the concept of fields, the field gradients, the divergence and rotation. The students will be provided with all knowledge necessary to follow the physics courses. As experimental work is important part of physics, the lecture will also outline the tools required to describe physical observations (how to write protocols of experiments, perform the calculus of errors, judging the accuracy of the experiments, and the principles of extrapolation, interpolation and data fitting).</p> <p>本コースは自然界での現象を説明するための物理学を講義し、それらの結果を説明するツールについても説明する。学生は本物理学コースにより必要な数学の基礎知識を得ることができる。ベクトルに基づく微積分やフィールドの概念またベクター勾配・発散・回転について学習する。実験は物理学を学ぶ上で最も重要である。講義では実験のプロトコルの作成法や物理現象の表現のために用いられる様々な数学的なツールである、誤差の計算方法、実験精度の評価、外挿、内挿や データフィッティングなどの概念を学習する。</p>	
		<p>Physics: Mechanics (物理：力学)</p> <p>This course addresses the concept of motion of point-like bodies up to extended rigid bodies, describing it (kinematics) and relating it to its causes (dynamics). Students will be introduced to the concept of work, energy and the fundamental principle of conservation of energy. Newton's law of gravitation will also be covered in details as this law has allowed us to reach the moon, one of the greatest technological and scientific feat of humankind. The course consists of theory and exercises solved in class and correction of homework problems.</p> <p>本コースは物理学の基礎である力学についてその基本を習得することを目的としている。この授業では、まず質点や剛体の運動に関する力学の基本概念を学び、運動の状態を記述する運動学、そして周りとの力関係を記述する動力学へと発展させる。学生は、仕事、エネルギーおよびエネルギー保存則の基本原理などの概念を学ぶことができる。さらに、人類が工学的かつ科学的な観点において成し遂げた最も偉大な功績の一つである重力に関するニュートンの法則も詳細に議論され、この法則が月にまで影響を及ぼすことも学ぶ。なお、この授業では、理論の学修と演習を授業時間中に実施するとともに、関連課題を自宅学修して反復練習することで深い理解を促すように設計している。</p>	
		<p>Physics: Thermodynamics (物理：熱力学)</p> <p>Object and summary of class: Study of energy transformations involving heat, mechanical work, and how these transformations relate to the properties of matter. The goal of studying of thermodynamics is gaining of understanding concepts that have wide applications in physics as well in chemistry, life sciences, and everyday life. We will discuss the basic laws of thermodynamics, and introduce the concept of entropy and the thermodynamic potentials, including the chemical potential. Most notable applications are the car engines, refrigerators, structures of stars, self-organization of nanostructures, etc.</p> <p>コースの目的と概要: 本コースは熱力学の入門となり、熱や仕事などのエネルギー変換またその変換と物質の関連について学ぶ。本でコース学ぶ熱力学のゴールは、物理学、化学、生命科学、そして日常生活に広く応用されている概念を理解することである。熱力学の基本法則や、エントロピーの概念と化学ポテンシャルを含む熱力学ポテンシャルなどについて学ぶ。本コースの応用例として、自動車のエンジン、冷蔵庫、星の構造、ナノ構造の自己組織化などである。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
数理基礎科目・情報科目	数理基礎科目	<p>Physics: Electromagnetism (物理：電磁気学)</p> <p>The lecture will treat electric and magnetic interactions up to the unified picture of electromagnetism through Maxwell's equations. The goal of the study will be the gaining of a deep understanding of principles that are at the heart of modern physics and technology. We will treat electrostatics (charges, currents and conservation, forces and fields), magnetostatics (magnetic monopoles, Biot-Savart law, magnetic dipoles, magnetic forces), electrodynamics (induction, resistance, polarization), electromagnetic radiation (electromagnetic waves) and electromagnetism in matter.</p> <p>本コースでは電気と磁気とそれらの密接な関連を統一したマクスウェル方程式に基づく電磁気学について学ぶ。本コースの目標は現代物理や技術の心臓ともなる電磁気学の原理を深く理解することである。電気力・磁気力や電流や交流電流や電磁波などについても学習する。本コースでは具体的に静電気学(電荷、電流と保存、力と場)、静磁気学(磁気単極子、ビオ・サバールの法則、磁気双極子、磁力)、電気力学(誘導、抵抗、分極)、電磁波、電磁波と物質との相互作用などについて学ぶ。</p>	
		<p>Physics: Fluidodynamics, Oscillations and Waves (物理：流体力学、振動、波)</p> <p>Goal of this course is the understanding of the response to forces of bodies different from the idealized points or rigid bodies treated in Physics I, such as bodies with elasticity, fluids, strings and springs. Emphasis will be given to oscillation phenomena, damped and forced oscillations, to the important phenomenon of resonance, and to the propagation of waves in the above media. The course consists of theory and exercises solved in class and correction of homework problems.</p> <p>この授業は、流体力学、振動および波といった流れや動きを扱う学問分野である。物理I:力学で扱った理想化された質点や剛体とは異なり、弾性体、流体、弦やばねのような物体の、力に対する応答を理解することを目標にしている。特に、減衰振動や強制振動のような振動現象、重要な応答現象、また、先に挙げた媒体中での波の伝播の理解に重点を置いている。なお、この授業では、理論の学修と演習を授業時間中に実施するとともに、関連課題を自宅学修して反復練習することで深い理解を促すように設計している。</p>	
		<p>Physics: Optics (物理：光学)</p> <p>The purpose of this course is to understand the behaviour and properties of light, including its interactions with matter and the construction and principles of instruments that are used to detect it. Topics covered include the propagation of light, light detection, polarization, diffraction, interferometry, lasers and optical instrumentation needed for many areas of research and engineering fields. Optics is at the heart of many of the world's most powerful scientific instruments. Understanding how light rays can be manipulated allows us to create, for example, better contact lenses, fiber optic cables, or high powered telescopes.</p> <p>本コースの目的は、光の物質との相互作用含む光の特性や作用を理解することである。さらに、光の検出装置の構造および原理などを理解する。多くの研究分野やエンジニアリング分野に必要とされる光学に関するトピックス、例えば光の検出、偏光、回折、干渉などの現象やレーザーと光学計測機器などが含まれる。光学は最も強力な科学機器の心臓部を担っている学問であると言える。光線をどのように操作できるかを理解することにより、より良いコンタクトレンズや光ファイバーケーブルまたは高分解能望遠鏡などを作成することができる。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
数理基礎科目・情報科目	数理基礎科目	<p>Materials Physics (材料物理)</p> <p>This course describes the basics of material physics starting from an outline of the various crystal structures, the crystal growth processes, the various defect types found in crystals, the types of dislocations, their nomenclature and their mathematical descriptions. The course will cover processes like diffusion of atoms and crystal defects (voids, interstitial atoms, dislocations) within the crystal lattice, and a thermodynamic description of the processes involved will be given. Several experimental methods employed for the analysis of the composition and the microstructures including X-ray diffraction, electron microscopy and nuclear methods (positron annihilation, muon spin resonance) are discussed. The students will be provided with all knowledge required to understand deformation processes (bending, rolling) of materials.</p> <p>本コースでは材料物理学の基礎について学ぶ。結晶の構造から始まり結晶成長プロセスや結晶内での欠陥とそれらの種類、また結晶内の転位とそれらの数学的表現などについて学ぶ。さらに欠陥や転位などのミクロ構造体の実験的な解析方法についても学習する。このコースでは、結晶格子内での原子の拡散や結晶欠陥(ボイド、格子間原子、転位)などのプロセスおよびそれらに関連する熱力学的説明などを学ぶ。X線回折、電子顕微鏡および核法(陽電子消滅、ミュオンスピン共鳴)を含む微細構造の分析法について学ぶ。このコースでは材料の変形過程(曲げ、圧延)を理解するために必要なすべての知識が得られるよう講義する。</p>	
		<p>Basic Chemistry (基礎化学)</p> <p>Chemistry is the study of matter, its properties, how and why compounds combine or separate to form other compounds, and how they interact with different types of energy. It is one of the pillars of science being crucial to understand the world around us. This course is designed to cover basic chemical principles introducing the chemistry of inorganic and organic molecules. The topics covered in the course include stoichiometric relationships, atomic and molecular electronic structure, periodicity, chemical bonding and structure, energetics and thermochemistry, chemical kinetics, equilibrium, acid and bases, redox process, catalysis, nuclear chemistry. Students with enough background in chemistry at the IB higher level do not need to take this course.</p> <p>化学は、物質とその性質を取り扱い、化合物が何故どの様に結合したり分離したりするのか、またその反応がどういったエネルギーにより生じるのかといった化学反応を理解するための学問である。私たちの周りで生じている化学現象の本質を理解するために重要な学問である。この科目では、有機分子や無機分子を含む基本的な化学の原理を習得することを目的としている。主要なトピックとして、化学量論、原子構造、周期性、化学結合、エネルギーと熱化学、反応速度、化学平衡、酸と塩基、酸化還元、触媒、核化学を学習する。IB(H)レベルの知識を既に有している学生は、本科目を履修する必要はない。</p>	
		<p>General Chemistry A (一般化学A)</p> <p>This course introduces basic knowledge of chemistry at the engineering level and it is divided in two parts: General Chemistry A and General Chemistry B. General Chemistry A course will explain character of atoms, molecules, and ions; calculations with chemical formulas and equations; thermochemistry, states of matter: gaseous, liquids and solids. Basics concept of chemical reactions; quantum theory ; solution chemistry, acids and bases; electrochemistry; nuclear chemistry; catalysis; organic chemistry; polymer chemistry will also be introduced. The course consists of lectures, exercises solved in the class, and corrections of problems and questionnaires distributed as a homework. Students must have followed the "Basic Chemistry" course or have demonstrated proficiency in chemistry at IB higher level to be admitted to this course.</p> <p>この科目は、工学で必要となる化学の基礎知識を習得することを目的としている。科目は一般化学Aと一般化学Bの連続した科目から構成されている。ここで、一般化学Aでは、化学の基礎となる単元、すなわち、原子・分子・イオン、化学式と化学反応式の計算、熱化学、物質の状態(気体、液体、固体)等について学習する。化学反応、原子の量子論、溶液、酸と塩基、電気化学、核化学、触媒、有機化学、高分子材料等の基礎概念についても理解を深める。本科目は、講義と演習を授業時間にて実施し、各種の課題を自宅学習として行うことで学修を深める。本科目を受講する学生は、基礎化学を事前に受講しているかIB(H)レベルの知識・技能を有していることが望ましい。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
数理基礎科目 ・ 情報科目	Instrumental Analysis (機器分析)	Instrumental analysis is a field of analytical chemistry that investigates materials and chemical compounds using scientific instruments. The students will be introduced to experimental work using the facilities available at Techno Plaza in Toyosu campus: X-Ray diffractometers, infrared, Raman, and UV-VIS spectrometers, TG-DTA and SEM. Students will be briefly introduced to the functioning principle of each instrument and how they operate to analyze materials and chemical compounds. Students will then learn how to design and conduct experiments and how to properly report experimental data. This course will be conducted as omnibus course by all teachers involved in the chemistry courses. 機器分析は、分析化学の一種であり、物質や化合物の問題や状況を調査するために必要な、分析化学機器の基本原則、分析試料の調整方法、装置の使用方法などを学ぶ学問である。この科目では、主に豊洲校舎のテクノプラザに設置された共同利用機器を実際に用いながら学ぶ。具体的には、X線回折装置、ラマン分光装置、UV-VIS スペクトロメータ、示差熱分析装置、走査型電子顕微鏡等、共同利用の評価機器の原理を学ぶとともに、実際に化合物等の分析をすることで、実験のデザインと実施、実験データの報告の仕方を学習する。なお、この科目は、化学系の教員によるオムニバス授業として実施する。	オムニバス方式
	General Chemistry B (一般化学B)	This is the second part of course introducing foundations of chemistry at the engineering level, including chemical reactions and reaction rates; acids and bases; solubility; equilibria phenomenon; electrochemistry; nuclear chemistry; chemistry of the main group of elements; the transition elements and coordination compounds; rare earth elements; organic chemistry and polymers. The course consists in theory and exercises solved in class, and correction of problems and questionnaires distributed as homework. Students must have followed the "basic chemistry" course or have demonstrated proficiency in chemistry at IB higher level, and consequently the "General chemistry A" as prerequisites to be admitted at this course. この科目は、一般化学Aをさらに進めた化学の基礎を学ぶ科目であり、工学者として必要な化学の基礎を習得することを目的としている。ここでは、化学反応と反応速度、酸と塩基、溶解度、平衡現象、電気化学、核化学、典型元素、遷移元素と配位化合物、希土類元素、有機化学、高分子等について学習する。この科目では理論を学ぶとともに多くの演習を授業内および自宅学修において実施することで、より確実な知識の定着を図る。本科目を受講する学生は、基礎化学を事前に受講しているかIB(H)レベルの知識・技能を有していることが望ましい。	
	Introduction to Multimedia technology (マルチメディア技術入門)	In this course, a broad grounding in to problems of surrounding multimedia will be provided. More concretely, technologies underlying digital images, video and audio contents will be explained. In addition, this course also covers various compression techniques and standards and the issues, challenges in delivering multimedia content over the Internet. The purpose of this course is to provide students the basic knowledge and technical foundation of multimedia, the understanding of the role of multimedia and multimedia systems (MMS) and the design of multimedia and MMS. この講義では、周囲のマルチメディアの問題を幅広く説明する。より具体的には、デジタル画像、ビデオおよびオーディオコンテンツの基礎となる技術について説明する。さらに、この講義では、さまざまな圧縮技術や規格、そしてインターネットを介したマルチメディアコンテンツの配信における課題についても扱う。この講義の目的は、マルチメディアの基本的な知識と技術的基盤、マルチメディアとマルチメディアシステム(MMS)の役割の理解、およびマルチメディアとMMSの設計を学生に提供することである。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
数理基礎科目・情報科目	Introduction to Computer Programming (Python, R, C, Java) (コンピュータプログラミング入門 (Python, R, C, Java))	<p>Programming is an essential step for engineers to implement novel ideas, analyze data, or performs tests and experiments. Therefore, this course aims at introducing the fundamentals principles of computer programming. To this end, students will learn how to write computer programs and to develop algorithms in order to solve complex problems for engineers. This class will teach pre-requisites for learning programming skills. It will first focus on the data structures commonly used in programming and the manipulation of data with computers. This class will rely on up to date programming language commonly used in the industry and R&D departments such as Python, R, C or Java. Practical Tutorial and exercises with computers will also be provided during this class.</p> <p>プログラミングは、エンジニアが新しいアイデアを実行したり、データを分析したり、検定や実験を行ううえで重要なツールである。この講義では、プログラミングの基本的な原理について紹介する。エンジニアにとって複雑な問題を解くために、学生は、プログラムの書き方、アルゴリズムの作り方について学ぶ。この講義では、プログラミングの技術を学ぶための前提知識について教える。まず、プログラミングでよく使われるデータ構造について扱い、コンピュータにおけるデータの操作についても扱う。この講義では、Python, R, C あるいは Java といった、企業や研究開発部でよく使われるプログラミング言語を使用する。講義中には、コンピュータの実習・チュートリアル・演習も行う。</p>	
	Web design and programming (ウェブデザインとプログラミング)	<p>This course introduces the basic concepts of the World Wide Web and the principles and tools that are used to develop Web applications. Students will learn the overview of Internet technology and will be introduced current Web protocols. Students will learn functional web design principles including information architecture and user experience to create and publish well-designed and responsive webpages. Also, students will learn Client-side programming for the creation of interactive web pages that improve the user interface, as well as the server-side scripting language to generate dynamic web content.</p> <p>この講義では、World Wide Web (WWW) についての基本的な概念、ウェブアプリケーションを作るための原理と道具立てについて導入する。インターネット技術の概要と現在のウェブプロトコルについて学ぶ。情報アーキテクチャとユーザーエクスペリエンスを含むウェブデザインの機能的な原理を通して、よくデザインされた反応の良いウェブページの作り方、アップロードの仕方について学ぶ。また、クライアント側のプログラミングについて学ぶことでユーザーインターフェースをより良くする双方向的なウェブページが作ることができるようになり、サーバー側のスクリプト言語を学ぶことでダイナミックなウェブコンテンツを作ることができるようになる。</p>	
	Introduction to Computer Networks (コンピュータネットワーク入門)	<p>This lecture will introduce the basic foundation of Computer Networks. Indeed, Computer Networks such as the Internet is now part of every day life and it is essential for future engineers to understand its underlying communication mechanisms. This class will first present the requirements for enabling computer communications and will emphasize on the layered models. It will therefore describe in details the OSI model as a reference, and present all the communication functionalities at each layer. Then, the main part of this class will focus on the Internet architecture and the TCP/IP model; main Internet protocols and applications will be presented. Network traffic will also be investigated with tools such as tcpdump or wireshark during practical tutorial classes.</p> <p>この講義では、コンピュータネットワークの基本的な基礎の部分について紹介する。現在、インターネットを始めとするコンピュータネットワークは日常生活の一部となっており、コンピュータネットワークの基本的なメカニズムを理解することは未来のエンジニアにとって重要である。この講義では、まず、コンピュータによるコミュニケーションを可能にするための必要事項について紹介し、ネットワークの階層化モデルを重点的に取り扱う。よって、OSI参照モデルの詳細について述べ、ネットワークの各階層におけるすべての通信機能を提示する。その後、この講義では、主にインターネットアーキテクチャーや TCP/IP モデルについて扱い、主要なインターネットプロトコルやその応用について紹介する。実習・演習では、Tcpdump や wireshark などのツールを用いてネットワークトラフィックについて考察する。</p>	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
数理基礎科目・情報科目	情報科目	<p>Computers are essential part of engineers' activities and it is important to understand the exact way of working of these machines and their underlying operations. Thus, this lecture aims at providing all required knowledge to apprehend computer architecture: how a computer is build, and how computers are processing information in order to perform computation. This lecture will therefore provide an overview of the computer architecture and its hardware design; it will focus on basic concepts such as logic and Boolean algebra, data structure, CPU architecture and provide some fundamentals principles for machine programming (e.g., assembly language).</p> <p>コンピューターはエンジニアの活動にとって欠かせないものであり、コンピューターの作動の仕方やその基礎となる仕組みを正確に理解することは重要である。この講義では、コンピューターアーキテクチャーを把握するために必要なすべての知識を提供する:どのようにしてコンピューターが作られるか、計算を行うためにコンピューターがどのように情報を処理するか説明する。よって、講義ではコンピューターアーキテクチャーとそのハードウェアデザインの概要について紹介する。特に、論理やブール代数、データ構造、CPU アーキテクチャーといった基本的な概念を扱い、アセンブリ言語などの機械語の根本原理について説明する。</p>	
	情報科目	<p>Engineers are using computers in all their activities, and it is now essential for future engineers to get a full understanding of Computer Science. Numerical studies, programming or data management and analysis have indeed become common tasks for modern engineers. Thus, the objectives of this class is to provide to students advanced knowledge in Computer Science by investigating CPU architecture, Operating Systems, Algorithms or Database. This class will rely on prerequisites from previous classes in computer science such as "Introduction to programming" and "Information literacy". Practical tutorials and exercises will also be provided during lectures.</p> <p>コンピューターはエンジニアのあらゆる活動で使われており、現在では、情報科学について網羅的な理解をすることは将来のエンジニアにとって不可欠である。数値計算、プログラミング、データマネジメント、データ解析は現代のエンジニアにとって共通のタスクになっている。この講義の目的は、CPU アーキテクチャー、オペレーティングシステム、アルゴリズムやデータベースについて詳しく扱うことで学生に情報科学についての高度な知識を提供することである。この講義では、「コンピュータープログラミング」「情報リテラシー」といった情報科学の講義で学んだことを前提知識とする。講義中には、コンピュータの実習・チュートリアル・演習も行う。</p>	
教養科目	人文社会系教養科目	<p>Students will learn to use different databases in gathering information from reliable internet sources, referencing details, understanding the importance and criticality of plagiarism in research. They will also learn IMRD abstract of the research article (RA) structures based on MOVES and critically analyze them and summarize the key points of RA. They will also learn to identify the gap or the niches in previous research through critical analysis for their own research. They will also practice formulating RA based on their original research work conducted with their individual supervisor.</p> <p>本コースではまず、学生が様々なデータベースを用いて信頼できるインターネット情報源からの情報を収集する方法を学習する。また、文献の詳細な参照の仕方や研究における剽窃行為の禁止について学ぶ。ついで、IMRD型 (introduction-methods-results-discussion) 研究論文 (RA) の構造をMOVESという概念を基に解析・理解し、研究論文のキーポイントをまとめる方法についても学ぶ。さらに、自身の研究課題について弱みや強いを論理的に分析することも学習する。最後に、学生自身が自分でおこなっている研究を基に研究論文を作成する実習を行う。</p>	
	<p>Usage of Research Tools & Research Writing (研究ツールの利用と研究執筆)</p>		

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
人文 社会 系 教 養 科 目	Academic English Writing for University Coursework (アカデミックライティ ング)	In this course, students will be taught the basics of paragraph writing with the introduction of topic, supporting and concluding sentences. They will first write paragraphs on more autobiographical descriptions followed by essay writing which include timed and non-timed ones. Students will be introduced to writings of different genres such as describing different things and different processes. They will also practice writing compare and contrast, cause and effect essays. They will practice the usage of active and passive voice through analysis of scientific papers and TED video transcripts. Peer review among students will be used to reveal the organizational and grammatical correctness of students' writings. 本コースでは、学生は最初に主題文、サポート文、結論文からなる段落の書き方を学習する。自分の経験に基づく文章を書くことから始め、ついで時系列のあるエッセイ、時系列のないエッセイの書き方、さらには様々な物事やプロセス、比較と対照、原因と結果の記述方法について学ぶ、さらに科学論文やTEDビデオなどの分析により、能動態・受動態の使い分けについても実習する。また、学生の書いた文章の組織的かつ文法的な正確さを理解できるよう、学生間のピアレビューを行う。	
	Making Effective Presentations (効果的なプレゼンテー ション作成)	Students will be introduced to basic presentation skills for speaking both with and without visual aids such as PPT and other media. They will learn to improve their physical presentation such as voice, enunciation, emphasis, eye contact, gestures, avoiding reading and memorization, to gain confidence to make natural presentations. They will also learn some basic rules in making & organizing slides, Students will be asked to present topics of their choice for specific types of speeches, followed by Q & A sessions. Types of speeches include personal experience, processes, and sharing information from both major and non-major fields. They will also develop skills for making research reports and poster presentations at international conferences, and as a part of the assessment of the course, they would be required to present at SEATUC symposium. 本コースでは、パワーポイントやビデオなどのメディアを利用した効果的なプレゼンテーションスキルを紹介する。講義ではスライド作成、全体の構成、コンテンツの選択、コンテンツの連続性などの基本的ルールについて学ぶ。実際のプレゼンテーションにおける声の出し方、強調、アイコンタクト、ジェスチャー、原稿の読み方、暗記方法やテクニックについても学習する。自分で選んだトピックを発表した後は、Q&Aセッションを行う。トピックには専門分野内外における個人的経験や手順及び情報共有などを含む。国際学会で口頭発表やポスター発表出来るスキルを身につけ、SEATUCシンポジウムでの発表を授業評価の一部とする。	
	Diversity and Cultures of other countries (ダイバーシティ(多様 性)と他国の文化)	In order to be active in future global society, it is necessary to cooperate with foreigners. In such case, it is also necessary to know and accept the culture of other countries. Scope of this course is to learn about cultures of other countries. In this course students will get deeper understanding of global issues. This course will be distributed as an omnibus style by the teaching staffs from various foreign countries, which includes United states of America, United Kingdom, France, Germany, Italy, Poland, Romania, Bulgaria, New Zealand, Korea, India, Thailand, Vietnam, Japan and so on. これからのグローバル社会で活躍するためには、異国の文化を知り、受け入れ、それらの国の人々と協働することが必要とされる。この科目では、世界各国の文化に関し学ぶことで、ダイバーシティ(多様性)と他国の文化への理解を深めることができる。本科目は、世界各地から参集した教員を中心にしたオムニバス形式で行われ、日本をはじめ、米国、英国、フランス、ドイツ、イタリア、ポーランド、ルーマニア、ブルガリア、ニュージーランド、韓国、インド、タイ、ベトナム、等の文化を学ぶことができる。	オムニバス方式

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
人文 社会 系 教 養 科 目	Contemporary Society: Changes in Japanese Work Culture (現代社会：日本の労働 文化の変遷)	<p>This is a discussion course about changes in Japanese work culture within international context. We will start with a brief overview of how concepts of work changed from the Edo period's social class system, through the Meiji period's industrialization and modernization, and into the postwar high growth period. From this base of understanding the expectations within modern Japanese company systems (such as lifetime employment, identifying with one organization, and gendered division of labor), we will analyze recent changing expectations in individuals and organizations regarding: leadership, hierarchies, systems, work environment, work flow, inter-generational & international team communication, motivation, diversity, and work/life balance. Weekly readings, some outside fieldwork, and participation in discussion are required.</p> <p>本講座は国際的な脈絡を抑えながら、日本の労働文化の諸変化を見ていく。初めに江戸時代の士農工商制度から明治時代の産業化、近代化、第2次世界大戦後の高度成長期を通して、どのように仕事の概念が変わったかの短いまとめから入る。終身雇用、一企業と個人の一体化、男女の労働分担などの現代日本企業の会社システムを理解した上で、最近の個人や会社に対する期待の変化を分析して行く。分析対象:リーダーシップ、ヒエラルキー、システム、労働環境、ワークフロー、世代や国籍を超えたチームコミュニケーション、動機、多様性、ワークライフバランス。毎週のリーディング、課外活動、ディスカッションへの参加が求められる。</p>	
	Career Design: Developing yourself for your future career (キャリアデザイン:将来 のキャリアに向けて自己 育成)	<p>This is a course in personal career design development. We will start from professional assessment of your character, then discuss necessary skills, your preferred work styles and environments, and clarify your goals. From this individual foundation, we will move to learning strategies for developing your skills, resilience, and adaptability to collaborate in international teams. This course does not provide a "manual" of techniques for job-hunting, but strategies for how to consider and continue personal professional development and lifelong learning. We hope this course will help equip you for not only achieving your immediate work and research goals, but also for your long-range career success.</p> <p>本講座は個人キャリアデザイン開発のコースである。まずは、あなたの性格や向き不向き、傾向などをプロフェッショナルアセスメントを使用して判定。それを基に、必要なスキル、好みのワークスタイル、環境などをディスカッションし、あなたのゴールを見定めていく。この個々の基礎的要素から、国際的なチームで協働できるようにあなたのスキルやレジリエンスや適応能力を開発する学習戦略に移って行く。本講座では職探しのテクニックのマニュアルを提供するのではなく、個人の職業開発を熟慮し、生涯学習を如何に継続していくかの戦略を提供する。本講座を通して直近の仕事や研究に役立つことに加えて、長期に渡るキャリア(人生/職業)の成功に繋がることを望んでいる。</p>	
	Science and Religion in Japan (日本における科学と宗 教)	<p>This course introduces some lesser-known aspects of Japanese history, "Science and Religion in Japan." The quest for natural science to understand the design and principles of the universe was a major reason behind the advance of science in the West. But Japan had a different story. Science was brought over to Japan by European Christians. In the class, we do not focus on religion vs science debate, but on historical facts. Both illustrated and written reference materials are used to deepen students' interest and understanding. We will also go out of the classroom, and take the opportunity to go in search of historical sites including Christian architecture.</p> <p>本講座では、日本史の中でもあまり知られていない部分、「日本における科学と宗教」について紹介する。西洋の場合、科学の発達・発展の裏にある主な理由は、宇宙の起源を理解するための自然科学への探求心であった。しかし、日本の場合は事情が異なる。科学はヨーロッパ系クリスチャンによって伝来した。講座では、「宗教と科学の論争」ではなく、史実について学ぶ。図解や文書の参考資料を使って学生の関心と理解を深める。また、教室の外に出て、キリスト教建築も含めた史跡巡りの機会を持つ予定である。</p>	

授 業 科 目 の 概 要				
(工学部先進国際課程)				
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
人文 社会系 教養科目	Engineering Ethics (技術者倫理)	<p>Goal of this course is to foster the sense of correct values and ethics which require to the future engineer or scientist. For the health development of science and engineering, it is required that all the scientists and engineer who contribute to the society can know right from wrong and also can be able to perform faithfully. Consequently, people can live a comfortable life and sustainable society will be preserved into the future. In this subject, students can learn the correct criteria for judgment and guiding principle based on the correct ethics, and can adopt how not to be involved into misconducts or against the law. In the class, several educational tools, such e-learning, role playing using a simulator and so on, will be used.</p> <p>この科目は、科学者・技術者に必要な正しい価値観、倫理観を醸成することを目的としている。科学技術の健全な発展のためには、それに関わる科学者・技術者が善悪を判断し、誠実に実行することが求められる。これにより、一般の人は安心して生活を送ることができ、将来の世代にわたる持続可能な社会を築いていける。本科目では、科学者・技術者として必要な倫理的な判断基準や行動原理を学ぶことで、法律違反や不正に巻き込まれないような倫理観を養うことができる。なお、授業はe-learning教材やシミュレータを用いたロールプレイ等を活用しながら演習形式で実施する。</p>		
	教養科目	Biomechanics of human movement (身体運動のバイオメカニクス)	<p>This class will cover the biomechanical basis of human movement related to sports performance and daily activities. As the result of successfully completing this class, the students will be able to understand the skeletal muscles and joint movements, understand the biomechanical basis for sport technique and health related applications, explain the movements of the body's joints with the principles of physics to enhance athletic performance.</p> <p>本講義では、スポーツ動作やヒトの日常動作に関するバイオメカニクスの基礎的知識を論じる。主たる内容は、骨格筋と関節の動きと働き、スポーツ動作や日常動作の成り立ち、物理法則に基づいたスポーツ動作について分かりやすく解説する。また、一般的なバイオメカニクスのデータ取得から解析までの流れならびに最新のバイオメカニクス研究法についても解説する。さらにバイオメカニクスの手法を用いたスポーツパフォーマンス向上や外傷・障害予防・健康関連分野への応用についても紹介する。</p>	
		体育 健康科目	Volleyball (Technical) (バレーボール(テクニカル))	<p>This class will cover three aspects of volleyball; 1) skill development, 2) rules and manner of the game, and 3) health management skills as the part of learning activities. By the end of this class, students will be able to understand concepts, strategies, and tactics in volleyball, and demonstrate appropriate attitude in team.</p> <p>本授業では、バレーボールゲームを行うために必要なバレーボールの技術・ルールおよびマナーを学ぶとともに、チームスポーツを通じた協調性や社会性の向上を目指す。授業の前半ではサーブ・レシーブ・トス・アタックといった基本的スキルの習得・向上を図る。後半では戦術や戦略も含めたチームプレーを学ぶ。さらに、授業期間を通して健康や生活習慣の記録・管理を行い、健康の保持増進および体力増強を目指した自己マネジメント能力の向上を目指す。</p>
	Badminton (Technical) (バドミントン(テクニカル))	<p>This class will cover three aspects of badminton; 1)skills of badminton, 2) rules and manner of the game, 3) health management skills as the part of learning activities. By the end of this class, students will be able to understand history and tactics of badminton and communicate through verbal and non-verbal in learning activities.</p> <p>本授業では、バドミントンの技術・ルールおよびマナーを学ぶとともに、スポーツ活動を通じて他者とコミュニケーションを図り協力する姿勢・社会性の向上を図る。授業の前半では、サービス・ドライブ・クリア・ヘアピンなどといった基本的スキルの習得・向上を図る。後半では、ゲームの戦術や戦略を学ぶ。さらに、授業期間を通して健康や生活習慣の記録・管理を行い、健康の保持増進および体力増強を目指した自己マネジメント能力の向上を目指す。</p>		

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
教養科目 体育 健康科目	Golf (ゴルフ)	This class will cover three aspects of golf; 1)skills of golf, 2) rules and etiquette of the game, 3) health management skills as the part of learning activities. By the end of this class, students will be able to understand history and tactics of golf. In addition, 4-day intensive class on a golf course during summer break is included to this class to develop the cooperative skills necessary for playing a round of golf on a course. 本授業では、ゴルフに関する技能を学ぶとともに、ラウンドを行う際のマナーやエチケット、ならびにコミュニケーション能力の向上を目指す。学内で行う授業では、各種クラブを用いて基本技術の習得・向上を行う。また、夏期休暇中には学外コースを利用して4日間の集中授業を行い、実際のコースをラウンドして技術の向上を図る。さらに、授業期間を通して健康や生活習慣の記録・管理を行い、健康の保持増進および体力増強を目指した自己マネジメント能力の向上を目指す。	
	Table tennis (Sports Communication) (卓球(スポーツコミュニケーション))	This class will cover three aspects of table tennis; 1)skills of table tennis, 2) rules and manner of the game, 3) health management skills as the part of learning activities. By the end of this class, students will be able to understand history and tactics of table tennis and communicate through verbal and non-verbal in learning activities. 本授業では、卓球の技術・ルールおよびマナーを学ぶとともに、スポーツ活動を通じて他者とコミュニケーションを図り協力する姿勢・社会性の向上を図る。授業の前半では、フォアハンドストローク・バックハンドストローク・サーブ・スマッシュなどの基本的スキルの習得と向上を図る。後半ではゲームの戦術・戦略を学ぶ。さらに、授業期間を通して健康や生活習慣の記録・管理を行い、健康の保持増進および体力増強を目指した自己マネジメント能力の向上を目指す。	
	Soccer (Sports Communication) (サッカー(スポーツコミュニケーション))	This class will cover three aspects of soccer; 1) skill development, 2) rules and manner of the game, and 3) health management skills as the part of learning activities. By the end of this class, students will be able to understand concepts, strategies, and tactics in soccer, and demonstrate appropriate attitude in team. 本授業では、サッカーゲームを行うために必要なサッカーの技術・ルールおよびマナーを学ぶとともに、チームスポーツを通じた協調性や社会性の向上を目指す。授業の前半ではパス・ドリブル・シュートなどの基本的スキルの習得・向上を図る。後半ではチームプレーを通じてサッカーの戦術や戦略を学ぶ。さらに、授業期間を通して健康や生活習慣の記録・管理を行い、健康の保持増進および体力増強を目指した自己マネジメント能力の向上を目指す。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工学部先進国際課程)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 共通科目 教養科目	Japanese Language I (日本語 I)	<p>Japanese Language I is a beginner-level Japanese language course. Basic greetings in daily life, as well as simple Japanese grammar and sentence patterns will be explained through exercises in listening comprehension, reading comprehension and conversational practice. Furthermore, Japanese culture and practices will be introduced.</p> <p>The contents and progression of each lesson can be tailored to suit the level and needs of each student.</p> <p>Classroom lessons are given only in Japanese.</p> <p>日本語 I は初級レベルの日本語コースである。日常生活の基本的なあいさつ、そして簡単な日本語の文法や文型をリスニング、リーディング、会話練習の練習を通して説明する。また、日本の文化や実践についても紹介する。各レッスンの内容と進行は、各学生のレベルとニーズに合わせて調整できる。授業は日本語でのみ行われる。</p>	
	Japanese Language II (日本語 II)	<p>Japanese Language II is an elementary-level course and is a continuation of Japanese Language I intended for students who have successfully completed the course. It is designed to help students develop basic communication skills which are necessary in everyday situations; it also aims to create awareness of the characteristics of Japanese language, as well as enrich students' understanding of Japanese culture.</p> <p>The contents and progression of each lesson can be tailored to suit the level and needs of each student.</p> <p>Classroom lessons are given only in Japanese.</p> <p>日本語IIは初級レベルのコースであり、コースを修了した学生を対象とした日本語Iの続きである。学生が日常の状況で必要である基本的なコミュニケーションスキルを発達させるのを助けるように設計されている。また、日本語の特性についての認識を高め、学生の日本文化への理解を深めることも目的としている。各レッスンの内容と進行は、各学生のレベルとニーズに合わせて調整できる。授業は日本語でのみ行われる。</p>	
	Japanese Language III (日本語 III)	<p>This class will be taught for learners going from elementary level (N4) to intermediate level (N3).</p> <p>This class is for communicating in Japanese by presentation based on grammar learning and project work.</p> <p>このクラスは、初級レベル(日本語能力試験(N4))から中級レベル(日本語能力試験(N3))へ進む学習者のためのコースである。このクラスは、文法学習とプロジェクトワークに基づいたプレゼンテーションで日本語でコミュニケーションをとるためのものである。</p>	

6. 校地校舎等の図面

(1) 都道府県内における位置関係の図面

豊洲キャンパス

東京都江東区豊洲三丁目 7 番 5 号
東京メトロ有楽町線豊洲駅 徒歩 7 分
JR 京葉線越中島駅 徒歩 15 分



電車利用 60 分
芝浦工業大学シャトルバス利用 90 分
40 k m



大宮キャンパス

埼玉県さいたま市見沼区深作 307 番
JR 宇都宮線東大宮駅
スクールバス 5 分 または徒歩 20 分

※体育健康科目を中心に工学部開講科目の一部を
受講可能としている。

(2) 最寄り駅からの距離や交通機関がわかる図面

豊洲キャンパス

- ・東京メトロ有楽町線「豊洲駅」1cまたは3番出口から徒歩7分、0.7Km
- ・ゆりかもめ「豊洲駅」から徒歩9分、0.8Km
- ・JR京葉線「越中島駅」2番出口から徒歩15分 1.1Km



大宮キャンパス

・JR 宇都宮線「東大宮駅」からスクールバス 5 分、または徒歩 20 分、1.5Km

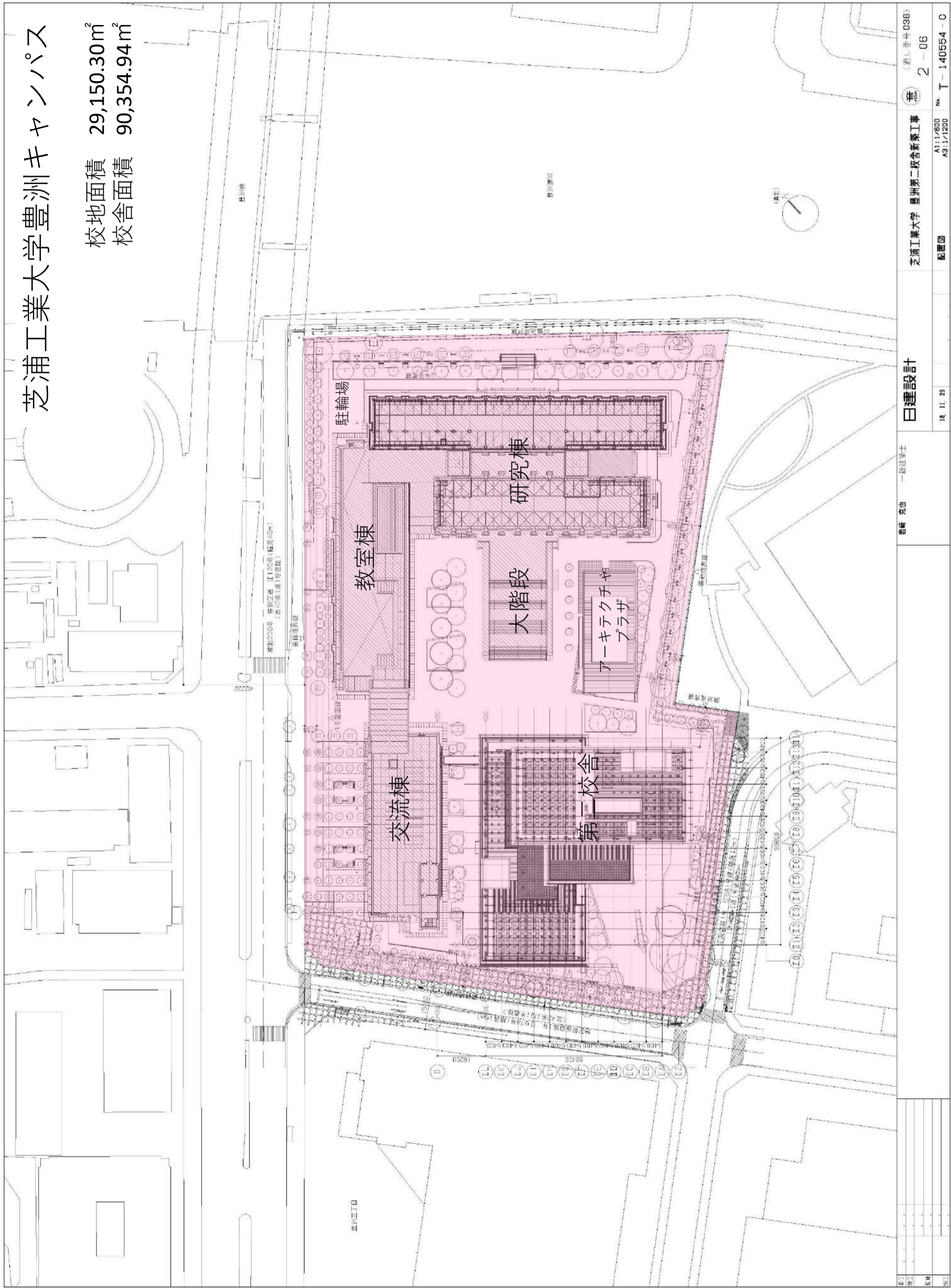


(3) 校舎，運動場等の配置図

芝浦工業大学豊洲キャンパス

校地面積 29,150.30㎡

校舎面積 90,354.94㎡



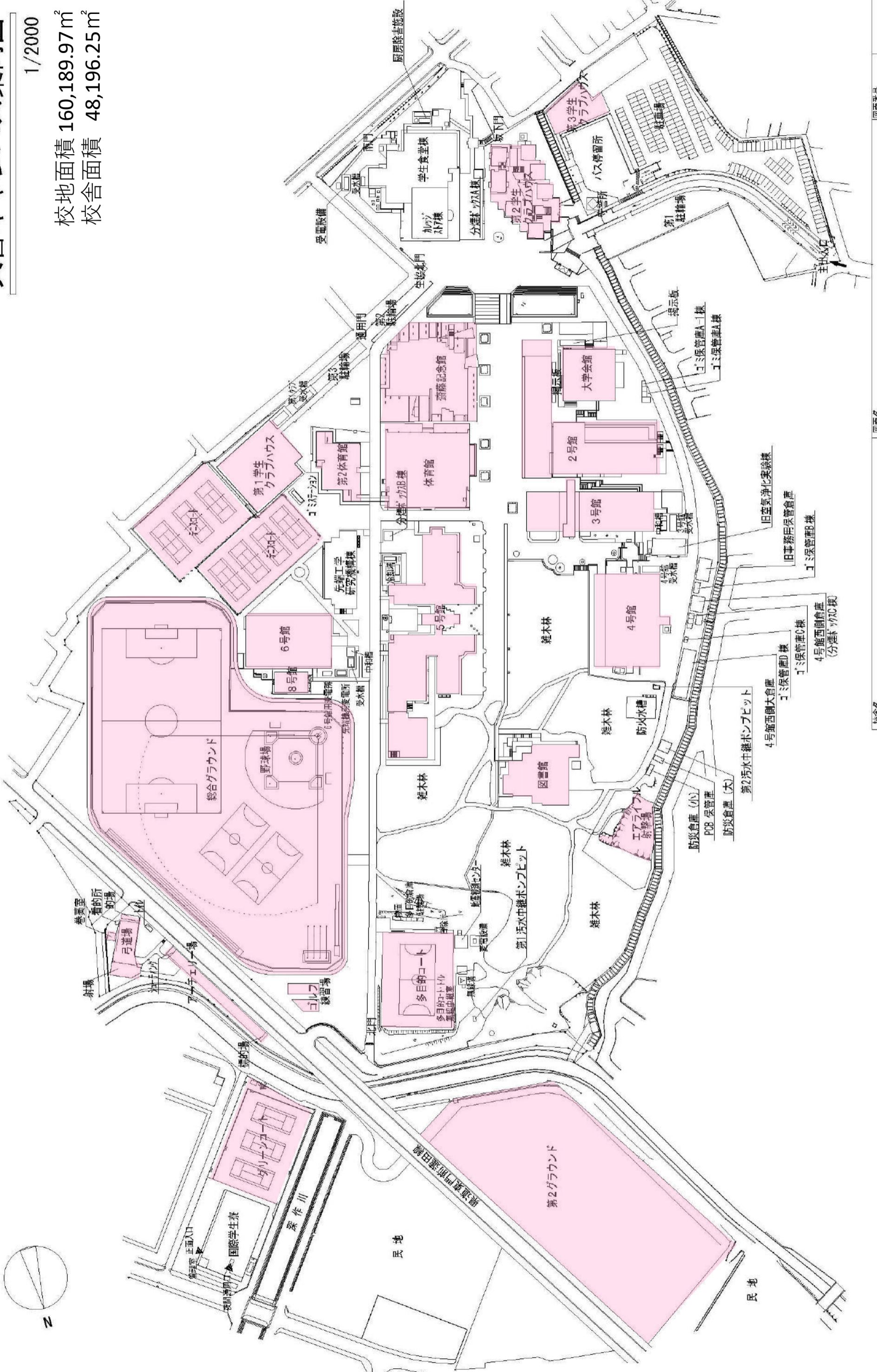
設計者	香崎 成也 一級建築士	日建設計	芝浦工業大学 豊洲第二校舎新築工事	（通し番号 036）
設計日	18.11.29		2-06	
縮尺			配置図	
			A1:1/600	
			A3:1/1200	
			№. T-140554-C	

大宮キャンパス案内図

1/2000

校地面積 160,189.97㎡

校舎面積 48,196.25㎡



校舎名	芝浦工業大学 大宮キャンパス	図面名	施設案内図	図面番号	0	2018年4月
			配置図	縮尺	1/2000	

(4) 校舎の平面図

- 共用部



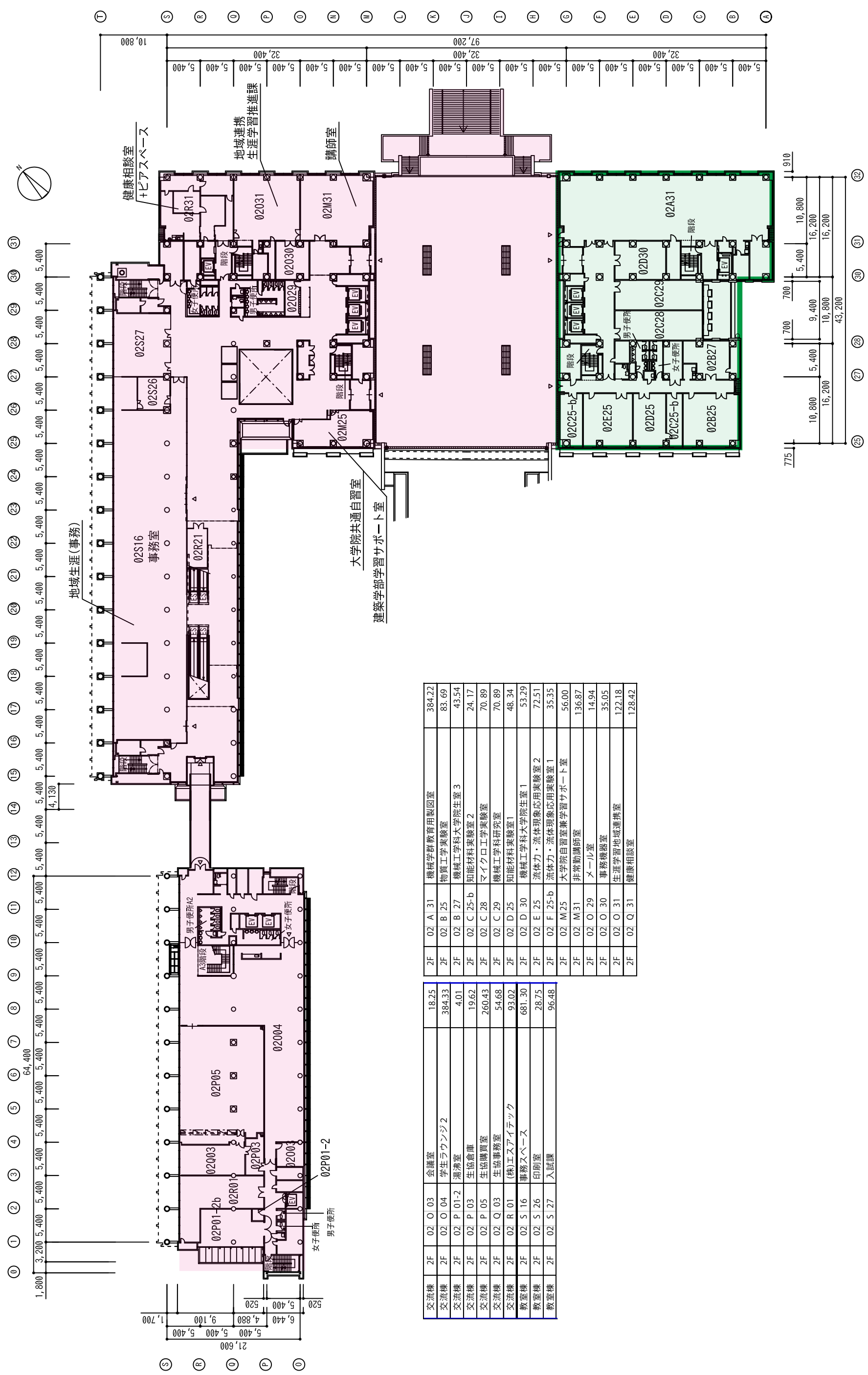
- 専用部



工学部



建築学部



交流棟	2F	02 O 03	会議室	18.25	02 A 31	機械学群教育用製図室	384.22
交流棟	2F	02 O 04	学生ラウンジ2	384.33	02 B 25	物質工学実験室	83.69
交流棟	2F	02 P 01-2	湯沸室	4.01	02 B 27	機械工学科大学院生室3	43.54
交流棟	2F	02 P 03	生協倉庫	19.62	02 C 25-b	知能材料実験室2	24.17
交流棟	2F	02 P 05	生協購買室	260.43	02 C 28	マイクロ工学実験室	70.89
交流棟	2F	02 Q 03	生協事務室	54.68	02 C 29	機械工学科研究室	70.89
交流棟	2F	02 R 01	(株)エスアイテック	93.02	02 D 25	知能材料実験室1	48.34
教室棟	2F	02 S 16	事務スペース	681.30	02 D 30	機械工学科大学院生室1	53.29
教室棟	2F	02 S 26	印刷室	28.75	02 E 25	流体・流体現象応用実験室2	72.51
教室棟	2F	02 S 27	入試課	96.48	02 F 25-b	流体・流体現象応用実験室1	35.35
					02 M 25	大学院自習室兼学習サポート室	56.00
					02 M 31	非常勤講師室	136.87
					02 O 29	メール室	14.94
					02 O 30	事務機器室	35.05
					02 O 31	生涯学習地域連携室	122.18
					02 Q 31	健康相談室	128.42

校舎名

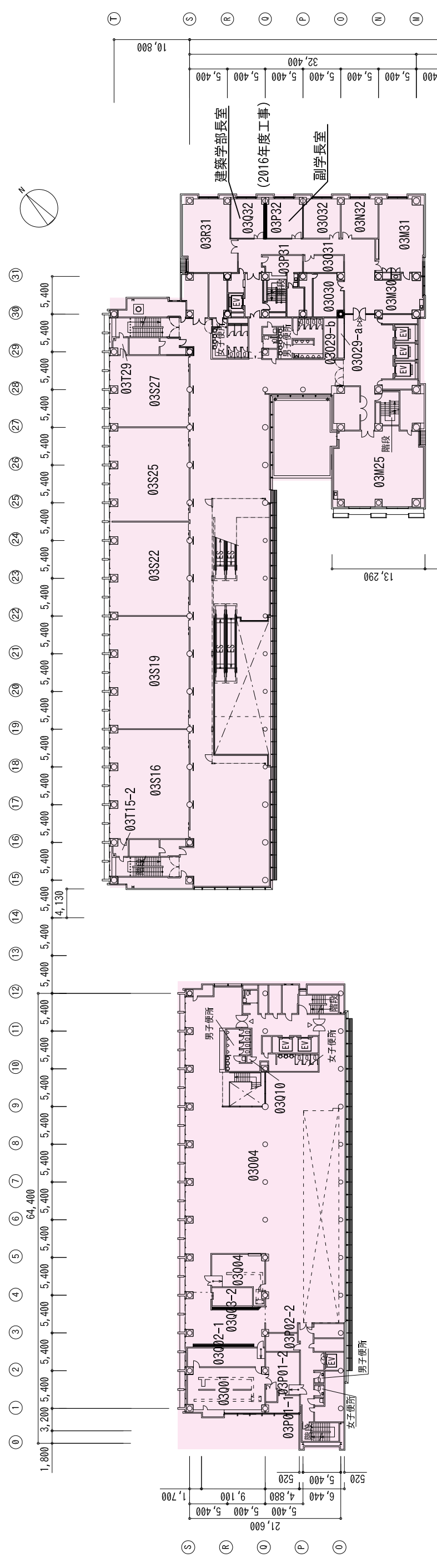
豊洲キャンパス

図面名

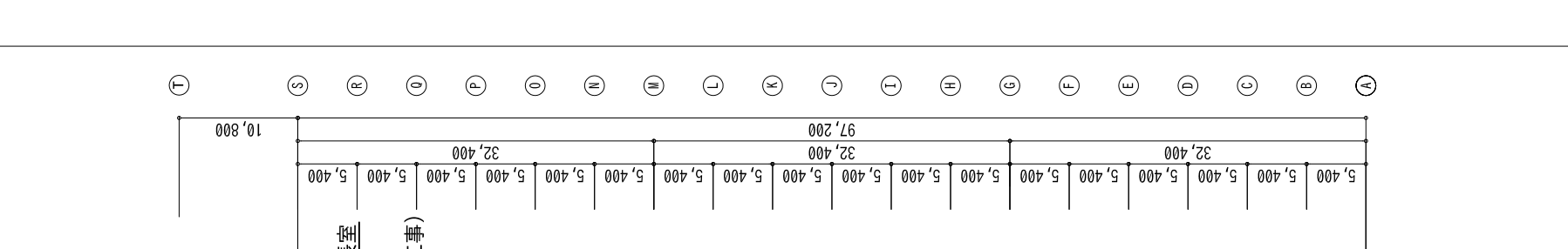
施設案内図
2階平面図

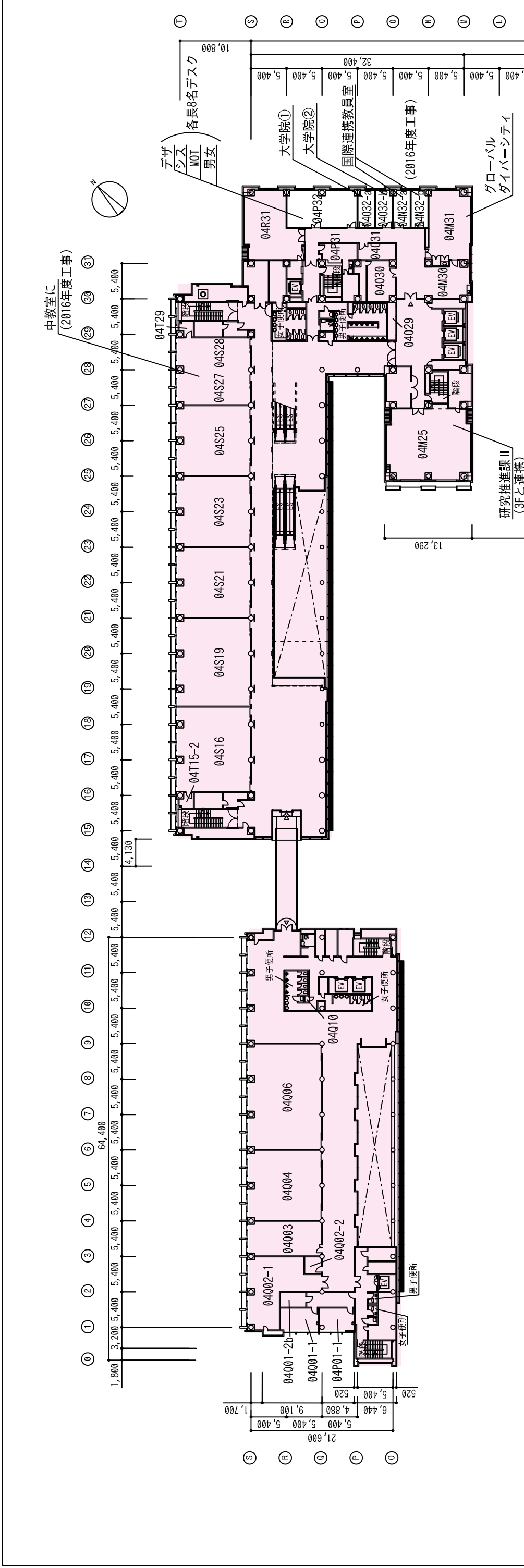
図面番号
全-2

平成27年12月
縮尺 1/600

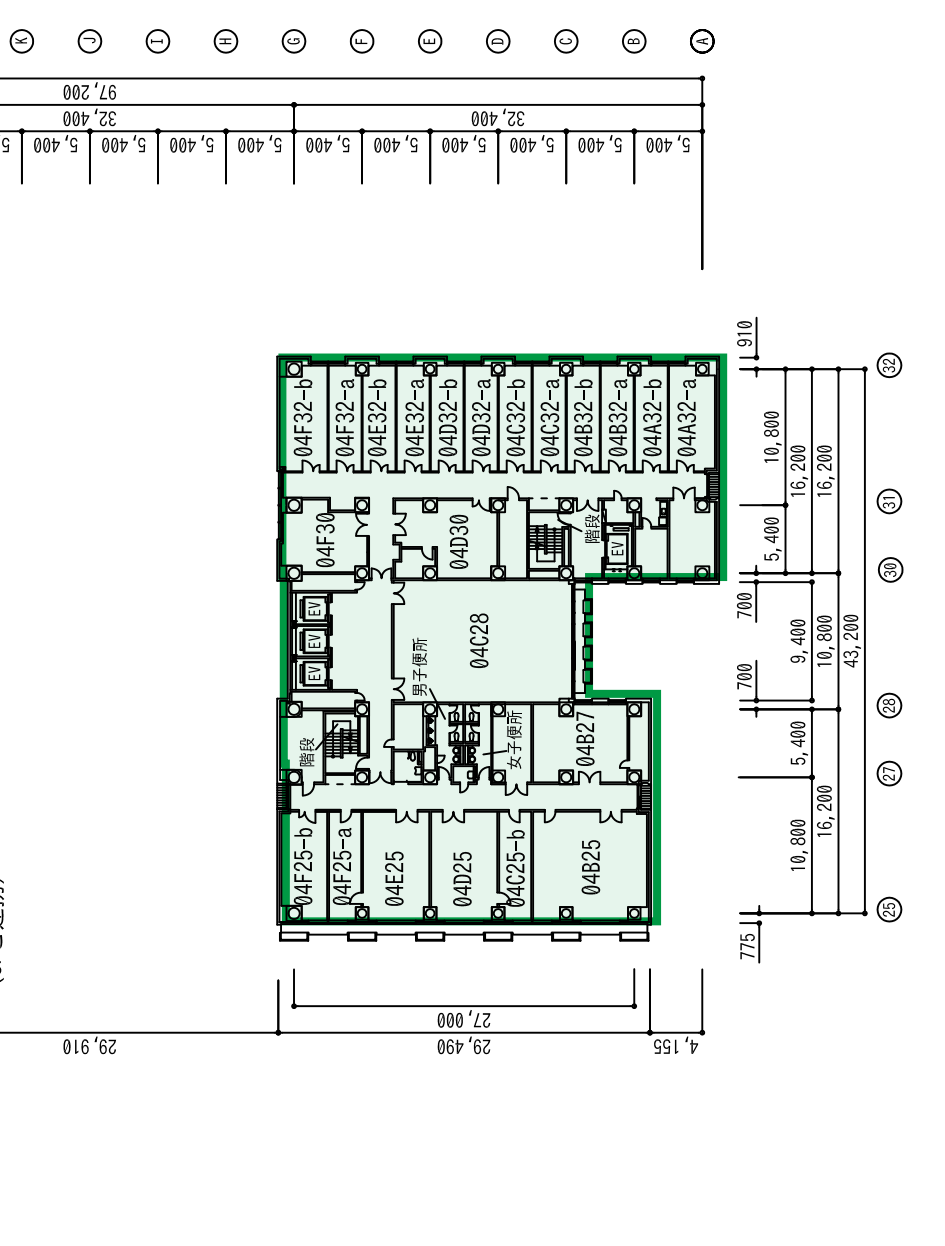


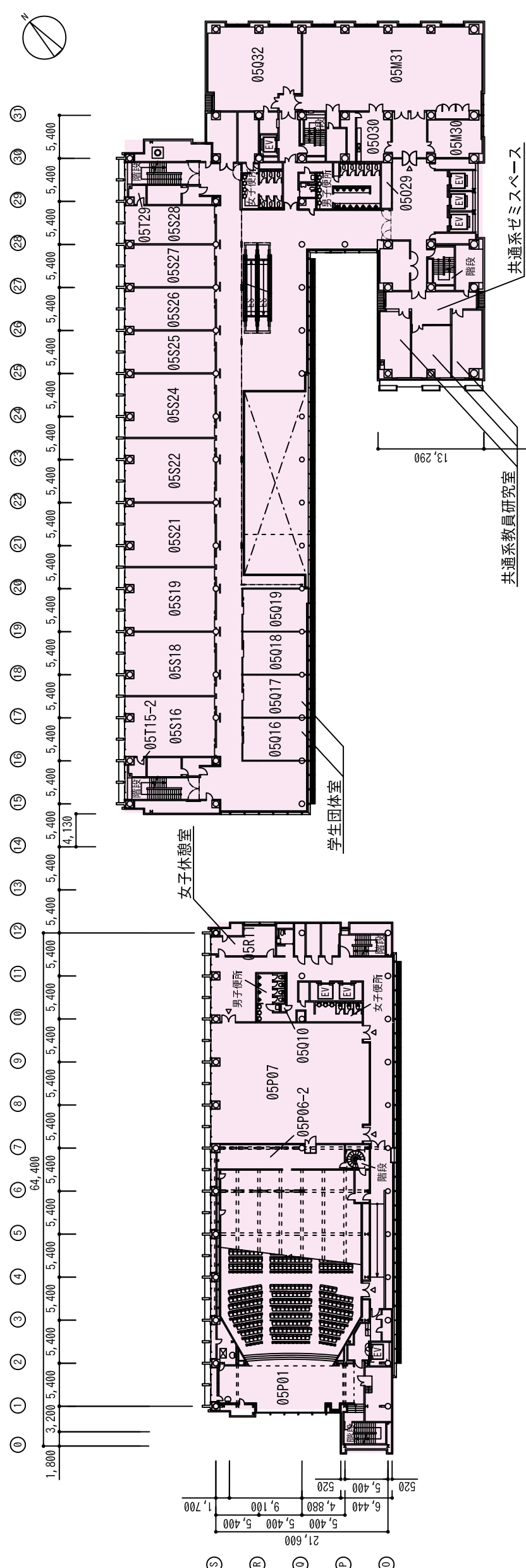
交流棟	3F	03 O 04	食堂 (カフェテリア)	913.88	研究棟	3F	03 C 32-b	研究室	23.78
交流棟	3F	03 P 01-1	食品庫	11.78	研究棟	3F	03 D 25	ナノ・マイクロ応用理工学実験室 1	48.34
交流棟	3F	03 P 01-2	厨房前室	29.27	研究棟	3F	03 D 30	機械学群会議室	53.29
交流棟	3F	03 P 02-2	厨房控室	13.04	研究棟	3F	03 D 32-a	研究室	23.78
交流棟	3F	03 Q 01	厨房 1	69.06	研究棟	3F	03 D 32-b	研究室	23.78
交流棟	3F	03 Q 02-1	厨房 2	31.40	研究棟	3F	03 E 25	知能機械システム実験室 1	48.34
交流棟	3F	03 Q 03-2	厨房 3	16.36	研究棟	3F	03 E 32-a	研究室	23.78
交流棟	3F	03 Q 04	洗浄室	41.50	研究棟	3F	03 E 32-b	研究室	23.78
交流棟	3F	03 Q 10	物入	0.80	研究棟	3F	03 F 25-a	知能機械システム実験室 2	24.17
教室棟	3F	03 S 16	3 0 1 教室	180.83	研究棟	3F	03 F 25-b	機械機能大学院生室 2	35.35
教室棟	3F	03 S 19	3 0 2 教室	186.48	研究棟	3F	03 F 30-1	機械機能大学院生室 1	18.81
教室棟	3F	03 S 22	3 0 3 教室	155.40	研究棟	3F	03 F 30-2	学科講師室	23.17
教室棟	3F	03 S 25	3 0 4 教室	155.40	研究棟	3F	03 F 32-a	研究室	23.78
教室棟	3F	03 S 27	3 0 5 教室	118.67	研究棟	3F	03 F 32-b	研究室	35.11
教室棟	3F	03 T 15-2	倉庫 1	5.98	研究棟	3F	03 M 25	研究推進室①	144.55
教室棟	3F	03 T 29	倉庫 2	5.98	研究棟	3F	03 M 30	学長秘書室	38.59
研究棟	3F	03 A 32-a	研究室	35.11	研究棟	3F	03 M 31	学長室	78.96
研究棟	3F	03 A 32-b	研究室	23.78	研究棟	3F	03 N 32	大学企画課	32.71
研究棟	3F	03 B 25	エネルギー・環境技術実験室 1	59.52	研究棟	3F	03 O 29-a	シヨークース	5.59
研究棟	3F	03 B 27	機械機能大学院生室 2	49.36	研究棟	3F	03 O 29-b	倉庫 3	12.06
研究棟	3F	03 B 32-a	研究室	23.78	研究棟	3F	03 O 30	大学会議室 2	28.44
研究棟	3F	03 B 32-b	研究室	23.78	研究棟	3F	03 O 31	倉庫 4	15.10
研究棟	3F	03 C 25-a	エネルギー・環境技術実験室 2	24.17	研究棟	3F	03 O 32	学部長室	32.71
研究棟	3F	03 C 25-b	ナノ・マイクロ応用理工学実験室 2	24.17	研究棟	3F	03 P 31	パントリ	19.34
研究棟	3F	03 C 28	レーザー応用工学実験室	70.89	研究棟	3F	03 P 32	建築学部長室	29.45
研究棟	3F	03 C 29	細胞バイオ実験室	70.89	研究棟	3F	03 Q 32	副学長室	31.96
研究棟	3F	03 C 32-a	研究室	23.78	研究棟	3F	03 R 31	大学会議室 1	81.71



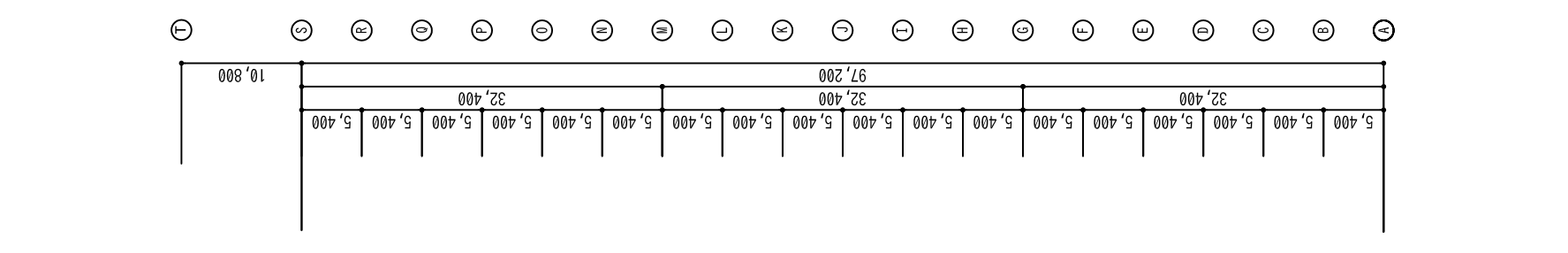
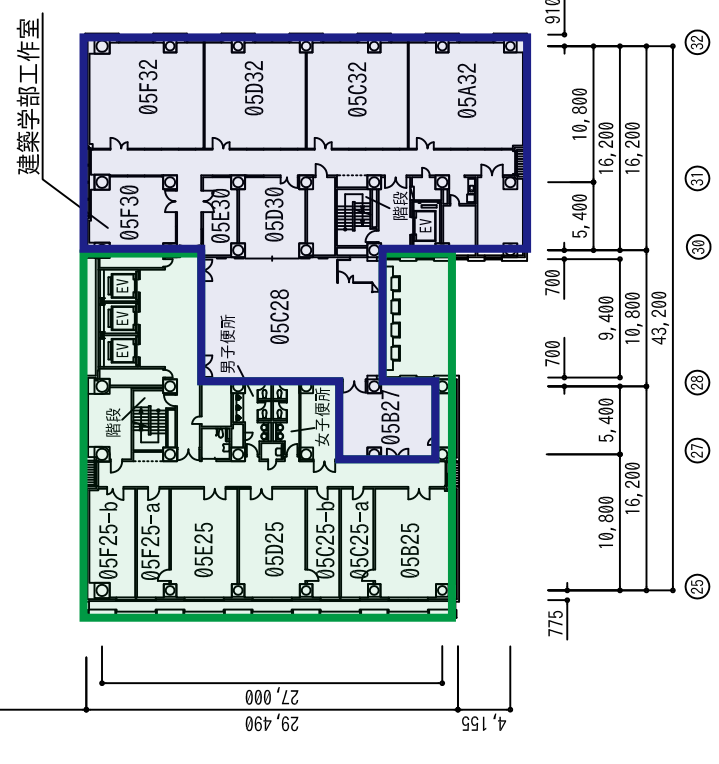


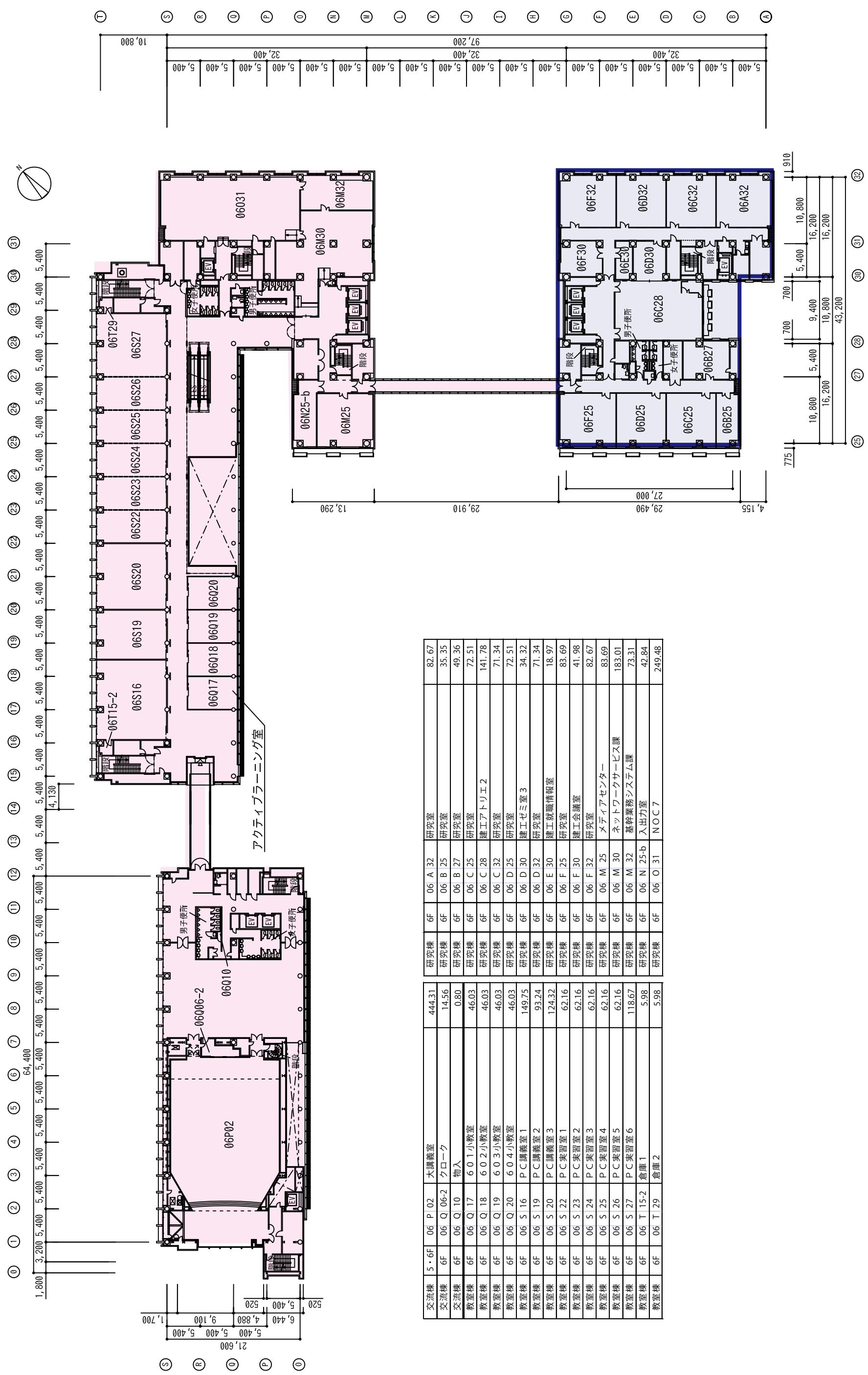
交流棟	4F	04 P 01-1	女子学生・女性教職員休憩室	20.72	研究棟	4F	04 C 32-a	研究室	23.78
交流棟	4F	04 Q 01-1	大講義室準備室	22.59	研究棟	4F	04 C 32-b	研究室	23.78
交流棟	4F	04 Q 01-2b	倉庫 1	9.64	研究棟	4F	04 D 25	材料強度学実験室 1	48.34
交流棟	4F	04 Q 02-1	A C 4	85.41	研究棟	4F	04 D 30	機械学群書記センター 2	52.43
交流棟	4F	04 Q 02-2	倉庫 2	7.29	研究棟	4F	04 D 32-a	研究室	23.78
交流棟	4F	04 Q 03	教職員組合室	62.15	研究棟	4F	04 D 32-b	研究室	23.78
交流棟	4F	04 Q 04	4 0 1 教室	124.31	研究棟	4F	04 E 25	マイクロボティクス実験室 1	48.34
交流棟	4F	04 Q 06	4 0 2 教室	186.46	研究棟	4F	04 E 32-a	研究室	23.78
交流棟	4F	04 Q 10	物入	0.80	研究棟	4F	04 E 32-b	研究室	23.78
教室棟	4F	04 S 16	4 0 3 教室	149.75	研究棟	4F	04 F 25-a	マイクロボティクス実験室 2	24.17
教室棟	4F	04 S 19	4 0 4 教室	155.40	研究棟	4F	04 F 25-b	機械機能ゼミ室 2	35.35
教室棟	4F	04 S 21	4 0 5 教室	124.32	研究棟	4F	04 F 30	機械学群書記センター 1	39.01
教室棟	4F	04 S 23	4 0 6 教室	124.32	研究棟	4F	04 F 32-a	研究室	23.78
教室棟	4F	04 S 25	4 0 7 教室	124.32	研究棟	4F	04 F 32-b	研究室	23.78
教室棟	4F	04 S 27	4 0 8 教室	62.16	研究棟	4F	04 M 25	研究推進室②	142.75
教室棟	4F	04 S 28	4 0 9 教室	56.51	研究棟	4F	04 M 30	パントリー	38.59
教室棟	4F	04 T 15-2	倉庫 1	5.98	研究棟	4F	04 M 31	グローバルダイバーシティ室	78.96
教室棟	4F	04 T 29	倉庫 2	5.98	研究棟	4F	04 N 32-a	研究室	15.98
研究棟	4F	04 A 32-a	研究室	35.11	研究棟	4F	04 N 32-b	研究室	15.98
研究棟	4F	04 A 32-b	研究室	23.78	研究棟	4F	04 O 32-a	研究室	15.98
研究棟	4F	04 B 25	ヒューマンシンシテム実験室	83.69	研究棟	4F	04 O 32-b	研究室	15.98
研究棟	4F	04 B 27	機械機能大学院生室 3	49.36	研究棟	4F	04 O 29	ショーケース	8.10
研究棟	4F	04 B 32-a	研究室	23.78	研究棟	4F	04 O 30	応接室 2	28.44
研究棟	4F	04 B 32-b	研究室	23.78	研究棟	4F	04 O 31	倉庫 4	15.10
研究棟	4F	04 C 25-b	材料強度学実験室 2	24.17	研究棟	4F	04 P 32	シス・テザ・MOT・男女長室	82.57
研究棟	4F	04 C 28	機械機能学生実験室	141.78	研究棟	4F	04 R 31	大応接室	85.30



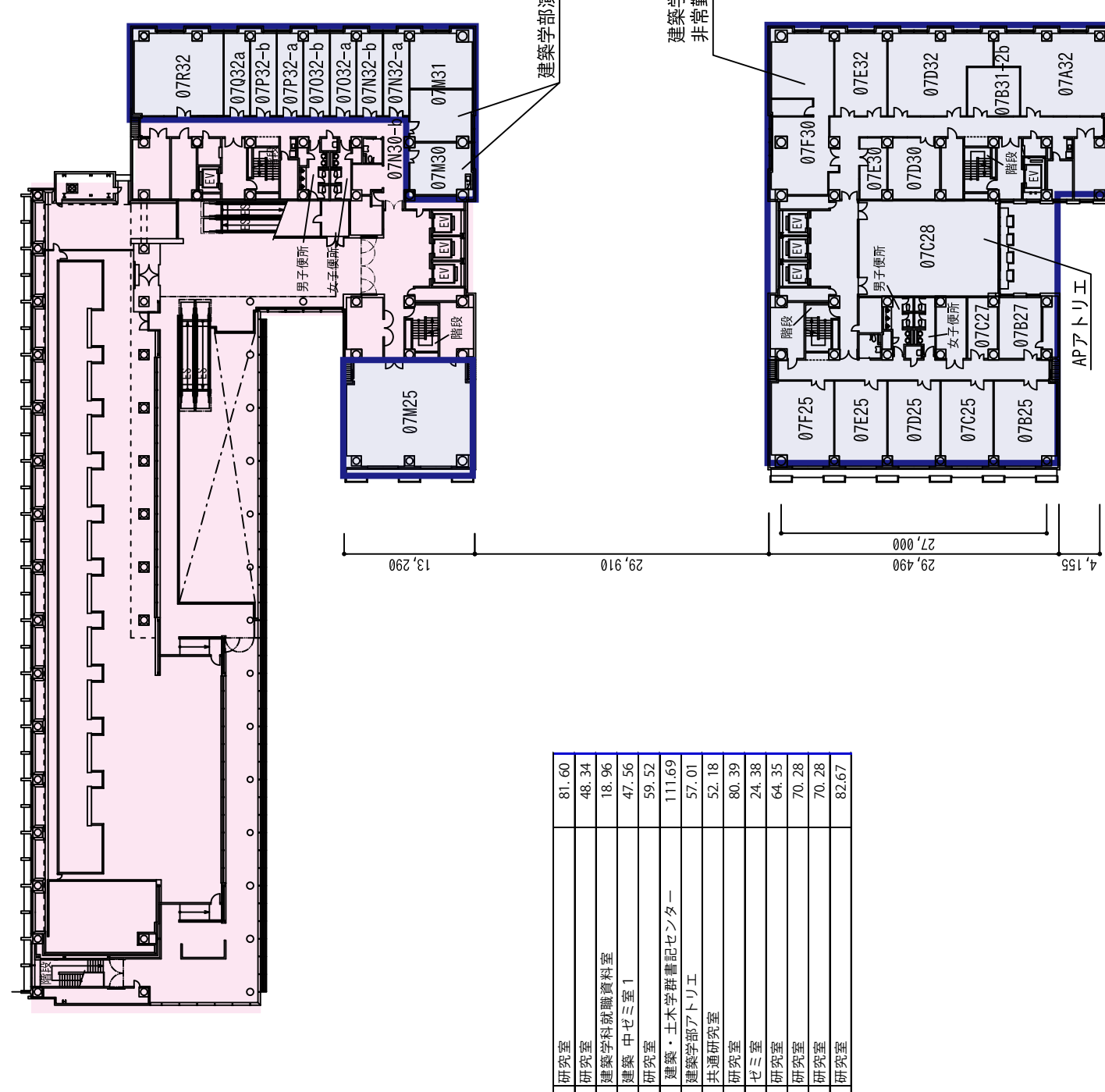
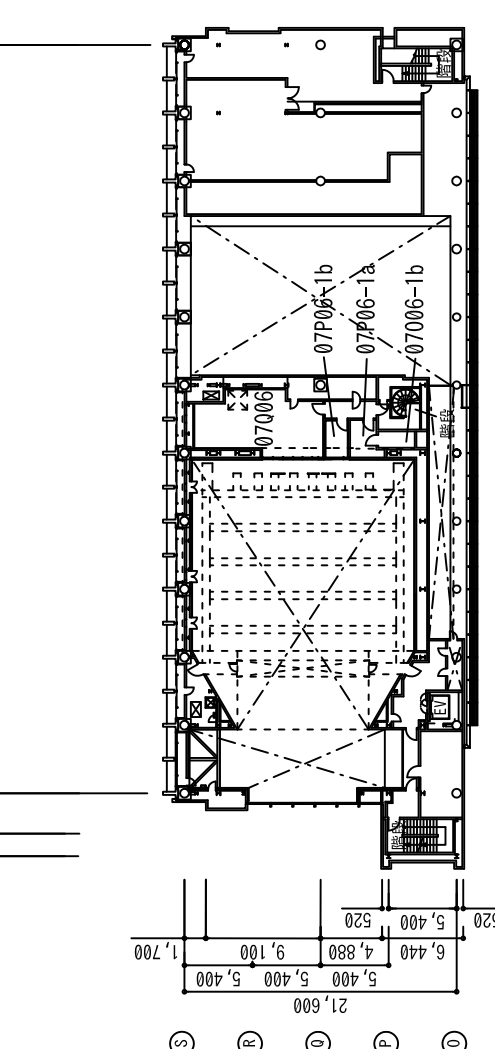
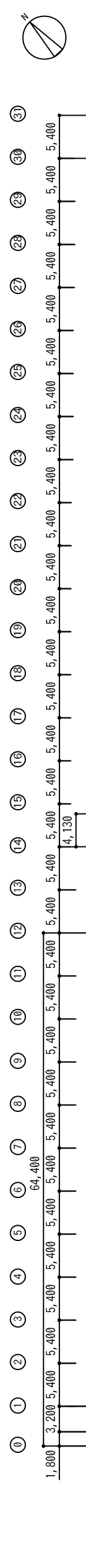


交流棟	5F	05 P 01	舞台	95.07	研究棟	5F	05 A 32	研究室	82.67
交流棟	5F	05 P 06-2	機材庫	51.92	研究棟	5F	05 B 25	生体機能工学実験室 1	59.52
交流棟	5F	05 P 07	5 0 1 教室	301.62	研究棟	5F	05 B 27	建工ゼミ室 1	49.36
交流棟	5F	05 Q 10	物入	0.80	研究棟	5F	05 C 25-a	生体機能工学実験室 2	24.17
交流棟	5F	05 R 11	女性支援室	27.63	研究棟	5F	05 C 25-b	燃焼工学実験室 2	24.17
教室棟	5F	05 Q 16	大学院自習室	46.03	研究棟	5F	05 C 28	建工アトリエ 1	141.78
教室棟	5F	05 Q 17	学生団体室	46.03	研究棟	5F	05 C 32	研究室	71.34
教室棟	5F	05 Q 18	学生団体室	46.03	研究棟	5F	05 D 25	燃焼工学実験室 1	48.34
教室棟	5F	05 S 16	5 0 2 教室	87.59	研究棟	5F	05 D 30	建工ゼミ室 2	34.32
教室棟	5F	05 S 18	5 0 3 教室	93.24	研究棟	5F	05 D 32	研究室	71.34
教室棟	5F	05 S 19	5 0 4 教室	93.24	研究棟	5F	05 E 25	機械動力学実験室 1	48.34
教室棟	5F	05 S 21	5 0 5 教室	93.24	研究棟	5F	05 E 30	建工資料収納庫	18.97
教室棟	5F	05 S 22	5 0 6 教室	93.24	研究棟	5F	05 F 25-a	機械動力学実験室 2	24.17
教室棟	5F	05 S 24	5 0 7 教室	93.24	研究棟	5F	05 F 25-b	機械機能ゼミ室 3	35.35
教室棟	5F	05 S 25	5 0 8 教室	62.16	研究棟	5F	05 F 30	建築工学科工作室	41.98
教室棟	5F	05 S 26	5 0 9 教室	62.16	研究棟	5F	05 F 32	研究室	82.67
教室棟	5F	05 S 27	5 1 0 教室	62.16	研究棟	5F	05 M 25	ゼミ室	39.79
教室棟	5F	05 S 28	5 1 1 教室	56.51	研究棟	5F	05 M 26	ゼミ室	17.21
教室棟	5F	05 T 15-2	倉庫 1	5.98	研究棟	5F	05 M 30	小会議室	34.81
教室棟	5F	05 T 29	倉庫 2	5.98	研究棟	5F	05 M 31	大会議室	258.33
					研究棟	5F	05 O 25	研究室	34.81
					研究棟	5F	05 O 26	ゼミ室	17.49
					研究棟	5F	05 O 29	ショーケース	8.10
					研究棟	5F	05 O 30	ハントリー	28.44
					研究棟	5F	05 Q 32	施設課・管財課	124.54

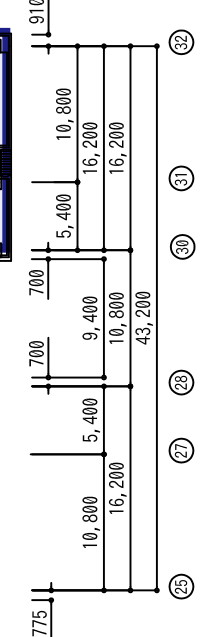




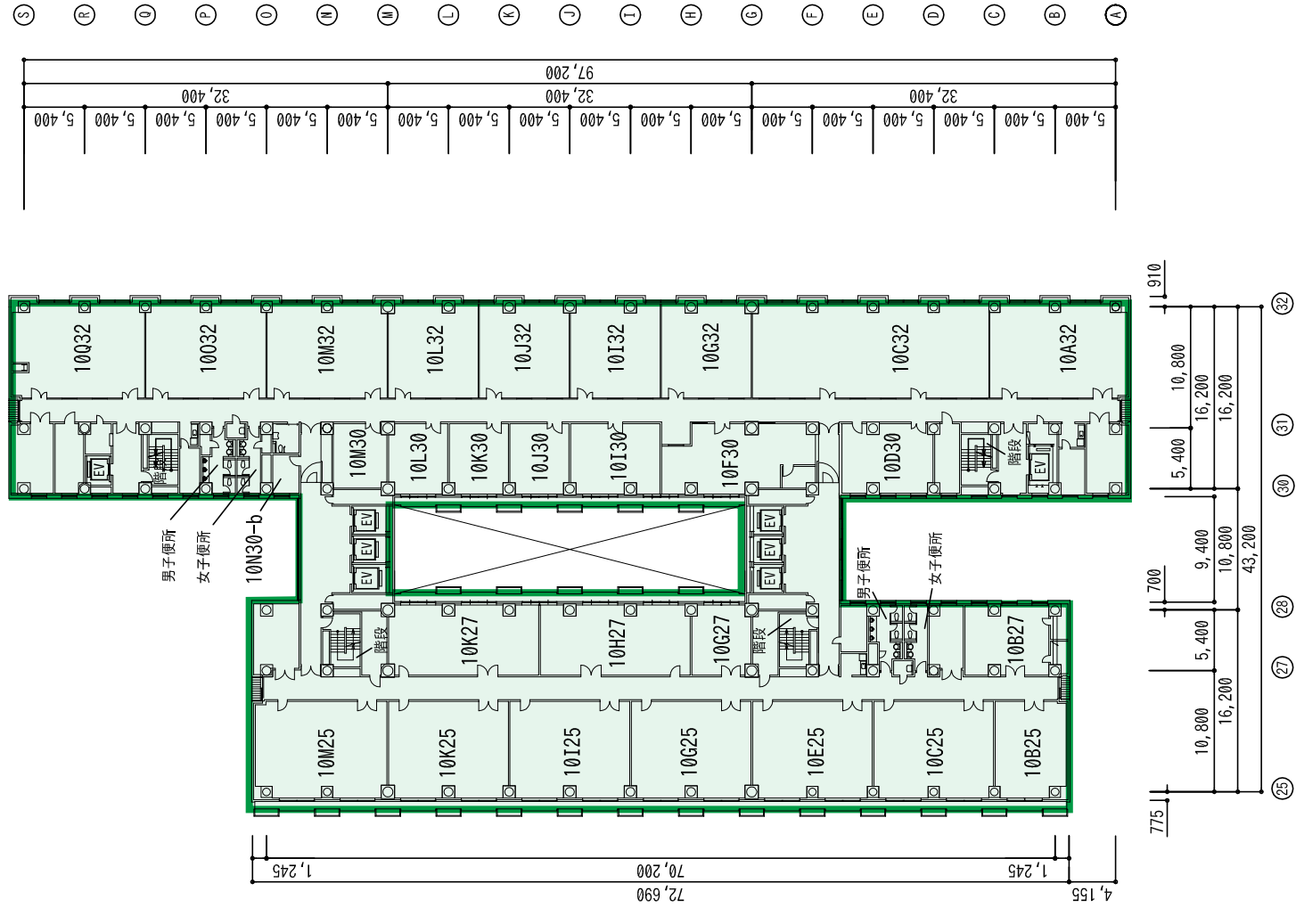
交流棟	5・6F	06 P 02	大講義室	444.31	研究棟	6F	06 A 32	研究室	82.67
交流棟	6F	06 Q 06-2	クローク	14.56	研究棟	6F	06 B 25	研究室	35.35
交流棟	6F	06 Q 10	物入	0.80	研究棟	6F	06 B 27	研究室	49.36
教室棟	6F	06 Q 17	6 0 1 小教室	46.03	研究棟	6F	06 C 25	研究室	72.51
教室棟	6F	06 Q 18	6 0 2 小教室	46.03	研究棟	6F	06 C 28	建工アトリエ 2	141.78
教室棟	6F	06 Q 19	6 0 3 小教室	46.03	研究棟	6F	06 C 32	研究室	71.34
教室棟	6F	06 Q 20	6 0 4 小教室	46.03	研究棟	6F	06 D 25	研究室	72.51
教室棟	6F	06 S 16	P C 講義室 1	149.75	研究棟	6F	06 D 30	建工ゼミ室 3	34.32
教室棟	6F	06 S 19	P C 講義室 2	93.24	研究棟	6F	06 D 32	研究室	71.34
教室棟	6F	06 S 20	P C 講義室 3	124.32	研究棟	6F	06 E 30	建工就職情報室	18.97
教室棟	6F	06 S 22	P C 実習室 1	62.16	研究棟	6F	06 F 25	研究室	83.69
教室棟	6F	06 S 23	P C 実習室 2	62.16	研究棟	6F	06 F 30	建工会議室	41.98
教室棟	6F	06 S 24	P C 実習室 3	62.16	研究棟	6F	06 F 32	研究室	82.67
教室棟	6F	06 S 25	P C 実習室 4	62.16	研究棟	6F	06 M 25	メテオセンター	83.69
教室棟	6F	06 S 26	P C 実習室 5	62.16	研究棟	6F	06 M 30	ネットワークサービス課	183.01
教室棟	6F	06 S 27	P C 実習室 6	118.67	研究棟	6F	06 M 32	基幹業務システム課	73.31
教室棟	6F	06 T 15-2	倉庫 1	5.98	研究棟	6F	06 N 25-b	入出力室	42.84
教室棟	6F	06 T 29	倉庫 2	5.98	研究棟	6F	06 O 31	NOC 7	249.48



交流棟	7F	07 O 06-1b	機材庫	4.63	研究棟	7F	07 D 32	研究室	81.60
交流棟	7F	07 P 06-1a	同時通訳ブース2	6.89	研究棟	7F	07 E 25	研究室	48.34
交流棟	7F	07 P 06-1b	同時通訳ブース1	5.87	研究棟	7F	07 E 30	建築学科就職資料室	18.96
交流棟	7F	07 Q 06	調整室	46.89	研究棟	7F	07 E 32	建築 中ゼ三室1	47.56
研究棟	7F	07 A 32	研究室	92.92	研究棟	7F	07 F 25	研究室	59.52
研究棟	7F	07 B 25	研究室	59.52	研究棟	7F	07 F 30	建築・土木学群書記センター	111.69
研究棟	7F	07 B 27	建築 中ゼ三室4	29.18	研究棟	7F	07 M 25	建築学部アトリエ	57.01
研究棟	7F	07 B 31-2b	建築 中ゼ三室2	27.05	研究棟	7F	07 M 30	共通研究室	52.18
研究棟	7F	07 C 25	研究室	48.34	研究棟	7F	07 M 32	研究室	80.39
研究棟	7F	07 C 27	建築 小ゼ三室	20.18	研究棟	7F	07 O 30	ゼ三室	24.38
研究棟	7F	07 C 28	アトリエ	141.17	研究棟	7F	07 O 25	研究室	64.35
研究棟	7F	07 D 25	研究室	48.34	研究棟	7F	07 O 32	研究室	70.28
研究棟	7F	07 D 30	建築 大ゼ三室	34.32	研究棟	7F	07 Q 32	研究室	70.28
					研究棟	7F	07 R 32	研究室	82.67



研究棟	10F	10 B 27	分析・解析センター1	50.47
研究棟	10F	10 N 30-b	ガスボンベ庫	9.77
研究棟	10F	10 A 32	佐々木昌浩 研究室	110.98
研究棟	10F	10 B 25	博士客員院生室	59.52
研究棟	10F	10 C 25	正木匡彦 研究室	96.68
研究棟	10F	10 C 32	学生教育用実験室1	185.71
研究棟	10F	10 D 30	学生教育用実験準備室	56.02
研究棟	10F	10 E 25	下條雅幸 研究室	96.68
研究棟	10F	10 F 30	電気・電子学群書記センター	83.33
研究棟	10F	10 G 25	新井 剛 研究室	96.68
研究棟	10F	10 G 27	材料工学科会館室	36.08
研究棟	10F	10 G 32	特別任用教授研究室	71.34
研究棟	10F	10 H 27	野田和彦 研究室	90.20
研究棟	10F	10 I 25	芹沢 葵 研究室	96.68
研究棟	10F	10 I 30	学生教育用実験室2	54.12
研究棟	10F	10 I 32	前多 正 研究室	71.34
研究棟	10F	10 J 30	南 正輝 研究室	36.08
研究棟	10F	10 J 32	小池藤和 研究室	71.34
研究棟	10F	10 K 25	松村一成 研究室	96.68
研究棟	10F	10 K 27	石崎豊裕 研究室	90.20
研究棟	10F	10 K 30	ワイヤレス機器集積研究室	36.08
研究棟	10F	10 L 30	電子機械システム研究室	36.08
研究棟	10F	10 L 32	杉山 克己 研究室	71.34
研究棟	10F	10 M 25	永山勝久 研究室	107.66
研究棟	10F	10 M 30	高岡波システム研究室	28.75
研究棟	10F	10 M 32	下村昭二 研究室	95.12
研究棟	10F	10 O 32	赤津 颯 研究室	95.12
研究棟	10F	10 O 32	藤田晋郎 研究室	106.45



校舎名

芝浦工業大学 豊洲キャンパス

図面名

施設案内図

10階平面図

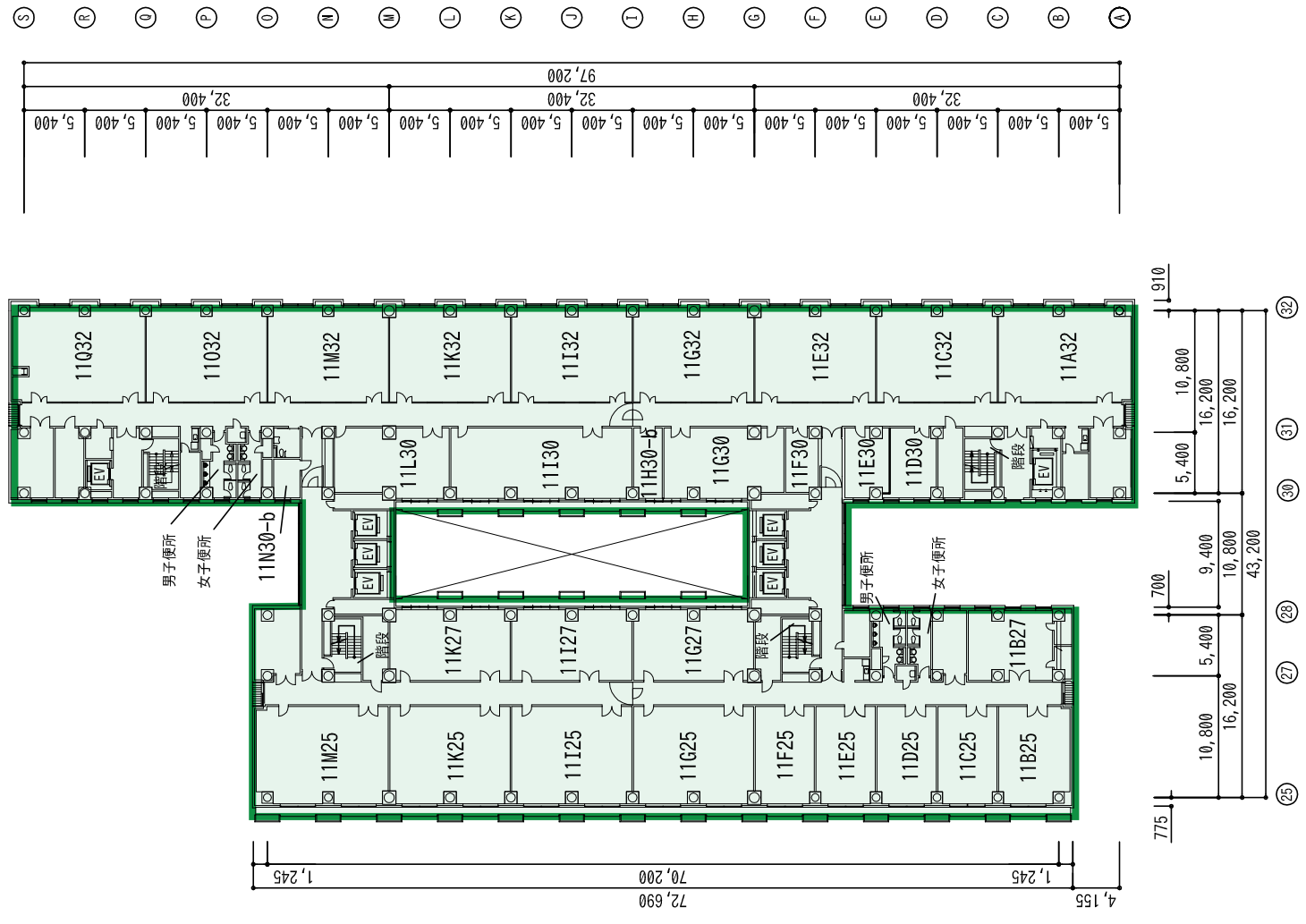
図面番号

全-11

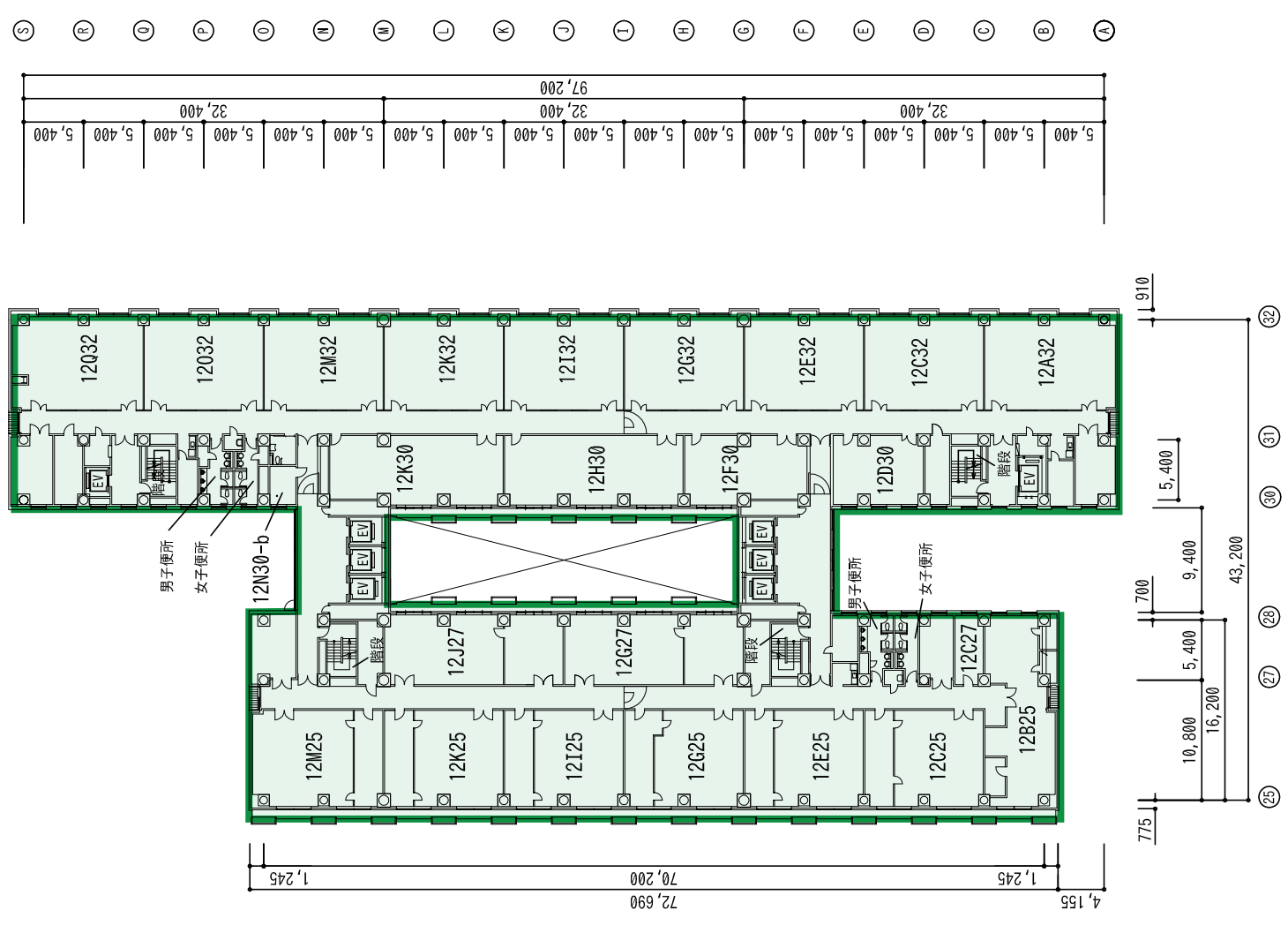
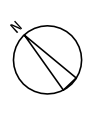
縮尺 1/600

平成27年12月

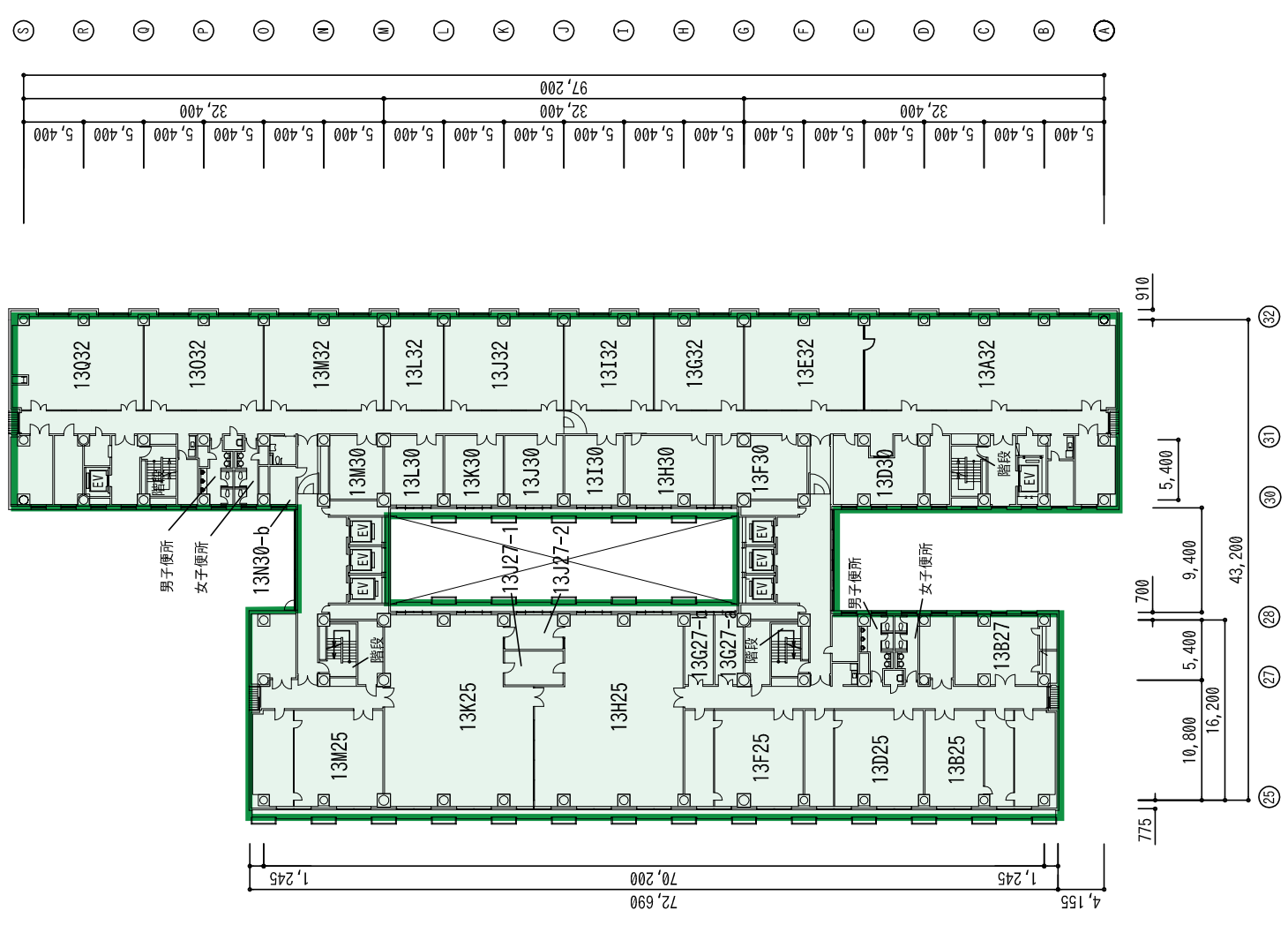
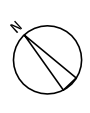
研究棟	11F	11 B 27	分析・解析センター2	50.47
研究棟	11F	11 N 30-b	実験液体貯蔵庫	9.77
研究棟	11F	11 A 32	西川宏之 研究室	106.45
研究棟	11F	11 B 25	低温強磁場実験室	59.52
研究棟	11F	11 C 25	試料準備室	48.34
研究棟	11F	11 C 32	入倉 隆 研究室	95.12
研究棟	11F	11 D 25	顕微鏡室	48.34
研究棟	11F	11 D 30	電気電子学研究会講室2	29.62
研究棟	11F	11 E 25	材料溶解室	48.34
研究棟	11F	11 E 30	電気電子学研究会講室1	26.40
研究棟	11F	11 E 32	吉見 卓 研究室	95.12
研究棟	11F	11 F 25	材料工作室	48.34
研究棟	11F	11 F 30	視覚実験室	18.76
研究棟	11F	11 G 25	湯本敦史 研究室	96.68
研究棟	11F	11 G 27	学生実験室3	72.16
研究棟	11F	11 G 30	電気材料実験室	69.99
研究棟	11F	11 G 32	松本 聡 研究室	95.12
研究棟	11F	11 H 30-b	電気工学科実験準備室	18.04
研究棟	11F	11 I 25	白野健太郎 研究室	96.68
研究棟	11F	11 I 27	学生実験室2	72.16
研究棟	11F	11 I 30	基礎電気実験室	108.24
研究棟	11F	11 I 32	齋藤 真 研究室	95.12
研究棟	11F	11 K 25	刈谷義治 研究室	96.68
研究棟	11F	11 K 27	学生実験室1	72.16
研究棟	11F	11 K 32	高見 弘 研究室	95.12
研究棟	11F	11 L 30	制御システム実験室	64.83
研究棟	11F	11 M 25	村上雅人 研究室	107.86
研究棟	11F	11 M 32	長谷川 忠大 研究室	95.12
研究棟	11F	11 O 32	安藤吉伸 研究室	95.12
研究棟	11F	11 O 32	安孫子聡子 研究室	106.45

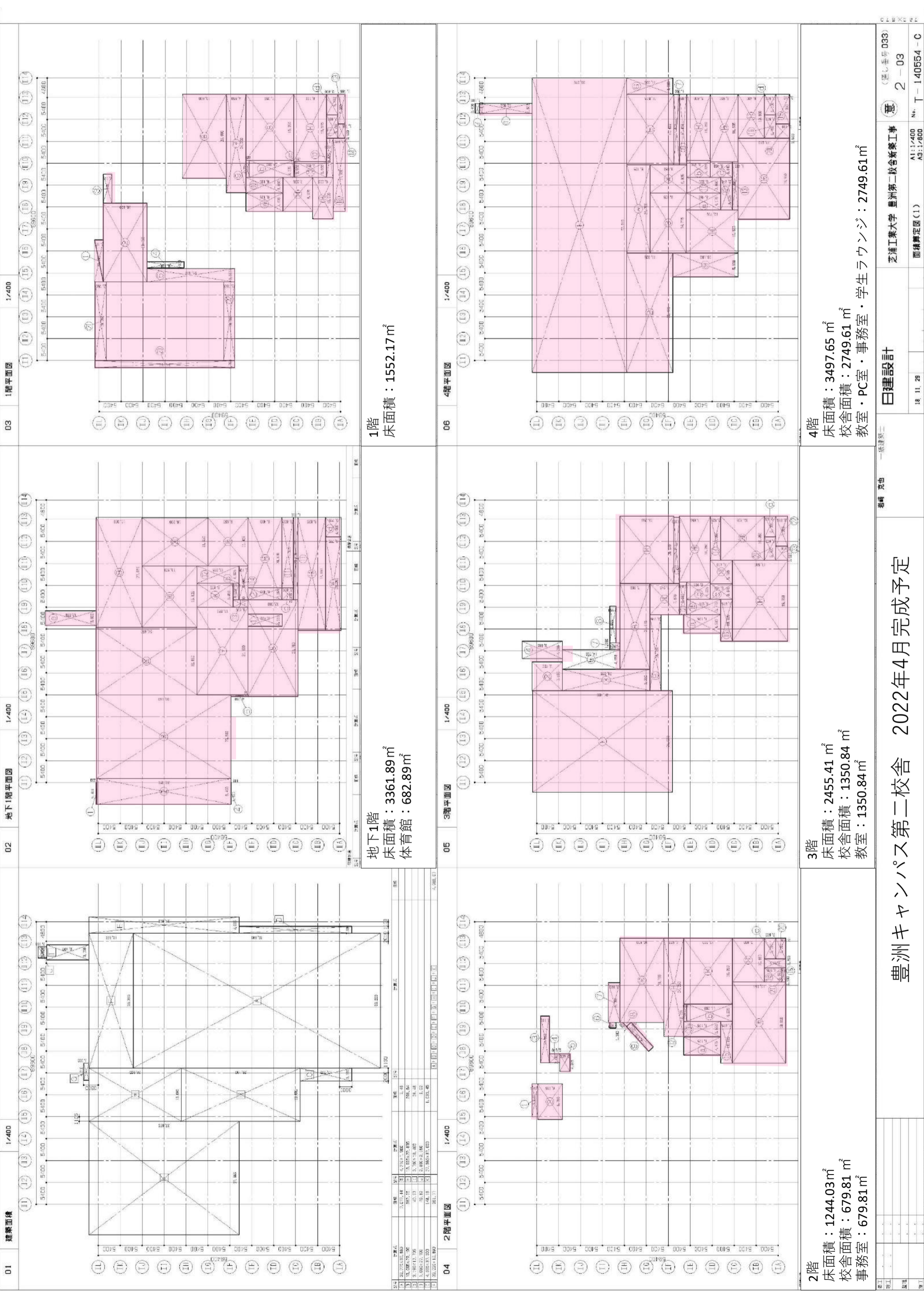


研究棟	12F	12 F 30	分析・解析センター-3	70.71
研究棟	12F	12 N 30-b	ガスボンベ庫	9.77
研究棟	12F	12 A 32	宮田祐子 研究室	106.45
研究棟	12F	12 B 25	材料科学・化学群書記センター	97.36
研究棟	12F	12 C 25	吉島博男 研究室	96.86
研究棟	12F	12 C 27	応用化学科会議室	18.04
研究棟	12F	12 C 32	堀口常雄 研究室	95.12
研究棟	12F	12 D 30	ゼミ室	56.02
研究棟	12F	12 E 25	正留 隆 研究室	96.86
研究棟	12F	12 E 32	広瀬教秀 研究室	95.12
研究棟	12F	12 G 25	山下 光雄 研究室	96.86
研究棟	12F	12 G 27	野村幹弘 研究室	108.24
研究棟	12F	12 G 32	上岡 英史 研究室	95.12
研究棟	12F	12 H 30	田中慎一 研究室	108.24
研究棟	12F	12 I 25	今林 慎一郎 研究室	96.86
研究棟	12F	12 I 32	森野博章 研究室	95.12
研究棟	12F	12 J 27	田嶋稔樹 研究室	108.24
研究棟	12F	12 K 25	大石知司 研究室	96.86
研究棟	12F	12 K 30	齋藤教史 研究室	100.91
研究棟	12F	12 K 32	神澤雄智 研究室	95.12
研究棟	12F	12 M 25	清野 肇 研究室	107.86
研究棟	12F	12 M 32	久保田 周治 研究室	95.12
研究棟	12F	12 O 32	行田 弘一 研究室	95.12
研究棟	12F	12 O 32	武藤憲司 研究室	106.45

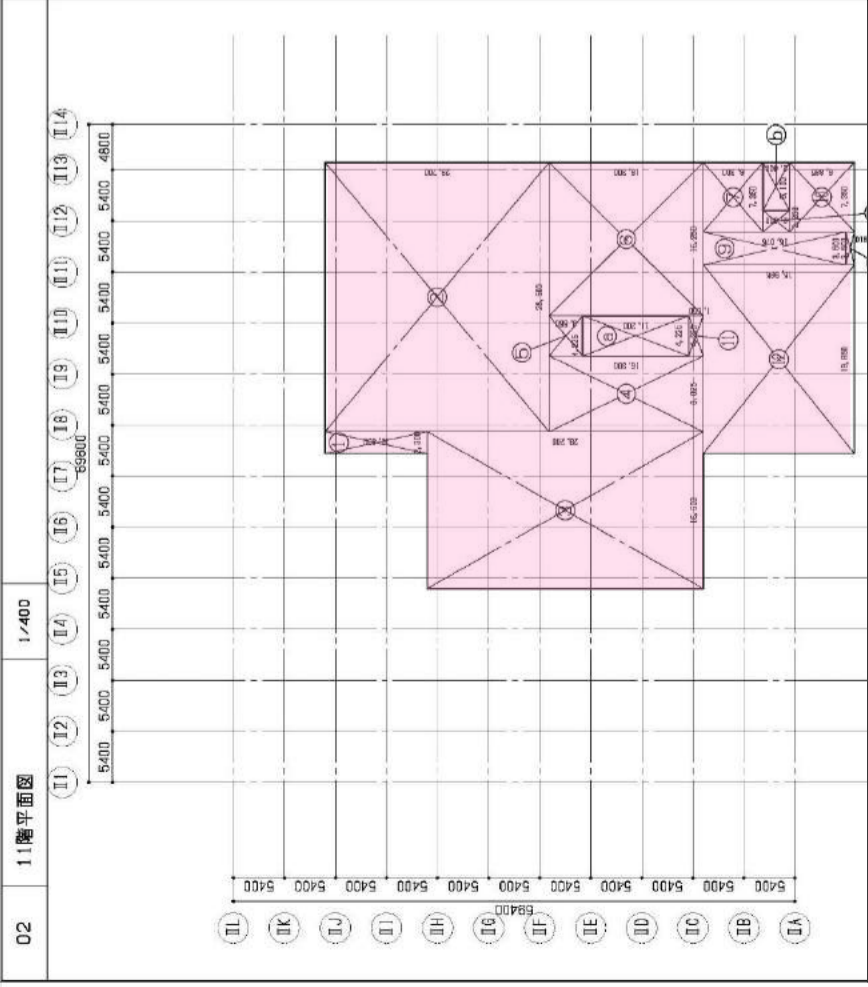


研究棟	13F	13 N 30-b	実験液体貯蔵庫	9.77
研究棟	13F	13 A 32	通信工学科実験室 1	201.57
研究棟	13F	13 B 25	濱崎啓太 研究室	132.03
研究棟	13F	13 B 27	ゼミ室	50.47
研究棟	13F	13 D 25	永直文 研究室	96.68
研究棟	13F	13 D 30	通信・情報学詳書記センター	51.62
研究棟	13F	13 E 32	通信工学科実験室 2	95.12
研究棟	13F	13 F 25	木戸麻匡後 研究室	96.68
研究棟	13F	13 F 30	通信工学科 会議・資料・応接室	52.67
研究棟	13F	13 G 32	通信工学科実験室 3	71.34
研究棟	13F	13 G 27-a	応用化学実験試料室	18.04
研究棟	13F	13 G 27-b	応用化学共通機器室	18.04
研究棟	13F	13 H 25	応用化学実験室 2	222.26
研究棟	13F	13 H 30	情報工学科 会議・就職資料室	54.12
研究棟	13F	13 I 30	通信工学科 会議室	36.08
研究棟	13F	13 I 32	通信工学科実験室 4	71.34
研究棟	13F	13 J 27-1	応用化学実験室倉庫	17.18
研究棟	13F	13 J 27-2	応用化学実験準備室	18.90
研究棟	13F	13 J 30	情報工学科第 4 実験室	36.08
研究棟	13F	13 J 32	堀江秀太 研究室	95.12
研究棟	13F	13 K 25	応用化学実験室 1	222.26
研究棟	13F	13 K 30	情報工学科第 3 実験室	36.08
研究棟	13F	13 L 30	情報工学科第 2 実験室	36.08
研究棟	13F	13 L 32	情報工学科 会議室	47.56
研究棟	13F	13 M 25	北川 理 研究室	107.86
研究棟	13F	13 M 30	情報工学科第 1 実験室	28.75
研究棟	13F	13 M 32	大倉典子 研究室	95.12
研究棟	13F	13 O 32	木村昌臣 研究室	95.12
研究棟	13F	13 O 32	福田浩章 研究室	106.45



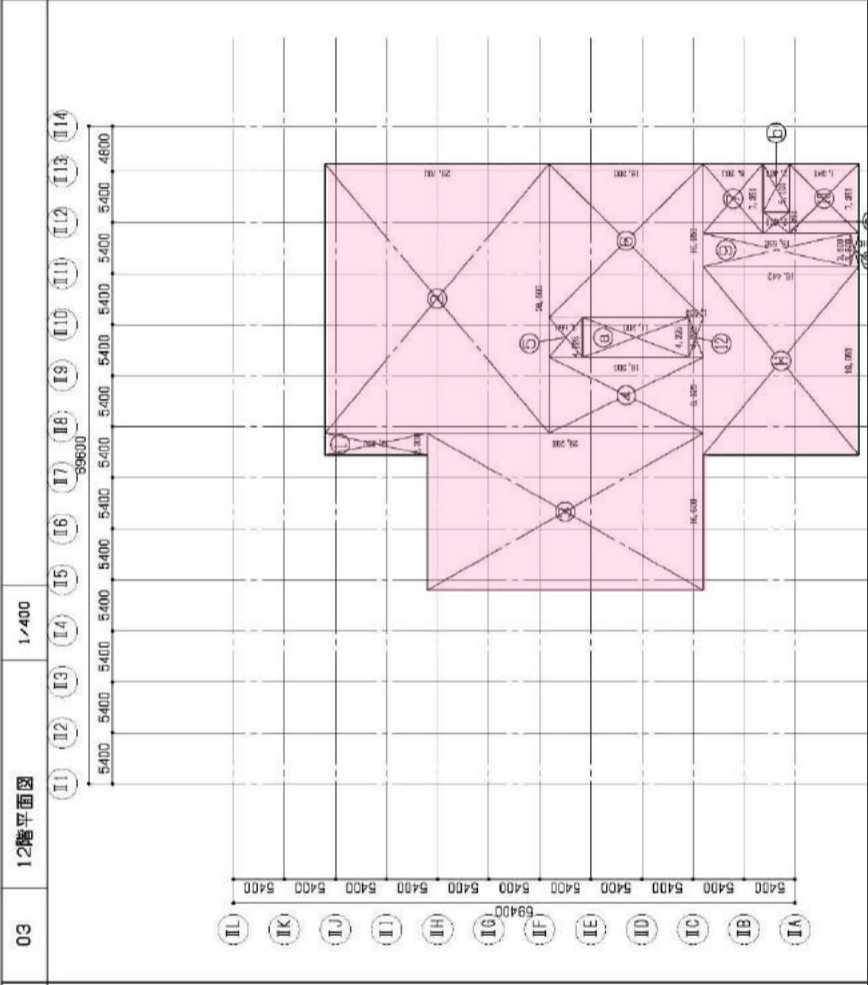


<p>01 5階平面図 1/400</p>	<p>02 6階平面図 1/400</p>	<p>03 7階平面図 1/400</p>	<p>04 8階平面図 1/400</p>	<p>05 9階平面図 1/400</p>	<p>06 10階平面図 1/400</p>
<p>5階 床面積：3657.37 m² 校舎面積：3317.77 m² 研究室・演習室・オープンラボ：2526.15 m² 教室：268.92 m² 会議室：259.45 m²</p>	<p>6階 床面積：3689.91 m² 校舎面積：3344.95 m² 研究室・オープンラボ：2812.37 m² 講師室・書記室：269.33 m² 演習室：263.25 m²</p>	<p>7階 床面積：3721.14 m² 校舎面積：3370.97 m² 教室・オープンラボ・研究室・実験室：3370.97 m²</p>	<p>8階 床面積：3752.36 m² 校舎面積：3397.04 m² 研究室・ゼミ室・オープンラボ・実験室：3397.04 m²</p>	<p>9階 床面積：3780.72 m² 校舎面積：3440.53 m² 研究室・ゼミ室・オープンラボ・実験室・講師室・書記室：3440.53 m²</p>	<p>10階 床面積：2221.92 m² 校舎面積：1471.04 m² 研究室・オープンラボ：1471.04 m²</p>



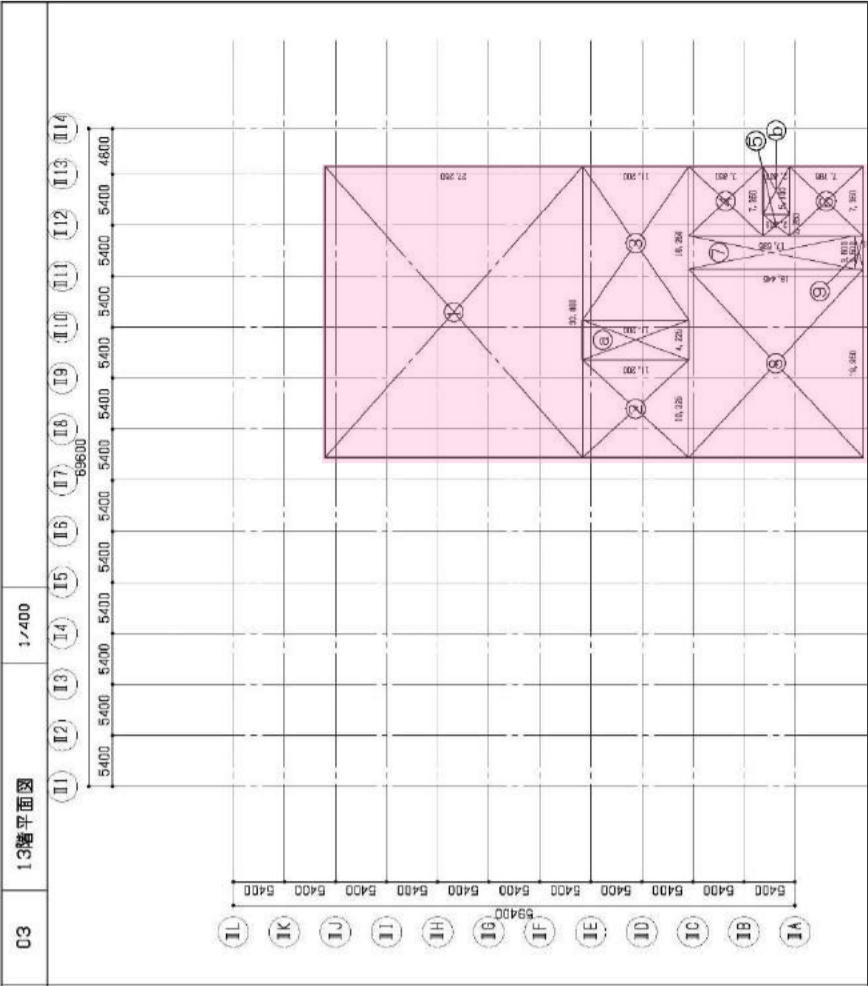
02 11階平面図 1/400

11階
床面積：2141.93 m²
校舎面積：1479.07 m²
研究室・オープンラボ：1479.07 m²



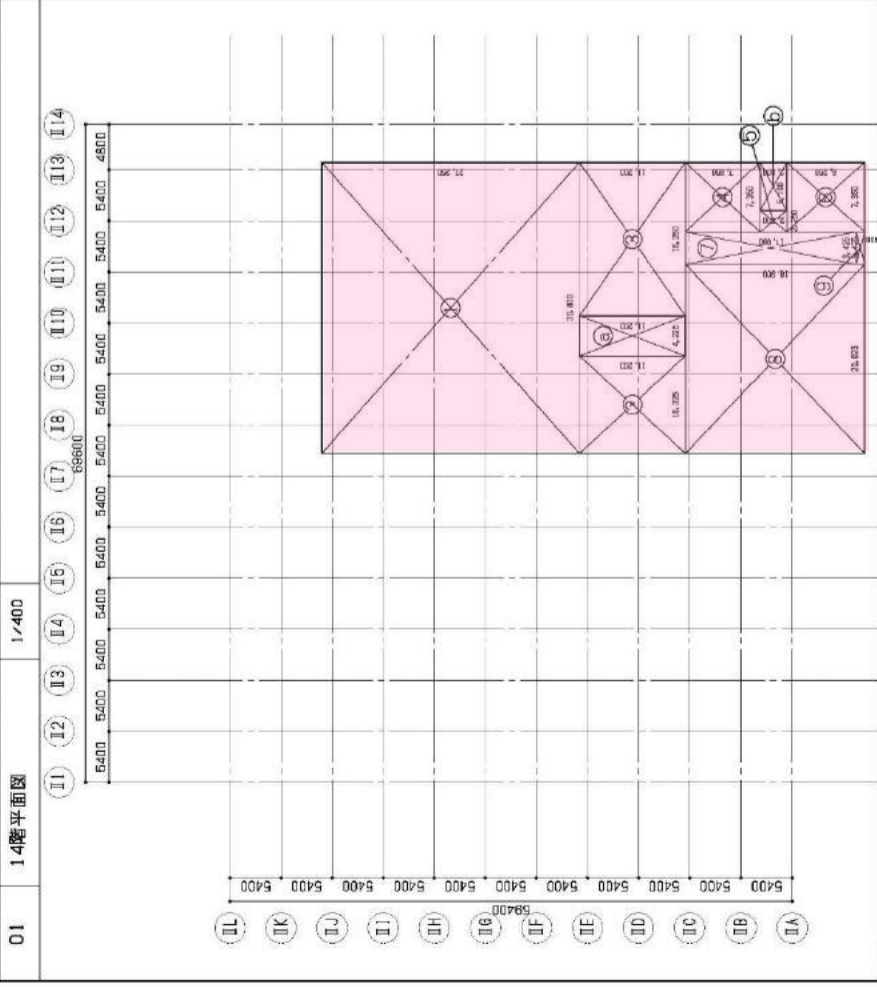
03 12階平面図 1/400

12階
床面積：2155.94 m²
校舎面積：1488.15 m²
研究室・オープンラボ：1488.15 m²



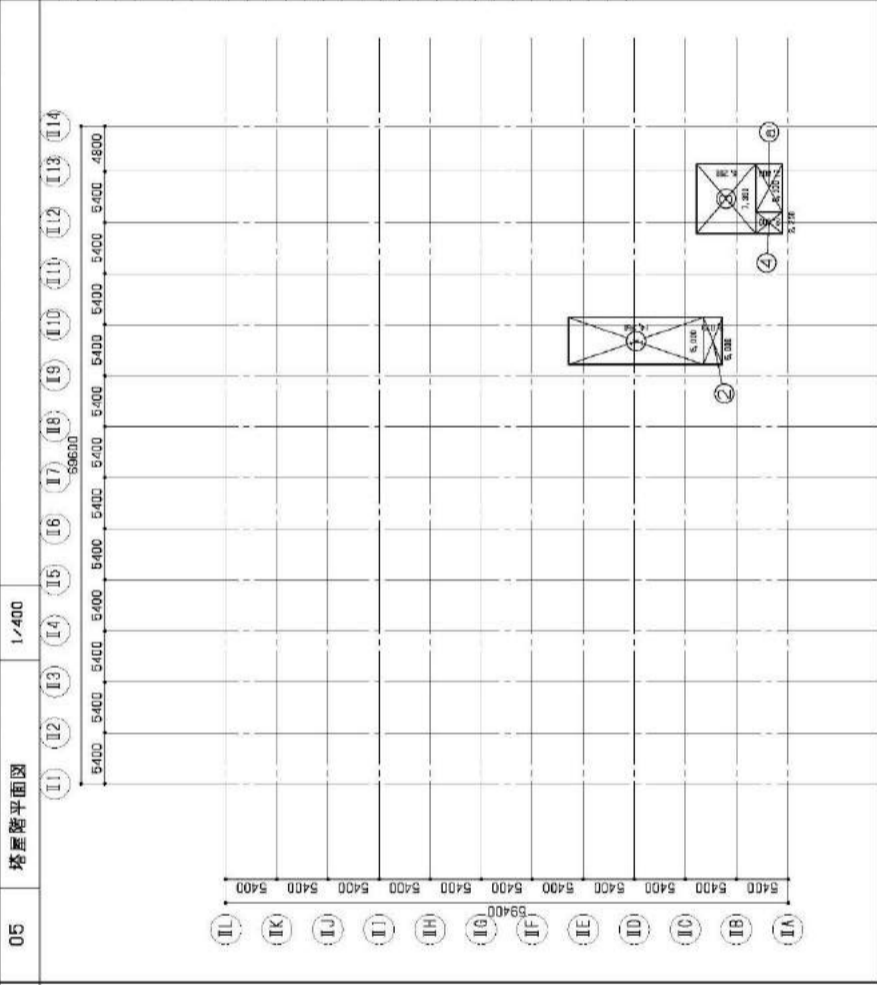
03 13階平面図 1/400

13階
床面積：1752.39 m²
校舎面積：1376.92 m²
研究室・会議室：1207.28 m² ラウンジ：115.64 m²



01 14階平面図 1/400

14階
床面積：1766.40 m²
校舎面積：1333.42 m²
多目的スペース：839.30 m²
ラウンジ：115.64 m²
応接室・学長室・理事長室：378.48 m²



05 塔屋階平面図 1/400

塔屋階
床面積：147.40 m²

06 面積表

校舎面積 30,000.20㎡
建築面積 4,395.07㎡

容積対象面積	容積対象外面積		計
	別荘棟	併置高層	
IFL	132.12	0.00	132.12
14FL	1,704.50	0.00	1,704.50
15FL	1,590.78	0.00	1,590.78
16FL	2,034.34	0.00	2,034.34
17FL	2,090.35	0.00	2,090.35
18FL	2,190.32	0.00	2,190.32
19FL	3,032.04	0.00	3,032.04
20FL	3,036.48	0.00	3,036.48
21FL	3,524.26	0.00	3,524.26
22FL	3,592.03	0.00	3,592.03
23FL	3,590.45	0.00	3,590.45
24FL	3,402.84	0.00	3,402.84
25FL	2,352.95	0.00	2,352.95
26FL	1,141.56	0.00	1,141.56
JFL	1,443.90	0.00	1,443.90
地下層	3,232.17	58.03	3,290.20
合計	39,551.19	1,224.23	40,775.42

豊洲キャンパス第二校舎
2022年4月完成予定

芝浦工業大学豊洲第二校舎新築工事

建築工事

T-140554-C

2018年11月

目建設計

7. 学則

学 則

令和2年度
(2020年度)

芝浦工業大学

芝浦工業大学学則

第1章 総 則

(目的)

第1条 本学は教育基本法及び学校教育法の定めるところにより、学術の中心として深く工学の研究を行い世界文化に貢献し、併せて広く一般の学術教養と専門の工業教育を施すことにより、学生の人格を陶冶し、学理を究めさせ体位の向上を図り、もって優秀なる技術者を養成することを目的とする。

(自己点検・評価等)

第1条の2 本学は、教育研究水準の向上を図り、本学の目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動等の状況について自から点検及び評価を行う。点検及び評価に関する必要事項は別に定める。

(認証評価)

第1条の3 本学は、第1条の2の措置に加え、学校教育法に則り、文部科学大臣の認証を受けた者による評価を受審し、その結果を公表するものとする。

(設置等)

第2条 本学は芝浦工業大学と称する。

第3条 本学は東京都港区芝浦三丁目9番14号に置く。

(学部、学科、及び課程)

第4条 本学に次の学部・学科・課程を置く。

【工学部】

機械工学科
機械機能工学科
材料工学科
応用化学科
電気工学科
情報通信工学科
電子工学科
土木工学科
情報工学科
先進国際課程

【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
数理科学科

【デザイン工学部】
デザイン工学科

【建築学部】
建築学科

2 この学則に定めるもののほか、各学部に関する規則は別に定める。

(大学院)

第5条 本学に大学院を置く。

2 大学院に関する学則は、別に定める。

(学術情報センター)

第6条 本学に学術情報センターを置く。

2 学術情報センターに関する規則は別に定める。

(研究所等)

第7条 本学に SIT 総合研究所を置く。

2 SIT 総合研究所に関する規程は別に定める。

(教育イノベーション推進センター)

第8条 本学に教育イノベーション推進センターを置く。

2 教育イノベーション推進センターに関する規程は別に定める。

(収容定員)

第9条 本学の収容定員は別表1のとおりとする。

(学部等における教育研究上の目的)

第10条 学部、学科、課程における人材養成に関する目的、その他の教育研究上の目的は、別表2のとおりとする。

第2章 学 部

第1節 教育課程及び授業科目

(教育課程編成方針)

第11条 本学は学部教育研究上の目的を達成するために必要な授業科目を開設し、体系的に教育課程を編成するものとする。

(副専攻プログラム)

第11条の2 第11条により編成する教育課程として、学部の教育課程のほか特定の分野に関する教育課程（以下「副専攻プログラム」という。）を開設することができる。

2 副専攻プログラムに関し必要な事項については、芝浦工業大学副専攻プログラム規程の定めるところによる。

(成績評価基準等の明示等)

第 12 条 本学は、学生に対して、授業方法、内容並びに授業計画をあらかじめ明示するものとする。

2 学修の成果に係る評価及び卒業の認定にあたっては、客観性及び厳格性を保持するため、学生に対してその基準をあらかじめ明示するとともに当該基準に従って適切に行うものとする。

(教育課程)

第 13 条 本学の教育課程は各授業科目を必修科目、選択科目、自由科目に分け、これを各年次に配当し編成する。

各学部の授業科目、単位数は別表 3、別表 4、別表 5、別表 6 のとおりとし、卒業要件は別表 7 のとおりとする。

(修業年限)

第 14 条 学部の修業年限は 4 年とする。ただし、8 年を越えて在籍することはできない。

(教育内容等改善のための組織的研修等)

第 15 条 本学は各学部の授業の内容及び方法の改善等を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。

第 2 節 履修及び授業科目修了認定

(単位)

第 16 条 本学所定の授業科目に対する課程を修了し、正規の試験等に合格した学生には、その授業科目所定の単位を与える。

2 各授業科目の 1 単位は 45 時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学習等を考慮して、次の基準によって単位数を計算する。

- (1) 講義及び演習については、15 時間から 30 時間までの授業をもって 1 単位とする。
- (2) 実験、実習及び実技等については、30 時間から 45 時間の授業をもって 1 単位とする。
- (3) 前項の各規定に関わらず、卒業論文、卒業研究、卒業制作等の授業科目については、これらの学修の成果を評価して単位を授与することが適切と認められる場合には、これらに必要な学修等を考慮して単位数を定めることができる。
- (4) 学生が各年次にわたって適切に授業科目を履修するため、卒業の要件として学生が修得すべき単位数について、学生が 1 年間または 1 学期に履修科目として登録することができる単位数の上限を別に定める。
- (5) 所定の単位を優れた成績をもって修得した学生については、別に定めるところにより上限を越えて履修科目の登録を認めることができる。

(各授業科目の授業期間)

第 16 条の 2 各授業科目の授業は、15 週にわたる期間を単位として行うものとする。ただし、教育上必要があり、かつ、十分な教育効果をあげることができると認められる場合は、この限りでない。

(授業の方法)

- 第 16 条の 3 授業は講義、演習、実験、実習もしくは実技のいずれかにより又はこれらの併用により行うものとする。
- 2 本学学生は前項の授業を、多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修することができる。
 - 3 本学学生は本条第 1 項の授業を外国において履修することができる。また、前項の規定により多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修する場合についても同様とする。

(学外単位等認定及び入学前の既修得単位等認定)

- 第 17 条 本学学生が本学在籍中に外国を含む他の大学又は短期大学において履修した授業科目について修得した単位は、60 単位を超えない範囲で本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。
- 2 本学学生が本学入学前に大学又は短期大学において履修した授業科目について修得した単位を、本学における授業科目の履修とみなし、単位を認めることができる。
 - 3 前項により修得したものとみなし、又は認めることのできる単位数は、編入学、転学等の場合を除き、第 1 項により本学において修得したものとみなす単位数と合わせて 60 単位を超えないものとする。
 - 4 本学に学士入学又は編入学を許可された者は、別に定めるところにより既修得単位の認定をうけることができる。
 - 5 本学に再入学した者は、別に定めるところにより既修得単位の認定をうけることができる。
 - 6 本条第 1 項から前項で認定された単位は、本学で開講されている授業科目に振替えることができる。

(教育職員の免許状)

- 第 18 条 教員の免許状授与の所要資格を取得しようとする者は、教育職員免許法及び教育職員免許法施行規則に定める所要の単位を取得しなければならない。
- 2 本学の学科において当該所要資格を取得できる教員免許状の種類・専門科目及び単位数は別表 3、別表 4、別表 5 に掲げるとおりとする。

(授業科目の修了認定)

第 19 条 授業科目履修修了の認定は試験等による。

(成績評価)

第 20 条 成績評価は S・A・B・C・D・F とし、C 以上を合格とする。

第 3 節 卒業及び学位の授与

(卒業認定)

- 第 21 条 第 14 条に定める修業年限以上在学し、別表 7 に定める所定の単位を取得した者につき、教授会の議を経て学長が認定する。
- 2 卒業の要件として修得すべき単位のうち、第 16 条の 3 第 2 項の授業の方法により修得する単位数は 60 単位を超えないものとする。

(学位)

第 22 条 本学を卒業した者には別表 9 に定める学位を授与する。

第 4 節 入学、退学、休学及び転学

(入学時期)

第 23 条 入学の時期は、4 月又は 10 月とする。

(入学資格)

第 24 条 本学に入学することのできる者は、次の各号の一つに該当する者でなければならない。

- (1) 高等学校、若しくは中等教育学校を卒業した者
- (2) 通常の課程による 12 年の学校教育を修了した者（通常の課程以外の課程により、これに相当する学校を修了したと文部科学大臣が認めた者を含む。）
- (3) 文部科学大臣が指定した者
- (4) 高等学校卒業程度認定試験規則により高等学校卒業程度認定試験に合格した者（大学入学資格検定規程による大学入学資格検定に合格した者を含む）
- (5) 外国において学校教育における 12 年の課程を修了した者又はこれに準ずる者で文部科学大臣が指定した者
- (6) 文部科学大臣が高等学校の課程と同等の課程を有するものとして認定した在外教育施設の当該課程を修了した者
- (7) 本学が、相当の年齢に達し高等学校、若しくは中等教育学校を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者

(入学許可)

第 25 条 前条の者のうち本学が行う選考に合格した者につき、教授会の議を経て学長が入学を許可する。

(学士入学)

第 26 条 大学を卒業した者及びこれと同等以上の資格を有する者で、本学に入学すること（学士入学と称する。）を希望する者があるときは、別に定めるところにより教授会の議を経て入学を許可することができる。

(編入学)

第 27 条 本学の各学部編入学を志願する者があるときは、志願先学科、課程及び在学生の学修に支障のない限り、別に定めるところにより選考の上当該学部教授会の議を経て、入学を許可することができる。

(外国人特別入学・帰国子女特別入学)

第 28 条 本学の各学部編入学を志願する外国人志願者及び帰国子女志願者があるときは、志願先学科、課程及び在学生の学修に支障のない限り、別に定めるところにより選考の上当該学部教授会の議を経て、入学を許可することができる。

(出願書類等)

第 29 条 本学に入学を志願する者は、所定の入学願書、出身学校長の提出する調査書又はこ

れに代わるものと認められる証明書及び写真に入学検定料を添えて提出しなければならない。

(入学手続)

第 30 条 入学を許可された者は、本学所定の誓約書に保証人と連署の上、住民票その他所定の書類に学費を添えて指定日までに提出しなければならない。

(保証人)

第 31 条 保証人は父母又は独立生計を営む成年者で、確実に保証人としての責を果たし得る者でなければならない。保証人として不適当と認めたときは変更を命ずることがある。なお、その身分及び住所に変更があったときは速やかに届け出なければならない。

(休学)

第 32 条 病気又はその他の理由によって 2 ヶ月以上出席できない者は、その理由（兵役義務の場合は、徴兵に関する証明書等）を記して保証人連署の休学願を提出し、学長の許可を経て休学することができる。

- 2 休学の願い出に際しては、休学開始日の前日の属する期までの学費等を納入していなければならない。
- 3 休学は 1 ヶ年以内とする。ただし、特別の理由のある者は休学延期の願い出により引き続き休学することができる。
- 4 休学期間は通算して 4 年を越えることはできない。
- 5 休学期間は在学年数に算入しないが、在籍年数には算入する。
- 6 休学者は休学した学期の単位を取得することはできない。

(休学期間中の学費)

第 33 条 休学期間中の学費は、許可された期の翌期から、休学する期に限り、授業料を免除する。ただし、兵役義務による休学期間中の学費は、兵役期間に限り授業料に加え維持料を免除する。

(復学)

第 34 条 休学者が復学しようとするときはその理由を記し、保証人連署の復学願を提出し、学長の許可を経て復学することができる。

(退学)

第 35 条 退学しようとする者は、保証人連署の上、その理由を記して願い出て学長の許可を受けなければならない。

- 2 退学の願い出に際しては、退学の日の属する期までの学費等を納入していなければならない。

(再入学)

第 36 条 正当な理由により退学した者、又は第 71 条第 1 項第 2 号若しくは第 4 号により除籍された者が再入学を願い出た時は、第 14 条ただし書に定める在籍年数（通算年数とする。）内に卒業見込みのある者に限り、選考のうえ教授会の議を経て入学許可することができる。

(転学)

第 37 条 本学の学生が他に転学を志望するときは、その理由を記して願い出て学長の許可を

受けなければならない。

第5節 学費等

(学費等)

第38条 学費は別表8に定めるところによる。

- 2 学費とは入学金、維持料、授業料をいう。
- 3 入学検定料は、諸納入金に関する内規に定めるところによる。

(学費の納付)

第39条 学費その他の納入金は指定の期日までに納入しなければならない。

(転部・転科生等の学費)

第40条 転部・転科、又は再入学の許可を受けた者は、新たに所属する学年の学費を納入するものとする。

(学費の取扱)

第41条 既に納入した学費は、事情のいかんにかかわらず一切返還しない。

第6節 職員組織

(職員)

第42条 本学に次の職員を置く。

学長、副学長、学部長、教授、准教授、講師、助教、助手、事務職員、その他必要な職員

第7節 学長、学部長、教授会及び学部長・研究科長会議

(学長・副学長)

第43条 学長は校務をつかさどり、所属職員を統督するとともに本学を代表する。

2 学長は、校務における決定権を有し、最終的な責任を負う。

第43条の2 副学長は、学長を助け、命を受けて校務をつかさどる。

(学部長)

第44条 学部長は当該学部の校務をつかさどり、当該学部を代表する。

(教授会)

第45条 各学部に教授会を置く。

2 教授会に関する事項は本学則によるほか、各学部教授会規則の定めるところによる。

第46条 学部長は教授会を招集する。

第47条 教授会は、学長が次に掲げる事項について決定を行うに当たり、意見を述べるものとする。

- (1) 学生の入学、卒業及び課程の修了に関する事項
- (2) 学位の授与に関する事項

- (3) 教育及び研究組織に関する事項
- (4) 学科、課程、学科目及び授業に関する事項
- (5) 教員の研究育成及び留学に関する事項
- (6) 教育研究予算の配分の方針に関する事項
- (7) 教員の任用に関する事項
- (8) 学生の指導育成に関する事項
- (9) 学生の賞罰に関する事項
- (10) 教員の資格審査に関する事項
- (11) 学則に関する事項
- (12) その他学長から意見を求められた事項

第 48 条 教授会は、前条各号に定める事項のほか、学長及び学部長その他の教授会等が置かれる組織の長（以下「学長等」という）がつかさどる次の事項について審議し、及び学長等の求めに応じて意見を述べることができる。

- (1) 教授会の運営に関する事項
- (2) 図書、設備及び施設に関する事項
- (3) 学生の試験、進級、転科、転部に関する事項
- (4) 授業日数及び休業に関する事項
- (5) 学生団体及び学生活動、並びに学生生活に関する事項
- (6) 学部規則に関する事項
- (7) その他学長等から意見を求められた事項

2 第 1 項にいう審議とは、議論・検討することを意味し、決定権を含意するものではない。

第 49 条 学長が必要と認める時は、他の学部の教授会と共同して合同の委員会を設けることができる。

(学部長・研究科長会議)

第 50 条 本学に学部長・研究科長会議を置き、学長が求める教学に関する重要な事項を審議する。

2 学部長・研究科長会議について必要な事項は別に定める。

第 51 条 (削除)

第 8 節 科目等履修生、研究生、特別聴講生、外国人学生及び特別留学生

(科目等履修生)

第 52 条 本学学生以外の者が、本学所定の授業科目を一又は複数選択して履修する者を科目等履修生とする。

- 2 科目等履修生に出願できる者は、高校卒業又はこれと同等以上の学力を有する者とする。
- 3 科目等履修生は、本学学生の授業に支障のない限り教授会の議を経て、学長が入学を許可する。
- 4 科目等履修生の学費等は、別表 8 のとおりとする。
- 5 科目等履修生について必要な事項は、別に定める。

(研究生)

第 53 条 一定の研究課題について研究する者を研究生とする。

- 2 研究生の入学資格は、大学卒業又はこれと同等以上の学力があると認められた者とする。
- 3 選考は、研究内容の該当する学科等が志願者の学力および希望と芝浦工業大学の受け入れ能力を検討し、教授会の議を経るものとする。
- 4 研究生は、本学学生の授業、研究に支障のない限り教授会の議を経て、学長が入学を許可する。
- 5 研究生の研究期間は6ヶ月以上2年以内とする。
- 6 研究生は、研究終了後、研究成果を指導教員を経て学長に報告しなければならない。
- 7 研究生はその研究成果についての研究証明書の交付を受けることができる。
- 8 研究生の学費等は、別表8のとおりとする。

(特別聴講生)

第54条 国内の他の大学と本大学との間で締結した協定に基づき、当該大学に在学する学生のうち、本大学における授業科目の履修を許可された者を特別聴講生とする。

- 2 特別聴講生について必要な事項は、別に定める。

(外国人学生)

第55条 日本国籍を有さず外国において通常の課程による12年の学校教育を修了した者は又はこれに準ずる者で、本学での学位取得を目的として入学を志願する者を外国人学生とする。

第55条の2 外国人学生は、特別に選考の上、教授会の議を経て学長が入学を許可する。

- 2 外国人学生について必要な事項は、別に定める。

(特別留学生)

第56条 日本国籍を有さず、外国において通常の課程による12年の学校教育を修了した者は又はこれに準ずる者で、本学での学位取得を目的とせず、1年以内の留学を希望する者を特別留学生とする。

第56条の2 特別留学生とは次の各号の一つに該当するものでなければならない。

- (1) 本学との海外学術協定校に在籍する者
- (2) 学位授与権をもつ外国の大学に在籍する者
- (3) その他、学部長・研究科長会議で認めた者

2 特別留学生は、学部長・研究科長会議の議を経て、学長が入学を許可する。

- 3 特別留学生について必要な事項は、別に定める。

第57条 科目等履修生、研究生、特別聴講生、外国人学生及び特別留学生については、本章に規定するもののほか本学則の各章の規定を準用する。

(公開講座)

第58条 本学は、技術者の再教育及び一般公衆の文化向上を期して講座を公開することがある。

第59条 (削除)

第60条 公開講座の聴講料は、必要に応じ適当と認める額を納入させることがある。

第 10 節 学年・学期及び休業日

(学年)

第 61 条 本学の学年は 4 月 1 日に始まり、翌年 3 月 31 日に終わる。

(学期)

第 62 条 学年を分けて、次の 2 学期とする。

(1) 前期 4 月 1 日より 9 月 30 日まで

(2) 後期 10 月 1 日より 3 月 31 日まで

2 各学期における授業開始日及び授業終了日等は、年度毎に定める学年暦による。

(休業日)

第 63 条 本学の休業日は次のとおりとする。

(1) 日曜日

(2) 国民の祝日に関する法律に規定する休日

(3) 創立記念日 (11 月 4 日)

(4) 春季休業

(5) 夏季休業

(6) 冬季休業

2 学長は教授会の議を経て休業日を変更し、又は臨時に休業日を定めることができる。

3 第 1 項の休業日のうち春季、夏季及び冬季の休業日期间は別に定める。

第 11 節 寮及び厚生保健

(学生寮)

第 64 条 必要に応じ学生寮を置き、本学が管理する。学生寮に関する規則は別に定める。

(厚生寮等)

第 65 条 本学に教職員学生のための寮、セミナーハウス等を置く。寮、セミナーハウス等に関する規則は別に定める。

(学校医・健康診断)

第 66 条 本学は、学生の保健衛生に留意し体位向上を期するため、学校医を委嘱する。また、毎年度定期に健康診断を行う。

第 12 節 賞 罰

(授業料免除)

第 67 条 品行方正、学力優秀、精勤で学生の範と認められた者には特待生として賞状を授け、授業料を免除することがある。ただし、特待生としての資格に欠けた場合は、その待遇は解かれるものとする。

(学長賞)

第 68 条 在学期間中品行方正、学力優秀で学生の範と認められた者には卒業に際し、学長賞が授けられることがある。

(懲戒)

第 69 条 学生にして本学則にそむき、又は学生の本分に反する行為があつた場合は、教育目的のために懲戒する。懲戒処分はその事情によって譴責、停学及び退学とする。

(退学)

第 70 条 次の各号の一つに該当する者は、教授会の議を経て学長が退学を命ずる。

- (1) 入学誓約書に違反した者
- (2) 性行不良で学生の品位を乱し、改善の見込みがないと認められた者
- (3) 学力劣等で成業の見込みがないと認められた者
- (4) 正当な理由がなく常に出席しない者
- (5) 学校の秩序を乱し、その他学生としての本分に反した者

第 13 節 除 籍

(除籍)

第 71 条 学長は、次の各号の一つに該当する者について除籍する。

- (1) 行方不明の届け出のあつた者
- (2) 学費の納入を怠り、督促を受けても納入しない者
- (3) 第 14 条ただし書きに定める在籍年数を超えた者
- (4) 休学期間満了となつても復学等の手続きをしない者

第 3 章 雑 則

(雑則)

第 72 条 この学則の改廃は、教授会で審議し、学部長・研究科長会議の議を経て学長が行う。

附 則

- 昭和 24 年 3 月 25 日 (機械工学科・土木工学科設置)
- 昭和 25 年 3 月 1 日 (電気工学科増設)
- 昭和 27 年 3 月 1 日 (教職課程設置)
- 昭和 29 年 2 月 15 日 (建築学科・工業化学科増設)
- 昭和 29 年 4 月 1 日 (教育職員免許状授与認定)
- 昭和 29 年 4 月 1 日 (同 上。聴講生制度認定)
- 昭和 30 年 1 月 20 日 (機械工学科・電気工学科定員増)
- 昭和 31 年 3 月 1 日 (二部機械工学科・電気工学科増設)
- 昭和 34 年 3 月 1 日 (金属工学科・電子工学科増設)
- 昭和 40 年 12 月 27 日 (機械工学第二学科・通信工学科・建築工学科・工業経営学
科増設)
(機械工学科・電気工学科定員変更)
- 昭和 43 年 6 月 21 日 (教授会構成員・卒業単位数変更)
- 昭和 44 年 5 月 16 日 (教授会構成員変更)
- 昭和 47 年 11 月 17 日 (講座制・教授会その他変更)
- 昭和 49 年 4 月 1 日 (全学科定員変更及び教育職員免許状取得に関する授業科目変更)
本改正学則は昭和 49 年 4 月 1 日より実施する。ただし、入学検
定料は昭和 49 年 1 月 21 日より実施し、学費は昭和 49 年度入学生に
適用する。
- 昭和 50 年 4 月 1 日 (大学院及び研究生の制度並びに抹籍処理の付加、別表 1 の授業科
目、単位数の一部変更、一部学費の改訂及び休学中の授業料免除
額の規定)
本改正学則は、昭和 50 年 4 月 1 日より実施する。ただし、学費及
び休学中の授業料の免除額については、昭和 50 年度以降の入学生
に適用する。
- 昭和 51 年 4 月 1 日 (教育職員免許状授与に関する記載事項の修正並びに入学検定料の
変更)
本改正学則は、昭和 51 年 4 月 1 日より実施する。ただし、入学検
定料は昭和 51 年 1 月 10 日より実施する。
- 昭和 52 年 4 月 1 日 (授業科目・単位数の一部変更並びに入学検定料の変更)
本改正学則は、昭和 52 年 4 月 1 日より実施する。ただし、入学検
定料は昭和 52 年 1 月 10 日より実施する。
- 昭和 53 年 4 月 1 日 (授業科目・単位数の一部の変更並びに学費の変更)
本改正学則は、昭和 53 年 4 月 1 日より実施する。ただし、学費は
昭和 53 年度以降の入学生に適用する。
- 昭和 54 年 4 月 1 日 (編入学・休学・復学等の条文並びに授業科目・単位数の一部変更)
- 昭和 55 年 4 月 1 日 (授業科目・単位数の一部変更並びに入学検定料の変更)
本改正学則は、昭和 55 年 4 月 1 日より実施する。ただし、入学検
定料は昭和 55 年 1 月 10 日より実施する。
- 昭和 56 年 4 月 1 日 (授業科目・単位数の一部変更並びに学費の変更)
本改正学則は、昭和 56 年 4 月 1 日より実施する。ただし、学費
は昭和 56 年度以降の入学生に適用する。

- 昭和 57 年 4 月 1 日 (授業科目・単位数の一部変更、学費納入に関する条文の修正並びに入学検定料の変更)
本改正学則は昭和 57 年 4 月 1 日より実施する。ただし、入学検定料は昭和 57 年 1 月 10 日より実施する。
- 昭和 58 年 4 月 1 日 (授業科目・単位数の一部変更、教育職員免許状の資格取得に関する記載事項の修正)
- 昭和 59 年 4 月 1 日 (授業科目・単位数の一部変更並びに入学検定料、学費の変更)
本改正学則は、昭和 59 年 4 月 1 日より実施する。ただし、入学検定料は昭和 59 年 1 月 10 日より実施し、学費は昭和 59 年度入学生に適用する。
- 昭和 60 年 4 月 1 日 (授業科目・単位数の一部変更並びに学費の変更)
本改正学則は、昭和 60 年 4 月 1 日より実施する。ただし、学費は昭和 60 年度以降の入学生に適用する。
- 昭和 60 年 12 月 25 日 (全学科定員変更)
本改正学則は、昭和 61 年 4 月 1 日より実施する。
- 昭和 61 年 4 月 1 日 (定員の変更、授業科目・単位数の一部変更、一部廃寮に伴う条文修正及び入学検定料の変更)
本改正学則は、昭和 61 年 4 月 1 日より実施する。ただし、入学検定料は、昭和 61 年 1 月 10 日より実施する。
- 昭和 62 年 4 月 1 日 (授業科目・単位数の一部変更)
本改正学則は、昭和 62 年 4 月 1 日より実施する。
- 昭和 63 年 4 月 1 日 (授業科目・単位数の一部変更。)
本改正学則は、昭和 63 年 4 月 1 日より実施する。
- 平成元年 4 月 1 日 (他大学等における既修得単位の認定に関する条項の追加、入学手続き時の提出書類に関する条文修正、抹籍及び再入学に関する条文の修正、授業科目の一部変更、学費・入学検定料等の変更)
本改正学則は、平成元年 4 月 1 日より実施する。
ただし、入学検定料は、平成元年 1 月 10 日より実施する。
- 平成 2 年 4 月 1 日 (条文 (第 9 条第 2 項、第 21 条)、授業科目・単位数の一部、教職課程に関する授業科目等及び学費の変更)
本改正学則は、平成 2 年 4 月 1 日より実施する。
ただし、学費は平成 2 年度入学生に適用する。
- 平成 3 年 4 月 1 日 (新学部設置による変更)
学則条文の整理、別表 (入学定員、授業科目等、卒業要件、学費等) の変更。
この学則 (改正) は、平成 3 年 4 月 1 日から施行する。ただし、学費および入学検定料は平成 3 年度入学生より適用する。
- 平成 3 年 10 月 1 日 (学費の一部変更)
本改正学則は平成 3 年 10 月 1 日より実施する。
- 平成 4 年 4 月 1 日 (大学設置基準の改正に伴う学則条文の一部改正、別表の収容定員、授業科目・単位数、卒業要件及び学費等の一部変更)
この学則 (改正) は、平成 4 年 4 月 1 日から実施する。
ただし、第 9 条、第 18 条、第 34 条に係る事項は次の通りとする。
1. 第 9 条の別表 1 は、この規程にかかわらず、平成 4 年度から平成 11 年度までの入学定員を次表の通りとする。

期間付入学定員

工学部	学 科 名	入学定員
一 部	機 械 工 学 科	90名
	機械工学第二学科	90名
	材 料 工 学 科	90名
	工 業 化 学 科	90名
	電 気 工 学 科	90名
	通 信 工 学 科	90名
	電 子 工 学 科	90名
	土 木 工 学 科	90名
	建 築 学 科	90名
	建 築 工 学 科	90名
	工 業 経 営 学 科	90名
		合 計

2. 第18条は、平成4年3月18日より実施する。

3. 第34条の別表第5は、平成4年度入学生より適用する。

平成5年4月1日 (別表の授業科目・単位数、卒業要件、学費等の一部変更)

この学則(改正)は、平成5年4月1日から実施する。

ただし、第34条の別表第5は、平成5年度入学生より適用する。

平成6年4月1日 (学則条文第13条、第24条、第46条、第48条、第49条、第50条、第51条、第52条、第53条の一部改正、別表の授業科目・単位数、学部・学科別卒業要件、納入金等の一部変更)

この学則(改正)は、平成6年4月1日から実施する。

平成7年4月1日 (二部新学科設置に係る学則条文第4条、収容定員の減少(修学年数の変更)に係る学則条文第11条、第28条の一部改正。別表の収容定員、授業科目・単位数、学部・学科別卒業要件、納入金等の一部変更)

この学則(改正)は、平成7年4月1日入学生より適用する。

ただし、第9条の別表1は、この規程にかかわらず、平成7年度から平成10年度までの工学部二部機械工学科・電気工学科の収容定員は、次の通りとする。

学部	年 度	機械工学科	電気工学科
工 学 部 二 部	平成7年度	400名	400名
	平成8年度	400名	400名
	平成9年度	400名	400名
	平成10年度	400名	400名

平成 8 年 4 月 1 日 (学科名称変更に係る学則条文第 4 条の一部変更。学則条文第 1 3 条の一部改正。別表の収容定員。工学部授業科目 (教職課程を含む) 単位数、学部・学科別卒業要件、納入金等の一部変更)
(経過措置)

工学部一部金属工学科は、平成 8 年 3 月 31 日に当該学科に在学するものが当該学科に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。

この学則 (改正) は、平成 8 年 4 月 1 日から実施する。

平成 9 年 4 月 1 日 (学則条文第 7 条の一部改正、第 8 条の削除、別表の授業科目、単位数、学部・学科別卒業要件、納入金等の一部変更)

この学則 (改正) は、平成 9 年 4 月 1 日から実施する。

ただし、第 34 条の別表 5 は平成 9 年度入学生より適用する。

平成 10 年 4 月 1 日 (学則条文第 6 条並びに第 46 条の一部改正、別表の授業科目、単位数、学部・学科別卒業要件、納入金等の一部変更)

この学則 (改正) は、平成 10 年 4 月 1 日から実施する。

ただし、第 34 条の別表 5 は平成 10 年度入学生より適用する。

また、第 6 条の学術情報センターについては平成 10 年 2 月 1 日より適用する。

平成 11 年 4 月 1 日 (別表の授業科目・単位数、卒業要件、学費等の一部変更)

この学則 (改正) は、平成 11 年 4 月 1 日から実施する。

ただし、第 34 条の別表 5 は平成 11 年度入学生より適用する。

平成 12 年 4 月 1 日 (システム工学部電子情報システム学科の定員の変更、工学部一部の臨時定員の延長および恒常化入学定員の変更、授業科目・単位数、卒業要件及び学費等の一部変更)

この学則は、平成 12 年 4 月 1 日から実施する。

ただし、第 9 条、第 34 条に係わる事項は次の通りとする。

1. 第 9 条の別表 1 は、この規程にかかわらず、平成 12 年度から平成 15 年度までの入学定員を次表の通りとする。

期間付入学定員

工学部一部	平成 12 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度
機 械 工 学 科	8 9 名	8 8 名	8 7 名	8 6 名
機械工学第二学科	8 9 名	8 8 名	8 7 名	8 6 名
材 料 工 学 科	8 9 名	8 8 名	8 7 名	8 6 名
工 業 化 学 科	8 9 名	8 8 名	8 7 名	8 6 名
電 気 工 学 科	8 9 名	8 8 名	8 7 名	8 6 名
通 信 工 学 科	8 9 名	8 8 名	8 7 名	8 6 名
電 子 工 学 科	8 9 名	8 8 名	8 7 名	8 6 名
土 木 工 学 科	8 9 名	8 8 名	8 7 名	8 6 名
建 築 学 科	8 9 名	8 8 名	8 7 名	8 6 名
建 築 工 学 科	8 9 名	8 8 名	8 7 名	8 6 名
工 業 経 営 学 科	8 9 名	8 8 名	8 7 名	8 6 名

2. 第 34 条の別表 5 は、平成 12 年度入学生から適用する。

平成 13 年 4 月 1 日（学科名称変更に係る学則条文第 4 条の一部変更。別表の収容定員、授業科目（教職課程を含む）、単位数、学部・学科別卒業要件、納入金等の一部変更）

（経過措置）

工学部一部工業化学科及び工業経営学科は、平成 13 年 3 月 31 日に当該学科に在学するものが当該学科に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。

この学則（改正）は、平成 13 年 4 月 1 日から実施する。

ただし、第 34 条の別表 5 は平成 13 年度入学生より適用する。

平成 14 年 4 月 1 日（学則条文第 32 条、第 38 条、第 46 条、第 67 条の一部改正。別表の授業科目（教職課程を含む）、単位数、学部・学科別卒業要件、納入金等の一部変更。）

この学則（改正）は、平成 14 年 4 月 1 日から実施する。

ただし、第 34 条の別表 5 は平成 14 年度入学生より適用する。

平成 15 年 4 月 1 日（工学部の収容定員の増加に係る学則条文第 4 条の一部変更。別表の収容定員。工学部の名称及び入学定員の変更、工学部二部 2 学科の廃止、授業科目・単位数、学部・学科別卒業要件、教育職員免許状の種類・教科の一部変更。学則条文第 10 条、第 24 条の一部改正、別表の納入金等の一部変更。）

（経過措置）

工学部一部及び工学部二部機械工学科・電気工学科は、平成 15 年 3 月 31 日に当該学部・学科に在学するものが当該学部・学科に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。

この学則（改正）は、平成 16 年 4 月 1 日から実施する。

ただし、第 34 条の別表 5 は平成 15 年度入学生より適用する。

平成 16 年 4 月 1 日（工学部の収容定員の増加に係る学則条文第 4 条の一部変更。別表 1 の収容定員、入学定員の変更。工学部二部 1 学科の廃止に係わる学則第 29 条、第 34 条、別表 2 の授業科目・別表 4 の単位数等の一部変更。学費に係わる別表 5 の一部変更。）

（経過措置）

工学部二部電気設備学科は、平成 16 年 3 月 31 日に当該学部・学科に在学するものが当該学部・学科に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。

この学則（改正）は、平成 16 年 4 月 1 日から実施する。ただし、第 34 条の別表 5 は平成 16 年度入学生より適用する。

平成 17 年 4 月 1 日（学則条文第 8 条の追加、第 29 条の一部改正。別表 5 の納入金等の一部改正。）

この学則（改正）は、平成 17 年 4 月 1 日から実施する。ただし、第 29 条の休学期間中の学費の取扱は、平成 17 年度の在籍者から適用する。

平成 18 年 4 月 1 日（学則条文第 3 条の変更、第 10 条、第 46 条の一部改正。別表 2 の工学部授業科目、別表 3 のシステム工学部授業科目、別表 4 の学部・学科別卒業要件、別表 5 の納入金等の一部改正。）

この学則（改正）は、平成 18 年 4 月 1 日から実施する。

- 平成19年4月1日 (学則条文第38条並びに第43条の一部改正。別表2の工学部授業科目、別表3のシステム工学部授業科目、別表4の学部・学科別卒業要件、別表5の納入金等の一部改正。)
この学則(改正)は、平成19年4月1日から実施する。
- 平成20年4月1日 (学則条文第1条、第4条、第18条、第34条、第36条、の一部改正。別表1収容定員、別表2の工学部授業科目、別表3システム工学部授業科目、別表4の学部学科別・卒業要件の変更、別表5の納入金の一部改正、別表6学位の種類を追加。)
この学則(改正)は、平成20年4月1日から施行する。
- 平成21年4月1日 (学則条文第29条、第46条、別表6の一部改正。デザイン工学部設置、システム工学部数理科学科設置、工学部機械工学第二学科名称変更、システム工学部名称変更、収容定員の変更に係る学則第4条、第10条、第17条、第18条、第34条、第51条の一部改正。別表1収容定員、別表2の工学部授業科目、別表3システムの工学部授業科目、別表4のデザイン工学部授業科目、別表5学部学科別・卒業要件の変更、別表7学位の種類の一部追加ならびに改正。)
工学部機械工学第二学科は、平成21年3月31日に当該学科に在学するものが当該学科に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
システム工学部は、平成21年3月31日に在学するものが、当該学部
に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
この学則(改正)は、平成21年4月1日から実施する。
ただし、別表6納入金の取り扱いは、平成21年度の在籍者から適用する。
- 平成22年4月1日 (条項に項目(見出し)を追加。認証評価に係る学則第1条の3の追加。SIT総合研究所に係る学則第7条の2の追加。学部等における教育研究上の目に係る学則第10条の追加。教育課程編成方針に係る学則第11条の追加。成績評価基準等の明示等に係る学則第12条の追加。教育内容等改善のための組織的研修等に係る学則第15条の追加。学則条文第21条、第30条、第63条の一部改正。学則第65条と第66条の入れ替え。学部等における教育研究上の目に係る別表2の追加。別表3工学部授業科目、別表4システム理工学部授業科目、別表5のデザイン工学部授業科目、別表6学部学科別・卒業要件の変更。)
この学則(改正)は、平成22年4月1日から適用する。
- 平成23年4月1日 (学長に係る学則第43条の追加。公開講座に係る学則第59条の削除。学期に係る学則第62条第2項の追加。別表2芝浦工業大学における教育研究上の目的、別表3工学部授業科目、別表4システム理工学部授業科目、別表5デザイン工学部授業科目、別表6学部学科別・卒業要件の変更。)
この学則(改正)は、平成23年4月1日から適用する。
- 平成24年4月1日 (学則条文第8条の変更。別表2学部等における教育研究上の目的、別表3工学部授業科目、別表4システム理工学部授業科目、別表5デザイン工学部授業科目、別表6学部学科別・卒業要件の変更。)
この学則(改正)は、平成24年4月1日から実施する。

教育イノベーション推進センター設置にともない教育支援センターは廃止する。

- 平成 25 年 4 月 1 日 別表 2 学部等における教育研究上の目的、別表 3 工学部授業科目、別表 4 システム理工学部授業科目、別表 5 デザイン工学部授業科目、別表 6 学部学科別・卒業要件の変更。学則条文第 8 条の変更)
この学則(改正)は、平成 25 年 4 月 1 日から実施する。
- 平成 26 年 4 月 1 日 (学則第 11 条の 2 に副専攻プログラムを追加。学則第 16 条の一部改正。学則第 23 条入学時期の一部改正。別表 2 学部等における教育研究上の目的、別表 3 工学部授業科目、別表 4 システム理工学部授業科目、別表 5 デザイン工学部授業科目、別表 6 学部学科別・卒業要件の変更。)
この学則(改正)は、平成 26 年 4 月 1 日から実施する。
- 平成 27 年 4 月 1 日 (学校教育法および同施行規則改正に伴う変更) 学則第 43 条学長の権限と責任、及び同第 43 条の 2 副学長職務についての追加。同 44 条から同 48 条まで教授会の役割について改正および一部削除。同 50 条大学協議会の役割について一部改正。
この学則(改正)は、平成 27 年 4 月 1 日から実施する。
- 平成 28 年 4 月 1 日 (学則第 3 条の変更。先端工学研究機構に係る学則第 7 条の 1 及び 2 の削除。学則第 16 条を単位、各授業科目の授業期間、授業の方法に分類。学則第 16 条 2 に卒業論文等の授業科目に係わる単位数及び履修科目として登録できる単位数上限を追加。学則第 16 条の 3 に授業の方法を追加。学則第 17 条の一部改正。学則第 18 条の 2 の一部改正。学則第 21 条の一部改正。学則第 24 条の一部改正。学則第 27 条の一部改正。学則第 28 条の一部改正。学則第 31 条の一部改正。
別表 3 工学部授業科目、別表 4 システム理工学部授業科目、別表 5 デザイン工学部授業科目の変更。)
この学則(改正)は、平成 28 年 4 月 1 日から実施する。
- 平成 28 年 6 月 15 日 (学則第 43 条の 3 を追加)
この学則(改正)は、平成 28 年 6 月 15 日から実施する。
- 平成 28 年 6 月 15 日 (学則第 44 条の 2 を追加)
この学則(改正)は、平成 28 年 6 月 15 日から実施する。
- 平成 28 年 6 月 15 日 (学則第 48 条の(6)学部長選挙に関する事項の削除)
この学則(改正)は、平成 28 年 6 月 15 日から実施する。
- 平成 29 年 4 月 1 日 (建築学部設置及び収容定員の変更に係る学則第 4 条、第 13 条、第 21 条、第 22 条、第 38 条、第 50 条の 2、第 55 条の改正。別表 1 収容定員、別表 2 教育研究上の目的、別表 6 建築学部授業科目、別表 7 学部・学科別卒業要件、別表 8 納入金、別表 9 学位の種類の一部追加ならびに改正。)

工学部建築学科及び建築工学科は、平成29年3月31日に在学するものが、当該学部にて在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
この学則（改正）は、平成29年4月1日から実施する。

平成30年4月1日 （工学部通信工学科名称変更に係る学則条文第4条の一部変更。別表の収容定員、授業科目（教職課程を含む）、単位数、学部・学科別卒業要件、納入金等の一部変更）、当該学科にて在学しなくなるまでの間、存続するものとする。第7節 大学協議会廃止に係わる学部長・研究科長会議の役割について一部改正。第8節 科目等履修生・委託生・研究生の一部改正および項目削除。
この学則（改正）は、平成30年4月1日から実施する。

平成31年4月1日 （兵役義務により休学する場合の学費免除に係る第32条第1項、第33条の一部改正）
この学則(改正)は、平成31年4月1日から実施する。

令和2年4月1日 （工学部先進国際課程の設置に係わる学則条文第4条、27条、28条、別表1収容定員、別表2芝浦工業大学における教育研究上の目的、別表3工学部授業科目（教職課程含む）、別表7学部・学科別卒業要件、別表9学位の種類の一部追加ならびに改正）
この学則(改正)は、令和2年4月1日から実施する。

別 表

別 表 1	・ ・ ・ ・ ・	収 容 定 員
別 表 2	・ ・ ・ ・ ・	芝浦工業大学における教育研究上の目的
別 表 3	・ ・ ・ ・ ・	工学部授業科目（教職課程含む）
別 表 4	・ ・ ・ ・ ・	システム理工学部授業科目（教職課程含む）
別 表 5	・ ・ ・ ・ ・	デザイン工学部授業科目（教職課程含む）
別 表 6	・ ・ ・ ・ ・	建築学部授業科目
別 表 7	・ ・ ・ ・ ・	学部・学科・課程別卒業要件
別 表 8	・ ・ ・ ・ ・	納 入 金
別 表 9	・ ・ ・ ・ ・	学位の種類

別表 1

収容定員

学部	学 科 ・ 課 程 名	入学定員	収容定員
工 学 部	機 械 工 学 科	114	456
	機 械 機 能 工 学 科	114	456
	材 料 工 学 科	104	416
	応 用 化 学 科	104	416
	電 気 工 学 科	104	416
	情 報 通 信 工 学 科	104	416
	電 子 工 学 科	104	416
	土 木 工 学 科	104	416
	情 報 工 学 科	114	456
	先 進 国 際 課 程	9	36
合 計		975名	3,900名
シ ス テ ム 理 工 学 部	電 子 情 報 シ ス テ ム 学 科	115	460
	機 械 制 御 シ ス テ ム 学 科	90	360
	環 境 シ ス テ ム 学 科	90	360
	生 命 科 学 科	115	460
	数 理 科 学 科	75	300
	合 計	485名	1,940名
工 学 部 デ ザ イ ン	デ ザ イン 工 学 科	160	640
	合 計	160名	640名
建 築 学 部	建 築 学 科	240	960
	合 計	240名	960名

別表 2

芝浦工業大学における教育研究上の目的

大学

芝浦工業大学は、学位授与の方針に掲げる知識・スキル・能力・態度を修得させるため、「全学共通科目」、「学部」共通教育科目、「学科」専門教育科目を講義、演習、実験、実習により体系的に編成します。学生の主体的・能動的な学修・研究を促す教育方法を実施し、その学修成果を多面的に評価し、学生の振り返りを促すことにより、学修・教育目標を達成します。建学の精神やディプロマ・ポリシーの達成を目的とした全学生が学べる科目として、全学共通科目を開設しています。

1. 工学部

工学部では、ディプロマ・ポリシーに掲げる目標を達成するため、工学系の多くの大学で行われてきた知識偏重の傾向と、「如何に創るか」に力点が置かれた教育を見直し、次の三つのステージを重視した教育方針としています。

第一は、工学のそれぞれの分野で、工学や技術が「何のために行使されるのか」を解明することで、そのためには人間が積み上げてきた成果と欠陥を見極める歴史の検証が必要となります。第二は、「何故」をつきつめることです。社会には、必要、欲求、具体的要求の各段階の要求が存在します。それらの要請に無条件で応える工学者はなく、批判的に取り組み、検証して実践する見識を身につける教育が必要不可欠です。第三は、「如何に創るか」を学び、それを基礎として創造力を高めることです。これらの教育方針をうけて、工学部では、共通教育科目と専門教育科目について、次の五つの目標を掲げてカリキュラムを構築しています。

1. 豊かな教養を涵養する体系的学習
工学の専門教育の修得に必要な学力の確保
2. 創造性の育成
未踏の分野に挑戦する気力を高める
3. 工学知識の体系的学習
工学の基礎知識と論理的思考法の体系的修得
4. 他者との共生
様々な文化・環境との協調・調和・共存
5. 本学の歴史的独自性の確立
自律を維持し本学構成員相互の信頼を高める

これらの目標をもとに設定した各授業において学修・教育到達目標と到達目標を設定して、学修成果が一定のレベルに達した際に単位を付与します。

学科

学科・課程名	人材の育成および教育研究上の目的
機械工学科	<p>機械工学科では、ディプロマ・ポリシーに掲げた技術者の育成を実現するため、次の方針に基づいてカリキュラムを編成し、教育を行い、学修成果を評価します。</p> <p>(1) 1・2年次を中心とした基礎科目によって、機械工学の理論基盤となる自然科学の基礎知識、技術者として適切な判断ができる倫理観と豊かな人間性、論理的な説明や意見交換を行うための語学力を育成します。</p> <p>(2) 自然科学の基礎科目と並行して1・2年次の専門科目において必修四力学（材料力学、流れ学、振動工学、熱力学）を開講し、機械工学の体系に沿って力学的思考法と解析能力を育成します。また、設計科学に主眼を置いた科目（設計製図、制御工学、加工法など）、応用領域の科目を2・3年次に開講し、力学の体系的知識を工学問題に応用する能力を育成します。</p> <p>(3) 主体的学修に重点を置いた体験型総合演習科目（機械工学の基礎、機械設計製図、機械工学実験、応用機械工学実験、機械ゼミナール、卒業研究）を各年次に開講し、これらの継続的学修を通じて、問題発見・問題設定・問題解決力、チームワーク力、コミュニケーション能力、自己学修力を育成します。</p> <p>(4) 知識の定着と活用を促すため、講義・演習・事前事後の時間外学修を適切に組み合わせた教育と、実験やものづくりを通じた体験教育を実施します。</p> <p>(5) 知識や技術の理解度・習熟度、汎用的能力の達成度など、多様な学びによって身につけた学修成果を、試験や課題に対する成果、ルーブリック、それらの組み合わせなどによって評価します。</p>
機械機能工学科	<p>機械機能工学科では基礎と応用の統合を目指したカリキュラムのもとで、創造性とエンジニアリングセンスを養う「モノを創り出す能力の育成」と「行動力」を学科創設の精神としています。そして、ディプロマ・ポリシーに掲げた目標を達成するために次の方針でカリキュラムを構成し、学修成果を評価します。</p> <p>当学科の大きな特徴は基礎科目の修得を基本とする一方、それらを統合する応用・体験教育、すなわち、設計、実験、研究を中核としたカリキュラム構成の中で、学生の自主性に基づく学習姿勢を喚起し、創造性とエンジニアリングセンスを高めることに大きな目標を置いています。</p> <p>(1) 教育カリキュラムでは基礎学問の修得を徹底させると同時に、卒業後の多様な進路に応じて体系的な専門科目の履修を指導する体制を整えています。また、国際的に通用する技術者となるためには、短期間や長期間の留学などにより世界の人々と交流し、社会、文化、歴史を学ぶことは必須です。そこで、学生の間には外国訪問できることを推奨しています。</p> <p>(2) カリキュラムの中核をなすのが応用・体験教育科目であり、1年生から3年生までを通して、工学実験、Computer aided engineering (CAE)、機械設計、社会人による特別講義などの履修を義務づけ、教室で学んだ基礎学問の具体的な応用と豊富な体験の積み重ねを通して、技術者にとって最も大切な創造性とエンジニアリングセンスを養います。</p> <p>(3) 4年次には卒業研究を通じて、「科学のおよび工学的思考」「技術論文の作成」「発表力と表現力」など、技術者に求められる必須能力を完全に身に付けられることができるよう、1研究室8～10名の少人数制の徹底した指導システムを採用しています。これにより、技術者としての能力はもちろん、豊かな人間性と広い視野を身につけることができます。</p> <p>上記方針のもとに設定した各授業において学修・教育到達目標と到達達成目標を設定して、学修成果が一定のレベルに達した際に単位を付与します。</p>

学科・課程名	人材の育成および教育研究上の目的
材料工学科	<p>本学科では、材料力学や熱力学に始まり、量子物性論や破壊力学に至る材料工学のベースとなる基礎的理論を網羅的に学び、それらを金属、セラミックス（無機材料）、半導体、有機材料および種々の先端機能材料などの広範囲な材料・物質に対するツールとして用いる方法を学び、プロセス、構造・機能物性の発現などへと発展させる教育カリキュラムを採用しています。これは他学科（例えば、応用物理学科、電子工学科、機械工学科、応用化学科など）にはない本学科独自の講義体系であり、さらにそれらを演習、実験、ゼミナール、卒業研究において具体的な「材料」を対象として用いることで理解の向上を図っています。日々刻々と進化する、『新たな物質創製科学研究（マテリアル・サイエンス）』に十分対応できる、高度な専門知識の習得と、卒業後における産業界での新たな材料開発に十分対応できるエンジニアならびに先端領域で活躍できる研究者育成を目指し、学科教員が一丸となって社会のニーズと飛躍的な産業界の進歩に見合った高度な専門教育と広範囲な研究を行っています。さらに、今後は理学部的要素の強い本学科の特質を踏まえ、大学院と連動した下記3つのコースを立ち上げ、他大学にはない、本学科独自の新たな教育ならびに研究体制を構築しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・超伝導・高機能材料科学 ・宇宙・極限環境材料科学 ・ナノ材料・分子デバイス科学 <p>新たな物質創製科学研究は、21世紀に入った今、飛躍的に発展する研究領域として位置付けられ、新領域分野となる、①IT産業の基盤材料（例えば、半導体デバイス材料）、②ナノテクノロジー、③新エネルギー、④エコロジーなどの今後の社会における主要キーワードを積極的にカリキュラムに取り入れ、学科独自の新たな教育と研究体制の確立に取り組んでいます。『材料工学科』の英語名称は、『Department of Materials Science and Engineering』であり、工学部に属する多くの学科の中で学科名称に『Science:サイエンス』が付く特異性を有し、物性物理学などの先端物理的思考を重視しています。『大学ならではの物質科学研究に対する学問の構築』と『物質、材料に対する知性の創成（Innovation of Materials Science Intelligence）』を目指すことが、本学科の教育方針です。上記の事項に基づいて設定した各授業において学修・教育到達目標と到達目標を設定し、学修成果が一定のレベルに達した際に単位を付与します。</p>
応用化学科	<p>応用化学科では、化学技術者として国内外の課題に対処するためには化学分野の基礎学力の修得だけでなく、自らが国際社会の一員であるという認識を持ち、問題発見に必要な情報を集め、自らの責任で判断し、計画を立てて課題を達成する能力の取得が必要であると考えます。実現するために以下の5項目を学修・教育達成目標としています。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 確かな基礎と化学の専門知識に基づいて問題を解決する。 (2) 地球環境および地域社会との調和を見据えて問題を発見する。 (3) 常に自己研鑽を怠らず継続的な自己啓発を行う。 (4) 的確な判断のもとに技術者として責任のある行動をとる。 (5) 総合的な視点から計画を立て、課題を達成する。 <p>応用化学科では、有機化学系、物理化学系、無機化学系、化学工学系、分析化学系、生物化学系、総合系の専門科目群の授業が用意されています。1・2年次に基礎・教養科目により基礎知識を身につけると同時に、専門基礎科目も開講します。専門分野の知識や技術を理解する能力を養い、基礎実験科目により、実験を通して基礎知識の理解と実践力を養います。基礎知識から高度な知識に系統立てて化学を学習できるようになっています。</p> <p>達成度評価方法と評価基準はそれぞれの科目ごとに定められています。複数の学修・教育目標を持つ科目ではそれぞれの目標ごとに評価し、学修成果が一定のレベルに達した際に合格として総合的に達成度を評価し、単位を付与します。</p>

学科・課程名	人材の育成および教育研究上の目的
電気工学科	<p>芝浦工業大学工学部は、「しっかりとした基礎学力の上に工学を学び、社会に貢献できる創造性豊かな人材の育成」を教育の根幹としています。</p> <p>これをもとに、電気工学科では、以下に挙げる能力を身につけることを求めます。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 多様な視点から種々の文化および社会の発展の歴史を学び、多面的にものごとを捉える能力 (2) 技術における倫理的責任の認識と実践のため、技術者の行動規範となる倫理要綱を理解し説明できる能力。また工学の実践の場において、技術者として倫理観に基づき価値判断する能力 (3) 数学、自然科学、情報利用技術を問題解決のための言語・道具として使いこなす能力 (4) 電気工学ならびに関連する工学の技術分野を課題に適用し、社会の要求を解決するための応用力 (5) 社会のニーズを捉え、技術的課題を自ら設定し、デザイン能力を活かして設計、解析、製作、評価し、課題を解決する能力 (6) グローバルな社会に通用するコミュニケーション能力 (7) 継続的に学習することにより、課題を自主的に選択し自らの探求心を高めることができる能力 (8) 時間、費用を含む与えられた制約の下で課題の内容を正しく理解し、計画の立案ならびに計画に基づいて仕事をするとともに、結果を正しくまとめることができる能力 (9) 他分野を含むチームの中での役割を正しく認識し、お互いの意思疎通を図りながら円滑に仕事をする能力。また、振り返り場面での気づきや自己認識ができる能力 <p>以上、これらの目標をもとに設定された各授業において学修・教育到達目標を設定し、学修成果が一定にレベルに達した際に単位を付与します。</p>

学科・課程名	人材の育成および教育研究上の目的
情報通信工学科	<p>情報通信工学科では、以下の教育を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 広く実社会に貢献できる工学者としての人格と教養を身につける基礎教育 ・ 情報通信工学の社会の発展へ関わりについての理解に基づいた専門教育 ・ グローバル思考を養うための各種授業科目からなる教育プログラム全体を通して、大学・学部の理念に沿った人材教育 <p>情報通信工学は、無線や光などによる情報伝達の原理、それを具現化する装置・回路、情報伝達の効率・品質・信頼性を高める通信・ネットワークの方式、情報の送り手と受け手であるコンピュータでの情報処理の方式など、ハードウェアおよびソフトウェアの複合的手法を用いて情報通信を高度化する学問です。音響工学、センサ工学、生体工学なども広い意味での情報通信工学と密接に関わっており、関連の専門科目が配当されています。1年次では各専門分野に共通する基礎知識の修得を目指します。2年次では、各専門分野の基礎となる初歩的な専門科目を修得し、より高度な専門科目の学修に備えます。3年次は、相対的に選択（必修）科目の割合が増え、学生が各自志向する専門領域に重点を置いた学びを促します。これらの専門科目は、研究室での個別指導による4年次の卒業研究へとつながり、カリキュラムとして完結します。</p> <p>ディプロマ・ポリシーの学修・教育目標に掲げる知識とスキルを修得するため、講義科目で原理と理論を学んだ上で、演習科目を中心としたアクティブ・ラーニングにより理解を深めます。さらに1年次から3年次にかけて、プログラミングや実験などの体験型科目を通して実用スキルを学びます。4年次の卒業研究は、3年次までの学修成果を応用するプロブレム・ベース・ラーニング（PBL）に位置づけられます。希望学生は、グローバル人材に成長するための動機付けとして、海外の協定大学の学生と共に短期PBLプログラムに参加できます。これらの授業の学修成果は、各授業が重視する学修・教育目標の項目に応じて、記述試験、口頭試問、プレゼンテーションもしくは課題レポートにより評価し、学修成果が一定のレベルに達した際に単位を付与します。</p>
電子工学科	<p>電子工学科では、電子物性および半導体・光・電子デバイスに関連する物性デバイス分野と、電子回路の設計・解析および情報処理・情報通信に関連する知能情報回路分野の2つ専門分野の授業が用意されています。具体的には以下のように基礎知識からより高度な知識へと系統だてて学習できる構成になっています。学修成果は、試験、レポート、演習課題に対する解答、実技の実践、プレゼンテーション、卒業論文により評価し、成果が一定のレベルに達した際に単位を付与します。</p> <p>（1）1～2年次のカリキュラム： 数理基礎科目により、電子工学の習得に必要な基礎知識を身につけ、専門分野の知識や技術を理解する能力を養い、さらに、基礎実験科目により、実験を通して基礎知識を理解すると共に実践力を養います。</p> <p>（2）3～4年次のカリキュラム： 専門科目や実験・演習科目を学習することにより、様々な技術問題に対応できる基礎知識を身につけ、さらに、物性デバイス分野および知能情報回路分野の科目を系統的に学びます。4年次には卒業研究を行います。3年次までに学んだことを基礎に、各自、研究背景や問題提起からそれを解決する方法や手段、研究成果などについて、研究室や学科での発表会を通じて討論し、研究・技術開発手法の基礎を学びます。</p> <p>（3）エンジニアリング・デザイン能力を育むカリキュラム</p> <p>エンジニアリング・デザイン能力を身につける科目により、チーム・グループの一員として、課題に取り組み、プレゼンテーションや討議などの経験を通して、デザイン能力を養います。</p>

学科・課程名	人材の育成および教育研究上の目的
土木工学科	<p>土木工学科では、ディプロマ・ポリシーを達成するため、土木教育における社会科学の重要性を認識し、『社会科学をとり込み社会基盤システムの創造を担う人材を育む』を教育課程編成方針としております。</p> <p>現在の日本は、高度資本主義社会から成熟社会への移行期に位置しています。「都市再生」、「インフラ整備における市民のニーズと社会変化に対応した量から質への変化」、「経済構造の変革と公共投資の縮小」、「国際化とグローバルスタンダード」など土木界も大きな変革が求められています。土木工学科では、このような変革に対応できる人材、すなわち 21 世紀の社会動向に沿った人間性を重視する高度専門技術者の育成を目指して、次の 4 つの目標を掲げています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 真に市民の立場に立った都市づくりを行える姿勢や能力の育成 2. 科学技術と土木工学の専門知識を基礎とした問題を分析、洞察、解決する力の育成 3. 自然や社会の環境変化に対処する能力と創造力の育成 4. 日本のみならず国際社会での指導力と倫理観に基づく行動力の育成 <p>そして、これらの目標にもとづいて学修・教育到達目標を設定し、それに対応したカリキュラム編成を行い、各科目において学修成果が一定レベルに達した際に単位を付与します。</p> <p>具体的なカリキュラム編成方針と教育方法は以下の通りです。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 地球的かつ社会的視野から多面的に物事を考える能力と素養を身につけ、土木技術が社会と自然に対して与える影響、および持続可能な社会を創造するための役割と責任を理解するため、1～2 年次に、土木入門科目群・人文・社会系教養科目・工学部共通科目・体育健康科目を学ぶ。 (2) 自然科学などに関する工学基礎知識を習得し、土木工学分野において応用・利活用できる能力を身につけ、土木の専門基礎知識を体系的に習得するため、2 年次を中心として、数理基礎科目・情報科目・土木基礎科目群を学ぶ。 (3) 土木工学分野における基礎理論の理解を深め、専門分野における応用力を習得し、自主的な学習の習慣を身につけるため、2～3 年次に、実習・実験・演習科目群を学ぶ。 (4) 土木工学における現実の問題について、工学および専門基礎知識を用いて理解・解決する能力と、社会の要求を解決するための能力を身につけるため、3 年次を中心として、専門応用科目群を学ぶ。 (5) 論理的な技術文章の作成能力、プレゼンテーションやディスカッションなどのコミュニケーション能力を身につけるため、1～3 年次に、英語科目とゼミナールを学ぶ。 (6) 常に技術力の向上を目指し自主的に継続的に学習できる能力と制約条件のもとで計画的に仕事を進めまとめる能力を身につけるため、3～4 年次に、キャリア科目・卒業研究を学ぶ。 <p>なお、土木工学科のカリキュラムは 2014 年度より日本技術者教育認定機構 (Japan Accreditation Board for Engineering Education, JABEE) の基準への適合が認定されています。</p>

学科・課程名	人材の育成および教育研究上の目的
情報工学科	<p>情報工学科では、「コンピュータを利用して人間の社会と生活を豊かにする技術」を体系的に身につけ、創造性豊かにその技術を社会の諸問題に応用でき、国際的な視点をもって社会に貢献できる能力を有する人材を育成することを教育の理念としており、それを実現することを意図したカリキュラムを編成しています。具体的にはソフトウェア、ハードウェア、ヒューマン・コミュニケーション、データベース、ネットワーク等の情報技術の基礎と応用を、講義と演習を通してバランスよく学び、単にプログラムを作る能力を習得するだけでなく技術の根底にある原理を確実に理解し、さらに最先端の研究に触れることによって応用する力、発展させる力、および創造力を養うことができるような教育課程を編成しています。この教育課程では次の7つの目標を掲げています。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 数学、自然科学、情報利用技術を問題解決に応用する能力 (2) ソフトウェア、ハードウェア等の情報技術に関する基礎知識とその応用能力 (3) コンピュータを用いたシステムやプログラムを設計・実装し、評価する能力 (4) 情報技術が社会に及ぼす影響や情報技術者としての倫理に関する理解 (5) 種々の文化の理解に基づき社会的・地球的視点から多面的に物事を考える能力 (6) 技術者としてのコミュニケーション能力 (7) 技術的課題に対して主体的に取り組み、継続的に学修する能力 <p>そして、これらの目標を元に設定された各授業において学修・教育目標と到達目標を設定し、学修成果を試験、課題、プレゼンテーション、ルーブリックなどによって評価した結果、一定のレベルに達したと認められた場合に単位を付与します。</p>
先進国際課程	<p>社会が国際化し、そこで生じる問題は多様化している。さらに、複数の問題が絡み合い複雑化していることも少なくない。そのような問題の解決には、複数の専門家が協同して取り込むことが不可欠であるが、それに加えて、問題全体を俯瞰できる能力を有するリーダーも必要である。理工学の分野においても同様で、これまでの専門教育に根ざした教育では、複数の分野に跨がる問題を解決できる人材の育成は難しい。この教育上の問題を解決するためのプログラムを開発する。</p>

2. システム理工学部

システム理工学部では、ディプロマ・ポリシーに掲げる目標を達成するため、学問体系を横断し関連づけるシステム工学の手法と、専門的知識を深めるための学科専門教育を体系的に学修・研究するための手法により、教育プログラムを実施しています。

この教育プログラムは、総合科目、共通科目、専門科目の講義、演習、実験、実習で構成されています。学部理念の核となる共通科目のシステム工学教育では、学生の主体的・能動的な学修を促すために、プロジェクトを通じた演習と講義の組み合わせにより実践と経験を繰り返して学修していくカリキュラムを編成しています。

カリキュラムは、次の科目群で編成され、その学修成果を多面的に評価し、学生の振り返りを促すことで学修・教育目標を達成します。

1. 学部総合科目

幅広い教養と他分野・異文化の理解力を修得

1-1 エンジニアリテラシー科目

個々の科学技術を総合して問題解決を行う能力の修得

1-2 社会科学系科目

社会についての科学的認識力の修得

1-3 人文科学系科目

人間の精神活動ならびにその産物としての文化への理解を養う

1-4 保健・体育系科目

健やかな精神・肉体の育成

1-5 外国語科目

異文化コミュニケーション力を養う

2. 学部共通科目

システム理工学部生として共通に有すべき工学基礎力の修得

2-1 基礎科目

理工系人材の基盤となる数学、物理、化学、生物学の修得

2-2 システム・情報科目

社会の問題解決に必要な情報リテラシーとシステム工学理論を修め、グループワークによる解決力を養成

3. 学科専門科目

専門的知識を深める

4. 総合研究

各自が設定したテーマを解明、解決策を導く

学科

学科名	人材の育成および教育研究上の目的
<p>電子情報システム学科</p>	<p>電子情報システム学科の学科専門教育は、ソフトウェア分野、メディア・ネットワーク分野、そしてハードウェア分野と幅広い分野をカバーしています。当学科は、学位授与方針に掲げる知識・スキル・態度を習得させるため、上記各分野を総合的かつ統合的に学修できる教育プログラムを提供します。特に、ソフトウェア系、メディア・ネットワーク系、ハードウェア系いずれかに基盤をおいた専門性を学生に身に付けさせるとともに、他の2分野についても基礎知識を併せて習得させるカリキュラムを編成しています。カリキュラムは、以下の内容で編成され、その学修成果を多面的に評価し、学生の振り返りを促すことで学修・教育目標を達成します。</p> <p>(1) ソフトウェア系の科目では、C言語やJavaなどのプログラミング言語、OS、データベースなどの基本的情報技術分野、人工知能基礎や言語理論などの計算機科学分野、ソフトウェア設計・開発技術を学びます。</p> <p>(2) メディア・ネットワークの科目では、画像処理、信号解析、インターネット、無線通信、情報伝送などメディア・ネットワーク系の基礎理論からユビキタス社会のインフラを支える技術を学びます。</p> <p>(3) ハードウェア系の科目では、電気磁気学、電気回路、電子回路、論理回路、半導体、LSI、電子デバイス、システム制御などハードウェアの基礎理論から現在のエレクトロニクス技術を学びます。</p> <p>(4) 「知識の習得から実践へ」を実現するため、講義科目と連携した実験・演習科目を1年次から3年次まで切れ目なく設置することで、単なる知識の習得ではなく、専門知識を実践的に学修します。</p> <p>(5) 1年次から3年次まで、共通科目のシステム工学演習等と切れ目なく連携を図り、専門知識を基にしたシステム思考、システム手法、システムマネジメント、そしてコミュニケーションスキルを養成します。</p> <p>(6) 4年次の総合研究では、当学科の教育プログラムの集大成として位置付けられ、以上のプログラムを通じて培った幅広い基礎的知識と深い専門知識を駆使し、各自が設定したテーマを解明し総合的解決策を導き出す能力を養います。</p>
<p>機械制御システム学科</p>	<p>機械制御システム学科では、学位授与方針に掲げる知識と能力を修得させるため、専門科目の講義、演習、実習、実験、製図および卒研で構成される体系的な教育プログラムを実施しています。カリキュラムは次の科目群で編成されており、その学修成果を多面的に評価し、学生の振り返りを促すことにより学修・教育目標を達成します。</p> <p>(1) 機械系技術者として身につけておかなければならない基礎的な素養としての専門基礎科目。力学、制御、機械要素、機械設計の4つのカテゴリーに分類されています。材料の加工や機械の組み立てを体験する実習科目、様々な物理量の計測を行い、得られたデータに基づいて対象の特性を解析・評価することを体験する実験科目、部品の強度計算や機械を図面として表現することを体験する設計製図科目など学生が主体的に取り組む科目がここに含まれます。</p> <p>(2) 専門分野を深く追求するための基盤を築く専門領域科目。ロボットや自動車に代表される複雑な機械システムの力学解析を中心としたシステムダイナミクス科目、人・もの・環境を統合した最適設計を志向するシステムデザイン科目、エネルギーおよび環境に配慮した「ものづくり」を考える素地をつくるエネルギー・環境科目の3つのカテゴリーに分類されており、それぞれに高度な専門知識を学びます。</p> <p>(3) 幅広い視野をもち、多様な知識を統合・再構成し、それをもって理工学の諸問題を解決する能力を体験的に修得するための専門総合科目。専門教育の仕上げに位置づけられる総合研究がここに含まれます。また、様々な分野で活躍する技術者の生の声に触れる科目や民間企業等のインターシップへの参加により、単位認定する科目などが開講されており、社会との繋がりも重視しています。</p>

学科名	人材の育成および教育研究上の目的
環境システム学科	<p>環境システム学科では、単にものをつくるという従来の技術だけでなく、身のまわりの施設から、住宅、街、都市、地域、さらには国土までを「環境」という広い視点からとらえ、システムとして統合的に制御・管理・創造・再生していくことを目標としています。</p> <p>そこで、環境システム学科の専門科目は、建築エリア、都市エリア、環境エリアの3分野が相互に関連し合った構成となっており、これに社会エリアによる総合科目、共通科目を併せて、分野横断型の知識と技術を体系的に学修・研究するためのカリキュラムを編成します。学生が関心あるエリアを中心に履修しつつ、3つのエリアを幅広く履修することもできる、履修の自由度とカリキュラムの専門性を両立させた履修方法を実施します。フィールド調査や課題の把握を重視した演習と講義の組み合わせにより、実践と経験を繰り返して学修していくカリキュラムを編成しています。学修成果を多面的に評価し、学生の振り返りを促すことにより、専門知識と国際感覚を深め、実践的技術を磨き、研究やデザインの能力を向上させる教育を行います。</p>
生命科学科	<p>生命科学科では学位授与の方針（ディプロマポリシー）に掲げる能力を修得させるため、生命科学コース、生命医工学コース、国際コース（生命医工学コース付属）の各コース共通および個別の専門科目による体系的な教育課程を実施しています。</p> <p>各コース共通の専門科目では、生命科学の基礎となる、人間の生体と生理、免疫学、薬理学、微生物学、医学、解剖学、再生医療、医用機器、生命倫理などを学修します。また実社会での体験やグローバルな観点での問題解決を目指すインターンシップやグローバル研修を受講することも可能です。卒業最終年度には、それまでに学修した専門的な知識や技術を基に、各自が設定したテーマを解明し、総合的な解決策を導き出す能力を養成する総合研究を実施します。</p> <p>【生命科学コース】</p> <p>バイオテクノロジー、生化学、生物学をベースに遺伝や老化という生物にとって避けられない現象を科学的に解明し、解決することを目指します。そのため、薬理学、医薬品合成化学、食品栄養学、生体高分子工学、細胞生理学、環境生物学などの専門科目が設けられています。また知識を体験により定着し、生命科学に関連する実験の技術を修得するため、生命科学基礎実験、有機化学実験、生命科学実験を実施します。</p> <p>【生命医工学コース】</p> <p>機械工学や電気工学を融合したメカトロニクスによるものづくりをベースに、生命・生体機能を維持・回復させる装置や支援システムの開発を目指します。そのため、材料力学、機械力学、流体力学など機械系、電磁気学、電子回路など電気系、制御工学、メカトロニクスなど制御系、その他生体力学、リハビリテーション工学、人工臓器、福祉支援工学など生体、医療福祉系の幅広い範囲の専門科目が設けられています。また知識を体験により定着し、医療福祉機器の設計、製作、医工学に関連する計測とデータ処理の技術を修得するための、機械設計演習、CAD/CAM 演習、医療福祉設計演習などの演習、医療福祉応用実験などの実験を実施します。</p> <p>以上の授業科目において、学修・教育到達目標と到達目標を設定して、学修成果が一定のレベルに達した際に単位を付与します。</p>

学科名	人材の育成および教育研究上の目的
数理科学科	<p>純粋数学の柱である代数学・幾何学・解析学を専門科目に設け、数学全般に関する知識と人類が長年にわたって培ってきた数学的手法の修得を必須とします。</p> <p>また、科学技術や自然現象・社会現象に由来する諸問題への数理科学的アプローチの道具立てとして、応用数値解析、多変量解析、関数方程式論、モデリングとシミュレーション、データ構造とアルゴリズム、計算機代数を中心とする応用数学科目を設置しました。さらに具体的な諸問題への取り組みとして、保険数学、金融工学、数理生物学、制御理論もカリキュラムに取り入れました。</p> <p>このほか基礎数理セミナー、数理科学演習、数理科学セミナーにおいては少人数での教育を行い、数理科学を自主的に考える能力、他人に伝える能力を養います。</p>

3. デザイン工学部

デザイン工学部は、ディプロマ・ポリシーに掲げる目標を達成するため、工学と人間の感性および社会との調和・融合を図り、創造的なものづくり能力を素養にもつ、実践的な人材を育成するため、次のように科目を編成しています。幅広い工学の素養や技術を身につけるため、共通教養科目と共通基礎科目を置きます。また、コンセプトが明確になっていない段階からアイデアを生み出し、リーダーシップをもって個々の要求を整理・統合化し、ものづくりができるようになるための専門科目を置きます。これらの科目を講義、演習、実験、実習により体系的に編成します。学生の主体的・能動的な学修・研究を促す教育方法を実施し、その学修成果を多面的に評価し、学生の振り返りを促すことにより、教育目標を達成します。

1. 共通教養科目

人間・社会を理解するための科目から構成。人文系科目を低学年次、社会科学系科目を高学年次に配当。

2. 共通基礎科目

工学の基礎知識を修得するためのサイエンス科目とエンジニアリング科目から構成。低学年次に集中配置。

3. 専門科目

デザイン工学の体系を構成する主要な専門科目を厳選して配置。

4. 総合プロジェクト

卒業研究（論文・製作・制作など）

4. 建築学部

建築学部では、ディプロマ・ポリシーに掲げる目標を達成するため、これからの時代に建築を「いかにつくるか」だけでなく「何のためにつくるか」を重視します。そのため、建築の専門科目に加えて多様な共通教養科目によってカリキュラムを構成し教育を行います。

専門科目が建築学の専門性を高めるための科目であるのに対し、共通教養科目は自然科学の一般法則の知識とその運用方法、基本的な外国語・コミュニケーション能力、社会・文化に関する教養などを身につけるための科目です。

また、「建築デザイン」、「工学」、「幅広い教養」の融合を実現するため、専門性の高い科目と基礎・教養科目の横断的な学習を促し、各科目間の相乗効果を生むようカリキュラムを設計しています。これらの教育課程編成方針に基づき、以下の科目構成により授業を実施します。

1. 専門科目では建築設計や建築技術に関する幅広い専門知識と倫理観を身につけることを狙いとした科目を配置しています。

2. 共通教養科目では、数学・理科・英語のほか、幅広い分野を持つ人文社会系科目を中心に構成し、年次を通じて履修可能とすることで専門教育との横断的融合を実現します。

3. 講義科目で学んだ知識を演習・実習科目で実践することで理解を深めていくことを基本としますが、実社会や現場の体験から得られる視点やコミュニケーション能力も重視しています。そのため、国内外でのプロジェクト型実習科目も豊富に配置しています。

上記の各授業科目においては知識の伝達のみならず、学生同士や教員との双方向のやり取りを通じて専門知識の深化とコミュニケーション能力の向上を図ります。

なお、建築学部では学生が無理のない学修計画を立てられるよう、年間に履修できる科目数に制限を設けています。

各授業科目に評価方法・評価基準を設定し、学修成果を多面的に評価し、学生の振り返りを促すことにより、建築学部の学修・教育到達目標を達成します。

別表3

授 業 科 目

工学部

全学共通科目【機械工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
ダイバーシティ入門		2		
芝浦工業大学通論		2		
技術経営入門		2		
Japanese Language I			2	
Japanese Language II			2	
Japanese Language III			2	

授 業 科 目

工学部

数理基礎科目【機械工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要				
		必 修	選 択	自 由					
数 学 科 目		微 分 積 分 第 1 数学サポート(微分積分第1)	4		0				
		微 分 積 分 第 2	4						
		線 形 代 数 第 1	2						
		線 形 代 数 第 2	2						
		確 率 と 統 計 第 1		2					
		確 率 と 統 計 第 2		2					
		微 分 方 程 式		2					
		関 数 論		2					
		ベ ク ト ル 解 析		2					
		フ ラ ン ク 変 換		2					
		フ ー リ エ 解 析		2					
		数 理 基 礎 科 目	物 理 学 科 目	基 礎 力 学 1	2			0	
				物 理 学 サ ポ ー ト					
基 礎 力 学 2	2								
基 礎 電 磁 気 学				2					
基 礎 熱 統 計 力 学				2					
基 礎 熱 統 計 力 学 演 習				2					
相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎				2					
相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎 演 習		2							
物 理 学 実 験	3								
数 理 基 礎 科 目	化 学 科 目	基 礎 化 学 A	2		0				
		化 学 サ ポ ー ト							
		基 礎 無 機 化 学		2					
		基 礎 有 機 化 学		2					
		基 礎 生 物 化 学		2					
		基 礎 固 体 化 学		2					
		化 学 実 験		2					

授 業 科 目

工学部

言語科目【機械工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
言語科目	英語科目	【Reading & Writing】			
		Reading & Writing I	2		
		Reading & Writing II		2	
		【Speaking & Listening】			
		Listening & Speaking I	2		
		Listening & Speaking II		2	
		【総 合】			
		工 学 英 語 I		2	
		工 学 英 語 II		2	
		【TOEIC演習科目】			
TOEIC I		2			
TOEIC II		2			

情報科目【機械工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
情報科目	情 報 リ テ ラ シ		1		
	情 報 処 理 概 論		2		
	Java 入 門		3		
	C 言 語 入 門		3		

授 業 科 目

工学部

人文社会系教養科目【機械工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
文化	文 化 人 類 学		2		
	世 界 の 言 語 と 文 化		2		
	ア ジ ア 文 化 論		2		
哲学・倫理学	哲 学		2		
	倫 理 学	2	2		
	生 命 倫 理		2		
心理学	社 会 心 理 学		2		
	認 知 心 理 学		2		
地理学	地 域 と 経 済		2		
政策学	地 方 自 治 論		2		
法学	法 学 入 門		2		
	知 的 財 産 法		2		
	日 本 国 憲 法		2		
経済学	経 済 学		2		
	現 代 の 日 本 経 済		2		
	応 用 経 済 学		2		
社会学	地 域 社 会 学		2		
社会情報学	情 報 技 術 と 現 代 社 会		2		
	情 報 ア ク セ シ ビ リ テ ィ 論		2		
	映 像 メ デ ィ ア 論		2		
コミュニケーション	プ レ ゼ ン テ ー シ ョ ン 入 門		2		
	レ ポ ー ト ラ イ テ ィ ン グ		2		
	自 己 表 現 と コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン		2		
技術と産業	福 祉 と 技 術		2		
心身の健康	メンタルヘルス・マネジメント		2		
教育	教 育 の 近 現 代 史		2		
	教 育 原 論		2		
	教 育 社 会 学		2		
	教 育 心 理 学		2		
	人 間 関 係 論		2		
現代の日本と世界	ク ー ラー ハー リ セ ー シ ョ ン 論		2		
	現 代 日 本 の 社 会		2		
環境	環 境 学 入 門		2		
	人 間 社 会 と 環 境 問 題		2		
	生 産 と 消 費 の 環 境 論		2		
	地 域 と 環 境		2		
総合	人 文 社 会 演 習 1		2		
	人 文 社 会 演 習 2		2		

授 業 科 目

工学部

体育健康科目【機械工学科】

授業科目名		単位数			摘 要
		必修	選択	自由	
理 論	ス ポ ー ツ 健 康 学		2		
	ス ポ ー ツ 生 理 学		2		
	ス ポ ー ツ 社 会 学		2		
	健 康 科 学 論 A		2		
	健 康 科 学 論 B		2		
	エ ク サ サ イ ズ 演 習 (基 礎)		2		
	エ ク サ サ イ ズ 演 習 (応 用)		2		
	ヘルスコンディショニング演習		2		
	身体運動のバイオメカニクス		2		
ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション		2			
身 体 的 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン ス キ ル	ウェルネス・スポーツ (テクニカル)		1		
	ウェルネス・スポーツ (スポーツコミュニケーション)		1		
	フ イ ッ ト ネ ス A		1		
	フ イ ッ ト ネ ス B		1		
	テ ニ ス (テ ク ニ カ ル)		1		
	テニス (スポーツコミュニケーション)		1		
	バドミントン (テクニカル)		1		
	バドミントン (スポーツコミュニケーション)		1		
	スキー (スポーツコミュニケーション)		1		
	軟式野球 (テクニカル)		1		
	軟式野球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	ソフトボール (テクニカル)		1		
	ソフトボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	サッカー (テクニカル)		1		
	サッカー (スポーツコミュニケーション)		1		
	フットサル (テクニカル)		1		
	フットサル (スポーツコミュニケーション)		1		
	卓球 (テクニカル)		1		
	卓球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	バスケットボール (テクニカル)		1		
	バスケットボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	バレーボール (テクニカル)		1		
	バレーボール (スポーツコミュニケーション)		1		
フラッグフットボール (テクニカル)		1			
フラッグフットボール (スポーツコミュニケーション)		1			
ゴ ル フ		2			

授 業 科 目

工学部

工学部共通科目【機械工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
塗料・塗装工学概論		2		
現代生物学		2		
惑星科学		2		
宇宙空間科学		2		
工学基礎概論		2		
産学・地域連携プロジェクト		2		
国際インターンシップ1		2		
国際インターンシップ2		2		
国際インターンシップ3		2		
国際インターンシップ4		2		
グローバルPBL1		2		
グローバルPBL2		2		
グローバルPBL3		2		
グローバルPBL4		2		
受入型グローバルPBL1		2		
受入型グローバルPBL2		2		

授 業 科 目

工学部

専門科目【機械工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必修	選択	自由	
専 門 科 目	材料力学 1	2			工業 (必修)
	材料力学 2		2		工業 (選択)
	振動工学 1	2			工業 (必修)
	振動工学 2		2		工業 (選択)
	機械運動学		2		工業 (選択)
	機械要素		2		工業 (選択)
	材料設計学		2		工業 (選択)
	機械材料		2		工業 (選択)
	マイクロ・ナノ工学		2		工業 (選択)
	Hydrodynamics 1	2			工業 (必修)
	流れ学 2		2		工業 (選択)
	流体力学 1		2		工業 (選択)
	流体力学 2		2		工業 (選択)
	熱力学 1	2			工業 (必修)
	熱力学 2		2		工業 (選択)
	エンジンシステム		2		工業 (選択)
	伝熱工学		2		工業 (選択)
	機械加工		2		工業 (選択)
	制御工学 1		2		解析学 (選択)
	制御工学 2		2		解析学 (選択)
	機械設計製図 1	2			工業 (必修)
	機械設計製図 2	2			工業 (必修)
	機械工学実験	3			工業 (必修)
	応用機械工学実験	3			工業 (必修)
	機械ゼミナール		2		工業 (選択)
	電気工学		2		工業 (選択)
	電子工学		2		工業 (選択)
	応用解析学		2		解析学 (選択)
	計算力学		2		解析学 (選択)
	エネルギー変換工学		2		工業 (選択)
	機械工学の基礎 1		2		工業 (選択)
	機械工学の基礎 2		2		工業 (選択)
	図学		2		幾何学 (選択)
	プログラミング言語		2		コンピュータ (選択)
	プログラミング演習		2		コンピュータ (選択)
	材料強度学		2		工業 (選択)
	航空宇宙工学		2		工業 (選択)
	技術者倫理		2		工業 (選択)
	確率統計		2		「確率論、統計学」 (選択)
	Mechatronics		2		工業 (選択)
低温工学		2		工業 (選択)	
機械分子工学		2		工業 (選択)	
エネルギー・環境論		2		工業 (選択)	
工学英語 III		2			
Advanced course on Mechanical Engineering		2			
自動車メカニズム		2			
Seminar on Advanced Mechanical Engineering		2			
卒業研究 1	4				
卒業研究 2	8				
代数学概論			2	代数学 (必修)	
幾何学 A			2	幾何学 (必修)	
幾何学 B			2	幾何学 (必修)	
解析学概論			2	解析学 (必修)	
職業指導			2	工業 (必修)	

授 業 科 目

工学部

全学共通科目【機械機能工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
ダイバーシティ入門		2		
芝浦工業大学通論		2		
技術経営入門		2		
Japanese Language I			2	
Japanese Language II			2	
Japanese Language III			2	

授 業 科 目

工学部

数理基礎科目【機械機能工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
数理基礎科目	数 学 科 目	微 分 積 分 第 1	4		0
		数学サポート(微分積分第1)			
		微 分 積 分 第 2	4		
		線 形 代 数 第 1	2		
		線 形 代 数 第 2	2		
		確 率 と 統 計 第 1	2		
		確 率 と 統 計 第 2		2	
		微 分 方 程 式		2	
		関 数 論		2	
	ベ ク ト ル 解 析		2		
	ラ プ ラ ス 変 換		2		
	フ ー リ エ 解 析		2		
		基 礎 電 磁 気 学	2		
		基 礎 電 磁 気 学 演 習		2	
		相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎		2	
		相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎 演 習		2	
		物 理 学 実 験	3		
	化 学 科 目	基 礎 化 学 C	2		0
		化 学 サ ポ ー ト			
基 礎 無 機 化 学			2		
基 礎 有 機 化 学			2		
基 礎 生 物 化 学			2		
基 礎 固 体 化 学			2		

授 業 科 目

工学部

言語科目【機械機能工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
言語科目	英語科目	【Reading & Writing】			
		Reading & Writing I	2		
		Reading & Writing II		2	
		【Speaking & Listening】			
		Listening & Speaking I	2		
		Listening & Speaking II		2	
		【総 合】			
		工学英語 I		2	
		工学英語 II		2	
		【TOEIC演習科目】			
TOEIC I			2		
TOEIC II			2		

情報科目【機械機能工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
情報科目	情報リテラシ		1		
	情報処理概論		2		
	Java入門		3		
	C言語入門	3			

授 業 科 目

工学部

人文社会系教養科目【機械機能工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
文化	文化人類学		2		
	世界の言語と文化論		2		
	アジア文化論		2		
哲学・倫理学	哲学		2		
	倫理学		2		
	生命倫理 技術者の倫理	2	2		
心理学	社会心理学		2		
	認知心理学		2		
地理学	地域と経済		2		
政策学	地方自治論		2		
法学	法学入門		2		
	知的財産法		2		
	日本国憲法		2		
経済学	経済学		2		
	現代の日本経済学		2		
	応用経済学		2		
社会学	地域社会学		2		
社会情報学	情報技術と現代社会		2		
	情報アクセシビリティ論		2		
	映像メディア論		2		
コミュニケーション	プレゼンテーション入門		2		
	レポートライティング		2		
	自己表現とコミュニケーション		2		
社会と産業技術	福祉と技術		2		
健康の	メンタルヘルス・マネジメント		2		
教育	教育の近現代史		2		
	教育原論		2		
	教育社会学		2		
	教育心理学 人間関係論		2		
現代と世界	グローバルリセッション論		2		
	現代日本の社会		2		
環境	環境学入門		2		
	人間社会と環境問題		2		
	生産と消費の環境論		2		
	地域と環境		2		
総合	人文社会演習 1		2		
	人文社会演習 2		2		

授 業 科 目

工学部

体育健康科目【機械機能工学科】

授業科目名		単位数			摘 要
		必修	選択	自由	
理 論	ス ポ ー ツ 健 康 学		2		
	ス ポ ー ツ 生 理 学		2		
	ス ポ ー ツ 社 会 学		2		
	健 康 科 学 論 A		2		
	健 康 科 学 論 B		2		
	エクササイズ演習（基礎）		2		
	エクササイズ演習（応用）		2		
	ヘルスコンディショニング演習		2		
	身体運動のバイオメカニクス		2		
ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション		2			
身 体 的 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン ス キ ル	ウェルネス・スポーツ（テクニカル）		1		
	ウェルネス・スポーツ（スポーツコミュニケーション）		1		
	フ イ ッ ト ネ ス A		1		
	フ イ ッ ト ネ ス B		1		
	テ ニ ス （ テ ク ニ カ ル ）		1		
	テニス（スポーツコミュニケーション）		1		
	バドミントン（テクニカル）		1		
	バドミントン（スポーツコミュニケーション）		1		
	スキー（スポーツコミュニケーション）		1		
	軟式野球（テクニカル）		1		
	軟式野球（スポーツコミュニケーション）		1		
	ソフトボール（テクニカル）		1		
	ソフトボール（スポーツコミュニケーション）		1		
	サッカー（テクニカル）		1		
	サッカー（スポーツコミュニケーション）		1		
	フットサル（テクニカル）		1		
	フットサル（スポーツコミュニケーション）		1		
	卓球（テクニカル）		1		
	卓球（スポーツコミュニケーション）		1		
	バスケットボール（テクニカル）		1		
	バスケットボール（スポーツコミュニケーション）		1		
	バレーボール（テクニカル）		1		
	バレーボール（スポーツコミュニケーション）		1		
フラッグフットボール（テクニカル）		1			
フラッグフットボール（スポーツコミュニケーション）		1			
ゴ ル フ		2			

授 業 科 目

工学部

工学部共通科目【機械機能工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
塗料・塗装工学概論		2		
現代生物学		2		
惑星科学		2		
宇宙空間科学		2		
工学基礎概論		2		
産学・地域連携プロジェクト		2		
国際インターンシップ1		2		
国際インターンシップ2		2		
国際インターンシップ3		2		
国際インターンシップ4		2		
グローバルPBL 1		2		
グローバルPBL 2		2		
グローバルPBL 3		2		
グローバルPBL 4		2		
受入型グローバルPBL 1		2		
受入型グローバルPBL 2		2		

授 業 科 目

工学部

専門科目【機械機能工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必修	選択	自由	
	機械機能工学入門	2			工業（必修）
	機械機能工学基礎	2			工業（必修）
	機械要素設計1	2			工業（必修）
	機械の力学1	2			工業（必修）
	機械の力学1 サポート			0	
	機械の力学2	2			
	機械の力学3		2		工業（選択）
	機械力学総合		2		工業（選択）
	材料力学1	2			工業（必修）
	材料力学2		2		工業（選択）
	材料力学総合		2		工業（選択）
	熱力学1	2			
	熱力学2		2		工業（選択）
	熱力学総合		2		工業（選択）
	流れの力学1	2			工業（必修）
	流れの力学2		2		工業（選択）
	流体力学総合		2		工業（選択）
	機械要素設計1	2			工業（必修）
	機械要素設計2	2			工業（必修）
	機械要素設計3	2			工業（必修）
	機械機能工学実験1	1			工業（必修）
	機械機能工学実験2	1			工業（必修）
	メカトロニクス	2			コンピュータ（選択）
	Engineering Science & Mechanics	1			工業（必修）
	創成ゼミナール1	1			工業（必修）
	創成ゼミナール2	1			工業（必修）
	機械要素		2		工業（選択）
	マテリアル・サイエンス		2		工業（選択）
	加工学		2		工業（選択）
	基礎伝熱学		2		工業（選択）
	工学英語Ⅲ		2		
	弾塑性力学		2		工業（選択）
	生産管理工学		2		工業（選択）
	応用解析総合		2		解析学（選択）
	創成設計1		2		工業（選択）
	創成設計2		2		工業（選択）
	環境調和型エネルギー		2		工業（選択）
	エネルギー／環境概論		2		工業（選択）
	システム工学		2		工業（選択）
	制御工学		2		工業（選択）
	電気工学		2		工業（選択）
	システム・制御総合		2		数学（選択）
	Numerical Thermo-fluid Engineering		2		解析学（選択）
	振動工学		2		工業（選択）
	Strength of Materials		2		工業（選択）
	機能材料学		2		工業（選択）
	生産加工学		2		工業（選択）
	冷凍・空調工学		2		工業（選択）
	マンマシンシステム		2		工業（選択）
	Soft Materials Engineering		2		工業（選択）
	Combustion Engineering		2		工業（選択）
	生体力学		2		工業（選択）
	Robotics		2		工業（選択）
	マイクロ・ナノシステム		2		工業（選択）
	卒業研究1	4			
	卒業研究2	8			
	代数学概論			2	代数学（必修）
	幾何学A			2	幾何学（必修）
	幾何学B			2	幾何学（必修）
	解析学概論			2	解析学（必修）
	職業指導			2	工業（必修）

授 業 科 目

工学部

全学共通科目【材料工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
ダイバーシティ入門			2	
芝浦工業大学通論		2		
技術経営入門		2		
Japanese Language I			2	
Japanese Language II			2	
Japanese Language III			2	

授 業 科 目

工学部

数理基礎科目【材料工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要		
		必 修	選 択	自 由			
数 学 科 目	数 学 科 目	微 分 積 分 第 1		4			
		微 分 積 分 第 2		4			
		線 形 代 数 第 1		2			
		線 形 代 数 第 2		2			
		確 率 と 統 計 第 1		2			
		確 率 と 統 計 第 2		2			
		微 分 方 程 式		2			
		関 数 論		2			
		ベ ク ト ル 解 析		2			
		フ ラ ュ ア ス 変 換		2			
		フ リ エ 解 析		2			
		物 理 学 科 目	物 理 学 科 目	物 理 学 入 門		4	
				基 礎 力 学 お よ び 演 習		4	
基 礎 電 磁 気 学 お よ び 演 習				4			
基 礎 熱 統 計 力 学				2			
基 礎 熱 統 計 力 学 演 習				2			
相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎				2			
相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎 演 習				2			
物 理 学 実 験				3			
化 学 科 目	化 学 科 目	基 礎 化 学 A		2			
		基 礎 無 機 化 学		2			
		基 礎 有 機 化 学		2			
		基 礎 生 物 化 学		2			
		基 礎 固 体 化 学		2			
		化 学 実 験		2			

授 業 科 目

工学部

言語科目【材料工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
言語科目	英語科目	【Reading & Writing】			
		Reading & Writing I	2		
		Reading & Writing II		2	
		【Speaking & Listening】			
		Listening & Speaking I	2		
		Listening & Speaking II		2	
		【総 合】			
		工学英語 I		2	
		工学英語 II		2	
		工業技術者英語		2	
【TOEIC演習科目】					
TOEIC I		2			
TOEIC II		2			

情報科目【材料工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
情報科目	情報リテラシ		1		
	情報処理概論		2		
	Java入門		3		
	C言語入門		3		

授 業 科 目

工学部

人文社会系教養科目【材料工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
文化	文化人類学		2		
	世界の言語と文化論		2		
	アジア文化論		2		
哲学・倫理学	哲学		2		
	倫理学		2		
	生命倫理		2		
	技術者の倫理		2		
心理学	社会心理学		2		
	認知心理学		2		
地理学	地域と経済		2		
政策学	地方自治論		2		
法学	法学入門		2		
	知的財産法		2		
	日本国憲法		2		
経済学	経済学		2		
	現代の日本経済学		2		
	応用経済学		2		
社会学	地域社会学		2		
社会情報学	情報技術と現代社会		2		
	情報アクセシビリティ論		2		
	映像メディア論		2		
コミュニケーション	プレゼンテーション入門		2		
	レポートライティング		2		
	自己表現とコミュニケーション		2		
社会と産業技術	福祉と技術		2		
健康の	メンタルヘルス・マネジメント		2		
教育	教育の近現代史		2		
	教育原論		2		
	教育社会学		2		
	教育心理学論		2		
現代と世界	人間関係論		2		
	グローバルリサーチ論		2		
環境	現代日本の社会		2		
	環境学入門		2		
	人間社会と環境問題		2		
	生産と消費の環境論		2		
総合	地域と環境		2		
	人文社会演習 1		2		
	人文社会演習 2		2		

授 業 科 目

工学部

体育健康科目【材料工学科】

授業科目名		単位数			摘 要
		必修	選択	自由	
理 論	ス ポ ー ツ 健 康 学		2		
	ス ポ ー ツ 生 理 学		2		
	ス ポ ー ツ 社 会 学		2		
	健 康 科 学 論 A		2		
	健 康 科 学 論 B		2		
	エ ク サ サ イ ズ 演 習 (基 礎)		2		
	エ ク サ サ イ ズ 演 習 (応 用)		2		
	ヘルスコンディショニング演習		2		
	身体運動のバイオメカニクス		2		
ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション		2			
身 体 的 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン ス キ ル	ウェルネス・スポーツ (テクニカル)		1		
	ウェルネス・スポーツ (スポーツコミュニケーション)		1		
	フ イ ッ ト ネ ス A		1		
	フ イ ッ ト ネ ス B		1		
	テ ニ ス (テ ク ニ カ ル)		1		
	テニス (スポーツコミュニケーション)		1		
	バドミントン (テクニカル)		1		
	バドミントン (スポーツコミュニケーション)		1		
	スキー (スポーツコミュニケーション)		1		
	軟式野球 (テクニカル)		1		
	軟式野球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	ソフトボール (テクニカル)		1		
	ソフトボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	サ ッ カ ー (テ ク ニ カ ル)		1		
	サッカー (スポーツコミュニケーション)		1		
	フ ッ ト サ ル (テ ク ニ カ ル)		1		
	フットサル (スポーツコミュニケーション)		1		
	卓 球 (テ ク ニ カ ル)		1		
	卓球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	バスケットボール (テクニカル)		1		
	バスケットボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	バレーボール (テクニカル)		1		
	バレーボール (スポーツコミュニケーション)		1		
フ ラ ッ グ フ ッ ト ボ ー ル (テ ク ニ カ ル)		1			
フラッグフットボール (スポーツコミュニケーション)		1			
ゴ ル フ		2			

授 業 科 目

工学部

工学部共通科目【材料工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
塗料・塗装工学概論		2		
現代生物学		2		
惑星科学		2		
宇宙空間科学		2		
工学基礎概論		2		
産学・地域連携プロジェクト		2		
国際インターンシップ 1		2		
国際インターンシップ 2		2		
国際インターンシップ 3		2		
国際インターンシップ 4		2		
グローバルPBL 1		2		
グローバルPBL 2		2		
グローバルPBL 3		2		
グローバルPBL 4		2		
受入型グローバルPBL 1		2		
受入型グローバルPBL 2		2		

授 業 科 目

工学部

専門科目【材料工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必修	選択	自由	
材料の化学 1 A		1		化学 (選択)
材料の化学 1 B		1		化学 (選択)
材料力学 A		1		物理学 (必修)
材料力学 B		1		物理学 (必修)
材料熱力学 1 A		1		物理学 (選択)
材料熱力学 1 B		1		物理学 (選択)
材料工学入門 A		1		工業 (選択)
材料工学入門 B		1		工業 (選択)
材料組織学 A	1			工業 (必修)
材料組織学 B	1			工業 (必修)
材料熱力学 2 A		1		物理学 (選択)
材料熱力学 2 B		1		物理学 (選択)
材料工学通論 A		1		工業 (選択)
材料工学通論 B		1		工業 (選択)
材料統計力学 A		1		物理学 (選択)
材料統計力学 B		1		物理学 (選択)
基礎弾塑性論 A		1		物理学 (選択)
基礎弾塑性論 B		1		物理学 (選択)
専 門 科 目 材料化学演習 1 A		1		工業 (選択)
材料化学演習 1 B		1		工業 (選択)
材料化学演習 2 A		1		工業 (選択)
材料化学演習 2 B		1		工業 (選択)
材料の化学 2 A		1		化学 (必修)
材料の化学 2 B		1		化学 (必修)
セラミックス A	1			工業 (必修)
セラミックス B	1			工業 (必修)
材料電磁気学 A	1			物理学 (必修)
材料電磁気学 B	1			物理学 (必修)
反応速度論 A	1			工業 (必修)
反応速度論 B	1			工業 (必修)
材料科学 1 A	1			工業 (必修)
材料科学 1 B	1			工業 (必修)
弾塑性論 A		1		物理学 (選択)
弾塑性論 B		1		物理学 (選択)
材料熱力学および演習 A		1		工業 (選択)
材料熱力学および演習 B		1		工業 (選択)
図学と機械製図および演習		3		工業 (選択)
生物化学実験		1		生物学実験 (必修)
地質・鉱物化学実験		1		地学実験 (必修)
基礎有機材料 A	1			化学 (必修)
基礎有機材料 B	1			化学 (必修)
生体材料工学入門 A	1			生物学 (選択)
生体材料工学入門 B	1			生物学 (選択)
固体物理 A		1		物理学 (選択)
固体物理 B		1		物理学 (選択)
基礎結晶構造学 A		1		物理学 (選択)
基礎結晶構造学 B		1		物理学 (選択)
材料科学実験		2		
接合工学 A		1		工業 (選択)
接合工学 B		1		工業 (選択)
機械設計・製図および演習		3		工業 (選択)

工学部

	資源とエネルギー	2			地学 (選択)
	材料基礎実験 1	2			工業 (必修)
	材料基礎実験 2	2			物理学実験 (必修)
	ゼミナール 1	2			
	Organic Materials Chemistry		2		化学 (選択)
	材料破壊力学		2		工業 (選択)
	Phase transitions in Materials		2		物理学 (選択)
	構造材料工学		2		工業 (選択)
専	Semiconductor Materials		2		物理学 (選択)
	Electrochemistry of Metals		2		工業 (選択)
	複合材料		2		工業 (選択)
	固体物性論		2		工業 (選択)
	応用有機材料		2		工業 (選択)
門	鉄鋼材料製造法		2		工業 (選択)
	材料工学実験 1	2			工業 (必修)
	材料工学実験 2	2			化学実験 (必修)
	ゼミナール 2	2			
	応用結晶構造学		2		物理学 (選択)
科	量子物性論		2		工業 (選択)
	腐食・防食学		2		工業 (選択)
	非鉄金属材料		2		工業 (選択)
	Strength of Materials		2		工業 (選択)
	Nuclear Energy Engineering		2		工業 (選択)
目	機能材料		2		工業 (選択)
	表面面の物理化学		2		工業 (選択)
	凝固工学		2		工業 (選択)
	材料科学 2		2		工業 (選択)
	生体材料工学		2		工業 (選択)
	粉体成形		2		工業 (選択)
	卒業研究 1	4			
	卒業研究 2	8			
	職業指導			2	工業 (必修)

別表3

授 業 科 目

工学部

全学共通科目【応用化学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
ダイバーシティ入門		2		
芝浦工業大学通論		2		
技術経営入門		2		
Japanese Language I			2	
Japanese Language II			2	
Japanese Language III			2	

授 業 科 目

工学部

数理基礎科目【応用化学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
数理基礎科目	数 学 科 目	微 分 積 分 第 1		4	
		微 分 積 分 第 2		4	
		線 形 代 数 第 1		2	
		線 形 代 数 第 2		2	
		確 率 と 統 計 第 1		2	
		確 率 と 統 計 第 2		2	
		微 分 方 程 式		2	
		関 数 論		2	
		ベ ク ト ル 解 析		2	
		フ ラ ュ ア ス 変 換		2	
	フ リ エ 解 析		2		
	物 理 学 科 目	物 理 学 入 門		4	
		基 礎 力 学 お よ び 演 習		4	
基 礎 電 磁 気 学 お よ び 演 習			4		
基 礎 熱 統 計 力 学			2		
基 礎 熱 統 計 力 学 演 習			2		
相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎			2		
相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎 演 習			2		
物 理 学 実 験		3			
化 学 科 目	基 礎 化 学 S			2	
	化 学 実 験	2			

授 業 科 目

工学部

言語科目【応用化学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
言語科目	英語科目	【Reading & Writing】			
		Reading & Writing I	2		
		Reading & Writing II		2	
		【Speaking & Listening】			
		Listening & Speaking I	2		
		Listening & Speaking II		2	
		【総 合】			
		工学英語 I		2	
		工学英語 II		2	
		ビジネス英語		2	
【TOEIC演習科目】					
TOEIC I		2			
TOEIC II		2			

情報科目【応用化学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
情報科目	情報リテラシ		1		
	情報処理概論		2		
	Java入門		3		
	C言語入門		3		

授 業 科 目

工学部

人文社会系教養科目【応用化学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
文化	文化人類学		2		
	世界の言語と文化論		2		
	アジア文化論		2		
哲学・倫理学	哲学		2		
	倫理学		2		
	生命倫理 技術者の倫理	2	2		
心理学	社会心理学		2		
	認知心理学		2		
地理学	地域と経済		2		
政策学	地方自治論		2		
法学	法学入門		2		
	知的財産法		2		
	日本国憲法		2		
経済学	経済学		2		
	現代の日本経済学		2		
	応用経済学		2		
社会学	地域社会学		2		
社会情報学	情報技術と現代社会		2		
	情報アクセシビリティ論		2		
	映像メディア論		2		
コミュニケーション	プレゼンテーション入門		2		
	レポートライティング		2		
	自己表現とコミュニケーション		2		
社会と産業技術	福祉と技術		2		
健康の	メンタルヘルス・マネジメント		2		
教育	教育の近現代史		2		
	教育原論		2		
	教育社会学		2		
	教育心理学 人間関係論		2		
現代と世界	グローバルリレーション論		2		
	現代日本の社会		2		
環境	環境学入門		2		
	人間社会と環境問題		2		
	生産と消費の環境論 地域と環境		2		
総合	人文社会演習1		2		
	人文社会演習2		2		

授 業 科 目

工学部

体育健康科目【応用化学科】

授業科目名		単位数			摘 要
		必修	選択	自由	
理 論	ス ポ ー ツ 健 康 学		2		
	ス ポ ー ツ 生 理 学		2		
	ス ポ ー ツ 社 会 学		2		
	健 康 科 学 論 A		2		
	健 康 科 学 論 B		2		
	エ ク サ サ イ ズ 演 習 (基 礎)		2		
	エ ク サ サ イ ズ 演 習 (応 用)		2		
	ヘルスコンディショニング演習		2		
	身体運動のバイオメカニクス		2		
ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション		2			
身 体 的 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン ス キ ル	ウェルネス・スポーツ (テクニカル)		1		
	ウェルネス・スポーツ (スポーツコミュニケーション)		1		
	フ イ ッ ト ネ ス A		1		
	フ イ ッ ト ネ ス B		1		
	テ ニ ス (テ ク ニ カ ル)		1		
	テニス (スポーツコミュニケーション)		1		
	バドミントン (テクニカル)		1		
	バドミントン (スポーツコミュニケーション)		1		
	スキー (スポーツコミュニケーション)		1		
	軟式野球 (テクニカル)		1		
	軟式野球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	ソフトボール (テクニカル)		1		
	ソフトボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	サッカー (テクニカル)		1		
	サッカー (スポーツコミュニケーション)		1		
	フットサル (テクニカル)		1		
	フットサル (スポーツコミュニケーション)		1		
	卓球 (テクニカル)		1		
	卓球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	バスケットボール (テクニカル)		1		
	バスケットボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	バレーボール (テクニカル)		1		
	バレーボール (スポーツコミュニケーション)		1		
フラッグフットボール (テクニカル)		1			
フラッグフットボール (スポーツコミュニケーション)		1			
ゴ ル フ		2			

授 業 科 目

工学部

工学部共通科目【応用化学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
塗料・塗装工学概論		2		
現代生物学		2		
惑星科学		2		
宇宙空間科学		2		
工学基礎概論		2		
産学・地域連携プロジェクト		2		
国際インターンシップ1		2		
国際インターンシップ2		2		
国際インターンシップ3		2		
国際インターンシップ4		2		
グローバルPBL1		2		
グローバルPBL2		2		
グローバルPBL3		2		
グローバルPBL4		2		
受入型グローバルPBL1		2		
受入型グローバルPBL2		2		

授 業 科 目

工学部

専門科目【応用化学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必修	選択	自由	
工業化学概論	2			工業 (必修)
分析化学実験	3			工業 (必修)
物理化学実験	3			物理学実験 (必修)
有機化学実験	3			化学実験 (必修)
化学工学実験	3			工業 (必修)
化学工業総論	2			工業 (必修)
卒業研究 1	4			
卒業研究 2	8			
有機化学		2		化学 (選択)
無機化学 1		2		化学 (選択)
無機化学 2		2		化学 (選択)
有機反応論		2		化学 (選択)
分析化学		2		化学 (必修)
生物有機化学		2		化学 (選択)
化学分光学		2		化学 (選択)
生物化学		2		生物学 (必修)
化学工学 1		2		工業 (選択)
物理化学 1		2		化学 (選択)
物理化学 2		2		化学 (選択)
化学工学 2		2		工業 (選択)
化学結合論		2		
生物化学実験		1		生物学実験 (必修)
地質・鉱物化学実験		1		地学実験 (必修)
Introductin to Chemical Spectroscopy		2		
有機合成化学		2		化学 (選択)
反応工学		2		工業 (選択)
分離工学		2		工業 (選択)
セラミックス化学		2		工業 (選択)
電気化学		2		工業 (選択)
有機構造決定法		2		工業 (選択)
環境化学		2		化学 (選択)
ケミカルバイオロジー基礎		2		化学 (選択)
Basic Thermodynamics for Chemists and Chemical Engineers		2		
無機物質化学		2		工業 (選択)
高分子化学		2		工業 (選択)
光化学		2		化学 (選択)
Foundations of Chemical Biology		2		
応用生物化学		2		生物学 (選択)
地球科学		2		地学 (必修)
Interface Chemistry			2	工業 (選択)
職業指導			2	工業 (必修)

別表3

授 業 科 目

工学部

全学共通科目【電気工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
ダイバーシティ入門		2		
芝浦工業大学通論		2		
技術経営入門		2		
Japanese Language I			2	
Japanese Language II			2	
Japanese Language III			2	

授 業 科 目

工学部

数理基礎科目【電気工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要		
		必 修	選 択	自 由			
数 学 科 目	数理基礎科目	微 分 積 分 第 1 数学サポート(微分積分第1)	4		0		
		微 分 積 分 第 2	4				
		線 形 代 数 第 1	2				
		線 形 代 数 第 2	2				
		確 率 と 統 計 第 1		2			
		確 率 と 統 計 第 2		2			
		微 分 方 程 式	2				
		関 数 論		2			
		ベ ク ト ル 解 析		2			
		ラ プ ラ ス 変 換		2			
		フ ー リ エ 解 析		2			
		物 理 学 入 門	4			0	
		物 理 学 サ ポ ー ト					
相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎		2					
相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎 演 習		2					
基 礎 熱 力 学		2					
化 学 科 目	数理基礎科目	基 礎 化 学 B		2			
		基 礎 無 機 化 学		2			
		基 礎 有 機 化 学		2			
		基 礎 生 物 化 学		2			
		基 礎 固 体 化 学		2			
		化 学 実 験		2			

授 業 科 目

工学部

言語科目【電気工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
言語科目	英語科目	【Reading & Writing】			
		Reading & Writing I	2		
		Reading & Writing II		2	
		【Speaking & Listening】			
		Listening & Speaking I	2		
		Listening & Speaking II		2	
		【総 合】			
		工学英語 I		2	
		工学英語 II		2	
		【TOEIC演習科目】			
TOEIC I		2			
TOEIC II		2			

情報科目【電気工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
情報科目	情報リテラシ		1		
	情報処理概論		2		
	Java入門		3		
	C言語入門	3			
	C言語応用	3			

授 業 科 目

工学部

人文社会系教養科目【電気工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
文化	文 化 人 類 学		2		
	世 界 の 言 語 と 文 化		2		
	ア ジ ア 文 化 論		2		
哲学・倫理学	哲 学		2		
	倫 理 学		2		
	生 命 倫 理 学	2	2		
心理学	社 会 心 理 学		2		
	認 知 心 理 学		2		
地理学	地 域 と 経 済		2		
政策学	地 方 自 治 論		2		
法学	法 学 入 門		2		
	知 的 財 産 法		2		
	日 本 国 憲 法		2		
経済学	経 済 学		2		
	現 代 の 日 本 経 済 学		2		
	応 用 経 済 学		2		
社会学	地 域 社 会 学		2		
社会情報学	情 報 技 術 と 現 代 社 会		2		
	情 報 ア ク セ シ ビ リ テ ィ 論		2		
	映 像 メ デ ィ ア 論		2		
コミュニケーション	プ レ ゼ ン テ ー シ ョ ン 入 門		2		
	レ ポ ー ト ラ イ テ ィ ン グ		2		
	自 己 表 現 と コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン		2		
技術と産業	福 祉 と 技 術		2		
心身の健康	メンタルヘルス・マネジメント		2		
教育	教 育 の 近 現 代 史		2		
	教 育 原 論		2		
	教 育 社 会 学		2		
	教 育 心 理 学		2		
	人 間 関 係 論		2		
現代の日本と世界	ク ー ラー ハー リ セ ー シ ョ ン 論		2		
	現 代 日 本 の 社 会		2		
環境	環 境 学 入 門	2	2		
	人 間 社 会 と 環 境 問 題		2		
	生 産 と 消 費 の 環 境 論		2		
総合	地 域 と 環 境		2		
	人 文 社 会 演 習 1		2		
	人 文 社 会 演 習 2		2		

授 業 科 目

工学部

体育健康科目【電気工学科】

授業科目名		単位数			摘 要
		必修	選択	自由	
理 論	ス ポ ー ツ 健 康 学		2		
	ス ポ ー ツ 生 理 学		2		
	ス ポ ー ツ 社 会 学		2		
	健 康 科 学 論 A		2		
	健 康 科 学 論 B		2		
	エ ク サ サ イ ズ 演 習 (基 礎)		2		
	エ ク サ サ イ ズ 演 習 (応 用)		2		
	ヘルスコンディショニング演習		2		
	身体運動のバイオメカニクス		2		
	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	2			
身 体 的 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン ス キ ル	ウェルネス・スポーツ (テクニカル)		1		
	ウェルネス・スポーツ (スポーツコミュニケーション)		1		
	フ イ ッ ト ネ ス A		1		
	フ イ ッ ト ネ ス B		1		
	テ ニ ス (テ ク ニ カ ル)		1		
	テニス (スポーツコミュニケーション)		1		
	バドミントン (テクニカル)		1		
	バドミントン (スポーツコミュニケーション)		1		
	スキー (スポーツコミュニケーション)		1		
	軟式野球 (テクニカル)		1		
	軟式野球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	ソフトボール (テクニカル)		1		
	ソフトボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	サ ッ カ ー (テ ク ニ カ ル)		1		
	サッカー (スポーツコミュニケーション)		1		
	フ ッ ト サ ル (テ ク ニ カ ル)		1		
	フットサル (スポーツコミュニケーション)		1		
	卓 球 (テ ク ニ カ ル)		1		
	卓球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	バスケットボール (テクニカル)		1		
	バスケットボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	バレーボール (テクニカル)		1		
	バレーボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	フ ラ ッ グ フ ッ ト ボ ー ル (テ ク ニ カ ル)		1		
	フラッグフットボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	ゴ ル フ		2		

授 業 科 目

工学部

工学部共通科目【電気工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
塗料・塗装工学概論		2		
現代生物学		2		
惑星科学		2		
宇宙空間科学		2		
工学基礎概論		2		
産学・地域連携プロジェクト		2		
国際インターンシップ 1		2		
国際インターンシップ 2		2		
国際インターンシップ 3		2		
国際インターンシップ 4		2		
グローバルPBL 1		2		
グローバルPBL 2		2		
グローバルPBL 3		2		
グローバルPBL 4		2		
受入型グローバルPBL 1		2		
受入型グローバルPBL 2		2		

授 業 科 目

工学部

専門科目【電気工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必修	選択	自由	
電気回路 1 A	2			工業 (必修)
電気回路 1 B	2			工業 (必修)
電気回路 2 A	2			工業 (必修)
電気回路 2 B	2			工業 (必修)
電気磁気学 1 A	2			工業 (必修)
電気磁気学 1 B	2			工業 (必修)
電気磁気学 2 A	2			工業 (必修)
電気磁気学 2 A	2			工業 (必修)
電気基礎実験	1			工業 (必修)
電気計測実験	3			工業 (必修)
電気応用実験	2			工業 (必修)
電気コース実験	2			工業 (必修)
電気工学技術英語	2			工業 (必修)
電気工学ゼミナール	1			工業 (必修)
製作実験	2			工業 (必修)
卒業研究 1	4			工業 (必修)
卒業研究 2	8			工業 (必修)
電気回路 3 A		2		工業 (選択)
電気回路 3 B		2		工業 (選択)
電気磁気学 3 A		2		工業 (選択)
電気磁気学 3 B		2		工業 (選択)
アナログ電子回路		2		工業 (選択)
デジタル回路		2		工業 (選択)
電子基礎物理		2		工業 (選択)
Electric Measurement		2		工業 (選択)
制御工学		2		解析学 (選択)
電子物性論		2		工業 (選択)
マイクロコンピュータ		2		コンピュータ (選択)
電気機器基礎論		2		工業 (選択)
電力系統工学		2		工業 (選択)
Applied Mathematics		2		解析学 (選択)
電子計測		2		工業 (選択)
パワーエレクトロニクス		2		工業 (選択)
電気材料		2		工業 (選択)
電動力応用		2		工業 (選択)
ロボティクス		2		工業 (選択)
デジタル計測制御		2		工業 (選択)
電子デバイス		2		工業 (選択)
光エレクトロニクス		2		工業 (選択)
発変電工学		2		工業 (選択)
電気応用		2		工業 (選択)
Mechatronics		2		工業 (選択)
再生可能エネルギー概論		2		工業 (選択)
高電圧工学		2		工業 (選択)
現代制御		2		
電気機器設計製図		2		工業 (選択)
電気法規		2		工業 (選択)
電波法規		2		工業 (選択)
電波工学		2		工業 (選択)
Electric Railway		2		
電気システム設計		2		工業 (選択)
無線機器		2		工業 (選択)
電気工学国際インターンシップ A		2		
電気工学国際インターンシップ B		2		
代数学概論			2	代数学 (必修)
幾何学 A			2	幾何学 (必修)
幾何学 B			2	幾何学 (必修)
解析学概論			2	解析学 (必修)
職業指導			2	工業 (必修)

別表3

授 業 科 目

工学部

全学共通科目【情報通信工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
ダイバーシティ入門		2		
芝浦工業大学通論		2		
技術経営入門		2		
Japanese Language I			2	
Japanese Language II			2	
Japanese Language III			2	

授 業 科 目

工学部

数理基礎科目【情報通信工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要	
		必 修	選 択	自 由		
数 学 科 目	数理基礎科目	微 分 積 分 第 1 数学サポート(微分積分第1)	4		0	
		微 分 積 分 第 2	4			
		線 形 代 数 第 1	2			
		線 形 代 数 第 2	2			
		確 率 と 統 計 第 1		2		
		確 率 と 統 計 第 2		2		
		微 分 方 程 式		2		
		関 数 論		2		
		ベ ク ト ル 解 析		2		
		ラ プ ラ ス 変 換		2		
		フ ー リ エ 解 析		2		
		物 理 学 入 門	4		0	
		物 理 学 サ ポ ー ト				
基 礎 力 学 お よ び 演 習		4				
基 礎 熱 統 計 力 学		2				
基 礎 熱 統 計 力 学 演 習		2				
相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎		2				
相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎 演 習		2				
物 理 学 実 験	3					
化 学 科 目	数理基礎科目	基 礎 化 学 B		2		
		基 礎 無 機 化 学		2		
		基 礎 有 機 化 学		2		
		基 礎 生 物 化 学		2		
		基 礎 固 体 化 学		2		
		化 学 実 験		2		

授 業 科 目

工学部

言語科目【情報通信工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
言語科目	英語科目	【Reading & Writing】			
		Reading & Writing I	2		
		Reading & Writing II		2	
		【Speaking & Listening】			
		Listening & Speaking I	2		
		Listening & Speaking II		2	
		【総 合】			
		工学英語 I		2	
		工学英語 II		2	
		【TOEIC演習科目】			
TOEIC I		2			
TOEIC II		2			

情報科目【情報通信工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
情報科目	情報リテラシ		1		
	Java入門		3		
	C言語入門		3		

授 業 科 目

工学部

人文社会系教養科目【情報通信工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
文化	文化人類学		2		
	世界の言語と文化論		2		
	アジア文化論		2		
哲学・倫理学	哲学		2		
	倫理学		2		
	生命倫理 技術者の倫理	2	2		
心理学	社会心理学		2		
	認知心理学		2		
地理学	地域と経済		2		
政策学	地方自治論		2		
法学	法学入門		2		
	知的財産法		2		
	日本国憲法		2		
経済学	経済学		2		
	現代の日本経済学		2		
	応用経済学		2		
社会学	地域社会学		2		
社会情報学	情報技術と現代社会		2		
	情報アクセシビリティ論		2		
	映像メディア論		2		
コミュニケーション	プレゼンテーション入門		2		
	レポートライティング	2			
	自己表現とコミュニケーション		2		
社会と産業技術	福祉と技術		2		
健康の	メンタルヘルス・マネジメント		2		
教育	教育の近現代史		2		
	教育原論		2		
	教育社会学		2		
	教育心理学		2		
	人間関係論		2		
現代と世界	グローバル化とリセッション論		2		
	現代日本の社会		2		
環境	環境学入門		2		
	人間社会と環境問題		2		
	生産と消費の環境論		2		
	地域と環境		2		
総合	人文社会演習 1		2		
	人文社会演習 2		2		

授 業 科 目

工学部

体育健康科目【情報通信工学科】

授業科目名		単位数			摘 要
		必修	選択	自由	
理 論	ス ポ ー ツ 健 康 学		2		
	ス ポ ー ツ 生 理 学		2		
	ス ポ ー ツ 社 会 学		2		
	健 康 科 学 論 A		2		
	健 康 科 学 論 B		2		
	エ ク サ サ イ ズ 演 習 (基 礎)		2		
	エ ク サ サ イ ズ 演 習 (応 用)		2		
	ヘルスコンディショニング演習		2		
	身体運動のバイオメカニクス		2		
ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション		2			
身 体 的 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン ス キ ル	ウェルネス・スポーツ (テクニカル)		1		
	ウェルネス・スポーツ (スポーツコミュニケーション)		1		
	フ イ ッ ト ネ ス A		1		
	フ イ ッ ト ネ ス B		1		
	テ ニ ス (テ ク ニ カ ル)		1		
	テニス (スポーツコミュニケーション)		1		
	バドミントン (テクニカル)		1		
	バドミントン (スポーツコミュニケーション)		1		
	スキー (スポーツコミュニケーション)		1		
	軟式野球 (テクニカル)		1		
	軟式野球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	ソフトボール (テクニカル)		1		
	ソフトボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	サ ッ カ ー (テ ク ニ カ ル)		1		
	サッカー (スポーツコミュニケーション)		1		
	フ ッ ト サ ル (テ ク ニ カ ル)		1		
	フットサル (スポーツコミュニケーション)		1		
	卓 球 (テ ク ニ カ ル)		1		
	卓球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	バスケットボール (テクニカル)		1		
	バスケットボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	バレーボール (テクニカル)		1		
	バレーボール (スポーツコミュニケーション)		1		
フ ラ ッ グ フ ッ ト ボ ー ル (テ ク ニ カ ル)		1			
フラッグフットボール (スポーツコミュニケーション)		1			
ゴ ル フ		2			

授 業 科 目

工学部

工学部共通科目【情報通信工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
塗料・塗装工学概論		2		
現代生物学		2		
惑星科学		2		
宇宙空間科学		2		
工学基礎概論		2		
産学・地域連携プロジェクト		2		
国際インターンシップ1		2		
国際インターンシップ2		2		
国際インターンシップ3		2		
国際インターンシップ4		2		
グローバルPBL1		2		
グローバルPBL2		2		
グローバルPBL3		2		
グローバルPBL4		2		
受入型グローバルPBL1		2		
受入型グローバルPBL2		2		

授 業 科 目

工学部

専門科目【情報通信工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必修	選択	自由	
情報通信基礎実験A	2			工業（必修）
情報通信基礎実験B	2			工業（必修）
情報通信基礎実験C	3			情報システム（必修）
情報通信基礎実験D	3			工業（必修）
情報通信応用実験A	3			工業（必修）
情報通信応用実験B	3			工業（必修）
情報通信ゼミナール	2			工業（必修）
卒業研究1	4			
卒業研究2	8			
情報処理概論		2		コンピュータ（必修）
情報処理基礎		2		コンピュータ・情報処理（必修）
情報通信工学実習		1		工業（選択）
電気回路基礎		2		工業（選択）
基礎電磁気学および演習		4		
基礎電子回路		2		工業（選択）
論理設計		2		工業（選択）
回路の過渡現象		2		工業（選択）
情報通信数学1		2		解析学（選択）
応用電子回路		2		工業（選択）
通信計測		2		工業（選択）
情報理論		2		情報通信ネットワーク（必修）
情報通信ネットワーク		2		情報通信ネットワーク（必修）
情報処理1		2		マルチメディア表現・マルチメディア技術（必修）
回路設計演習		2		工業（選択）
情報通信数学2		2		「確率論、統計学」（選択）
応用電磁気学		2		工業（選択）
通信方式		2		工業（選択）
メディア情報工学		2		マルチメディア表現・マルチメディア技術（必修）
電波工学1		2		工業（選択）
電波法規		2		工業（選択）
情報通信技術英語		2		
情報処理2		2		情報通信ネットワーク（必修）
情報通信特論1		1		工業（選択）
光エレクトロニクス		2		工業（選択）
音響工学		2		マルチメディア表現・マルチメディア技術（選択）
移動通信工学		2		情報通信ネットワーク（選択）
ネットワーク理論		2		情報通信ネットワーク（選択）
デジタル信号処理		2		解析学（選択）
光通信工学		2		工業（選択）
マイクロ波工学		2		工業（選択）
無線機器		2		工業（選択）
電波工学2		2		工業（選択）
宇宙通信工学		2		工業（選択）
通信法令		2		工業（選択）
メディア通信工学		2		マルチメディア表現・マルチメディア技術（選択）
情報通信特論2		1		工業（選択）
パターン認識		2		コンピュータ・情報処理（必修）
生体情報工学		2		コンピュータ（選択）
情報通信システム設計論		2		情報システム（選択）
セキュアネットワーク		2		情報通信ネットワーク（選択）
情報工学特論		1		
情報通信工学概論1			1	
情報通信工学概論2			1	
代数学概論			2	代数学（必修）
幾何学A			2	幾何学（必修）
幾何学B			2	幾何学（必修）
解析学概論			2	解析学（必修）
職業指導			2	工業（必修）
情報と職業			2	情報と職業（必修）

別表3

授 業 科 目

工学部

全学共通科目【電子工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
ダイバーシティ入門			2	
芝浦工業大学通論		2		
技術経営入門			2	
Japanese Language I			2	
Japanese Language II			2	
Japanese Language III			2	

授 業 科 目

工学部

数理基礎科目【電子工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
数 学 科 目	数 理 基 礎 科 目	微 分 積 分 第 1		4	
		微 分 積 分 第 2		4	
		線 形 代 数 第 1		2	
		線 形 代 数 第 2		2	
		確 率 と 統 計 第 1		2	
		確 率 と 統 計 第 2		2	
		微 分 方 程 式		2	
		関 数 論		2	
		ベ ク ト ル 解 析		2	
		フ ラ ン ク 変 換		2	
		フ リ エ 解 析		2	
		物 理 学 入 門		4	
		物 理 学 サ ポ ー ト			0
基 礎 力 学 お よ び 演 習		4			
基 礎 熱 統 計 力 学		2			
基 礎 熱 統 計 力 学 演 習		2			
相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎		2			
相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎 演 習		2			
物 理 学 実 験	3				
化 学 科 目	数 理 基 礎 科 目	基 礎 化 学 A		2	
		基 礎 無 機 化 学		2	
		基 礎 有 機 化 学		2	
		基 礎 生 物 化 学		2	
		基 礎 固 体 化 学		2	
		化 学 実 験	2		

授 業 科 目

工学部

言語科目【電子工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
言語科目	英語科目	【Reading & Writing】			
		Reading & Writing I	2		
		Reading & Writing II		2	
		【Speaking & Listening】			
		Listening & Speaking I	2		
		Listening & Speaking II		2	
		【総 合】			
		工学英語 I		2	
		工学英語 II		2	
		【TOEIC演習科目】			
TOEIC I		2			
TOEIC II		2			

情報科目【電子工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
情報科目	情報リテラシ		1		
	情報処理概論		2		
	Java入門		3		
	C言語入門		3		

授 業 科 目

工学部

人文社会系教養科目【電子工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
文化	文化人類学		2		
	世界の言語と文化論		2		
	アジア文化論		2		
哲学・倫理学	哲学		2		
	倫理学		2		
	生命倫理		2		
	技術者の倫理		2		
心理学	社会心理学		2		
	認知心理学		2		
地理学	地域と経済		2		
政策学	地方自治論		2		
法学	法学入門		2		
	知的財産法		2		
	日本国憲法		2		
経済学	経済学		2		
	現代の日本経済		2		
	応用経済学		2		
社会学	地域社会学		2		
社会情報学	情報技術と現代社会		2		
	情報アクセシビリティ論		2		
	映像メディア論		2		
コミュニケーション	プレゼンテーション入門		2		
	レポートライティング		2		
	自己表現とコミュニケーション		2		
社会と産業技術	福祉と技術		2		
健康の	メンタルヘルス・マネジメント		2		
教育	教育の近現代史		2		
	教育原論		2		
	教育社会学		2		
	教育心理学		2		
現代と世界	人間関係論		2		
	クローバーハブ・リセッション論		2		
環境	現代日本の社会		2		
	環境学入門		2		
	人間社会と環境問題		2		
総合	生産と消費の環境論		2		
	地域と環境		2		
	人文社会演習1		2		
	人文社会演習2		2		

授 業 科 目

工学部

体育健康科目【電子工学科】

授業科目名		単位数			摘 要
		必修	選択	自由	
理 論	ス ポ ー ツ 健 康 学		2		
	ス ポ ー ツ 生 理 学		2		
	ス ポ ー ツ 社 会 学		2		
	健 康 科 学 論 A		2		
	健 康 科 学 論 B		2		
	エクササイズ演習（基礎）		2		
	エクササイズ演習（応用）		2		
	ヘルスコンディショニング演習		2		
	身体運動のバイオメカニクス		2		
ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション		2			
身 体 的 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン ス キ ル	ウェルネス・スポーツ（テクニカル）		1		
	ウェルネス・スポーツ（スポーツコミュニケーション）		1		
	フ イ ッ ト ネ ス A		1		
	フ イ ッ ト ネ ス B		1		
	テ ニ ス （ テ ク ニ カ ル ）		1		
	テニス（スポーツコミュニケーション）		1		
	バドミントン（テクニカル）		1		
	バドミントン（スポーツコミュニケーション）		1		
	スキー（スポーツコミュニケーション）		1		
	軟式野球（テクニカル）		1		
	軟式野球（スポーツコミュニケーション）		1		
	ソフトボール（テクニカル）		1		
	ソフトボール（スポーツコミュニケーション）		1		
	サッカー（テクニカル）		1		
	サッカー（スポーツコミュニケーション）		1		
	フットサル（テクニカル）		1		
	フットサル（スポーツコミュニケーション）		1		
	卓球（テクニカル）		1		
	卓球（スポーツコミュニケーション）		1		
	バスケットボール（テクニカル）		1		
	バスケットボール（スポーツコミュニケーション）		1		
	バレーボール（テクニカル）		1		
	バレーボール（スポーツコミュニケーション）		1		
フラッグフットボール（テクニカル）		1			
フラッグフットボール（スポーツコミュニケーション）		1			
ゴ ル フ		2			

授 業 科 目

工学部

工学部共通科目【電子工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
塗料・塗装工学概論		2		
現代生物学		2		
惑星科学		2		
宇宙空間科学		2		
工学基礎概論		2		
産学・地域連携プロジェクト		2		
国際インターンシップ1		2		
国際インターンシップ2		2		
国際インターンシップ3		2		
国際インターンシップ4		2		
グローバルPBL1		2		
グローバルPBL2		2		
グローバルPBL3		2		
グローバルPBL4		2		
受入型グローバルPBL1		2		
受入型グローバルPBL2		2		

授 業 科 目

工学部

専門科目【電子工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必修	選択	自由	
電子工学一般		2		工業 (必修)
電気数学 1	2			解析学 (選択)
電気数学 2	2			解析学 (選択)
電気回路 1	2			工業 (必修)
電気回路 2	2			工業 (必修)
電気回路 3	2			工業 (必修)
電気回路総合		2		工業 (選択)
電磁気学 1	2			工業 (必修)
電磁気学 2	2			工業 (必修)
電磁気学 3	2			工業 (必修)
電磁気学総合		2		工業 (選択)
エレクトロニクス科学史		2		
制御工学		2		工業 (選択)
電気電子化学		2		工業 (選択)
アナログ電子回路 1		2		工業 (選択)
アナログ電子回路 2		2		工業 (選択)
デジタル電子回路		2		工業 (選択)
電子材料基礎		2		工業 (選択)
電子材料		2		工業 (選択)
電子物性基礎		2		工業 (選択)
電子物性		2		工業 (選択)
半導体工学		2		工業 (選択)
光エレクトロニクス		2		工業 (選択)
電子デバイス工学		2		工業 (選択)
電子材料評価論		2		工業 (選択)
情報理論		2		工業 (選択)
信号処理回路		2		コンピュータ (選択)
情報伝送回路		2		工業 (選択)
集積回路工学		2		工業 (選択)
音響システム		2		工業 (選択)
メディカルエレクトロニクス		2		工業 (選択)
信頼性品質工学		2		工業 (選択)
電波工学		2		工業 (選択)
無線機器		2		工業 (選択)
電波法規		2		工業 (選択)
通信法令		2		工業 (選択)
先端技術		2		
バイオセンサ			2	
電子工学製作実習		2		コンピュータ (選択)
電子工学基礎実験	2			工業 (必修)
電子工学コース実験 1	2			工業 (必修)
電子工学コース実験 2	2			工業 (必修)
電子工学国際インターンシップ 1		2		
電子工学国際インターンシップ 2		2		
電子工学国際インターンシップ 3		2		
電子工学国際インターンシップ 4		2		
電子工学国際インターンシップ 5		2		
電子工学国際インターンシップ 6		2		
電子工学ゼミナール	2			工業 (必修)
Introduction to Advanced Electronics			2	
卒業研究 1	4			
卒業研究 2	8			
代数学概論			2	代数学 (必修)
幾何学 A			2	幾何学 (必修)
幾何学 B			2	幾何学 (必修)
解析学概論			2	解析学 (必修)
職業指導			2	工業 (必修)

別表3

授 業 科 目

工学部

全学共通科目【土木工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
ダイバーシティ入門			2	
芝浦工業大学通論		2		
技術経営入門		2		
Japanese Language I			2	
Japanese Language II			2	
Japanese Language III			2	

授 業 科 目

工学部

数理基礎科目【土木工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
数 学 科 目	数 理 基 礎 科 目	微分積分第1	4		0
		数学サポート（微分積分第1）			
		微分積分第2		4	
		線形代数第1	2		
		線形代数第2	2		
		確率と統計第1		2	
		確率と統計第2		2	
		微分方程式		2	
		関数論		2	
		ベクトル解析		2	
ラプラス変換		2			
フーリエ解析		2			
物 理 学 科 目	物 理 学 科 目	物理学入門		4	
		基礎力学および演習		4	
		基礎熱統計力学		2	
		基礎熱統計力学演習		2	
		相対論と量子論の基礎		2	
		相対論と量子論の基礎演習		2	
		物理学実験		3	
化 学 科 目	化 学 科 目	基礎環境化学	2		0
		化学サポート			
		基礎無機化学		2	
		基礎有機化学		2	
		基礎生物化学		2	
		基礎固体化学		2	
		化学実験		2	

授 業 科 目

工学部

言語科目【土木工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
言語科目	英語科目	【Reading & Writing】			
		Reading & Writing I	2		
		Reading & Writing II		2	
		【Speaking & Listening】			
		Listening & Speaking I	2		
		Listening & Speaking II		2	
		【総 合】			
		工学英語 I		2	
		工学英語 II		2	
		【TOEIC演習科目】			
TOEIC I		2			
TOEIC II		2			

情報科目【土木工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
情報科目	情報リテラシ		1		
	情報処理概論		2		
	Java入門		3		
	C言語入門		3		

授 業 科 目

工学部

人文社会系教養科目【土木工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
文化	文化人類学		2		
	世界の言語と文化論		2		
	アジア文化論		2		
哲学・倫理学	哲学		2		
	倫理学		2		
	生命倫理 技術者の倫理	2	2		
心理学	社会心理学		2		
	認知心理学		2		
地理学	地域と経済		2		
政策学	地方自治論		2		
法学	法学入門		2		
	知的財産法		2		
	日本国憲法		2		
経済学	経済学		2		
	現代の日本経済学		2		
	応用経済学		2		
社会学	地域社会学		2		
社会情報学	情報技術と現代社会		2		
	情報アクセシビリティ論		2		
	映像メディア論		2		
コミュニケーション	プレゼンテーション入門		2		
	レポートライティング		2		
	自己表現とコミュニケーション		2		
社会と産業技術	福祉と技術		2		
健康の	メンタルヘルス・マネジメント		2		
教育	教育の近現代史		2		
	教育原論		2		
	教育社会学		2		
	教育心理学 人間関係論		2		
現代と世界	グローバル化とリセッション論		2		
	現代日本の社会		2		
環境	環境学入門		2		
	人間社会と環境問題		2		
	生産と消費の環境論 地域と環境		2		
総合	人文社会演習 1		2		
	人文社会演習 2		2		

授 業 科 目

工学部

体育健康科目【土木工学科】

授業科目名		単位数			摘 要
		必修	選択	自由	
理 論	ス ポ ー ツ 健 康 学		2		
	ス ポ ー ツ 生 理 学		2		
	ス ポ ー ツ 社 会 学		2		
	健 康 科 学 論 A		2		
	健 康 科 学 論 B		2		
	エクササイズ演習（基礎）		2		
	エクササイズ演習（応用）		2		
	ヘルスコンディショニング演習		2		
	身体運動のバイオメカニクス		2		
ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション		2			
身 体 的 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン ス キ ル	ウェルネス・スポーツ（テクニカル）		1		
	ウェルネス・スポーツ（スポーツコミュニケーション）		1		
	フ イ ッ ト ネ ス A		1		
	フ イ ッ ト ネ ス B		1		
	テ ニ ス （ テ ク ニ カ ル ）		1		
	テニス（スポーツコミュニケーション）		1		
	バドミントン（テクニカル）		1		
	バドミントン（スポーツコミュニケーション）		1		
	スキー（スポーツコミュニケーション）		1		
	軟式野球（テクニカル）		1		
	軟式野球（スポーツコミュニケーション）		1		
	ソフトボール（テクニカル）		1		
	ソフトボール（スポーツコミュニケーション）		1		
	サッカー（テクニカル）		1		
	サッカー（スポーツコミュニケーション）		1		
	フットサル（テクニカル）		1		
	フットサル（スポーツコミュニケーション）		1		
	卓球（テクニカル）		1		
	卓球（スポーツコミュニケーション）		1		
	バスケットボール（テクニカル）		1		
	バスケットボール（スポーツコミュニケーション）		1		
	バレーボール（テクニカル）		1		
	バレーボール（スポーツコミュニケーション）		1		
フラッグフットボール（テクニカル）		1			
フラッグフットボール（スポーツコミュニケーション）		1			
ゴ ル フ		2			

授 業 科 目

工学部

工学部共通科目【土木工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
塗料・塗装工学概論		2		
現代生物学		2		
惑星科学		2		
宇宙空間科学		2		
工学基礎概論		2		
産学・地域連携プロジェクト		2		
国際インターンシップ1		2		
国際インターンシップ2		2		
国際インターンシップ3		2		
国際インターンシップ4		2		
グローバルPBL1		2		
グローバルPBL2		2		
グローバルPBL3		2		
グローバルPBL4		2		
受入型グローバルPBL1		2		
受入型グローバルPBL2		2		

授 業 科 目

工学部

専門科目【土木工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必修	選択	自由	
導入ゼミナール	1			
環境の科学	2			
地圏の科学	2			
土木情報処理	2			工業（必修） コンピュータ（選択）
土木の力学	2			工業（必修）
流れの力学	2			工業（必修）
マテリアルデザイン	2			工業（必修）
環境の工学	2			工業（必修）
土の力学	2			工業（必修）
都市の計画	2			工業（必修）
土木実験 1	2			工業（必修）
土木ゼミナール	1			工業（必修）
土木設計演習 1	1			工業（必修）
土木実験 2	2			工業（必修）
土木キャリアセミナー	1			工業（必修）
土木工学総合講義	2			工業（必修）
土木設計演習 2	1			工業（必修）
専 卒業研究 1	4			
卒業研究 2	8			
土木計画概論		1		
地域調査演習		1		工業（選択）
プロジェクト評価		2		工業（選択）
地盤工学		2		工業（選択）
水工学		2		工業（選択）
門 地理情報システム		2		工業（選択）
交通工学		2		
地盤環境工学		2		工業（選択）
維持管理工学		2		
鋼構造学		2		
地圏防災工学		2		工業（選択）
地震防災工学		2		工業（選択）
科 土木構造物概論		2		工業（選択）
測量学		2		解析学（選択）
都市防災工学		2		工業（選択）
交通システム計画		2		工業（選択）
応用測量学		2		
構造力学 1		2		工業（選択）
コンクリート構造学 1		2		工業（選択）
目 水理学 1		2		工業（選択）
空間情報科学		2		
景観工学		2		工業（選択）
土木工学海外演習 1		2		
土木工学海外演習 2		2		
構造力学 2		2		工業（選択）
コンクリート構造学 2		2		工業（選択）
環境システム工学		2		解析学（選択）
土質力学		2		工業（選択）
土木計画学		2		工業（選択）
水理学 2		2		工業（選択）
都市環境工学		2		工業（選択）
地域計画演習		4		工業（選択）
公共経済学		2		
パブリック・インボルブメント		1		工業（選択）
土木解析学 1		2		解析学（選択）
土木解析学 2		2		解析学（選択）
応用統計学		2		「確率論、統計学」（選択）

授 業 科 目

工学部

専門科目【土木工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必修	選択	自由	
専 門 科 目	測量学実習 1		2		工業 (選択)
	測量学実習 2		2		工業 (選択)
	構造力学演習		1		工業 (選択)
	学外体験学習 1		1		
	学外体験学習 2		1		
	橋梁工学		2		工業 (選択)
	地理情報システム演習		1		
	Lecture on Civil Engineering			2	
	代数学概論			2	代数学 (必修)
	幾何学 A			2	幾何学 (必修)
	幾何学 B			2	幾何学 (必修)
	解析学概論			2	解析学 (必修)
	職業指導			2	工業 (必修)

別表3

授 業 科 目

工学部

全学共通科目【情報工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
ダイバーシティ入門		2		
芝浦工業大学通論		2		
技術経営入門		2		
Japanese Language I			2	
Japanese Language II			2	
Japanese Language III			2	

授 業 科 目

工学部

数理基礎科目【情報工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要	
		必 修	選 択	自 由		
数 学 科 目		微 分 積 分 第 1 数学サポート(微分積分第1)	4		0	
		微 分 積 分 第 2		4		
		線 形 代 数 第 1	2			
		線 形 代 数 第 2		2		
		確 率 と 統 計 第 1	2			
		確 率 と 統 計 第 2		2		
		微 分 方 程 式		2		
		関 数 論		2		
		ベ ク ト ル 解 析		2		
		フ ー リ エ 解 析		2		
数 理 基 礎 科 目	物 理 学 科 目	物 理 学 入 門	4		0	
		物 理 学 サ ポ ー ト				
		基 礎 力 学 お よ び 演 習		4		
		基 礎 電 磁 気 学 お よ び 演 習		4		
		基 礎 熱 統 計 力 学		2		
		基 礎 熱 統 計 力 学 演 習		2		
		相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎		2		
		相 対 論 と 量 子 論 の 基 礎 演 習		2		
物 理 学 実 験		3				
化 学 科 目		基 礎 化 学 B	2		0	
		化 学 サ ポ ー ト				
		基 礎 無 機 化 学		2		
		基 礎 有 機 化 学		2		
		基 礎 生 物 化 学		2		
		基 礎 固 体 化 学		2		
化 学 実 験		2				

授 業 科 目

工学部

言語科目【情報工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
言語科目	英語科目	【Reading & Writing】			
		Reading & Writing I	2		
		Reading & Writing II		2	
		【Speaking & Listening】			
		Listening & Speaking I	2		
		Listening & Speaking II		2	
		【総 合】			
		工学英語 I		2	
		工学英語 II		2	
		【TOEIC演習科目】			
TOEIC I		2			
TOEIC II		2			

授 業 科 目

工学部

人文社会系教養科目【情報工学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
文化	文化人類学		2		
	世界の言語と文化論		2		
	アジア文化論		2		
哲学・倫理学	哲学		2		
	倫理学		2		
	生命倫理		2		
	技術者の倫理		2		
心理学	社会心理学		2		
	認知心理学		2		
地理学	地域と経済		2		
政策学	地方自治論		2		
法学	法学入門		2		
	知的財産法		2		
	日本国憲法		2		
経済学	経済学		2		
	現代の日本経済学		2		
	応用経済学		2		
社会学	地域社会学		2		
社会情報学	情報技術と現代社会		2		
	情報アクセシビリティ論		2		
	映像メディア論		2		
コミュニケーション	プレゼンテーション入門		2		
	レポートライティング		2		
	自己表現とコミュニケーション		2		
社会と産業技術	福祉と技術		2		
健康の	メンタルヘルス・マネジメント		2		
教育	教育の近現代史		2		
	教育原論		2		
	教育社会学		2		
	教育心理学		2		
現代と世界	人間関係論		2		
	グローバルリサーチ論		2		
環境	現代日本の社会		2		
	環境学入門		2		
	人間社会と環境問題		2		
	生産と消費の環境論		2		
総合	地域と環境		2		
	人文社会演習1		2		
	人文社会演習2		2		

授 業 科 目

工学部

体育健康科目【情報工学科】

授業科目名		単位数			摘 要
		必修	選択	自由	
理 論	ス ポ ー ツ 健 康 学		2		
	ス ポ ー ツ 生 理 学		2		
	ス ポ ー ツ 社 会 学		2		
	健 康 科 学 論 A		2		
	健 康 科 学 論 B		2		
	エ ク サ サ イ ズ 演 習 (基 礎)		2		
	エ ク サ サ イ ズ 演 習 (応 用)		2		
	ヘルスコンディショニング演習		2		
	身体運動のバイオメカニクス		2		
ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション		2			
身 体 的 コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン ス キ ル	ウェルネス・スポーツ (テクニカル)		1		
	ウェルネス・スポーツ (スポーツコミュニケーション)		1		
	フ イ ッ ト ネ ス A		1		
	フ イ ッ ト ネ ス B		1		
	テ ニ ス (テ ク ニ カ ル)		1		
	テニス (スポーツコミュニケーション)		1		
	バドミントン (テクニカル)		1		
	バドミントン (スポーツコミュニケーション)		1		
	スキー (スポーツコミュニケーション)		1		
	軟式野球 (テクニカル)		1		
	軟式野球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	ソフトボール (テクニカル)		1		
	ソフトボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	サッカー (テクニカル)		1		
	サッカー (スポーツコミュニケーション)		1		
	フットサル (テクニカル)		1		
	フットサル (スポーツコミュニケーション)		1		
	卓球 (テクニカル)		1		
	卓球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	バスケットボール (テクニカル)		1		
	バスケットボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	バレーボール (テクニカル)		1		
	バレーボール (スポーツコミュニケーション)		1		
フラッグフットボール (テクニカル)		1			
フラッグフットボール (スポーツコミュニケーション)		1			
ゴ ル フ		2			

授 業 科 目

工学部

工学部共通科目【情報工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
塗料・塗装工学概論		2		
現代生物学		2		
惑星科学		2		
宇宙空間科学		2		
工学基礎概論		2		
産学・地域連携プロジェクト		2		
国際インターンシップ1		2		
国際インターンシップ2		2		
国際インターンシップ3		2		
国際インターンシップ4		2		
グローバルPBL1		2		
グローバルPBL2		2		
グローバルPBL3		2		
グローバルPBL4		2		
受入型グローバルPBL1		2		
受入型グローバルPBL2		2		

授 業 科 目

工学部

専門科目【情報工学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必修	選択	自由	
コンピュータ科学序説	2			コンピュータ (必修)
情報工学通論	2			コンピュータ及び情報処理 (必修)
離散数学 1	2			解析学 (選択)
離散数学 2		2		解析学 (選択)
プログラミング入門 1	2			工業 (必修)
プログラミング入門 2	2			工業 (必修)
コンピュータアーキテクチャ	2			コンピュータ及び情報処理 (必修)
データ構造とアルゴリズム 1	2			工業 (必修)
データ構造とアルゴリズム 2		2		工業 (選択)
基礎情報演習 1 A	2			工業 (必修)
基礎情報演習 1 B	2			コンピュータ及び情報処理 (選択)
基礎情報演習 2 A	2			工業 (必修)
基礎情報演習 2 B	2			コンピュータ及び情報処理 (必修)
H. C. インタラクション		2		工業 (選択)
オペレーティングシステム	2			コンピュータ及び情報処理 (必修)
デジタルメディア処理	2			マルチメディア表現・マルチメディア技術 (必修)
論理回路	2			工業 (選択)
数理論理学	1			コンピュータ及び情報処理 (選択)
信号処理	2			工業 (選択)
コンピュータ通信	2			工業 (選択)
形式言語とオートマトン	2			コンピュータ (選択)
プログラミング言語論	1			工業 (選択)
数値計算法	2			解析学 (選択)
データベース	2			情報システム (必修)
コンピュータビジョン	2			工業 (選択)
上級プログラミング 1	2			工業 (選択)
上級プログラミング 2	2			コンピュータ及び情報処理 (選択)
人工知能	2			コンピュータ及び情報処理 (選択)
組込みシステム	2			情報システム (選択)
情報ネットワーク	2			情報通信ネットワーク (必修)
集積回路工学	2			コンピュータ及び情報処理 (選択)
数理計画法	1			解析学 (選択)
ソフトウェア工学	2			情報システム (必修)
情報セキュリティ	2			情報通信ネットワーク (選択)
自然言語処理	2			工業 (選択)
音響・音声処理工学	2			マルチメディア表現・マルチメディア技術 (選択)
マーケティング	2			
システムプログラミング	1			工業 (選択)
コンピュータグラフィックス	2			マルチメディア表現・マルチメディア技術 (必修)
情報倫理	2			情報社会・情報倫理 (選択)
データ解析法	2			「確率論、統計学」 (選択)
高度情報演習 1 A	2			工業 (選択)
高度情報演習 1 B	3			工業 (選択)
高度情報演習 2 A	2			工業 (選択)
高度情報演習 2 B	3			工業 (選択)
高度情報演習 2 C	2			工業 (選択)
情報工学実習	1			
情報工学海外実習 1	2			
情報工学海外実習 2	2			
情報工学海外実習 3	2			
情報工学海外実習 4	2			
Operating Systems and Exercises	2			
情報通信技術英語	2			
Interaction Design	2			
Accessibility of Information and Communication	2			
卒研プレゼминаール		2		
卒業研究 1	4			
卒業研究 2	8			
代数学概論			2	代数学 (必修)
幾何学 A			2	幾何学 (必修)
幾何学 B			2	幾何学 (必修)
解析学概論			2	解析学 (必修)
職業指導			2	工業 (必修)
情報と職業			2	情報と職業 (必修)

別表 3

授 業 科 目

工学部

専門科目群【先進国際課程】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
先 端 工 学 研 究 科 目	Freshman thesis program I (工学研究入門I)	6			
	Freshman thesis program II (工学研究入門II)	6			
	Sophomore thesis program I (先端研究入門I)	6			
	Sophomore thesis program II (先端研究入門II)	6			
	Junior thesis program I (卒業研究入門I)	6			
	Junior thesis program II (卒業研究入門II)	6			
	Graduation thesis program I (卒業研究I)	6			
	Graduation thesis program II (卒業研究II)	6			
	Freshman lab seminar I (工学研究セミナーI)	2			
	Freshman lab seminar II (工学研究セミナーII)	2			
	Sophomore lab seminar I (先端研究セミナーI)	2			
	Sophomore lab seminar II (先端研究セミナーII)	2			
	Junior lab seminar I (卒研準備セミナーI)	2			
	Junior lab seminar II (卒研準備セミナーII)	2			
	Senior lab seminar I (卒研セミナーI)	2			
	Senior lab seminar II (卒研セミナーII)	2			
先 端 工 学 概 論 科 目	Advanced Course on Mechanical Engineering (先端機械工学概論)		2		
	Advanced Course on Engineering Science & Mechanics (先端機械機能工学概論)		2		
	Advanced Course on Materials Science and Engineering (先端材料工学概論)		2		
	Introduction to Applied Chemistry (先端応用化学概論)		2		
	Introduction of Electrical Engineering Research (先端電気工学研究概論)		2		
	Introduction to Advanced Electronics (先端電子工学概論)		2		
	Introduction to Information and Communications Engineering (先端情報通信工学概論)		2		
	Introduction to Computer Science and Engineering(先端情報工学概論)		2		
Lectures on Civil Engineering (先端土木工学概論)		2			
Introduction to Advanced Science and Technology (先端科学技術入門)		2			

授 業 科 目

工学部

専門科目群【先進国際課程】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
専門科目群	専門科目		2		
			2		
			2		
			3		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		
			4		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		
			2		

授 業 科 目

工学部

数理基礎科目・情報科目【先進国際課程】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要	
		必 修	選 択	自 由		
数理基礎科目 数理基礎科目・情報科目	Pre-calculus (微分積分学のための準備)		2			
	Calculus I (微分積分学 I)		4			
	Calculus II (微分積分学 II)		4			
	Calculus III (微分積分学 III)		4			
	Linear Algebra (線型代数学)		4			
	Probability and Statistics (確率と統計)		2			
	Basic Physics (基礎物理)		2			
	Methodics in Physics (物理学における方法論)		2			
	Physics: Mechanics (物理:力学)		2			
	Physics: Thermodynamics (物理:熱力学)		2			
	Physics: Electromagnetism (物理:電磁気学)		4			
	Physics: Fluidodynamics, Oscillations and Waves (物理:流体力学、振動、波)		2			
	Physics: Optics (物理:光学)		2			
	Materials Physics (材料物理)		2			
	Basic Chemistry (基礎化学)		2			
	General Chemistry A (一般化学A)		2			
	Instrumental Analysis (機器分析)		2			
	General Chemistry B (一般化学B)		2			
	情報科目	Introduction to Multimedia technology (マルチメディア技術入門)		3		
		Introduction to Computer Programming (Python, R, C, Java) (コンピュータープログラミング入門 (Python, R, C, Java))		2		
Web design and programming (ウェブデザインとプログラミング)			3			
Introduction to Computer Networks (コンピューターネットワーク入門)			3			
Information Literacy (情報リテラシー)			2			
Introduction to Information Processing (情報処理入門)			2			

授 業 科 目

工学部

教養科目【先進国際課程】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
人文 社会 系 教 養 科 目	Usage of Research Tools & Research Writing (研究ツールの利用と研究執筆)		2		
	Academic English Writing for University Coursework (アカデミックライティング)		2		
	Making Effective Presentations (効果的なプレゼンテーション作成)		2		
	Diversity and Cultures of other countries (ダイバーシティ(多様性)と他国の文化)		2		
	Contemporary Society: Changes in Japanese Work Culture (現代社会: 日本の労働文化の変遷)		2		
	Career Design: Developing yourself for your future career (キャリアデザイン: 将来のキャリアに向けた自己育成)		2		
	Science and Religion in Japan (日本における科学と宗教)		2		
Engineering Ethics (技術者倫理)	1				
体 育 健 康 科 目	Biomechanics of human movement (身体運動のバイオメカニクス)		2		
	Volleyball (Technical) (バレーボール(テクニカル))		1		
	Badminton (Technical) (バドミントン(テクニカル))		1		
	Golf (ゴルフ)		2		
	Table tennis (Sports communication) (卓球(スポーツコミュニケーション))		1		
	Soccer (Sports communication) (サッカー(スポーツコミュニケーション))		1		
全 学 共 通 科 目	Japanese Language I (日本語 I)		2		
	Japanese Language II (日本語 II)		2		
	Japanese Language III (日本語 III)		2		

授 業 科 目

工学部

【教職課程】

工学部 機械工学科 機械機能工学科 材料工学科 応用化学科 電気工学科
 情報通信工学科 電子工学科 土木工学科 情報工学科

授 業 科 目	単位数			摘 要	
	必修	選択	自由		
教育の基礎的理解に関する科目	教育原論		2		基礎・教養科目 人文社会系教養科目
	教育の近現代史		2		基礎・教養科目 人文社会系教養科目
	教育心理学		2		基礎・教養科目 人文社会系教養科目
	教育社会学		2		基礎・教養科目 人文社会系教養科目
	教職論			2	
	特別支援教育論			1	
	教育課程論			2	
	総合的な学習の時間の指導法			1	
	道徳の理論及び指導法			2	
	特別活動の指導法			1	
	教育方法・技術論			2	
	生徒・進路指導論			2	
	教育相談論			2	
	事前・事後指導			1	
	教育実習 1			2	
	教育実習 2			2	
教職実践演習（中・高）			2		
教科及び教科の指導法に関する科目	数学科指導法 1			2	
	数学科指導法 2			2	
	数学科指導法 3			2	
	数学科指導法 4			2	
	理学科指導法 1			2	
	理学科指導法 2			2	
	理学科指導法 3			2	
	理学科指導法 4			2	
	工業科指導法 1			2	
	工業科指導法 2			2	
情報科指導法 1			2		
情報科指導法 2			2		
大学が独自に設定する科目	道徳の理論及び指導法 人間関係論		2	2	高等学校免許状の課程のみ適用 基礎・教養科目 人文社会系教養科目
	情報機器の操作			2	
66条の6に定める科目	66条の6に定める科目				

教育職員免許状の種類・教職課程開設科目及び修得単位数

1. 教育職員免許状の種類・教科

学部	学科名	免許状の種類	教科名
工学部	機械工学科	中学校教諭一種免許状	数学
		高等学校教諭一種免許状	数学・工業
	機械機能工学科	中学校教諭一種免許状	数学
		高等学校教諭一種免許状	数学・工業
	材料工学科	中学校教諭一種免許状	理科
		高等学校教諭一種免許状	理科・工業
	応用化学科	中学校教諭一種免許状	理科
		高等学校教諭一種免許状	理科・工業
	電気工学科	中学校教諭一種免許状	数学
		高等学校教諭一種免許状	数学・工業
	情報通信工学科	中学校教諭一種免許状	数学
		高等学校教諭一種免許状	数学・情報・工業
	電子工学科	中学校教諭一種免許状	数学
		高等学校教諭一種免許状	数学・工業
	土木工学科	中学校教諭一種免許状	数学
		高等学校教諭一種免許状	数学・工業
	情報工学科	中学校教諭一種免許状	数学
		高等学校教諭一種免許状	数学・情報・工業

2. 教員免許状取得に要する教科別単位数

所要資格等 免許状の種類	基礎資格	免許状取得に必要な最低修得単位数			
		教科及び教科の指導法に関する科目		教育の基礎的理解に関する科目	大学が独自に設定する科目
		教科名	単位数		
中学校教諭 一種免許状	学士の学位を有すること 日本国憲法 体育 外国語コミュニケーション 情報機器の操作 } それぞれ2単位取得を要する	数 学	28単位以上	28単位	3単位
		理 科	28単位以上		
高等学校教諭 一種免許状	学士の学位を有すること 日本国憲法 体育 外国語コミュニケーション 情報機器の操作 } それぞれ2単位取得を要する	数 学	24単位以上	24単位	11単位
		理 科	24単位以上		
		情 報	24単位以上		
		工 業	24単位以上		

3. 教育の基礎的理解に関する科目および大学が独自に設定する科目

授業科目名	資格・教科		高等学校教諭一種免許状			
	中学校教諭一種免許状	高等学校教諭一種免許状	数学	理科	情報	工業
教職論	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教育原論※	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教育の近現代史※	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教育心理学※	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
特別支援教育論	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位
教育社会学※	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教育課程論	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
道徳の理論及び指導法	2単位	2単位	2単位*	2単位*	2単位*	2単位*
総合的な学習の時間の指導法	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位
特別活動の指導法	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位
教育方法・技術論	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
生徒・進路指導論	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教育相談論	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
人間関係論※	2単位*	2単位*	2単位*	2単位*	2単位*	2単位*
事前・事後指導	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位
教育実習1	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教育実習2	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教職実践演習(中・高)	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位

※人文社会系教養科目

*大学が独自に設定する科目

4. 教科及び教科の指導法に関する科目

教科名	施行規則に定める科目区分等	修得単位数	
		中学校教諭一種免許状	高等学校教諭一種免許状
数 学	代 数 幾 何 解 析 確 率 論 、 統 計 学 コ ン ピ ュ ー タ 各 教 科 の 指 導 法	計20単位以上 計8単位	計20単位以上 計4単位以上
	物 理 学 化 学 生 物 学 地 理 学 実 験 物 理 学 実 験 化 学 実 験 生 物 学 実 験 地 理 学 実 験 各 教 科 の 指 導 法		
理 科	物 理 学 化 学 生 物 学 地 理 学 実 験 物 理 学 実 験 化 学 実 験 生 物 学 実 験 地 理 学 実 験 各 教 科 の 指 導 法	計20単位以上 計8単位	計20単位以上 計4単位以上
	情 報 社 会 ・ 情 報 倫 理 コ ン ピ ュ ー タ ・ 情 報 処 理 情 報 シ ス テ ム 情 報 通 信 ネ ッ ト ワ ー ク マ ル チ メ ー ド 表 現 ・ マ ル チ メ ー ド 技 術 情 報 と 職 業 各 教 科 の 指 導 法		
情 報	情 報 社 会 ・ 情 報 倫 理 コ ン ピ ュ ー タ ・ 情 報 処 理 情 報 シ ス テ ム 情 報 通 信 ネ ッ ト ワ ー ク マ ル チ メ ー ド 表 現 ・ マ ル チ メ ー ド 技 術 情 報 と 職 業 各 教 科 の 指 導 法		計20単位以上 計4単位
工 業	職 業 指 導 工 業 の 関 係 科 目 各 教 科 の 指 導 法		計20単位以上 計4単位

別表 4

授 業 科 目

システム理工学部

【全学科共通】

授 業 科 目		単位数			適 用
		必修	選択	自由	
全 学 共 通 科 目	ダイバーシティ入門		2		
	技術経営入門		2		
	芝浦工業大学通論		2		
	Japanese Language I			2	
	Japanese Language II			2	
	Japanese Language III			2	

別表 4

授 業 科 目

システム理工学部

【各学科共通】

授 業 科 目		単位数			適 用	
		必修	選択	自由		
総 合 科 目	エンジニアリテラシー科目				□…教科に関する科目(情報) ○…教科に関する科目(数学)	
	社会ニーズ調査法		2			
	○社会ニーズ分析		2			
	ソーシャル・イノベーション		2			
	文章論		2			
	科学技術史		2			
	科学技術と社会		2			
	SIT Buddy			1		
	社会科学系科目	行政学		2		
		政治学		2		
		社会福祉論		2		
		□情報社会と法		2		
		日本国憲法		2		
		経済学 I		2		
		経済学 II		2		
		経営行動科学		2		
		経営戦略論		2		
		マーケティング論		2		
		先端技術とビジネス		2		
		知的財産入門		2		
		社会学概論		2		
	教育社会学		2			
	人間と環境 I		2			
	人間と環境 II		2			
	人文科学系科目	哲学 I		2		
		哲学 II		2		
		倫理学		2		
生命倫理概論			2			
□技術者と倫理			2			
世界史 A			2			
世界史 B			2			
国際デザイン史			2			
認知心理学			2			
組織心理学			2			
教育原論			2			
教育心理学		2				
教育の近代史		2				

授 業 科 目

システム理工学部

【各学科共通】

授 業 科 目		単位数			適 用
		必修	選択	自由	
総	保健・体育系科目	体育実技(フライングディスク)		1	
		体育実技(テニス)		1	
		体育実技(卓球)		1	
		体育実技(バドミントン)		1	
		体育実技(ソフトボール)		1	
		体育実技(バレーボール)		1	
		体育実技(バスケットボール)		1	
		体育実技(ゴルフⅠ)		1	
		体育実技(ゴルフⅡ)		1	
		体育実技(スキー)		1	
		体育実技(フットサル)		1	
		体育実技(軟式野球)		1	
		からだの仕組みと運動		2	
		身体運動のメカニズム		2	
		健康科学論 A		2	
		健康科学論 B		2	
		合	外国語科目(英語)	English Basic Skills I *	
English Basic Skills II *				2	
English Advanced Skills I *				2	
English Advanced Skills II *				2	
English Remedial Course I					2
English Remedial Course II					2
English for Science and Technology I *				2	
English for Science and Technology II *				2	
理工系英語プレゼンテーション *				2	
語学検定対策講座 *				2	
海外英語研修Ⅰ *				2	
海外英語研修Ⅱ *				2	
学外英語検定Ⅰ *				2	
学外英語検定Ⅱ *				2	
海外短期理工学英語研修Ⅰ *				1	
海外短期理工学英語研修Ⅱ *				1	
目	外国語科目(英語以外)			ドイツ語Ⅰ *	
		ドイツ語Ⅱ *		2	
		中国語Ⅰ *		2	
		中国語Ⅱ *		2	
		韓国語(朝鮮語)Ⅰ *		2	
		韓国語(朝鮮語)Ⅱ *		2	
		フランス語Ⅰ *		2	
		フランス語Ⅱ *		2	
		スペイン語Ⅰ *		2	
		スペイン語Ⅱ *		2	

授 業 科 目

システム理工学部

【電子情報システム学科】

授 業 科 目		単位数			適 用
		必修	選択	自由	
基礎科目	○ 微 分 積 分 学 I	2			○…教科に関する科目(数学) △…教科に関する科目(工業)
	○ 微 分 積 分 学 II		2		
	○ 線 形 代 数 I	2			
	○ 線 形 代 数 II		2		
	○ 微 分 方 程 式	2			
	○ 解 析 学 I	2			
	○ 解 析 学 II		2		
	○ 確 率 統 計		2		
	△ 一 般 力 学 I	2			
	△ 一 般 力 学 II		2		
	△ 物 理 学 I		2		
	△ 物 理 学 II		2		
	△ 生 物 学 I		2		
	△ 生 物 学 II		2		
	△ 化 学 I		2		
	△ 化 学 II		2		
	△ 現 代 物 理 学 概 論 Introduction to Electromagnetism			2	
システム・情報科目	○ 情 報 処 理 I	2			○…教科に関する科目(数学) △…教科に関する科目(工業) □…教科に関する科目(情報)
	□ 情 報 処 理 II	2			
	○ 情 報 処 理 演 習 I	1			
	□ 情 報 処 理 演 習 II	1			
	△ システム工学A(システム計画方法論)	2			
	△ システム工学B(数理計画法)	2			
	△ システム工学C(プロジェクトマネジメント)		2		
	△ システム工学演習A	1			
	△ システム工学演習B	1			
	△ システム工学演習C		2		
	○ 創 意 的 機 械 シ ス テ ム 概 論		2		
	○ 環 境 シ ス テ ム 概 論		2		
	○ 生 命 科 学 概 論		2		
	○ 社 会 と 数 理 環 境 マ ネ ジ ム ン ト シ ス テ ム 論		2		
	○ 環 境 マ ネ ジ ム ン ト シ ス テ ム 演 習		2		
	○ エ コ ラ イ フ と 社 会 シ ス テ ム		2		
	○ 信 頼 性 工 学		2		
	○ 人 間 工 学		2		
	○ 関 係 の 数 理		2		
	○ 社 会 統 計 解 析		2		
	○ 社 会 シ ス テ ム 科 学 概 論		2		
	○ 社 会 と 自 然 の モ デ ル 分 析		2		
○ シ ス テ ム と は		2			

授 業 科 目

システム理工学部

【電子情報システム学科】

授 業 科 目	単位数		適 用
	必修	選択	
Introduction to Embedded Programming (International Training)		2	○…教科に関する科目(数学) △…教科に関する科目(工業) □…教科に関する科目(情報)
□ 計算機アーキテクチャ		2	
○ 離 散 数 学	2		
□ データ構造とアルゴリズム I	2		
□ データ構造とアルゴリズム II		2	
□ フロク・ラミング 演習 I		1	
□ オブジェクト指向フロク・ラミング I		2	
□ オブジェクト指向フロク・ラミング II		2	
□ フロク・ラミング 演習 II		1	
Embedded Systems		2	
□ データベース		2	
Embedded Control Systems (International Training)		2	
□ ソフトウェア設計論		2	
□ オペレーティングシステム		2	
□ 言語処理系		2	
□ 人工知能基礎		2	
Computer Simulation		2	
□ 自然言語処理		2	
□ パターン認識		2	
Programming Language Processor		2	
□ CG・画像処理基礎		2	
□ 情報通信基礎	2		
□ 通信網工学		2	
△ 計測工学		2	
□ 情報理論	2		
△ コミュニケーションシステム		2	
□ ネットワークアプリケーション		2	
△ 電子計測		2	
□ 信号解析		2	
□ 画像情報処理		2	
□ ワイヤレス通信工学		2	
○ グラフ理論とネットワーク		2	
□ 情報ネットワーク		2	
○ デジタル信号処理		2	
宇宙観測技術		2	
□ 符号理論		2	
Information Communication Technology		2	
△ 電気回路 I	2		
△ 電気回路 II		2	
△ 電気磁気学 I		2	
△ 電気磁気学 II		2	
□ 理論回路	2		
□ 理論回路演習		1	
△ 電子回路 I		2	
△ 電子回路 II		2	
△ 回路工学演習		1	
○ 回路理論		2	
○ システム制御		2	
△ LSI 設計基礎		2	
△ 半導体基礎		2	
△ 半導体工学		2	
△ 電子デバイス		2	
△ LSI 設計		2	
△ 電子情報基礎実験		2	
Introduction to Control Engineering		2	
△ 電子情報システム総論	2		
△ 情報実験 I		2	
△ 情報実験 II		2	
△ 電子情報実験 I		2	
△ 電子情報実験 II		2	
テクニカルセミナー		1	
国際技術実習		2	
国際電子情報システム実験 I		2	
国際電子情報システム実験 II		2	
Recent Trends on Electronic Systems		2	
Recent Trends on Information Systems		2	
総合研究 I	4		
総合研究 II	4		

授 業 科 目

システム理工学部

【機械制御システム学科】

授 業 科 目		単位数			適 用
		必修	選択	自由	
基礎科目	○ 微 分 積 分 学 I	2			○…教科に関する科目(数学) △…教科に関する科目(工業)
	○ 微 分 積 分 学 II		2		
	○ 線 形 代 数 I	2			
	○ 線 形 代 数 II		2		
	○ 微 分 方 程 式	2			
	○ 解 析 学 I	2			
	○ 解 析 学 II		2		
	○ 確 率 統 計		2		
	△ 一 般 力 学 I	2			
	一 般 力 学 II		2		
	△ 物 理 学 I	2			
	物 理 学 II		2		
	生 物 学 I		2		
	生 物 学 II		2		
	化 学 I		2		
	化 学 II		2		
	現 代 物 理 学 概 論 Introduction to Electromagnetism		2		
システム・情報科目	○ 情 報 処 理 I	2			○…教科に関する科目(数学) △…教科に関する科目(工業)
	○ 情 報 処 理 II	2			
	○ 情 報 処 理 演 習 I	1			
	○ 情 報 処 理 演 習 II	1			
	△ システム工学A(システム計画方法論)	2			
	△ システム工学B(数理計画法)	2			
	システム工学C(プロジェクトマネジメント)		2		
	△ システム工学演習A	1			
	△ システム工学演習B	1			
	システム工学演習C		2		
	創 意 的 学 習		2		
	電 子 ・ 情 報 システム 概 論		2		
	環 境 システム 概 論		2		
	生 命 科 学 概 論		2		
	社 会 と 数 理		2		
	環 境 マネジメントシステム 論		2		
	環 境 マネジメントシステム 演 習		2		
	エ コ ラ イ フ と 社 会 システム		2		
	△ 信 頼 性 工 学		2		
	人 間 工 学		2		
	関 係 の 数 理		2		
	社 会 統 計 解 析		2		
	社 会 システム 科 学 概 論		2		
社 会 と 自 然 の モデル 分 析		2			
シ ス テ ム と は		2			

授 業 科 目

システム理工学部

【機械制御システム学科】

	授 業 科 目	単位数		適 用
		必修	選択	
	△ 機 械 力 学	2		○…教科に関する科目(数学) △…教科に関する科目(工業)
	○ 振 動 工 学	2		
	△ 材 料 力 学 I	2		
	△ 材 料 力 学 II		2	
	△ 流 れ 学 I	2		
	△ 流 れ 学 II		2	
	△ 熱 力 学 I	2		
	△ 熱 力 学 II		2	
	△ 機 械 工 学 実 験 I		2	
	△ 機 械 工 学 実 験 II		2	
	数 値 流 体 力 学 概 論		2	
	○ 機 械 シ ス テ ム 基 礎 数 学	2		
	△ 計 測 工 学		2	
	△ 基 礎 エ レ ク ト ロ ニ ッ ク ス Introduction to Control Engineering		2	
	○ 制 御 工 学 I Basic Control Engineering	2	2	
	○ 制 御 工 学 II		2	
	△ 制 御 工 学 III		2	
	○ 計 測 制 御 演 習		1	
	△ 機 構 学	2		
	△ 機 械 要 素	2		
専	機 械 材 料		2	
	△ 加 工 工 学		2	
	△ 機 械 製 図 法	2		
	△ 基 礎 製 図	2		
門	△ 設 計 製 図	2		
	△ 応 用 設 計		2	
	△ 応 用 設 計 演 習		1	
	△ 機 械 工 学 実 習 Robotics Overview -Current and Future	2	2	
	△ ロ ボ ッ ト 工 学 概 論 Introduction to Embedded Programming (International Training)		2	
	メ カ ト ロ ニ ッ ク ス		2	
	△ 自 動 車 工 学		2	
	△ ロ ボ テ イ ク ス		2	
	感 覚 と 運 動 シ ス テ ム		2	
	Introduction of Bioengineering		2	
	Assistive Technology		2	
	Biomedical Measurements		2	
	Embedded Control Systems (International Training)		2	
	Introduction to Industrial Design		2	
	デ ザ イン エ ル ゴ ノ ミ ク ス		2	
	工 業 デ ザ イン 演 習		2	
	△ 創 生 設 計		2	
	△ 創 生 設 計 演 習		1	
	△ 伝 熱 工 学		2	
	△ エ ネ ル ギ ー シ ス テ ム 工 学		2	
	△ も の づ く り 工 学		2	
	エンジニアリング・プラクティスI		1	
	エンジニアリング・プラクティスII		2	
	機 械 シ ス テ ム セ ミ ナ ー		2	
	総 合 研 究 I	4		
	総 合 研 究 II	4		

授 業 科 目

システム理工学部

【環境システム学科】

授 業 科 目		単位数			適 用
		必修	選択	自由	
基礎 科 目	○ 微 分 積 分 学 I	2			○…教科に関する科目(数学) △…教科に関する科目(工業)
	○ 微 分 積 分 学 II		2		
	○ 線 形 代 数 I	2			
	○ 線 形 代 数 II		2		
	○ 微 分 方 程 式	2			
	○ 解 析 学 I		2		
	○ 解 析 学 II		2		
	○ 確 率 統 計		2		
	△ 一 般 力 学 I		2		
	一 般 力 学 II		2		
	△ 物 理 学 I		2		
	物 理 学 II		2		
	生 物 学 I		2		
	生 物 学 II		2		
	化 学 I		2		
	化 学 II		2		
	現 代 物 理 学 概 論 Introduction to Electromagnetism		2		
シ ス テ ム ・ 情 報 科 目	○ 情 報 処 理 I	2			○…教科に関する科目(数学) △…教科に関する科目(工業)
	○ 情 報 処 理 II	2			
	○ 情 報 処 理 演 習 I	1			
	○ 情 報 処 理 演 習 II	1			
	△ システム工学A(システム計画方法論)	2			
	△ システム工学B(数理計画法)	2			
	システム工学C(プロジェクトマネジメント)		2		
	△ システム工学演習A	1			
	△ システム工学演習B	1			
	シ ス テ ム 工 学 演 習 C		2		
	創 る		2		
	電 子 ・ 情 報 シ ス テ ム 概 論		2		
	機 械 シ ス テ ム 概 論		2		
	生 命 科 学 概 論		2		
	社 会 と 数 理		2		
	△ 環 境 マネジメントシステム論		2		
	△ 環 境 マネジメントシステム演習		2		
	△ エコライフと社会システム		2		
	信 頼 性 工 学		2		
	人 間 工 学		2		
	関 係 の 数 理		2		
	社 会 統 計 解 析		2		
社 会 システム科学概論		2			
社 会 と 自 然 の モデル分析		2			
シ ス テ ム と は		2			

授 業 科 目

システム理工学部

【環境システム学科】

授 業 科 目		単位数		適 用
		必修	選択	
専 門 科 目	△ 環 境 シ ス テ ム 入 門	2		専門科目の「選択」について、以下の単位を取得しなければならない。 ・「演習・実験」科目：8 単位以上 ただし、2・3 年次各期の提供科目からそれぞれ 1 科目以上 ・「実習」科目：2 単位以上 ・専門科目の「英語による開講科目」：4 単位以上 卒業要件として、「環境システム応用演習 A」、「環境システム応用演習 B」、「Workshop on Planning, Architecture and Environmental Systems C」のいずれかを履修し、単位を取得しなければならない。 □ ○…教科に関する科目(数学) △…教科に関する科目(工業)
	○ 基 礎 実 技	1		
	International Environmental Field Experience I		2	
	International Environmental Field Experience II		2	
	Basic Studies of Planning, Architecture and Environmental Systems 1		2	
	Basic Studies of Planning, Architecture and Environmental Systems 2		2	
	△ 建 築 環 境 工 学 演 習		2	
	△ 環 境 シ ス テ ム 応 用 演 習 A		3	
	△ 環 境 シ ス テ ム 応 用 演 習 B		3	
	△ 環 境 シ ス テ ム 総 論	2		
	建設プロジェクトマネジメント		2	
	International Workshop on Environmental Planning and Design 1		2	
	International Workshop on Environmental Planning and Design 2		2	
	社 会 実 習 I		1	
	社 会 実 習 II		2	
	総 合 研 究 I	4		
	総 合 研 究 II	4		
	Environmental Research Seminar A		2	
	Environmental Research Seminar B		2	
	△ 建 築 史		2	
	△ 建 築 計 画 基 礎	2		
	○ 建 築 設 計 情 報 演 習		2	
	○ 建 築 デ ジ タ ル デ ザ イン		2	
	△ 居 住 環 境 デ ザ イン		2	
	△ 居 住 環 境 デ ザ イン 演 習		2	
	△ 近 ・ 現 代 建 築 論		2	
	△ 建 築 構 造 基 礎	2		
	建 築 構 造 力 学 I		2	
	建 築 構 造 力 学 II		2	
	△ 建 築 構 造 設 計		2	
	△ 建 築 構 造 シ ス テ ム 演 習		1	
	建 築 材		2	
	建 築 生 産 ・ 施 工		2	
	△ 都 市 及 び 都 市 計 画 史		2	
	△ 都 市 計 画 基 礎	2		
	都 市 計 画 演 習		1	
△ 開 発 計 画 論		2		
△ 土 地 利 用 計 画 演 習		2		
△ 都 市 ・ 地 域 シ ス テ ム 計 画		2		
△ 交 通 シ ス テ ム 計 画		2		
Planning for Community resilience		2		
○ 環 境 シ ス テ ム 解 析 演 習		1		
環 境 政 策 論		2		
環 境 教 育 ・ 市 民 活 動 論		2		
△ 都 市 環 境 管 理		2		
△ 資 源 ・ エ ネ ル キ ー シ ス テ ム 論		2		
都 市 住 宅 論		2		
△ 都 市 環 境 デ ザ イン	2			
△ 都 市 環 境 デ ザ イン 演 習		2		
建 築 ・ 都 市 法 規		2		
Architecture and Environmental Design		2		
建 築 ・ 環 境 デ ザ イン 演 習		2		

授 業 科 目

システム理工学部

【環境システム学科】

授 業 科 目		単位数		適 用
		必修	選択	
専 門 科 目	△ 環境フィールド実習 Basic Urban Infrastructure Engineering		2	
	△ 景観・環境デザイン		2	
	△ 都市環境基盤計画 Environmentally Sustainable Engineering	2	2	
	Environmentally Sustainable Analysis		2	
	Environmental Land Use Planning		2	
	Environmental Field Survey A		1	
	Environmental Field Survey B		1	
	Urban and Regional Studies		2	
	History of Housing and Interior Design		2	
	Studio:Environmental Land Use Planning		2	
	Architectural Planning and Design		2	
	International Development Engineering		2	
	Spatial Modeling and Analysis		2	
	Workshop on Planning, Architecture and Environmental Systems C		3	
	Introduction to Embedded Programming (International Training)		2	
	△ 建築環境工学 建築設備学	2	2	

授 業 科 目

システム理工学部

【生命科学科】

授 業 科 目		単位数			適 用
		必修	選択	自由	
基礎 科 目	○ 微 分 積 分 学 I	2			○…教科に関する科目(数学) △…教科に関する科目(工業) ☆…教科に関する科目(理科)
	○ 微 分 積 分 学 II		2		
	○ 線 形 代 数 I	2			
	○ 線 形 代 数 II		2		
	○ 微 分 方 程 式	2			
	○ 解 析 学 I		2		
	○ 解 析 学 II		2		
	○ 確 率 統 計		2		
	△ 一 般 力 学 I		2		
	☆ 一 般 力 学 II		2		
	△ 物 理 学 I		2		
	☆ 物 理 学 II		2		
	☆ 生 物 学 I		2		
	☆ 生 物 学 II		2		
	△ 化 学 I		2		
	☆ 化 学 II		2		
	☆ 現 代 物 理 学 概 論 Introduction to Electromagnetism		2		
	シ ス テ ム ・ 情 報 科 目	○ 情 報 処 理 I	2		
△ 情 報 処 理 II		2			
○ 情 報 処 理 演 習 I		1			
△ 情 報 処 理 演 習 II		1			
△ システム工学A(システム計画方法論)		2			
△ システム工学B(数理計画法)		2			
システム工学C(プロジェクトマネジメント)			2		
△ システム工学演習A		1			
△ システム工学演習B		1			
システム工学演習C			2		
創 意 的 学 習			2		
電 子 ・ 情 報 シ ス テ ム 概 論			2		
機 械 シ ス テ ム 概 論			2		
環 境 シ ス テ ム 概 論			2		
社 会 と 数 理			2		
環 境 マ ネ ジ ム ン ト シ ス テ ム 論			2		
環 境 マ ネ ジ ム ン ト シ ス テ ム 演 習			2		
エ コ ラ イ フ と 社 会 シ ス テ ム			2		
信 頼 性 工 学			2		
△ 人 間 工 学			2		
関 係 の 数 理		2			
社 会 統 計 解 析		2			
社 会 シ ス テ ム 科 学 概 論		2			
社 会 と 自 然 の モ デ ル 分 析		2			
シ ス テ ム と は		2			

授 業 科 目

システム理工学部

【生命科学科】

授 業 科 目	単位数			適 用
	必修	選択	自由	
☆ 生命科学概論学		2		○…教科に関する科目(数学) ☆…教科に関する科目(理科) △…教科に関する科目(工業)
☆ 解剖学		2		
☆ 理学 I		2		
☆ 理学 II		2		
☆ 分子生物学		2		
☆ 医学概論		2		
☆ 微生物学概論		2		
☆ 免疫内分		2		
☆ 環境化学		2		
☆ 公衆衛生学		2		
☆ 生命倫理学		2		
○ 生命統計学 I		2		
☆ 生化学 I		2		
△ 生体計測学		2		
Advanced Bioscience		2		
Assistive Technology		2		
Applied Bioscience		2		
Basic Biological Experiments		1		
グローバル課題解決実習		1		
インターシッ		1		
総合研究 I	4			
総合研究 II	4			
Basic Bioscience		2		
☆ 無機化学学		2		
☆ 物理化学学		2		
☆ 分析化学学		2		
☆ 有機化学 I		2		
☆ 有機化学 II		2		
☆ 有機化学実験		2		
☆ 生化学 II		2		
☆ 生体高分子工学 I		2		
☆ 食品栄養学 I		2		
☆ 食品栄養学 II		2		
☆ 細胞生物学		2		
☆ 環境生物学		2		
△ 環境管理化学		2		
☆ 医薬化学概論		2		
☆ 生命科学実験 I		2		
☆ 生命科学実験 II		2		
☆ 生命科学実験 III		2		
☆ 生命科学実験講義		2		
☆ 生命科学基礎実験		1		
☆ 機械力学学		2		
△ 機械構造学		2		
△ 材料力学学		2		
△ 流れ回路学		2		
☆ 電気回路学		2		
△ 生体力学		2		
△ 機械設計演習		2		
△ 機械設計演習		2		
○ 制御工学		2		
☆ 電磁気学		2		
△ 生命医工学実験 III		2		
△ 電子回路		2		
○ メカトロニクス		2		
○ シミュレーション工学演習		2		
△ 医療福祉機器設計		2		
△ 医療福祉機器設計演習		2		
△ 生体材料学		2		
○ CAD / CAM 演習		2		
△ パイオ流れ学		2		
△ リハビリテーション工学		2		
○ 医用画像工学		2		
△ 福祉支援工学		2		
生命医工学セミナー		1		
☆ 生命医工学実験 II		2		
△ 生命医工学実験 I		2		
Introduction to Embedded Programming (International Training)		2		
Introduction of Bioengineering		2		
Basic Control Engineering		2		
Introduction to Control Engineering		2		
Robotics Overview-Current and Future		2		
Embedded Control Systems (International Training)		2		

授 業 科 目

システム理工学部

【数理科学科】

授 業 科 目		単位数			適 用
		必修	選択	自由	
基礎 科 目	○ 微 分 積 分 学 I	2			○…教科に関する科目(数学)
	○ 微 分 積 分 学 II		2		
	○ 線 形 代 数 I	2			
	○ 線 形 代 数 II		2		
	○ 微 分 方 程 式	2			
	○ 解 析 学 I	2			
	○ 解 析 学 II		2		
	○ 確 率 統 計		2		
	一 般 力 学 I	2			
	一 般 力 学 II		2		
	物 理 学 I		2		
	物 理 学 II		2		
	生 物 学 I		2		
	生 物 学 II		2		
	化 学 I		2		
	化 学 II		2		
	現 代 物 理 学 概 論 Introduction to Electromagnetism		2		
シ ス テ ム ・ 情 報 科 目	○ 情 報 処 理 I	2			○…教科に関する科目(数学) □…教科に関する科目(情報)
	□ 情 報 処 理 II	2			
	○ 情 報 処 理 演 習 I	1			
	□ 情 報 処 理 演 習 II	1			
	システム工学A(システム計画方法論)	2			
	システム工学B(数理計画法)	2			
	システム工学C(プロジェクトマネジメント)		2		
	シ ス テ ム 工 学 演 習 A	1			
	シ ス テ ム 工 学 演 習 B	1			
	シ ス テ ム 工 学 演 習 C		2		
	創 意 的 学 習		2		
	電 子 ・ 情 報 シ ス テ ム 概 論		2		
	機 械 シ ス テ ム 概 論		2		
	環 境 シ ス テ ム 概 論		2		
	生 命 科 学 概 論		2		
	社 会 と 数 理		2		
	環 境 マ ネ ジ ム ン ト シ ス テ ム 論		2		
	環 境 マ ネ ジ ム ン ト シ ス テ ム 演 習		2		
	エ コ ラ イ フ と 社 会 シ ス テ ム		2		
	信 頼 性 工 学		2		
	人 間 工 学		2		
	関 係 の 数 理		2		
社 会 統 計 解 析		2			
社 会 シ ス テ ム 科 学 概 論		2			
社 会 と 自 然 の モ デ ル 分 析		2			
シ ス テ ム と は		2			

授 業 科 目

システム理工学部

【数理科学科】

授 業 科 目		単位数			適 用
		必修	選択	自由	
専 門 科 目	基礎数理セミナー	2			○…教科に関する科目(数学) □…教科に関する科目(情報)
	○ 数 学 基 礎	2			
	Practical English in Mathematical Sciences		2		
	国際数理科学実習 I		2		
	国際数理科学実習 II		2		
	Topics in Pure and Applied Mathematics		2		
	数 理 科 学 特 論 A		1		
	数 理 科 学 特 論 B		1		
	数 理 科 学 特 論 C		1		
	数 理 科 学 特 論 D		1		
	数 理 科 学 セ ミ ナ ー	2			
	総 合 研 究 I	4			
	総 合 研 究 II	4			
	○ 代 数 学 I	2			
	○ 代 数 学 II		2		
	○ 代 数 学 III		2		
	Introduction to Applied Algebra		2		
	○ 幾 何 学 I	2			
	○ 幾 何 学 II		2		
	○ 幾 何 学 III		2		
	Introduction to Advanced Mathematics		2		
	○ 解 析 基 礎		2		
	Calculus with Differential Equations		2		
	Linear Space and Vector Calculus		2		
	○ 関 数 方 程 式 論		2		
	○ 関 数 解 析		2		
	○ 解 析 学 III		2		
	Topics in Numerical Analysis		2	2	
	Topics in Pure and Applied Mathematics		2		
	○ 応 用 解 析		2		
	□ 数 値 解 析 I		2		
	□ 数 値 解 析 II		2		
□ 制 御 理 論 基 礎		2			
○ 数 理 計 画 法		2			
○ 現 象 の 数 理		2			
□ Advanced Control Theory			2		
○ シミュレーション		2			
○ 数 理 科 学 特 別 講 義		2			
□ データ構造とアルゴリズム		2			
□ プログラミング演習		2			
□ 記 号 処 理		2			
□ 計 算 理 論		2			
○ 計 算 機 代 数		2			
○ 多 変 量 解 析		2			
○ 確 率 統 計 学 特 論		2			
○ 金 融 ・ 保 険 数 理		2			

授 業 科 目

システム理工学部

【教職課程】

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 数理科学科

授 業 科 目		単位数			摘 要
		必修	選択	自由	
教職に関する科目	教 育 原 論		2		総合科目
	教 育 の 近 現 代 史		2		総合科目
	教 育 心 理 学		2		総合科目
	教 育 社 会 学		2		総合科目
	特 別 支 援 教 育 論			2	
	教 職 論			2	
	教 育 方 法 ・ 技 術 論			2	
	道 徳 の 理 論 及 び 指 導 法			2	○…教科に関する科目(数学)
	総 合 的 な 学 習 の 時 間 の 指 導 法			2	
	生 徒 ・ 進 路 指 導 論			2	△…教科に関する科目(工業)
	教 育 相 談 論			2	☆…教科に関する科目(理科)
	人 間 関 係 論			2	□…教科に関する科目(情報)
	特 別 活 動 の 指 導 法			2	
	教 育 課 程 論			2	
	教 職 実 践 演 習 (中 ・ 高)			2	
	○ 数 学 科 指 導 法 1			2	
	○ 数 学 科 指 導 法 2			2	
	○ 数 学 科 指 導 法 3			2	
	○ 数 学 科 指 導 法 4			2	
	☆ 理 科 指 導 法 1			2	
	☆ 理 科 指 導 法 2			2	
	☆ 理 科 指 導 法 3			2	
	☆ 理 科 指 導 法 4			2	
	△ 工 業 科 指 導 法 1			2	
	△ 工 業 科 指 導 法 2			2	
	□ 情 報 科 指 導 法 1			2	
	□ 情 報 科 指 導 法 2			2	
	事 前 ・ 事 後 指 導			1	
教 育 実 習 1			2		
教 育 実 習 2			2		

教育職員免許状の種類・専門科目及び単位数

1. 教育職員免許状の種類・教科

学部	学科名	免許状の種類	教科名
システム 理工学 部	電子情報 システム学科	中学校教諭1種免許状	数学
		高等学校教諭1種免許状	数学・情報・工業
	機械制御 システム学科	中学校教諭1種免許状	数学
		高等学校教諭1種免許状	数学・工業
	環境 システム学科	中学校教諭1種免許状	数学
		高等学校教諭1種免許状	数学・工業
	生命科学科	中学校教諭1種免許状	数学・理科
		高等学校教諭1種免許状	数学・理科・工業
	数理科学科	中学校教諭1種免許状	数学
		高等学校教諭1種免許状	数学・情報

2. 教員免許状取得に要する教科別単位数

所要 資格等 免許状 の種類	基礎資格	専門教育科目の最低単位数			
		教科に関する科目		教職に関する 科目	教科または 教職に関する 科目
		教科名	単位数		
中学校教諭 1種免許状	学士の学位を有すること 日本国憲法 体育 外国語コミュニケーション 情報機器の操作 } それぞれ2単位 取得を要する	数 学	28単位以上	29単位	2単位
		理 科	28単位以上		
高等学校教諭 1種免許状	学士の学位を有すること 日本国憲法 体育 外国語コミュニケーション 情報機器の操作 } それぞれ2単位 取得を要する	数 学	24単位以上	25単位	10単位
		理 科	24単位以上		
		情 報	24単位以上		
		工 業	24単位以上		

3. 教育の基礎的理解に関する科目及び単位数

授業科目名	資格・教科		高等学校教諭1種免許状			
	中学校教諭1種免許状	高等学校教諭1種免許状	数学	理科	情報	工業
教職論	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教育原論※	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教育の近現代史※	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教育心理学※	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
特別支援教育	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位
教育社会学※	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教育課程論	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
道徳教育の研究	2単位	2単位	2単位*	2単位*	2単位*	2単位*
総合的な学習の時間の指導法	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位
特別活動の研究	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教育方法・技術論	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
生徒・進路指導論	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
生徒文化論※	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教育相談論	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
人間関係論	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
事前・事後指導	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位
教育実習1	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教育実習2	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位
教職実践演習(中・高)	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位	2単位

※【各学科共通】総合科目

*大学が独自に設定する科目

4. 教科及び教科の指導法に関する科目及び単位数

教科名	施行規則に定める科目区分等	修得単位数	
		中学校教諭1種免許状	高等学校教諭1種免許状
数 学	代 数 幾 何 学 解 析 学 確 率 論 、 統 計 学 コ ン ピ ュ ー タ 各 教 科 の 指 導 法	計20単位以上 計8単位	計20単位以上 計4単位以上
	物 理 学 化 学 生 物 学 地 理 学 実 験 物 理 学 実 験 化 学 実 験 生 物 学 実 験 地 学 実 験 各 教 科 の 指 導 法	計20単位以上 計8単位	計20単位以上 計4単位以上
情 報	情 報 社 会 及 び 情 報 倫 理 コ ン ピ ュ ー タ 及 び 情 報 処 理 情 報 シ ス テ ム 情 報 通 信 ネ ッ ト ワ ー ク マ ル チ メ デ ィ ア 表 現 及 び 技 術 情 報 と 職 業 各 教 科 の 指 導 法		計20単位以上 計4単位
	工 業	職 業 指 導 関 係 科 目 各 教 科 の 指 導 法	

別表 5

授 業 科 目

デザイン工学部

【デザイン工学科】

授 業 科 目	単位数			適 用	
	必修	選択	自由		
全学共通科目	芝浦工業大学通論		2		△…教科に関する科目（工業）
	ダイバーシティ入門		2		
	技術経営入門		2		
	Japanese Language I			2	
	Japanese Language II			2	
	Japanese Language III			2	

授 業 科 目	単位数			適 用	
	必修	選択	自由		
人文系	哲学（存在と心）		2		△…教科に関する科目（工業）
	工学倫理		2		
	企業倫理		2		
	民俗学		2		
	比較文化論		2		
	認知心理		2		
	組織技術論		2		
	哲学（知識と言語）		2		
	△環境学		2		
	△エレクトロニクス		2		
	プレゼンテーション		2		
	体育講義		2		
	美術史		1		
	現代美術		2		
	現代文芸論		2		
社会科学系	社会学／社会情報学		2		
	行動科学		2		
	経済学		2		
	計量経営		2		
	経法		2		
	日本国憲法		2		
	政治と国際関係		2		
	地域志向型デザイン		1		
	地域創生インターンシップ		2		
	英語プレゼンテーション		2		
外国語	ビジネス英語		2	英語科目	
	ライティング		2		
	総合英語		2		
	英語表		2		
	英語講読1		2		
	英語講読2		2	英語科目以外	
	英語圏の言語と文化		2		
	英語圏の言語と文化（短期プログラム）		1		
	テクニカルイングリッシュ		2		
	基礎中国語		2		
中国語表		2			
キャリア系	△キャリアプラン		1		
	△キャリア・デザイン		1		
	海外工学英語研修		1		
	産学・地域連携プロジェクト		2		
	論文作成法		2		
	グローバルPBL1		1		
	グローバルPBL2		1		
グローバルPBL3		1			
教育系	教育の現代論		2		
	教育の近現代史		2		
	人間関係心理学		2		
	教育社会学		2		
△工学基礎概論			2		
△職業指導			2		

授 業 科 目

デザイン工学部

【デザイン工学科】

授 業 科 目		単位数			適 用
		必修	選択必修	選択	
サイエンス科目	微積分学	1			△…教科に関する科目（工業）
	微積分学			2	
	線形代数	1			
	線形代数			2	
	ベクトル解析			2	
	複素解析			2	
	数値解析			2	
	微分方程式	2			
	確率統計			2	
	物理学（波動・熱）			2	
	△物理学（電磁気）			2	
	力学			2	
	化学			2	
	集合と論理			2	
フーリエ解析			2		
エンジニアリング科目	△情報処理演習		2		△…教科に関する科目（工業）
	電気回路			2	
	△電気機器			2	
	数値計画法			2	
	△機械力学			2	
	△材料力学			2	
	△基礎エレクトロニクス			2	
	△シミュレーション工学			2	
	統計学演習			2	
	エコプロセス・エコデザイン			2	
	△熱流体基礎			2	
	△ものづくり概論	2			
	総合導入演習（学術・情報）	2			
	経営管理論			2	
財務会計論			2		
△ゲーム理論			2		
形状創製基礎実習		2			
Engineering Ethics			2		
デザイン科目	△デザイン工学入門	2			△…教科に関する科目（工業）
	デザイン史	2			
	△デザイン工学演習	2			
	△造形論	2			
	△色彩論	2			
	Color Theory	2			
	図学・製図			2	
	デザイン基礎表現演習	2			
	造形基礎演習		2		
	△人間工学			2	
	マーケティング			2	
	マーケティング・リサーチ			2	
	社会調査法			2	
	社会統計解析			2	
知的財産権論			2		
ビジネスモデル論			2		
基礎表現演習1			2		
基礎表現演習2			2		
情報表現基礎演習		2			
データと情報			2		
情報デザイン論			2		

授 業 科 目

デザイン工学部

【デザイン工学科】

授 業 科 目	単位数		適 用
	必修	選択	
△ プロダクトデザイン		2	△・・・教科に関する科目（工業）
△ パブリックデザイン		2	
3 D モ デ リ ン グ		2	
機 構 デ ザ イ ン		2	
計 測 制 御 工 学		2	
デ ィ ジ タ ル 回 路		2	
コ ン ピ ュ ー タ ア ー キ テ ク チ ャ		2	
△ プ ロ グ ラ ミ ン グ		2	
△ プ ロ グ ラ ミ ン グ 演 習		2	
△ イ ン ダ ス ト リ ア ル エ ン ジ ニ ア リ ン グ		2	
△ 金 型 デ ザ イ ン		2	
△ C A D / C A M 演 習		2	
△ 生 産 加 工 学		2	
△ ユ ニ バ ー サ ル デ ザ イ ン		2	
△ エ モ ー シ ョ ナ ル デ ザ イ ン		2	
△ イ ン タ ー フ ェ ー ス デ ザ イ ン		2	
△ デ ザ イ ン マ ネ ー ジ メ ン ト		2	
△ サ ー ビ ス デ ザ イ ン		2	
△ プ ロ ダ ク ト デ ザ イ ン 演 習 1		2	
△ プ ロ ダ ク ト デ ザ イ ン 演 習 2		2	
△ メ カ ト ロ ニ ク ス		2	
△ ロ ボ テ イ ク ス		2	
モ ー シ ョ ン コ ン ト ロ ー ル		2	
信 号 処 理		2	
ソ フ ト ウ ェ ア 設 計 論		2	
ソ フ ト ウ ェ ア 設 計 論 演 習		1	
オ ブ ジ ェ ク ト 指 向 プ ロ グ ラ ミ ン グ		2	
オ ブ ジ ェ ク ト 指 向 プ ロ グ ラ ミ ン グ 演 習		1	
情 報 ネ ッ ト ワ ー ク		2	
△ デ ー タ 構 造 と ア ル ゴ リ ズ ム		2	
△ 品 質 マ ネ ー ジ メ ン ト		2	
△ 生 産 シ ス テ ム マ ネ ー ジ メ ン ト		2	
△ 形 状 創 製 実 習		2	
△ 成 形 加 工 実 習		2	
△ 高 度 C A D / C A M 演 習		2	
△ C A E 演 習		2	
材 料 工 学		2	
△ 材 料 科 学		2	
△ 総 合 プ ロ ジ ェ ク ト	4		
△ U X デ ザ イ ン		2	
△ U X デ ザ イ ン 演 習		2	
△ コ ン テ ン ツ デ ザ イ ン		2	
△ コ ン テ ン ツ デ ザ イ ン 演 習		2	
△ ロ ボ ッ ト 製 作 演 習		2	
△ 行 動 分 析 ユ ー ザ モ デ ル		2	
△ イ ン テ リ ア ア ー キ テ ク チ ャ 概 論		2	
△ 情 報 ア ー キ テ ク チ ャ 概 論		2	
△ 情 報 メ デ ィ ア デ ザ イ ン 概 論		2	
△ 人 工 知 能		2	
△ デ ザ イ ン 特 別 演 習 1		2	
△ プ ロ モ ー シ ョ ン 計 画 論		2	
△ メ タ マ テ リ ア ル		2	
△ 要 求 工 学		2	
△ デ ー タ マ イ ニ ン グ		2	
△ サ ー ビ ス 工 学		2	
△ デ ザ イ ン 特 別 演 習 2		2	
△ プ ロ ジ ェ ク ト 演 習 1		2	
△ プ ロ ジ ェ ク ト 演 習 2		2	
△ プ ロ ジ ェ ク ト 演 習 3		2	
△ プ ロ ジ ェ ク ト 演 習 4		2	
△ プ ロ ジ ェ ク ト 演 習 5		2	
△ プ ロ ジ ェ ク ト 演 習 6		2	
△ プ ロ ジ ェ ク ト 演 習 7		2	
△ プ ロ ジ ェ ク ト 演 習 8		2	
△ プ ロ ジ ェ ク ト 演 習 9		2	

専 門 科 目

授 業 科 目

デザイン工学部

【デザイン工学科】

授 業 科 目		単位数		適 用
		必修	選択	
	プロジェクト演習 1 0		2	
	プロジェクト演習 1 1		2	
	プロジェクト演習 1 2		2	
	プロジェクト演習 1 3		2	
	プロジェクト演習 1 4		2	
	プロジェクト演習 1 5		2	
	プロジェクト演習 1 6		2	

授 業 科 目

デザイン工学部

【教職課程】

デザイン工学部 デザイン工学科

授 業 科 目		単位数			摘 要
		必修	選択	自由	
教職に関する科目	教 職 論			2	
	教 育 原 論		2		共通教養科目
	教 育 の 近 現 代 史		2		共通教養科目
	人 間 関 係 論		2		共通教養科目
	教 育 心 理 学		2		共通教養科目
	教 育 社 会 学		2		共通教養科目
	教 育 課 程 論			2	
	工 業 科 指 導 法 1			2	
	工 業 科 指 導 法 2			2	
	特 別 活 動 の 指 導 法			1	
	教 育 方 法 ・ 技 術 論			2	
	生 徒 ・ 進 路 指 導 論			2	
	教 育 相 談 論			2	
	教 職 実 践 演 習 (中 ・ 高)			2	
	事 前 ・ 事 後 指 導			1	
教 育 実 習 1			2		
教 育 実 習 2			2		
教 科 又 は 教 職 に 関 する 科 目	道徳の理論及び指導法			2	高等学校免許状の課程のみ適用

教育職員免許状の種類・専門科目及び単位数

1. 教育職員免許状の種類・教科

学部	学科名	免許状の種類	教科名
デザイン工学部	デザイン工学科	高等学校教諭1種免許状	工業

2. 教員免許状取得に要する教科別単位数

免許状の種類	所要資格等	基礎資格	専門教育科目の最低単位数			
			教科に関する科目		教職に関する科目	教科または教職に関する科目
			教科名	単位数		
高等学校教諭 1種免許状		学士の称号を有すること 日本国憲法 体育 外国語コミュニケーション 情報機器の操作	工業	20単位以上	27単位	12単位
	} それぞれ2単位 取得を要する					

3. 教職に関する専門教育科目及び単位数

授業科目名	資格・教科	高等学校教諭1種免許状
		工業
教 育 職 論		2 単位
教 育 原 論 ※		2 単位
教 育 の 近 現 代 史 ※		2 単位
人 間 関 係 論 ※		2 単位
教 育 心 理 学 ※		2 単位
教 育 社 会 学 ※		2 単位
教 育 課 程 論		2 単位
工 業 科 指 導 法 1		2 単位
工 業 科 指 導 法 2		2 単位
特 別 活 動 の 指 導 法		1 単位
教 育 方 法 ・ 技 術 論		2 単位
生 徒 ・ 進 路 指 導 論		2 単位
教 育 相 談 論		2 単位
事 前 ・ 事 後 指 導		1 単位
教 育 実 習 1		2 単位
教 育 実 習 2		2 単位
教 職 実 践 演 習 (中 ・ 高)		2 単位

※共通教養科目

4. 免許教科並びに教科に関する専門教育科目及び単位数

教科名	教科専門科目名	修得単位数
		高等学校教諭1種免許状
工 業	関 係 科 目 職 業 指 導 計	1 8 単位
		2 単位
		2 0 単位以上

別表6

授 業 科 目

建築学部

全学共通科目群【建築学科】

授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
	必 修	選 択	自 由	
芝 浦 工 業 大 学 通 論			2	
ダ イ バ ー シ テ ィ 入 門			2	
技 術 経 営 入 門			2	
Japanese Language I			2	
Japanese Language II			2	
Japanese Language III			2	

授 業 科 目

建築学部

共通・教養科目群：数理専門科目／外国語科目【建築学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
数 理 専 門 基	数 学 科 目	線 形 代 数 1		2	
		線 形 代 数 2		2	
		微 分 積 分 1		4	
		微 分 積 分 2		4	
		確 率 と 統 計 1		2	
		確 率 と 統 計 2		2	
		微 分 方 程 式		2	
		ベ ク ト ル 解 析		2	
		フ ー リ エ 解 析		2	
		ラ プ ラ ス 解 析		2	
関 数 論		2			
礎 科 目	理 科 科 目	物 理 学 入 門		2	
		基 礎 力 学		2	
		基 礎 力 学 演 習		2	
		基 礎 環 境 化 学		2	
		基 礎 電 磁 気 学		2	
		基 礎 電 磁 気 学 演 習		2	
		基 礎 熱 統 計 力 学		2	
基 礎 熱 統 計 力 学 演 習		2			
外 国 語 科 目	英 語 科 目	Listening and Speaking		2	
		Reading and Writing		2	
		English Communication		2	
		TOEIC 1		2	
		TOEIC 2		2	
		Reading		2	
		Writing		2	
		Presentation 1		2	
		Presentation 2		2	

※「学外英語検定」(2単位)は学科課程外科目。なお、学科課程外科目のうち「海外語学演習(短期)1」(1単位)、「海外語学演習(短期)2」(1単位)、「海外語学演習(短期)3」(1単位)、「海外語学演習(短期)4」(1単位)、「海外語学演習1」(2単位)、「海外語学演習2」(2単位)、「海外語学演習3」(2単位)、「海外語学演習4」(2単位)は、4単位を上限に卒業要件に算入されます。

授 業 科 目

建築学部

共通・教養科目群：人文社会・情報系教養科目【建築学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
人 文 社 会 ・ 情 報 系 科 目	応 用 経 済 学		2		
	情報アクセシビリティ論		2		
	映像メディア論		2		
	情報時代の地域・都市		2		
	生産と消費の環境論		2		
	地域環境マネジメント		2		
	環境学入門		2		
	環境経済学		2		
	人間社会と環境問題		2		
	地域と環境		2		
	福祉と技術		2		
	アジア文化論		2		
	ジェンダー論		2		
	哲学		2		
	倫理学		2		
	技術者の倫理		2		
	科学技術倫理学		2		
	生命倫理		2		
	現代史		2		
	グローバリゼーション論		2		
	芸術学		2		
	文化人類学		2		
	比較文化論		2		
	文学論		2		
	日本国憲法		2		
	知的財産法		2		
	法学入門		2		
	民法		2		
	現代日本の地方自治		2		
	経済学入門		2		
	ミクロ経済学		2		
	マクロ経済学		2		
	企業システム論		2		
社会学		2			
地域社会学		2			
文学表現法		2			
プレゼンテーション入門		2			
レポートライティング		2			
地域調査・分析入門		2			
地域と経済		2			
情報リテラシ		2			

授 業 科 目

建築学部

共通・教養科目群：体育・健康科目【建築学科】

授業科目名		単 位 数			摘 要
		必 修	選 択	自 由	
体 育 ・ 健 康 科 目	ウェルネス・スポーツ (テクニカル)		1		
	ウェルネス・スポーツ (スポーツコミュニケーション)		1		
	バスケットボール (テクニカル)		1		
	バスケットボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	軟式野球 (テクニカル)		1		
	軟式野球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	卓球 (テクニカル)		1		
	卓球 (スポーツコミュニケーション)		1		
	サッカー (スポーツコミュニケーション)		1		
	テニス (テクニカル)		1		
	テニス (スポーツコミュニケーション)		1		
	フットサル (テクニカル)		1		
	フットサル (スポーツコミュニケーション)		1		
	フラッグフットボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	ソフトボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	バドミントン (テクニカル)		1		
	バドミントン (スポーツコミュニケーション)		1		
	バレーボール (スポーツコミュニケーション)		1		
	スキー (スポーツコミュニケーション)		1		
	ゴルフ (テクニカル)		1		
	ゴルフ (スポーツコミュニケーション)		1		
	ゴルフアドバンス (スポーツコミュニケーション)		1		
	フィットネスA		1		
	フィットネスB		1		
	身体運動のバイオメカニクス		2		
	スポーツ生理学		2		
	スポーツ健康学		2		
	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション		2		
	ヘルスコンディショニング演習		2		
	エクササイズ演習 (基礎)		2		
エクササイズ演習 (応用)		2			

授 業 科 目

建築学部

専門科目群【建築学科】

授 業 科 目 名		単 位 数			摘 要
		必修	選択	自由	
専 門 科 目	建築デザイン基礎 1	2			
	建築デザイン入門 2		2		
	居住空間の基礎史 2		2		
	デザイン基礎史 2		2		
	建築デザインの基礎 2	2			
	建築の形態と空間 2		2		
	建築環境工学 1	2			
	構造力学・演習 3				
	空間建築デザイン演習 1			2	
	都市建築デザイン演習 1			2	
	建築ものづくり 2			2	
	建築スタジオ演習 1			2	
	住生活論 2			2	
	CAD・CG演習 2			2	
	都市地域計画 2			2	
	建築環境工学 2			2	
	材料力学・演習 3			2	
	建築構造計画 2			2	
	構造材料 2			2	
	空間建築デザイン演習 2			2	
	建築設計計画画論 2			2	
	都市建築デザイン演習 2			2	
	建築設計計画画 1			2	
	西洋建築史 2			2	
	建築スタジオ演習 2			2	
	プロジェクト研究 1			2	
	色彩・素材論 2			2	
	建築環境心理学 2			2	
	日本建築史 2			2	
	BIM演習 1			2	
	建築設計備習 2			2	
	建築構造解析・演習 3			2	
	仕上材料 2			2	
	空間建築デザイン演習 3			2	
	建築設計計画論 2			2	
	地域設計論 2			2	
	建築構造史 2			2	
	建築構造史法 2			2	
	都市建築デザイン演習 3			2	
	都市建築論 2			2	
	地域マネジメント 2			2	
	木造建築 2			2	
	建築スタジオ演習 3			2	
	プロジェクト研究 2			2	
	BIM演習 2			2	
空調システム計画 2			2		
都市環境設備計画 2			2		
建築振動解析 2			2		
鉄筋コンクリートの設計 1			2		
鋼構造の設計 2			2		
建築環境実験 2			2		
空間建築デザイン演習 4			2		
近代建築と技術 2			2		
建築構法計画論 2			2		
建築構法規 2			2		
都市住宅論 2			2		
建築生産論 2			2		
建築材料施工実験 2			2		
建築構造実験 2			2		
都市建築デザイン演習 4			2		

授 業 科 目

建築学部

専門科目群【建築学科】

	授 業 科 目 名	単 位 数			摘 要
		必修	選択	自由	
専 門 科 目	都市地域デザイン演習		2		
	近代建築作家論		2		
	都市デザイン論		2		
	建築プロジェクトマネジメント		2		
	建築構工法1		2		
	建築材料構造実験		2		
	建築スタジオ演習4		2		
	空間情報デザイン演習		2		
	プロジェクト研究3		2		
	建築英語		2		
	G I S 演習		2		
	プロジェクトゼミ		2		
	建築音響計画		2		
	給排水システム計画		2		
	光環境計画		2		
	基礎構造		2		
	鉄筋コンクリート造の設計		2		
	マトリックス構造解析		2		
	建築防災		2		
	空間地域デザイン演習		2		
	ランドスケープ論		2		
	建築文化史		2		
	施工計画・管設計		2		
	木造建築の設計		2		
	建築計画画		2		
	建築・都市法規		2		
	都市開発マネジメント		2		
	近代建築史		2		
	建築経済		2		
	建築構工法2		2		
	空間保全再生計画		2		
	卒業研究1		2		
	卒業研究2		2		
	維持保全・改修		2		
	建築家職能論		2		
	都市防災計画		2		
	海外建築研		2		
	国内プロジェクト1		1		
	国内プロジェクト2		1		
	国内プロジェクト3		1		
	国内プロジェクト4		1		
	インタビューシップ1		1		
	インタビューシップ2		1		
	国際プロジェクト1 A		1		
	国際プロジェクト2 A		1		
国際プロジェクト3 A		1			
国際プロジェクト4 A		1			
国際プロジェクト1 B		1			
国際プロジェクト2 B		1			
国際プロジェクト3 B		1			
国際プロジェクト4 B		1			
韓国建築実習 A		2			
韓国建築実習 B		2			
フランス建築実習 A		2			
フランス建築実習 B		2			
イタリア・ラクイラ建築実習 A		2			
イタリア・ラクイラ建築実習 B		2			
イタリア・ローマ建築実習 A		2			
イタリア・ローマ建築実習 B		2			
ロシア建築実習 A		2			
ロシア建築実習 B		2			

別表7

学部・学科・課程別卒業要件（取得単位数）

工学部卒業要件

卒業要件は原則として入学年度の学則に従う。

但し、学士・編入及び再入学者は、原則として入学する学年の卒業要件を適用する。

各学科・課程の卒業要件を満たし、かつGPAは、2.0以上であること。

①全学共通科目					
②数理基礎科目	数学科目・物理学科目・化学科目	機械工学科	必修 21単位	計 27単位以上	
		機械機能工学科	必修 21単位	計 27単位以上	
		材料工学科	数学科目		計 4単位以上
			物理学科目		計 4単位以上
		応用化学科	必修 2単位	計 16単位以上	
		電気工学科	必修 18単位	}	計 20単位以上
	選択 2単位以上				
	情報通信工学科	必修 19単位	計 19単位以上		
	電子工学科	数学科目		計 6単位以上	
		物理学科目 必修3単位		計 7単位以上	
	化学科目 必修2単位		計 4単位以上		
	土木工学科	必修 10単位	計 14単位以上		
情報工学科	必修 14単位	計 14単位以上			
③言語科目	英語科目	機械工学科	必修 4単位	}	計 10単位以上
		選択 4単位以上			
		機械機能工学科	必修 4単位	計 10単位以上	
		材料工学科	必修 4単位	計 10単位以上	
		応用化学科	必修 4単位	計 10単位以上	
		電気工学科	必修 4単位	計 10単位以上	
		情報通信工学科	必修 4単位	計 6単位以上	
		電子工学科	必修 4単位	計 8単位以上	
		土木工学科	必修 4単位	計 10単位以上	
情報工学科	必修 4単位	計 10単位以上			
その他外国語科目					

④ 情報科目	機械工学科		計	2 単位以上	
	機械機能工学科	必修 3 単位	計	4 単位以上	
	材料工学科		計	1 単位以上	
	応用化学科		計	3 単位以上	
	電気工学科	必修 6 単位	計	6 単位以上	
	情報通信工学科				
	電子工学科		計	3 単位以上	
	土木工学科		計	3 単位以上	
	情報工学科	卒業要件に含まない			
⑤ 人文社会系教養科目	機械工学科	必修 2 単位	計	8 単位以上	
	機械機能工学科	必修 2 単位	計	6 単位以上	
	材料工学科		計	8 単位以上	
	応用化学科	必修 2 単位	計	12 単位以上	
	電気工学科	必修 4 単位	計	4 単位以上	
	情報通信工学科	必修 4 単位	計	6 単位以上	
	電子工学科		計	10 単位以上	
	土木工学科	必修 2 単位	計	10 単位以上	
	情報工学科		計	6 単位以上	
⑥ 体育健康科目	理論科目・身体的コミュニケーション	機械工学科			
		機械機能工学科		計 2 単位以上	
		材料工学科			
		応用化学科			
		電気工学科	理論科目 必修 2 単位	計	2 単位以上
			身体的コミュニケーションスキル	計	1 単位以上
		情報通信工学科	身体的コミュニケーションスキル	計	2 単位以上
		電子工学科	理論科目	計	2 単位以上
			身体的コミュニケーションスキル	計	1 単位以上
土木工学科		計	3 単位以上		
情報工学科		計	2 単位以上		
⑦工学部共通科目					
② ⑦ 合計	機械工学科			50 単位以上	
	機械機能工学科			52 単位以上	
	材料工学科			40 単位以上	
	応用化学科			41 単位以上	
	電気工学科			48 単位以上 (①~⑦)	
	情報通信工学科			33 単位以上	
	電子工学科			41 単位以上	
	土木工学科			40 単位以上	
	情報工学科			40 単位以上	

専門科目	機械工学科	必修 32単位 選択 40単位以上	} 72単位以上
	機械機能工学科	必修 41単位 選択 26単位以上	
	材料工学科	必修 40単位 選択 16単位以上	} 72単位以上
	応用化学科	必修 28単位 選択 20単位以上	
	電気工学科	必修 41単位 選択 10単位以上	} 66単位以上
	情報通信工学科	必修 30単位	
	電子工学科	必修 36単位 選択 32単位以上	} 74単位以上
	土木工学科	必修 41単位 選択 38単位	
	情報工学科	必修 34単位 選択 6単位	} 70単位以上
総単位	124単位		

先進国際課程

専門科目群	先端工学研究科目	必修 64単位	
	先端工学概論科目	選択 6単位以上	
	専門科目	選択 6単位以上	
数理基礎科目・情報科目	数理基礎科目	選択 6単位以上	
	情報科目		
教養科目	人文社会系教養科目	必修 1単位	6単位以上
	体育健康科目		
	全学共通科目		
総単位	124単位		

別表 7

システム理工学部卒業要件

卒業要件の総取得単位数は124単位以上

全学共通科目				
総合科目	エンジニア・リテラシー科目	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 数理科学科	4単位以上	
	社会科学系科目		4単位以上	
	人文科学系科目、第二外国語系科目、保健・体育系科目		6単位以上	
	英語科目		8単位以上	
共通科目	基礎科目	電子情報システム学科	必修 10単位 選択 10単位以上	} 計20単位以上
		機械制御システム学科	必修 12単位 選択 8単位以上	
		環境システム学科	必修 4単位 選択 6単位以上	} 計10単位以上
		生命科学科	必修 4単位 選択 14単位以上	
		数理科学科	必修 14単位 選択 10単位以上	} 計24単位以上
	システム・情報科目	電子情報システム学科	必修 12単位 選択 8単位以上	
		機械制御システム学科	必修 12単位 選択 8単位以上	} 計20単位以上
		環境システム学科	必修 12単位 選択 8単位以上	
		生命科学科	必修 12単位 選択 6単位以上	} 計18単位以上
		数理科学科	必修 12単位 選択 6単位以上	
専門科目	電子情報システム学科	必修 22単位 選択 38単位以上	} 計60単位以上	
	機械制御システム学科	必修 34単位 選択 26単位以上		} 計60単位以上
	環境システム学科	必修 25単位 選択 45単位以上	} 計70単位以上	
	生命科学科	必修 8単位 選択 56単位以上		} 計64単位以上
	数理科学科	必修 18単位 選択 40単位以上	} 計58単位以上	

別表 7

デザイン工学部卒業要件

卒業要件は原則として入学年度の学則に従う。
 但し、学士・編入及び再入学者は、原則として入学する学年の卒業要件を適用する。

卒業要件の総取得単位数は124単位以上、GPAは2.0以上

全学共通科目		16単位以上
共通教養科目	英語を除いた共通教養科目	16単位以上
	英語科目	8単位以上
	共通教養科目総計	28単位以上
共通基礎科目	サイエンス科目	必修4単位 選択6単位以上
	共通基礎科目総計	必修20単位 選択32単位以上
専門科目		必修4単位 選択40単位以上

別表 7

建築学部卒業要件

卒業要件は原則として入学年度の学則に従う。

但し、学士・編入及び再入学者は、原則として入学する学年の卒業要件を適用する。

卒業要件の総取得単位数は124単位以上

【建築学科】

<p>共通・教養科目群</p>	<p>共通・教養科目群から32単位以上</p> <p>1. 数理専門基礎科目 「数学科目」・「理科科目」から8単位以上を取得すること。</p> <p>2. 外国語科目 「英語科目」から8単位以上を取得すること。</p> <p>3. 人文社会・情報系教養科目 「人文社会・情報系教養科目」から12単位以上を取得すること。</p> <p>4. 体育・健康科目</p>		
<p>科目群</p>	<p>必修科目 13単位 を含み 72単位以上</p>	<p>位総 数単</p>	<p>124単位以上</p>

別表 8

納 入 金

1. 学 費 等

【工学部・システム理工学部・デザイン工学部・建築学部】

	1年次	2年次	3年次	4年次
入学金（一時金）	280,000 円			
維持料（年額）	283,000 円	283,000 円	283,000 円	283,000 円
授業料（年額）	1,099,000 円	1,099,000 円	1,199,000 円	1,199,000 円

※再入学の入学金は免除する。

2. 科目等履修生の学費等

- (1) 審査料 10,000 円（ただし、本学卒業生は不要）
- (2) 入学金（一時金） 30,000 円（ただし、本学卒業生は2分の1額）
- (3) 履修料（1単位につき） 12,000 円（ただし、本学大学院生は2分の1額）

3. 研究生の学費等

- (1) 検定料 35,000 円
- (2) 登録料 59,000 円（ただし、本学卒業生は2分の1額）
- (3) 研究指導料（年額） 265,000 円（半期 132,500円）
- (4) 実験実習料 実費

学位の種類

工学部

学科・課程名	学位の種類
機械工学科	学士（工学）
機械機能工学科	学士（機械機能工学）
材料工学科	学士（工学）
応用化学科	学士（工学）
電気工学科	学士（工学）
情報通信工学科	学士（工学）
電子工学科	学士（工学）
土木工学科	学士（工学）
情報工学科	学士（工学）
先進国際課程	学士（工学）

システム理工学部

学科名	学位の種類
電子情報システム学科	学士（工学）
機械制御システム学科	学士（工学）
環境システム学科	学士（工学）
生命科学科	学士（生命科学）
数理科学科	学士（数理科学）

デザイン工学部

学科名	学位の種類
デザイン工学科	学士（デザイン工学）

建築学部

学科名	学位の種類
建築学科	学士（建築学）

芝浦工業大学学則 変更事項を記載した書類

1. 変更の事由

収容定員変更と工学部先進国際課程の設置に係わる学則の変更

2. 変更箇所

・学則条文の追加および変更

・附則条項の追加および変更

別表 1 収容定員の変更

別表 2 芝浦工業大学における教育研究上の目的の追加

別表 3 授業科目の追加

別表 7 学部・学科・課程別卒業要件（取得単位数）の追加

別表 9 学位の種類追加

芝浦工業大学学則 変更部分の新旧対照表

新（令和 2 年度）	旧（平成 31 年度）
<p style="text-align: center;">○芝浦工業大学学則 昭和 24 年 3 月 25 日 制定</p> <p>第 1～3 条 略</p> <p>(学部、学科、<u>及び課程</u>)</p> <p>第 4 条 本学に次の学部・学科・<u>課程</u>を置く。</p> <p>【工学部】 機械工学科 機械機能工学科 材料工学科 応用化学科 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 <u>先進国際課程</u></p> <p>【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 数理科学科</p> <p>【デザイン工学部】 デザイン工学科</p> <p>【建築学部】 建築学科</p> <p>2 この学則に定めるもののほか、各学部に関する規則は別に定める。</p> <p>第 5 条 ～ 第 9 条 略</p> <p>(学部等における教育研究上の目的)</p> <p>第 10 条 学部、学科、<u>課程</u>における人材養成に関する目的、その他の教育研究上の目的は、別表 2 のとおりとする。</p>	<p style="text-align: center;">○芝浦工業大学学則 昭和 24 年 3 月 25 日 制定</p> <p>第 1～3 条 略</p> <p>(学部及び学科)</p> <p>第 4 条 本学に次の学部・学科を置く。</p> <p>【工学部】 機械工学科 機械機能工学科 材料工学科 応用化学科 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</p> <p>【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 数理科学科</p> <p>【デザイン工学部】 デザイン工学科</p> <p>【建築学部】 建築学科</p> <p>2 この学則に定めるもののほか、各学部に関する規則は別に定める。</p> <p>第 5 条 ～ 第 9 条 略</p> <p>(学部等における教育研究上の目的)</p> <p>第 10 条 学部、学科における人材養成に関する目的、その他の教育研究上の目的は、別表 2 のとおりとする。</p>

第 11 条 ～ 第 26 条 略

(編入学)

第 27 条 本学の各学部に編入学を志願する者があるときは、志願先学科、課程及び在学生の学修に支障のない限り、別に定めるところにより選考の上当該学部教授会の議を経て、入学を許可することができる。

(外国人特別入学・帰国子女特別入学)

第 28 条 本学の各学部に入学を志願する外国人志願者及び帰国子女志願者があるときは、志願先学科、課程及び在学生の学修に支障のない限り、別に定めるところにより選考の上当該学部教授会の議を経て、入学を許可することができる。

第 29 条 ～ 第 72 条 略

附 則

令和 2 年 4 月 1 日（工学部先進国際課程の設置に係わる学則条文第 4 条、27 条、28 条、別表 1 収容定員、別表 2 芝浦工業大学における教育研究上の目的、別表 3 工学部授業科目（教職課程含む）、別表 7 学部・学科別卒業要件、別表 9 学位の種類の一部追加ならびに改正）

第 11 条 ～ 第 26 条 略

(編入学)

第 27 条 本学の各学部に編入学を志願する者があるときは、志願先学科及び在学生の学修に支障のない限り、別に定めるところにより選考の上当該学部教授会の議を経て、入学を許可することができる。

(外国人特別入学・帰国子女特別入学)

第 28 条 本学の各学部に入学を志願する外国人志願者及び帰国子女志願者があるときは、志願先学科及び在学生の学修に支障のない限り、別に定めるところにより選考の上当該学部教授会の議を経て、入学を許可することができる。

第 29 条 ～ 第 72 条 略

附 則

略

別表

別表 1

収容定員

学部	学科・課程名	入学定員	収容定員
	機械工学科	114	456
	機械機能工学科	114	456
	材料工学科	104	416
	応用化学科	104	416
	電気工学科	104	416
	情報通信工学科	104	416
	電子工学科	104	416
	土木工学科	104	416
	情報工学科	114	456
	先進国際課程	9	36
合計		975名	3,900名

別表 2

芝浦工業大学における教育研究上の目的

大学

芝浦工業大学は、学位授与の方針に掲げる知識・スキル・能力・態度を修得させるため、「全学共通科目」、「学部」共通教育科目、「学科・課程」専門教育科目を講義、演習、実験、実習により体系的に編成します。学生の主体的・能動的な学修・研究を促す教育方法を実施し、その学修成果を多面的に評価し、学生の振り返りを促すことにより、学修・教育目標を達成します。建学の精神やディプロマ・ポリシーの達成を目的とした全学生が学べる科目として、全学共通科目を開設しています。

別表

別表 1

収容定員

学部	学科名	入学定員	収容定員
工学部	機械工学科	115	460
	機械機能工学科	115	460
	材料工学科	105	420
	応用化学科	105	420
	電気工学科	105	420
	情報通信工学科	105	420
	電子工学科	105	420
	土木工学科	105	420
	情報工学科	115	460
合計		975名	3,900名

別表 2

芝浦工業大学における教育研究上の目的

大学

芝浦工業大学は、学位授与の方針に掲げる知識・スキル・能力・態度を修得させるため、「全学共通科目」、「学部」共通教育科目、「学科」専門教育科目を講義、演習、実験、実習により体系的に編成します。学生の主体的・能動的な学修・研究を促す教育方法を実施し、その学修成果を多面的に評価し、学生の振り返りを促すことにより、学修・教育目標を達成します。建学の精神やディプロマ・ポリシーの達成を目的とした全学生が学べる科目として、全学共通科目を開設しています。

1 工学部

学科・課程名	人材の育成及び教育研究上の目的
先進国際課程	<p>社会が国際化し、そこで生じる問題は多様化している。さらに、複数の問題が絡み合い複雑化していることも少なくない。そのような問題の解決には、複数の専門家が協同して取り込むことが不可欠であるが、それに加えて、問題全体を俯瞰できる能力を有するリーダーも必要である。理工学の分野においても同様に、これまでの専門教育に根ざした教育では、複数の分野に跨がる問題を解決できる人材の育成は難しい。この教育上の問題を解決するためのプログラムを開発する。</p>

別表 3 別紙

別表 4 ～6 略

別表 7

学部・学科・課程別卒業要件(取得単位数)

工学部卒業要件

卒業要件は原則として入学年度の学則に従う。

ただし、学士・編入及び再入学者は、原則として入学する学年の卒業要件を適用する。

各学科・課程の卒業要件を満たし、かつ GPA は、2.0 以上であること。

1 工学部

別表 3

別表 4 ～6 略

別表 7

学部・学科別卒業要件(取得単位数)

工学部卒業要件

卒業要件は原則として入学年度の学則に従う。

ただし、学士・編入及び再入学者は、原則として入学する学年の卒業要件を適用する。

各学科の卒業要件を満たし、かつ GPA は、2.0 以上であること。

【先進国際課程】

<u>専門科目群</u>	
先端工学研究科目	必修 64 単位
先端工学概論科目	選択 6 単位以上
専門科目	選択 6 単位以上
<u>数理基礎科目・情報科目</u>	
数理基礎科目	
情報科目	
	選択 6 単位以上
<u>教養科目</u>	
人文社会系教養科目	
体育健康科目	
全学共通科目	
	必修 1 単位、計 6 単位以上
<u>総単位</u>	<u>124 単位</u>

別表 8 略

別表 9

学位の種類

工学部

学科・課程名	学位の種類
機械工学科	学士(工学)
機械機能工学科	学士(機械機能工学)
材料工学科	学士(工学)
応用化学科	学士(工学)
電気工学科	学士(工学)
情報通信工学科	学士(工学)
電子工学科	学士(工学)
土木工学科	学士(工学)
情報工学科	学士(工学)
先進国際課程	学士(工学)

別表 8 略

別表 9

学位の種類

工学部

学科名	学位の種類
機械工学科	学士(工学)
機械機能工学科	学士(機械機能工学)
材料工学科	学士(工学)
応用化学科	学士(工学)
電気工学科	学士(工学)
情報通信工学科	学士(工学)
電子工学科	学士(工学)
土木工学科	学士(工学)
情報工学科	学士(工学)

別表 3

授 業 科 目

工学部

専門科目群【先進国際課程】

授 業 科 目 名		単 位 数			備 考
		必 修	選 択	自 由	
先 端 工 学 研 究 科 目	<u>Freshman thesis program I (工学研究入門I)</u>	6			追加
	<u>Freshman thesis program II (工学研究入門II)</u>	6			追加
	<u>Sophomore thesis program I (先端研究入門I)</u>	6			追加
	<u>Sophomore thesis program II (先端研究入門II)</u>	6			追加
	<u>Junior thesis program I (卒業研究入門I)</u>	6			追加
	<u>Junior thesis program II (卒業研究入門II)</u>	6			追加
	<u>Graduation thesis program I (卒業研究I)</u>	6			追加
	<u>Graduation thesis program II (卒業研究II)</u>	6			追加
	<u>Freshman lab seminar I (工学研究セミナーI)</u>	2			追加
	<u>Freshman lab seminar II (工学研究セミナーII)</u>	2			追加
	<u>Sophomore lab seminar I (先端研究セミナーI)</u>	2			追加
	<u>Sophomore lab seminar II (先端研究セミナーII)</u>	2			追加
	<u>Junior lab seminar I (卒研準備セミナーI)</u>	2			追加
	<u>Junior lab seminar II (卒研準備セミナーII)</u>	2			追加
	<u>Senior lab seminar I (卒研セミナーI)</u>	2			追加
<u>Senior lab seminar II (卒研セミナーII)</u>	2			追加	
専 門 科 目 群	<u>Advanced Course on Mechanical Engineering (先端機械工学概論)</u>		2		追加
	<u>Advanced Course on Engineering Science & Mechanics (先端機械機能工学概論)</u>		2		追加
	<u>Advanced Course on Materials Science and Engineering (先端材料工学概論)</u>		2		追加
	<u>Introduction to Applied Chemistry (先端応用化学概論)</u>		2		追加
	<u>Introduction of Electrical Engineering Research (先端電気工学研究概論)</u>		2		追加
	<u>Introduction to Advanced Electronics (先端電子工学概論)</u>		2		追加
	<u>Introduction to Information and Communications Engineering (先端情報通信工学概論)</u>		2		追加
	<u>Introduction to Computer Science and Engineering (先端情報工学概論)</u>		2		追加
	<u>Lectures on Civil Engineering (先端土木工学概論)</u>		2		追加
<u>Introduction to Advanced Science and Technology (先端科学技術入門)</u>		2		追加	

授 業 科 目

工学部

数理基礎科目・情報科目【先進国際課程】

授 業 科 目 名		単 位 数			備 考	
		必 修	選 択	自 由		
数理基礎科目	<u>Pre-calculus (微分積分学のための準備)</u>		2		追加	
	<u>Calculus I (微分積分学 I)</u>		4		追加	
	<u>Calculus II (微分積分学 II)</u>		4		追加	
	<u>Calculus III (微分積分学 III)</u>		4		追加	
	<u>Linear Algebra (線型代数学)</u>		4		追加	
	<u>Probability and Statistics (確率と統計)</u>		2		追加	
	<u>Basic Physics (基礎物理)</u>		2		追加	
	<u>Methodics in Physics (物理学における方法論)</u>		2		追加	
	<u>Physics: Mechanics (物理：力学)</u>		2		追加	
	<u>Physics: Thermodynamics (物理：熱力学)</u>		2		追加	
	<u>Physics: Electromagnetism (物理：電磁気学)</u>		4		追加	
	<u>Physics: Fluidodynamics, Oscillations and Waves (物理：流体力学、振動、波)</u>		2		追加	
	<u>Physics: Optics (物理：光学)</u>		2		追加	
	<u>Materials Physics (材料物理)</u>		2		追加	
	<u>Basic Chemistry (基礎化学)</u>		2		追加	
	数理基礎科目・情報科目	<u>General Chemistry A (一般化学A)</u>		2		追加
<u>Instrumental Analysis (機器分析)</u>			2		追加	
<u>General Chemistry B (一般化学B)</u>			2		追加	
情報科目		<u>Introduction to Multimedia technology (マルチメディア技術入門)</u>		3		追加
		<u>Introduction to Computer Programming (Python, R, C, Java) (コンピュータープログラミング入門 (Python, R, C, Java))</u>		2		追加
		<u>Web design and programming (ウェブデザインとプログラミング)</u>		3		追加
		<u>Introduction to Computer Networks (コンピューターネットワーク入門)</u>		3		追加
	<u>Information Literacy (情報リテラシー)</u>		2		追加	
	<u>Introduction to Information Processing (情報処理入門)</u>		2		追加	

授 業 科 目

工学部

教養科目【先進国際課程】

授 業 科 目 名		単 位 数			備 考
		必 修	選 択	自 由	
人文 社会 系 教 養 科 目	<u>Usage of Research Tools & Research Writing (研究ツールの利用と研究執筆)</u>		2		追加
	<u>Academic English Writing for University Coursework (アカデミックライティング)</u>		2		追加
	<u>Making Effective Presentations (効果的なプレゼンテーション作成)</u>		2		追加
	<u>Diversity and Cultures of other countries (ダイバーシティ(多様性)と他国の文化)</u>		2		追加
	<u>Contemporary Society: Changes in Japanese Work Culture (現代社会: 日本の労働文化の変遷)</u>		2		追加
	<u>Career Design: Developing yourself for your future career (キャリアデザイン: 将来のキャリアに向けた自己育成)</u>		2		追加
	<u>Science and Religion in Japan (日本における科学と宗教)</u>		2		追加
教養科目	<u>Engineering Ethics (技術者倫理)</u>	1			追加
体 育 健 康 科 目	<u>Biomechanics of human movement (身体運動のバイオメカニクス)</u>		2		追加
	<u>Volleyball (Technical) (バレーボール(テクニカル))</u>		1		追加
	<u>Badminton (Technical) (バドミントン(テクニカル))</u>		1		追加
	<u>Golf (ゴルフ)</u>		2		追加
	<u>Table tennis (Sports communication) (卓球(スポーツコミュニケーション))</u>		1		追加
	<u>Soccer (Sports communication) (サッカー(スポーツコミュニケーション))</u>		1		追加
全 学 共 通 科 目	<u>Japanese Language I (日本語 I)</u>		2		追加
	<u>Japanese Language II (日本語 II)</u>		2		追加
	<u>Japanese Language III (日本語 III)</u>		2		追加

8. 教授会規程

芝浦工業大学工学部教授会規則

平成2年9月26日

制定

(趣旨)

第1条 芝浦工業大学工学部教授会(以下「教授会」という。)は、本規則により運営する。

(組織)

第2条 教授会は、学部長及び専任の教授、准教授、講師、助教で組織する。

(諮問事項等)

第3条 教授会は、学長が次に掲げる事項について決定を行うにあたり、意見を述べるものとする。

- (1) 学生の入学、卒業及び課程の修了に関する事項
- (2) 学位の授与に関する事項
- (3) 教育及び研究組織に関する事項
- (4) 学科、課程、学科目及び授業に関する事項
- (5) 教員の研究育成及び留学に関する事項
- (6) 教育研究予算の配分の方針に関する事項
- (7) 教員の任用に関する事項
- (8) 学生の指導育成に関する事項
- (9) 学生の賞罰に関する事項
- (10) 教員の資格審査に関する事項
- (11) 学則に関する事項
- (12) その他学長から意見を求められた事項

2 教授会は、前項各号に定める事項のほか、学長及び学部長その他の教授会等が置かれる組織の長(以下「学長等」という)がつかさどる次の事項について審議し、及び学長等の求めに応じて意見を述べることができる。

- (1) 教授会の運営に関する事項
- (2) 図書、設備及び施設に関する事項
- (3) 学生の試験、進級、転科、転部に関する事項
- (4) 授業日数及び休業に関する事項
- (5) 学生団体及び学生活動並びに学生生活に関する事項
- (6) 学部規則に関する事項
- (7) その他学長等から意見を求められた事項

3 前項にいう審議とは、議論・検討することを意味し、決定権を含意するものではない。

(資格審査会議)

第4条 前条第10号の「教員の資格審査に関する事項」については、次のとおりとする。

- (1) この事項の審議は、学部長及び専任の教授で組織する資格審査会議で行う。
- (2) 資格審査会議は、必要に応じて開催する。
- (3) 資格審査会議の議長は、学部長とする。
- (4) 資格審査会議は、教授総数の3分の2以上で成立し、教授総数の過半数の賛成により同会議における意思を決する。

(議案)

第5条 教授会の議案は、学部長が定め、開催7日前までに会員に連絡しなければならない。ただし、緊急の場合は、出席会員の同意を得て議案を追加することができる。

(開催の期日)

第6条 教授会は、毎月1回定期に開催するほか、学長又は学部長が必要と認めたとき及び会員の3分の1以上の申出があったとき臨時に開催しなければならない。

(議長の選出)

第7条 教授会の正・副議長は、会員の選挙によって選出する。

(開催及び運営)

第8条 教授会は、会員の過半数の出席により成立し、出席会員の過半数により教授会における意思を決する。可否同数の場合は、議長が決する。

(学生の罰則)

第9条 第3条第1項第9号に関する事項のうち、罰則については芝浦工業大学学生懲戒処分細則又は単位認定に関わる学生の不正行為に関する取扱い細則による。

(委員会への検討等の付託)

第10条 教授会に委員会を設け、当該委員会に第3条各項各号における事項の検討等を付託することができる。

(その他の事項)

第11条 本規則に掲げるほか、運営その他について必要な事項は、細則をもって定める。

(事務の所管)

第12条 教授会の庶務は、学事部学事課が行う。

(規則の改廃)

第13条 この規則の改廃は、工学部教授会の議を経て学長が行う。

附 則

この規則は、平成3年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成4年4月1日から施行する。

附 則

この規則(改正)は、平成7年11月1日から施行する。

附 則

この規則(改正)は、平成16年11月1日から施行する。

附 則

この規程(改正)は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この規則(改正)は、平成20年12月1日から施行する。

附 則

この規則(改正)は、平成25年4月1日から施行する。

附 則

この規則(改正)は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

この規則(改正)は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この規則(改正)は、平成28年6月15日から施行する。

附 則

この規則(改定)は、平成30年3月31日から施行する。

9. 意思の決定を証する書類

第18-17回理事会議事録(抄本)

1. 日時 : 2018年12月12日(水) 14時55分～15時25分
2. 場所 : 芝浦工業大学 芝浦校舎 2階理事会議室
3. 理事現在数 : 12名(定数12名)
4. 出席者 :
- | | | |
|----|---|-----|
| 理事 | 五十嵐久也、村上雅人、野口一也、早乙女徹、大坪隆明、守田 優、山田 純、
両角晋一、吉川倫子、鈴見健夫、朱田光洋、加藤善次郎 | 12名 |
| 監事 | 大室康一、秋山 豪、秋山 進 | 3名 |
5. 欠席者 :
- | | | |
|----|--|----|
| 理事 | | 0名 |
| 監事 | | 0名 |
6. 議題
- 審議事項
- 第1号議題 芝浦工業大学附属中学校、芝浦工業大学附属高等学校の学則改定について(休業日、教育課程表) 【大坪中学校・高等学校担当理事】
- 第2号議題 学校法人芝浦工業大学における「感染症」の定義及び罹患した場合の対応等について 【吉川総務担当理事】
- 第3号議題 未消化年休積立制度取扱要領の改定について 【吉川総務担当理事】
- 第4号議題 国際先進工学課程の設置について 【村上学長】
- 第5号議題 役員等報酬検討委員会の答申案及び「学校法人芝浦工業大学役員等の報酬に関する内規」改定案について 【野口事務局長】
- 報告事項
無し

7. 議 事

午後2時55分、五十嵐久也理事長が議長となり開会。議長より出席理事が定足数に達した旨宣せられ、議事を開始した。審議内容、結果は次のとおり。

[審議事項]

- 第1号議題 芝浦工業大学附属中学校、芝浦工業大学附属高等学校の学則改定について(休業日、教育課程表) (省略)
- 第2号議題 学校法人芝浦工業大学における「感染症」の定義及び罹患した場合の対応等について (省略)
- 第3号議題 未消化年休積立制度取扱要領の改定について (省略)
- 第4号議題 国際先進工学課程の設置について (村上学長)(審議資料4)

村上学長より、国際先進工学課程の設置について、以下のとおり提案があった。
本学は2014年にスーパーグローバル大学創成支援事業に採択されて以来、学部でも英語のみで

学位が取得できるコースを設置する計画を立てて、検討を重ねてきた。その結果として、2020年度に工学部の中に「課程」というかたちで設置することとしたい。将来的には大学の全学部を導入したいが、システム理工学部では国際コースが動いていることと、建築、デザインについてはカリキュラムを変更したばかりということから、工学部の後に考えている。工学部に設置するのは「国際先進工学課程」とし、詳細は次のとおりである。

学部	工学部	
名称	(日) 国際先進工学課程 (英) Global Innovative Engineering program	
入学定員	9名(工学部各学科の定員を1名ずつ削減)	
収容定員	36名	
開設年	2020年4月	
設置予定地	豊洲キャンパス	
担当教員	長谷川忠大	(電気工学科 教授)
	上岡 英史	(情報通信工学科 教授)
	坂井 直道	(SIT 総合研究所 教授)
	池上 大祐	(SIT 総合研究所 准教授)
	山本 文子	(国際理工学専攻 教授)
	Rzeznicka Izabela Irena	(国際理工学専攻 教授)
	Miryala Muralidhar	(国際理工学専攻 教授)
	PAOLO MELE	(SIT 総合研究所 教授)

鈴木理事より留学生に限らず、日本人学生も対象とするのかとの質問があり、それに対して村上学長より、日本人学生も対象としており、将来的には全学生の3割程度が英語の課程を履修するようにしていきたいとの回答がされた。

本件については提案どおり承認された。

第5号議題 役員等報酬検討委員会の答申案及び「学校法人芝浦工業大学役員等の報酬に関する内規」改定案について(省略)

[報告事項]

報告事項なし

午後3時25分、議長より議事終了が告げられ閉会。

以上

2019年12月12日

理事長	五十嵐 久也	印
専務理事	村上 雅人	印
常務理事	野口 一也	印
常務理事	早乙女 徹	印
理事	大坪 隆明	印
理事	守田 優	印
理事	山田 純	印
理事	両角 晋一	印
理事	吉川 倫子	印
理事	鈴見 健夫	印
理事	朱田 光洋	印
理事	加藤 善次郎	印

以上

この議事録は、原本と相違ないことを証明します。

2019年3月12日

学校法人芝浦工業大学
理事長 五十嵐 久也

10. 設置の趣旨等を記載した書類

設置の趣旨等を記載した書類

目次

1.設置の趣旨及び必要性	P.2
2.学部・学科等の特色	P.3
3.学部・学科等の名称及び学位の名称	P.6
4.教育課程の編成の考え方及び特色	P.6
5.教員組織の編成の考え方及び特色	P.16
6.教育方法・履修指導方法及び卒業要件	P.17
7.施設・設備等の整備計画	P.20
8.入学者選抜の概要	P.23
9.企業実習や海外語学研修等の学外実習を実施する場合の具体的計画	P.24
10.管理運営	P.25
11.自己点検・評価	P.25
12.情報の公表	P.27
13.教育内容等の改善を図るための組織的な取組	P.28
14.社会的・職業的自立に関する指導等及び体制	P.29

資料目次

【資料1】カリキュラムマップ

【資料2】学修・教育到達目標に基づく科目配置

【資料3】履修モデル

- ① AIによる創薬
- ② 燃料電池の反応促進とセル内の水流動制御
- ③ ヘルスケア応用に向けた超伝導研究

【資料4】時間割

【資料5】2018年度工学部インターンシップ受入企業、機関一覧

1. 設置の趣旨及び必要性

(1) 社会的背景と設置の趣旨

世界の技術革新の進展は早く、複数の理工学の分野が融合して先端分野が形成されることも少なくない。これまでの高等教育のように、一つの学科に所属し専門分野を深く学ぶ教育体制では、このような時代の変化に対応できる人材の育成が困難である。専門分野に精通したスペシャリストだけでなく、異分野が融合した学際領域にも柔軟に対応できる幅広い知識と俯瞰的視野を有する人材の育成が急務となっている。

さらに、世界では技術革新のみならず、社会の国際化が急速に進んでいる。理工学の分野においても、国際社会が協調しなければ解決できない問題が生じている。このような問題の解決には、チームを形成し、多様な人々が協調・協力しなければならない。国際社会においてチームを主導できるリーダーの育成が求められている。

以上のような社会的背景のもと「国際化が進む社会においてリーダーシップを発揮し、複雑化する理工学の問題を解決できる人材」を育成するために「先進国際課程」(Innovative Global Program)を設置する。

(2) 教育上の目的

「国際化が進む社会においてリーダーシップを発揮し、複雑化する理工学の問題を解決できる人材」を育成する教育目標を達成するために本課程では以下のディプロマ・ポリシーを定める。

- (ア) 理工学の分野において幅広い知識と俯瞰的視野をもって判断できる能力（俯瞰的視野）
- (イ) 国際社会における多様性を理解、尊重し、受容して、協調・協力できる能力（ダイバシティ）
- (ウ) 社会に貢献する技術者としての倫理観に基づき判断・実践できる能力（倫理観）
- (エ) 問題解決のためにリーダーとしてチームを率いることのできる能力（リーダーシップ）
- (オ) 持続型社会の実現のために世界の諸問題を解決できる能力（社会貢献）

(3) 研究対象とする学問分野

研究対象とする中心的な学問分野は、工学における機械工学・機械機能工学・材料工学・応用化学・電気工学・電子工学・情報通信工学・情報工学・土木工学の分野であり、

主要科目を担当するそれらの分野の専任あるいは兼任教員が、それぞれの専門分野の教育・研究を行う。これらの分野は、工学を教育・研究する上で中核となる分野であると同時に、それぞれが密接に関連しあっている。そのため、分野を超えた学際的研究も可能となる。

(4) 教育研究上の数量的・具体的な到達目標

(ア) 大学院進学率 50%

本学の 2018 年度卒業生の大学院進学率は 29%であったが、本課程においては大学院理工学研究科修士課程との有機的な接続により、大学院進学率 50%を目指す。

(イ) 就職率 100%

大学院進学、留学、起業等を除き、就職を希望する学生には、キャリアサポート課と連携し、就職率 100%を目指す。

(ウ) 国際会議での発表経験者数 100%

SEATUC シンポジウムを初めとする国際会議において、本人の研究成果を課程在籍時に最低 1 回発表することを目指す。

(5) 学科と併設して課程を置く理由

「先進国際課程」は工学部内に従来の学科制を残しながら 2020 年度に設置する。学科制を残す理由として、2019 年度に工学部が教育の質保証ならびに単位の実質化を企図したカリキュラム改革を実施した直後であるためである。4 年後には現在の学科をベースにした各分野の専門教育を刷新し、工学部全体に課程制を導入して社会の変化に対応できる理工学人材の育成を目指す。この度学部内の一部に先駆けて設置する「先進国際課程」では、柔軟な対応ができるように入学定員を 9 名と絞り、今回導入する教育プログラムの先進性・有用性を検証するとともにその課題を明らかにする役割も担っている。

2. 学部・学科等の特色

(1) 先進国際課程の特色

本課程が「先進」と冠する理由はカリキュラムの先進性にある。カリキュラムマップ概要を次の図 1 に示し、具体的な対応科目を【資料 1】カリキュラムマップに示す。

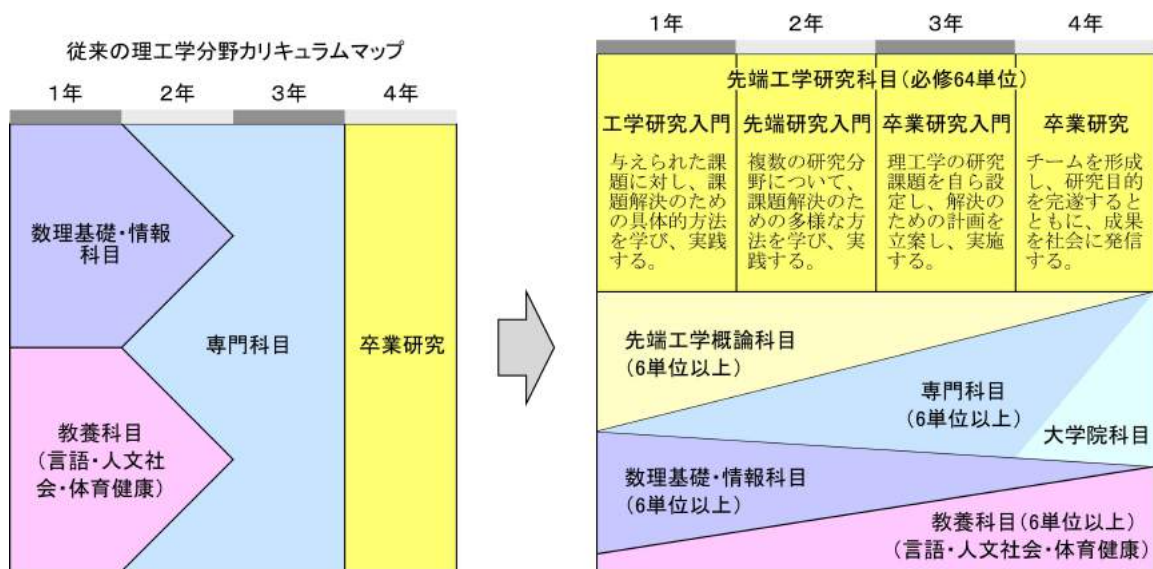


図1 カリキュラムマップ概要 - 従来の理工学分野との比較 -

- ・理工学分野においては、多くの高等教育機関で実施されている卒業研究が実践的な理工学人材を育成する上で重要な役割を担っているだけでなく、高い教育効果をあげていることはよく知られている。本課程では、これまでの卒業研究でのみ実施される「研究プロジェクトを通じた能動的学習 (Research Project Based Learning)」をすべての学年に配される「先端工学研究科目」において4年間を通じて行う。
- ・リーダーの資質に欠かせない俯瞰的視野を育むために、低学年から幅広い工学分野の先端研究を「先端工学概論科目」において学ぶ。
 なお、ここでの「俯瞰的視野」とは、理工学の広い分野でどのような課題が取り上げられ、それをどのように解決しようとしているのか、その概要を知った上で、物事を考察、判断できる能力をいう。本課程の「先端工学概論科目」では、工学部のほぼ全教員の研究がオムニバス形式で紹介される。この科目により、学生は様々な研究の社会的意義やその取り組みなどを学ぶことができる。さらに、授業において毎回課せられる課題に対してレポートを書くことを通じて「俯瞰的視野」を身につける。また、この「先端工学概論科目」は学生が早い時期に工学に対する興味を喚起できるよう低学年に配置されている。
- ・入学時から卒業時までの4年間に渡って研究を行うために、図1に示すように、これまでのように専門科目を履修した上で卒業研究に着手するのではなく、研究を行いながら必要な専門科目を学ぶカリキュラムを構成している。
- ・国際社会においてリーダーシップを発揮し、チームを率いるには国際社会の公用語と

言える英語の習得は必須である。そのため授業はすべて英語で提供される。課程名の「国際」はこの特徴を表現している。

(2) 教育内容の特色

本課程では「研究プロジェクトを通じた能動的学習 (Research Project Based Learning)」を行うために、入学時に決定する指導教員 (supervisor) および複数のアドバイザー教員 (adviser ; 異なる専門分野を持つ課程所属教員) のもと必修科目「先端工学研究科目」を履修する。この科目は、研究を実践する科目とセミナーからなる。

研究を実践する科目では、指導教員の研究室に1年次から所属して指導教員ならびアドバイザー教員の指導を受けながら最先端の研究に従事する。

セミナーにおいては、異なる専門分野を専攻するアドバイザー教員の前で研究内容についてのプレゼンテーション、ディスカッションを行い、研究に関して一つの専門分野だけでなく他分野からの評価を受けることで、俯瞰的視野と多様性の醸成をはかる。

各学年には概ね以下に従って“研究とは何か”を学び、実践する。

- ・ 1年次の工学研究入門では、与えられた研究課題に対して高学年の学部学生や大学院生の指導を受けながら課題解決のための具体的な手法を学ぶ。
- ・ 2年次の先端研究入門では、異なる研究分野の研究室に lab rotation 形式で2ヶ月ずつ滞在し、分野ごとに特色のある課題解決の多様な方法を学びながら理工学における俯瞰的視野を身につける。
- ・ 3年次の卒業研究入門では、卒業研究を実施する研究室ならびに指導教員を改めて決定し、研究分野の概要を把握したうえで自らの研究テーマを設定し、主導的に研究を進める。これを通じて自身の倫理観に基づいて判断・実践できる能力を育む。
- ・ 4年次の卒業研究においては、自らの研究を進めるためにチームを形成し研究室の低学年の学部学生と研究を完遂するとともに、その成果を社会に発信する。これを通してリーダーシップについて学び、実践する。

以上の「先端工学研究科目」を補完するために、

- ・ 研究実施に必要な数理基礎科目・情報科目を主に1年次から2年次にかけて履修する。

- ・ 研究の参考になるより高度な専門科目を、2年次から3年次を中心に履修し、幅広い知識を獲得する。

3. 学部・学科等の名称及び学位の名称

課程の名称：先進国際課程 (Innovative Global Program)

学位の名称：学士 (工学) (Bachelor of engineering)

本学は、1927年(昭和2年)の創立以来、創立者有元史郎が掲げた建学の精神「社会に学び社会に貢献する技術者の育成」に基づき、工学実学教育を通して社会で活躍できる人材の育成を理念とし、実践してきた。工学部では、こうした理念に基づき、大きく変貌する時代の流れを見据え、新しい時代に対応できる能力を身につけた人材を社会に送り出すことを使命としている。「先進国際課程」は、開学以来重視してきた実践的な工学技術者教育の伝統を継承し、異分野が融合した学際領域にも柔軟に対応できる幅広い知識と俯瞰的視野を有する人材の育成を目指している。また、先進的なカリキュラムのもと「国際化が進む社会においてリーダーシップを発揮し、複雑化する理工学の問題を解決できる人材」を育成する工学分野の教育・研究を行うことから、課程名称を「先進国際課程」とし、学位に付記する専攻分野の名称を「工学」とする。

また、課程の英語名称については、国際的な通用性を考慮し、「Innovative Global Program」とする。

4. 教育課程の編成の考え方及び特色

(1) 科目区分の設定及び理由

科目区分は「専門科目群」、「数理基礎科目・情報科目」、「教養科目」の3つに分けられる。

「専門科目群」はさらに「先端工学研究科目」、「先端工学概論科目」、「専門科目」の3つに分けられる。「先端工学研究科目」は「先進国際課程」の核となる科目で、早期に、最先端研究を行っている研究室において実際に研究開発を経験し、その内容についての科学技術討論ならびに研究成果のまとめや発表が可能となるような科目である。「先端工学概論科目」では学問を横断的に俯瞰し、異分野どうしが融合した学際領域にも柔軟に対応できる能力を身につける。「専門科目群(専門科目)」、「数理基礎科目・情報科目」は、「専門科目群(先端工学研究科目)」を学修する上で必要な専門知識および専門技術

を身につけるための科目である。

「教養科目」はさらに「人文社会系教養科目」、「体育健康科目」、「全学共通科目」の3つに分けられる。「人文社会系教養科目」では、自らの研究の社会的意義を確認するとともに、社会の諸問題に挑戦する意欲を引き出すことを目的に、コミュニケーション能力、人間の社会・文化に関する教養などを身につけるための科目である。「体育健康科目」は、学生の体力と健康の維持・向上と、自己管理能力の向上やスポーツを通じた社会性の向上のための科目である。「全学共通科目」は日本語を学ぶための科目である。

（２）各科目区分の科目構成及び理由

（ア）専門科目群

①先端工学研究科目：

「研究プロジェクトを通じた能動的学習（Research Project Based Learning）」を行うために、入学時に決定する指導教員（supervisor）および複数のアドバイザー教員（adviser；異なる専門分野を持つ課程所属教員）のもと必修科目「先端工学研究科目」を履修する。この科目は、研究を実践する科目とセミナーからなる。研究を実践する科目では、指導教員の研究室に1年次から所属して指導教員ならびアドバイザー教員の指導を受けながら最先端の研究に従事する。セミナーにおいては、異なる専門分野を専攻するアドバイザー教員の前で研究内容についてのプレゼンテーション、ディスカッションを行い、研究に関して一つの専門分野だけでなく他分野からの評価を受けることで、俯瞰的視野と多様性の醸成をはかる。

各学年には概ね以下に従って“研究とは何か”を学び、実践する。

- ・1年次の工学研究入門では、与えられた研究課題に対して高学年の学部学生や大学院生の指導を受けながら課題解決のための具体的な手法を学ぶ。
- ・2年次の先端研究入門では、異なる研究分野の研究室に lab rotation 形式で2ヶ月ずつ滞在し、分野ごとに特色のある課題解決の多様な方法を学びながら理工学における俯瞰的視野を身につける。
- ・3年次の卒業研究入門では、卒業論文研究を実施する研究室ならびに指導教員を改めて決定し、研究分野の概要を把握したうえで自らの研究テーマを設定し、主導的に研究を進める。これを通じて自身の倫理観に基づいて判断・実践できる能力を育む。
- ・4年次の卒業研究においては、自らの研究を進めるためにチームを形成し研究室の低

学年の学部学生と研究を完遂するとともに、その成果を社会に発信する。これを通してリーダーシップについて学び、実践する。

②先端工学概論科目：

リーダーの資質に欠かせない俯瞰的視野を育むために、低学年から幅広い工学分野の先端研究を「先端工学概論科目」において学ぶ。なお、ここでの「俯瞰的視野」とは、理工学の広い分野でどのような課題が取り上げられ、それをどのように解決しようとしているのか、その概要を知った上で、物事を考察、判断できる能力をいう。「先端工学概論科目」では、工学部のほぼ全教員の研究がオムニバス形式で紹介される。この科目により、学生は様々な研究の社会的意義やその取り組みなどを学ぶことができる。さらに、授業において毎回課せられる課題に対してレポートを書くことを通じて「俯瞰的視野」を身につける。また、この「先端工学概論科目」は学生が早い時期に工学に対する興味を喚起できるよう低学年に配置されている。

③専門科目：

専門科目群の中で上記(ア)先端工学研究科目において遂行する研究の参考になる、より高度な専門科目を2年次から3年次を中心に履修し、幅広い知識を獲得する。各科目は理工学の幅広い基礎知識と専門分野の深い素養・研究スキルを身につける内容にしている。

(イ) 数理基礎科目・情報科目

①数理基礎科目：

数学分野では工学の基礎となる数学に関する6科目20単位を配置する。これらの科目は主に1年次から2年次までの低学年次での履修を想定し配置する。各科目は専門科目群(先端工学研究科目)および専門科目群(専門科目)の内容を理解し深めていくために必要な数学的思考能力を過不足なく身につけられる内容にしている。

物理学分野では工学の基礎となる物理学に関する8科目18単位を配置する。これらの科目は主に1年次から2年次までの低学年次での履修を想定しており、専門科目群(先端工学研究)科目および専門科目群(専門科目)の内容を理解し深めていくために必要な物理学の知識と思考方法を過不足なく身につけられる内容にしている。

化学分野では工学の基礎となる化学に関する4科目8単位を配置する。これらの科

目は低学年次での履修を想定しており、専門科目群(先端工学研究科目)および専門科目群(専門科目)の内容を理解し深めていくために必要な化学の知識と思考方法を過不足なく身につけられる内容にしている。

②情報科目：

工学研究の情報スキルを身につけるため、もしくは、情報工学の基礎となる 6 科目 15 単位を配置する。これらの科目は低学年次での履修を想定しており、専門科目群(先端工学研究科目)および専門科目群(専門科目)の内容を理解し深めていくために必要な情報の知識と思考方法を過不足なく身につけられる内容にしている。

(ウ) 教養科目

①人文社会系教養科目：

ディプロマ・ポリシーにおける、持続型社会の実現のために世界の諸問題を解決できるようになるためには、工学に加えて、社会・文化など工学が活かされる文脈を読み解くことができる素養は極めて重要である。そのため「先進国際課程」では、キーワード「社会」「文化」をベースに「Diversity and Cultures of other countries (ダイバーシティ(多様性)と他国の文化)」などの人文社会系教養科目 3 科目 6 単位を配置している。また、「Academic English Writing for University Coursework (アカデミックライティング)」「Making Effective Presentations (効果的なプレゼンテーション作成)」など、研究成果を社会に向けて的確に発信するためのスキルを高めるための科目も配置する。また、卒業後に国際的なチームで協働できるようになるためには学生が自身で進むべき方向性を設計するキャリアデザインが重要であり、次の科目を配置する：「Career Design: Developing yourself for your future career (キャリアデザイン：将来のキャリアに向けた自己育成)」。また、社会に貢献する技術者としての倫理観に基づき判断・実践できる能力を養うために科目「Engineering Ethics (技術者倫理)」を配置する。

②体育健康科目：

学生の体力と健康の維持・向上と、自己管理能力の向上やスポーツを通じた社会性の向上を目的として 5 科目 6 単位を配置する。また、スポーツの実践だけでなく、理論科目「Biomechanics of human movement (身体運動のバイオメカニクス)」も配置する。

③全学共通科目：

日本語を母語としない学生が日本語を学ぶための科目「日本語 I(Japanese I)」、「日本語 II(Japanese II)」、「日本語 III(Japanese III)」を配置する。「先進国際課程」は全ての授業を英語で実施するので、学修するために日本語能力は必ずしも必要ではないが、日本で学生生活を円滑に送り、卒業後に日本の企業で活躍できることを目的とする。

(3) 先進国際課程の趣旨等を実現するための科目の対応関係

「先進国際課程」の趣旨と養成する人材像を実現するために、カリキュラムの学修・教育到達目標として以下の 5 つを設定した。これらの学修・教育到達目標は「1.設置の趣旨および必要性」で述べたディプロマ・ポリシーの実現に向け、「先進国際課程」の各授業科目によって構成されるカリキュラムにおいて学生が身につける技能・能力について表現したものである。

(ア) - 1 理工学の分野において幅広い知識を活用できる能力（幅広い知識）：

世界の技術革新の進展は早く、従来のようなひとつの専門分野を深く学ぶだけでは、時代の変化に対応する理工学人材にはなり得ない。「先進国際課程」では、1年次に専門科目群(先端工学研究科目)2科目12単位(「Freshman thesis program I (理工系研究入門 I)」「Freshman thesis program II (理工系研究入門 II)」)を配置している。これら専門科目群(先端工学研究科目)では、入学時から主担当の指導教員 (supervisor)を置き、学生はその教員の研究室に所属し、教員ならびに大学院生の指導を受けながら、最先端の研究に従事できる機会が与えられるとともに、様々な国の出身者がいる課程所属教員の前で研究室実習の内容について英語でプレゼンテーションと質疑応答を行い、アドバイスを受ける。これら専門科目群(先端工学研究科目)に加えて、専門科目群(専門科目)、数理基礎科目・情報科目の講義、演習、実験を通して、理工学の分野において幅広い知識を活用できる能力を身につける。また、教養科目(人文社会系教養科目)における「Academic English Writing for University Coursework (アカデミックライティング)」、「Usage of Research Tools & Research Writing (研究ツールの利用と研究執筆)」、「Making Effective Presentations (効果的なプレゼンテーション作成)」において、自身の知識を適切に発信する能力を身につける。

(ア) - 2 理工学の分野において俯瞰的視野をもって判断できる能力（俯瞰的視野）：

「先進国際課程」を通じて育成していく、国際社会においてチームを主導できるリーダーには、理工学の広い分野でどのような課題が取り上げられ、それをどのように解決しようとしているのか、その概要を知った上で、物事を考察、判断できるための俯瞰的視野が欠かせない。「先進国際課程」では、1年次から4年次までの各学期に専門科目群(先端工学科目)16単位(「Freshman lab seminar I (工学研究セミナーI)」、「Freshman lab seminar II (工学研究セミナーII)」、「Sophomore lab seminar I(先端研究セミナーI)」、「Sophomore lab seminar II(先端研究セミナーII)」、「Junior lab seminar I (卒研準備セミナーI)」、「Junior lab seminar II (卒研準備セミナーII)」、「Senior lab Seminar I (卒研セミナー I)」、「Senior lab Seminar II (卒研セミナー II)」)を配置している。これらの科目を通じて、異なる専門分野を専攻するアドバイザー教員の前で研究内容についてのプレゼンテーション、ディスカッションを行い、研究に関して一つの専門分野だけでなく他分野からの評価を受けることで、俯瞰的視野の醸成をはかる。また、2年次の各期に配置している専門科目群(先端工学研究科目)(「Sophomore thesis program I (先端研究入門 I)」、「Sophomore thesis program II (先端研究入門 II)」)では、異なる研究分野の研究室に lab rotation 形式で2ヶ月ずつ滞在し、分野ごとに特色のある課題解決の多様な方法論を学びながら、理工学における俯瞰的視野を身につける。また、専門科目群(先端工学概論科目)では、工学部のほぼ全教員の研究がオムニバス形式で紹介される。この科目により、学生は様々な研究の社会的意義やその取り組みなどを学ぶことができる。さらに、授業において毎回課せられる課題に対してレポートを書くことを通じて俯瞰的視野を身につける。この「先端工学概論科目」は学生が早い時期に工学に対する興味を喚起できるよう低学年に配置されている。

(イ) 国際社会における多様性を理解、尊重し、受容して、協調・協力できる能力(ダイバシティ)：

時代の変化に対応する理工学人材になるためには、多様な人々と協調することも重要である。「先進国際課程」では、1年次から3年次までの各学期に専門科目群(先端工学研究科目)12単位(「Freshman lab seminar I (工学研究セミナーI)」、「Freshman lab seminar II (工学研究セミナーII)」、「Sophomore lab seminar I(先端研究セミナーI)」、「Sophomore lab seminar II(先端研究セミナーII)」、「Junior lab seminar I (卒研準備セミナーI)」、「Junior lab seminar II (卒研準備セミナーII)」)を配置している。これら

の科目を通じて、様々な国の出身者がいる課程所属教員の前で研究室実習の内容について英語でプレゼンテーションと質疑応答を行い、アドバイスを受けることを通じて、国際性と多様性の醸成をはかる。これら専門科目群(先端工学研究科目)に加えて、人文社会系教養科目 4 科目(「Diversity and Cultures of other countries (ダイバーシティ(多様性)と他国の文化)」、「Career Design: Developing yourself for your future career (キャリアデザイン: 将来のキャリアに向けた自己育成)」、「Society: Changes in Japanese Work Culture (現代社会:日本の労働文化の変遷)」、「Science and Religion in Japan (日本における科学と宗教)」)、及び「Japanese Language I(日本語 I)」、「Japanese Language II(日本語 II)」、「Japanese Language III(日本語 III)」を通して、国際社会における多様性を理解、尊重し、受容して、協調・協力できる能力を身に付ける。

(ウ) 社会に貢献する技術者としての倫理観に基づき判断・実践できる能力(倫理観):
人類の科学技術への依存度が高まる中で科学技術を担う技術者には高い倫理観が求められる。3 年次の各期に開講する専門科目群(先端工学研究科目)2 科目 12 単位(「Junior thesis program I (卒業論文研究入門 I)」、「Junior thesis program II (卒業論文研究入門 II)」)において、卒業論文研究を実施する研究室ならびに指導教員を決定し、大学院生とともに先端研究に従事し、研究分野の概要を把握したうえで、自ら研究テーマを選定し、主導的に主体的に研究を進めることを通じて、自らの倫理観に基づいて判断・実践できる能力を育む。これに加えて、人文社会系教養科目「Engineering Ethics (技術者倫理)」を通して、社会に貢献する技術者としての倫理観に基づき判断・実践できる能力を身につける。

(エ) 問題解決のためにリーダーとしてチームを率いることができる能力(リーダーシップ):

これからの社会では産官学いずれの業界に進んでも、幅広い知見を活用して、技術トレンドの最先端を強化する研究開発プロジェクトの設計およびプロジェクト・リーダーとしての活動が期待される。「先進国際課程」では、専門科目群(先端工学研究科目)4 科目 16 単位(「Graduation thesis program I (卒業論文研究 I)」、「Graduation thesis program II (卒業論文研究 II)」、「Senior lab seminar I (卒論セミナー I)」、「Senior lab seminar II (卒論セミナー II)」)において、自らの研究を進めるためにチームを形成し研究室の低学年の学部学生と研究を完遂するとともに、その成果を社会に発信する。これを通

してリーダーシップについて学び、実践する。

(オ) 持続型社会の実現のために世界の諸問題を解決できる能力 (社会貢献)

社会を発展させるために科学技術を弛みなく進歩させるという観点を、社会に出てからでなく在学時に醸成することが肝要であることは言うまでもない。「先進国際課程」では、1年次から4年次までの各期に配置している専門科目群(先端工学研究科目)8科目48単位(「Freshman thesis program I (理工系研究入門 I)」、「Freshman thesis program II (理工系研究入門 II)」、「Sophomore thesis program I (先端研究入門 I)」、「Sophomore thesis program II (先端研究入門 II)」、「Junior thesis program I (卒業研究入門 I)」、「Junior thesis program II (卒業研究入門 II)」、「Graduation thesis program I (卒業研究 I)」、「Graduation thesis program II (卒業研究 II)」)において、入学時から主担当の指導教員 (supervisor)を置き、学生はその教員の研究室に1年次から所属し、指導教員ならびに大学院生の指導を受けながら、最先端の研究に従事できる機会を与えられる。また、他分野を専門とする副指導教員(advisor)も数人配して、学習・研究についてのアドバイスを受けることができる。以上の環境のもと、研究活動を通じて、社会の諸問題を解決できる能力を身につける。また、人文社会系教養科目3科目(「Contemporary Society: Changes in Japanese Work Culture (現代社会:日本の労働文化の変遷)」、「Science and Religion in Japan (日本における科学と宗教)」、「Career Design: Developing yourself for your future career (キャリアデザイン:将来のキャリアに向けた自己育成)」)および体育健康科目を履修することで、自らの研究の社会的意義を確認するとともに、社会の諸問題に挑戦する意欲を引き出す。

上記の学修・教育到達目標に該当する科目については【資料2】に示す。

(4) 必修科目・選択科目の構成及び理由

必修科目の構成について、「先進国際課程」の核となる専門科目群(先端工学研究科目)の全16科目64単位および教養科目(人文社会系教養科目)「Engineering Ethics (技術者倫理)」1科目1単位とする。これらの科目において最先端研究を行っている研究室において実際に研究開発を経験することによってカリキュラムポリシーの大半を実現する。

専門分野の特化に陥らないよう幅広い基本知識が修得できるカリキュラムとするた

めに上記の必修科目以外は選択科目である。ただし、選択必修科目として、専門科目群(先端工学概論科目)、専門科目群(専門科目)、数理基礎科目・情報科目、教養科目の4つの枠組みにおいてそれぞれ6単位以上を取得することを卒業要件とする。なお、専門科目群(先端工学研究科目)の指導教員(supervisor)ならびに大学院生(TA)のアドバイスのもと、育成すべき能力と履修する科目との対応を行った上で履修科目を決める。

(5) 履修順序(配当年次)の考え方

入学時から主担当の指導教員(supervisor)を置き、学生はその教員の研究室に1年次から所属し、教員ならびに大学院生の指導を受けながら、最先端の研究に従事できる機会を与えられる。2年次には、異なる研究分野の研究室をlab rotation形式で、1研究室において2ヶ月程度の長さで学習・研究に従事する体験を通じて様々な専門分野に関して、幅広い知識と俯瞰的な視野を身につける。3年次には、卒業論文研究を実施する研究室ならびに指導教員を決定し、大学院生とともに先端研究に従事し、研究分野の概要を把握したうえで、自ら研究テーマを選定し、主導的に研究を進める。4年次においては、研究室の大学院生や同級生とともに、共同で論文執筆ならびに国際会議での発表を目指す。大学院進学を目指す学生においては、学部教育と大学院教育(国際理工学専攻)をシームレスに接続するために、4年次後半からは、大学院での海外留学に向けて準備する。以上を踏まえて、専門科目群(先端工学研究科目)を各学年各学期に2科目ずつ配当している。

また、それぞれの個性に応じて、柔軟かつ多様性を意識した能力育成を行うために、上記の専門科目群(先端工学研究科目)の指導教員(supervisor)の履修指導の下で、その他の科目は比較的 low 学年から履修できるように配当している。特に、専門分野の特化に陥らないよう幅広い基本知識を早期から修得できるように、幅広い分野において最新技術などを紹介するための専門科目群(先端工学概論科目)10科目20単位を1年次に配当している。

(6) 教養教育の実施方針、教育課程編成上の具体的工夫

中央教育審議会答申「新しい時代における教養教育の在り方について」によれば、教養教育については、専門分野の枠を超えて共通に求められる知識や思考法等の知的な技法の獲得や、人間としての在り方や生き方に関する深い洞察、現実を正しく理解する力の涵養を可能にする制度設計が求められている。

「先進国際課程」では、多様な人々と協調し、異分野どうしが融合した学際領域にも柔軟に対応でき、幅広い知識と俯瞰的視野を有することができるよう教育を行うことを重視している。そのため、「先進国際課程」では、自然科学の基礎知識を身につける数学・物理学・化学、学術成果を適切かつ効果的に社会に発信するための科目「Academic English Writing for University Coursework(アカデミックライティング)」「Making Effective Presentations (効果的なプレゼンテーション作成)」、情報技術を習得するための情報科目のほか、自らの研究の社会的意義を確認するとともに、社会の諸問題に挑戦する意欲を引き出すための、社会学・宗教・倫理・文化などの分野を持つ人文社会系教養科目を中心に構成されている。

(7) 学生受入れ計画と教育体制の対応

本学学則では、4月1日から9月30日までを「前期」、10月1日から3月31日までを「後期」と定めている。「先進国際課程」ではインターナショナル・ハイスクールの卒業生ならびに、海外からの進学を促すために、基本的には10月入学を想定しているため初年時「後期」から学修を始めることになる。この混乱を避けるために、以下、「後期」を「冬期」と呼び、「前期」を「夏期」と呼ぶ。すなわち「先進国際課程」では、初年時「冬期」から学修を始めて最終年次「夏期」に学修を終えることになる。

「先進国際課程」では10月入学と4月入学の2回の学生受入れを計画している。入学時期による定員設定はしない。専門科目群(先端工学研究科目)については各学年次各期に同一科目を配置することによって教育課程の体系性を確保する。例えば「Freshman thesis program I (理工系研究入門 I)」は1年次の冬期と夏期の両方に配置して10月入学生も4月入学生も入学後直ちに履修する。その他の科目は教員負担とのバランスを勘案して冬期もしくは夏期のいずれかにしか配置しないが、例えば数学科目については、単位制度の実質化を担保しつつ体系立てて学修を進められるよう、10月入学生の場合と4月入学生とで次の表1「10月入学と4月入学の履修科目対応」のように履修モデルを分けて履修指導していく。具体的な開講期および曜日時限については【資料4】時間割に示す。

冬期	夏期	冬期	夏期	冬期
10月入学生1年次		10月入学生2年次		
Calculus I (微分積分学 I)	Calculus II (微分積分学 II)	Calculus III (微分積分学 III)	Linear Algebra (線型代数学) Probability and Statistics (確率と統計)	
	Linear Algebra (線型代数学)	Calculus I (微分積分学 I)	Calculus II (微分積分学 II) Probability and Statistics (確率と統計)	Calculus III (微分積分学 III)
	4月入学生1年次		4月入学生2年次	

表1 10月入学と4月入学の履修科目対応

また、物理学分野および化学分野について、基本的には、それぞれの個性に応じて、柔軟かつ多様性を意識した能力育成を行うために、上記の専門科目群(先端工学研究科目)の指導教員(supervisor)の履修指導の下で、必要な科目を選んで履修するが、これら物理学科目や化学科目を包括的に学修する場合には、4月入学生は10月入学生より1セメスター分遅れて学修を進めていくことになる。化学科目については1年次の間に、物理学科目については1年次前半の間に履修する科目がないが、その代わりに、情報科目や人文社会系教養科目など、履修順序のない科目を10月入学生に比べて早めに学修を進めていく。

5. 教員組織の編成の考え方及び特色

教員組織は、課程の専任教員10名と工学部所属の兼任教員17名がsupervisorならびにadviserとして学生の指導にあたり、きめ細かな教育を先端研究の場で実践する。

課程所属教員の専門分野は、横断的な融合教育が可能となるように、分野をバランスよく分散させる。また、課程所属の日本人教員は、それぞれの研究分野でトップクラスの人材であり、国際会議やISI Journalへの投稿数の多いものを選出し、学生が最先端研究の場を経験できるように配慮する。

6. 教育方法・履修指導方法及び卒業要件

(1) 授業内容に応じた授業の方法、学生数の設定について

教育手法としては、すべての科目において、一方通行の講義形式の授業ではなく、常に教員と学生が interactive にディスカッションができる双方向型の授業とする。入学定員が1学年につき9名で少人数なので、履修者数を制限やクラス分けをせずともきめの細かい授業を実施できる。また、1年次から研究室に配属して、最先端研究の場で、実践を通して専門分野の知識とその活用を身につける教育を行う。

(2) 履修指導の方法

履修指導については、指導教員(adviser)ならびに大学院生(TA)のアドバイスのもと、カリキュラムマップを作成し、履修する科目と育成すべき能力の対応を行ったうえで、4年間の履修科目計画を作成する。また、単位の実質化という観点から、キャップ制を厳格化すること、ならびに、指導教員との協議のもとに、4年間の履修計画を策定することから、必要最小限の科目を履修し、単位取得に必要な学修時間を確保できるようにする。

(3) 卒業要件

卒業要件については、専門科目群(先端工学研究科目)、専門科目群(先端工学概論科目)、専門科目群(専門科目)、数理基礎科目、情報科目、基礎教養科目を合計で124単位以上を取得することが条件となる。また、必修科目として、専門科目群(先端工学研究科目)の全てである64単位、および、教養科目(人文社会系教養科目)「Engineering Ethics(技術者倫理)」1単位を課す。卒業研究の質保証を行うために、指導教員だけではなく、複数の課程担当教員による多面的な評価を行う。さらに、国際会議での論文投稿、発表を推奨する。

さらに、選択必修科目として、専門科目群(先端工学概論科目)、専門科目群(専門科目)、数理基礎科目・情報科目、教養科目の枠組みにおいてそれぞれ6単位以上取得することが条件となる。

専門科目群			数理基礎科目・ 情報科目		教養科目		
先端工学 研究科目	先端工学 概論科目	専門科目	数理基礎 科目	情報科目	人文社会系 教養科目	体育健康 科目	全学共通 科目
必修 64 単位	6 単位 以上	6 単位 以上	6 単位以上		必修 1 単位を含み 6 単位以上		
124 単位以上							

表 2 卒業要件

(4) 履修モデル

1 年次から 4 年次まで一貫して、専門科目群(先端工学研究科目)2 科目 8 単位を各学期に履修することによって、指導教員ならびに大学院生の指導を受けながら、最先端の研究に従事していく。専門科目群(先端工学研究科目)を補完するために、次の指針に基づいて履修を計画する。

- ・ 1 年次から 2 年次にかけて、工学部教員の先端研究をオムニバスで紹介する先端工学研究概論を履修し、様々な先端研究の概要を学ぶことで工学に対する興味を喚起する。
- ・ 研究実施に必要な数理基礎科目・情報科目を、主に 1 年次から 2 年次にかけて履修する。
- ・ 研究の参考になるより高度な専門科目を 2 年次から 3 年次を中心に履修し、幅広い知識を獲得する。
- ・ 低学年から高学年にむけて人文社会系教養科目を中心とする教養科目の履修を増やしていくことで、自らの研究の社会的意義を確認するとともに社会の諸問題に挑戦する意欲を引き出す。

Supervisor からの履修指導において、専門科目群(先端工学研究科目)の学修内容とそれぞれの個性や将来の希望進路を鑑み、柔軟かつ多様性を意識しながら、履修を計画する。履修モデルの例として、3 種類の研究テーマ「AI による創薬」、「燃料電池の反応促進とセル内の水流動制御」、「ヘルスケア応用に向けた超伝導研究」を【資料 3】に示す。

(5) 学位論文の単位数妥当性

「先進国際課程」では、卒業研究に相当する科目「Graduation thesis program I(卒業研

究 I)」および「Graduation thesis program II(卒業研究 II)」をセメスターで開講し、それぞれ 6 単位ずつ、総計 12 単位を与える。

単位数の設定においては、大学設置基準第 21 条第 2 項の「単位数を定めるに当たっては、1 単位当たり 45 時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して計算するものとする。」に基づいて設定を行った。

具体的には、1 セメスターの学内における専任教員の述べ指導時間、それに学生が自ら学内で取り組む、調査・研究をはじめ、研究成果をまとめたプレゼンテーション資料及び学位論文の作成のための延べ時間を合わせ、その総学修時間を基に単位数の設定を行った。

(6) CAP 制等単位の実質化について

2012 年の中央教育審議会答申『新たな未来を築くための大学教育の質的転換にむけて』において、学生が主体的に考える力を修得するために、事前準備—授業—事後の展開といった能動的な学習過程に必要な学習時間の増加が不可欠とされた。ただ学習時間を伸ばすのではなく、学習の量と質の双方が必要であり、いわば質を伴った学習時間の確保は、「国際的な信頼の指標（中央教育審議会, 2012b, p.14）」と表現された。学生の主体的な学習を促すためには、キャップ制の適切な設定や各授業科目の内容・方法の改善のほか、授業科目の整理・統合や相互連携の必要性が提言されている。

本学では、全学で CAP 制による履修登録上限を定めており、GPA 値が高い学生の上限も各学科で明確に定め、指導を徹底してきた。特に、本学工学部では、過大な履修登録による学習効率の悪化を防ぐために、半期に履修できる単位数の上限(原則 24 単位)を設けた。さらに、2019 年度よりは CAP 制の厳格化を進めるため工学部での統一体制を実施している。「先進国際課程」においてもこの体制にしたがってキャップ制を厳格化する。

また、単位制度の重要性と仕組みや単位の内容や授業外学修の重要性を、新入生オリエンテーション、進級時の新学期オリエンテーション、履修モデルの提示、教学規則、学生便覧、学生生活のしおり、履修要綱などを通して、口頭や文書など様々な機会を通じて周知を図る。特に、各セメスターに開講される、専門科目群(先端工学研究科目)の指導教員(supervisor)がそれぞれの個性に応じて、柔軟かつ多様性を意識した能力育成を行うために、各学生に個別に履修指導を行う。

さらに、学修成果と学修時間を保証するシラバスの基準として教職協働により発行したガイドにしたがうシラバスを提供する。シラバスには、授業概要、目的、達成目標、授業計画、授業時間外課題、評価方法、各回の授業外学修時間を記載する。各科目の各回授業外学修時間に基づいて学修を重ねることによって、単位数の実質化が担保される。

7. 施設・設備等の整備計画

(1) 校地・運動場の整備計画

「先進国際課程」は、東京都江東区豊洲3丁目7番15号に位置する芝浦工業大学豊洲キャンパスの既存の校地等を利用する。豊洲キャンパスは、最先端の研究施設を備えた人間力を育む都市型キャンパスとして、2006年に豊洲の地に開校して以来、施設・設備を拡充してきた。本課程は学部の4年間に加えて大学院教育も一貫して、豊洲キャンパスで学ぶことができる。

運動場については、芝浦工業大学大宮キャンパス運動場を利用する。大宮キャンパス運動場には、グラウンド・多目的コート・野球場・テニスコート・弓道、アーチェリー場が配置されている。豊洲キャンパスと大宮キャンパス間の移動手段として、定期的に無料のシャトルバスが運行している。

また、豊洲キャンパスでは、学生が無料で利用できる「SIT アスレチックジム」施設があり、最新の運動機器を揃え、インストラクターの指導のもと汗を流すことができる。

空地について、豊洲キャンパスは公開空地を取り入れており、敷地を囲む塀やフェンスを設けていないため、中央の広場は教職員と学生の交流だけでなく、地域住民にも開放された、大学と地域の交流の場ともなっている。また校舎内においては、各階の教室前面のアトリウム空間にはコミュニケーションを促すためのサークルベンチや自習机を配置し、屋上庭園と併せて学生の憩いの場となっている。

(2) 校舎等施設の整備計画

(ア) 教員の研究室および必要な教室等の整備計画について

「先進国際課程」の学部1年次生から4年次生までが学ぶ豊洲キャンパスは、教室棟・交流棟・研究棟に分れており、主に学生が授業を受講する教室棟・交流棟には、収容人数20名～60名教室が19室、96名～252名教室が13室、パソコンを使用した講義・実習を行うことのできるPC講義室3室（パソコン240台）、PC実習室6室（パソ

コン 280 台) を設置している。また、各種イベントや国際会議を開催することができる大講義室 (収容人数 518 名) を設置している。教室棟・交流棟では、本課程以外に工学部の学部 3 年次生から 4 年次生と建築学部生も一緒に学ぶ。

主に講義を行う教室については、十分な室数を確保できており、現状のまま使用しても支障はない。

(イ) 実験室の器具等の整備について

本学では 2016 年 1 月より本学の教育研究の活性化を目的として、共通機器センターを運営している。共通機器センターにおいては、最先端機器から汎用機器に至るまで、多種多様な機器を備えて、研究に取り組む学生および教職員に提供している。

豊洲キャンパスでは、教室棟 1F テクノプラザおよび交流棟 1F テクノプラザ II において、共通機器センター、アクティブラーニングスペース等を整備し、常駐職員 1 名を置いている。また、研究棟分析・解析センター 1・2・3 の 3 室 (10・11・12F) においても共通機器を管理・運営している。

豊洲キャンパスの共通機器センターに設置している装置：

X 線回折装置 X-ray Diffractometer

走査型電子顕微鏡 Scanning Electron Microscope

電子線マイクロアナライザ Electron Probe Micro Analyzer

試料コーター Specimen Coater

熱重量示差熱分析装置 Thermogravimetry-Differential Thermal Analysis

レーザー顕微鏡 Laser Microscope

デジタルマイクロスコープ Digital Microscope

プローブ顕微鏡 Probe Microscope

光学顕微鏡 Optical Microscope

恒温槽付 5t 引張圧縮試験機 Tension and Compression Testing Machine with Thermo-static Chamber

ゼータ電位・ナノ粒子径測定システム Zeta Potential・Nanoparticle Diameter Measurement System

顕微レーザーラマン分光測定装置 Laser Raman Spectrometry

フーリエ変換赤外分光光度計 Fourier Transform Infrared Spectrophotometer

紫外可視分光光度計 Ultraviolet-Visible Spectrophotometer
テラヘルツ分光光度計 Terahertz Spectrophotometer
紫外可視近赤外分光光度計(広波長範囲分光光度計) UV-Vis-NIR Spectrophotometer
分光蛍光光度計 Spectrofluoro-Photometer
半導体パラメータアナライザ Semiconductor Parameter Analyzer
X線CTスキャン X-ray CT Scan
スパッタリング装置 Sputtering Equipment
サーマルマネキン Thermal mannequin
自動接触角測定装置 Contact angle measuring device
自動比表面積/細孔分布測定装置 Adsorption Measurement
マスクレス露光装置 Maskless Lithography System
偏光ゼーマン原子吸光光度計 Polarized Zeeman atomic absorption spectrophotometer
質量分析計 Mass Spectrometer
円二色性分散計 Circular dichroism spectrometer
核磁気共鳴装置 Nuclear Magnetic Resonance NMR
レーザー加工機 Laser processing machine

(3) 図書館等の資料及び図書館の整備計画について

(ア) 図書館の整備計画等について

図書館での貸出しは、一人 30 冊まで可能であり、学内便による 3 キャンパス図書館の相互利用により、学生・教員はキャンパスを移動せずに図書館資料を利用できる。また、他大学が持つ資料への利用の利便性を高めるため ILL(図書館間相互貸借システム)を無料化して研究への支援を行っている。

(イ) デジタルデータベース・電子ジャーナルの整備計画について

図書館で保存している「国宝及び重要文化財建造物修理工事報告書」のデジタルアーカイブ化を構築し、研究者への提供を進める。また、デジタルデータベース、電子ジャーナルの整備を推進している。加えて、国立国会図書館のデジタル配信サービスに登録し、デジタルアーカイブで過去の資料についての利用を 3 キャンパスの図書館内で利用できるようにしている。

(ウ) 図書館における教育研究促進のための機能について

豊洲図書館の専有延床面積は1,591 m²、収容能力冊数127,222冊、座席数287席、の構成となっている。学生が利用できるPC8台を備えたセミナールームと個室11部屋、大型の図面や書籍などの閲覧やグループ学習に利用できる和室を備えている。

(エ) 他の大学の図書館等との協力について

東京周辺の理工系大学の相互協力組織私工大懇話会との利用連携、近隣大学である東京海洋大学との利用連携、隣接企業である株式会社IHIとの利用連携を行っている。

8. 入学者選抜の概要

本学は「社会に学び社会に貢献する実践的技術者の育成」を建学の精神として創立されて以来、「実学」を重視し、多くの卒業生を輩出し、社会の発展に貢献してきた。今日においては工学のみならず、理学やデザインの分野にも教育・研究のフィールドを広げ、多様化・高度化した社会の要請に応える人材を育成している。これらを背景とし、「先進国際課程」は入学生に期待する「求める人物像」(アドミッション・ポリシー)を以下のように定め、これに基づき入学選抜を実施する。

(1) アドミッション・ポリシーについて

「先進国際課程」では、理工学の基礎知識及び幅広い専門分野の知識を活用し、持続型社会の実現のために世界の諸問題を解決できるとともに、建学の精神を踏まえた本学の人材育成目標である「世界に学び、世界に貢献するグローバル理工学人材」にふさわしい能力を有するものを育成する。したがって、本課程では、「求める人物像」を以下のように定め、これに基づき入学選抜を実施する。

求める人物像：

- (ア) 英語を使って情報収集し、物事を考え、他人とコミュニケーションが取れる人
- (イ) 数学・物理学などの基礎学力を身に付けている人
- (ウ) 文化の多様性を意識・理解し、様々な国の人々と協力して学ぶことができる人
- (エ) 進取の精神にあふれた人
- (オ) 先進国際課程での学びに強い関心を持っている人

(2) 選抜方法について

募集対象は、国内のインターナショナル・ハイスクールおよび国外の高校、先進的な国際教育を実施している国内の高校の卒業生とする。さらに、国内外を問わず本学の夏季ハイスクール・インターンシップに参加経験のある高校生で、本学の指導教員の推薦を受けた学生も募集対象とする。

本課程への入学希望者は、高等学校等において以下の能力等を身につけておくことが望まれる。

- (1) 高等学校等の課程で学ぶ知識・技能（特に外国語、数学、理科）
- (2) 思考力・判断力・表現力等の能力
- (3) 主体性をもって多様な人々と協働して学ぶ能力

本課程においては、上に述べた募集対象者の能力等を総合的・多面的に評価するため、以下の入学者選抜を実施する。

総合型選抜において、インターナショナル・ハイスクール等で取得可能なディプロマおよびディプロマ取得に基づくカリキュラム科目の成績により（1）（3）の能力を評価、プレゼンテーション、小論文等により（2）の能力を評価、面接等により（1）（2）（3）の能力を総合的に評価する。

（3）選抜体制について

「先進国際課程」の入学定員は9名とし、すべて総合型選抜（特別入学試験）によって行う。

9. 企業実習や海外語学研修等の学外実習を実施する場合の具体的計画

本課程の大きな特徴のひとつは、最先端研究の場で教育研究を実施するという点にある。したがって、学内のリソースだけでなく、本学が共同研究などにより連携している共同研究機関である物質材料研究機構、産業技術総合研究所、理化学研究所などの連携大学院などにおいてもインターンシップを行う。これら研修時期については、4年間の履修計画のなかで、指導教員とも協議しながら、期間ならびに時期を決定する。

研究テーマによっては、指導教員の指導のもと、これら連携機関との共同研究として卒業研究を実施することも可能とする。

また、本学は、グローバル理工学人材の育成には、大学だけでなく、企業や政府機関と協力が必要という考えから、大学・企業の連携を強化し、人材育成を基礎に、イノベーションの創出、産業競争力の強化等を加速するための“場”として GTI（Global

Technology Initiative) コンソーシアムを立ち上げている。

GTIにおいては、コンソーシアムに属する大学の学生が、複数の国籍からなるチームを形成し、企業における現場の課題や途上国が直面する社会課題などを取り上げ、課題解決のための方策を議論し、結果を英語でプレゼンテーションするグローバル PBL を実施する。その際、課題の設定や、解決方法の議論は、大学教員および企業、政府等からの派遣講師の指導の下で行い、問題解決能力を有するグローバル理工系人材の育成を目指しており、本課程の学生には、GTI の活動にも積極的に参加させる。

工学部における 2018 年度のインターンシップ受入企業・機関一覧については【資料 5】に示す。

10. 管理運営

本学は、迅速な意思決定を可能にする組織運営体制の改革を 2014 年に実施した。これまでの教職員による学長選挙を廃止し、学長候補者選考委員による選考を行い、理事長が任命することとした。また、教授会の審議は決定事項でないことを明確化し、一方で学長の責任と権限を強化することで、学長を中心とした適切な大学運営を実現している。

2015 年には、理事会運営や設置学校の教学運営に対する監事機能を強化した。監事の数も 2 名から 3 名に増員し、常勤監事とした。監事は、設置学校の諸会議に出席し、意見を述べることができる。また、監事会議を設置し、必要に応じて理事長や学長および学校長に問題提起や勧告を行うことができることとした。

さらに 2017 年以降、評議員、副学長、学部長、研究科長の選任について選挙を廃止した。評議員は、評議員推薦委員会の推薦を経て理事会が選任する方法とし、副学長、学部長、研究科長については、学長が指名・推薦し、理事会が承認する方式としている。また、評議員による選挙で選任していた理事についても理事推薦委員会が推薦する候補者を理事会が決定することに改めた。

これらのガバナンス改革のもと、理事会と教学執行部が密接に連携し、大学の教学改革を理事会が協力を支援する一体的協働体制が整っている。

11. 自己点検・評価

本学では、教育研究水準の向上を図り、その目的及び社会的使命を達成し、自らの判断と責任において評価結果を改革、改善につなげるために自己点検・評価を行い、その

結果を毎年度公表している。

評価項目：

- (1) 理念・目的
- (2) 内部質保証
- (3) 教育研究組織
- (4) 教育内容・方法・成果
- (5) 学生の受け入れ
- (6) 教員・教員組織
- (7) 学生支援
- (8) 教育研究等環境
- (9) 社会連携・社会貢献
- (10) 大学運営・財務

(1) 実施方法・実施体制

本学の自己点検・評価は、理事長を委員長とした「学校法人芝浦工業大学評価委員会」で行う。委員会には「大学点検・評価分科会」、「経営点検・評価分科会」を設け、それぞれの分科会において自己点検評価を行い、委員会で最終的な評価を行う。また、自己点検・評価活動の客観性・公平性を担保し、教育水準および健全な法人運営の一層の向上を図るため、学外有識者による「大学外部評価委員会」「法人運営外部評価委員会」を設けている。

「学校法人芝浦工業大学評価委員会」では、①点検・評価に関する基本方針、実施基準の策定、②点検・評価に関する報告書の作成、③点検・評価に関する結果の公表、④点検・評価結果の分析、教育研究等の改善計画の審議と執行部への提言、⑤認証評価受審に伴う決定及び対応、⑥その他、点検・評価に関する事項、を担当し、審議する。

「大学点検・評価分科会」「経営点検・評価分科会」では、①評価項目の設定、②評価実施の企画、立案及び実施要領の作成、③作業分科会の設置、④評価結果の分析、⑤評価結果の評価委員会への報告、を担当し、審議する。

「大学外部評価委員会」および「法人運営外部評価委員会」では、学外有識者による評価を行い、その意見を自己点検・評価活動に反映させている。

(2) 結果の活用・公表

毎年度実施される自己点検・評価において、「自己点検・評価報告書」および「大学外部評価委員会総括」を本学 Web サイト「自己点検評価」ページで公表している。また、各学部・学科においても毎年度自己点検を実施し、「点検・評価報告書」を同ページで公表している。

(3) 第三者評価

2018 年度に (財) 大学基準協会による大学評価 (認証評価) を受審し、2019 年 3 月に大学基準に適合していると認定された。これらの認証評価結果と自己点検・評価報告書は、Web サイト「大学認証評価」ページで公表している。

1 2. 情報の公表

本学では、大学は社会の公器であるという観点から、必要とされる情報はすべて公開している。その内容については、大学ポートレートならびに大学のウェブサイトでも参照できる。なお、ウェブサイトにおける公表事項は以下の通りである。

- (1) 大学の教育研究上の目的に関すること (学部、学科、研究科、専攻に関する情報)
- (2) 教育研究上の基本組織に関すること
- (3) 教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること
- (4) 入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業または修了した者の数並びに進学者数及び就職者数、その他進学および就職等の状況に関すること
- (5) 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること
- (6) 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること
- (7) 校地、校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること
- (8) 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること
- (9) 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること

以上の教育情報に加えて、法人全体の情報として財務状況、予算、決算についても公表している。

また、「設置届出書／履行状況報告書」ページにおいて、各学部・学科における設置届出書・設置計画履行状況等報告書、「自己点検評価」ページにおいて、大学点検評価報

告書、各学部・学科における自己点検・評価報告書、「大学認証評価」ページにおいて、大学認証評価結果を公表している。

1 3. 教育内容等の改善を図るための組織的な取組

(1) 全学的な教育改革・改善活動

全学的な教育改革・改善活動を推進する教育イノベーション推進センターを中心に、教育システムの検証と開発、教育改革に関する調査、提案などの活動を行っている。本センターでは、「学生に何を教えたか」ではなく「学生が大学教育を通して何を学んだか」を大切にする世界の高等教育のパラダイムシフトを俯瞰しながら、常に世界水準を意識した教育改革を進めている。

そして、学修成果を把握するポートフォリオ導入の全学展開、学生が主体的に学ぶことのできるアクティブラーニングである PBL 型授業の導入を進めている。本課程における教育内容の精査ならびに改善についても、教育イノベーション推進センターのもとで行う。すでに、英語で講義をするための FD 活動も実施している。さまざまな国籍を有し、native ならびに non-native からなる多様な学生の前で豊富な教育経験を有する教員も配し、本課程の発足にも備えている。

さらに、本学は、理工系で唯一、スーパーグローバル大学に採択されており、2016年7月にグローバル理工学教育のモデル構築とその基本的な枠組み及び教育手法を国内に浸透させる拠点として、文部科学大臣より理工学教育共同利用拠点（大学の教員・職員の組織的な研修等の実施機関）に認定された。拠点制度は、各大学が持つ教育施設や機関を他大学等にも供することで、より多様で高度な教育を目指すものであり、本学は、その中心的役割も果たしていく。本課程の設置は、本共同利用拠点にとっても重要な位置づけであり、今後もグローバル化社会における理工系人材を育成するための理工学教育プログラムの構築を目指して、拠点とも協力しながら、組織的な教育改善を進めていく。

(2) 教員の評価

教員の資質向上に向けた弛まぬ努力は、教育研究機関として極めて重要である。そこで本学では、教員の資質向上策の一環として、「優秀教育教員顕彰制度」と「教育・研究等業績評価制度」を設けている。

「優秀教育教員顕彰制度」は、教育活動を評価するもので、各学部から推薦された候補

者の中から受賞者が決定される。受賞者は、毎年4月に開催される全学の「FD・SD講演会」において講演し、より良い授業に向けた取り組みの一助となっている。

「教育・研究等業績評価制度」によりすべての専任教員の評価を行っている。評価は「教育活動」「研究活動」「大学運営・社会貢献活動」の3つのカテゴリで行う。教員は年度当初に、大学の方針、学部学科の教育目標を踏まえた個人の達成目標と活動計画を策定する。年度末には達成目標と活動計画に対する達成度合いおよび改善点を教育・研究等業績評価シート（自己評価書）を作成し、学部長・学長に提出する。このように、全教員が「教育活動」「研究活動」「大学運営・社会貢献活動」を毎年見直す機会を持ち、年度末に自己評価を行い、これらの活動状況を論文、報告書等にまとめて発信している。

また、新任教員を対象に、教育・研究における有効なAV機器等の利用方法等を学ぶ「新任教職員研修」、入職3年目までの教職員を対象に授業デザインやシラバスの書き方などを学ぶ「FD・SDフォローアップ研修」などがある。

（3）教職学共同による教育改革

教育改善へ向けた取り組みは教職員のみならず、学生の参画も大切である。本学では、学生によるSCOT（Students Consulting on Teaching）という、研修を受けた学生が教員の要望により学生目線で授業観察等を行い、授業改善の支援をする活動を制度化している。教員は、SCOT生との面談を通して、自らの授業をより良くするためのヒントを得ることができる。SCOTは、授業担当教員と協同して授業改善を行う制度であり、学生参加型の教育改善が実施されている。

14. 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制

本学では、教員組織ならびにキャリアサポート課が協働して入学時から学生一人ひとりの仕事観を育成し、学びの指針となるような支援を行っている。各学科学年担任1名、就職担当教員2名を配置し、キャリア支援を行っている。

また、入学時における適性検査により、将来に向けた目標設定と学生生活の充実を目指すことからスタートし、社会人基礎力養成講座や工場見学を開催して、一般常識や、これまで知らなかった仕事や世界を知るきっかけを作っている。

3年次には学科ごとの専門分野に適したガイダンスを実施するとともに、各種就職講座の開講や、インターンシップ、工場見学など、将来を見通したキャリア支援を行い、ミスマッチのない就職活動を後押ししている【資料5】。

このような支援体制によって、本学は就職に強い大学として社会から認知されるとともに、実就職率では常に上位に位置し、さらに有力 400 社の就職率においても全私立大学のトップ 5 に位置している。このような就職支援の実績をもとに、その豊富な経験を活かしながら、本課程の学生に対するキャリア支援を行っていく。ただし、本課程の学生は、国際理工学専攻への進学を想定しているため、就職支援は、修士課程修了後の進路を想定したものとなる。さらに、研究者を目指す学生に対しては、博士課程への進学も視野に入れる。

本学では、国際社会での活躍を目指す学生のために、本学提携先企業への海外インターンシップを実施している。学生はアメリカ、シンガポール、台湾、タイ、ベトナム等の提携先企業での業務実習活動に参加することで、グローバルエンジニアに必要な能力を身につけ、同時にさまざまなバックグラウンドを持つ人との触れ合いの中から、多様な価値観を身につけることができる。

課程の学生には、このような海外インターンシップの機会を提供するとともに、日本国内での就職を希望する学生には、国内インターンシップも実施する。ただし、日系企業への就職を目指す場合には、日本語修得も重要であることから、日本語教育も実施し、日本語能力検定試験の 2 級以上を目指させる。

また、GTI コンソーシアムに参加しているグローバル企業や政府機関とも連携しながら、本課程修了生のキャリア支援を行っていく。

(1) キャリアサポート体制

大学全体として以下のキャリアサポート体制で取り組んでいる。

(ア) SIT ポートフォリオ

学修成果と振り返りを体系化したポートフォリオを構築している。単位取得状況や GPA、出欠状況、TOEIC/PROG (ジェネリックスキル測定テスト) スコアをグラフやレーダーチャートで表示し、学生が自身の学修履歴・成果を確認できる。特に PROG スコアは、卒業生の進路業種 (大学院進学含む) ごとのモデルスコアと比較でき、希望する進路に応じて身につけるべき能力を知ることができる。理工学の知識、スキルに加え、グローバル人材に必要な対課題基礎力、対自己基礎力、対人基礎力などのコンピテンシーと、語学力の客観および自己評価を含めた学修成果を蓄積し、これにより学生の省察を促し、能力向上につなげることができる。

(イ) Web 就職支援システム「CAST」(Career Station、以下 CAST)

学生の就職活動を支援するために導入した学生ポータルサイト。スマートフォンからでも利用可能。求人情報検索のほか、以下の機能を備えている。

- ・企業情報(卒業生の内定状況、過去の求人状況等)の閲覧
- ・卒業生、先輩の進路情報の閲覧
- ・卒業生が作成した「入社試験活動報告書」の閲覧
- ・企業による説明会・セミナー情報の閲覧
- ・インターンシップ求人の閲覧
- ・求人情報の閲覧

(ウ) 各種キャリアガイダンス・セミナーの開催

学生の就業意識を高めるとともに、内定を得るためのスキルを身に着ける各種ガイダンス・セミナーを本格的な就職活動開始前に順次開催している(「学科別進路ガイダンス」、「インターンシップガイダンス」、「筆記試験対策講座」、「業界・職種研究ガイダンス」、「面接対策演習」など)。

(エ) 学内企業説明会

毎年、就職活動がスタートすると同時に、新4年生・修士2年生を対象とした学内合同企業説明会を実施している。日本を代表するリーディングカンパニーを大学に招き、本学学生のみを対象とした企業説明を行っていただいている。参加企業・団体は毎年約300社にのぼる。

(オ) 公務員・教職志望者向けサポート

各省庁や地方自治体の職員、警察官や消防官など公務員を目指す学生や、中学・高校の理系科目の教員を目指す学生のために専用の対策講座を実施している。

(カ) 校友会との連携

本学の同窓会組織・校友会から卒業生が活躍する企業の求人をご紹介いただき、Uターン就職希望者や卒業年度の夏以降に就職活動を行う学生をサポートしている。また、

実際に企業の面接官を務める OB・OG を講師として招き、面接対策講座を実施している。

(2) 適切な体制の整備について

教職協働組織であるキャリアサポートセンターは関連事務を担う就職・キャリア支援部と、キャリアセンター員（各学部より計7名の教員）によって組織されている。就職・キャリア支援部では事務職員と資格を持つキャリアカウンセラーが学生の個別キャリア相談に応じる。その他にも、求人企業情報のインターネット上での公開、卒業者全員分の進路先一覧と業界マップ等を集約した就職資料の作成、「就職支援講座」の企画・運営を行っている。

一方、各学部・学科には就職担当教員を正副2名ずつ（大学院を含め計38名）配置し、教学サイドからのバックアップ体制を整えている。キャリアサポートセンターと各学部・学科の就職担当との連携に関しては、各学部のキャリアサポートセンター員はキャリアサポートセンターと各学部・学科の調整を担い、双方がスムーズに連携できる体制となっている。

就職・キャリア支援部は、進路指導専門の部署であり、各学科での対処が困難な場合には就職・キャリア支援部が引き継ぎ、対処する。「学科、センター、就職・キャリア支援部」という全学を挙げての就職指導体制が本学の就職指導の特徴である。

芝浦工業大学 工学部 先進国際課程
設置の趣旨等を記載した書類

資料目次

【資料1】カリキュラムマップ

【資料2】学修・教育到達目標に基づく科目配置

【資料3】履修モデル

- ① AI による創薬
- ② 燃料電池の反応促進とセル内の水流動制御
- ③ ヘルスケア応用に向けた超伝導研究

【資料4】時間割

【資料5】2018 年度工学部インターンシップ受入企業・機関一覧

1年次冬期	1年次夏期	2年次冬期	2年次夏期	3年次冬期	3年次夏期	4年次冬期	4年次夏期
<ul style="list-style-type: none"> ● Freshman thesis program I (工学研究入門I) ● Freshman lab seminar I (工学研究セミナーI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Freshman thesis program II (工学研究入門II) ● Freshman lab seminar II (工学研究セミナーII) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sophomore thesis program I (先端研究入門I) ● Sophomore lab seminar I (先端研究セミナーI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sophomore thesis program II (先端研究入門II) ● Sophomore lab seminar II (先端研究セミナーII) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Junior thesis program I (卒業研究入門I) ● Junior lab seminar I (卒業研究セミナーI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Junior thesis program II (卒業研究入門II) ● Junior lab seminar II (卒業研究セミナーII) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Graduation thesis program I (卒業研究) ● Senior lab seminar I (卒研セミナーI) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Graduation thesis program II (卒業研究II) ● Senior lab seminar II (卒研セミナーII)

専門科目群
先端工学
研究科目

- Introduction of Electrical Engineering Research (先端電気工学研究概論)
- Introduction to Computer Science and Engineering (先端情報工学概論)
- Introduction to Advanced Science and Technology (先端科学技術入門)
- Advanced course on Engineering Science & Mechanics (先端機械工学概論)
- Lectures on Civil Engineering (先端土木工学概論)
- Introduction to Advanced Science and Technology (先端科学技術入門)
- Introduction to Information and Communications Engineering (先端情報通信工学概論)
- Introduction to Applied Chemistry (先端応用化学概論)
- Advanced Course on Mechanical Engineering (先端機械工学概論)

専門科目群
先端工学
概論科目

専門科目群
専門科目

- Fundamentals of Inorganic Chemistry (基礎無機化学)
- Biochemistry (生化学)
- Materials Science (材料科学)
- Functional Materials (機能材料)
- Biophotonics (バイオフォトリクス)
- Materials for Energy (エネルギー材料)
- Combustion Engineering (燃焼工学)
- Probability and Statistics (確率と統計)
- Physics: Electromagnetism (物理：電磁気学)
- Physics: Thermodynamics (物理：熱力学)
- General Chemistry A (一般化学A)
- Introduction to Computer Programming (Python, R, C, Java)
- Introduction to Computer Networks (コンピュータネットワーク入門)
- Information Literacy (情報リテラシー)
- Hydrodynamics (流体力学)
- Techniques of Analysis for Urban Planning Research (都市計画の研究における分析技術について)
- Magnetism and Magnetic Materials (磁気学と磁性材料)
- Applied Mathematics (応用数学)
- Nanostructure Physics I (ナノ構造物理I)
- Nanotechnology (ナノテクノロジー)
- Semiconductor Materials (半導体材料)
- Practical Materialography (実用的なマテリアルグラフィ)
- Solid State Chemistry (固体化学)
- Nanostructure Physics II (ナノ構造物理II)
- Polymer Chemistry (高分子化学)
- Experiments in electronic engineering course (電子工学コース実験)
- Interaction Design (インタラクション・デザイン)
- Soil Mechanics (土質力学)
- Introduction to Relativity (相対論入門)

数理基礎
科目・
情報科目

- Pre-calculus (微分積分のための準備)
- Basic Physics (基礎物理)
- Methodics in Physics (物理学における方法論)
- Basic Chemistry (基礎化学)
- General Chemistry A (一般化学A)
- Introduction to Computer Programming (Python, R, C, Java)
- Introduction to Computer Networks (コンピュータネットワーク入門)
- Information Literacy (情報リテラシー)
- Calculus III (微分積分学III)
- Physics: Optics (物理：光学)
- Physics: Fluidodynamics, Oscillations and Waves (物理：流体力学、振動、波)
- Introduction to Multimedia technology (マルチメディア技術入門)
- Web design and programming (ウェブデザインとプログラミング)
- Introduction to Information Processing (情報処理入門)
- Diversity and Cultures of other countries (ダイバーシティ(多様性)と他国の文化)
- Usage of Research Tools & Research Writing (効果的なプレゼンテーション作成)
- Japanese Language I (日本語I)
- Engineering Ethics (技術者倫理)
- Instrumental Analysis (機器分析)
- Academic English Writing for University Coursework (アカデミックライティング)
- Engineering English (技術者英語)
- Japanese Language II (日本語II)
- Soccer (Sports communication) (サッカー(スポーツコミュニケーション))
- Volleyball (Technical) (バレーボール(テクニカル))
- Badminton (Technical) (バドミントン(テクニカル))

教養科目
(人文社会系教養科目、
体育健康科目、
全学共通科目)

- Career Design: Developing yourself for your future career (キャリアデザイン：将来のキャリアに向けた自己育成)
- Contemporary Society: Changes in Japanese Work Culture (現代社会：日本の労働文化の変遷)
- Science and Religion in Japan (日本における科学と宗教)
- Japanese Language III (日本語III)
- Making Effective Presentations (効果的なプレゼンテーション作成)
- Table tennis (Sports communication) (卓球(スポーツコミュニケーション))
- Soccer (Sports communication) (サッカー(スポーツコミュニケーション))
- Volleyball (Technical) (バレーボール(テクニカル))
- Badminton (Technical) (バドミントン(テクニカル))
- Contemporary Society: Changes in Japanese Work Culture (現代社会：日本の労働文化の変遷)
- Science and Religion in Japan (日本における科学と宗教)
- Japanese Language II (日本語II)
- Making Effective Presentations (効果的なプレゼンテーション作成)
- Table tennis (Sports communication) (卓球(スポーツコミュニケーション))
- Soccer (Sports communication) (サッカー(スポーツコミュニケーション))
- Volleyball (Technical) (バレーボール(テクニカル))
- Badminton (Technical) (バドミントン(テクニカル))

【資料3】履修モデル① 研究テーマ：AIによる創薬

										履修する科目	
科目分野	1年次		2年次		3年次		4年次				
	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期	
1. 専門科目群：先端工学研究科目（64単位）											
研究内容	プログラムの開発演習		化学分野でのプログラム開発演習		人工知能プログラムの開発演習		AIによる創薬研究				
先端工学研究	Freshman thesis program I (工学研究入門I) 6	Freshman thesis program II (工学研究入門II) 6	Sophomore thesis program I (先端研究入門I) 6	Sophomore thesis program II (先端研究入門II) 6	Junior thesis program I (卒業研究入門I) 6	Junior thesis program II (卒業研究入門II) 6	Graduation thesis program I (卒業研究I) 6	Graduation thesis program II (卒業研究II) 6			
セミナー	Freshman lab seminar I (工学研究セミナーI) 2	Freshman lab seminar II (工学研究セミナーII) 2	Sophomore lab seminar I (先端研究セミナーI) 2	Sophomore lab seminar II (先端研究セミナーII) 2	Junior lab seminar I (卒研準備セミナーI) 2	Junior lab seminar II (卒研準備セミナーII) 2	Senior lab seminar I (卒研セミナーI) 2	Senior lab seminar II (卒研セミナーII) 2			
2. 専門科目群：先端工学概論科目（6単位以上）											
機械系	Advanced Course on Engineering Science & Mechanics (先端機械機能工学概論) 1	Advanced Course on Mechanical Engineering (先端機械工学概論) 2									
電気系	Introduction of Electrical Engineering Research (先端電気工学研究概論) 2		Introduction to Advanced Electronics (先端電子工学概論) 2								
情報系	Introduction to Computer Science and Engineering (先端情報工学概論) 2	Introduction to Information and Communications Engineering (先端情報通信工学概論) 2									
物質系		Introduction to Applied Chemistry (先端応用化学概論) 2		Advanced Course on Materials Science and Engineering (先端材料工学概論) 2							
建設系	Lectures on Civil Engineering (先端土木工学概論) 2										
その他	Introduction to Advanced Science and Technology (先端科学技術入門) 2										
3. 専門科目群：専門科目（6単位以上）											
機械系				Hydrodynamics(流れ学) 2							
				Combustion Engineering (燃焼工学) 2							
電気系				Experiments in electronic engineering course (電子工学コース実験) 2							
情報系			Seminar on Information and Communications Engineering (情報通信ゼミナル) 2	Interaction Design (インタラクション・デザイン) 2							

科目分野	1年次		2年次		3年次		4年次	
	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期
物質系			Fundamentals of Inorganic Chemistry (基礎無機化学) 2	Fundamentals of Analytical Chemistry (基礎分析化学) 2	Magnetism and Magnetic Materials (磁気学と磁性材料) 2			
			Nanostructure Physics I (ナノ構造物理I) 2	Fundamentals of Physical Chemistry (基礎物理化学) 2	Fundamentals of Organic Chemistry (基礎有機化学) 2			
			Biophotonics (バイオフォトニクス) 2	Solid State Chemistry (固体化学) 2	Biochemistry (生化学) 2			
			Materials Science (材料科学) 2	Nanotechnology (ナノテクノロジー) 2	Practical Materialography (実用的なマテリアルグラフィイー) 2			
			Materials for Energy (エネルギー材料) 2	Nanostructure Physics II(ナノ構造物理II) 2		Polymer Chemistry (高分子化学) 2		
物質系			Advanced Techniques for Materials Characterization (材料キャラクタゼーション用高度な技術) 2	Applied Chemistry Laboratory (応用化学実験) 3				
			Biophotonics (バイオフォトニクス) 2	Biophysics (生物物理) 4				
			Functional Materials (機能材料) 2	Semiconductor Materials (半導体材料) 2				
建設系			Techniques of Analysis for Urban Planning Research (都市計画の研究における分析技術について) 2	Soil Mechanics (土質力学) 2				
その他				Applied Mathematics (応用数学) 2	Introduction to Relativity (相対論入門) 2			
4. 数理基礎科目・情報科目 (6単位以上)								
数学科目	Pre-calculus (微分積分学のための準備) 2			Linear Algebra (線型代数学) 4	Calculus III (微分積分学 III) 4			
			Calculus I (微分積分学 I) 4	Probability and Statistics (確率と統計) 2				
				Calculus II (微分積分学 II) 4				
物理科目	Basic Physics (基礎物理) 2	Physics: Mechanics (物理: 力学) 2	Physics: Electromagnetism (物理: 電磁気学) 4	Physics: Optics (物理: 光学) 2				
	Methodics in Physics (物理学における方法論) 2	Physics: Thermodynamics (物理: 熱力学) 2	Physics: Fluidodynamics, Oscillations and Waves (物理: 流体力学、振動、波) 2	Materials Physics (材料物理) 2				
化学科目	Basic Chemistry (基礎化学) 2	Instrumental Analysis (機器分析) 2						
	General Chemistry A (一般化学A) 2	General Chemistry B (一般化学B) 2						
情報科目	Information Literacy (情報リテラシー) 2				Introduction to Multimedia technology (マルチメディア技術入門) 2			
	Introduction to Computer Programming (Python, R, C, Java) (コンピュータプログラミング入門 (Python, R, C, Java)) 2	Introduction to Information Processing (情報処理入門) 2	Introduction to Computer Networks (コンピュータネットワーク入門) 3	Web design and programming (ウェブデザインとプログラミング) 3				

科目分野	1年次		2年次		3年次		4年次	
	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期
5. 教養科目 (6単位以上)								
人文社会系教養科目		Engineering Ethics (技術者倫理) 1	Academic English Writing for University Coursework (アカデミックライティング) 2	Usage of Research Tools & Research Writing (研究ツールの利用と研究執筆) 2				
		Career Design: Developing yourself for your future career (キャリアデザイン: 将来のキャリアに向けた自己育成) 2	Diversity and Cultures of other countries (ダイバーシティ(多様性)と他国の文化) 2	Making Effective Presentations (効果的なプレゼンテーション作成) 2				
		Science and Religion in Japan (日本における科学と宗教) 2						
		Contemporary Society: Changes in Japanese Work Culture (現代社会: 日本の労働文化の変遷) 2	Biomechanics of human movement (身体運動のバイオメカニクス) 2					
体育健康科目	Soccer (Sports communication) (サッカー(スポーツコミュニケーション)) 1	Volleyball (Technical) (バレーボール(テクニカル)) 1						
	Table tennis (Sports communication) (卓球(スポーツコミュニケーション)) 1	Badminton (Technical) (バドミントン(テクニカル)) 1						
		Golf (ゴルフ) 2						
全学共通科目	Japanese Language I (日本語 I) 2	Japanese Language II (日本語 II) 2	Japanese Language III (日本語 III) 2					

先端工学研究科目	16単位	16単位	16単位	16単位	64単位
先端工学概論科目	6単位	0単位	0単位	0単位	6単位
専門科目	0単位	4単位	6単位	0単位	10単位
数理基礎科目・情報科目	16単位	10単位	0単位	0単位	26単位
教養科目	6単位	12単位	0単位	0単位	18単位

総計	124単位
----	-------

【資料3】履修モデル② 研究テーマ：燃料電池の反応促進とセル内の水流動制御

科目分野	履修する科目							
	1年次		2年次		3年次		4年次	
	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期
1. 専門科目群：先端工学研究科目 (64単位)								
研究内容	燃料電池基礎実験 (装置製作と発電効率の計測)		燃料電池内水分移動の可視化		セル内水分移動の数値解析		燃料電池スタックの開発, 白金代替触媒の開発	
先端工学研究	Freshman thesis program I (工学研究入門 I) 6	Freshman thesis program II (工学研究入門 II) 6	Sophomore thesis program I (先端研究入門 I) 6	Sophomore thesis program II (先端研究入門 II) 6	Junior thesis program I (卒業研究入門 I) 6	Junior thesis program II (卒業研究入門 II) 6	Graduation thesis program I (卒業研究 I) 6	Graduation thesis program II (卒業研究 II) 6
セミナー	Freshman lab seminar I (工学研究セミナー I) 2	Freshman lab seminar II (工学研究セミナー II) 2	Sophomore lab seminar I (先端研究セミナー I) 2	Sophomore lab seminar II (先端研究セミナー II) 2	Junior lab seminar I (卒業研究準備セミナー I) 2	Junior lab seminar II (卒業研究準備セミナー II) 2	Senior lab seminar I (卒業研究セミナー I) 2	Senior lab seminar II (卒業研究セミナー II) 2
2. 専門科目群：先端工学概論科目 (6単位以上)								
機械系	Advanced Course on Engineering Science & Mechanics (先端機械機能工学概論) 1	Advanced Course on Mechanical Engineering (先端機械工学概論) 2						
電気系	Introduction of Electrical Engineering Research (先端電気工学研究概論) 2		Introduction to Advanced Electronics (先端電子工学概論) 2					
情報系	Introduction to Computer Science and Engineering (先端情報工学概論) 2			Introduction to Information and Communications Engineering (情報通信工学概論) 2				
物質系		Introduction to Applied Chemistry (先端応用化学概論) 2		Advanced Course on Materials Science and Engineering (先端材料工学概論) 2				
建設系	Lectures on Civil Engineering (先端土木工学概論) 2							
その他			Introduction to Advanced Science and Technology (先端科学技術入門) 2					
3. 専門科目群：専門科目 (6単位以上)								
機械系				Combustion Engineering (燃焼工学) 2				
				Hydrodynamics (流れ学) 2				
電気系				Experiments in electronic engineering course (電子工学コース実験) 2				
情報系				Interaction Design (インタラクション・デザイン) 2	Seminar on Information and Communications Engineering (情報通信セミナー) 2			
物質系			Functional Materials (機能材料) 2	Biophysics (生物物理) 4	Nanostructure Physics I (ナノ構造物理I) 2	Nanostructure Physics II (ナノ構造物理II) 2		
			Fundamentals of Inorganic Chemistry (基礎無機化学) 2	Fundamentals of Analytical Chemistry (基礎分析化学) 2	Practical Materialography (実用的なマテリアルグラフィ) 2	Semiconductor Materials (半導体材料) 2		
			Fundamentals of Organic Chemistry (基礎有機化学) 2	Fundamentals of Physical Chemistry (基礎物理化学) 2	Magnetism and Magnetic Materials (磁気学と磁性材料) 2			
			Biochemistry (生化学) 2	Solid State Chemistry (固体化学) 2				
			Materials Science (材料科学) 2	Nanotechnology (ナノテクノロジー) 2				
			Materials for Energy (エネルギー材料) 2	Polymer Chemistry (高分子化学) 2				
			Biophotonics (バイオフォトンクス) 2	Applied Chemistry Laboratory (応用化学実験) 3				

科目分野	1年次		2年次		3年次		4年次				
	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期			
物質系			Advanced Techniques for Materials Characterization (材料キャラクタリゼーション用高度な技術)	2							
建設系			Techniques of Analysis for Urban Planning Research (都市計画の研究における分析技術について)	2	Soil Mechanics (土質力学)	2					
その他				Applied Mathematics (応用数学)	(応)	Introduction to Relativity (相対論入門)	2				
4. 数理基礎科目・情報科目 (6単位以上)											
数学科目	Pre-calculus (微分積分学のための準備)	2	Calculus II (微分積分学 II)	4	Calculus III (微分積分学 III)	4	Probability and Statistics (確率と統計)	2			
	Calculus I (微分積分学 I)	4		Linear Algebra (線型代数)	4						
物理科目	Basic Physics (基礎物理)	2	Physics: Mechanics (物理: 力学)	2	Physics: Electromagnetism (物理: 電磁気学)	4	Physics: Optics (物理: 光学)	2			
	Methodics in Physics (物理学における方法論)	2		Physics: Fluidodynamics, Oscillations and Waves (物理: 流体力学、振動、波)	2	Physics: Thermodynamics (物理: 熱力学)	2	Materials Physics (材料物理)	2		
化学科目	Basic Chemistry (基礎化学)	2	Instrumental Analysis (機器分析)	2							
	General Chemistry A (一般化学A)	2			General Chemistry B (一般化学B)	2					
情報科目	Information Literacy (情報リテラシー)	2				Introduction to Multimedia technology (マルチメディア技術入門)	2				
	Introduction to Computer Programming (Python, R, C, Java) (コンピュータプログラミング入門 (Python, R, C, Java))	2	Introduction to Information Processing (情報処理入門)	2							
	Introduction to Computer Networks (コンピュータネットワーク入門)	3	Web design and programming (ウェブデザインとプログラミング)	3							
5. 教養科目 (6単位以上)											
人文社会系教養科目		Contemporary Society: Changes in Japanese Work Culture (現代社会: 日本の労働文化の変遷)	2	Academic English Writing for University Coursework (アカデミックライティング)	2	Usage of Research Tools & Research Writing (研究ツールの利用と研究執筆)	2	Diversity and Cultures of other countries (ダイバーシティ(多様性)と他国の文化)	2	Science and Religion in Japan (日本における科学と宗教)	2
		Making Effective Presentations (効果的なプレゼンテーション作成)	2								
		Engineering Ethics (技術者倫理)	1								
		Career Design: Developing yourself for your future career (キャリアデザイン: 将来のキャリアに向けた自己育成)	2								
体育健康科目	Biomechanics of human movement (身体運動のバイオメカニクス)	2	Golf (ゴルフ)	2				Table tennis (Sports communication) (卓球(スポーツコミュニケーション))	1	Badminton (Technical) (バドミントン(テクニカル))	1
	Soccer (Sports communication) (サッカー(スポーツコミュニケーション))	1	Volleyball (Technical) (バレーボール(テクニカル))	1							
全学共通科目	Japanese Language I (日本語 I)	2	Japanese Language II (日本語 II)	2			Japanese Language III (日本語 III)	2			

科目分野	1年次		2年次		3年次		4年次		
	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期	
先端工学研究科目	16単位		16単位		16単位		16単位		64単位
先端工学概論科目	8単位		4単位		0単位		0単位		12単位
専門科目	0単位		4単位		8単位		0単位		12単位
数理基礎科目・情報科目	12単位		8単位		2単位		0単位		22単位
教養科目	5単位		4単位		6単位		2単位		17単位
総計									127単位

【資料3】履修モデル③ 研究テーマ：ヘルスケア応用に向けた超伝導研究

科目分野	履修する科目							
	1年次		2年次		3年次		4年次	
	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期
1. 専門科目群：先端工学研究科目 (64単位)								
研究内容	ヘルスケアと先進材料技術との関わり研究		機能性セラミックス材料研究		材料設計と磁場応用研究		超伝導ドラッグデリバリーシステム研究	
先端工学研究	Freshman thesis program I (工学研究入門I) 6	Freshman thesis program II (工学研究入門II) 6	Sophomore thesis program I (先端研究入門I) 6	Sophomore thesis program II (先端研究入門II) 6	Junior thesis program I (卒業研究入門I) 6	Junior thesis program II (卒業研究入門II) 6	Graduation thesis program I (卒業研究I) 6	Graduation thesis program II (卒業研究II) 6
ゼミナー	Freshman lab seminar I (工学研究ゼミナーI) 2	Freshman lab seminar II (工学研究ゼミナーII) 2	Sophomore lab seminar I (先端研究ゼミナーI) 2	Sophomore lab seminar II (先端研究ゼミナーII) 2	Junior lab seminar I (卒研準備ゼミナーI) 2	Junior lab seminar II (卒研準備ゼミナーII) 2	Senior lab seminar I (卒研ゼミナーI) 2	Senior lab seminar II (卒研ゼミナーII) 2
2. 専門科目群：先端工学概論科目 (6単位以上)								
機械系	Advanced Course on Engineering Science & Mechanics (先端機械機能工学概論) 1	Advanced Course on Mechanical Engineering (先端機械工学概論) 2						
電気系	Introduction of Electrical Engineering Research (先端電気工学研究概論) 2		Introduction to Advanced Electronics (先端電子工学概論) 2					
情報系	Introduction to Computer Science and Engineering (先端情報工学概論) 2			Introduction to Information and Communications Engineering (先端情報通信工学概論) 2				
物質系		Introduction to Applied Chemistry (先端応用化学概論) 2		Advanced Course on Materials Science and Engineering (先端材料工学概論) 2				
建設系	Lectures on Civil Engineering (先端土木工学概論) 2							
その他			Introduction to Advanced Science and Technology (先端科学技術入門) 2					
4. 数理基礎科目・情報科目 (6単位以上)								
機械系				Combustion Engineering (燃焼工学) 2				
				Hydrodynamics(流れ学) 2				
電気系				Experiments in electronic engineering course (電子工学コース実験) 2				
情報系				Interaction Design (インタラクション・デザイン) 2	Seminar on Information and Communications Engineering (情報通信ゼミナール) 2			

科目分野	1年次		2年次		3年次		4年次	
	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期
物質系			Functional Materials (機能材料) 2	Biophysics (生物物理) 4	Nanostructure Physics I (ナノ構造物理I) 2	Nanostructure Physics II(ナノ構造物理II) 2		
			Fundamentals of Inorganic Chemistry (基礎無機化学) 2	Fundamentals of Analytical Chemistry (基礎分析化学) 2	Practical Materialography (実用的なマテリアルグラフィ) 2	Semiconductor Materials (半導体材料) 2		
			Fundamentals of Organic Chemistry (基礎有機化学) 2	Fundamentals of Physical Chemistry (基礎物理化学) 2	Magnetism and Magnetic Materials (磁気学と磁性材料) 2			
			Biochemistry (生化学) 2	Solid State Chemistry (固体化学) 2				
			Materials Science (材料科学) 2	Nanotechnology (ナノテクノロジー) 2				
			Materials for Energy (エネルギー材料) 2	Polymer Chemistry (高分子化学) 2				
			Biophotonics (バイオフォトニクス) 2	Applied Chemistry Laboratory (応用化学実験) 3				
			Advanced Techniques for Materials Characterization (材料キャラクタリゼーション用高度な技術) 2					
建設系			Techniques of Analysis for Urban Planning Research (都市計画の研究における分析技術について) 2	Soil Mechanics (土質力学) 2				
その他				Applied Mathematics (応用数学) 2	Introduction to Relativity (相対論入門) 2			
4. 数理基礎科目・情報科目 (計6単位以上)								
数学科目	Pre-calculus (微積分分子のための準備) 2	Calculus II (微積分分子 II) 4	Calculus III (微積分分子 III) 4			Probability and Statistics (確率と統計) 2		
	Calculus I (微積分分子 I) 4		Linear Algebra (線型代数) 4					
物理科目	Basic Physics (基礎物理) 2	Physics: Mechanics (物理:力学) 2	Physics: Electromagnetism (物理:電磁気学) 4	Physics: Optics (物理:光学) 2				
	Methodics in Physics (物理学における方法論) 2		Physics: Fluidodynamics, Oscillations and Waves (物理:流体力学、振動、波) 2	Physics: Thermodynamics (物理:熱力学) 2		Materials Physics (材料物理) 2		
化学科目	Basic Chemistry (基礎化学) 2	Instrumental Analysis (機器分析) 2						
	General Chemistry A (一般化学A) 2			General Chemistry B (一般化学B) 2				
情報科目	Information Literacy (情報リテラシー) 2				Introduction to Multimedia technology (マルチメディア技術入門) 2			
	Introduction to Computer Programming (Python, R, C, Java) (コンピュータプログラミング入門 (Python, R, C, Java)) 2	Introduction to Information Processing (情報処理入門) 2						
	Introduction to Computer Networks (コンピュータネットワーク入門) 3	Web design and programming (ウェブデザインとプログラミング) 3						

科目分野	1年次		2年次		3年次		4年次						
	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期	冬期	夏期					
5. 教養科目 (6単位以上)													
人文社会系教養科目		Contemporary Society: Changes in Japanese Work Culture (現代社会: 日本の労働文化の変遷)	2	Academic English Writing for University Coursework (アカデミックライティング)	2	Usage of Research Tools & Research Writing (研究ツールの利用と研究執筆)	2	Diversity and Cultures of other countries (ダイバーシティ(多様性)と他国の文化)	2	Science and Religion in Japan (日本における科学と宗教)	2		
			2				Making Effective Presentations (効果的なプレゼンテーション作成)	2					
		Engineering Ethics (技術者倫理)	1										
			2					Career Design: Developing yourself for your future career (キャリアデザイン: 将来のキャリアに向けた自己育成)	2				
体育健康科目	Biomechanics of human movement (身体運動のバイオメカニクス)	2	Golf (ゴルフ)	2						Table tennis (Sports communication) (卓球(スポーツコミュニケーション))	1	Badminton (Technical) (バドミントン(テクニカル))	1
	Soccer (Sports communication) (サッカー(スポーツコミュニケーション))	1	Volleyball (Technical) (バレーボール(テクニカル))	1									
全学共通科目	Japanese Language I (日本語 I)	2	Japanese Language II (日本語 II)	2				Japanese Language III (日本語 III)	2				

先進工学研究科目	16単位	16単位	16単位	16単位	64単位
先進工学概論科目	8単位	4単位	0単位	0単位	12単位
専門科目	0単位	6単位	2単位	0単位	8単位
基礎数理科目・情報科目	14単位	8単位	2単位	0単位	24単位
教養科目	5単位	4単位	8単位	2単位	19単位

総計	127単位
----	-------

【資料4】時間割

1年次配当科目

時期	曜日 時限	科目名称	担当	科目区分	校舎
冬期	月曜 2限	Introduction to Computer Science and Engineering(先端情報工学概論)	工学部情報工学科 オムニバス	専門科目群 先端工学概論科目	豊洲
冬期	月曜 3~4限	Calculus I (微分積分学 I)	池上 大祐	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
冬期	月曜 5限	Introduction to Advanced Science and Technology (先端科学技術入門)	Yasmin Bhattacharya 他 オムニバス	専門科目群 先端工学概論科目	豊洲
冬期	火曜 1~2限	Introduction to Computer Networks (コンピュータネットワーク入門)	Thomas Silverston	数理基礎科目・情報科目 情報科目	豊洲
冬期	火曜 3限	Japanese Language I (日本語 I)	盤若 洋子	教養科目 全学共通科目	豊洲
冬期	火曜 4限	Table tennis (Sports communication) (卓球(スポーツコミュニケーション))	奥山 慎也	教養科目 体育健康科目	大宮 *工学部合併
冬期	火曜 5限	Pre-calculus (微分積分学のための準備)	池上 大祐	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
冬期	水曜 1限	Biomechanics of human movement (身体運動のバイオメカニクス)	深野 真子	教養科目 体育健康科目	大宮 *工学部合併
冬期	水曜 1限	Information Literacy (情報リテラシー)	Thomas Silverston Peeraya Sripiian Phan Xuan Tan	数理基礎科目・情報科目 情報科目	豊洲
冬期	水曜 2限	Introduction to Computer Programming (Python, R, C, Java) (コンピュータプログラミング入門 (Python, R, C, Java))	Thomas Silverston Peeraya Sripiian Phan Xuan Tan	数理基礎科目・情報科目 情報科目	豊洲
冬期	水曜 3限	Soccer (Sports communication) (サッカー(スポーツコミュニケーション))	石崎 聡之	教養科目 体育健康科目	大宮 *工学部合併
冬期	水曜 4限	Methodics in Physics (物理学における方法論)	Michael Rudolf Koblichka	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
冬期	水曜 5限	Lectures on Civil Engineering (先端土木工学概論)	工学部土木工学科 オムニバス	専門科目群 先端工学概論科目	豊洲
冬期	木曜 2限	Basic Chemistry (基礎化学)	Alicia Klimkowicz 橘 雅彦	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
冬期	木曜 3限	Academic English Writing for University Coursework (アカデミックライティング)	Ned Loader	教養科目 人文社会系教養科目	豊洲
冬期	木曜 4限	General Chemistry A (一般化学A)	Alicia Klimkowicz	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
冬期	金曜 1限	Advanced Course on Engineering Science & Mechanics (先端機械機能工学概論)	工学部機械機能工学科 オムニバス	専門科目群 先端工学概論科目	豊洲
冬期	金曜 3限	Basic Physics (基礎物理)	Umamaheswari Rajagopalan	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
冬期	金曜 5限	Diversity and Cultures of other countries (ダイバーシティ(多様性)と他国の文化)	Yasmin Bhattacharya 他 オムニバス	教養科目 人文社会系教養科目	豊洲

時期	曜日 時限	科目名称	担当	科目区分	校舎
冬期	土曜 3限	Introduction to Advanced Electronics (先端電子工学概論)	工学部電子工学科 オムニバス	専門科目群 先端工学概論科目	豊洲
冬期	不定期	Introduction of Electrical Engineering Research (先端電気工学研究概論)	工学部電気工学科 オムニバス	専門科目群 先端工学概論科目	豊洲
夏期	月曜 1限	General Chemistry B (一般化学B)	Paolo Mele	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
夏期	月曜 2限	Making Effective Presentations (効果的なプレゼンテーション作成)	Ned Loader	教養科目 人文社会系教養科目	豊洲
夏期	月曜 3限 水曜 4限	Calculus II (微分積分学 II)	池上 大祐	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
夏期	月曜 4限 水曜 3限	Linear Algebra (線型代数学)	池上 大祐	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
夏期	月曜 5限	Engineering Ethics (技術者倫理)	坂井 直道	教養科目 人文社会系教養科目	豊洲
夏期	火曜 1限	Introduction to Information Processing (情報処理入門)	Thomas Silverston Peeraya Sripian Phan Xuan Tan	数理基礎科目・情報科目 情報科目	豊洲
夏期	火曜 2限	Instrumental Analysis (機器分析)	Alicia Klimkowicz So Yoon Lee Paolo Mele	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
夏期	火曜 3限	Japanese Language II (日本語 II)	井上 正子 盤若 洋子	教養科目 全学共通科目	豊洲
夏期	火曜 4限	Physics: Mechanics (物理：力学)	Francesca Borzumati	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
夏期	水曜 2限	Badminton (Technical) (バドミントン(テクニカル))	深野 真子	教養科目 体育健康科目	大宮 *工学部合併
夏期	水曜 2限	Career Design: Developing yourself for your future career (キャリアデザイン：将来のキャリアに向けた自己育成)	Ned Loader	教養科目 人文社会系教養科目	豊洲
夏期	水曜 5限	Physics: Thermodynamics (物理：熱力学)	Anjela Dimitrova Koblischka-Veneva	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
夏期	木曜 1~2限	Web design and programming (ウェブデザインとプログラミング)	Peeraya Sripian	数理基礎科目・情報科目 情報科目	豊洲
夏期	木曜 3限	Volleyball (Technical) (バレーボール(テクニカル))	浜野 学	教養科目 体育健康科目	大宮 *工学部合併
夏期	木曜 3限	Contemporary Society: Changes in Japanese Work Culture (現代社会：日本の労働文化の変遷)	Ned Loader	教養科目 人文社会系教養科目	豊洲
夏期	木曜 4限	Science and Religion in Japan (日本における科学と宗教)	吉久保 肇子	教養科目 人文社会系教養科目	豊洲
夏期	木曜 5限	Introduction to Information and Communications Engineering (先端情報通信工学概論)	工学部情報通信工学科 オムニバス	専門科目群 先端工学概論科目	豊洲
夏期	金曜 1限	Advanced Course on Mechanical Engineering (先端機械工学概論)	工学部機械工学科 オムニバス	専門科目群 先端工学概論科目	豊洲

時期	曜日 時限	科目名称	担当	科目区分	校舎
夏期	金曜 2限	Advanced Course on Materials Science and Engineering (先端材料工学概論)	工学部材料工学科 オムニバス	専門科目群 先端工学概論科目	豊洲
夏期	金曜 3限	Introduction to Applied Chemistry (先端応用化学概論)	工学部応用化学科 オムニバス	専門科目群 先端工学概論科目	豊洲
夏期	金曜 4限	Golf (ゴルフ)	石崎 聡之 浜野 学 深野 真子	教養科目 体育健康科目	大宮 *工学部合併
夏期	金曜 5限	Usage of Research Tools & Research Writing (研究ツールの利用と研究執筆)	Umamaheswari Rajagopalan	教養科目 人文社会系教養科目	豊洲

2年次配当科目

時期	曜日 時限	科目名称	担当	科目区分	校舎
冬期	月曜 1~2限	Calculus III (微分積分学 III)	池上 大祐	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
冬期	月曜 3限	Techniques of Analysis for Urban Planning Research (都市計画の研究における分析技術について)	Yasmin Bhattacharya	専門科目群 専門科目	豊洲
冬期	火曜 1~2限	Applied Mathematics (応用数学)	藤田 吾郎	専門科目群 専門科目	豊洲
冬期	火曜 3限	Japanese Language III (日本語 III)	井上 正子	教養科目 全学共通科目	豊洲
冬期	火曜 4限	Advanced Techniques for Materials Characterization (材料キャラクタリゼーション用高度な技術)	Anjela Dimitrova Koblischka-Veneva	専門科目群 専門科目	豊洲
冬期	水曜 2限	Fundamentals of Inorganic Chemistry (基礎無機化学)	So Yoon Lee 橘 雅彦	専門科目群 専門科目	豊洲
冬期	水曜 4限	Functional Materials (機能材料)	Anjela Dimitrova Koblischka-Veneva	専門科目群 専門科目	豊洲
冬期	水曜 5限	Nanostructure Physics I (ナノ構造物理I)	Michael Rudolf Koblischka	専門科目群 専門科目	豊洲
冬期	木曜 1限	Biochemistry (生化学)	So Yoon Lee	専門科目群 専門科目	豊洲
冬期	木曜 2限	Fundamentals of Organic Chemistry (基礎有機化学)	Chayanaphat Chokradjaroen	専門科目群 専門科目	豊洲
冬期	木曜 3限	Materials for Energy (エネルギー材料)	Alicia Klimkowicz Paolo Mele	専門科目群 専門科目	豊洲
冬期	木曜 4~5限	Physics: Electromagnetism (物理：電磁気学)	Michael Rudolf Koblischka	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
冬期	金曜 1限	Materials Science (材料科学)	坂井 直道	専門科目群 専門科目	豊洲
冬期	金曜 2限	Biophotonics (バイオフォトニクス)	Umamaheswari Rajagopalan	専門科目群 専門科目	豊洲
冬期	金曜 4限	Physics: Fluidodynamics, Oscillations and Waves (物理：流体力学、振動、波)	Francesca Borzumati	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲

時期	曜日 時限	科目名称	担当	科目区分	校舎
冬期	土曜 3限	Seminar on Information and Communications Engineering (情報通信ゼミナール)	工学部情報通信工学科 全教員	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	月曜 2限	Fundamentals of Physical Chemistry (基礎物理化学)	So Yoon Lee Paolo Mele	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	月曜 3限	Combustion Engineering (燃焼工学)	斎藤 寛泰	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	月曜 3限	Semiconductor Materials (半導体材料)	弓野 健太郎	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	月曜 4限	Magnetism and Magnetic Materials (磁気学と磁性材料)	Michael Rudolf Koblichka	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	月曜 5限	Materials Physics (材料物理)	Anjela Dimitrova Koblichka-Veneva Michael Rudolf Koblichka	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
夏期	火曜 1限	Solid State Chemistry (固体化学)	Alicia Klimkowicz Paolo Mele	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	火曜 2限	Interaction Design (インタラクション・デザイン)	Peeraya Sripian 眞鍋 宏幸	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	火曜 4限	Nanotechnology (ナノテクノロジー)	So Yoon Lee Izabela Rzeznicka	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	火曜 5限	Fundamentals of Analytical Chemistry (基礎分析化学)	Izabela Rzeznicka Xiaobin Zhang	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	水曜 1限	Probability and Statistics (確率と統計)	池上 大祐	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
夏期	水曜 3限	Practical Materialography (実用的なマテリアルグラフィ)	Anjela Dimitrova Koblichka-Veneva	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	水曜 4限	Nanostructure Physics II(ナノ構造物理II)	Michael Rudolf Koblichka	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	水曜 5限	Soil Mechanics (土質力学)	稲積 真哉	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	木曜 1限	Hydrodynamics(流れ学)	白井 克明	専門科目群 専門科目	大宮
夏期	木曜1 ~2限, または 3~4限	Experiments in electronic engineering course (電子工学コース実験)	工学部電子工学科 全教員	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	木曜 5限	Physics: Optics (物理：光学)	Camelia Miron	数理基礎科目・情報科目 数理基礎科目	豊洲
夏期	金曜 1~2限	Biophysics (生物物理)	Camelia Miron	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	土曜 1~4限	Applied Chemistry Laboratory (応用化学実験)	工学部応用化学科 全教員	専門科目群 専門科目	豊洲
夏期	金曜 4限	Polymer Chemistry (高分子化学)	Chayanaphat Chokradjaroen	専門科目群 専門科目	豊洲

3年次配当科目

時期	曜日 時限	科目名称	担当	科目区分	校舎
冬期	火曜 4～5限	Introduction to Multimedia technology (マルチメディア技術入門)	Phan Xuan Tan	数理基礎科目・情報科目 情報科目	豊洲
冬期	金曜 3限	Introduction to Relativity (相対論入門)	Francesca Borzumati	専門科目群 専門科目	豊洲

曜日・時限不定科目

時期	曜日 時限	科目名称	担当	科目区分	校舎
冬期/夏期	/	Freshman thesis program I (工学研究入門I)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Freshman thesis program II (工学研究入門II)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Freshman lab seminar I (工学研究セミナーI)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Freshman lab seminar II (工学研究セミナーII)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Sophomore thesis program I (先端研究入門I)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Sophomore thesis program II (先端研究入門II)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Sophomore lab seminar I (先端研究セミナーI)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Sophomore lab seminar II (先端研究セミナーII)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Junior thesis program I (卒業研究入門I)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Junior thesis program II (卒業研究入門II)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Junior lab seminar I (卒研準備セミナーI)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Junior lab seminar II (卒研準備セミナーII)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Graduation thesis program I (卒業研究I)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Graduation thesis program II (卒業研究II)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Senior lab seminar I (卒研セミナーI)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲
冬期/夏期	/	Senior lab seminar II (卒研セミナーII)	指導教員 (supervisor)	専門科目群 先端工学研究科目	豊洲

【資料5】2018年度 工学部 インターンシップ受入企業・機関一覧

機械工学科

企業・機関	人数
(株)ニフコ	1
Robert Bosch GmbH	2
アイダエンジニアリング(株)	1
富士電機(株)	2

機械機能工学科

企業・機関	人数
(株)IHI	1
(株)アルプス技研	1
Azbil Corporation	1
電源開発(株)	1
東京急行電鉄(株)	1

材料工学科

企業・機関	人数
(株)三井E&Sマシナリー	1
三菱マテリアル(株)	1
日本原燃(株)	1

応用化学科

企業・機関	人数
(株)IHI	1
(株)アイ・シー・エス	1
(株)サンユテクノスプラントエンジニアズ	1
TAKADA Corporation	1
アズビル金門(株)	1
エスケー化研(株)	4
荏原環境プラント(株)	1
横河ソリューションサービス	1
東洋エンジニアリング(株)	1
日曹エンジニアリング(株)	1
日本冶金工業(株)	1

電気工学科

企業・機関	人数
(株)ベアフオスターホールディングス	1
UNIVANCE (Thailand) Co., Ltd.	1
アルプスアルパイン(株)	1
サン電子(株)	1
千葉県庁	1
日産自動車(株)	1
能美防災(株)	1
富士電機(株)	3

電子工学科

企業・機関	人数
(株)マクニカ	1
(株)ルネサスイーストン	1
JR東日本テクノロジー(株)	1
ローランドディージー(株)	1
前田建設工業(株)	1
第一設備工業(株)	1
東日本旅客鉄道(株)	1
内藤廣建築設計事務所	1
日本光電工業(株)	1

情報通信工学科

企業・機関	人数
(株)MDパートナーズ	1
(株)フェアウェイソリューションズ	2
(株)プログデンス	1
(株)富士通コンピューターテクノロジーズ	1
エレコム(株)	1
三菱電機	1
三和工機(株)	1

情報工学科

企業・機関	人数
(株)アイネス	1
(株)ジーネクスト	1
(株)ディアイティ	1
(株)フロムスクラッチ	1
(株)京葉システム	1
CO-WELL ASIA Co.,LTD	2
CSSクレセント(株)	2
NTTアドバンテクノロジー(株)	1
NTTテクノクロス(株)	1
ソフトバンク(株)	1
ドコモ・システムズ(株)	1
みずほ情報総研(株)	1
富士通(株)	1
富士通クラウドテクノロジーズ(株)	1

土木工学科

企業・機関	人数
(株)エムテック	1
(株)大林組	1
(株)日本ピーエス	2
(株)福山コンサルタント	1
Sumitomo Mitsui Construction Co., Ltd.	1
さいたま市役所	1
越谷市役所	1
横浜市	1
企業局相模川水系ダム管理事務所	1
戸田建設 本社	1
戸田建設(株)	1
交通基盤部沼津土木事務所	1
埼玉県	1
三井共同建設コンサルタント(株)	1
山形県庁	1
首都高速道路(株)	1
清水建設(株)	4
静岡県庁	1
大成建設(株)	1
大日本コンサルタント(株)	1
中日本高速道路(株)	1
東京都庁	1
日本工営(株)	3
日本国土開発(株)	1
八千代エンジニアリング(株)	1

計86企業・機関 102人参加

11. 学生の確保の見通し等を記載した書類

1. 学生確保の見通し及び申請者としての取組状況

(1) 学生確保の見通し

(ア) 定員充足の見込み

世界の技術革新の進展は早く、複数の理工学分野が融合して先端分野が形成されることも多く、専門分野に精通したスペシャリストだけでなく、異分野が融合した学際領域に柔軟に対応できる幅広い知識と俯瞰的視野を有する人材育成が急務である。また、社会の国際化も急速に進んでおり、理工学分野においても国際社会が強調しなければ解決できない問題が生じている。このような社会背景のもと、「国際化が進む社会においてリーダーシップを発揮し、複雑化する理工学の問題を解決できる人材」を育成するために、芝浦工業大学工学部に「先進国際課程」を設置する。

「先進国際課程」は工学部内に従来の学科制を残しながら 2020 年に新しく設置する課程であり、定員を 9 名とする。既存の 9 学科から各 1 名ずつ定員を減じるため、工学部全体の定員数は変化しない。

全国的に見た工学系分野への入学動向および大学学部と大学院修士課程における工学分野の学生構成比、志願倍率・合格率(実質競争倍率)等入学者選抜状況を踏まえた芝浦工業大学の学生確保の見通し、キャンパスの立地条件、学生納付金設定などから、定員 9 名を充足することは十分可能であると考えている。

「先進国際課程」は新しく設定する課程であり、過去の入学者に関するデータは存在しない。そこで、本学が 2018 年度に行った国内のインターナショナル・ハイスクール夏季研究室インターンシップの参加者学生に対して、また、2019 年度に行う予定である国内のインターナショナル・ハイスクール学生および世界各国の高校生を対象とした研究室インターンシップに参加予定の学生のうち海外出身者に対して、「先進国際課程」への入学意向に関するアンケートを行った。これに加えて、2019 年度 6 月に国内のインターナショナル・ハイスクール教員に対して、学生に「先進国際課程」への進学を進めるかどうかについてのアンケートを行った。

これらの結果から、入学定員 9 名を超える入学希望者が見込まれることが想定され、本課程の入学定員を 9 名とすることは妥当であり、学生確保の見通しに問題がないと判断している。

(イ) 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要

① 全国的に見た工学系分野への入学動向および在学学生構成比

1-1) 工学系分野への入学者数とセンター試験志願者数推移

平成 27 年度から平成 30 年度までの 4 年間、センター志願者数は微増を続けている。その

うち、工学系入学者数は年度による揺らぎはあるものの、常に 85,000 人を上回っており、極めて安定的に推移している(表 1)。

(表 1)センター志願者における工学系入学者の状況

	工学系入学者数 (人)	前年比	センター入試志願者数 (人)	前年比
平成27年度	91,367	1.1%	559,132	0.3%
平成28年度	86,537	-5.3%	563,768	0.8%
平成29年度	89,880	3.9%	575,967	2.2%
平成30年度	88,989	-1.0%	582,671	1.2%

※入学者数は、文部科学省学校基本調査・学校調査・大学・大学院「関係学科別大学入学状況(3-1)」(H27-H30)より作成(データは国公立含む)【資料1】

※センター入試志願者数は、大学入試センター「平成30年度大学入試センター試験の志願者数(確定)」についてより引用【資料2】

1-2) 学部学生分野別構成比の推移

学部学生の分野別構成比推移について、工学系分野(平成30年度 14.7%)は過去4年間、社会科学分野(平成30年度 32.2%)に次いで2位という安定した構成比であり、学部における工学系分野の学生確保は今後も安定して継続するものと考えている(表 2)。

(表 2)全国の大学学部学生の分野別構成比(%)

	人文	社会	理学	工学	農学	医歯学	薬学	家政	教育	芸術	その他	計
平成27年度	14.4	32.4	3.1	15.2	2.9	2.8	3	2.8	7.4	2.7	13.2	100.0
平成28年度	14.3	32.3	3.1	15.0	3.0	2.8	2.9	2.8	7.4	2.7	13.7	100.0
平成29年度	14.1	32.3	3.1	14.9	3.0	2.8	2.9	2.7	7.4	2.7	14.1	100.0
平成30年度	14.0	32.2	3.0	14.7	3.0	2.8	2.9	2.8	7.3	2.7	14.6	100.0

※文部科学省:学校基本調査「Ⅱ調査結果の概要」(『学校基本調査-平成30年度(確定値)結果の概要-』)より作成【資料3】

1-3) 大学院修士課程学生専攻別(分野別)構成比の推移

大学院修士課程における専攻別構成比推移について見ても、修士課程という高い専門性の学びの中で工学分野は圧倒的に高い構成比(平成30年度 41.0%)を示している。これは我が国の産業構造が「ものづくり(工学)」を基幹としており、工学分野において修士課程レベルの教育が求められている証拠である。したがって、工学系分野はこれまでも今後も「ものづくり」を支え発展させていく盤石な学びの分野であると言える(表 3)。

(表 3) 全国の大学院修士課程学生の分野別構成比(%)

	人文	社会	理学	工学	農学	医歯学	薬学	家政	教育	芸術	その他	計
平成27年度	7.1	10.2	8.5	41.8	5.4	1.0	1.3	0.6	6.2	2.6	15.3	100.0
平成28年度	6.8	10.0	8.5	41.4	5.5	1.0	1.3	0.5	5.8	2.6	16.4	100.0
平成29年度	6.6	9.9	8.6	40.9	5.5	1.1	1.4	0.5	5.4	2.6	17.5	100.0
平成30年度	6.3	10.0	8.9	41.0	5.4	1.0	1.4	0.5	5.2	2.7	17.6	100.0

※文部科学省:学校基本調査「Ⅱ 調査結果の概要」(『学校基本調査-平成 30 年度(確定値)結果の概要-』)より
作成【資料3】

1-4) 工学系全体の学生確保

1-1)から 1-3)に記載した見通しに立つならば、全国レベルでの工学系全体の学生確保については今後も不安はなく、むしろ我が国の基幹分野としてより多くの留学生等を受け入れるなど、さらに充実・拡充された形での学びの展開を想定している。

②芝浦工業大学の学生確保の見通し

2-1) 設置キャンパスの状況

本学の学部学科は、(表 4)に示す 3 つのキャンパスに位置している。「先進国際課程」では、豊洲キャンパスにおいて学生を受け入れる予定である。

(表 4) 設置キャンパス状況

キャンパス名	所在地・最寄駅	学部設置区分
大宮キャンパス	埼玉県さいたま市見沼区深作307 最寄駅：JR宇都宮線「東大宮」	工学部：1年次～2年次 システム理工学部：全学年 デザイン工学部：1年次～2年次
豊洲キャンパス	東京都江東区豊洲3-7-5 最寄駅：東京メトロ有楽町線「豊洲」	工学部：3年次～4年次 (先進国際課程：1年次～4年次) 建築学部：全学年
芝浦キャンパス	東京都港区芝浦3-9-14 最寄駅：JR山手線・京浜東北線「田町」	デザイン工学部：3年次～4年次

2-2) 一都六県からの進学状況と本学への入学状況(平成 27 年度～平成 30 年度)

(表 5)のとおり、本学は3キャンパス構成でいずれも首都圏(内2キャンパスは都心)に立地しており、通学、住まい、アルバイト、キャンパス相互の移動、就職活動など学生生活を送る上で非常に利便性に優れている。リクルート進学総研マーケットレポート「18 歳人口予測 大学・

短期大学・専門学校進学率 地元残留率の動向」(2018年11月号)【資料4】によると、18歳人口は2019年現在既に減少を始めており、その傾向は今後も続くと考えられている。しかしながら、同資料に報告されている通り、本学のキャンパスが設置されている南関東地区は日本全体の中でその減少率が最も小さく、2025年から2030年にかけては2024年よりも増加すると予想されている。また、以下に示すように、本学入学者に占める割合が高い地域は今後も大規模なマーケットであると予想され、本学の立地と相まって継続的な進学ニーズが見込まれる(表5)。

全国の高等学校から大学進学者に占める一都六県からの進学者の比率は4年間平均で約34%である。また本学の一般入試の入学者は、当該地域からの入学者比率が全体の8割近くの状況にある。特に東京都と埼玉県のみで本学入学者全体の半数近くを占め、キャンパスの立地に対応した状況となっている。(表5)の比率欄によると、全国に占める一都六県各地域からの進学者数の比率順位と、本学入学者数に占める同地域からの入学者数の比率順位がほぼ一致している。このことから、本学は大学進学に高い意欲(実績)を示している地域から安定した志願者を確保しており、18歳人口の減少局面にあっても志願者数が著しく減少する可能性は低いと考えられる。

(表5)一都六県からの大学進学者(入学者)の状況

	平成27年度(人)	平成28年度(人)	平成29年度(人)	平成30年度(人)	平均人数(人)	比率(%)
全国	617,507 (1,686)	648,423 (1,781)	629,733 (2,027)	628,821 (1,935)	631,121 (1,857)	100.00 100.00
茨城	14,934 (67)	14,919 (74)	14,793 (79)	14,942 (61)	14,897 (70)	2.36 ⑤ 3.78 ⑤
栃木	9,192 (57)	9,211 (61)	9,085 (51)	9,100 (54)	9,147 (56)	1.45 ⑥ 3.00 ⑦
群馬	9,241 (41)	9,192 (43)	9,139 (42)	9,081 (45)	9,163 (43)	1.45 ⑦ 2.30 ⑥
埼玉	33,902 (316)	33,864 (333)	34,585 (407)	34,353 (353)	34,176 (352)	5.42 ③ 18.97 ②
千葉	29,206 (187)	29,188 (214)	29,574 (207)	29,744 (219)	29,428 (207)	4.66 ④ 11.13 ④
東京	76,432 (464)	76,039 (515)	77,103 (588)	76,555 (607)	76,532 (544)	12.13 ① 29.26 ①
神奈川	42,984 (193)	43,077 (199)	43,758 (225)	44,012 (217)	43,458 (209)	6.89 ② 11.23 ③
一都六県計	215,891 (1,325)	215,490 (1,439)	218,037 (1,599)	217,787 (1,556)	216,801 (1,480)	34.35 79.67

※上段は全国および一都六県からの進学者数(文部科学省学校基本調査・学校調査・大学・大学院「出身高校の所在地県別入学者数(8-1)」(H27-H30)より作成)【資料5】

※()内は、本学一般入試における入学者数

※比率欄には全国からの進学者数(平均)に占める一都六県の各地域からの大学進学者数(平均)の比率順位、ならびに本学入学者数(平均)にしめる一都六県の各地域からの入学者数(平均)の比率順位をマル数字で示した。

2-3) 大学全体の志願状況等からみた学生の確保

本学の志願者は過去5年間の各年度において、34,000人を超える安定した統計を示している。平成28年度は若干減少したが、その後は驚異的な伸びを続けており、毎年度史上最高志願者数を更新し続けている。(ちなみに一般入試における志願者数は平成31年度において全国21位)。注目すべきは志願倍率であり、過去5年平均が23倍超(一般入試では約27倍)、過去5年間の各年度においても20倍を下回る年度はなく、ここ数年は「志願者を集められる大学」として十分な実績を残している。また、この5年間の全入学者に対する推薦入試等に占める構成比率平均は27.5%であり、推薦入試に頼らない形での学生募集を実現している(表6)。

(表6)大学全体の志願状況等からみた学生の確保(過去5年間の状況)

	大学(学部)計	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	過去5年平均
①	入学定員(人)	1,610 (1,321)	1,610 (1,326)	1,860 (1,433)	1,860 (1,558)	1,860 (1,565)	1,760 (1,441)
②	志願者数(人)	39,668 (38,972)	34,236 (33,597)	39,195 (35,854)	42,439 (41,734)	47,200 (46,505)	40,548 (39,332)
②/①	志願倍率(倍)	24.64 (29.50)	21.26 (25.34)	21.07 (25.02)	22.82 (26.79)	25.38 (29.72)	23.03 (27.27)
③	合格者数(人)	9,219 (8,564)	9,296 (8,693)	11,364 (10,891)	10,846 (10,315)	12,107 (11,661)	10,566 (10,025)
②/③	合格倍率(倍)	4.30 (4.55)	3.68 (3.86)	3.45 (3.29)	3.91 (4.05)	3.90 (3.99)	3.85 (3.95)
④	全入学者数(人)	1,713 (1,066)	1,809 (1,215)	2,085 (1,636)	2,009 (1,510)	1,968 (1,565)	1,917 (1,398)
②/④	入学倍率(倍)	23.16 (36.56)	18.93 (27.65)	18.80 (21.92)	21.12 (27.64)	23.98 (29.72)	21.20 (28.70)
⑤	推薦入学者数(人)	647	594	449	499	403	518
	構成比率(%)	37.80	32.84	21.53	24.84	20.48	27.50
④/①	全体超過率(倍)	1.06	1.12	1.12	1.08	1.06	1.09

※①から④までの上段は推薦等を含む全体値、()内は一般入試の値

※⑤推薦入学者数は指定校推薦、併設推薦、特別入試等の合計

※⑤推薦入学者数の下段は、全入学者に占める構成比率(%)

2-4) 他大学における最近の入学者選抜状況

本学および本学と同系分野を有する他私立大学において、平成30年度および平成31年度入学者選抜結果を比較したところ、すべての大学で志願倍率は増加しており、理工系分野における学生確保に関しては全く問題ないことがわかる。特にこの2年間における本学の志願者倍率はそれぞれ26.79倍および29.72倍であり、他大学と比べても極めて高い状況にある(表7)。

(表7)他大学の平成30年度および平成31年度入学者選抜状況

		年度	工学院大学	東京電機大学	東京都市大学	東京理科大学	芝浦工業大学
①	募集定員(人)	平成30年度	1,111	1,564	1,197	2,743	1,558
		平成31年度	1,095	1,649	1,182	2,737	1,565
②	志願者数(人)	平成30年度	19,044	23,156	25,146	56,566	41,734
		平成31年度	22,471	28,221	30,237	60,593	46,505
②/①	志願倍率(倍)	平成30年度	17.14	14.81	21.01	20.62	26.79
		平成31年度	20.52	17.11	25.58	22.14	29.72
③	合格者数(人)	平成30年度	2,960	5,209	6,902	15,833	10,315
		平成31年度	3,522	5,532	6,094	15,539	11,661
②/③	合格倍率(倍)	平成30年度	6.43	4.45	3.64	3.57	4.05
		平成31年度	6.38	5.10	4.96	3.90	3.99

※各大学 WEB サイトより作成(AO入試・公募推薦・特別入試等を除く一般入試・センター試験利用入試の実績)

- ・工学院大学: https://www.kogakuin.ac.jp/admissions/requirement/past_result.html
- ・東京電機大学: <http://web.dendai.ac.jp/nyushi-net/nyushi-data/>
- ・東京都市大学: <http://www.tcu.ac.jp/entrance/data/index.html>
- ・東京理科大学: <http://www.tus.ac.jp/admis/data/>
- ・明治大学: <http://www.meiji.ac.jp/exam/information/data/index.html>

独立行政法人日本学生支援機構が公開している「英語で学位取得可能な課程データ(大学院・大学学部)」によると、国内の私立大学において英語のみで学位(学士)を取得できる理工系学部(文理融合学部を除く)を置く大学は、早稲田大学(東京都)、上智大学(東京都)、立命館大学(京都府)の3校である。これらの平成30年度入学者選抜状況を(表8)に示す。早稲田大学の募集定員は若干名で、最大人数35名を基本に志願倍率を計算しても平均0.63倍である。上智大学は平均1.14倍、立命館大学は1.4倍である。本学は定員を9名としているため、他大学と比較しても定員充足に関しては問題ないと考えられる。

(表 8) 他私立大学理工系英語学位プログラムにおける平成 30 年度入学者選抜状況

		早稲田大学			上智大学		立命館大学	芝浦工業大学 (設置予定)
		基幹理工学部 英語学位プログラム	創造理工学部 英語学位プログラム	先進理工学部 英語学位プログラム	理工学部物質 生命理工学科 グリーンサイ エンスコース	理工学部機能 創造理工学科 グリーンエン 지니어リング コース	情報理工学部 情報理工学科 情報システム グローバル コース	工学部先進国 際課程
①	募集定員 (人)	若干名(最大 15名程度)	若干名(最大 10名程度)	若干名(最大 10名程度)	25	25	50	9
②	志願者数 (人)	7	7	8	15	42	70	-
②/①	志願倍率(倍)	0.47	0.70	0.80	0.60	1.68	1.40	-
③	合格者数 (人)	3	2	3	7	16	54	-

※各大学 WEB サイトより作成

- ・早稲田大学: <https://www.waseda.jp/inst/admission/undergraduate/result/>
- ・上智大学: https://www.sophia.ac.jp/jpn/admissions/ad_toukei/toukei2018.html
- ・立命館大学: <http://ritsnet.ritsumeij.jp/index.html>

③先進国際課程の学生確保の見通し

3-1) 高校生対象アンケート調査による学生確保の見通し

(A) 2018 年度国際・ハイスクール夏季研究室インターンシップ参加学生対象

2018 年 7 月 2 日から 2018 年 7 月 14 日の約 2 週間、国内の国際・ハイスクール夏季研究室インターンシップを開催し、参加者 37 名に対して本インターンシッププログラムに関するアンケートを行った【資料6】。アンケート項目のうち、日本、特に、本学で学ぶことに興味を示した学生は 35 人であり、9 人が本学に進学したい、あるいは、進学したい大学の 1 つであると答えている。

(B) 2019 年度夏季研究室インターンシップ参加予定学生対象

2019 年 7 月に行う、国内の国際・ハイスクール学生および世界各国の高校生を対象とした研究室インターンシップに参加予定の学生のうち海外出身者 33 名に対して、「先進国際課程」に関するアンケートを行った【資料7】。有効回答数は 21 人で、うち、17 人は本課程に関して興味があると回答し、18 人が本課程に進学したいと回答した。

3-2) 国際・ハイスクール教員対象アンケート調査による学生確保の見通し

国内の国際・ハイスクール 47 校の教員に対し、「先進国際課程」に関するアンケートを行った【資料7】。有効回答数は 9 校で、うち 8 校は本課程に関して興味があると回

答し、また、8校が学生に本課程を勧めたいと回答した。

上述のように本学と既に接している学生へのアンケート調査のみで、入学定員を上回る進学意向が認められる。また、高校教員へのアンケートにおいても約9割が学生に本課程を進めるとの回答が得られた。これらの結果から、学生の確保は十分可能であると判断している。

(ウ) 学生納付金の設定の考え方

「先進国際課程」は工学部に設置される英語学位プログラムであり、既存の工学部と同額（平成31年度入学生1・2年次1,382,000円、3・4年次1,482,000円で、4年間合計で5,728,000円）の学費・授業料等を設定する。他私立大学理工系学部における英語学位プログラムと比べると、本学「先進国際課程」の学生納付金設定は最も低い額であるため（表9）、学生確保に悪影響を及ぼすとは考えられない。

（表9）他私立大学理工系英語学位プログラムにおける学生納付金（平成31年度）

大学	英語学位プログラムコース	学費・授業料等（入学金・諸会費除く）
早稲田大学	基幹理工学部・創造理工学部・先進理工学部 英語学位プログラム	[1年次]1,532,333円 [2年次]1,741,438円 [3年次]1,742,823円 [4年次]1,743,738円 授業料4年間合計: 6,759,332円 ※3学部平均学費を算出
上智大学	理工学部 物理生命理工学科グリーンサイエンスコース 機能創造理工学科グリーンエンジニアリングコース	[1～4年次]1,600,800円 授業料4年間合計: 6,403,200円 ※2020年度の学費は7月公表予定のため 「1年次学費×4」で算出
立命館大学	情報理工学部 情報理工学科情報システムグローバルコース	[1年次]1,684,600円 [2～4年次]1,544,600円 授業料4年間合計: 6,318,400円
芝浦工業大学	工学部 先進国際課程	[1～2年次]1,382,000円 [3～4年次]1,482,000円 授業料4年間合計: 5,728,000円

※各大学 WEB サイトより作成

早稲田大学: <https://www.waseda.jp/top/about/disclosure/entrance-fee>

上智大学: <https://www.sophia.ac.jp/jpn/studentlife/tuition/index.html>

立命館大学: <http://ritsnet.ritsumeijp/fee/cost.html>

※芝浦工業大学工学部先進国際課程の学費については2019年6月現在の予定額

(2) 学生確保に向けた具体的な取組状況

(ア) インターナショナル・ハイスクール夏季研究室インターンシップ

本学では毎年7月に国内のインターナショナル・ハイスクールの学生を対象として2週間程度の研究室インターンシップを行っている。このインターンシップでは、指導教員および大学院生(TA)が参加学生に対して研究指導を英語で行っている。2019年度は対象学生を国内のインターナショナル・ハイスクールだけでなく、世界各国の高校生へと拡大し、6月現在、既に87名の参加希望者が集まっている。本研究室インターンシップ参加者に「先進国際課程」で行う「先端工学研究科目」を体験してもらい、本課程進学へのアピールを積極的に行う予定である。

(イ) オープンキャンパスの実施

毎年7月～8月に大宮キャンパス1日、豊洲キャンパス2日間の日程でオープンキャンパスを開催している。来場者は3日間を通じて例年10,000人を超える参加者があり、その数は毎年増加している(表10)。オープンキャンパスでは、学科見学、模擬授業、キャンパスツアー、入試対策講座などを行っている。2019年度のオープンキャンパスに関しては開催日を1日増やし、7月に大宮キャンパス2日間、8月に豊洲キャンパス2日間、計4日間の開催が決まっており、「先進国際課程」設置に関する情報公開を積極的に行う予定である。

(表10) オープンキャンパス参加者数(人)

	豊洲キャンパス	大宮キャンパス	計
平成28年度	7,100	4,200	11,300
平成29年度	7,700	4,500	12,200
平成30年度	7,800	4,800	12,600

(ウ) 研究室見学会の実施

毎年10月頃、豊洲キャンパス(工学部、建築学部)、大宮キャンパス(システム理工学部)、芝浦キャンパス(デザイン工学部)において研究室見学会を開催している。開放された各学科の研究室を来校者が訪れ、研究室の教員や大学院生等から学びや研究に関する説明を受ける。来場者は3キャンパス合わせて300名を超える。2019年度はこの見学会対象者に国内のインターナショナル・ハイスクール学生を加え、「先進国際課程」を担当する教員の研究室見学を積極的に行う予定である。

(エ) インターナショナル・ハイスクール訪問

都内近郊のインターナショナル・ハイスクールを本学教員およびスタッフが直接訪問し、「先進国際課程」設置に関するアピールと学生勧誘を行う。特に、インターナショナル・ハイスクール夏季研究室インターンシップに参加した学生が所属する高校を中心に、訪問活動を行う。

(オ) 各種広報媒体を利用した学生募集

①パンフレット

「先進国際課程」設置および学生募集に関するパンフレットを作成し、国内のインターナショナル・ハイスクール、国際化を精力的に行っている高校、および、夏季研究室インターンシップに参加した世界各国の学生へ配布する。

②本学Webサイト

現在「先進国際課程」に関するWEBサイトを作成中であり、届出次第公開する。

2. 人材需要の動向等社会の要請

(1) 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的(概要)

「先進国際課程」では、次の5つの能力をもつ人材養成を目的とする。

- (ア) 理工学分野において幅広い知識と俯瞰的視野をもって判断できる能力
- (イ) 国際社会における多様性を理解、尊重し、受容して、協調・協力できる能力
- (ウ) 社会に貢献する技術者としての倫理観に基づき、判断・実践できる能力
- (エ) 問題解決のためにリーダーとしてチームを率いることのできる能力
- (オ) 持続型社会の実現のために世界の諸問題を解決できる能力

国際化社会で生じる問題は多様化しており、複数の問題が絡み合って複雑化していることが多い。したがって、複数の専門家がそのような問題解決に協働して取り組むことが不可欠であり、さらに、問題全体を俯瞰できる能力を有するリーダーが必要である。この状況は理工学分野における教育研究環境においても同様であり、専門教育に根差したこれまでの教育研究だけでは複数の分野に跨る問題を解決できる人材の養成は難しい。したがって、「先進国際課程」では、学生を複数の分野の研究室に配属させ、専門教育を行うと同時に多様化・複雑化した問題の解決方法を研究メンバーの一員として学修させる。また、学生はグローバルリーダーに必須な教養および実践力を身につけるため、卒業後は大学院へ進学することを前提とする。大学院修了後は、大学等研究機関において分野を牽引できる研究者、製造業等民間企業に

においては研究開発チームのリーダーとなる技術者、もしくは、新たな事業を起こし社会をリードできる企業家になることを期待する。このように、「先進国際課程」では本課程における人材養成目的を達成するため、学生の大学院進学を見据えた先進的教育研究プログラムの提供を目的とする。

(2) 上記(1)が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠

平成 29 年 7 月に総務省が発表した「グローバル人材育成の推進に関する政策評価書」【資料8】において、「グローバル人材の確保状況等に関する企業の意識調査」の結果が述べられている。これは、グローバル人材の主要な需要者である海外進出企業 4,932 社を対象とした、グローバル人材の確保に関するアンケート調査結果で有効回答数は 980 社である。この調査結果によると、約 7 割の企業(690 社)が海外事業に必要な人材が不足している、または、どちらかと言えば不足していると回答している。また、海外事業に必要な人材の採用状況に関しては、「国内の外国人」と回答したのが 364 社(37.1%)、「海外の外国人」と回答したのが 315 社(32.1%)となっている。「グローバル人材」に当てはまる新卒採用者に関しては、約 5 割の企業(496 社)がここ 10 年間で増加、または、やや増加していると回答し、企業規模別(大企業 677 社、中小企業 303 社)でみると、大企業では約 6 割の企業(406 社)が増加、または、やや増加していると回答している。この「グローバル人材」に関する評価は、)語学力・コミュニケーション能力については約 6 割の企業(605 社)が向上、または、やや向上していると回答している。しかしながら、ii) 異文化理解の精神については、約 5 割の企業(493 社)のみが、iii) 主体性・積極性については、約 3 割の企業(319 社)のみが肯定的な回答であり、異文化理解の精神のある人材、および、主体性・積極性のある人材が特に求められている。

海外進出企業の全体的な傾向として、「製造業」と「卸売・小売業」が全体の半分を、「IT・通信業」が全体の 1 割を占め、残りは 1 割未満であると言われている【資料9】。すなわち、「製造業」と「IT・通信業」が全体の大部分を占めることから、「先進工学課程」が対象とする理工学系分野の「グローバル人材」ニーズが大変高いことがわかる。そして、アンケート調査結果からわかるように、そのような「グローバル人材」には、多様性を理解、尊重、受容することが求められ、さらに、主体性・積極性をもったリーダーシップが要求されることから、「先進国際課程」で養成する人材需要は社会的動向を踏まえたものであると言える。

芝浦工業大学 工学部 先進国際課程
学生確保の見通し等を記載した書類

資料目次

- 【資料1】 文部科学省学校基本調査・学校調査・大学・大学院
「関係学科別大学入学状況（3-1）」（平成27年度～平成30年度）
- 【資料2】 大学入試センター
「平成30年度大学入試センター試験の志願者数（確定）について」
- 【資料3】 文部科学省学校基本調査「Ⅱ調査結果の概要」
『学校基本調査-平成30年度（確定値）結果の概要-』
- 【資料4】 リクルート進学総研マーケットレポート
「18歳人口予測 大学・短期大学・専門学校進学率 地元残留率の動向」
(2018年11月号)
- 【資料5】 文部科学省学校基本調査・学校調査・大学・大学院
「出身高校の所在地県別入学者数（8-1）」（平成27年度～平成30年度）
- 【資料6】 芝浦工業大学インターナショナルハイスクール生徒対象インターンシップ
報告書（2018年7月）
- 【資料7】 芝浦工業大学工学部先進国際課程の設置に係わるアンケート調査報告書
(2019年6月)
- 【資料8】 総務省「グローバル人材育成の推進に関する政策評価書」p.25-p.69
(抜粋) 第3 政策効果の把握の結果
2 グローバル人材の確保状況等に関する企業の意識調査
(平成29年7月)
- 【資料9】 Digima～出島～
「海外進出が加速している業種ランキング一覧～『海外進出白書207-2018年版』
より～」(2018年10月)

平成27年度 学校基本調査 大学入学状況(3-1)

15 関係学科別 大学入学状況(3-1)

Table with columns for '区分' (Division), '年度' (Year), '計' (Total), '入学志願者' (Applicants), '入学者' (Enrolled), and '入学志願者数' (Applicant Count). Rows are categorized by '区分' (Division) and '年度' (Year).

1. この表は、大学部の「入学志願者」及び「入学者」を、入学志願または入学した関係学科により分類(付属資料一学科別分類表)による。したものである。
2. 入学志願者数は、入学志願した者のすべてである。
3. 入学者数には、5月1日現在在籍しない者は含まない。

平成28年度 学校基本調査 大学入学状況 (3-1)

Table with columns for '区' (Area) and '分' (Division), and sub-columns for '国立' (National) and '私立' (Private). Rows list various faculties and departments such as '平成年成', '平成年成', '平成年成', etc., with corresponding student counts.

この表は、大学学部の入学生志願者及び入学定員を、入学志願者または入学した関係学科により分類(付属資料一)関係学科別分類表による。)したものである。

2. 入学志願者数は、入学志願した者のすべてを計上したものである。

3. 入学者数には、5月1日現在在籍していない者は含まない。

平成29年度 学校基本調査
15 関係学科別 大学入学状況 (3-1)

Table with columns for '区分' (Division), '学年' (Year), '計' (Total), '男子' (Male), '女子' (Female), '入学志願者' (Applicants), '入学者' (Enrolled), '計' (Total), '男子' (Male), '女子' (Female), '入学志願者' (Applicants), '入学者' (Enrolled), '計' (Total), '男子' (Male), '女子' (Female), '入学志願者' (Applicants), '入学者' (Enrolled), '計' (Total), '男子' (Male), '女子' (Female), '入学志願者' (Applicants), '入学者' (Enrolled).

1. この表は、大学学部別の「入学志願者」及び「入学者」を「入学志願者」または「入学者」として分類し、関係学科系別を分類したものである。
2. 入学志願者数は、入学志願した者たることを計上したものである。
3. 入学者数は、5月1日現在在籍していない者は含まない。

平成30年度 学校基本調査 大学入学状況(3-1)

15 関係学科別

Table with columns for '区' (Area) and '分' (Division), and sub-columns for '私立' (Private) and '国立' (National). Rows list various academic fields like '人文科学' (Humanities), '社会科学' (Social Sciences), '工学' (Engineering), etc., with columns for '計' (Total) and '入学志願者' (Applicants) for each gender and year.

1. この表は、大学部の「入学志願者及び入学者」を、入学願者数により分類(付随資料「学科別志願者数」による。)したものである。
2. 入学志願者数は、入学志願した者のすべてを計上したものである。
3. 入学者数は、5月1日現在在籍しない者は含まない。

平成30年度大学入試センター試験の志願者数(確定)について【変更】

平成30年1月12日
独立行政法人大学入試センター

()内は前年度

志願者数 **582,671**人 (575,967人) 対前年度 **6,704**人増 [1.2%増]

(内訳1) 出願資格別

区 分	志 願 者 数	比 率	対 前 年 度 増 減
	人 人	% %	人 % %
高等学校等卒業見込者	473,570 (471,842)	81.3 (81.9)	1,728 0.4 (2.1)
高等学校等卒業生	103,948 (99,118)	17.8 (17.2)	4,830 4.9 (2.8)
高等専門学校第3学年修了者	252 (254)	5,153 (5,007) % % 0.9 (0.9)	146 2.9 (0.6)
外国の学校(12年の課程)修了者	284 (275)		
在外教育施設(高等課程)修了者	118 (156)		
専修学校高等課程修了者	55 (44)		
文部科学大臣の指定した者	37 (39)		
高等学校卒業程度認定試験合格者等	4,382 (4,213)		
大学の個別入学資格審査により認定を受けた者	25 (26)		
合 計	582,671 (575,967)	100.0 (100.0)	6,704 1.2 (2.2)

注) 小数点第2位以下を四捨五入しているため、合計が100にならない場合がある。

(内訳2) 高等学校等卒業見込者・卒業者の学科別

区 分	合 計	男	女
	人 % 人 %	人 人	人 人
普通科	530,841 91.9 (524,480 91.9)	296,772 (292,693)	234,069 (231,787)
農業科	496 0.1 (493 0.1)	337 (312)	159 (181)
工業科	2,391 0.4 (2,329 0.4)	2,029 (1,990)	362 (339)
商業科	2,741 0.5 (2,800 0.5)	1,459 (1,455)	1,282 (1,345)
理数科	10,480 1.8 (10,555 1.8)	7,102 (7,248)	3,378 (3,307)
総合学科	11,797 2.0 (11,352 2.0)	6,255 (5,927)	5,542 (5,425)
その他の学科	18,772 3.3 (18,951 3.3)	8,401 (8,354)	10,371 (10,597)
合 計	577,518 100.0 (570,960 100.0)	322,355 (317,979)	255,163 (252,981)

注) 小数点第2位以下を四捨五入しているため、合計が100にならない場合がある。

(内訳3)男女別

区 分	男		女		合 計	
	人	%	人	%	人	%
高等学校等卒業見込者	<u>247,512</u>	52.3	226,058	47.7	<u>473,570</u>	100.0
	(246,480)	(52.2)	(225,362)	(47.8)	(471,842)	(100.0)
高等学校等卒業者	<u>74,843</u>	72.0	<u>29,105</u>	28.0	103,948	100.0
	(71,499)	(72.1)	(27,619)	(27.9)	(99,118)	(100.0)
その他の出願資格	3,647	70.8	1,506	29.2	5,153	100.0
	(3,517)	(70.2)	(1,490)	(29.8)	(5,007)	(100.0)
合 計	<u>326,002</u>	55.9	<u>256,669</u>	44.1	<u>582,671</u>	100.0
	(321,496)	(55.8)	(254,471)	(44.2)	(575,967)	(100.0)

(内訳4)受験教科数別

区 分	男		女		合 計	
	人	%	人	%	人	%
3教科以上	<u>319,395</u>	56.7	<u>244,364</u>	43.3	<u>563,759</u>	100.0
	(314,890)	(56.6)	(241,578)	(43.4)	(556,468)	(100.0)
2教科以下	6,607	34.9	12,305	65.1	18,912	100.0
	(6,606)	(33.9)	(12,893)	(66.1)	(19,499)	(100.0)
合 計	<u>326,002</u>	55.9	<u>256,669</u>	44.1	<u>582,671</u>	100.0
	(321,496)	(55.8)	(254,471)	(44.2)	(575,967)	(100.0)

(内訳5)受験上の配慮別

区 分		志 願 者 数	
		人	人
視 覚 障 害	点 字 解 答	12	(12)
	文 字 解 答	53	(43)
	そ の 他	34	(42)
聴 覚 障 害		469	(406)
肢 体 不 自 由	チ ェ ッ ク 解 答	51	(61)
	代 筆 解 答	6	(7)
	そ の 他	155	(157)
病 弱		139	(88)
発 達 障 害	チ ェ ッ ク 解 答	36	(43)
	そ の 他	266	(197)
そ の 他		867	(790)
合 計		2,088 [230]	(1,846 [199])

注) []は、リスニングテスト免除を内数で示す。

(内訳6)成績通知希望別

区 分	成績通知を希望する者		成績通知を希望しない者		合 計	
	人	%	人	%	人	%
志 願 者 数	<u>444,538</u>	76.3	<u>138,133</u>	23.7	<u>582,671</u>	100.0
	(434,879)	(75.5)	(141,088)	(24.5)	(575,967)	(100.0)

別添 1

平成30年度大学入試センター試験志願者数(受験地別)

[この表は、志願者がどの都道府県の試験場で受験するのを示したものである。]

受験地	志願者合計			高等学校等卒業見込者			高等学校卒業者等			(参考) 前年度志願者
	計	男	女	計	男	女	計	男	女	
全 国	582,671	326,002	256,669	473,570	247,512	226,058	109,101	78,490	30,611	575,967
北海道	18,398	10,624	7,774	14,714	7,984	6,730	3,684	2,640	1,044	18,585
青森県	4,596	2,245	2,351	4,196	1,974	2,222	400	271	129	4,712
岩手県	5,142	2,500	2,642	4,732	2,204	2,528	410	296	114	5,176
宮城県	9,728	5,520	4,208	7,312	3,811	3,501	2,416	1,709	707	9,863
秋田県	3,668	1,861	1,807	3,374	1,663	1,711	294	198	96	3,703
山形県	4,153	1,931	2,222	3,807	1,684	2,123	346	247	99	4,217
福島県	6,885	3,481	3,404	6,161	2,974	3,187	724	507	217	7,059
茨城県	13,542	7,344	6,198	11,635	5,943	5,692	1,907	1,401	506	13,218
栃木県	9,107	4,884	4,223	8,126	4,153	3,973	981	731	250	8,870
群馬県	9,415	5,026	4,389	8,105	4,051	4,054	1,310	975	335	9,400
埼玉県	30,150	17,928	12,222	25,514	14,434	11,080	4,636	3,494	1,142	29,674
千葉県	27,347	16,028	11,319	21,200	11,507	9,693	6,147	4,521	1,626	26,612
東京都	91,810	52,291	39,519	67,182	34,803	32,379	24,628	17,488	7,140	87,733
神奈川県	29,386	16,806	12,580	23,784	12,702	11,082	5,602	4,104	1,498	29,928
新潟県	10,470	5,538	4,932	9,183	4,616	4,567	1,287	922	365	10,375
富山県	5,400	2,658	2,742	4,732	2,192	2,540	668	466	202	5,340
石川県	6,130	3,103	3,027	5,288	2,539	2,749	842	564	278	6,080
福井県	3,538	1,829	1,709	3,219	1,596	1,623	319	233	86	3,557
山梨県	4,551	2,428	2,123	4,047	2,064	1,983	504	364	140	4,547
長野県	10,267	5,697	4,570	8,306	4,287	4,019	1,961	1,410	551	10,236
岐阜県	8,754	4,756	3,998	7,663	3,973	3,690	1,091	783	308	8,832
静岡県	16,607	8,921	7,686	14,738	7,547	7,191	1,869	1,374	495	16,553
愛知県	40,500	23,171	17,329	33,997	18,326	15,671	6,503	4,845	1,658	40,303
三重県	7,452	4,041	3,411	6,463	3,335	3,128	989	706	283	7,633
滋賀県	6,297	3,630	2,667	5,161	2,786	2,375	1,136	844	292	6,362
京都府	11,619	6,900	4,719	8,632	4,753	3,879	2,987	2,147	840	11,605
大阪府	35,940	21,856	14,084	27,326	15,579	11,747	8,614	6,277	2,337	33,990
兵庫県	26,963	15,279	11,684	21,861	11,588	10,273	5,102	3,691	1,411	26,523
奈良県	7,056	4,202	2,854	5,481	3,028	2,453	1,575	1,174	401	7,106
和歌山県	3,770	2,042	1,728	3,131	1,576	1,555	639	466	173	3,725
鳥取県	2,695	1,436	1,259	2,108	1,024	1,084	587	412	175	2,665
島根県	2,919	1,454	1,465	2,594	1,222	1,372	325	232	93	2,946
岡山県	8,257	4,295	3,962	7,297	3,628	3,669	960	667	293	8,362
広島県	14,998	8,000	6,998	12,928	6,486	6,442	2,070	1,514	556	15,203
山口県	5,296	2,860	2,436	4,393	2,205	2,188	903	655	248	5,049
徳島県	3,012	1,528	1,484	2,752	1,325	1,427	260	203	57	3,068
香川県	5,193	2,859	2,334	3,647	1,804	1,843	1,546	1,055	491	5,231
愛媛県	5,909	3,086	2,823	5,563	2,831	2,732	346	255	91	5,858
高知県	2,891	1,490	1,401	2,373	1,140	1,233	518	350	168	2,810
福岡県	24,949	14,371	10,578	19,222	10,342	8,880	5,727	4,029	1,698	25,303
佐賀県	3,800	2,018	1,782	3,397	1,746	1,651	403	272	131	3,800
長崎県	5,562	3,022	2,540	4,917	2,535	2,382	645	487	158	5,540
熊本県	7,151	3,804	3,347	5,863	2,916	2,947	1,288	888	400	7,064
大分県	3,829	1,947	1,882	3,430	1,663	1,767	399	284	115	3,836
宮崎県	4,579	2,399	2,180	3,935	1,950	1,985	644	449	195	4,671
鹿児島県	6,813	3,673	3,140	5,658	2,832	2,826	1,155	841	314	6,875
沖縄県	6,177	3,240	2,937	4,423	2,191	2,232	1,754	1,049	705	6,169

別添2

平成30年度大学入試センター試験志願者数(出身地別)

[この表は、志願者がどの都道府県の高等学校等の出身者なのかを示したものである。高等学校卒業程度認定試験合格者や外国の学校の出身者等は、「その他(高卒認定等)」に分類している。]

出身高等学校 等所在地	志願者合計			高等学校等卒業見込者			高等学校卒業業者等			(参考)
	計	男	女	計	男	女	計	男	女	前年度志願者
	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人
全 国	582,671	326,002	256,669	473,570	247,512	226,058	109,101	78,490	30,611	575,967
北 海 道	18,443	10,655	7,788	14,714	7,984	6,730	3,729	2,671	1,058	18,624
青 森 県	4,646	2,331	2,315	4,011	1,887	2,124	635	444	191	4,777
岩 手 県	5,437	2,668	2,769	4,917	2,291	2,626	520	377	143	5,511
宮 城 県	9,075	5,015	4,060	7,312	3,811	3,501	1,763	1,204	559	9,102
秋 田 県	3,896	2,022	1,874	3,374	1,663	1,711	522	359	163	3,956
山 形 県	4,332	2,061	2,271	3,807	1,684	2,123	525	377	148	4,418
福 島 県	7,155	3,695	3,460	6,161	2,974	3,187	994	721	273	7,354
茨 城 県	13,711	7,468	6,243	11,635	5,943	5,692	2,076	1,525	551	13,461
栃 木 県	9,263	5,014	4,249	8,126	4,153	3,973	1,137	861	276	9,037
群 馬 県	9,506	5,094	4,412	8,105	4,051	4,054	1,401	1,043	358	9,501
埼 玉 県	32,308	19,327	12,981	26,641	15,029	11,612	5,667	4,298	1,369	31,703
千 葉 県	26,391	15,349	11,042	21,200	11,507	9,693	5,191	3,842	1,349	25,675
東 京 都	75,990	42,064	33,926	59,511	30,493	29,018	16,479	11,571	4,908	73,754
神 奈 川 県	37,990	22,054	15,936	30,328	16,417	13,911	7,662	5,637	2,025	36,935
新 潟 県	10,650	5,659	4,991	9,183	4,616	4,567	1,467	1,043	424	10,513
富 山 県	5,487	2,723	2,764	4,732	2,192	2,540	755	531	224	5,386
石 川 県	6,170	3,145	3,025	5,288	2,539	2,749	882	606	276	6,110
福 井 県	3,719	1,964	1,755	3,219	1,596	1,623	500	368	132	3,753
山 梨 県	4,666	2,522	2,144	4,047	2,064	1,983	619	458	161	4,635
長 野 県	10,511	5,845	4,666	8,306	4,287	4,019	2,205	1,558	647	10,499
岐 阜 県	8,734	4,722	4,012	7,663	3,973	3,690	1,071	749	322	8,782
静 岡 県	16,933	9,146	7,787	14,738	7,547	7,191	2,195	1,599	596	16,839
愛 知 県	40,195	22,973	17,222	33,997	18,326	15,671	6,198	4,647	1,551	39,962
三 重 県	7,570	4,123	3,447	6,463	3,335	3,128	1,107	788	319	7,710
滋 賀 県	6,089	3,471	2,618	5,161	2,786	2,375	928	685	243	6,185
京 都 府	11,111	6,547	4,564	8,632	4,753	3,879	2,479	1,794	685	11,095
大 阪 府	35,156	21,241	13,915	27,326	15,579	11,747	7,830	5,662	2,168	33,163
兵 庫 県	26,612	15,023	11,589	21,884	11,599	10,285	4,728	3,424	1,304	26,214
奈 良 県	7,283	4,427	2,856	5,481	3,028	2,453	1,802	1,399	403	7,316
和 歌 山 県	3,917	2,140	1,777	3,131	1,576	1,555	786	564	222	3,887
鳥 取 県	2,714	1,468	1,246	2,085	1,013	1,072	629	455	174	2,726
島 根 県	3,049	1,533	1,516	2,633	1,236	1,397	416	297	119	3,057
岡 山 県	8,677	4,576	4,101	7,297	3,628	3,669	1,380	948	432	8,806
広 島 県	14,974	7,976	6,998	12,928	6,486	6,442	2,046	1,490	556	15,153
山 口 県	5,282	2,884	2,398	4,354	2,191	2,163	928	693	235	5,083
徳 島 県	3,158	1,634	1,524	2,752	1,325	1,427	406	309	97	3,239
香 川 県	4,703	2,489	2,214	3,647	1,804	1,843	1,056	685	371	4,664
愛 媛 県	6,281	3,372	2,909	5,563	2,831	2,732	718	541	177	6,273
高 知 県	3,013	1,571	1,442	2,373	1,140	1,233	640	431	209	2,934
福 岡 県	23,472	13,278	10,194	19,222	10,342	8,880	4,250	2,936	1,314	23,851
佐 賀 県	4,059	2,211	1,848	3,397	1,746	1,651	662	465	197	4,067
長 崎 県	5,821	3,194	2,627	4,917	2,535	2,382	904	659	245	5,798
熊 本 県	7,205	3,835	3,370	5,863	2,916	2,947	1,342	919	423	7,097
大 分 県	3,938	2,007	1,931	3,430	1,663	1,767	508	344	164	3,960
宮 崎 県	4,809	2,573	2,236	3,935	1,950	1,985	874	623	251	4,903
鹿 児 島 県	7,222	4,007	3,215	5,684	2,844	2,840	1,538	1,163	375	7,255
沖 縄 県	6,195	3,259	2,936	4,397	2,179	2,218	1,798	1,080	718	6,237
そ の 他 (高 卒 認 定 等)	5,153	3,647	1,506	—	—	—	5,153	3,647	1,506	5,007

別添 3

平成30年度大学入試センター試験 現役志願率

[この表は、現役志願率^{※1}を志願者の出身高等学校等の所在地(都道府県)別に示したものである。]

出身高等学校等所在地	現役志願率			高等学校等新規卒業見込者 ^{※2}		
	30年度	29年度	28年度	平成30年3月	平成29年3月	平成28年3月
	%	%	%	人	人	人
全 国	44.6	43.9	43.4	1,061,885	1,075,752	1,065,287
北海道	35.7	34.7	34.6	41,216	42,630	42,966
青森県	34.4	34.4	34.8	11,643	11,983	12,141
岩手県	43.8	42.8	45.0	11,218	11,633	11,445
宮城県	37.1	37.3	37.0	19,734	19,958	19,720
秋田県	40.7	40.0	39.5	8,284	8,539	8,701
山形県	38.2	38.4	37.9	9,973	10,095	10,257
福島県	36.3	35.9	35.8	16,970	17,617	17,378
茨城県	44.9	44.6	45.2	25,901	25,501	25,716
栃木県	47.0	45.7	45.9	17,276	17,613	17,731
群馬県	46.9	47.3	46.3	17,285	17,274	17,261
埼玉県	46.9	46.1	45.6	56,809	56,999	56,929
千葉県	43.0	42.2	41.2	49,348	49,577	49,078
東京都	58.1	57.1	56.2	102,353	102,945	100,855
神奈川県	45.1	44.3	44.2	67,185	67,419	66,285
新潟県	47.5	46.2	46.9	19,353	19,851	19,883
富山県	52.1	52.0	50.6	9,081	8,978	9,040
石川県	50.7	49.4	48.7	10,420	10,607	10,257
福井県	44.5	44.2	44.3	7,229	7,398	7,217
山梨県	48.4	48.7	49.4	8,366	8,239	8,617
長野県	44.1	44.5	43.6	18,847	18,919	18,937
岐阜県	42.3	42.4	42.3	18,124	18,253	17,895
静岡県	45.6	44.9	44.6	32,315	32,898	32,169
愛知県	52.5	52.6	52.1	64,760	65,362	63,657
三重県	40.3	39.7	39.8	16,051	16,587	16,342
滋賀県	40.6	40.9	39.8	12,709	12,820	12,656
京都府	37.3	36.8	34.7	23,128	23,759	22,923
大阪府	36.2	33.8	32.7	75,544	76,229	74,971
兵庫県	47.3	46.1	44.2	46,282	47,155	46,217
奈良県	44.9	45.0	43.8	12,202	12,329	12,220
和歌山県	35.6	34.8	34.8	8,800	9,072	8,924
鳥取県	42.6	43.5	42.9	4,900	4,845	4,855
島根県	43.3	43.2	45.4	6,082	6,084	5,935
岡山県	42.2	42.1	41.5	17,308	17,848	17,655
広島県	55.2	54.8	54.9	23,407	23,909	23,617
山口県	38.2	36.1	36.9	11,396	11,410	11,437
徳島県	44.0	44.1	43.5	6,257	6,424	6,335
香川県	42.2	42.1	41.5	8,650	8,692	8,566
愛媛県	47.1	44.8	45.6	11,820	12,204	12,285
高知県	39.3	39.8	39.4	6,045	5,950	6,109
福岡県	46.1	46.3	45.9	41,682	42,490	42,127
佐賀県	41.9	41.6	41.8	8,109	8,145	8,323
長崎県	38.8	37.8	38.9	12,687	12,928	12,854
熊本県	37.7	35.9	36.6	15,532	16,130	15,875
大分県	34.1	33.5	33.2	10,069	10,186	10,454
宮崎県	39.0	38.8	37.9	10,088	10,414	10,681
鹿児島県	39.1	38.0	38.5	14,532	14,862	15,014
沖縄県	29.5	29.4	28.7	14,915	14,992	14,777

※1 「現役志願率」：平成30年3月高等学校等卒業見込者(現役生)のうちセンター試験に出席した者の割合。

※2 「高等学校等新規卒業見込者」：全日制高等学校3年、中等教育学校後期課程3年及び定時制高等学校4年の在学学生を合計した数値。
各数値は『学校基本調査速報』による。

別添4

平成30年度大学入試センター試験志願者数(出身地別・男女別)

〔この表は、志願者数(出身地別)の男女別を示したものである。高等学校卒業程度認定試験合格者や外国の学校の出身者等は、「その他(高卒認定等)」に分類している。〕

出身高等学校 等所在地	平成30年度			平成29年度			対前年度増減					
	計	男	女	計	男	女	計	率	男	率	女	率
	人	人	人	人	人	人	人	%	人	%	人	%
全 国	<u>582,671</u>	<u>326,002</u>	<u>256,669</u>	575,967	321,496	254,471	<u>6,704</u>	1.2	<u>4,506</u>	1.4	<u>2,198</u>	0.9
北 海 道	<u>18,443</u>	<u>10,655</u>	7,788	18,624	10,744	7,880	<u>-181</u>	-1.0	<u>-89</u>	-0.8	-92	-1.2
青 森 県	4,646	2,331	2,315	4,777	2,372	2,405	-131	-2.7	-41	-1.7	-90	-3.7
岩 手 県	5,437	2,668	2,769	5,511	2,750	2,761	-74	-1.3	-82	-3.0	8	0.3
宮 城 県	9,075	5,015	4,060	9,102	4,976	4,126	-27	-0.3	39	0.8	-66	-1.6
秋 田 県	3,896	2,022	1,874	3,956	2,067	1,889	-60	-1.5	-45	-2.2	-15	-0.8
山 形 県	4,332	2,061	2,271	4,418	2,152	2,266	-86	-1.9	-91	-4.2	5	0.2
福 島 県	7,155	3,695	3,460	7,354	3,860	3,494	-199	-2.7	-165	-4.3	-34	-1.0
茨 城 県	13,711	7,468	6,243	13,461	7,379	6,082	250	1.9	89	1.2	161	2.6
栃 木 県	9,263	5,014	4,249	9,037	4,812	4,225	226	2.5	202	4.2	24	0.6
群 馬 県	9,506	5,094	4,412	9,501	5,017	4,484	5	0.1	77	1.5	-72	-1.6
埼 玉 県	32,308	19,327	12,981	31,703	18,919	12,784	605	1.9	408	2.2	197	1.5
千 葉 県	26,391	15,349	11,042	25,675	14,890	10,785	716	2.8	459	3.1	257	2.4
東 京 都	75,990	42,064	33,926	73,754	40,639	33,115	2,236	3.0	1,425	3.5	811	2.4
神 奈 川 県	37,990	<u>22,054</u>	<u>15,936</u>	36,935	21,621	15,314	1,055	2.9	<u>433</u>	2.0	<u>622</u>	4.1
新 潟 県	10,650	5,659	4,991	10,513	5,547	4,966	137	1.3	112	2.0	25	0.5
富 山 県	5,487	2,723	2,764	5,386	2,709	2,677	101	1.9	14	0.5	87	3.2
石 川 県	6,170	3,145	3,025	6,110	3,223	2,887	60	1.0	-78	-2.4	138	4.8
福 井 県	3,719	1,964	1,755	3,753	2,021	1,732	-34	-0.9	-57	-2.8	23	1.3
山 梨 県	4,666	2,522	2,144	4,635	2,618	2,017	31	0.7	-96	-3.7	127	6.3
長 野 県	10,511	5,845	4,666	10,499	5,799	4,700	12	0.1	46	0.8	-34	-0.7
岐 阜 県	8,734	4,722	4,012	8,782	4,781	4,001	-48	-0.5	-59	-1.2	11	0.3
静 岡 県	16,933	9,146	7,787	16,839	9,096	7,743	94	0.6	50	0.5	44	0.6
愛 知 県	40,195	22,973	17,222	39,962	22,486	17,476	233	0.6	487	2.2	-254	-1.5
三 重 県	7,570	4,123	3,447	7,710	4,157	3,553	-140	-1.8	-34	-0.8	-106	-3.0
滋 賀 県	6,089	3,471	2,618	6,185	3,533	2,652	-96	-1.6	-62	-1.8	-34	-1.3
京 都 府	11,111	6,547	4,564	11,095	6,544	4,551	16	0.1	3	0.0	13	0.3
大 阪 府	35,156	21,241	13,915	33,163	19,747	13,416	1,993	6.0	1,494	7.6	499	3.7
兵 庫 県	<u>26,612</u>	<u>15,023</u>	11,589	26,214	14,974	11,240	<u>398</u>	1.5	<u>49</u>	0.3	349	3.1
奈 良 県	7,283	4,427	2,856	7,316	4,462	2,854	-33	-0.5	-35	-0.8	2	0.1
和 歌 山 県	3,917	2,140	1,777	3,887	2,095	1,792	30	0.8	45	2.1	-15	-0.8
鳥 取 県	2,714	1,468	1,246	2,726	1,501	1,225	-12	-0.4	-33	-2.2	21	1.7
島 根 県	3,049	1,533	1,516	3,057	1,531	1,526	-8	-0.3	2	0.1	-10	-0.7
岡 山 県	8,677	4,576	4,101	8,806	4,569	4,237	-129	-1.5	7	0.2	-136	-3.2
広 島 県	14,974	7,976	6,998	15,153	8,062	7,091	-179	-1.2	-86	-1.1	-93	-1.3
山 口 県	5,282	2,884	2,398	5,083	2,803	2,280	199	3.9	81	2.9	118	5.2
徳 島 県	3,158	1,634	1,524	3,239	1,610	1,629	-81	-2.5	24	1.5	-105	-6.4
香 川 県	4,703	2,489	2,214	4,664	2,466	2,198	39	0.8	23	0.9	16	0.7
愛 媛 県	6,281	3,372	2,909	6,273	3,402	2,871	8	0.1	-30	-0.9	38	1.3
高 知 県	3,013	1,571	1,442	2,934	1,470	1,464	79	2.7	101	6.9	-22	-1.5
福 岡 県	23,472	13,278	10,194	23,851	13,416	10,435	-379	-1.6	-138	-1.0	-241	-2.3
佐 賀 県	4,059	2,211	1,848	4,067	2,227	1,840	-8	-0.2	-16	-0.7	8	0.4
長 崎 県	5,821	3,194	2,627	5,798	3,180	2,618	23	0.4	14	0.4	9	0.3
熊 本 県	7,205	3,835	3,370	7,097	3,788	3,309	108	1.5	47	1.2	61	1.8
大 分 県	3,938	2,007	1,931	3,960	2,046	1,914	-22	-0.6	-39	-1.9	17	0.9
宮 崎 県	4,809	2,573	2,236	4,903	2,660	2,243	-94	-1.9	-87	-3.3	-7	-0.3
鹿 児 島 県	7,222	4,007	3,215	7,255	4,067	3,188	-33	-0.5	-60	-1.5	27	0.8
沖 縄 県	6,195	3,259	2,936	6,237	3,191	3,046	-42	-0.7	68	2.1	-110	-3.6
そ の 他 (高卒認定等)	5,153	3,647	1,506	5,007	3,517	1,490	146	2.9	130	3.7	16	1.1

参考 大学入試センター試験に関連する数値の推移

1 高等学校等卒業見込者・高等学校卒業者等別志願者数

区分 年度	志 願 者 数						高等学校等 新規卒業見込者 人
	合 計	高等学校等卒業見込者	現役志願率	高等学校等卒業者	その他(高卒認定等)		
	人	人 (%)	%	人 (%)	人 (%)	人 (%)	人
平成 26	560,672	443,318 (79.1)	42.1	111,914 (20.0)	5,440 (1.0)		1,052,627
27	559,132	455,392 (81.4)	42.5	98,728 (17.7)	5,012 (0.9)		1,070,553
28	563,768	462,335 (82.0)	43.4	96,454 (17.1)	4,979 (0.9)		1,065,287
29	575,967	471,842 (81.9)	43.9	99,118 (17.2)	5,007 (0.9)		1,075,752
30	582,671	473,570 (81.3)	44.6	103,948 (17.8)	5,153 (0.9)		1,061,885

注1) 高等学校等新規卒業見込者は、全日制高等学校3年、中等教育学校後期課程3年及び定時制高等学校4年の在学生在を合計した数値である。各数値は『学校基本調査速報』による。

注2) 小数点第2位以下を四捨五入しているため、合計が100にならない場合がある。

2 高等学校等卒業者の内訳

区分 年度	合 計	卒 業 年 次 別 内 訳		
		前年度卒業 (1浪)	前々年度卒業 (2浪)	前々々年度卒業 (3浪以上)
	人	人 (%)	人 (%)	人 (%)
平成 26	111,914	77,334 (69.1)	13,999 (12.5)	20,581 (18.4)
27	98,728	66,612 (67.5)	12,611 (12.8)	19,505 (19.8)
28	96,454	66,631 (69.1)	11,030 (11.4)	18,793 (19.5)
29	99,118	69,146 (69.8)	11,905 (12.0)	18,067 (18.2)
30	103,948	73,509 (70.7)	12,584 (12.1)	17,855 (17.2)

注) 小数点第2位以下を四捨五入しているため、合計が100にならない場合がある。

3 出願のあった高等学校等数

年 度	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30
	校	校	校	校	校
出願高等学校等数	4,546	4,517	4,526	4,536	4,531

注) 高等学校等卒業見込者(現役生)の出願のあった高等学校等数を示す。

Ⅱ 調査結果の概要

[学校調査]

1 大 学

(1) 学校数 (表1)

学校数は782校(国立86校, 公立93校, 私立603校。通信教育のみを行う学校(私立6校)を除く。)で, 前年度より2校増加している。

表1 大学の設置者別学校数

区 分	(単位: 校, %)				
	計	国立	公立	私立	私立の割合
平成20年度	765	86	90	589	77.0
25	782	86	90	606	77.5
26	781	86	92	603	77.2
27	779	86	89	604	77.5
28	777	86	91	600	77.2
29	780	86	90	604	77.4
30	782	86	93	603	77.1

(2) 学 生 数 (表2)

学生数は, 2,909,159人(男子1,628,753人, 女子1,280,406人)で, 前年度より18,279人増加している。

また, 学生数のうち学部学生は2,599,684人, 大学院学生は254,013人〔修士課程〔修士課程及び博士前期課程(一貫制博士課程の1・2年次の課程を含む。)以下同じ。〕163,100人, 博士課程〔博士後期課程(一貫制博士課程の3・4・5年次の課程を含む。)及び医歯学, 薬学及び獣医学関係の4年一貫制課程を含む。以下同じ。〕74,367人, 専門職学位課程16,546人〕, 専攻科・別科等の学生は55,462人である。

- ① 学生数を設置者別にみると, 国立608,969人(学生数の20.9%), 公立155,520人(同5.3%), 私立2,144,670人(同73.7%)である。
- ② 女子学生の占める割合は44.0%で, 前年度より0.3ポイント上昇している。

表2 学生数(大学)

区 分	(単位: 人, %)									
	計 (a)	うち学部	うち大学院		うち女子 (d)	社会人の 占める 割合 c/b	女子の 占める 割合 d/a	国 立	公 立	私 立
			うち大学院	うち社会人 (c)						
平成20年度	2,836,127	2,520,593	262,686	53,667	1,140,755	20.4	40.2	623,811	131,970	2,080,346
25	2,868,872	2,562,068	255,386	55,355	1,216,012	21.7	42.4	614,783	146,160	2,107,929
26	2,855,529	2,552,022	251,013	56,074	1,220,091	22.3	42.7	612,509	148,042	2,094,978
27	2,860,210	2,556,062	249,474	57,289	1,231,868	23.0	43.1	610,802	148,766	2,100,642
28	2,873,624	2,567,030	249,588	58,806	1,247,726	23.6	43.4	610,401	150,513	2,112,710
29	2,890,880	2,582,670	250,891	59,635	1,263,893	23.8	43.7	609,473	152,931	2,128,476
30	2,909,159	2,599,684	254,013	60,935	1,280,406	24.0	44.0	608,969	155,520	2,144,670

(注) 「学生数」には, 学部学生・大学院学生のほか, 専攻科・別科の学生及び科目等履修生・聴講生・研究生を含む。

(3) 関係学科別学部学生の構成 (表3)

学部学生の関係学科別構成比をみると、「社会科学」が32.2%で最も高く、次いで「工学」(14.7%)、「人文科学」(14.0%)等の順である。

(4) 専攻分野別大学院学生の構成 (表3, 図1)

修士課程の専攻分野別構成比をみると、「工学」が41.0%で最も高く、次いで「社会科学」(10.0%)、「理学」(8.9%)等の順である。

博士課程の専攻分野別構成比をみると、「医・歯学」が29.1%で最も高く、次いで「工学」(17.1%)、「社会科学」(7.9%)等の順である。

専門職学位課程の専攻分野別構成比をみると、「社会科学」が68.9%で最も高く、次いで「教育」(16.3%)等の順である。

また、大学院学生のうち、「社会人」(平成30年5月1日現在, ①職に就いている者(給料, 賃金, その他の経常的な収入を得る仕事に現に就いている者), ②給料, 賃金, その他の経常的な収入を得る仕事から既に退職した者及び③主婦・主夫)は修士課程では19,703人(男子10,069人, 女子9,634人)で, 学生数に占める割合は12.1%, 博士課程では32,595人(男子21,785人, 女子10,810人)で, 学生数に占める割合は43.8%, 専門職学位課程では8,637人(男子6,152人, 女子2,485人)で, 学生数に占める割合は52.2%である。これを専攻分野ごとに「社会人」の占める割合をみると, 修士課程では「社会科学」が38.7%で最も高く, 次いで「医・歯学」(32.9%)であり, 博士課程では「医・歯学」が64.2%で最も高く, 次いで「教育」(46.9%)であり, 専門職学位課程では「工学」が80.0%で最も高く, 次いで「医・歯学」(63.8%)である。

表3 関係学科・専攻分野別学生数の比率の推移 (大学・大学院)

(1) 学部学生

(単位: %)

区 分	関 係 学 科 別 学 生 の 構 成 比											
	計	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	医・歯学	薬学	家政	教育	芸術	その他
平成20年度	100.0	15.6	35.8	3.3	16.3	3.0	2.5	2.2	2.6	6.1	2.9	9.7
25	100.0	14.7	33.1	3.1	15.2	3.0	2.7	2.9	2.8	7.2	2.7	12.6
26	100.0	14.5	32.7	3.2	15.2	3.0	2.7	3.0	2.8	7.3	2.7	12.9
27	100.0	14.4	32.4	3.1	15.2	2.9	2.8	3.0	2.8	7.4	2.7	13.2
28	100.0	14.3	32.3	3.1	15.0	3.0	2.8	2.9	2.8	7.4	2.7	13.7
29	100.0	14.1	32.3	3.1	14.9	3.0	2.8	2.9	2.7	7.4	2.7	14.1
30	100.0	14.0	32.2	3.0	14.7	3.0	2.8	2.9	2.8	7.3	2.7	14.6

(注) 1 「その他」には学科系統分類における「その他」の他, 医・歯・薬学を除く「保健」, 「商船」を含む(以下同じ)。

2 表中のパーセンテージは四捨五入されているため, 合計しても100.0%にはならない場合がある(以下同じ)。

(2) 大学院修士課程

(単位：%)

区分	専攻分野別学生の構成比											
	計	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	医・歯学	薬学	家政	教育	芸術	その他
平成20年度	100.0	7.8	11.3	8.3	39.5	5.5	1.1	3.2	0.6	6.9	2.6	13.2
25	100.0	7.1	10.7	8.5	41.5	5.5	1.0	1.3	0.6	6.4	2.6	14.8
26	100.0	7.2	10.4	8.5	41.6	5.4	1.0	1.3	0.6	6.3	2.6	15.0
27	100.0	7.1	10.2	8.5	41.8	5.4	1.0	1.3	0.6	6.2	2.6	15.3
28	100.0	6.8	10.0	8.5	41.4	5.5	1.0	1.3	0.5	5.8	2.6	16.4
29	100.0	6.6	9.9	8.6	40.9	5.5	1.1	1.4	0.5	5.4	2.6	17.5
30	100.0	6.3	10.0	8.9	41.0	5.4	1.0	1.4	0.5	5.2	2.7	17.6

(3) 大学院博士課程

(単位：%)

区分	専攻分野別学生の構成比											
	計	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	医・歯学	薬学	家政	教育	芸術	その他
平成20年度	100.0	10.1	9.9	7.2	18.5	5.5	26.7	1.8	0.5	2.7	1.1	16.0
25	100.0	8.5	8.8	7.0	18.3	5.0	27.7	2.5	0.3	3.0	0.9	18.0
26	100.0	8.3	8.7	7.1	18.0	4.9	27.7	2.8	0.3	3.1	0.9	18.0
27	100.0	8.1	8.5	7.0	17.9	4.9	27.8	3.2	0.3	3.1	1.0	18.4
28	100.0	7.9	8.3	6.8	17.6	4.8	28.1	3.3	0.3	3.1	1.0	18.9
29	100.0	7.7	8.1	6.6	17.2	4.8	28.6	3.2	0.3	3.1	0.9	19.6
30	100.0	7.3	7.9	6.4	17.1	4.7	29.1	3.2	0.3	3.2	0.9	19.9

(4) 大学院専門職学位課程

(単位：%)

区分	専攻分野別学生の構成比											
	計	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	医・歯学	薬学	家政	教育	芸術	その他
平成20年度	100.0	0.7	90.7	—	1.0	—	0.6	—	—	3.1	—	3.9
25	100.0	1.3	79.8	—	1.7	—	0.6	—	—	8.8	—	7.8
26	100.0	1.4	78.0	—	1.9	—	0.7	—	—	9.4	—	8.5
27	100.0	1.4	76.9	—	2.0	—	0.8	—	—	10.3	—	8.7
28	100.0	1.4	74.5	—	2.2	—	0.8	—	—	12.7	—	8.4
29	100.0	1.5	71.1	—	2.2	—	0.7	—	—	15.3	—	9.2
30	100.0	1.4	68.9	—	2.3	—	0.8	—	—	16.3	—	10.3

18歳人口予測

大学・短期大学・専門学校進学率

地元残留率の動向

【将来予測 2018～2030年】

▶18歳人口予測 P3～P8

- ・2018年118.0万人→2030年104.8万人(13.2万人減少)
- ・特に2020～2024年の5年間で10.5万人と大きく減少
- ・減少率が高いのは東北(2018年比78.2%)、減少数が多いのは近畿(28,086人減)

【経過推移 2008～2017年 (地元残留率は2009～2018年)】

▶進学率(現役・過年度)の推移 P9～P14

大学進学率(現役)

- ・2008年46.0%→2017年49.6%(3.6ポイント上昇)
- ・上昇率が高いのは、1位北海道(115.0)、2位東北(110.2)、3位九州沖縄(109.2)※
- ・進学率が高いのは南関東、近畿、東海の三大都市圏

短期大学進学率(現役)

- ・2008年6.4%→2017年4.8%(1.6ポイント低下)
- ・低下率が高いのは、1位南関東(63.0)、2位中国(70.0)、3位北陸(70.5)※
- ・進学率が高いのは、北陸、甲信越、四国

専門学校進学率(現役)

- ・2008年15.3%→2017年16.2%(0.9ポイント上昇)
- ・上昇率が高いのは、1位近畿(111.4)、2位九州沖縄(108.3)、3位東海(107.8)※
- ・進学率が高いのは、甲信越、北海道、九州沖縄

都道府県別進学率(現役・2017年)

- ・大学進学率1位は東京、短期大学進学率1位は長野、専門学校進学率1位は新潟

大学・短期大学・専門学校進学率(現役・過年度比較)

- ・現役と過年度の進学率の差は、大学は3.0ポイント(過年度が高い)、短期大学はほとんど差なし、専門学校は6.2ポイント(過年度が高い)

▶地元残留率の推移 P15～P25

- ・大学進学者の地元残留率は、2009年42.8%→2018年44.2%(1.4ポイント上昇)
- ・短期大学進学者の地元残留率は、2009年65.5%→2018年68.9%(3.4ポイント上昇)
- ・大学進学者の地元残留率1位は愛知(71.2%)、短期大学進学者の地元残留率1位は福岡(92.5%)

注) ※の()内の数値は、2008年を100としたときの2017年の指数

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社リクルートマーケティングパートナーズ リクルート進学総研

<http://souken.shingakunet.com/>

■分析にあたって

- ① 18歳人口概算は、文部科学省「学校基本調査」より、以下のとおり定義して算出した。
 - ・ 18歳人口 = 3年前の中学校卒業生および中等教育学校前期課程修了者数
 - ・ 中学校卒業生数 = 高校生 + フリーター + 就職者 すべて含む
- ② 表内の「年度」に属する18歳とは、その年の3月に卒業を迎える高校3年生を指す。
- ③ 表内の「割合」とは、グラフ開始年度の値を100とおいた際の増減を示す。
- ④ 進学率とは、進学者数(大学・短大・専修学校専門課程)÷高等学校卒業生数(全日制・定時制+中等教育学校後期課程)で算出した。
- ⑤ 残留率とは、自県内の進学者数(大学・短大)÷高等学校卒業生数(全日制・定時制+中等教育学校後期課程)で算出した。
- ⑥ 図表で利用している百分率(%)は、小数点第2位を四捨五入しているため、四捨五入の結果、数値の和が100.0にならない場合がある。
- ⑦ 各分析の該当期間については、速報段階では数値が公表されないものもあるため、分析によっては期間が一致しない場合がある。
- ⑧ エリア別分析における各エリアに含まれる都道府県については以下のとおり。

- 北海道 : 北海道
 東北 : 青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島
 北関東 : 茨城、栃木、群馬
 南関東 : 埼玉、千葉、東京、神奈川
 甲信越 : 新潟、山梨、長野
 北陸 : 富山、石川、福井
 東海 : 岐阜、静岡、愛知、三重
 近畿 : 滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山
 中国 : 鳥取、島根、岡山、広島、山口
 四国 : 徳島、香川、愛媛、高知
 九州沖縄 : 福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄

〈年度早見表〉

学校基本調査		年		18歳人口	3年前の中学・中等教育卒業生
		図表 年	表記 (4月現在の高3)	全国(全体)	
確報	公表	2011	2010	1,201,934	H20年(2008年) の中学校卒業生+中等教育学校前期課程修了者
確報	公表	2012	2011	1,191,210	H21年(2009年) の中学校卒業生+中等教育学校前期課程修了者
確報	公表	2013	2012	1,231,117	H22年(2010年) の中学校卒業生+中等教育学校前期課程修了者
確報	公表	2014	2013	1,180,838	H23年(2011年) の中学校卒業生+中等教育学校前期課程修了者
確報	公表	2015	2014	1,199,977	H24年(2012年) の中学校卒業生+中等教育学校前期課程修了者
確報	公表	2016	2015	1,190,262	H25年(2013年) の中学校卒業生+中等教育学校前期課程修了者
確報	公表	2017	2016	1,198,290	H26年(2014年) の中学校卒業生+中等教育学校前期課程修了者
確報	公表	2018	2017	1,179,808	H27年(2015年) の中学校卒業生+中等教育学校前期課程修了者
確報	公表	2019	2018	1,174,801	H28年(2016年) の中学校卒業生+中等教育学校前期課程修了者
確報	公表	2020	2019	1,167,348	H29年(2017年) の中学校卒業生+中等教育学校前期課程修了者+義務教育学校卒業生数 (H29年3月末卒業生より)
速報	予測	2021	2020	1,136,822	H30年(2018年) の中学校卒業生+中等教育学校前期課程修了者 (全国計のみ) +義務教育学校卒業生数 (全国計のみ)
速報	予測	2022	2021	1,120,783	H30年(2018年) の中学校3年生+中等教育学校前期課程3年生+義務教育学校9年生の生徒数
速報	予測	2023	2022	1,096,654	H30年(2018年) の中学校2年生+中等教育学校前期課程2年生+義務教育学校8年生の生徒数
速報	予測	2024	2023	1,061,763	H30年(2018年) の中学校1年生+中等教育学校前期課程1年生+義務教育学校7年生の生徒数
速報	予測	2025	2024	1,091,093	H30年(2018年) の小学校6年生+義務教育学校6年生の生徒数
速報	予測	2026	2025	1,092,747	H30年(2018年) の小学校5年生+義務教育学校5年生の生徒数
速報	予測	2027	2026	1,084,391	H30年(2018年) の小学校4年生+義務教育学校4年生の生徒数
速報	予測	2028	2027	1,068,454	H30年(2018年) の小学校3年生+義務教育学校3年生の生徒数
速報	予測	2029	2028	1,066,320	H30年(2018年) の小学校2年生+義務教育学校2年生の生徒数
速報	予測	2030	2029	1,048,163	H30年(2018年) の小学校1年生+義務教育学校1年生の生徒数

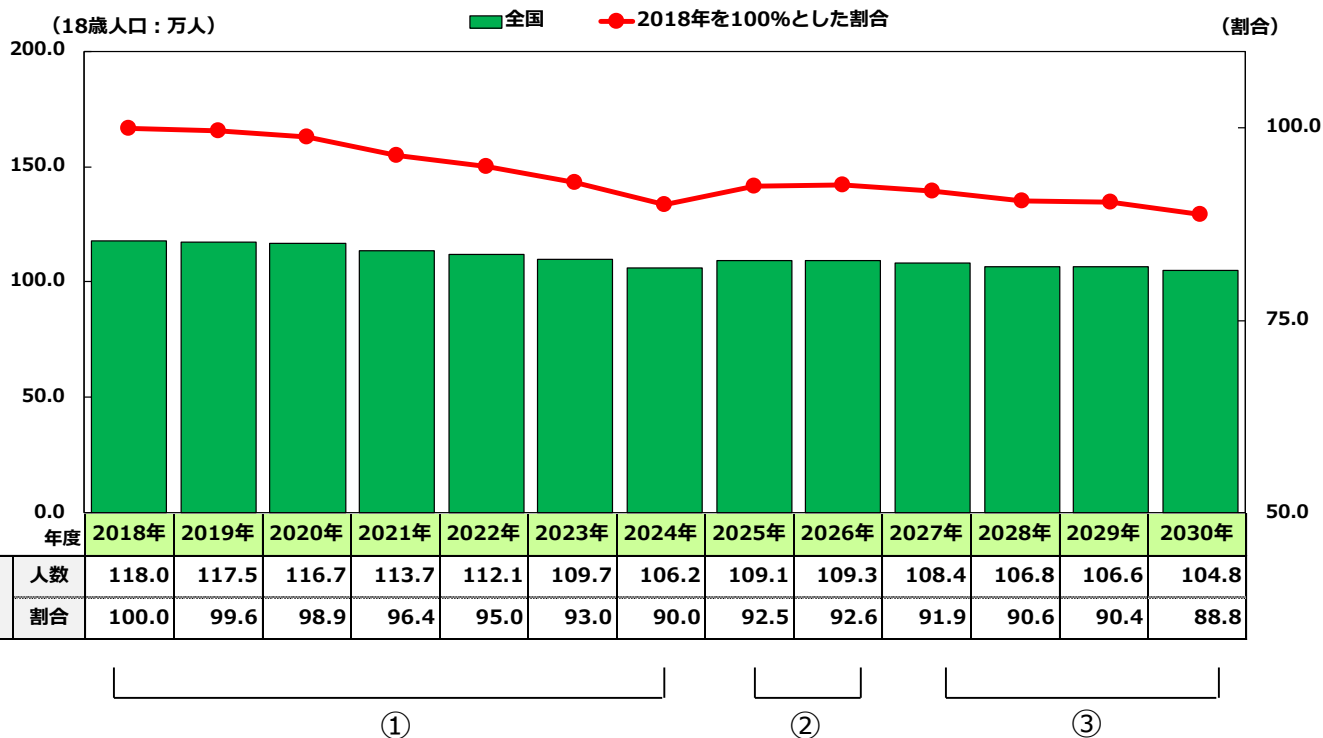
18歳人口予測(全体：全国：2018～2030年)

[資料4]リクルート進学総研マーケットレポート

■2018年118.0万人→2030年104.8万人(13.2万人減少)

・全国の18歳人口は、以下の3段階を経て経年的に減少する。

- ① 2018～2024年：7年間かけて減少(118.0万人から106.2万人、11.8万人減少)。特に2020～2024年の5年間で10.5万人と大きく減少する。
- ② 2025～2026年：2025年に109.1万人(前年比2.9万人増)と増加に転じ、2026年は109.3万人とほぼ変わらず。
- ③ 2027～2030年：2027年に108.4万人(前年比0.9万人減)と再びやや減少し、2030年には104.8万人となる。



18歳人口予測(男女別：全国：2018～2029年)

[資料4]リクルート進学総研マーケットレポート

■男女ともに12年間で約10%の減少

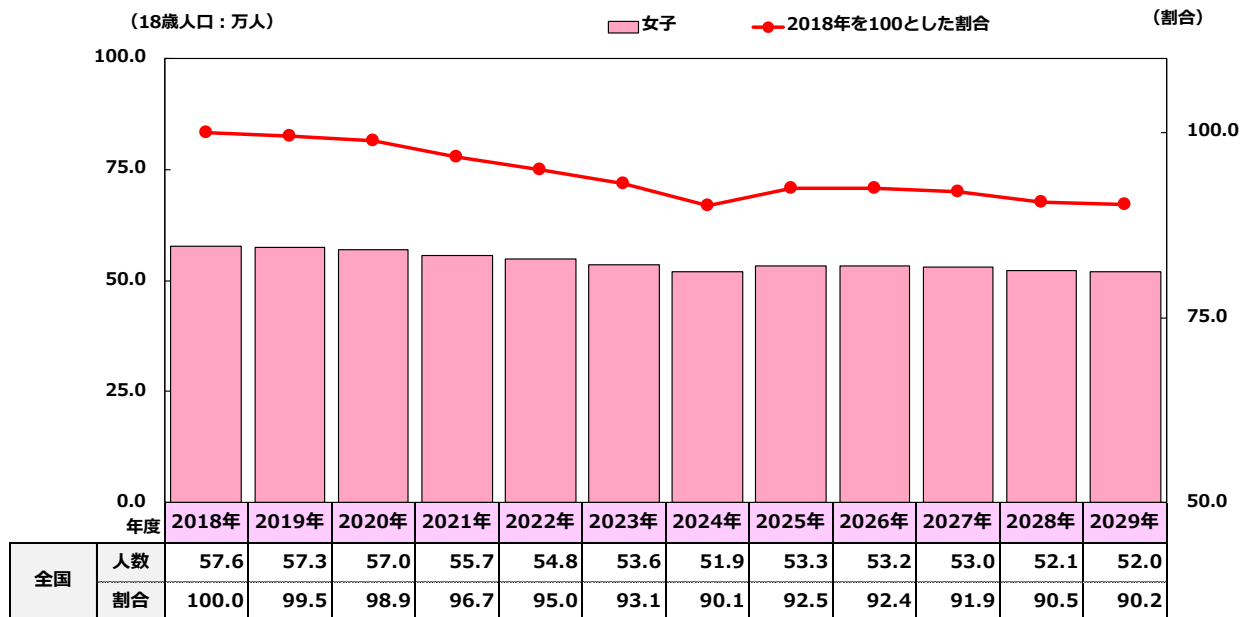
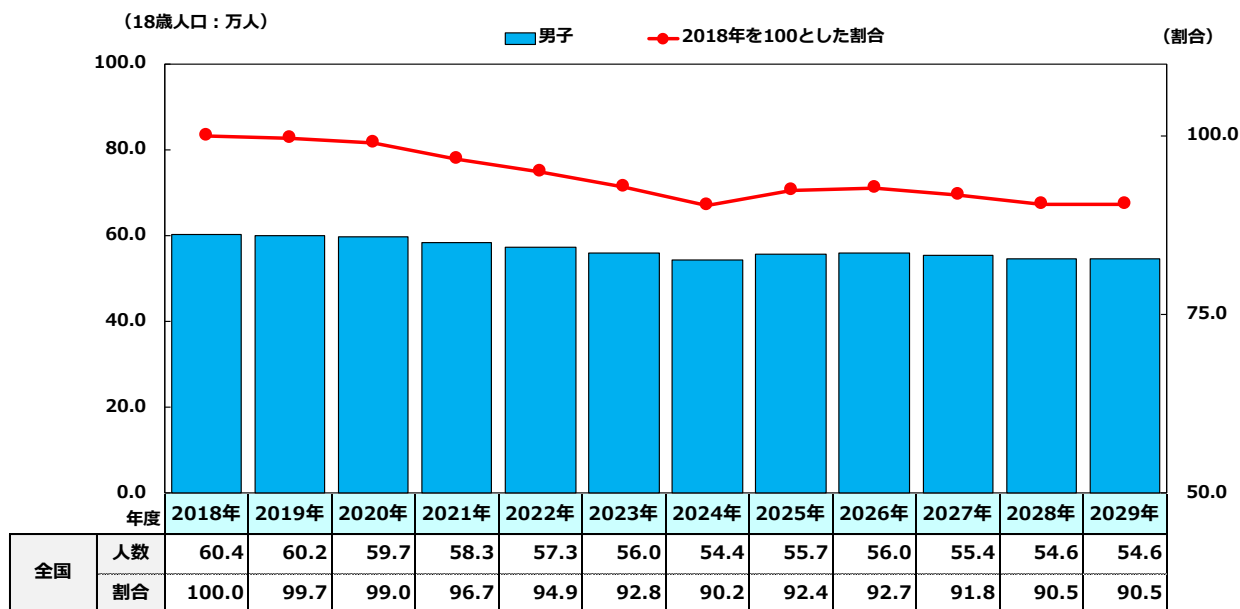
減少のスピード・時期は男女差がほとんどない。

男子

- ・2018年60.4万人から2029年54.6万人と、12年間で5.8万人減少。
- ・全体傾向と同様に2024年が12年間で最も少ない54.4万人となり、その後0.2万人増加する。

女子

- ・2018年57.6万人から2029年52.0万人と、12年間で5.6万人減少。
- ・男子と同様に2024年が51.9万人で最も少なくなり、その後0.1万人増加する。



18歳人口予測(全体：エリア別：2018～2030年)

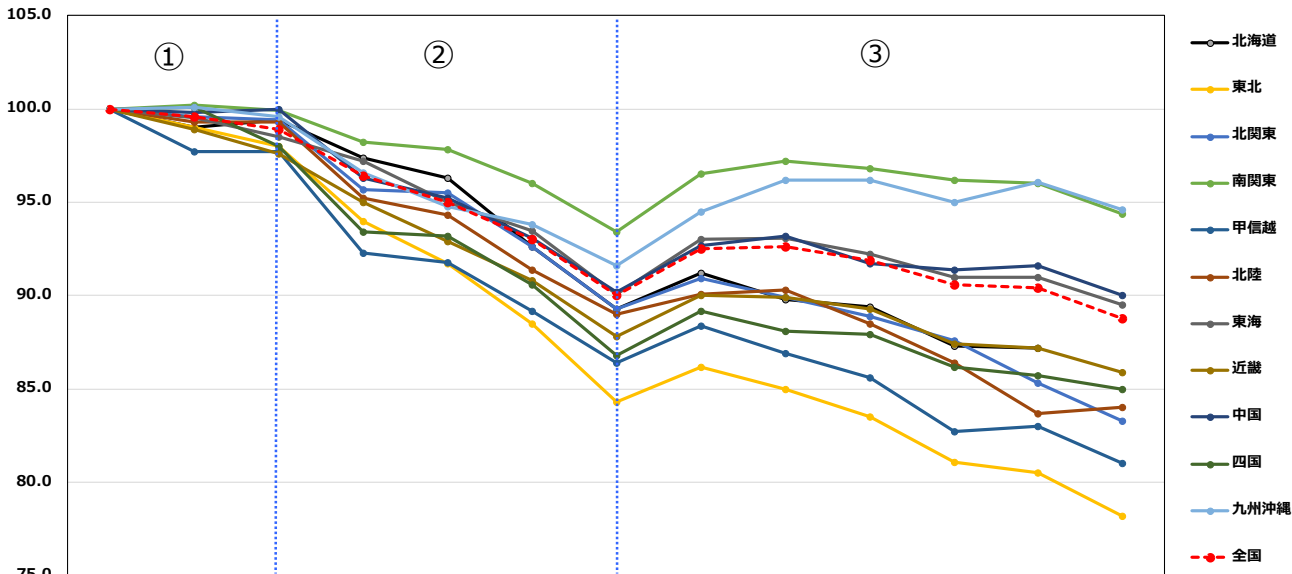
[資料4]リクルート進学総研マーケットレポート

■減少率が高いのは東北(2018年比78.2%)減少数が多いのは近畿(28,086人減)

- ・減少率が高いのは、1位東北(2018年比78.2%)、2位甲信越(81.0%)、3位北関東(83.3%)。
- ・減少数が多いのは、1位近畿(28086人減)、2位東北(18581人減)、3位南関東(17244人減)。
- ・減少率が低いのは、1位九州沖縄(94.6%)、2位南関東(94.4%)、3位中国(90.0%)。
- ・エリア別の18歳人口は、以下の4段階を経て減少する。

- ① 2018～2020年：全国では約1.2万人減少するが、エリアごとに増減が異なる時期
- ② 2020～2024年：全国では約10.5万人減少するが、エリアごとに増減が異なる時期
- ③ 2024～2030年：全国で最低となる2024年の水準から回復またはさらに減少する時期
2024年より2030年の人口が増加するのは、南関東、九州沖縄。
北海道、東北、北関東、甲信越、北陸、近畿はさらなる減少に転じる見込み。

(2018年を100とした割合)



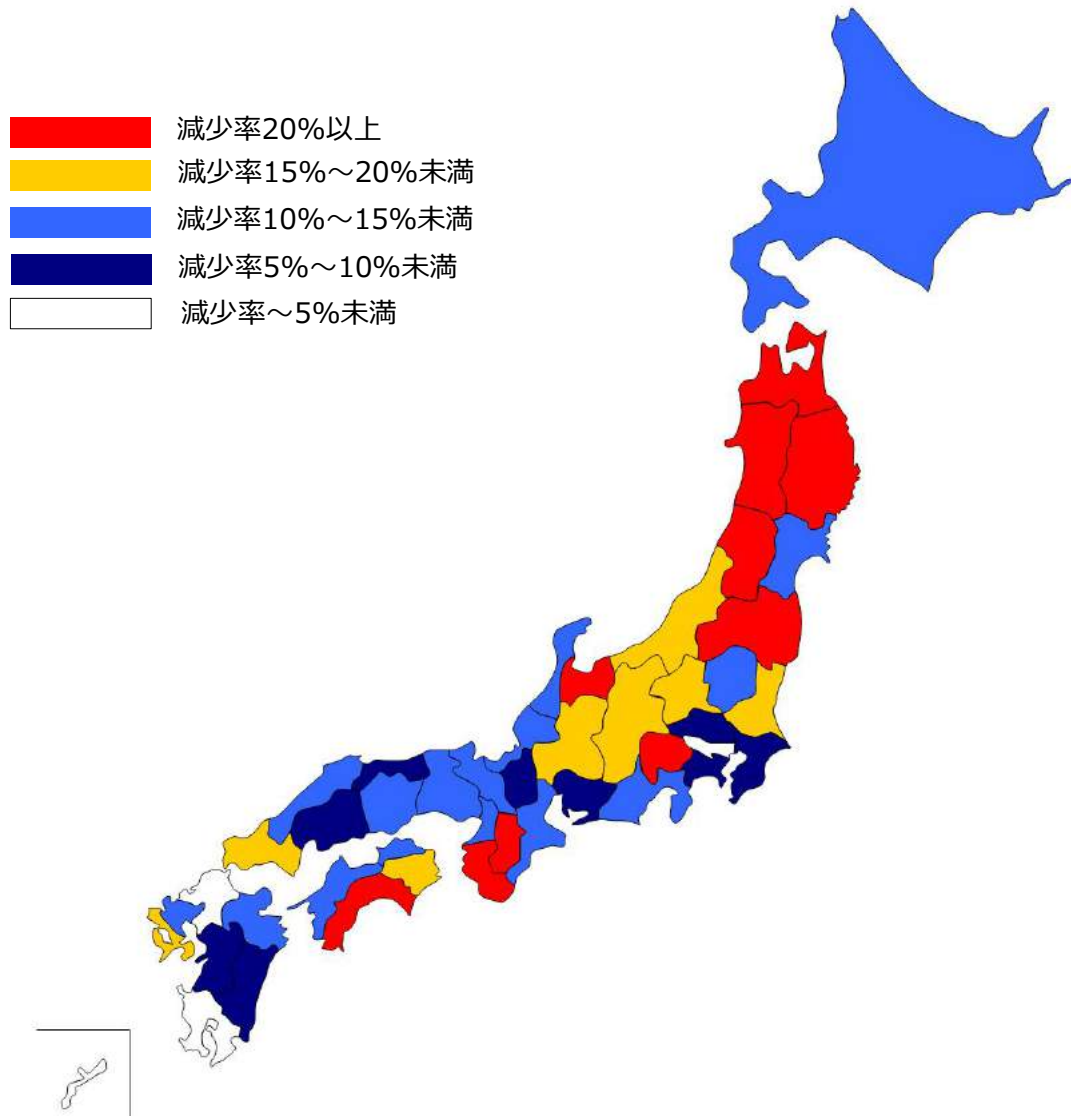
年度		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
全国	人数	1,179,808	1,174,801	1,167,348	1,136,822	1,120,783	1,096,654	1,061,763	1,091,093	1,092,747	1,084,391	1,068,454	1,066,320	1,048,163
	割合	100.0	99.6	98.9	96.4	95.0	93.0	90.0	92.5	92.6	91.9	90.6	90.4	88.8
北海道	人数	45,961	45,486	45,674	44,770	44,249	42,555	41,028	41,934	41,257	41,073	40,146	40,072	39,300
	割合	100.0	99.0	99.4	97.4	96.3	92.6	89.3	91.2	89.8	89.4	87.3	87.2	85.5
東北	人数	85,215	84,393	83,524	80,089	78,156	75,428	71,877	73,484	72,408	71,127	69,081	68,625	66,634
	割合	100.0	99.0	98.0	94.0	91.7	88.5	84.3	86.2	85.0	83.5	81.1	80.5	78.2
北関東	人数	66,753	66,461	66,380	63,909	63,747	61,824	59,620	60,674	60,020	59,369	58,485	56,951	55,613
	割合	100.0	99.6	99.4	95.7	95.5	92.6	89.3	90.9	89.9	88.9	87.6	85.3	83.3
南関東	人数	305,851	306,595	305,457	300,197	299,208	293,739	285,805	295,031	297,360	295,930	294,296	293,610	288,607
	割合	100.0	100.2	99.9	98.2	97.8	96.0	93.4	96.5	97.2	96.8	96.2	96.0	94.4
甲信越	人数	51,080	49,910	49,897	47,132	46,887	45,572	44,112	45,133	44,384	43,706	42,235	42,376	41,381
	割合	100.0	97.7	97.7	92.3	91.8	89.2	86.4	88.4	86.9	85.6	82.7	83.0	81.0
北陸	人数	29,216	29,024	29,004	27,814	27,540	26,717	26,011	26,329	26,375	25,855	25,238	24,459	24,530
	割合	100.0	99.3	99.3	95.2	94.3	91.4	89.0	90.1	90.3	88.5	86.4	83.7	84.0
東海	人数	147,726	147,041	145,478	143,538	140,396	138,153	133,157	137,325	137,600	136,268	134,394	134,399	132,227
	割合	100.0	99.5	98.5	97.2	95.0	93.5	90.1	93.0	93.1	92.2	91.0	91.0	89.5
近畿	人数	199,747	197,547	195,001	189,786	185,555	181,453	175,469	179,758	179,609	178,376	174,494	174,161	171,661
	割合	100.0	98.9	97.6	95.0	92.9	90.8	87.8	90.0	89.9	89.3	87.4	87.2	85.9
中国	人数	70,160	70,045	70,193	67,537	66,759	65,325	63,288	65,057	65,370	64,326	64,115	64,237	63,176
	割合	100.0	99.8	100.0	96.3	95.2	93.1	90.2	92.7	93.2	91.7	91.4	91.6	90.0
四国	人数	36,296	36,321	35,553	33,908	33,836	32,886	31,506	32,371	31,981	31,914	31,291	31,100	30,835
	割合	100.0	100.1	98.0	93.4	93.2	90.6	86.8	89.2	88.1	87.9	86.2	85.7	85.0
九州沖縄	人数	141,803	141,978	141,187	136,977	134,450	133,002	129,890	133,997	136,383	136,447	134,679	136,330	134,199
	割合	100.0	100.1	99.6	96.6	94.8	93.8	91.6	94.5	96.2	96.2	95.0	96.1	94.6

※文部科学省「H30年度(2018年) 学校基本調査 (速報値)」より

※2021年度の各エリアには、中等教育学校前期課程修了者数は含まれていない(H30年度(2018年) 学校基本調査速報版で公表していない)ため、エリア合計と全国の合計は一致しない。

■東北の減少率が高く、6県中5県で減少率20%以上

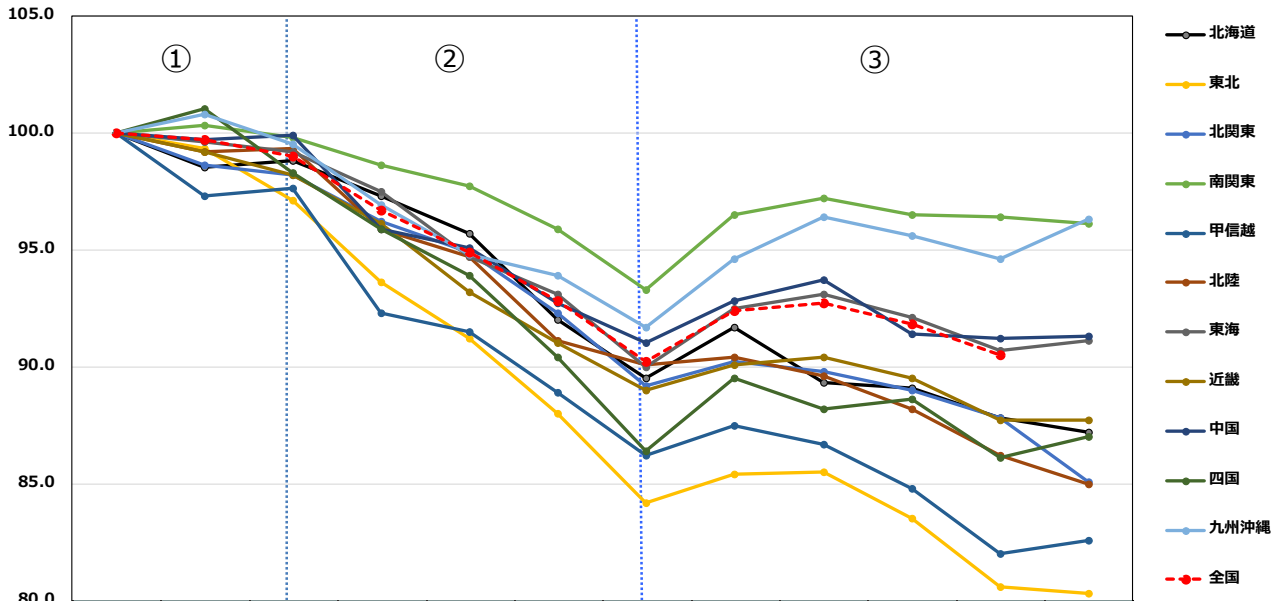
- ・減少率20%以上の県は、青森(26.1%)、岩手(22.4%)、秋田(26.7%)、山形(20.7%)、福島(25.3%)、山梨(22.9%)、富山(21.5%)、奈良(20.3%)、和歌山(21.8%)、高知(21.4%)。
- ・減少率15～20%未満の県は、茨城(17.0%)、群馬(19.0%)、新潟(18.7%)、長野(17.7%)、岐阜(16.0%)、山口(15.8%)、徳島(15.3%)、長崎(16.2%)。
- ・減少率10～15%未満の道府県は、北海道(14.5%)、宮城(14.4%)、栃木(13.9%)、石川(12.0%)、福井(14.7%)、静岡(12.4%)、三重(13.3%)、京都(14.1%)、大阪(14.8%)、兵庫(12.0%)、島根(11.0%)、岡山(11.6%)、香川(12.7%)、愛媛(13.4%)、佐賀(13.8%)、大分(10.0%)。
- ・減少率5～10%未満の県は、埼玉(8.8%)、千葉(7.9%)、神奈川(5.8%)、愛知(7.4%)、滋賀(6.4%)、鳥取(9.3%)、広島(5.9%)、熊本(6.4%)、宮崎(7.2%)。
- ・減少率5%未満の都県は、東京(2.3%)、福岡(1.1%)、鹿児島(4.8%)。
- ・沖縄は全都道府県で唯一人口が増加する見込み。



■男子が最も減少するのは東北(率)、近畿(数)

- ・減少率が高いのは、1位東北(2018年比80.3%)、2位甲信越(82.6%)、3位北陸(85.0%)。
- ・減少数が大きいのは、1位近畿(12500人減)、2位東北(8616人減)、3位東海(6766人減)。
- ・減少率が低いのは、1位九州沖縄(96.3%)、2位南関東(96.1%)、3位中国(91.3%)。
- ・③期において2024年より2029年の男子人口が増加するのは、北海道(537人減)、東北(1683人減)、北関東(1388人減)、甲信越(952人減)、北陸(753人減)、近畿(1275人減)。他エリアは増加に転じる。

(2018年を100とした割合)



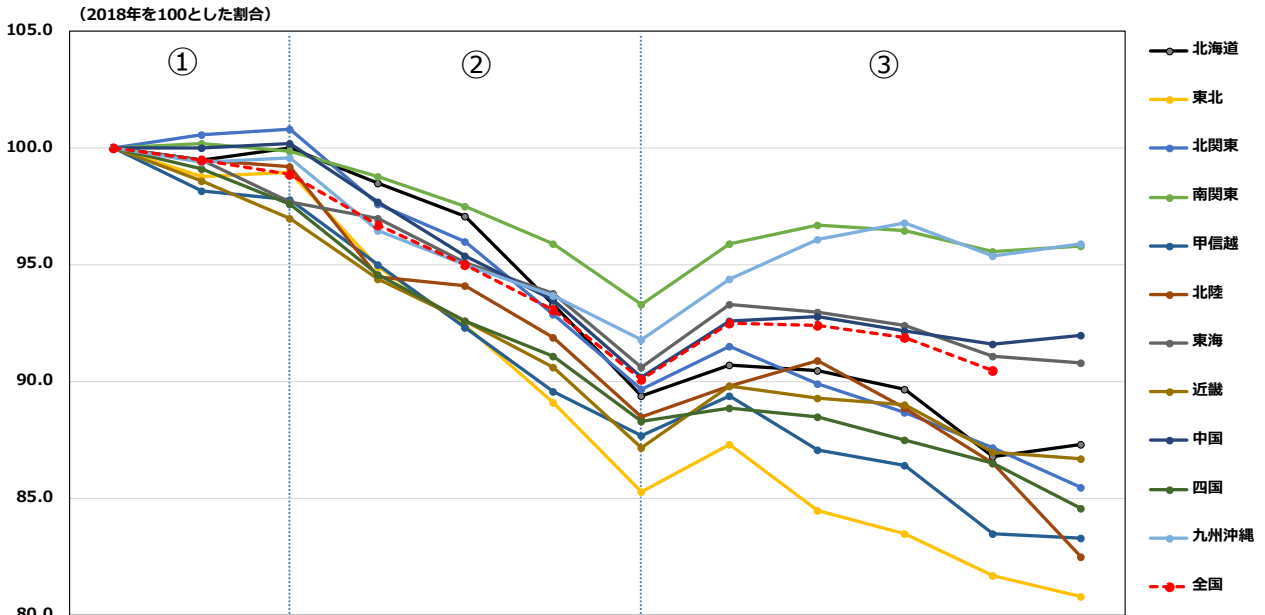
年度		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
全国	人数	603,525	601,526	597,205	583,499	572,752	559,893	544,290	557,429	559,586	553,809	546,460	546,428
	割合	100.0	99.7	99.0	96.7	94.9	92.8	90.2	92.4	92.7	91.8	90.5	90.5
北海道	人数	23,495	23,138	23,206	22,850	22,481	21,618	21,026	21,552	20,975	20,936	20,637	20,489
	割合	100.0	98.5	98.8	97.3	95.7	92.0	89.5	91.7	89.3	89.1	87.8	87.2
東北	人数	43,760	43,434	42,491	40,966	39,903	38,511	36,827	37,365	37,407	36,552	35,287	35,144
	割合	100.0	99.3	97.1	93.6	91.2	88.0	84.2	85.4	85.5	83.5	80.6	80.3
北関東	人数	34,332	33,843	33,713	33,038	32,584	31,693	30,609	30,958	30,835	30,568	30,145	29,221
	割合	100.0	98.6	98.2	96.2	94.9	92.3	89.2	90.2	89.8	89.0	87.8	85.1
南関東	人数	156,311	156,751	156,005	154,076	152,760	149,910	145,819	150,768	151,890	150,912	150,734	150,243
	割合	100.0	100.3	99.8	98.6	97.7	95.9	93.3	96.5	97.2	96.5	96.4	96.1
甲信越	人数	26,315	25,600	25,673	24,289	24,081	23,392	22,686	23,018	22,814	22,327	21,580	21,734
	割合	100.0	97.3	97.6	92.3	91.5	88.9	86.2	87.5	86.7	84.8	82.0	82.6
北陸	人数	14,911	14,792	14,814	14,299	14,114	13,582	13,432	13,485	13,364	13,147	12,857	12,679
	割合	100.0	99.2	99.3	95.9	94.7	91.1	90.1	90.4	89.6	88.2	86.2	85.0
東海	人数	75,697	75,365	75,092	73,788	71,704	70,474	68,150	70,027	70,442	69,688	68,694	68,931
	割合	100.0	99.6	99.2	97.5	94.7	93.1	90.0	92.5	93.1	92.1	90.7	91.1
近畿	人数	101,714	100,917	99,916	97,719	94,768	92,530	90,489	91,683	91,952	91,073	89,195	89,214
	割合	100.0	99.2	98.2	96.1	93.2	91.0	89.0	90.1	90.4	89.5	87.7	87.7
中国	人数	35,963	35,861	35,922	34,487	34,203	33,342	32,736	33,388	33,690	32,855	32,811	32,844
	割合	100.0	99.7	99.9	95.9	95.1	92.7	91.0	92.8	93.7	91.4	91.2	91.3
四国	人数	18,516	18,702	18,193	17,749	17,388	16,740	15,995	16,573	16,336	16,405	15,936	16,110
	割合	100.0	101.0	98.3	95.9	93.9	90.4	86.4	89.5	88.2	88.6	86.1	87.0
九州沖縄	人数	72,511	73,123	72,180	70,238	68,766	68,101	66,521	68,612	69,881	69,346	68,584	69,819
	割合	100.0	100.8	99.5	96.9	94.8	93.9	91.7	94.6	96.4	95.6	94.6	96.3

※文部科学省「H29年度(2017年) 学校基本調査(確報)」より。

H30年度(2018年)学校基本調査 速報値(8/2公表)は、男女別のデータ公表されていない。

■女子が最も減少するのは東北(率)、近畿(数)

- ・減少率が高いのは、1位東北(2018年比80.8%)、2位北陸(82.5%)、3位甲信越(83.3%)。
 - ・減少数が大きいのは、1位近畿(13056人減)、2位東北(7940人減)、3位東海(6660人減)。
 - ・減少率が低いのは、1位九州沖縄(95.9%)、2位南関東(95.8%)、3位中国(92.0%)。
 - ・③期において2024年より2029年の女子人口が減少するのは、北海道(468人減)、東北(1837人減)、北関東(1364人減)、甲信越(1073人減)、北陸(856人減)、近畿(475人減)、四国(662人減)。
- 他エリアは増加に転じる。



		(2018年を100とした割合)											
		年度											
		2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
全国	人数	576,283	573,275	570,143	557,340	547,612	536,339	519,198	532,793	532,333	529,866	521,409	519,815
	割合	100.0	99.5	98.9	96.7	95.0	93.1	90.1	92.5	92.4	91.9	90.5	90.2
北海道	人数	22,466	22,348	22,468	22,120	21,804	20,958	20,077	20,375	20,322	20,151	19,502	19,609
	割合	100.0	99.5	100.0	98.5	97.1	93.3	89.4	90.7	90.5	89.7	86.8	87.3
東北	人数	41,455	40,959	41,033	39,322	38,322	36,942	35,352	36,175	35,029	34,632	33,874	33,515
	割合	100.0	98.8	99.0	94.9	92.4	89.1	85.3	87.3	84.5	83.5	81.7	80.8
北関東	人数	32,421	32,618	32,667	31,654	31,118	30,113	29,072	29,673	29,148	28,762	28,268	27,708
	割合	100.0	100.6	100.8	97.6	96.0	92.9	89.7	91.5	89.9	88.7	87.2	85.5
南関東	人数	149,540	149,844	149,452	147,726	145,871	143,438	139,450	143,458	144,644	144,258	143,027	143,207
	割合	100.0	100.2	99.9	98.8	97.5	95.9	93.3	95.9	96.7	96.5	95.6	95.8
甲信越	人数	24,765	24,310	24,224	23,516	22,848	22,194	21,711	22,138	21,578	21,401	20,678	20,638
	割合	100.0	98.2	97.8	95.0	92.3	89.6	87.7	89.4	87.1	86.4	83.5	83.3
北陸	人数	14,305	14,232	14,190	13,523	13,461	13,146	12,662	12,844	13,004	12,721	12,368	11,806
	割合	100.0	99.5	99.2	94.5	94.1	91.9	88.5	89.8	90.9	88.9	86.5	82.5
東海	人数	72,029	71,676	70,386	69,842	68,501	67,583	65,260	67,190	67,012	66,562	65,589	65,369
	割合	100.0	99.5	97.7	97.0	95.1	93.8	90.6	93.3	93.0	92.4	91.1	90.8
近畿	人数	98,033	96,630	95,085	92,520	90,767	88,852	85,452	88,028	87,522	87,226	85,266	84,977
	割合	100.0	98.6	97.0	94.4	92.6	90.6	87.2	89.8	89.3	89.0	87.0	86.7
中国	人数	34,197	34,184	34,271	33,427	32,637	31,990	30,844	31,661	31,742	31,532	31,329	31,473
	割合	100.0	100.0	100.2	97.7	95.4	93.5	90.2	92.6	92.8	92.2	91.6	92.0
四国	人数	17,780	17,619	17,360	16,817	16,468	16,203	15,705	15,810	15,731	15,558	15,380	15,043
	割合	100.0	99.1	97.6	94.6	92.6	91.1	88.3	88.9	88.5	87.5	86.5	84.6
九州沖縄	人数	69,292	68,855	69,007	66,873	65,815	64,920	63,613	65,441	66,601	67,063	66,128	66,470
	割合	100.0	99.4	99.6	96.5	95.0	93.7	91.8	94.4	96.1	96.8	95.4	95.9

※文部科学省「H29年度(2017年) 学校基本調査(確報)」より。

H30年度(2018年)学校基本調査 速報値(8/2公表)は、男女別のデータ公表されていない。

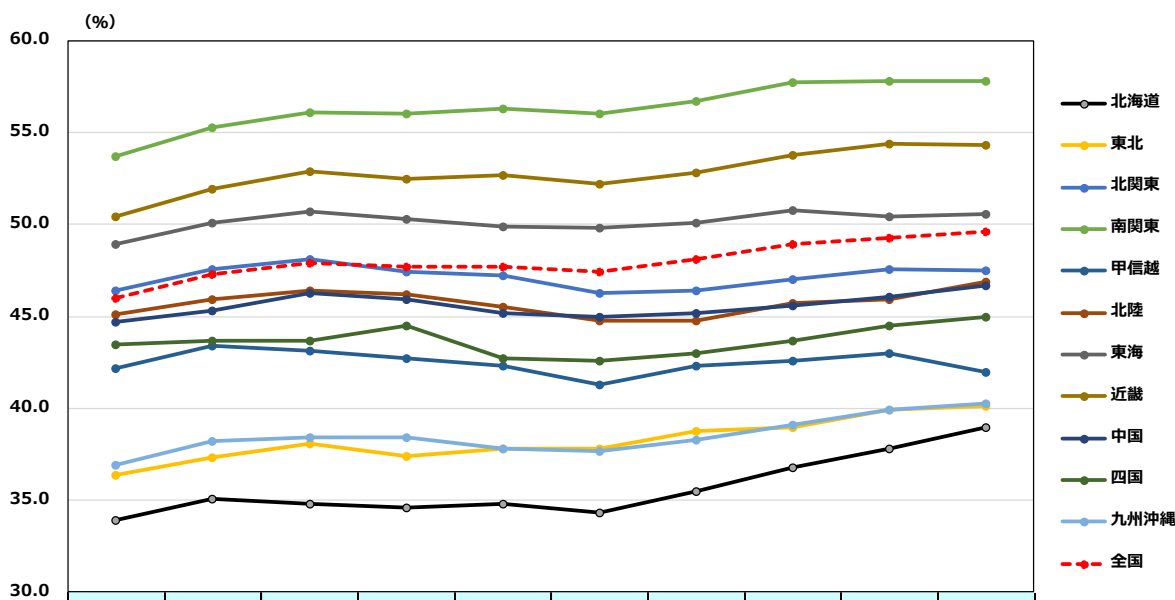
大学進学率の推移(現役：エリア別：2008～2017年)

[資料4]リクルート進学総研マーケットレポート

■ 2008年46.0%→2017年49.6%(3.6ポイント上昇)

- ・ 全国で2008年46.0%→2017年49.6%と、10年間で3.6ポイント上昇。
2008～2010年の3年間で緩やかに1.9ポイント上昇(46.0%→47.9%)。
2010～2012年の3年間は横ばいのトレンド(47.9%→47.7%)。
2013～2017年にかけて2.2ポイントの上昇(47.4%→49.6%)。
- ・ 上昇率が高いのは、1位北海道(115.0)、2位東北(110.2)、3位九州沖縄(109.2)。※
- ・ 上昇率が低いのは、1位甲信越(99.5)、2位北関東(102.4)、3位四国(103.4)。※
- ・ 進学率が高いのは、1位南関東(2017年57.8%)、2位近畿(54.3%)、3位東海(50.6%)。

注) ※の()内の数値は、2008年を100としたときの2017年の指数



		2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
全国	進学率	46.0	47.3	47.9	47.7	47.7	47.4	48.1	48.9	49.3	49.6
	割合	100.0	102.8	104.1	103.7	103.7	103.0	104.6	106.3	107.2	107.8
北海道	進学率	33.9	35.1	34.8	34.6	34.8	34.3	35.5	36.8	37.8	39.0
	割合	100.0	102.5	102.7	102.1	102.7	101.2	104.7	108.6	111.5	115.0
東北	進学率	36.4	37.3	38.1	37.4	37.8	37.8	38.8	39.0	39.9	40.1
	割合	100.0	102.5	104.7	102.7	103.8	103.8	106.6	107.1	109.6	110.2
北関東	進学率	46.4	47.6	48.1	47.4	47.2	46.3	46.4	47.0	47.6	47.5
	割合	100.0	102.6	103.7	102.2	101.7	99.8	100.0	101.3	102.6	102.4
南関東	進学率	53.7	55.3	56.1	56.0	56.3	56.0	56.7	57.7	57.8	57.8
	割合	100.0	103.0	104.5	104.3	104.8	104.3	105.6	107.4	107.6	107.6
甲信越	進学率	42.2	43.4	43.1	42.7	42.3	41.3	42.3	42.6	43.0	42.0
	割合	100.0	102.8	102.1	101.2	100.2	97.9	100.2	100.9	101.9	99.5
北陸	進学率	45.1	45.9	46.4	46.2	45.5	44.8	44.8	45.7	45.9	46.9
	割合	100.0	101.8	102.9	102.4	100.9	99.3	99.3	101.3	101.8	104.0
東海	進学率	48.9	50.1	50.7	50.3	49.9	49.8	50.1	50.8	50.4	50.6
	割合	100.0	102.5	103.7	102.9	102.0	101.8	102.5	103.9	103.1	103.5
近畿	進学率	50.4	51.9	52.9	52.5	52.7	52.2	52.8	53.8	54.4	54.3
	割合	100.0	103.0	105.0	104.2	104.6	103.6	104.8	106.7	107.9	107.7
中国	進学率	44.7	45.3	46.3	45.9	45.2	45.0	45.2	45.6	46.1	46.7
	割合	100.0	101.3	103.6	102.7	101.1	100.7	101.1	102.0	103.1	104.5
四国	進学率	43.5	43.7	43.7	44.5	42.7	42.6	43.0	43.7	44.5	45.0
	割合	100.0	100.5	100.5	102.3	98.2	97.9	98.9	100.5	102.3	103.4
九州沖縄	進学率	36.9	38.2	38.4	38.4	37.8	37.7	38.3	39.1	39.9	40.3
	割合	100.0	103.5	104.1	104.1	102.4	102.2	103.8	106.0	108.1	109.2

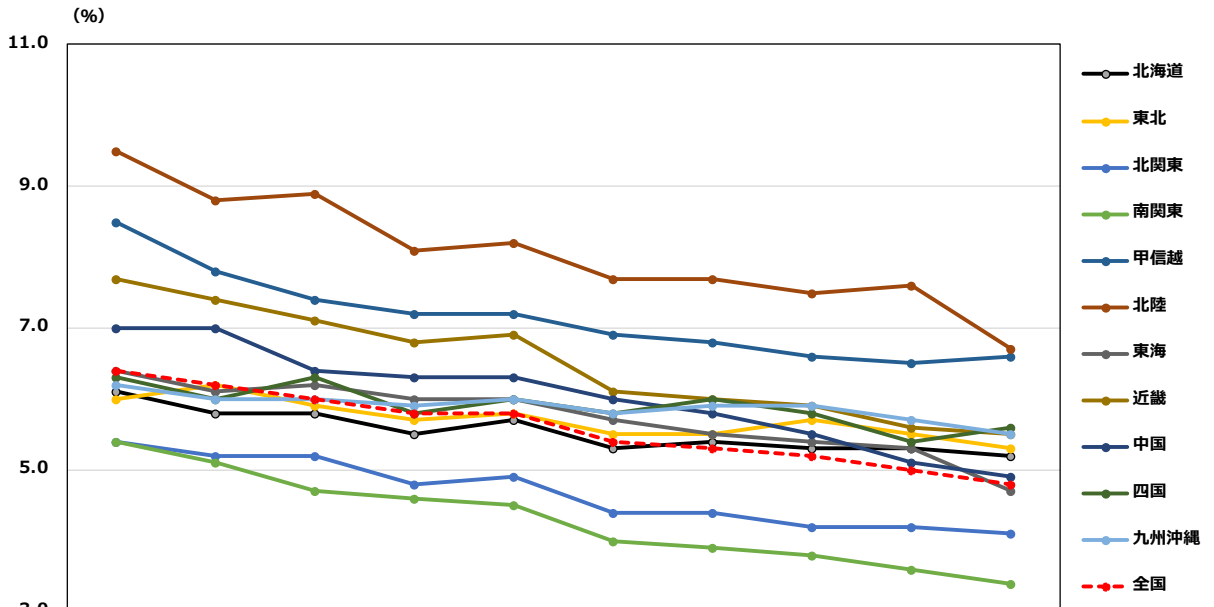
※文部科学省「H29年度(2017年) 学校基本調査(確報)」より。

短期大学進学率の推移(現役：エリア別：2008~2017年)

[資料4]リクルート進学総研マーケットレポート

■ 2008年6.4%→2017年4.8%(1.6ポイント低下)

- ・全国で見ると2008年6.4%→2017年4.8%と、10年間で1.6ポイント低下。
 - ・低下率が高いのは、1位南関東(63.0)、2位中国(70.0)、3位北陸(70.5)。※
 - ・低下率が低いのは、1位四国(88.9)、2位九州沖縄(88.7)、3位東北(88.3)。※
 - ・進学率が高いのは、1位北陸(2017年6.7%)、2位甲信越(6.6%)、3位四国(5.6%)。
- 注) ※の()内の数値は、2008年を100としたときの2017年の指数



		2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
全国	進学率	6.4	6.2	6.0	5.8	5.8	5.4	5.3	5.2	5.0	4.8
	割合	100.0	96.9	93.8	90.6	90.6	84.4	82.8	81.3	78.1	75.0
北海道	進学率	6.1	5.8	5.8	5.5	5.7	5.3	5.4	5.3	5.3	5.2
	割合	100.0	95.1	95.1	90.2	93.4	86.9	88.5	86.9	86.9	85.2
東北	進学率	6.0	6.2	5.9	5.7	5.8	5.5	5.5	5.7	5.5	5.3
	割合	100.0	103.3	98.3	95.0	96.7	91.7	91.7	95.0	91.7	88.3
北関東	進学率	5.4	5.2	5.2	4.8	4.9	4.4	4.4	4.2	4.2	4.1
	割合	100.0	96.3	96.3	88.9	90.7	81.5	81.5	77.8	77.8	75.9
南関東	進学率	5.4	5.1	4.7	4.6	4.5	4.0	3.9	3.8	3.6	3.4
	割合	100.0	94.4	87.0	85.2	83.3	74.1	72.2	70.4	66.7	63.0
甲信越	進学率	8.5	7.8	7.4	7.2	7.2	6.9	6.8	6.6	6.5	6.6
	割合	100.0	91.8	87.1	84.7	84.7	81.2	80.0	77.6	76.5	77.6
北陸	進学率	9.5	8.8	8.9	8.1	8.2	7.7	7.7	7.5	7.6	6.7
	割合	100.0	92.6	93.7	85.3	86.3	81.1	81.1	78.9	80.0	70.5
東海	進学率	6.4	6.1	6.2	6.0	6.0	5.7	5.5	5.4	5.3	4.7
	割合	100.0	95.3	96.9	93.8	93.8	89.1	85.9	84.4	82.8	73.4
近畿	進学率	7.7	7.4	7.1	6.8	6.9	6.1	6.0	5.9	5.6	5.5
	割合	100.0	96.1	92.2	88.3	89.6	79.2	77.9	76.6	72.7	71.4
中国	進学率	7.0	7.0	6.4	6.3	6.3	6.0	5.8	5.5	5.1	4.9
	割合	100.0	100.0	91.4	90.0	90.0	85.7	82.9	78.6	72.9	70.0
四国	進学率	6.3	6.0	6.3	5.8	6.0	5.8	6.0	5.8	5.4	5.6
	割合	100.0	95.2	100.0	92.1	95.2	92.1	95.2	92.1	85.7	88.9
九州沖縄	進学率	6.2	6.0	6.0	5.9	6.0	5.8	5.9	5.9	5.7	5.5
	割合	100.0	96.8	96.8	95.2	96.8	93.5	95.2	95.2	91.9	88.7

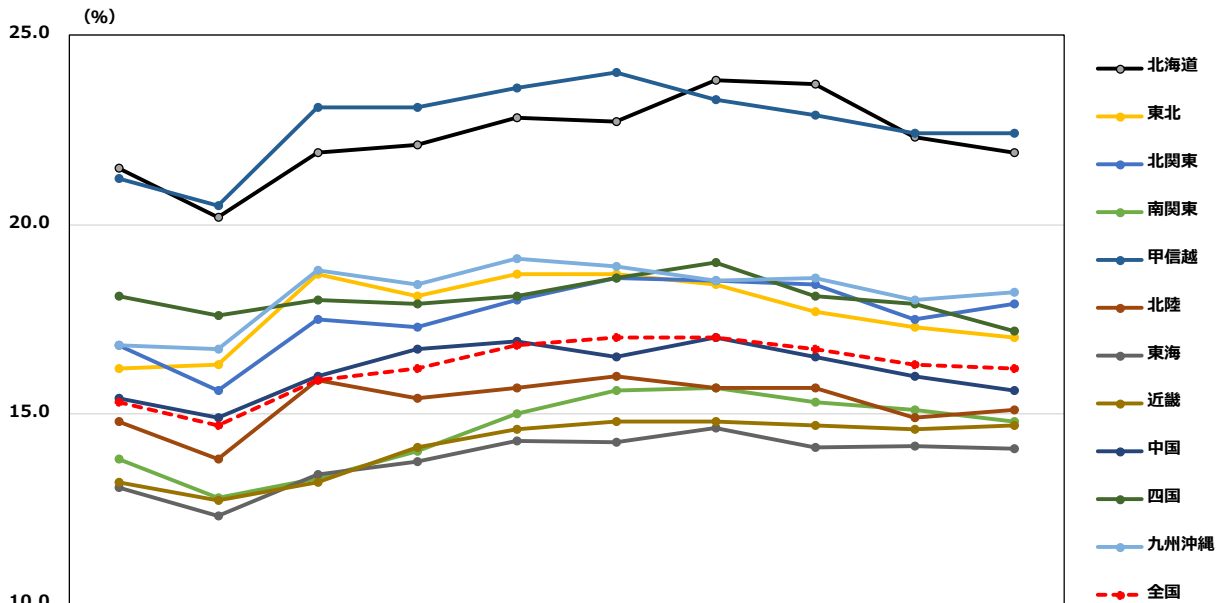
※文部科学省「H29年度(2017年) 学校基本調査(確報)」より。

専門学校進学率の推移(現役：エリア別：2008～2017年)

[資料4]リクルート進学総研マーケットレポート

■ 2008年15.3%→2017年16.2%(0.9ポイント上昇)

- ・全国で見ると2008年15.3%→2017年16.2%と、10年間で0.9ポイント上昇。ただし最も低下したのは2009年14.7%で、その後回復している。
 - ・上昇率が高いのは、1位近畿(111.4)、2位九州沖縄(108.3)、3位東海(107.8)。※
 - ・上昇率が低いのは、1位四国(95.0)、2位中国(101.3)、3位北海道(101.9)。※
 - ・進学率が高いのは、1位甲信越(2017年22.4%)、2位北海道(21.9%)、3位九州沖縄(18.2%)。
- 注) ※の()内の数値は、2008年を100としたときの2017年の指数



		2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
全国	進学率	15.3	14.7	15.9	16.2	16.8	17.0	17.0	16.7	16.3	16.2
	割合	100.0	96.1	103.9	105.9	109.8	111.1	111.1	109.2	106.5	105.9
北海道	進学率	21.5	20.2	21.9	22.1	22.8	22.7	23.8	23.7	22.3	21.9
	割合	100.0	94.0	101.9	102.8	106.0	105.6	110.7	110.2	103.7	101.9
東北	進学率	16.2	16.3	18.7	18.1	18.7	18.7	18.4	17.7	17.3	17.0
	割合	100.0	100.6	115.4	111.7	115.4	115.4	113.6	109.3	106.8	104.9
北関東	進学率	16.8	15.6	17.5	17.3	18.0	18.6	18.5	18.4	17.5	17.9
	割合	100.0	92.9	104.2	103.0	107.1	110.7	110.1	109.5	104.2	106.5
南関東	進学率	13.8	12.8	13.3	14.0	15.0	15.6	15.7	15.3	15.1	14.8
	割合	100.0	92.8	96.4	101.4	108.7	113.0	113.8	110.9	109.4	107.2
甲信越	進学率	21.2	20.5	23.1	23.1	23.6	24.0	23.3	22.9	22.4	22.4
	割合	100.0	96.7	109.0	109.0	111.3	113.2	109.9	108.0	105.7	105.7
北陸	進学率	14.8	13.8	15.9	15.4	15.7	16.0	15.7	15.7	14.9	15.1
	割合	100.0	93.2	107.4	104.1	106.1	108.1	106.1	106.1	100.7	102.0
東海	進学率	13.1	12.3	13.4	13.7	14.3	14.3	14.6	14.1	14.2	14.1
	割合	100.0	94.3	102.6	105.0	109.3	109.0	111.9	108.0	108.3	107.8
近畿	進学率	13.2	12.7	13.2	14.1	14.6	14.8	14.8	14.7	14.6	14.7
	割合	100.0	96.2	100.0	106.8	110.6	112.1	112.1	111.4	110.6	111.4
中国	進学率	15.4	14.9	16.0	16.7	16.9	16.5	17.0	16.5	16.0	15.6
	割合	100.0	96.8	103.9	108.4	109.7	107.1	110.4	107.1	103.9	101.3
四国	進学率	18.1	17.6	18.0	17.9	18.1	18.6	19.0	18.1	17.9	17.2
	割合	100.0	97.2	99.4	98.9	100.0	102.8	105.0	100.0	98.9	95.0
九州沖縄	進学率	16.8	16.7	18.8	18.4	19.1	18.9	18.5	18.6	18.0	18.2
	割合	100.0	99.4	111.9	109.5	113.7	112.5	110.1	110.7	107.1	108.3

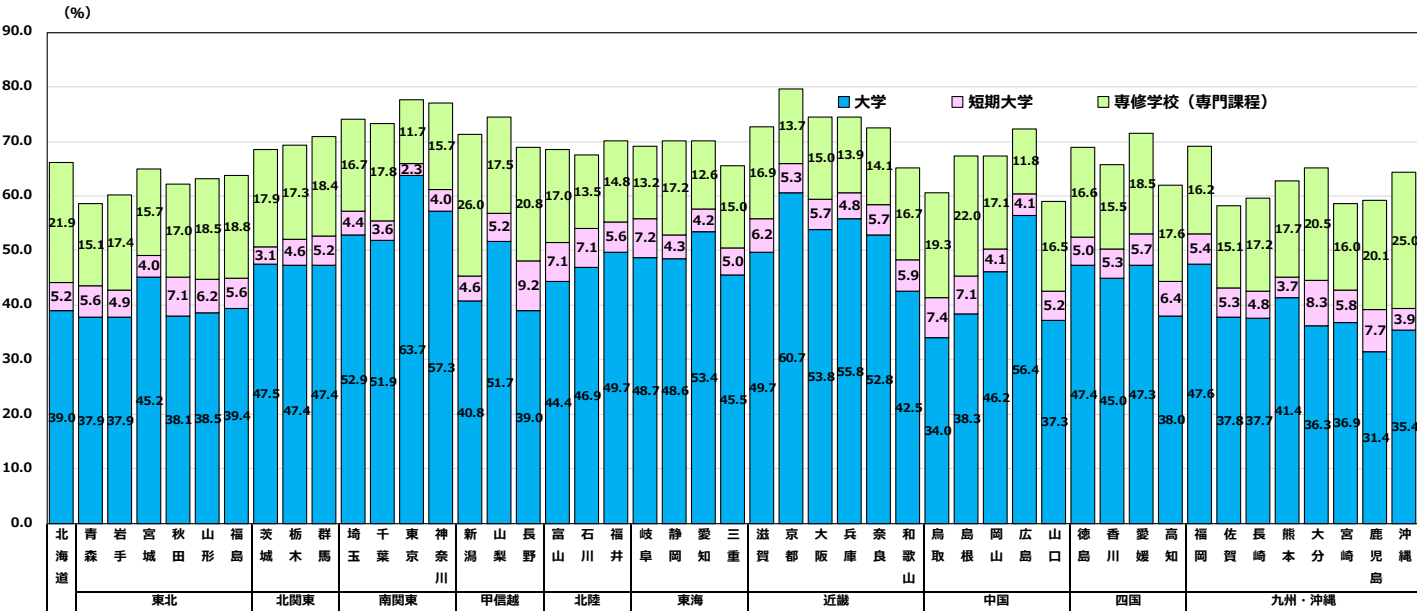
※文部科学省「H29年度(2017年) 学校基本調査(確報)」より。

大学・短期大学・専門学校進学率(現役：都道府県別：2017年)

[資料4]リクルート進学総研マーケットレポート

■大学進学率1位は東京、短期大学進学率1位は長野、専門学校進学率1位は新潟

大学進学率 1位：東京(63.7%) 2位：京都(60.7%) 3位：神奈川(57.3%)
短期大学進学率 1位：長野(9.2%) 2位：大分(8.3%) 3位：鹿児島(7.7%)
専門学校進学率 1位：新潟(26.0%) 2位：沖縄(25.0%) 3位：島根(22.0%)



(参考) 大学・短期大学・専門学校進学率ランキング

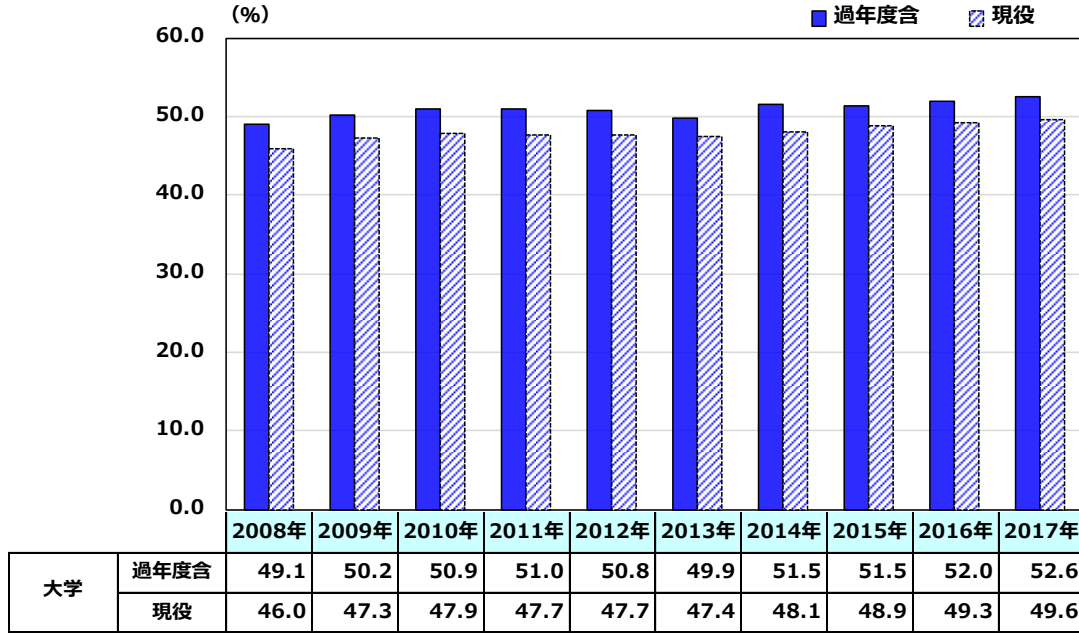
(%)

大学			短期大学			専門学校		
1	東京	63.7	1	長野	9.2	1	新潟	26.0
2	京都	60.7	2	大分	8.3	2	沖縄	25.0
3	神奈川	57.3	3	鹿児島	7.7	3	島根	22.0
4	広島	56.4	4	鳥取	7.4	4	北海道	21.9
5	兵庫	55.8	5	岐阜	7.2	5	長野	20.8
6	大阪	53.8	6	秋田	7.1	6	大分	20.5
7	愛知	53.4	6	石川	7.1	7	鹿児島	20.1
8	埼玉	52.9	6	島根	7.1	8	鳥取	19.3
9	奈良	52.8	6	富山	7.1	9	福島	18.8
10	千葉	51.9	10	高知	6.4	10	愛媛	18.5
11	山梨	51.7	11	滋賀	6.2	10	山形	18.5
12	滋賀	49.7	11	山形	6.2	12	群馬	18.4
12	福井	49.7	13	和歌山	5.9	13	茨城	17.9
14	岐阜	48.7	14	宮崎	5.8	14	千葉	17.8
15	静岡	48.6	15	愛媛	5.7	15	熊本	17.7
16	福岡	47.6	15	大阪	5.7	16	高知	17.6
17	茨城	47.5	15	奈良	5.7	17	山梨	17.5
18	群馬	47.4	18	青森	5.6	18	岩手	17.4
18	徳島	47.4	18	福井	5.6	19	栃木	17.3
18	栃木	47.4	18	福島	5.6	20	静岡	17.2
						20	長崎	17.2

■現役と過年度の進学率の差は、大学は3.0ポイント(過年度が高い)、短期大学はほとんど差なし。

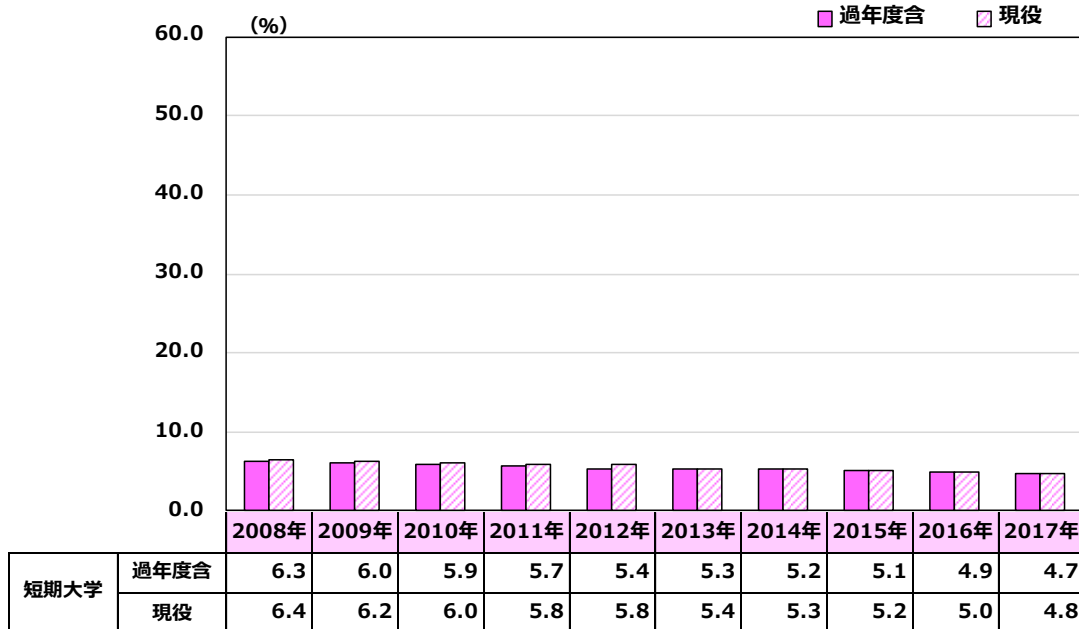
大学進学者

- ・現役の進学率は2008年46.0%→2017年49.6%(3.6ポイント上昇)。
- ・過年度の進学率は2008年49.1%→2017年52.6%(3.5ポイント上昇)。
- ・過年度と現役の進学率の差は2008年3.1ポイント→2017年3.0ポイント。
- ・最も差が縮まるのは2013年の2.5ポイント。



短期大学進学者

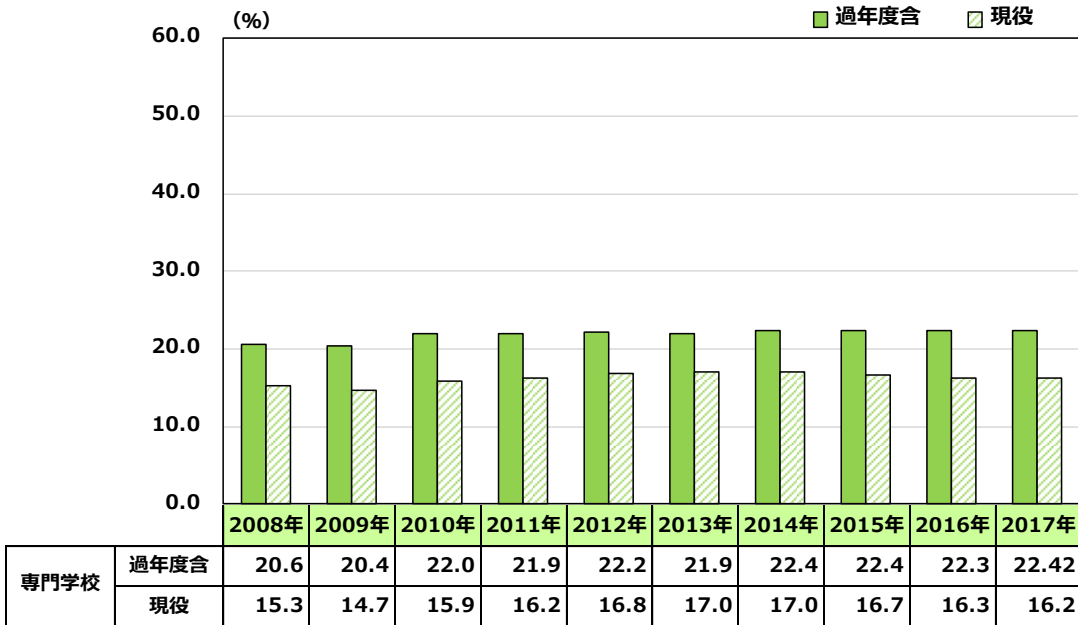
- ・現役の進学率は2008年6.4%→2017年4.8%(1.6ポイント低下)。
- ・過年度の進学率は2008年6.3%→2017年4.7%(1.6ポイント低下)。
- ・過年度と現役の進学率の差は2008年0.1ポイント→2016年0.1ポイントと差が同じ。



■ 専門学校で現役と過年度の進学率の差は、6.2ポイント(過年度が高い)

専門学校進学者

- ・ 現役の進学率は2008年15.3%→2017年16.2%(0.9ポイント上昇)。
- ・ 過年度の進学率は2008年20.6%→2017年22.4%(1.8ポイント上昇)。
- ・ 過年度と現役の進学率の差は2008年5.3ポイント→2017年6.2ポイントと拡大。



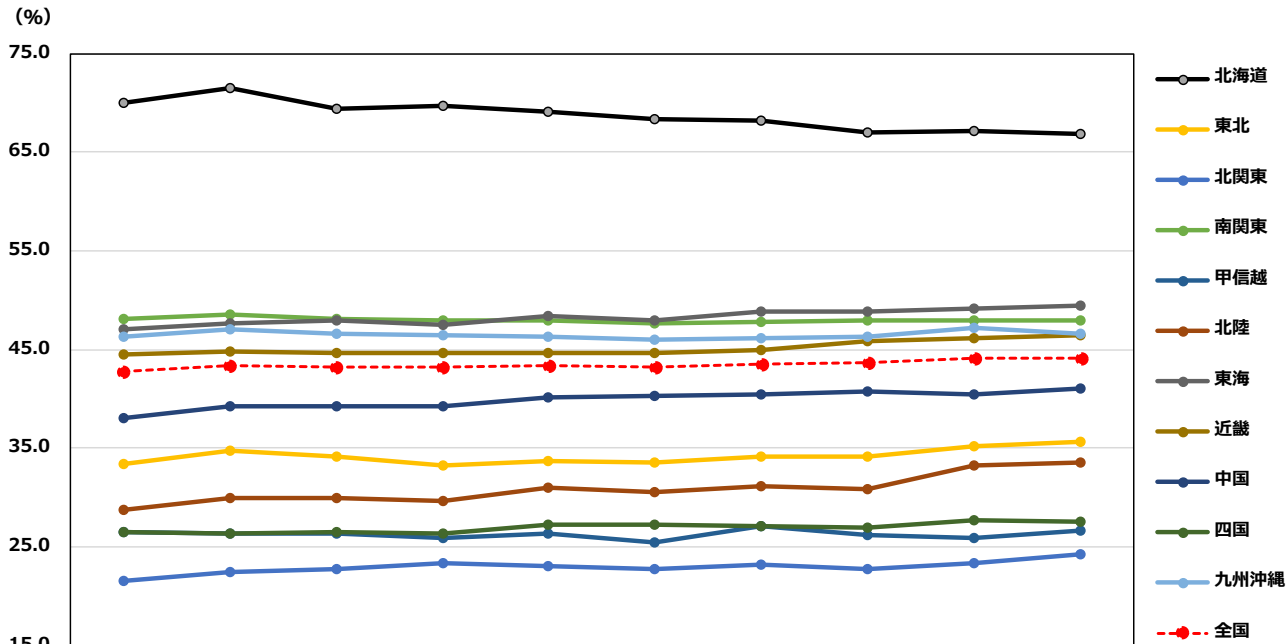
地元残留率の推移(全体：大学進学者：エリア別：2009～2018年)

[資料4]リクルート進学総研マーケットレポート

■2009年42.8%→2018年44.2%(1.4ポイント上昇)

- ・全国で2009年42.8%→2017年44.2%と1.4ポイント上昇。
- ・上昇率が高いのは、1位北陸(116.7)、2位北関東(112.0)、3位中国(107.6)。※
- ・残留率が高いのは、1位北海道(2018年66.9%)、2位東海(49.5%)、3位南関東(47.9%)。
- ・北海道は2009年で70.1%という高い残留率だったが、2018年で66.9%と3.2ポイント低下。ただし数値としては抜きんでて高く、2位の東海(49.5%)に20ポイント近い差をつけており、全体平均を引き上げている。

注) ※の()内の数値は、2009年を100としたときの2018年の指数



		2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
全国	残留率	42.8	43.4	43.2	43.2	43.4	43.2	43.6	43.7	44.1	44.2
	割合	100.0	101.4	100.9	100.9	101.4	100.9	101.9	102.1	103.0	103.3
北海道	残留率	70.1	71.5	69.4	69.7	69.2	68.4	68.3	67.1	67.2	66.9
	割合	100.0	102.0	99.0	99.4	98.7	97.6	97.4	95.7	95.9	95.4
東北	残留率	33.4	34.7	34.2	33.3	33.7	33.6	34.1	34.1	35.2	35.7
	割合	100.0	103.9	102.4	99.7	100.9	100.6	102.1	102.1	105.4	106.9
北関東	残留率	21.6	22.4	22.8	23.4	23.1	22.8	23.2	22.7	23.3	24.2
	割合	100.0	103.7	105.6	108.3	106.9	105.6	107.4	105.1	107.9	112.0
南関東	残留率	48.1	48.5	48.1	48.0	47.9	47.7	47.8	47.9	48.0	47.9
	割合	100.0	100.8	100.0	99.8	99.6	99.2	99.4	99.6	99.8	99.6
甲信越	残留率	26.5	26.4	26.3	25.9	26.3	25.4	27.1	26.2	25.9	26.7
	割合	100.0	99.6	99.2	97.7	99.2	95.8	102.3	98.9	97.7	100.8
北陸	残留率	28.7	29.9	29.9	29.7	31.0	30.5	31.1	30.9	33.2	33.5
	割合	100.0	104.2	104.2	103.5	108.0	106.3	108.4	107.7	115.7	116.7
東海	残留率	47.0	47.6	48.0	47.5	48.4	48.0	48.9	48.9	49.2	49.5
	割合	100.0	101.3	102.1	101.1	103.0	102.1	104.0	104.0	104.7	105.3
近畿	残留率	44.5	44.8	44.7	44.7	44.6	44.7	45.0	45.8	46.1	46.4
	割合	100.0	100.7	100.4	100.4	100.2	100.4	101.1	102.9	103.6	104.3
中国	残留率	38.1	39.2	39.3	39.2	40.1	40.3	40.5	40.7	40.5	41.0
	割合	100.0	102.9	103.1	102.9	105.2	105.8	106.3	106.8	106.3	107.6
四国	残留率	26.5	26.3	26.5	26.3	27.2	27.2	27.1	26.9	27.7	27.6
	割合	100.0	99.2	100.0	99.2	102.6	102.6	102.3	101.5	104.5	104.2
九州沖縄	残留率	46.3	47.1	46.6	46.5	46.3	46.0	46.1	46.3	47.2	46.6
	割合	100.0	101.7	100.6	100.4	100.0	99.4	99.6	100.0	101.9	100.6

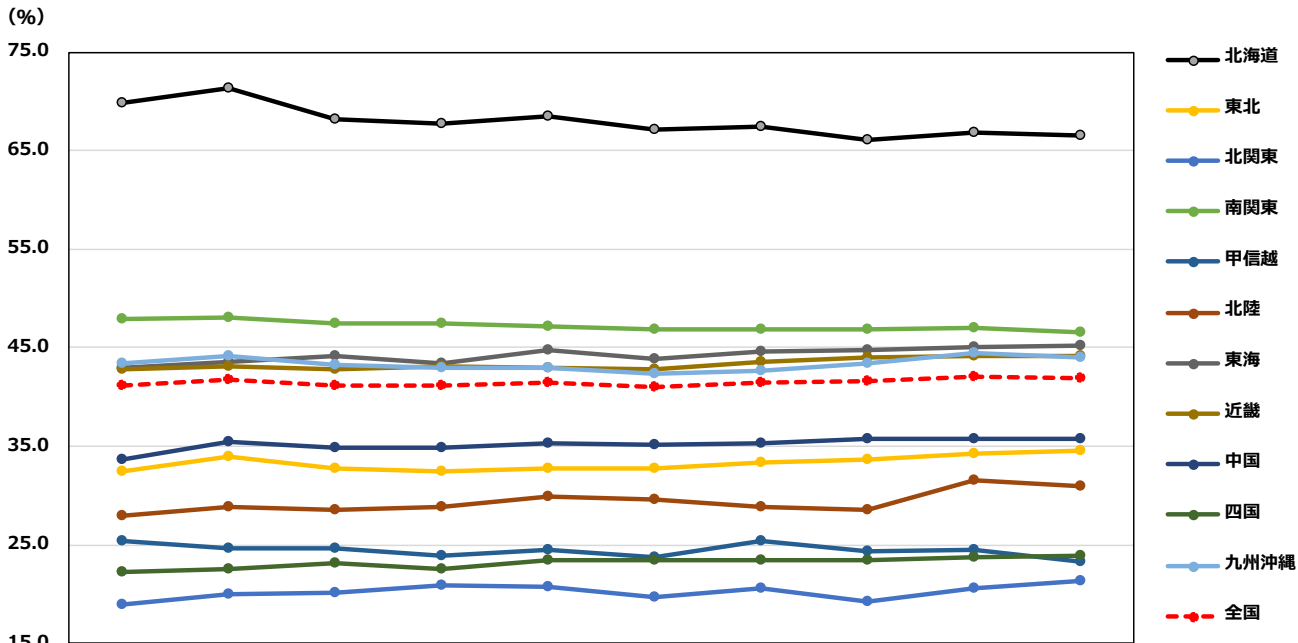
※文部科学省「学校基本調査(確報)」より、H30年(2018年)は速報値

地元残留率の推移(男子：大学進学者：エリア別：2009～2018年)

[資料4]リクルート進学総研マーケットレポート

■2009年41.1%→2018年41.9%(0.8ポイント上昇)

- ・全国で2009年41.1%→2018年41.9%と0.8ポイント上昇。
 - ・上昇率が高いのは、1位北関東(112.1)、2位北陸(111.1)、3位四国(107.2)。※
 - ・上昇率が低いのは、1位甲信越(91.7)、2位北海道(95.3)、3位南関東(97.3)。
 - ・残留率が高いのは、1位北海道(2018年66.6%)、2位南関東(46.6%)、3位東海(45.2%)。
- 注) ※の()内の数値は、2009年を100としたときの2018年の指数



		2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
全国	残留率	41.1	41.7	41.2	41.2	41.4	41.0	41.5	41.6	42.0	41.9
	割合	100.0	101.5	100.2	100.2	100.7	99.8	101.0	101.2	102.2	101.9
北海道	残留率	69.9	71.4	68.2	67.8	68.5	67.1	67.5	66.1	66.8	66.6
	割合	100.0	102.1	97.6	97.0	98.0	96.0	96.6	94.6	95.6	95.3
東北	残留率	32.4	33.9	32.8	32.4	32.7	32.7	33.3	33.6	34.2	34.6
	割合	100.0	104.6	101.2	100.0	100.9	100.9	102.8	103.7	105.6	106.8
北関東	残留率	19.0	20.0	20.1	20.9	20.7	19.7	20.6	19.3	20.6	21.3
	割合	100.0	105.3	105.8	110.0	108.9	103.7	108.4	101.6	108.4	112.1
南関東	残留率	47.9	48.1	47.5	47.4	47.2	46.8	46.8	46.9	47.0	46.6
	割合	100.0	100.4	99.2	99.0	98.5	97.7	97.7	97.9	98.1	97.3
甲信越	残留率	25.4	24.6	24.6	23.9	24.5	23.7	25.4	24.3	24.5	23.3
	割合	100.0	96.9	96.9	94.1	96.5	93.3	100.0	95.7	96.5	91.7
北陸	残留率	27.9	28.9	28.5	28.9	29.9	29.6	28.8	28.6	31.5	31.0
	割合	100.0	103.6	102.2	103.6	107.2	106.1	103.2	102.5	112.9	111.1
東海	残留率	42.9	43.6	44.2	43.4	44.8	43.9	44.6	44.8	45.0	45.2
	割合	100.0	101.6	103.0	101.2	104.4	102.3	104.0	104.4	104.9	105.4
近畿	残留率	42.8	43.1	42.8	43.1	43.0	42.8	43.5	44.0	44.2	44.2
	割合	100.0	100.7	100.0	100.7	100.5	100.0	101.6	102.8	103.3	103.3
中国	残留率	33.7	35.4	34.8	34.8	35.3	35.2	35.3	35.7	35.7	35.8
	割合	100.0	105.0	103.3	103.3	104.7	104.5	104.7	105.9	105.9	106.2
四国	残留率	22.3	22.6	23.2	22.6	23.5	23.4	23.4	23.4	23.7	23.9
	割合	100.0	101.3	104.0	101.3	105.4	104.9	104.9	104.9	106.3	107.2
九州沖縄	残留率	43.4	44.1	43.3	42.9	42.9	42.4	42.7	43.4	44.5	44.0
	割合	100.0	101.6	99.8	98.8	98.8	97.7	98.4	100.0	102.5	101.4

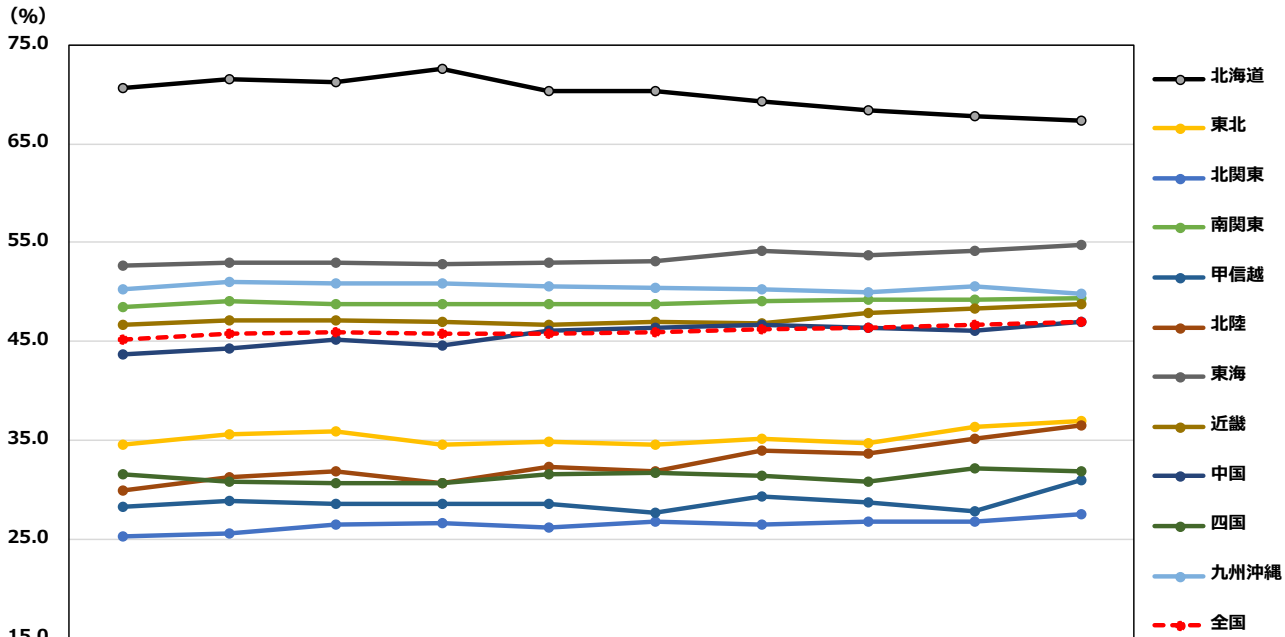
※文部科学省「学校基本調査(確報)」より、H30年(2018年)は速報値

地元残留率の推移(女子：大学進学者：エリア別：2009～2018年)

[資料4]リクルート進学総研マーケットレポート

■ 2009年45.2%→2018年47.0%(1.8ポイント上昇)

- ・ 全国で2009年45.2%→2018年47.0%と1.8ポイント上昇。
 - ・ 上昇率が高いのは、1位北陸(122.1)、2位甲信越(109.9)、3位北関東(109.1)。※
 - ・ 10年間で低下したのは北海道(70.6%→67.3%)、九州沖縄(50.2%→49.8%)。
 - ・ 残留率が高いのは、1位北海道(2018年67.3%)、2位東海(54.7%)、3位九州沖縄(49.8%)。
- 注) ※の()内の数値は、2009年を100としたときの2018年の指数

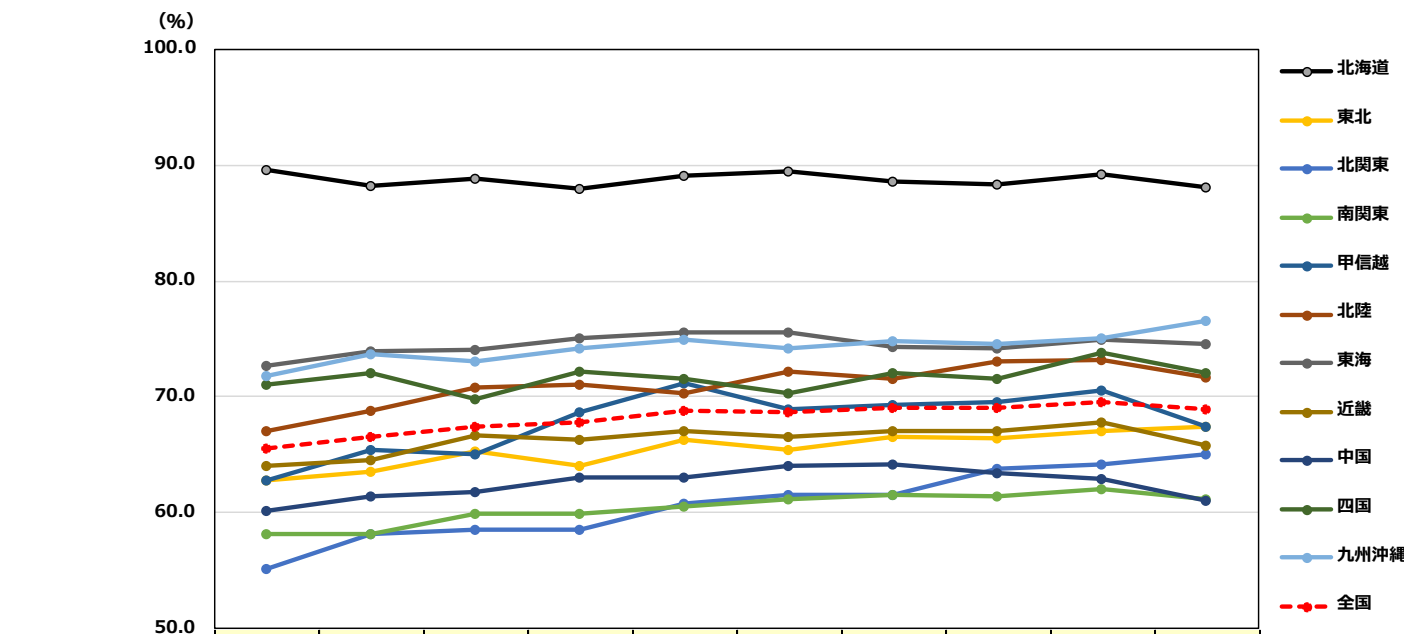


		2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
全国	残留率	45.2	45.7	45.9	45.7	45.8	45.9	46.2	46.3	46.6	47.0
	割合	100.0	101.1	101.5	101.1	101.3	101.5	102.2	102.4	103.1	104.0
北海道	残留率	70.6	71.5	71.2	72.5	70.3	70.3	69.3	68.4	67.7	67.3
	割合	100.0	101.3	100.8	102.7	99.6	99.6	98.2	96.9	95.9	95.3
東北	残留率	34.6	35.6	35.9	34.5	34.9	34.6	35.1	34.7	36.4	37.0
	割合	100.0	102.9	103.8	99.7	100.9	100.0	101.4	100.3	105.2	106.9
北関東	残留率	25.2	25.6	26.5	26.6	26.1	26.7	26.5	26.7	26.7	27.5
	割合	100.0	101.6	105.2	105.6	103.6	106.0	105.2	106.0	106.0	109.1
南関東	残留率	48.4	49.0	48.8	48.7	48.8	48.7	49.0	49.2	49.2	49.4
	割合	100.0	101.2	100.8	100.6	100.8	100.6	101.2	101.7	101.7	102.1
甲信越	残留率	28.2	28.9	28.6	28.6	28.5	27.7	29.3	28.7	27.8	31.0
	割合	100.0	102.5	101.4	101.4	101.1	98.2	103.9	101.8	98.6	109.9
北陸	残留率	29.9	31.3	31.9	30.7	32.3	31.8	34.0	33.7	35.2	36.5
	割合	100.0	104.7	106.7	102.7	108.0	106.4	113.7	112.7	117.7	122.1
東海	残留率	52.6	53.0	53.0	52.8	53.0	53.1	54.1	53.7	54.1	54.7
	割合	100.0	100.8	100.8	100.4	100.8	101.0	102.9	102.1	102.9	104.0
近畿	残留率	46.7	47.1	47.1	46.9	46.6	47.0	46.8	47.9	48.3	48.8
	割合	100.0	100.9	100.9	100.4	99.8	100.6	100.2	102.6	103.4	104.5
中国	残留率	43.6	44.2	45.1	44.6	46.0	46.3	46.7	46.4	46.0	46.9
	割合	100.0	101.4	103.4	102.3	105.5	106.2	107.1	106.4	105.5	107.6
四国	残留率	31.6	30.8	30.6	30.7	31.5	31.7	31.4	30.8	32.2	31.8
	割合	100.0	97.5	96.8	97.2	99.7	100.3	99.4	97.5	101.9	100.6
九州沖縄	残留率	50.2	51.0	50.8	50.9	50.6	50.4	50.2	50.0	50.5	49.8
	割合	100.0	101.6	101.2	101.4	100.8	100.4	100.0	99.6	100.6	99.2

※文部科学省「学校基本調査(確報)」より、H30年(2018年)は速報値

■ 2009年65.5%→2018年68.9%(3.4ポイント上昇)

- ・ 全国で2009年65.5%→2018年68.9%と3.4ポイント上昇。
 - ・ 上昇率が高いのは、1位北関東(117.8)、2位甲信越・東北(107.3)。
 - ・ 10年間で低下した地域は、北海道(89.6%→88.1%)。
 - ・ 残留率が高いのは、1位北海道(2018年88.1%)、2位九州沖縄(76.5%)、3位東海(74.5%)。
- 注) ※の()内の数値は、2009年を100としたときの2018年の指数

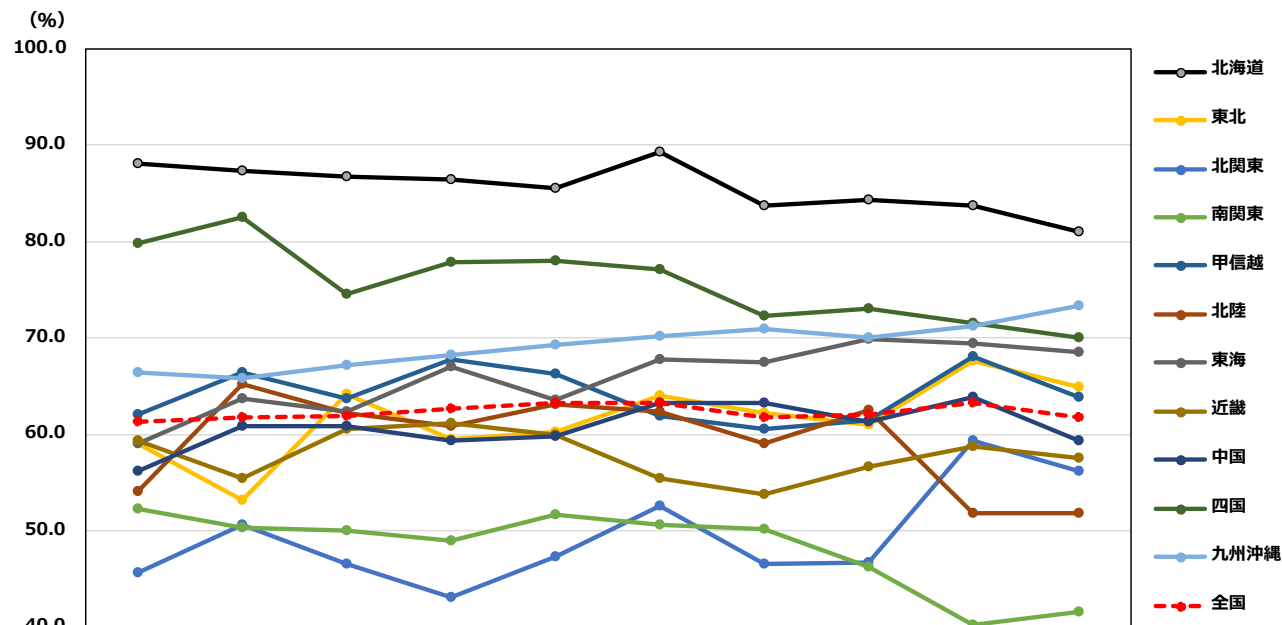


		2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
全国	残留率	65.5	66.6	67.4	67.8	68.8	68.7	69.0	69.0	69.6	68.9
	割合	100.0	101.7	102.9	103.5	105.0	104.9	105.3	105.3	106.3	105.2
北海道	残留率	89.6	88.2	88.8	87.9	89.1	89.5	88.6	88.3	89.2	88.1
	割合	100.0	98.4	99.1	98.1	99.4	99.9	98.9	98.5	99.6	98.3
東北	残留率	62.8	63.6	65.3	64.1	66.3	65.4	66.5	66.4	67.1	67.4
	割合	100.0	101.3	104.0	102.1	105.6	104.1	105.9	105.7	106.8	107.3
北関東	残留率	55.2	58.2	58.6	58.6	60.8	61.6	61.6	63.8	64.2	65.0
	割合	100.0	105.4	106.2	106.2	110.1	111.6	111.6	115.6	116.3	117.8
南関東	残留率	58.2	58.2	59.9	59.9	60.6	61.2	61.6	61.4	62.0	61.2
	割合	100.0	100.0	102.9	102.9	104.1	105.2	105.8	105.5	106.5	105.2
甲信越	残留率	62.8	65.4	65.1	68.7	71.2	68.9	69.3	69.6	70.6	67.4
	割合	100.0	104.1	103.7	109.4	113.4	109.7	110.4	110.8	112.4	107.3
北陸	残留率	67.1	68.8	70.8	71.0	70.3	72.2	71.6	73.0	73.2	71.7
	割合	100.0	102.5	105.5	105.8	104.8	107.6	106.7	108.8	109.1	106.9
東海	残留率	72.7	73.9	74.0	75.0	75.5	75.6	74.3	74.2	74.9	74.5
	割合	100.0	101.7	101.8	103.2	103.9	104.0	102.2	102.1	103.0	102.5
近畿	残留率	64.1	64.6	66.7	66.3	67.1	66.6	67.1	67.1	67.8	65.8
	割合	100.0	100.8	104.1	103.4	104.7	103.9	104.7	104.7	105.8	102.7
中国	残留率	60.2	61.4	61.8	63.0	63.0	64.1	64.2	63.4	62.9	61.0
	割合	100.0	102.0	102.7	104.7	104.7	106.5	106.6	105.3	104.5	101.3
四国	残留率	71.0	72.0	69.8	72.2	71.5	70.3	72.0	71.5	73.8	72.1
	割合	100.0	101.4	98.3	101.7	100.7	99.0	101.4	100.7	103.9	101.5
九州沖縄	残留率	71.8	73.7	73.0	74.2	74.9	74.2	74.8	74.5	75.0	76.5
	割合	100.0	102.6	101.7	103.3	104.3	103.3	104.2	103.8	104.5	106.5

※文部科学省「学校基本調査(確報)」より、H30年(2018年)は速報値

■ 2009年61.3%→2018年61.8%(0.5ポイント上昇)

- ・ 全国で2009年61.3%→2018年61.8%と0.5ポイント上昇。
 - ・ 上昇率が高いのは、1位北関東(123.2)、2位東海(116.1)、3位九州沖縄(110.4)。※
 - ・ 上昇率が低いのは、1位南関東(79.7)、2位四国(87.7)、3位北海道(92.1)。※
 - ・ 残留率が高いのは、1位北海道(2018年81.1%)、2位九州沖縄(73.3%)、3位四国 (70.0%)。
- 注) ※の()内の数値は、2009年を100としたときの2018年の指数



		2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
全国	残留率	61.3	61.7	61.9	62.6	63.2	63.3	61.7	62.0	63.2	61.8
	割合	100.0	100.7	101.0	102.1	103.1	103.3	100.7	101.1	103.1	100.8
北海道	残留率	88.1	87.4	86.8	86.5	85.5	89.3	83.7	84.3	83.7	81.1
	割合	100.0	99.2	98.5	98.2	97.0	101.4	95.0	95.7	95.0	92.1
東北	残留率	59.1	53.2	64.2	59.5	60.3	64.0	62.2	61.0	67.7	64.9
	割合	100.0	90.0	108.6	100.7	102.0	108.3	105.2	103.2	114.6	109.8
北関東	残留率	45.6	50.6	46.6	43.0	47.3	52.6	46.5	46.7	59.3	56.2
	割合	100.0	111.0	102.2	94.3	103.7	115.4	102.0	102.4	130.0	123.2
南関東	残留率	52.2	50.3	50.0	48.9	51.7	50.6	50.2	46.3	40.2	41.6
	割合	100.0	96.4	95.8	93.7	99.0	96.9	96.2	88.7	77.0	79.7
甲信越	残留率	62.1	66.4	63.7	67.8	66.3	61.9	60.6	61.4	68.1	63.8
	割合	100.0	106.9	102.6	109.2	106.8	99.7	97.6	98.9	109.7	102.7
北陸	残留率	54.0	65.2	62.2	60.9	63.1	62.3	59.1	62.5	51.8	51.8
	割合	100.0	120.7	115.2	112.8	116.9	115.4	109.4	115.7	95.9	95.9
東海	残留率	59.1	63.7	62.3	67.0	63.5	67.8	67.5	69.9	69.4	68.6
	割合	100.0	107.8	105.4	113.4	107.4	114.7	114.2	118.3	117.4	116.1
近畿	残留率	59.3	55.4	60.5	61.1	59.9	55.4	53.7	56.7	58.8	57.6
	割合	100.0	93.4	102.0	103.0	101.0	93.4	90.6	95.6	99.2	97.1
中国	残留率	56.2	60.9	60.9	59.4	59.8	63.2	63.2	61.3	63.9	59.4
	割合	100.0	108.4	108.4	105.7	106.4	112.5	112.5	109.1	113.7	105.7
四国	残留率	79.8	82.5	74.6	77.9	78.0	77.1	72.3	73.1	71.6	70.0
	割合	100.0	103.4	93.5	97.6	97.7	96.6	90.6	91.6	89.7	87.7
九州沖縄	残留率	66.4	65.8	67.2	68.2	69.3	70.2	70.9	70.1	71.3	73.3
	割合	100.0	99.1	101.2	102.7	104.4	105.7	106.8	105.6	107.4	110.4

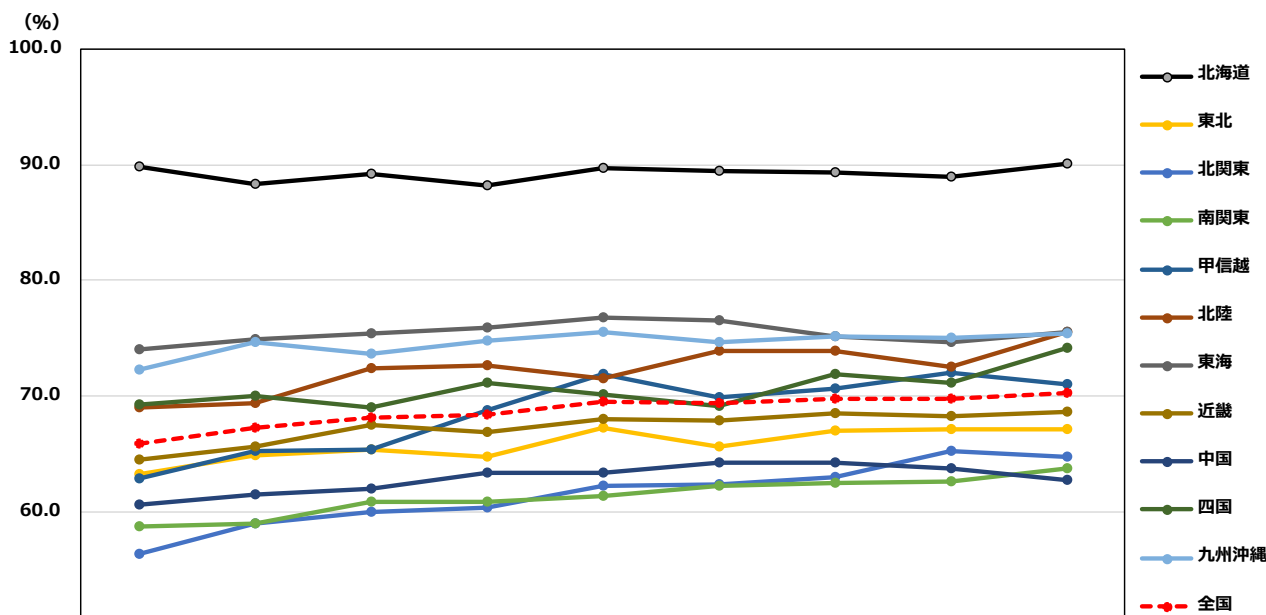
※文部科学省「学校基本調査(確報)」より、H30年(2018年)は速報値

地元残留率の推移(女子：短期大学進学者：エリア別：2009～2018年)

[資料4]リクルート進学総研マーケットリポート

■ 2009年65.9%→2018年69.6%(3.7ポイント上昇)

- ・ 全国で2009年65.9%→2018年69.6%と3.7ポイント上昇。
 - ・ 上昇率が高いのは、1位北関東(116.7)、2位甲信越(108.1)、3位東北・南関東(107.0)。※
 - ・ 10年間で低下した地域は、北海道(89.9%→89.2%)。
 - ・ 残留率が高いのは、1位北海道(2018年89.2%)、2位九州沖縄(76.8%)、3位東海(75.2%)。
- 注) ※の()内の数値は、2009年を100としたときの2018年の指数



		2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
全国	残留率	65.9	67.2	68.1	68.4	69.5	69.4	69.8	69.8	70.3	69.6
	割合	100.0	102.0	103.3	103.8	105.5	105.3	105.9	105.9	106.7	105.6
北海道	残留率	89.9	88.3	89.2	88.2	89.7	89.5	89.4	88.9	90.1	89.2
	割合	100.0	98.2	99.2	98.1	99.8	99.6	99.4	98.9	100.2	99.2
東北	残留率	63.3	64.9	65.4	64.7	67.2	65.6	67.0	67.1	67.1	67.7
	割合	100.0	102.5	103.3	102.2	106.2	103.6	105.8	106.0	106.0	107.0
北関東	残留率	56.3	59.0	60.0	60.3	62.2	62.4	63.0	65.3	64.7	65.7
	割合	100.0	104.8	106.6	107.1	110.5	110.8	111.9	116.0	114.9	116.7
南関東	残留率	58.7	59.0	60.8	60.9	61.3	62.2	62.5	62.6	63.7	62.8
	割合	100.0	100.5	103.6	103.7	104.4	106.0	106.5	106.6	108.5	107.0
甲信越	残留率	62.9	65.2	65.4	68.8	71.9	69.9	70.7	72.0	71.0	68.0
	割合	100.0	103.7	104.0	109.4	114.3	111.1	112.4	114.5	112.9	108.1
北陸	残留率	69.0	69.4	72.4	72.6	71.5	73.9	73.9	72.5	75.6	73.5
	割合	100.0	100.6	104.9	105.2	103.6	107.1	107.1	105.1	109.6	106.5
東海	残留率	74.0	74.9	75.4	75.9	76.8	76.6	75.1	74.7	75.5	75.2
	割合	100.0	101.2	101.9	102.6	103.8	103.5	101.5	100.9	102.0	101.6
近畿	残留率	64.5	65.6	67.5	66.9	68.0	67.9	68.5	68.3	68.7	66.7
	割合	100.0	101.7	104.7	103.7	105.4	105.3	106.2	105.9	106.5	103.4
中国	残留率	60.6	61.5	62.0	63.4	63.4	64.2	64.3	63.7	62.8	61.2
	割合	100.0	101.5	102.3	104.6	104.6	105.9	106.1	105.1	103.6	101.0
四国	残留率	69.3	70.0	69.0	71.2	70.2	69.1	71.9	71.2	74.2	72.4
	割合	100.0	101.0	99.6	102.7	101.3	99.7	103.8	102.7	107.1	104.5
九州沖縄	残留率	72.3	74.6	73.6	74.8	75.5	74.6	75.2	75.0	75.4	76.8
	割合	100.0	103.2	101.8	103.5	104.4	103.2	104.0	103.7	104.3	106.2

※文部科学省「学校基本調査(確報)」より、H30年(2018年)は速報値

■ 大学進学者の地元残留率1位は愛知、短期大学進学者の地元残留率1位は福岡

大学進学者地元残留率

残留率が高いのは、1位愛知(71.2%)、2位北海道(66.9%)、3位東京(65.7%)

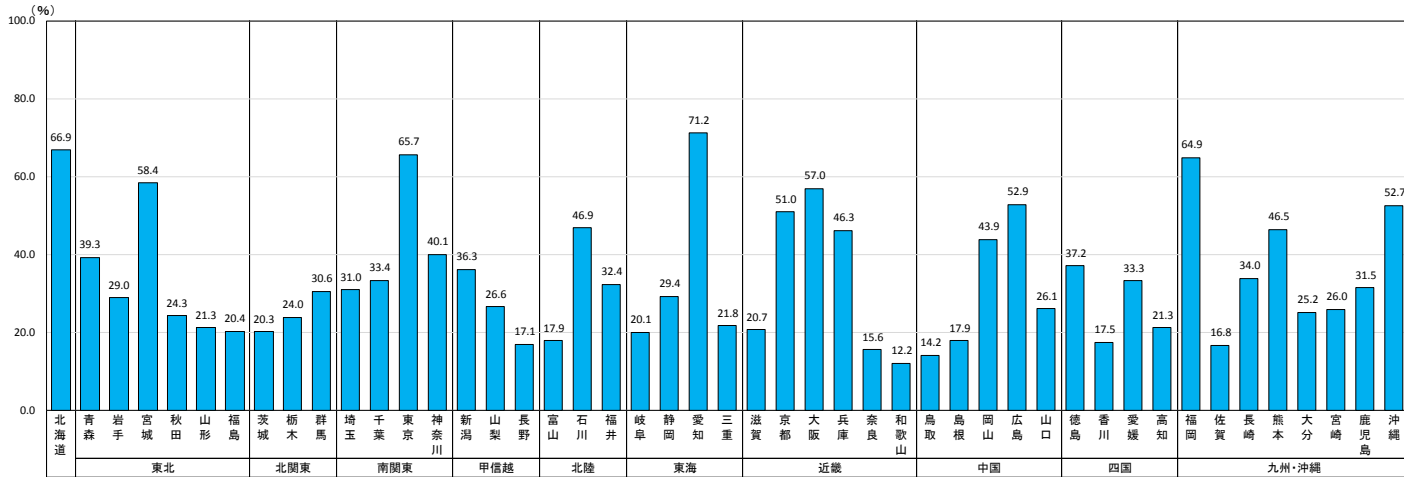
残留率が低いのは、1位和歌山(12.2%)、2位鳥取(14.2%)、3位奈良(15.6%)

短期大学進学者地元残留率

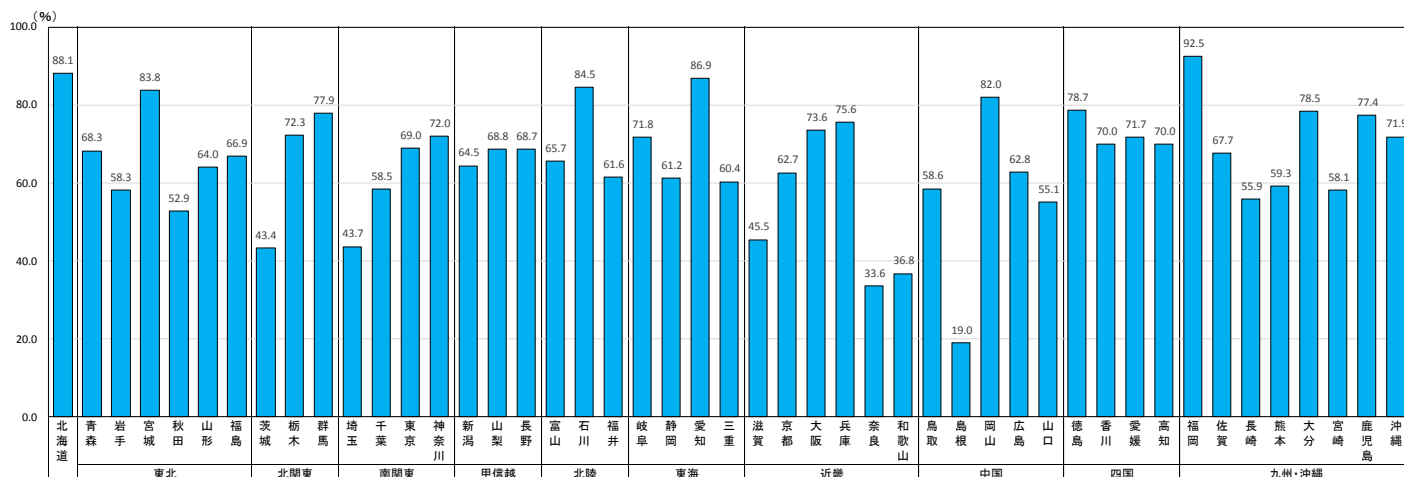
残留率が高いのは、1位福岡(92.5%)、2位北海道(88.1%)、3位愛知(86.9%)

残留率が低いのは、1位島根(19.0%)、2位奈良(33.6%)、3位和歌山(36.8%)

・ 大学進学者地元残留率



・ 短期大学進学者地元残留率



■ 大学進学者の地元残留率1位は北海道、短期大学進学者の残留率1位は福岡

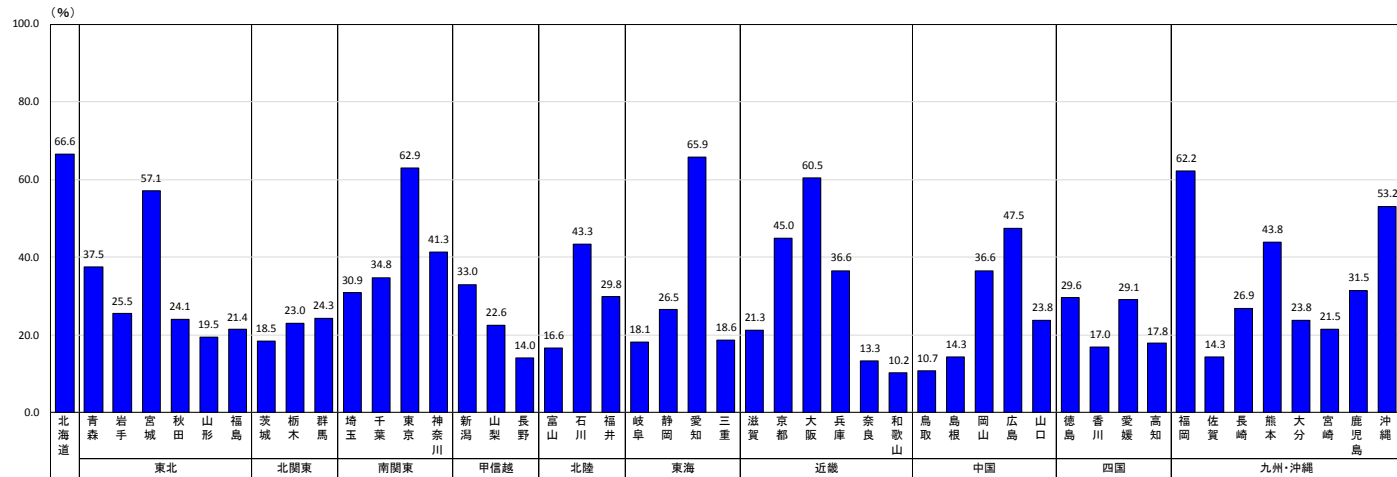
大学進学者地元残留率

残留率が高いのは、1位北海道(66.6%)、2位愛知(65.9%)、3位東京(62.9%)
 残留率が低いのは、1位和歌山(10.2%)、2位鳥取(10.7%)、3位奈良(13.3%)

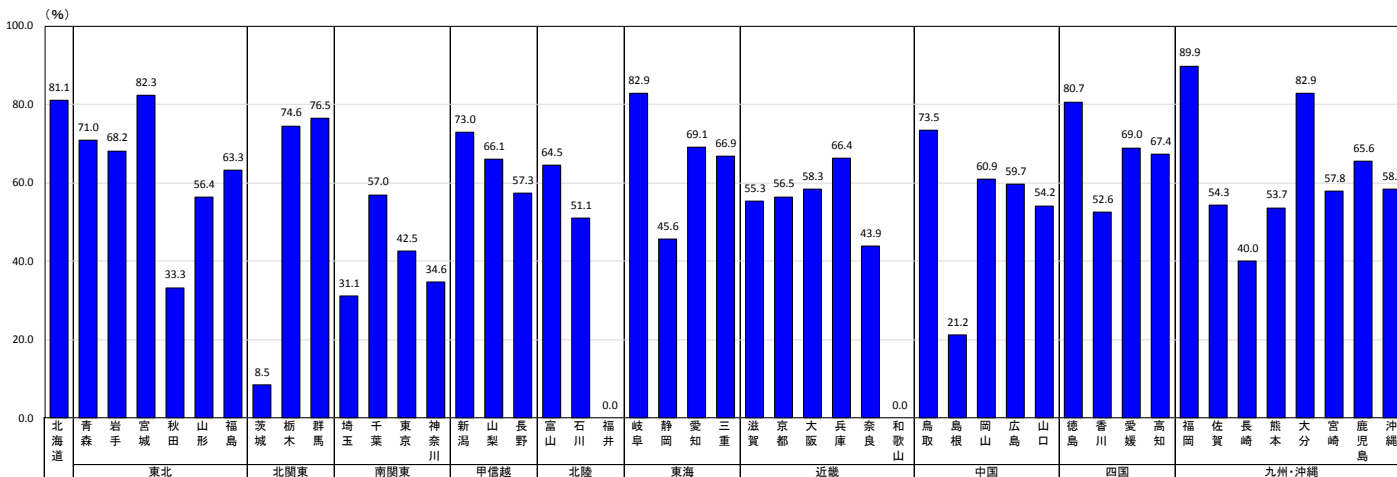
短期大学進学者地元残留率

残留率が高いのは、1位福岡(89.9%)、2位岐阜・大分(82.9%)
 残留率が低いのは、1位福井・和歌山(0.0%)、3位茨城(8.5%)

・ 大学進学者地元残留率



・ 短期大学進学者地元残留率



■ 大学進学者の地元残留率1位は愛知、短期大学進学者の地元残留率1位は福岡

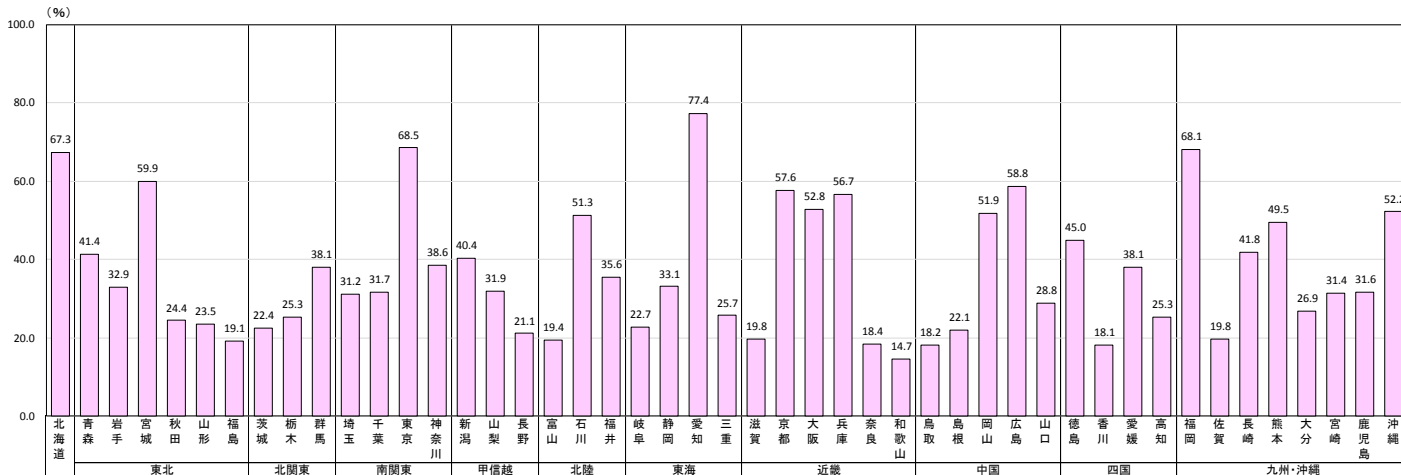
大学進学者地元残留率

残留率が高いのは、1位愛知(77.4%)、2位東京(68.5%)、3位福岡(68.1%)
 残留率が低いのは、1位和歌山(14.7%)、2位香川(18.1%)、3位鳥取(18.2%)

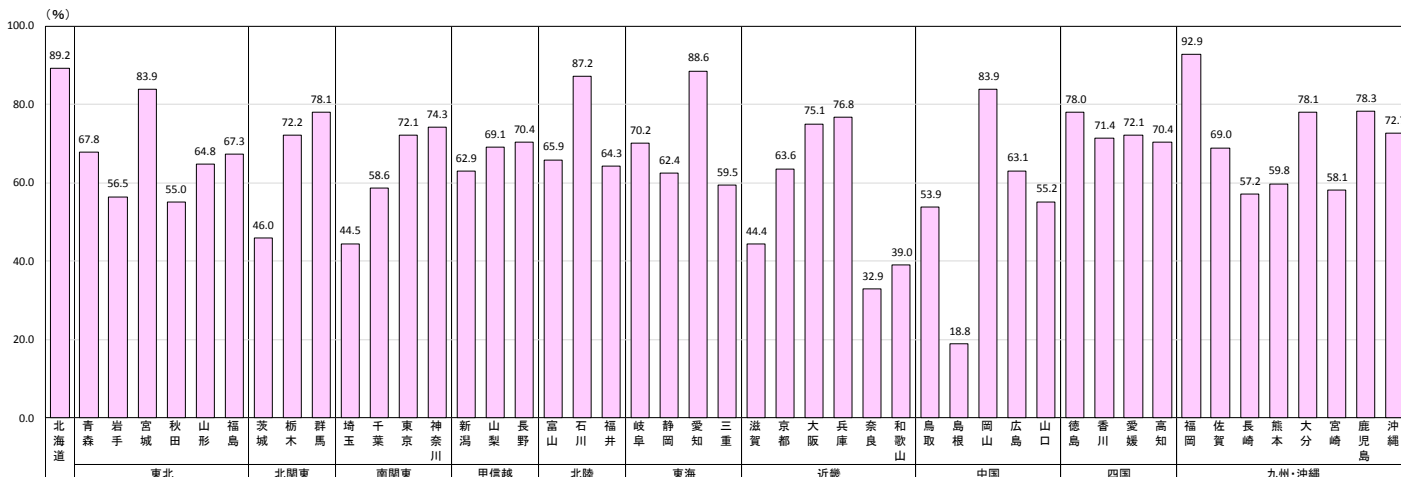
短期大学進学者地元残留率

残留率が高いのは、1位福岡(92.9%)、2位北海道(89.2%)、3位愛知(88.6%)
 残留率が低いのは、1位島根(18.8%)、2位奈良(32.9%)、3位和歌山(39.0%)

・ 大学進学者地元残留率



・ 短期大学進学者地元残留率



■「象限④」(18歳人口減少率が高く地元残留率が低い)に多くの県が集まる

・全国平均でガイドラインを引き4象限に分けると、以下のとおりになる。

象限① 18歳人口減少率が低く、地元残留率が高い

：東京、愛知、広島、福岡、熊本、沖縄

→人口が減少せず、地元にも残るため、県内募集は比較的しやすいセグメント。

象限② 18歳人口減少率が高く、地元残留率が高い

：北海道、宮城、石川、京都、大阪、兵庫

→18歳は比較的地元に残るが、マーケット自体が縮小するセグメント。

象限③ 18歳人口減少率が低く、地元残留率が低い

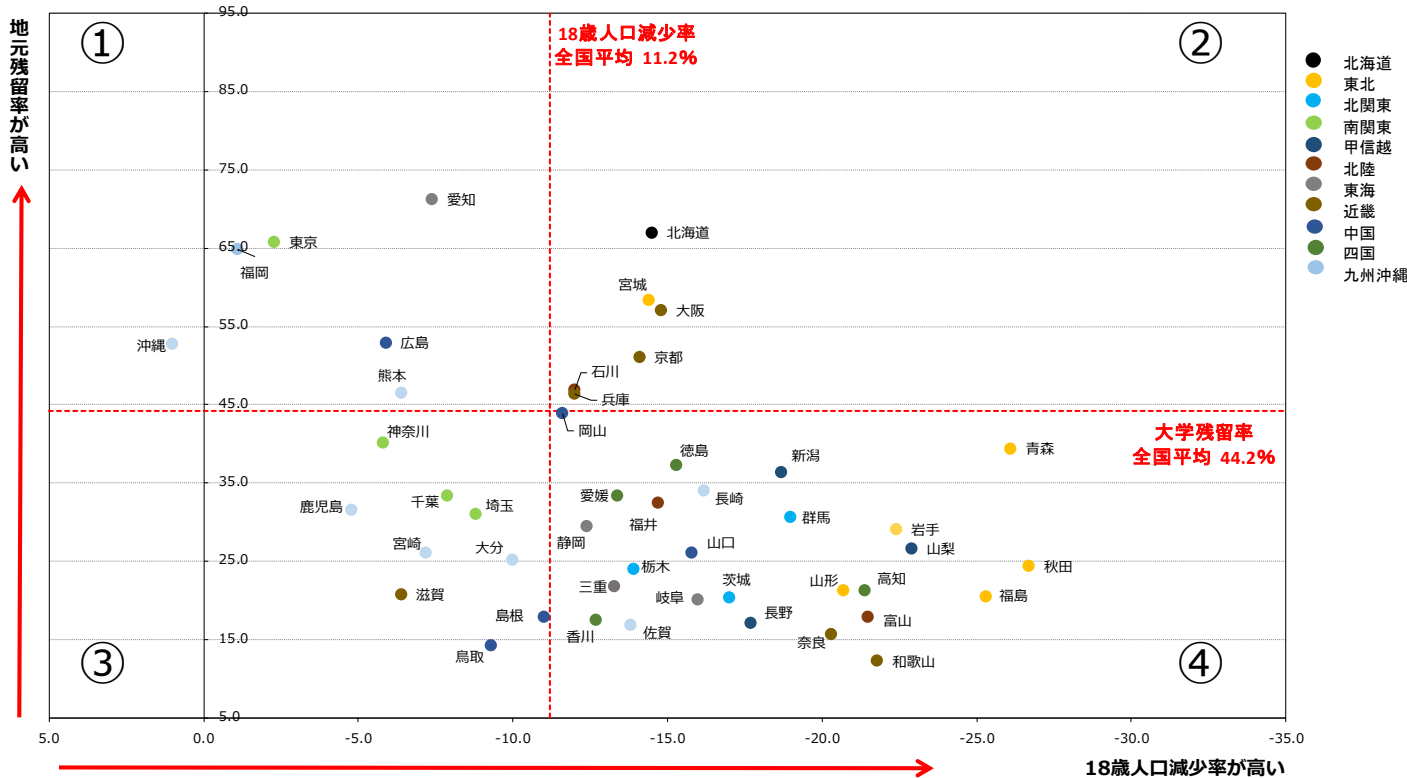
：埼玉、千葉、神奈川、滋賀、鳥取、島根、大分、宮崎、鹿児島

→人口は大きくは減少しないものの、周辺県への流出が多いセグメント。

象限④ 18歳人口減少率が高く、地元残留率が低い

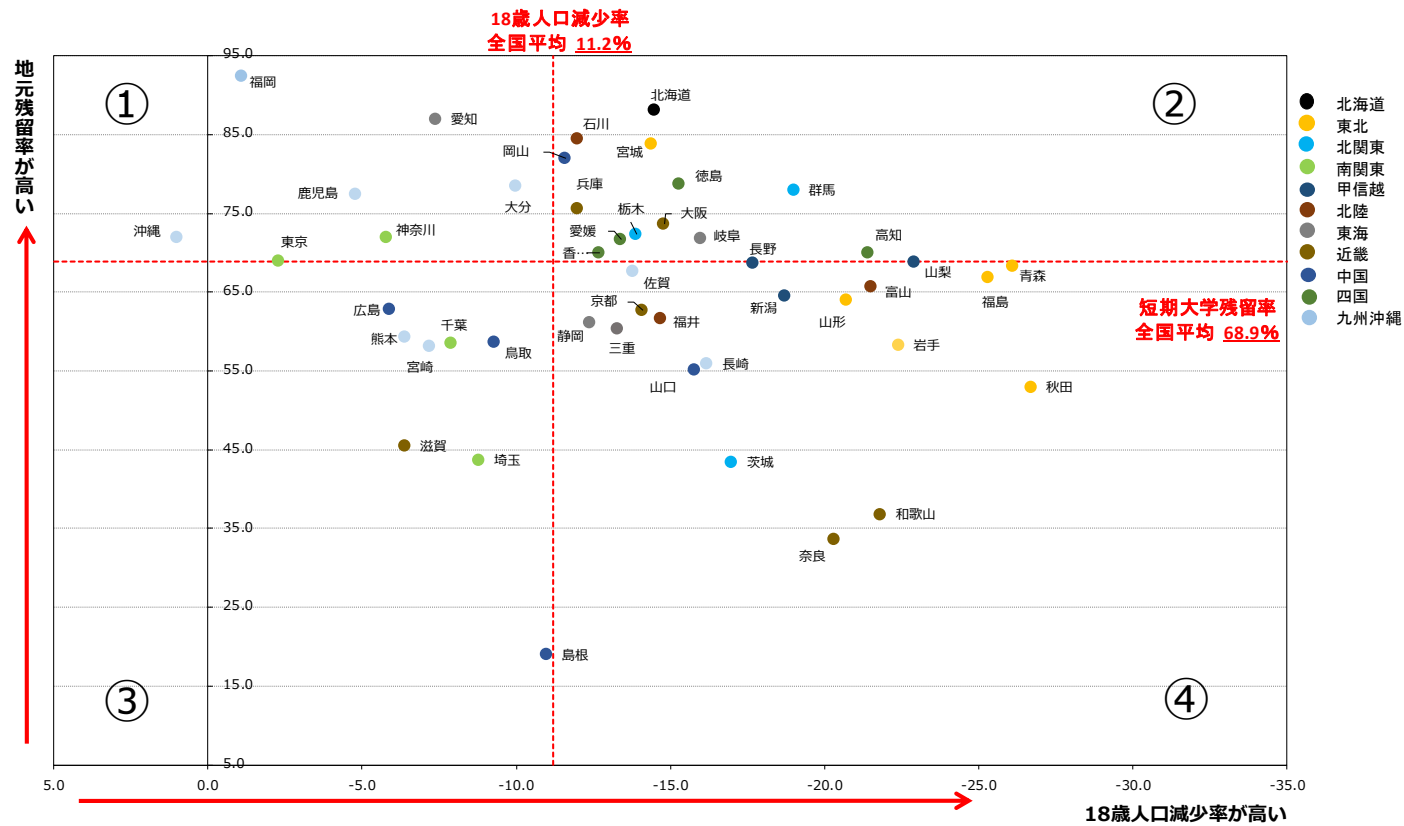
：その他の県

→人口減少に加え地元にも残留しないため、地元募集だけでは厳しいセグメント。



■ 大学進学者と比較すると、地元に残留する傾向が強い

- ・短期大学の特性として比較的地元密着の傾向が強く、大学進学者と比較すると地元残留率の平均が24.7ポイント高い。
 - ・全国平均でガイドラインを引き4象限に分けると、以下のとおりになる。
- 象限① 18歳人口減少率が低く、地元残留率が高い
 : 東京、神奈川、愛知、福岡、大分、鹿児島、沖縄
 →人口が減少せず、地元にも残るため、県内募集は比較的しやすいセグメント。
- 象限② 18歳人口減少率が高く、地元残留率が高い
 : 北海道、宮城、栃木、群馬、石川、岐阜、大阪、兵庫、岡山、徳島、香川、愛媛、高知
 →18歳は比較的地元に残るが、マーケット自体が縮小するセグメント。
- 象限③ 18歳人口減少率が低く、地元残留率が低い
 : 埼玉、千葉、滋賀、鳥取、島根、広島、熊本、宮崎
 →人口は大きくは減少しないものの、周辺県への流出が多いセグメント。
- 象限④ 18歳人口減少率が高く、地元残留率が低い
 : その他の府県
 →人口減少に加え地元にも残留しないため、地元募集だけでは厳しいセグメント。



平成27年度 学校基本調査

16 出身高校の所在地別 入学者数 (8-1)

出身高校の所在地 大学の所在地	出身高校の所在地																出身高校の所在地 大学の所在地									
	計	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知		
平成27年度	617,507	20,339	5,021	4,519	10,125	3,670	4,427	7,653	14,954	9,192	9,241	33,902	29,206	76,342	42,984	9,561	4,593	5,459	3,884	4,947	9,113	9,551	17,407	37,955	平成27年度	
北海道	18,807	13,885	344	270	144	162	94	68	148	92	107	243	251	562	304	99	49	72	21	36	83	57	190	252	北海道	
青森	3,248	462	1,873	250	78	191	59	31	23	24	6	39	16	30	15	14	4	2	5	1	11	8	14	8	青森	
岩手	2,549	108	249	1,217	327	171	72	62	29	27	12	20	17	32	28	11	5	2	2	6	16	1	16	29	岩手	
宮城	11,562	192	563	771	5,800	528	863	997	200	143	110	136	123	214	87	159	41	30	6	35	80	16	103	42	宮城	
秋田	2,079	57	111	166	83	871	58	38	48	60	29	24	26	70	15	90	11	10	7	16	19	14	43	66	秋田	
山形	2,727	71	99	123	548	91	858	188	60	98	42	39	36	52	25	128	5	3	2	9	32	21	78	44	山形	
福島	3,274	19	52	107	215	75	174	1,472	243	207	77	49	37	81	36	110	6	3	2	17	32	16	82	19	福島	
茨城	7,368	91	68	85	102	54	61	265	2,986	254	139	419	772	556	146	110	34	32	20	46	84	30	144	96	茨城	
栃木	4,752	61	73	92	124	72	90	397	483	2,113	237	223	75	92	40	73	10	9	11	32	77	13	62	17	栃木	
群馬	6,591	80	63	81	75	48	72	136	239	499	580	144	326	172	244	50	30	19	37	324	20	159	55	55	群馬	
埼玉	31,391	399	228	179	317	168	239	677	1,437	1,189	1,447	10,547	2,009	6,562	942	674	100	84	34	248	696	63	580	208	埼玉	
千葉	25,776	342	174	151	251	159	241	458	1,814	526	351	1,860	9,417	4,657	1,004	424	85	70	33	236	436	72	670	198	千葉	
東京	148,660	2,028	640	541	1,174	558	710	1,631	5,077	2,604	2,483	13,230	49,949	21,550	2,100	614	487	289	1,583	2,243	536	3,578	1,970	687	東京	
神奈川	48,600	666	214	220	414	207	305	687	1,159	741	756	2,043	2,187	10,725	17,299	816	254	169	93	630	1,008	199	2,332	687	神奈川	
新潟	6,085	76	48	45	92	156	300	259	81	135	171	57	36	86	35	3,461	185	98	38	39	289	23	64	46	新潟	
山形	2,378	17	4	7	6	10	10	8	11	10	30	4	13	17	12	101	883	371	111	10	109	115	43	207	山形	
福島	5,892	63	11	13	20	18	26	16	36	28	96	43	25	40	36	261	814	2,340	359	19	252	177	182	242	福島	
山梨	2,210	11	2	1	1	2	1	4	3	2	5	7	3	17	7	28	115	154	1,115	6	27	96	43	248	山梨	
長野	4,309	58	28	49	37	16	37	46	74	73	64	86	102	463	266	71	60	33	3,354	1,354	277	55	344	129	長野	
岐阜	3,461	60	12	7	21	10	5	9	59	45	62	62	60	148	66	115	53	33	24	110	1,582	93	120	235	岐阜	
静岡	4,577	24	7	5	5	4	3	8	6	9	10	5	16	27	9	27	61	53	59	15	106	1,809	136	1,319	静岡	
愛知	8,113	107	32	21	33	12	33	32	96	70	52	72	108	242	227	54	28	40	47	147	116	161	4,830	609	愛知	
三重	42,091	167	17	18	40	16	13	16	98	33	43	53	47	118	71	73	395	288	329	52	605	4,707	1,905	27,310	三重	
滋賀	3,246	10	2	1	3	3	2	1	6	6	2	1	11	12	8	4	12	10	21	3	34	121	94	655	滋賀	
京都	7,339	62	6	4	9	4	9	12	16	7	14	22	17	35	31	17	61	71	117	8	40	204	121	426	京都	
大阪	33,744	325	37	44	91	25	39	64	147	65	107	111	135	427	183	138	278	401	413	65	225	355	535	1,132	大阪	
兵庫	52,207	281	22	8	31	13	17	23	95	29	43	58	72	185	70	62	156	303	326	68	103	188	280	571	兵庫	
奈良	27,048	212	14	7	21	5	5	9	52	14	13	35	32	96	52	20	102	137	175	34	51	96	140	307	奈良	
和歌山	5,121	35	5	5	3	3	6	11	9	7	11	7	18	27	8	18	38	26	28	8	37	42	67	83	和歌山	
鳥取	1,606	3	-	1	1	1	-	3	3	1	2	1	2	4	2	1	7	11	9	2	3	11	4	20	鳥取	
徳島	1,553	7	-	1	4	-	2	2	5	5	2	3	2	13	4	2	2	6	12	-	14	23	33	42	徳島	
香川	1,520	1	-	1	-	1	2	1	5	4	6	4	6	22	13	2	8	3	12	2	2	8	14	31	38	香川
愛媛	8,975	26	3	2	4	3	2	2	8	9	6	18	4	36	17	5	12	17	12	6	14	26	43	48	愛媛	
高松	13,241	56	4	4	12	1	4	3	30	9	6	3	12	26	15	12	18	14	45	12	17	45	103	130	高松	
山口	4,495	22	2	2	1	1	1	1	16	-	5	6	6	22	15	2	5	6	10	5	1	17	24	54	山口	
徳島	2,655	13	-	1	-	-	-	5	3	3	-	5	8	11	7	1	2	2	6	1	3	6	13	13	徳島	
香川	2,098	11	-	1	-	1	2	1	3	2	2	3	2	8	5	-	1	-	5	1	3	5	6	16	香川	
愛媛	3,637	9	1	2	3	-	1	5	2	1	3	3	14	8	-	3	4	1	1	1	2	10	9	26	愛媛	
高松	2,055	13	1	-	2	1	1	-	1	8	4	9	30	8	3	2	2	5	11	2	6	20	36	71	高松	
福岡	25,688	84	-	2	10	3	2	6	39	11	12	17	29	83	41	8	9	19	11	16	13	20	58	84	福岡	
佐賀	1,780	1	-	-	-	-	1	-	5	1	1	4	1	9	3	-	-	-	1	2	-	3	3	6	佐賀	
長崎	3,772	20	-	2	3	-	1	10	2	1	6	5	16	8	5	-	1	2	5	6	5	6	15	28	長崎	
熊本	6,066	11	1	1	4	-	3	-	11	3	4	5	18	34	21	7	2	2	1	11	3	5	13	15	熊本	
大分	2,876	27	3	-	2	-	2	6	2	9	17	21	65	32	1	7	1	1	1	3	2	7	14	30	大分	
宮崎	2,480	8	-	2	1	1	-	1	9	6	3	5	15	27	13	3	4	3	1	3	5	4	10	28	宮崎	
鹿児島	3,569	23	2	1	2	-	3	5	6	4	1	13	11	27	14	1	-	-	-	2	10	11	14	30	鹿児島	
沖縄	4,236	35	6	7	9	5	3	4	20	10	8	17	15	47	14	6	2	4	6	6	10	10	23	46	沖縄	

1. 入学者数には、5月1日現在在籍しない者は含まない。
 2. 大学の所在地は、入学した学部/学科の所在地による。

平成28年度 学校基本調査

16 出身高校の所在地県別 入学者数（8-1）

出身高校の所在地 大学の所在地	1 計																出身高校の所在地 大学の所在地							
	計	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟		富山	石川	福井	山梨	長野	岐阜	静岡
平成28年度	618,423	20,555	4,949	4,612	10,145	3,600	4,242	7,668	14,919	9,211	9,192	33,864	29,188	76,039	43,077	9,459	4,527	5,435	3,517	4,930	9,194	9,292	16,890	35,244
北海道	18,716	13,794	357	302	150	138	78	76	146	96	89	209	240	542	250	88	49	68	22	52	82	58	193	238
青森	3,309	474	1,845	280	82	203	53	34	23	21	11	29	15	33	12	22	6	1	1	3	7	5	16	11
岩手	2,458	103	245	1,187	290	196	72	60	21	31	9	20	14	37	25	21	3	2	2	5	10	—	18	18
宮城	11,602	172	540	817	5,827	527	831	923	1,957	170	100	137	106	237	200	46	40	5	32	81	12	120	68	120
秋田	2,074	63	112	122	99	844	63	49	55	71	38	39	25	69	34	65	11	2	8	13	25	17	55	77
山形	2,824	93	89	131	557	112	856	195	72	101	30	46	39	65	26	107	10	5	2	10	53	7	72	55
福島	3,253	30	60	117	215	70	172	1,451	247	205	61	49	34	71	38	114	5	7	3	15	33	10	67	28
茨城	7,331	108	72	71	80	50	60	2,894	2,852	203	134	420	729	582	143	108	46	30	24	49	109	22	126	100
栃木	4,459	35	82	72	134	60	89	331	447	2,028	240	222	55	90	30	65	14	6	8	19	74	9	47	16
群馬	6,353	90	41	86	87	53	79	132	407	2,685	548	133	299	106	208	44	34	13	44	306	24	127	60	60
山梨	30,803	362	182	171	309	154	212	660	1,364	1,193	1,392	10,495	1,918	6,468	952	706	122	71	45	245	649	51	510	204
長野	26,116	337	183	138	220	134	208	437	2,012	562	371	1,880	9,482	4,543	4,284	426	100	71	42	214	470	79	631	215
東京	149,860	2,155	659	615	1,165	522	661	1,773	5,153	2,689	2,424	17,008	13,433	49,926	21,526	2,121	653	480	270	1,606	2,212	574	3,461	2,104
神奈川	48,328	631	251	238	422	186	324	656	1,155	762	785	1,926	2,124	10,569	17,430	862	230	191	93	612	991	192	2,190	673
新潟	5,948	70	40	54	95	198	252	264	73	136	216	48	28	73	43	3,305	197	94	42	30	279	31	61	44
富山	2,987	19	8	1	9	13	13	6	20	19	26	12	41	17	93	800	360	105	9	144	117	44	44	244
石川	5,895	87	14	18	14	11	35	14	33	26	92	28	18	58	32	269	823	2,353	342	27	267	199	183	246
福井	2,285	16	1	—	4	1	5	1	6	4	8	6	3	13	7	38	110	144	1,100	5	31	94	37	238
山梨	4,269	78	21	48	45	23	32	51	91	48	59	111	101	472	261	64	49	29	30	1,312	336	45	323	119
長野	3,496	62	17	7	14	5	9	22	56	39	71	85	64	175	88	100	46	37	19	133	1,568	91	110	231
岐阜	4,608	35	4	6	4	—	7	1	9	7	6	10	8	21	14	20	84	60	55	9	105	1,752	148	1,411
静岡	8,000	98	28	37	15	25	49	105	77	56	88	127	230	209	50	25	29	48	118	117	148	4,716	636	4,716
愛知	42,047	195	19	14	44	12	16	15	98	24	39	45	47	127	77	56	390	253	335	74	638	4,519	1,951	27,288
三重	3,149	10	1	2	4	1	2	3	6	7	4	8	2	15	10	2	10	12	9	7	25	98	85	669
滋賀	7,295	59	2	1	20	5	3	4	28	20	13	13	11	46	31	27	61	77	114	9	47	251	130	453
京都	33,415	400	30	36	85	28	31	58	119	72	104	128	122	422	182	139	250	395	411	68	244	339	520	1,055
大阪	53,354	324	16	10	39	18	25	33	96	29	34	66	84	191	98	62	163	295	288	64	109	195	257	549
兵庫	27,880	208	6	8	26	7	7	11	41	20	19	20	35	100	61	33	81	141	171	46	41	99	161	334
奈良	4,872	41	8	2	13	2	8	13	11	8	8	20	28	20	13	28	35	31	15	28	8	62	117	117
和歌山	1,661	6	—	—	1	—	—	—	2	1	3	—	1	7	3	—	1	7	9	3	8	7	14	21
鳥取	1,539	8	1	1	2	2	—	3	5	7	1	6	6	22	6	5	7	4	17	—	8	20	37	70
徳島	2,843	9	—	—	2	—	—	—	3	3	—	5	1	17	9	3	1	3	6	3	6	6	7	14
香川	2,077	11	3	—	—	—	—	1	4	1	—	—	—	7	3	—	—	2	1	2	11	4	5	5
愛媛	3,439	9	1	—	—	—	—	1	3	1	9	12	13	2	1	—	4	3	2	5	5	12	22	5
高知	2,023	12	1	—	—	—	—	1	—	4	5	14	15	21	9	4	5	17	3	9	14	44	69	69
福岡	25,884	86	1	7	10	2	4	5	30	10	11	22	29	94	42	17	7	19	12	25	8	17	47	77
佐賀	1,744	—	—	—	1	—	—	—	1	1	2	1	2	1	9	4	—	—	1	1	1	1	3	10
長崎	3,904	34	—	—	3	—	—	3	5	5	6	9	23	9	6	3	9	4	4	3	5	18	20	18
熊本	5,981	20	—	—	5	1	2	4	14	6	1	5	19	36	17	3	1	1	—	9	1	3	17	10
大分	2,987	31	—	3	5	—	—	1	3	10	1	6	9	17	69	25	3	3	4	7	3	6	18	40
宮崎	2,423	9	1	1	2	1	—	2	11	1	1	8	4	21	11	2	4	—	5	2	2	3	18	25
鹿児島	3,543	17	1	2	1	1	2	—	15	6	7	6	7	24	15	1	—	2	2	3	8	6	12	36
沖縄	4,275	36	3	17	4	3	7	26	11	9	15	12	12	48	21	7	5	11	6	4	13	17	22	42

1. 入学者数には5月1日現在在籍しない者は含まない。
2. 大学の所在地は、入学した学部のある地による。

平成30年度 学校基本調査

16 出身高校の所在地 県別 入学者数 (8-1)

1 計	出身高校の所在地																		出身高校の所在地																																																								
	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知																											
計	628,821	20,681	5,182	4,654	10,132	3,585	4,224	7,502	14,942	9,100	9,081	34,353	29,744	76,555	44,012	9,260	4,585	5,697	4,071	5,124	9,216	9,691	17,229	39,270	平成30年度	北	青	岩	宮	秋	山	福	茨	栃	群	群	埼	千	東	神	新	富	石	福	山	長	岐	静	愛	北	青	岩	宮	秋	山	福	茨	栃	群	群	埼	千	東	神	新	富	石	福	山	長	岐	静	愛		
	18,993	13,836	356	275	147	175	93	85	169	98	67	203	231	624	284	109	50	66	15	41	95	72	202	299	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	3,411	464	2,037	238	92	176	44	22	23	17	14	19	17	35	15	24	4	6	1	6	13	6	12	6	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	2,608	98	251	1,350	261	173	63	57	23	38	7	18	17	35	37	19	3	7	1	2	6	4	20	19	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	11,858	191	597	861	5,914	552	787	970	215	155	122	164	105	266	133	181	44	54	8	43	83	18	101	60	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	2,136	56	107	122	77	872	80	58	63	81	36	42	29	65	29	91	11	7	2	8	18	13	48	57	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	2,837	75	99	129	551	99	900	238	78	101	31	53	27	47	22	116	8	5	—	6	38	10	72	41	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	3,277	25	51	107	189	77	129	1,528	203	207	76	54	41	99	45	117	4	4	1	9	35	6	69	30	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	7,340	81	71	45	90	50	54	273	3,034	203	132	397	732	595	161	79	25	29	21	42	96	25	172	99	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	4,837	44	62	74	97	62	96	376	490	2,184	255	239	60	113	37	72	13	8	5	23	67	3	56	19	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	6,878	110	80	74	63	59	74	141	254	439	2,783	575	128	337	144	223	57	32	18	49	321	38	139	51	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	31,076	398	200	157	302	160	193	572	1,363	1,170	1,335	10,664	1,950	6,381	896	674	114	64	51	260	687	67	486	190	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	27,250	323	194	135	243	124	220	468	2,067	516	347	1,959	994	4,622	1,031	418	100	65	47	256	472	90	641	224	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	150,413	2,112	606	538	1,193	458	629	1,495	4,862	2,884	2,353	17,060	13,342	50,296	22,086	1,897	612	505	248	1,665	2,257	556	3,397	2,111	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	48,255	705	209	253	416	195	323	642	1,102	755	693	1,976	2,127	10,396	17,631	792	229	150	78	617	963	168	2,123	666	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	6,076	76	71	62	104	188	305	279	68	137	192	65	35	74	38	3,358	163	106	49	34	244	30	72	36	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	2,464	22	6	7	7	9	7	6	20	16	20	16	7	43	8	105	820	331	96	20	126	139	59	281	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	6,594	82	12	16	18	20	17	25	37	39	94	51	29	69	48	265	988	374	396	27	313	205	135	263	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	2,432	17	—	6	3	2	—	6	10	7	6	10	6	13	9	34	97	130	1,321	—	33	95	25	235	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	4,306	87	19	52	36	22	36	42	89	63	67	132	95	460	268	74	56	27	34	1,361	304	51	339	98	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	3,912	48	13	13	24	10	12	26	79	44	96	90	53	180	83	117	97	40	38	131	1,577	118	172	235	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	4,803	35	4	9	6	8	2	4	8	6	4	16	11	22	19	21	69	41	63	18	108	1,362	135	1,445	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和
	8,323	99	18	23	26	8	28	40	107	59	59	71	128	296	205	58	34	43	117	113	154	5,069	697	海	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	木	玉	葉	京	奈	潟	山	川	川	井	野	野	取	根	和	
	42,763	224	24	25	39	14	8	23	81	23	38	51	83	141	82	66	329</																																																										

Date: July 18, 2018

Top Global University Project, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology,
Govt. of Japan

Prof. Dr. Miryala Muralidhar

International High School Students Internship Report **July 2-14, 2018** **Shibaura Institute of Technology (SIT)**

Shibaura Institute of Technology (SIT) has successfully completed the Research Summer Internship Program for high school students under the Top Global University Project, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Govt. of Japan. The program was held at SIT, Toyosu and SIT, Omiya campuses on July 2-14, 2018.

This year, seven international schools, i) The American School in Japan, Tokyo, ii) Indian International School in Japan, Tokyo, iii) St. Mary's International School in Tokyo, iv) K-International School, Tokyo, v) Saint Maur International School, Tokyo, vi) Gyosei International School in Japan and vii) Kaelakehe High School, Hawaii took part in this program. 37 internship students carried out their research activities in various departments in SIT. The list of department/supervisor names are given below.

Prof. Masaomi Kimura, Prof. M. Ohkura, Prof. E. Kamioka
Department of Information Science and Engineering
Prof. M. Murakami, Prof. M. Muralidhar, Prof. K. Matsumura, Dr. A. Serizawa
Department of Materials Science and Engineering,
Prof. Fuse Hiroyuki, Prof. Sato Hiroki, Prof. Hirota Y, Prof. Akagi
Department of Bioscience and Engineering,
Prof. Tadahiro Hasegawa, Prof. Yoshinobe Ando, Prof. K. Akatsu
Department of Electrical Engineering.
Prof. Inoue, Prof. H.P. Chintaka
Department of Electronic Information System,
Prof. G. Fujita
Department of Electronic Engineering,
Prof. A. Takasaki
Department of Engineering Science and Mechanics
Prof. K. Shirai
Department of Mechanical Engineering
Prof. Kazuhisa Ito
Department of Machinery and Control Systems
Prof. Michihiko Shinozaki, Prof. Hideaki Shimura
Department of Architectural Engineering

I would like to thank all 22 professors for taking care of internship students and taking part of several activities. Great news is that this year's internship student as well as tutors' ratio was very high similar to last year and more students are involved. The internship covered several activities such as welcome speech for interns, Presidential message, welcome party, lectures from SIT staff, final presentations, certificate distribution ceremony, final report submission etc.

The internship was in full swing from July 2nd 2018 in Toyosu campus, main conference hall in 5F, at 9:45 am. The 37 internship students, tutors, professors and international division staff had

participated in it. Prof. Dr. M. Murakami, President of the SIT, welcomed the interns. Subsequently Internship activity and SIT introductory presentations are delivered by Prof. M. Muralidhar and Mr. M. Murata San. Following the presentations, the interns presented their 10-minute power-point presentation in which they had covered their school activities, habits, country culture, future aspects, and importance of the Internship program for them, etc. The students had participated in a short SIT campus tour followed by welcome party which was held at cafeteria, 2F, the multi-activity building, Toyosu campus from 16:30-17:30 hours. This party was hosted by the SIT, Global Division and all internship students, tutors, interested staff, and non-teaching staff had attended this celebratory event.

On 6th July, special lectures were delivered by professors from SIT from 10 am to 12:30 noon, in 4F GLC, Toyosu campus. Lectures were given by Dr. Uma Maheshwari Sensei, Dr. SRIPIAN Peeraya (Gift) Sensei and Prof. Miryala Muralidhar Sensei on topics such as `*Optical Technologies in Biological sciences`*`, `*Computational visual illusions`*` and `*Experimenting with Superconducting Levitation and its Innovative Applications in 21st Century`*` respectively.

Definitely, the most essential event throughout this internship program was the final presentations given by our interns. The overall presentation and research reports written by interns have evidently shown a direct impression concerning the value of internship program. Moreover, the final presentations of the interns and tutors were held at Toyosu Campus, main conferee room in 5F, on Thursday 12, 2018, from 10:00 to 17:30 hours. Moreover, this program was started with a key presidential message addressed by President Prof. Murakami sensei.

The presentation time was divided into three sessions with a lunch break and 10 min. short break in between each session. All students and tutors presented their work. One can state that final presentations was very similar to one-day International Conference. Prof. Dr. Izabela Irena Rzeznica, and Prof. Dr. R. Uma Maheshwari acted as chairs for Session I, Prof. Dr. Ai Serizawa and Prof. Dr. Satoko Abiko chaired for session II, and the final session III was chaired by Prof. Dr. Tachibana Masahiko and Prof. Dr. Miryala Muralidhar.

Students discussed their research via presentations in these three sessions. Topics such as superconductors and their applications, honeycomb shaped films, line following robots, survivors detecting robot during disaster situations, Alumina hard coating on metal surfaces to increase hardness, and effective areas suitable for solar panel application etc. As per session chair recommendations, we had selected 6 top students for best presenter awards along with honorable mention awards. Here are the more details for the best presenter awards and honorable mention awards:

Best Presenter Awards:

Erika Stewart, K-International School
Riya Singh, Indian International School in Japan
Sudhir Ganesh, Indian International School in Japan

Honorable Mention Awards:

Eliot Behr, The American School in Japan
Yoonjin Son, The American School in Japan
Stephanie Eristoff, The American School in Japan

An award ceremony (certificates distribution) for the interns took place on Friday 13th, 2018 at SIT, Toyosu campus, conference room at 5F from 13:00 to 16:00 hours along with presidential lecture by Prof. M. Murakami Sensei. All the students received their certificates from Prof. M. Murakami Sensei, the President of SIT. This summer program was beneficial for both Japanese

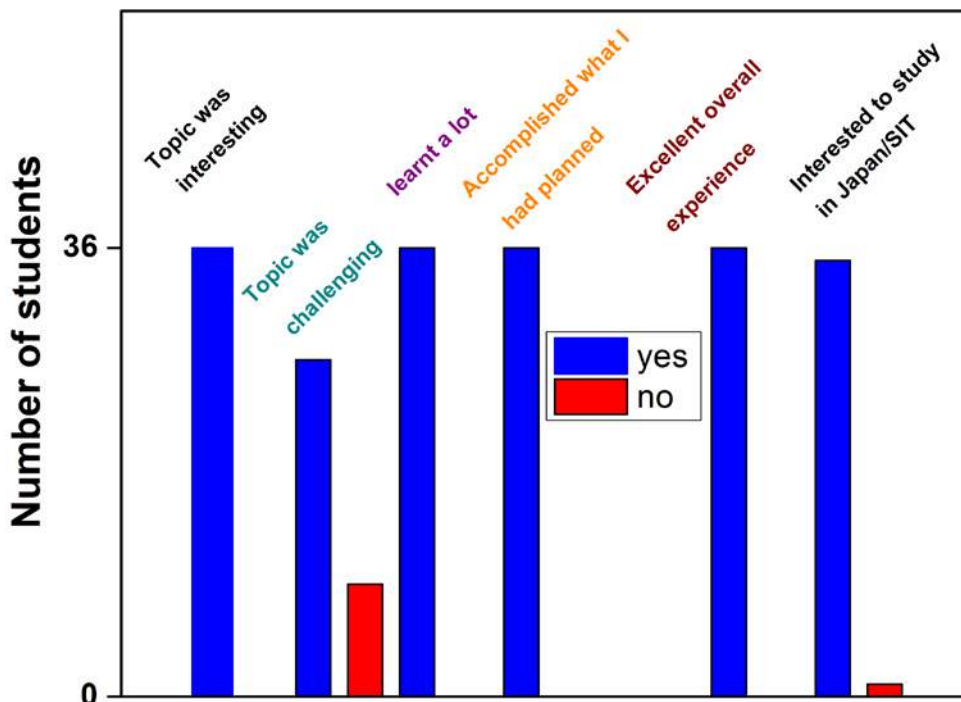
university students and the international high school students since it had produced unforgettable memories.

As for Japanese students, it was a spectacular occasion which enabled them to prepare lectures in English and to explain the concepts to the participants in English. Also, it was a nice chance to learn about other diverse cultures. Whereas, as for international high school students, it was their first experience getting exposed to cutting-edge research in science and technology and a glimpse of the university daily life. Further, this program will be a seed program which will help in organizing other *English programs at SIT*. (Ex: 100% English Undergraduate Program)

Feedback analysis of IHIP 2018

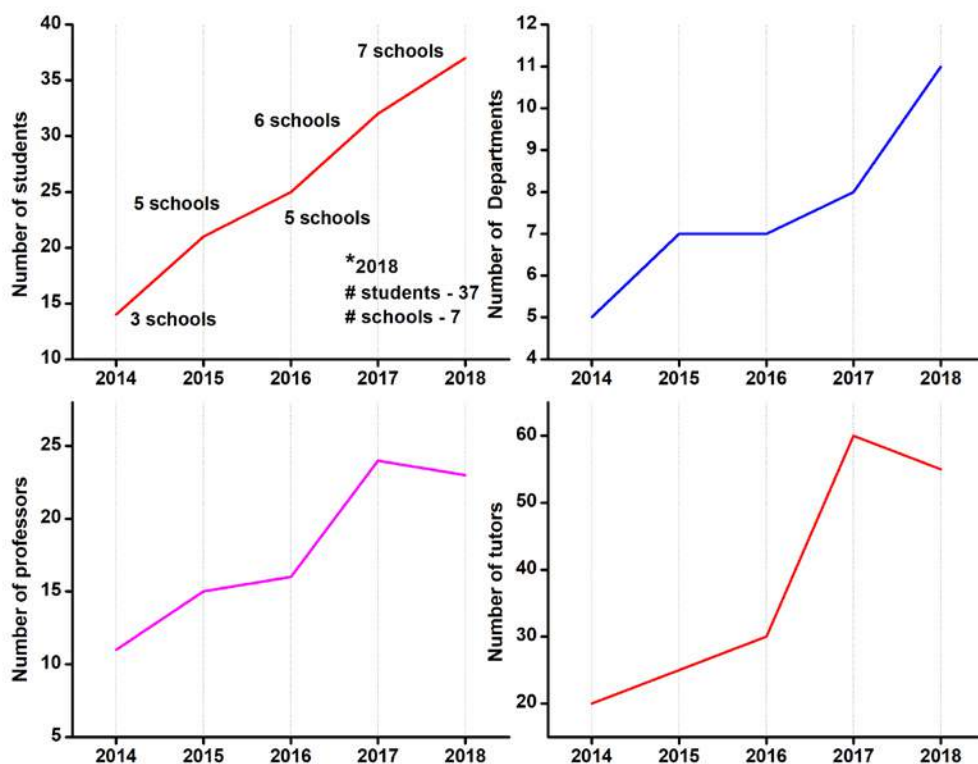
We have conducted a feedback analysis by making students fill up a feedback form regarding their experience and opinion of this year's IHIP program. We have asked several questions like if the topic assigned to them for their research is interesting or not, if the topic was challenging, did they learn a lot during the program, did they accomplish what had in mind, and if their overall experience about the program. We also asked them if they were interested and are planning to pursue their undergraduate studies in Japan especially at SIT. Most of the reviews were positive, few students (20%) didn't feel the topics challenging. Other than that, the rest of students are quite satisfied with the program, achieved what they planned for and felt that the program was useful for them.

This year's statistics prove that this program is improving year by year and continuously aiding SIT students as well as high school students.



Also we have plotted the progress in progress in High school Internship parameters such as number of students, number of departments, professors and tutors. Although there wasn't much change in the number of professors and tutors, number of student participants and schools

participated as well as departments from SIT has increased. This year 7 schools and 37 students participated, new school have joined the program. The statistics are shown below in the graph.



These are few comments made by students from different schools, regarding their further interest to study in SIT in 2020 when 100% English courses were offered/ Japan:

IISJ: “I would love to study at SIT in 2020. I am interested to study in japan since my family lives here and I am familiar and comfortable with the environment in japan.”

IISJ: “Yes, I am very well inspired with the program and I would love to study here at SIT. My goal is to be able to study in Japan. It was very nice experience for me to be able to do intern at SIT, and the people were very generous, I’m also familiar with the location as well.”

IISJ: “Yes. I have been searching for universities that offer English courses. Knowing that SIT is offering 100% English courses in 2020, I would really be honored to pursue my undergraduate studies at SIT.”

Gyosei International School: “If I was to major in technology related academia. Yes. But I am planning to go to medical field. Overall, the experience I had did have a turn in my life.”

K International School: “Yes, I would but I will be 16 when I graduate and would really love to join SIT if it accepts students at a younger age. Japan is also a very safe and peaceful country so I would stay here if I didn’t have to wait 1 year.”

IISJ: “Yes I’m interested to study in Japan and if possible I would like to study in SIT because I really loved the atmosphere of this institute, my tutors and professor were really kind to me and the lectures were very helpful.”

IISJ: “I am interested as I am fluent in English and I am interested in the biomedical sectors of science. I am also interested in studying in Japan.”

IISJ: “Yes, I am planning to study in Japan so SIT is one of my options now.”

IISJ: “Yes. I am planning to study in Japan. Based on my two weeks here, I am also considering applying for SIT.”

IISJ: “It will definitely be on my top 5 places to study at Japan. I am interest to study in Japan as all of my family stay here and Japan provides some of the best educational facilities and a great and supportive environment.”

IISJ: “Yes. I am interested in studying at SIT from 2020 in topics related to biology. I also want to study in japan as it offers quality education and as my family is here.

ASIJ: “It’s definitely a possibility. Japan universities could be a safe option, and SIT can be one of them”

ASIJ: “I believe I will apply in biotechnology/bioinformatics/biomedical/biochemistry as I finish high school in 2020.”

These are the personal opinions of few of the students on the High school Internship program 2018.

Arjun Srivastava

My experience at SIT was an amazing one. Being an intern at the Department of Material Science and Engineering was an eye-opener to the kind of college course I wanted to major in. Throughout the two-week internship, I obtained tons of lab experience with different instruments and machines I had never heard of and never would've touched in my school. The professors, college students, and friends I collaborated with made the experience ten times better. Overall, I would definitely recommend this internship to anyone who's interested in gaining lab experience for their potential future in a science field.

Princess Okada

I came into this program expecting the worse but instead getting the best personal and academic experience I could ever ask for. I was in the Department of Information Science and Engineering and having done no programming or any computer science related stuff in my life, saying it was intimidating is an understatement. Fortunately, my tutors and the professor were very patient at introducing me to the ins and outs of IT, especially Arduino programming. More importantly, my research project using the “Internet of Things” made me realize that computer science can be so much more than just coding and binary numbers, but something that could help human society

progress. Overall, this internship helped me get a taste of what it is like to become an independent and proactive researcher, which is an experience that will remain with me forever.

Riya Singh

Being here at SIT was a really great experience. Learning about robotics in the Dept. of Electrical Engineering gave me an insight on how important learning a topic like this is as our future generations will be the ones to observe and behold the development of technology in the upcoming years. Through this internship, I gained experience on how university life is and how things work out here and for this I am very sincerely grateful to SIT for giving me this wonderful and memorable opportunity. Coming here at SIT is definitely worth giving a try

Young Kim

It is nearly unbelievable that this experience carried no charge. What I gained everyday was worth a thousand textbooks. Not only was I provided with exposure to university-level research, but I also gained thorough familiarity with the importance of failure and persistence through any process. The extensive range of equipment that I was given access to and the kind guidance by undergraduate and graduate students that I received put many of my future ambitions on track. It has become an unforgettable memory, and I genuinely recommend it to all students!”

Atiqa Tasnim

It’s been an honor to be an intern in the esteemed institution of SIT. I have learned a lot from my internship experience, and with what I have learned, I got to practically use it in real life as well. Now, I am more confident about which career path to take after my internship in SIT.

Eliot Behr

My experience at SIT was far from my expectations. In all honesty, I came in expecting a rather boring experience in an old Japanese university just doing mundane tasks. In regards to that expectation, first off, the facilities at SIT were far from what I imagined Japanese universities to be like. SIT's Toyosu campus is very modern and incredibly equipped with tools readily available to those attending the internship. To follow up, instead of just doing boring tasks of writing like I expected, my department allowed me and my partner to start lab work instantly as well as use things such as scanning electron microscopes mostly independently. Because of all of this, overall, my experience at SIT was very enjoyable. The program treated me with the respect that allowed freedom in undertakings. Even further, getting to meet everyone was very fun. Not only did I bond with the graduate students in my lab department, but I also made some new friends of my age. I would like to thank Professor Miryala as well as President Murakami for setting up this valuable internship and making available to international highschoolers in Tokyo.

Yuki Agarwala

The internship at Shibaura Institute of Technology is one of the best experiences a high school student can have at our level. I was able to get real-life experience regarding technology and techniques in the field of my choice. Never having seen most of the instruments and chemicals, I realized how wide the field of environmental science actually is. The experiences I gained at SIT took me out of the bubble of high school education and helped me see, in reality, what I learn at school such as gel electrophoresis. Throughout my time at SIT, I also realized that research can yield unexpectedly frustrating results, but is always rewarding in the long term. Along with this, I

was able to meet people from various schools and backgrounds, exposing me to greater diversity. I would like to thank the organizers and my tutors for giving me the opportunity to explore new grounds and learn the fundamentals of research, which will be invaluable for my scientific career.

Vishwag Paleri

The two week internship program at SIT has given me a firsthand exposure to college education and environment. I have interned with the Mechanical Engineering Department and focused on Laser Doppler Velocimetry (LDV). The initial days were tough to follow and I had some anxious moments. My tutors who are also the current students of SIT and the Professor were always available for any clarifications that I had. Their guidance was valuable to understand the concepts which greatly helped me to prepare my final report. Overall it was an enriching experience at SIT and I hope I will have an opportunity to study in future at this esteemed institution.

Ryu Alex Shin

Looking back at my internship experience, I felt that the program was paced very well; we were able to accomplish many tasks in just under two weeks. In addition, the projects had a good balance between learning and applying knowledge, keeping me fascinated throughout. Although the learning curve was a bit steep for some projects, it pushed me to keep trying until I achieved my desired outcomes. Overall, from analyzing computer hardware to programming a unsupervised machine learning algorithm, I was able to take a lot from this internship. This program has further piqued my interest in computer science, and I hope I can continue to expand my knowledge in this field in the near future.

Ritin Joseph

The International High School Internship Program (IHIP) was an eye-opening experience to college research and daily life, as interns were able to conduct their own research with the help of their tutors while also getting to work in a Japanese college environment. The tutors were all very helpful and tried to make the interns feel at home as well as exposing the interns to Japanese culture and language. Many of the tools and devices used were not usually found in an high-school environment and it was a privilege to be able to utilize them at a younger age. IHIP also helped interns, myself included, explore different career paths and discover different areas of STEM that they are not normally accustomed to.

Aabha Borle

As high school students, it's extremely rare for us to get a chance to do math and science related activities outside of school, and it's thanks to this program that I was able to gain deeper insight into understanding practical applications of the things we learn in classrooms. This internship has offered me unforgettable memories. I thank everyone at SIT for a valuable experience.

芝浦工業大学工学部先進国際課程の設置に係わるアンケート調査報告書

1. アンケート調査実施の目的

本調査は、「Questionnaire on Innovative Global Program, Shibaura Institute of Technology(for Students)(芝浦工業大学工学部先進国際課程の設置に係わるアンケート調査(高校生対象))」および「Questionnaire on Innovative Global Program, Shibaura Institute of Technology(for Teachers)(芝浦工業大学工学部先進国際課程の設置に係わるアンケート調査(学校教員対象))」としてアンケート調査票を作成し、高校生および学校教員に対して芝浦工業大学が設置を検討している工学部先進国際課程への進学希望について尋ね、学生確保の見通しを測ることを目的とする。

2. 調査対象

高校生対象については、本学で2019年7月に開催予定の海外学生対象インターンシップ「Shibaura Institute of Technology 2019 SUMMER INTERNSHIP for students of International high schools」に参加予定の海外出身高校生33人を選定。学校教員対象については国内のインターナショナル校47校を選定。

3. 調査実施

2019年5月～2019年6月

4. 調査方法

対象者へのメール送付・Googleフォームによる回収

5. 回答状況

有効回答票 高校生対象 21票(回収率63.6%)

学校教員対象 9票(回収率19.1%)

6. 芝浦工業大学工学部先進国際課程進学意向

高校生対象アンケートによる「芝浦工業大学工学部先進国際課程」への進学意向を問う設問(3)において、「進学を希望する」を選択した回答の実数は以下の通りである。

(3)Would you like to study in this program? (あなたは本課程への進学を希望しますか。)	実数
Yes	18人

設問(3)の結果、「芝浦工業大学工学部先進国際課程」への進学希望者は、入学定員(9人)の2.0倍と、入学定員を上回る結果となった。

学校教員対象アンケートによる「芝浦工業大学工学部先進国際課程」への進学意向を問う設問(3)において、「進学を勧める」を選択した回答の実数は以下の通りである。

(3) Would you like to encourage your fellow students to enroll in this program? (御校の生徒に本課程への進学を勧めますか。)	実数
Yes	8校

設問(3)の結果、「芝浦工業大学工学部先進国際課程」への進学を推奨する学校は8校(88.9%)となった。

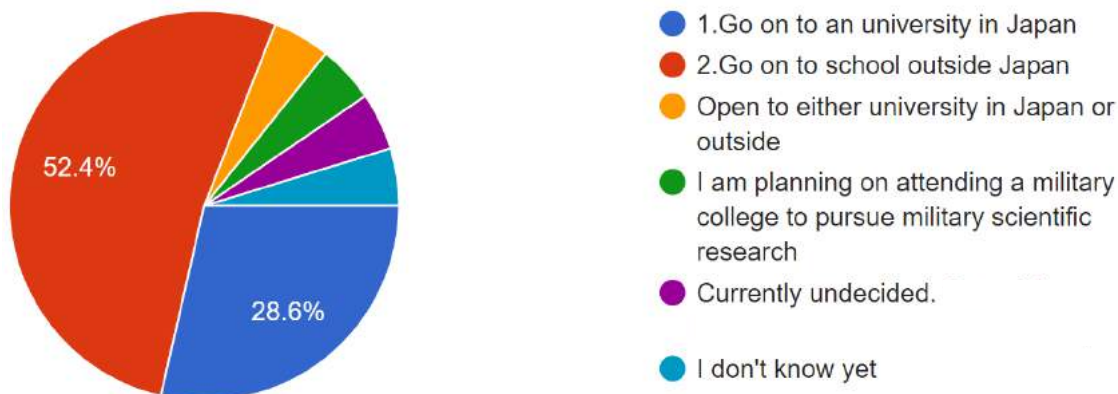
7. アンケート集計

(1) 高校生対象(有効回答票:21票)

<Questions about yourself. (あなた自身についてお聞きします)>

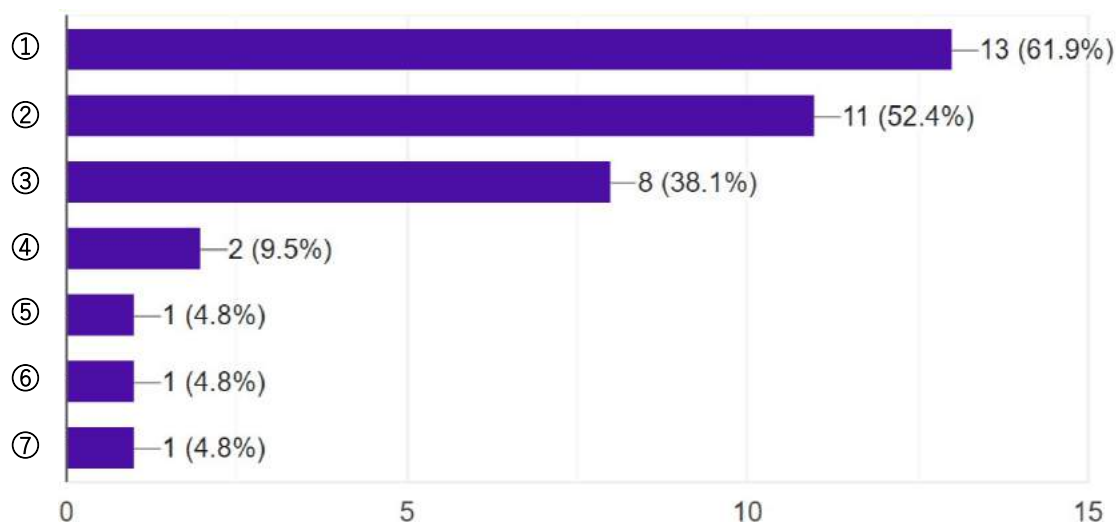
設問(1) What kind of career would you like to pursue after graduation? Please choose one from the following which apply to you. (あなたは卒業後、どのような進路に進みたいと思っていますか。最も進みたい進路をひとつお選びください。)

回答者のうち、11人(52.4%)が海外の学校、6人(28.6%)が日本の大学、4人(19%)がその他の進路希望である。



設問(2) Which field of study or potential major are you interested in for your academic destination? Please choose all of the following options that apply to you. (Multiple answers) (進学先で専攻する分野として、どの分野に興味を持っていますか。あてはまるものすべてお選びください。(複数回答))

専攻する分野として、13人(61.9%)が工学、11人が(52.4%)が理学・農学、8人(38.1%)が医学・歯学・薬学、2人(9.5%)が看護・保健、3人がその他の分野に興味がある。工学が最も多く、続いて理学・農学と続いている。

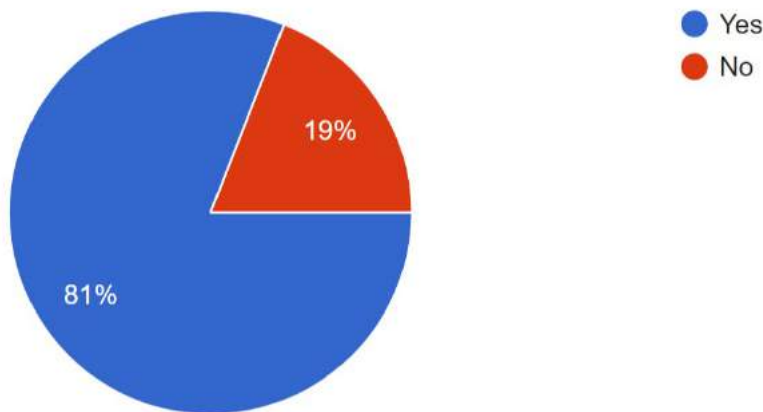


- ① Engineering (工学)
- ② Science, Agriculture (理学・農学)
- ③ Medicine, Dentistry, Pharmacy (医学・歯学・薬学)
- ④ Nursing Science, Health Science (看護・保健)
- ⑤ その他 (回答: Psychology)
- ⑥ その他 (回答: Marine Sciences, Biology)
- ⑦ その他 (回答: Possibly a career that incorporates a form of writing and linguistics, but most likely some sort of science career either in electricity, material science, or some other field of interest.)

<We would like to hear your opinion about Innovative Global Program of College of Engineering, Shibaura Institute of Technology, which will be established in October 2020. (2020年10月に開設構想中の芝浦工業大学工学部先進国際課程に関するご意見をお聞きます)>

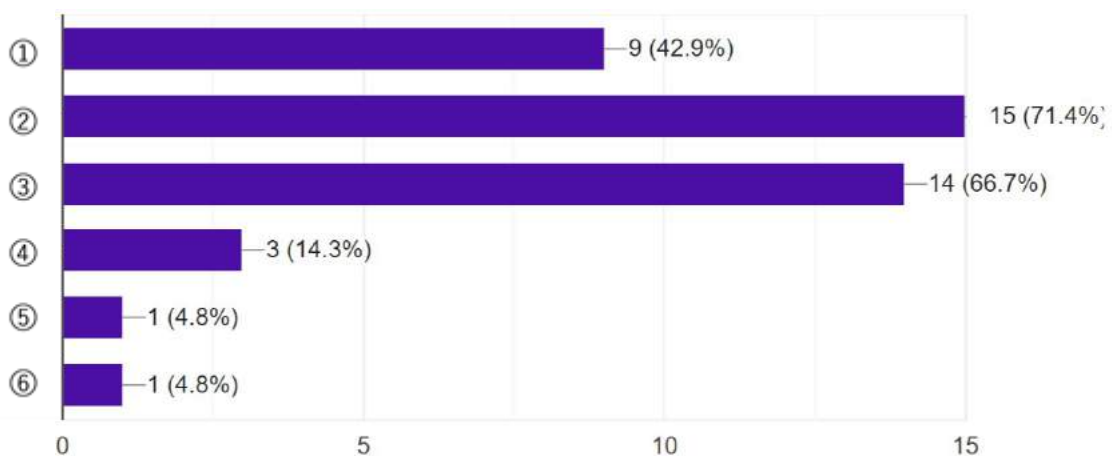
設問(1) Do you have any interest in Innovative Global Program of College of Engineering, Shibaura Institute of Technology? (芝浦工業大学工学部先進国際課程に興味・関心がありますか。)

回答者のうち、17人(81%)が興味・関心がある、4人(19%)が興味・関心がないと回答した。



設問(2) For students who choose "Yes" as the response for Question 1. Please select the appropriate reasons for your response. (Multiple answers) (「興味・関心がある」を選択した方にお聞きします。理由としてあてはまるものをすべて下記選択肢からお選びください。(複数回答))

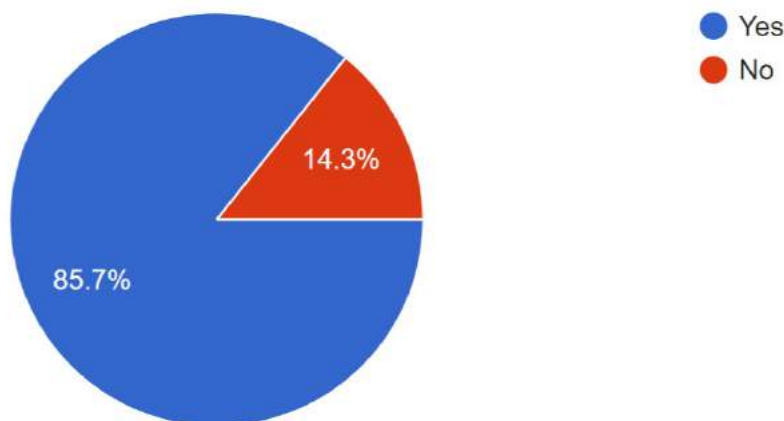
興味がある理由としては、「オナーズプログラム等、課程の特色が魅力的」の回答が15人と最も多く、続いて「芝浦工業大学が魅力的」が14人、「学びたい分野がある」が9人となった。特色のあるカリキュラムに多くの関心が寄せられていることが分かる。



- ① There are majors that you want to study (学びたい分野がある)
- ② The program provides attractive courses, such as the Honors Program (オナーズプログラム等、課程の特色が魅力的)
- ③ Shibaura Institute of Technology is an attractive university (芝浦工業大学が魅力的)
- ④ Supervisors are attractive (指導教員が魅力的)
- ⑤ その他 (回答: Shibaura Institute of Technology is well known for Engineering college in Japan and placed at a top ranked university in engineering university in Japan)
- ⑥ その他 (回答: If there were Physics fields all four would constitute my opinion regarding the program.)

設問(3) Would you like to study in this program?(あなたは本課程への進学を希望しますか。)

「芝浦工業大学工学部先進国際課程」への進学希望者は 18 人 (85.7%)、入学定員 (9 人) の 2.0 倍と、入学定員を上回る結果となった。



設問(4) Please feel free to fill out your opinion about this program. (本課程についてあなたのご意見をご自由にご記入ください。)

I love to explore new things. Engineering and technology are the important for our society and there are always develop. So, in my opinion I think that engineering and technology is the most interesting things to learn.

If the program had Physics fields, I'd very much consider applying. Also, I'm a big fan of Active Learning so seeing it being implemented in a University is impressive

The program is innovative and well distinguished.

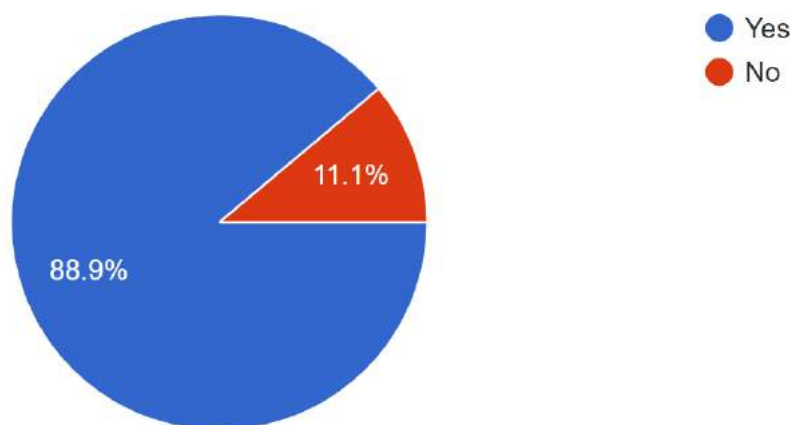
I regrettably do not have a lot of knowledge about the program, but at after a quick gander it appears as something that I may find interesting in the future.
I think this program is an effective method to attract students in Japan and outside of Japan.
Great!

(2) 学校教員対象(有効回答票:9 票)

<We would like to hear your opinion about Innovative Global Program of College of Engineering, Shibaura Institute of Technology, which will be established in October 2020.(2020 年 10 月に開設構想中の芝浦工業大学工学部先進国際課程に関するご意見をお聞きます)>

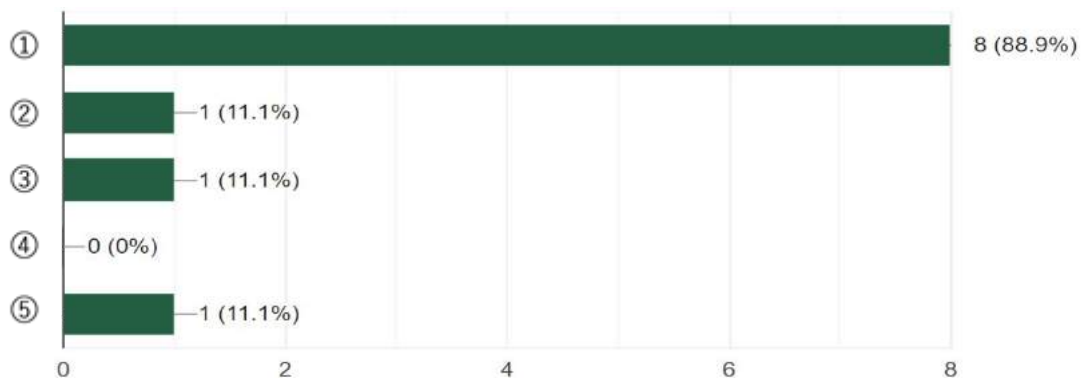
設問(1)Do you have any interest in Innovative Global Program of College of Engineering, Shibaura Institute of Technology ?(芝浦工業大学工学部先進国際課程に興味・関心がありますか。)

「芝浦工業大学工学部先進国際課程」に興味・関心のある学校は 8 校(88.9%)となった。



設問(2)For teachers who choose "Yes" as the response for Question 1. Please select the appropriate reasons for justifying your response. (Multiple answers)(「興味・関心がある」を選択した方にお聞きます。理由としてあてはまるものをすべて下記選択肢からお選びください。(複数回答))

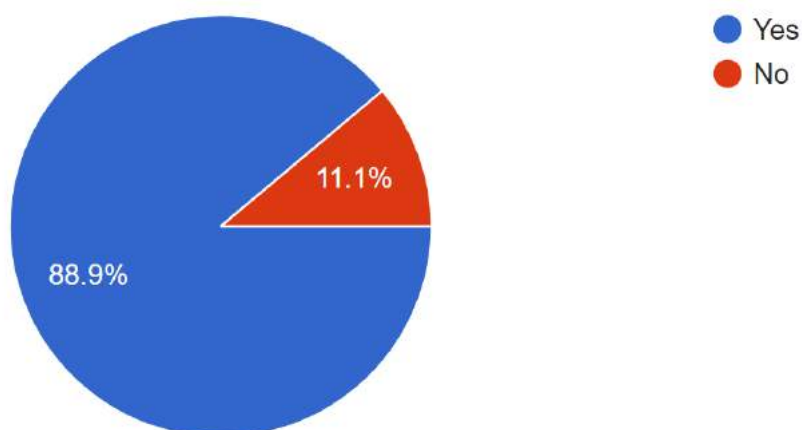
興味がある理由としては、「生徒に勧めたい専攻分野がある」の回答が 8 校(88.9%)と最も多かった。



- ① There are majors that your students might be interested (勤めたい分野がある)
- ② The program provides attractive courses, such as the Honors Program (オナーズプログラム等、課程の特色が魅力的)
- ③ Shibaura Institute of Technology is an attractive university (芝浦工業大学が魅力的)
- ④ Supervisors are attractive (指導教員が魅力的)
- ⑤ None (興味・関心がない)

設問(3) Would you like to encourage your fellow students to enroll in this program? (御校の生徒に本課程への進学を勧めますか。)

「芝浦工業大学工学部先進国際課程」への進学を推奨する学校は 8 校 (88.9%) となった。



設問(4) Please fill in the important things to be considered when entering university in Japan. (日本の大学に進学する上で重要視することをご自由にご記入ください。)

<p>I should learn more about your program. Instruction language is important. Do you offer 100% in English? Our students language strength are different. I can recommend students depends on their language level. Also, job placement after graduation is important.</p>
<p>holistic assessment - not only based on the scores of TOEFL and/or SAT</p>
<p>AO entrance examination</p>
<p>Age, language of instruction, and mission of the school</p>
<p>English Medium of Teaching, Scholarships provided, International Exposure</p>
<p>The most important thing is what kind of majors students can choose. Do they have a job after graduating from the universities? They usually connect their majors to their future jobs.</p>
<p>Cost of education, Research opportunities, Career development/jobs after graduation</p>
<p>Our school, Hiroo Gakuen is not an international school, but a private Japanese school. Hiroo Gakuen International Course offers most of the subjects including some AP courses (AP calculus, AP Chemistry, AP Biology and AP Physics) in English, but we are not sometimes categorized “international school”, so we always carefully read the application requirement or eligibility to apply. Hope the new program at 芝浦工業大学 can accept the students who are in Japanese high school, but learn most of the subjects in English and are native English speakers.</p>
<p>Streamlined Application/ IB student friendly application , which means your admission policy is clear and established based on the thorough understanding of IB.</p>

<アンケート調査票>



Questionnaire on Innovative Global Program, Shibaura Institute of Technology (for students)

This questionnaire is intended to be used as a basis for the establishment of Innovative Global Program that Shibaura Institute of Technology plans to establish in October 2020. We would like to hear from high school students about your career plans after graduation. We kindly ask for your cooperation.

The answers to this questionnaire will not limit your enrollment.

The results of this questionnaire will only be used as statistical materials and will not be used other than this purpose.

このアンケート調査は、芝浦工業大学が2020年10月に計画している先進国際課程の設置の基礎資料にするため、高校生みなさんに卒業後の進路等についてお聞きするものです。ご協力をお願いいたします。

なお本アンケートの回答によりあなたの進路が制限されることはありません。

このアンケートの結果は、統計資料としてのみ用い、目的外に利用することはありません。

*必須

Questions about yourself.

(1) What kind of career would you like to pursue after graduation?
Please choose one from the following which apply to you. *

1.Go on to an university in Japan

2.Go on to school outside Japan

その他: _____



(2) Which field of study or potential major are you interested in for your academic destination? Please choose all of the following options that apply to you. (Multiple answers) *

- 1.Engineering
- 2.Science, Agriculture
- 3.Medicine, Dentistry, Pharmacy
- 4.Nursing Science, Health Science
- その他: _____

We would like to hear your opinion about Innovative Global Program of College of Engineering, Shibaura Institute of Technology, which will be established in October 2020.

Please look at the brochure of Innovative Global Program and answer.

(1) Do you have any interest in Innovative Global Program of College of Engineering, Shibaura Institute of Technology? *

- Yes
- No

(2) For students who choose "Yes" as the response for Question 1. Please select the appropriate reasons for your response. (Multiple answers) *

- 1.There are majors that you want to study
- 2.The program provides attractive courses, such as the Honors Program
- 3.Shibaura Institute of Technology is an attractive university
- 4.Supervisors are attractive
- その他: _____



(3) Would you like to study in this program? *

Yes

No

(4) Please feel free to fill out your opinion about this program

回答を入力

Thank you for completing the questionnaire. We appreciate for your time and cooperation.



送信

Google フォームでパスワードを送信しないでください。

このコンテンツは Google が作成または承認したものではありません。 [不正行為の報告](#) - [利用規約](#)

Google フォーム





Questionnaire on Innovative Global Program, Shibaura Institute of Technology (for teachers)

This questionnaire is intended to be used as a basis for the establishment of Innovative Global Program that Shibaura Institute of Technology plans to establish in October 2020. We would like to hear opinions for this program from high school teachers. We kindly ask for your cooperation.

The answer to this questionnaire will not limit the enrollment of the students in your school.

The results of this questionnaire will only be used as statistical materials and will not be used other than this purpose.

このアンケート調査は、芝浦工業大学が2020年10月に計画している先進国際課程の設置の基礎資料にするため、高校の先生方にご意見をお聞きするものです。ご協力をお願いいたします。

なお本アンケートの回答により貴校の生徒の進路が制限されることはありません。

このアンケートの結果は、統計資料としてのみ用い、目的外に利用することはありません。

*必須

We would like to hear your opinion about Innovative Global Program of College of Engineering, Shibaura Institute of Technology, will be established in October 2020.

Please look at the brochure of Innovative Global Program attached email and answer.

(1) Do you have any interest in Innovative Global Program of College of Engineering, Shibaura Institute of Technology? *

Yes

No



(2) For teachers who choose "Yes" as the response for Question 1. Please select the appropriate reasons for justifying your response. (Multiple answers) *

- 1. There are majors that your students might be interested
- 2. The program provides attractive courses, such as the Honors Program
- 3. Shibaura Institute of Technology is an attractive university
- 4. Supervisors are attractive
- その他: _____

(3) Would you like to encourage your fellow students to enroll in this program? *

- Yes
- No

(4) Please fill in the important things to be considered when entering university in Japan.

回答を入力 _____

Thank you for completing the questionnaire. We appreciate for your time and cooperation.



送信

Google フォームでパスワードを送信しないでください。



このコンテンツは Google が作成または承認したものではありません。 [不正行為の報告](#) - [利用規約](#)

SIT is Starting 100% English Based Undergraduate Program from 2020



SIT Innovative Global Program



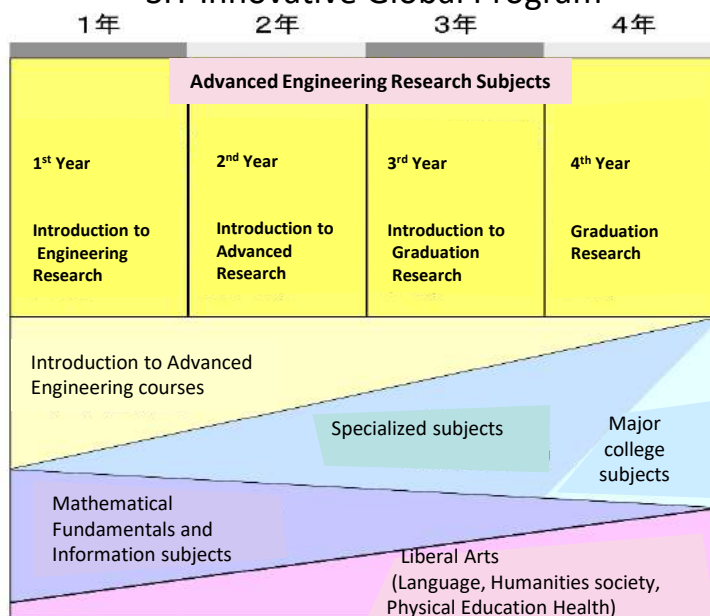
Honors Program

- "Active Learning (research project Based Learning)", is aimed at under graduate students, where research will be carried out through all four years in the "Advanced Engineering Research Course", which is arranged in all grades.
- Students are assigned to the designated supervisor's laboratory from the first year and will be able to engage in cutting-edge research while receiving guidance from respective Supervisor or advisor.
- Best opportunity where one can learn advanced research in a wide range of engineering fields right away from first year unlike traditional science and engineering curriculum.

SIT Innovative Global Program

KEY POINTS:

- Students will learn and practice specific methods for solving problems in the given research subjects.
- Learn and practice various methods for solving problems in multiple research fields.
- Set up a research project for Science & Engineering and formulate & implement a plan for resolution.
- Students will form a team, complete research objectives, and disseminate results to society.



Course to be installed	Faculty of Engineering Innovative Global Program (Enrollment Capacity 9 people)
Scheduled time of installation	October 2020
Location & Access	3-7-5 Toyosu, Koto-ku, Tokyo 10 minutes walk from Toyosu station on the Tokyo Metro 15 minutes on foot from JR Ecchujima Station
Enrollment fee (tentative)	280,000 yen (for the first year only)
Tuition fees, etc. (tentative)	[1st and 2nd year] 1382000 yen [3-4 Year] 1482000 yen (tuition Fee: 4 years total) 5728000 yen
The idea of the establishment	Education as a mission of the university: Shibaura Institute of Technology is a Global Science and Engineering human resources who are "Learn from the World and Contribute to the Global Sustainability". In a society where globalization is advancing, we will demonstrate leadership. In order to develop human resources capable of solving complex science and engineering problems, we established this Innovative Global Program.

グローバル人材育成の推進に関する

政策評価書

平成29年7月

総務省

2 グローバル人材の確保状況等に関する企業の意識調査

(要旨)

本政策評価では、第2期計画に基づき取り組まれている、グローバル人材育成に関する施策の効果を把握するため、グローバル人材の主要な需要者である海外進出企業4,932社（「海外進出企業総覧会社別編2015年刊」（株式会社東洋経済新報社）に掲載された全ての海外進出企業）を対象に、実際のグローバル人材の確保状況等に関する意識調査を実施した。

調査の有効回答数は980社（WEBによるオンライン調査912社、実地調査68社）となっており、調査結果の主な概要については、以下のとおりである。

(グローバル人材の確保状況)

- ① 海外事業に必要な人材については、約7割の企業（690社）が不足又はどちらかといえば不足していると回答しており、海外事業に必要な人材は依然として不足している状況となっている。
- ② 海外事業に必要な人材の採用状況（複数回答）については、「国内のノウハウのある日本人（中途採用）」が638社（65.1%）と最も多く、次いで、「国内の日本人の新卒者」が584社（59.6%）、「国内の外国人」が364社（37.1%）、「海外の外国人」が315社（32.1%）などとなっている。

(新卒採用者のグローバル人材としての評価)

- ③ 「グローバル人材」に当てはまる新卒採用者については、約5割の企業（496社）がここ10年間で増加又はやや増加していると回答しているが、企業規模別（大企業677社、中小企業303社）（注）で見ると、大企業では、約6割の企業（406社）が増加又はやや増加していると回答しているのに対し、中小企業では、約3割の企業（90社）にとどまっている。
- ④ 「グローバル人材」の3要素別にみると、i）語学力・コミュニケーション能力については、約6割の企業（605社）が向上又はやや向上していると回答している一方、ii）異文化理解の精神については、約5割の企業（493社）、iii）主体性・積極性については、約3割の企業（319社）にとどまっております。相対的には、異文化理解の精神及び主体性・積極性について、より一層の向上が必要であることがうかがわれる。

なお、語学力・コミュニケーション能力については、大企業では約7割の企業（485社）が向上又はやや向上していると回答しているのに対し、中小企業では約4割の企業（120社）にとどまっている。

(大学に求める取組内容)

- ⑤ 企業が「グローバル人材」の育成のために大学に求める取組（複数回答）については、「海外留学の促進」が487社（49.7%）と最も多く、次いで、「異文化理解に関する授業の拡充」が471社（48.1%）、「ディベート等の対話型の授業の拡充」が456社（46.5%）、「英語授業の拡充」が416社（42.4%）、「外国人留学生・教員の受入れによる学内国際化」が356社（36.3%）など

となっており、海外留学や語学力に関するものに限らず、異文化理解やディベートに関するものなど多岐にわたっている。

- ⑥ 大学に各取組を求める理由として、i) 海外留学の促進については、異文化理解力や海外赴任にも耐え得る経験を積むには留学が最も適当である、ii) 異文化理解に関する授業については、現地の習慣、文化、価値観などを理解し、そこで活動できることが重要である、iii) ディベート等の対話型の授業については、企業が主体性や積極性を持つ人材を育てる上で重要であるなどの意見がみられた。

(理想的な留学期間)

- ⑦ 企業が大学に求める取組のうち最上位に挙げられている海外留学について、その理想的な留学期間に関する企業側の回答をみると、「1年以上」が462社(47.1%)と最も多く、次いで、「6か月以上1年未満」が347社(35.4%)となっており、約8割の企業(809社)が6か月以上の長期間の留学期間が理想的であると回答している。

- ⑧ 1年以上の長期間の留学を求める理由としては、i) 語学力の習得のみならず、現地の国民性や異文化の理解、国際的な視野拡大を図るためには、最低でも1年の留学期間は必要である、ii) これまでの留学経験者の採用面接では、留学期間が長い者ほど、語学力はもちろんのこと、留学経験が業務に生かされていると感じる、iii) 1年以上の長期留学経験者は数週間の留学経験者と比べ、多様な価値観を受容するといった経験の幅に違いを感じるなどの意見がみられた。

(注) 本意識調査では、中小企業基本法(昭和38年法律第154号)における中小企業者の定義等を踏まえ、大企業は連結従業員数301人以上、中小企業は同300人以下の企業とした。

海外進出が加速している業種ランキング一覧～『海外進出白書 2017-2018年版』より～



掲載日：2018年10月11日

ツイート

シェア

海外進出が加速している業種一覧について、日系企業2,589社の海外進出動向についてまとめた『海外進出白書2017～2018年度版』より解説します。

海外進出を検討するにあたって、「どの国で、どのような業種が人気なのか？」を知ることは、もっとも重要なポイントです。

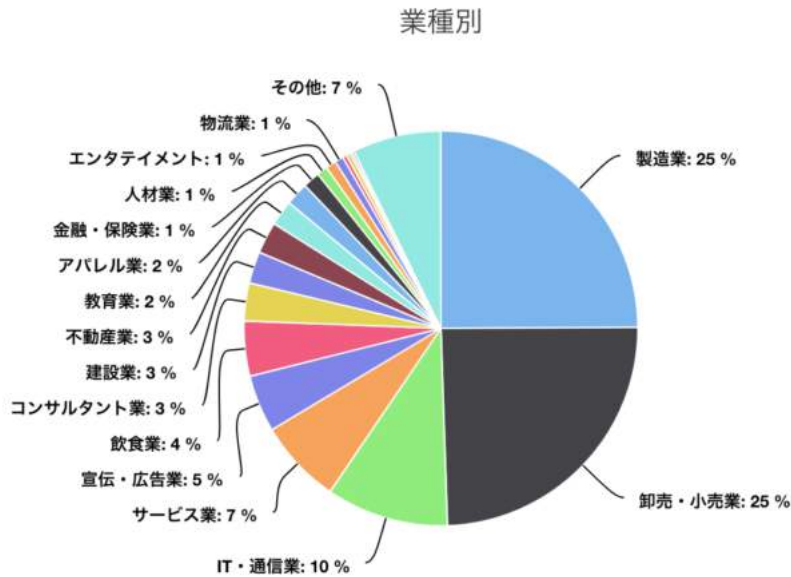
本稿では、「海外進出国ランキングTOP3」である「中国・アメリカ・ベトナム」に進出している業種について、それぞれ国別にランキング形式で集計したデータをもとに、各国における業種別の商機について考えていきます。

目次

- [1. 業種別でみる日系企業の進出先とは？](#)
- [2. 日系企業の海外進出動向をまとめた貴重なデータを無料でダウンロード！](#)

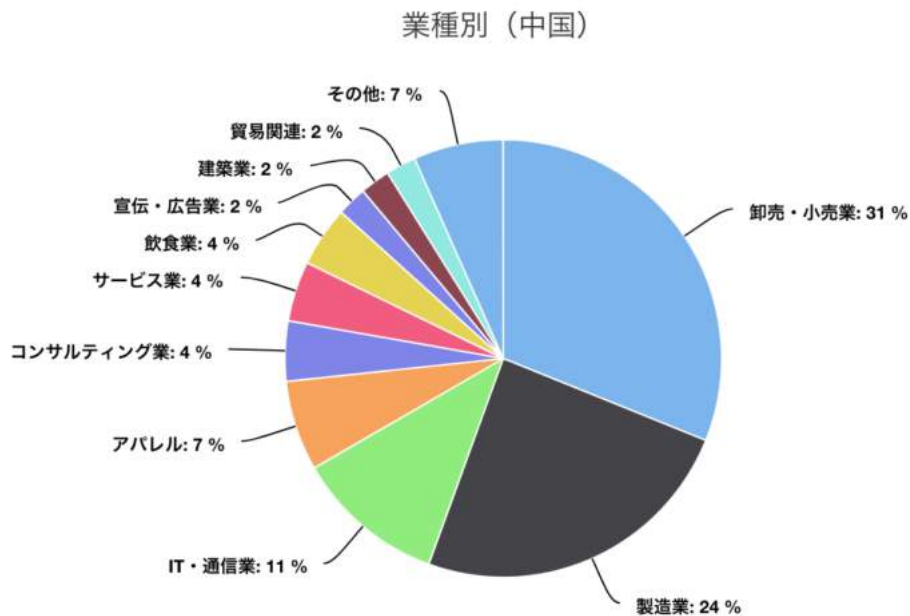
1. 業種別でみる日系企業の進出先とは？

進出業種は国によって異なるが、全体的な傾向あり



業種によっても進出する国が異なってきますが、全体的な傾向としては、「製造業」と「卸売・小売業」で全体の半分を占めており、「IT・通信業」が全体の1割、さらに「サービス業」「宣伝・広告費」「飲食業」がそれぞれ追う形となっています。本章では、人気進出先TOP3の進出業種について見ていきます。

中国の進出業種の実情



中国では、全体の業種別の割合に比べ、卸売・小売業の割合がさらに大きくなっていることがわかります。割合としては、31%で「卸売・小売業」がトップ、「製造業」が24%で2位、「IT・通信業」が11%で3位となっています。その下には、「コンサルティング業」、「サービス業」、「飲食業」と続きます。

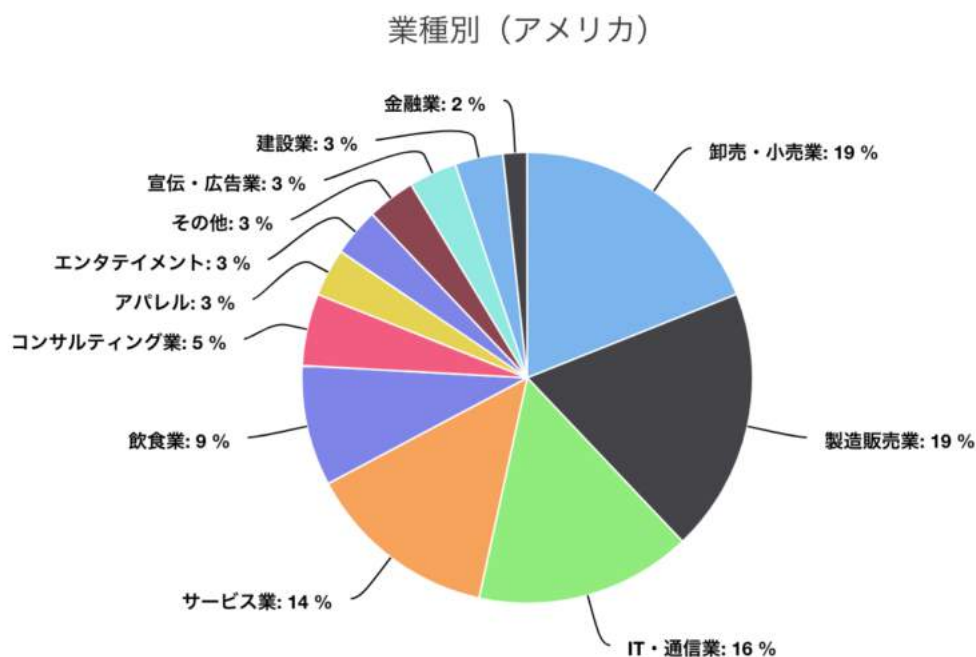
全体の業種と比較すると、「卸売・小売業」、「アパレル業」の割合が高くなっています。これは、日本企業が中国を消費市場として捉えていることがわかります。中国の消費市場は、成長傾向にあり、これからも日本企業の販路拡大としてのニーズが高まっていくと考えられます。

その中で、天猫や京東といった越境ECといったアプローチ方法も登場しており、このサービスをいかに活用していくかが、中国市場攻略のカギとなります。

日本企業が中国に進出する際には、「サービス業」や「飲食業」にビジネスチャンスがあります。これらの業種での進出は現地の商習慣や厳しい規制もあり、進出が難しいですが、その分競合が少なく、成長の余地があります。

また、「サービス業」の中でも教育やメディカルケアといった分野は、中国国内の教育への投資の増加や高齢化により注目が集まっており、進出の余地が大いにあります。

アメリカの進出業種の実情



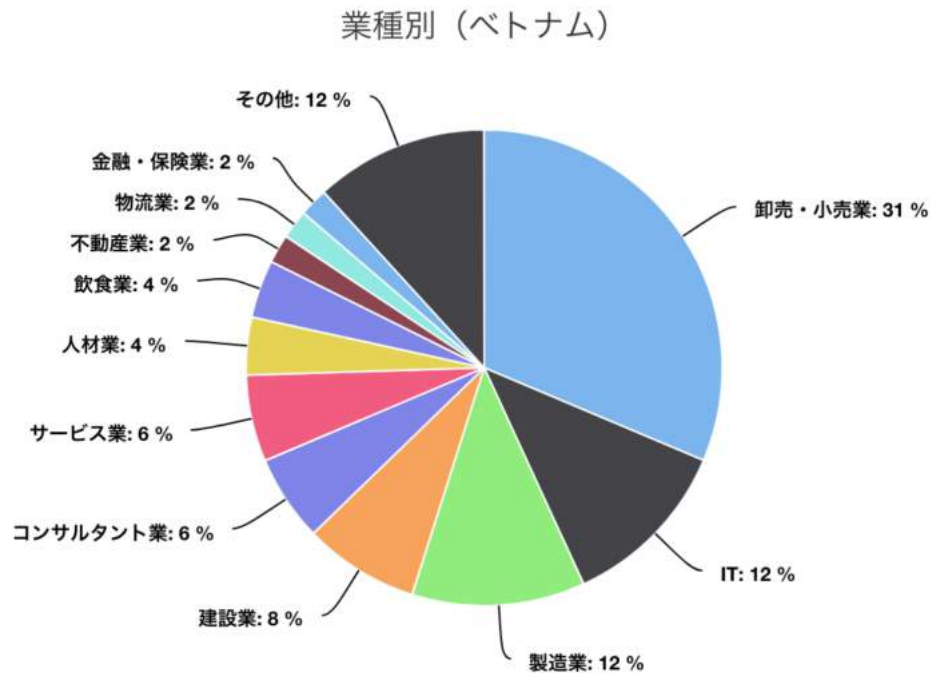
アメリカの場合、「卸売・小売業」「製造業」が19%でそれぞれ1位になっています。3位以下を見てみると、「IT・通信業」が16%で3位、「サービス業」、「飲食業」、「コンサルティング業」が後に続きます。

注目すべき点は、全体の進出業種の割合と比較して、「卸売・小売業」「製造業」が低くなっている一方で、「IT・通信業」、「サービス業」、「飲食業」の割合が大きくなっています。これは、トランプ政権による保護経済政策によるところが大きいです。

トランプ大統領は、TPP離脱の大統領令署名や製造業の拠点をアメリカに戻すといった発言をしています。このような保護経済政策は、アメリカ国内の製造業に多大な影響を与えます。現在、アメリカに進出している企業は、様子見をしている場合が多いようです。

アメリカは、「IT・通信業」、「サービス業」、「飲食業」の割合が高いですが、これはアメリカの消費市場が非常に大きいことが挙げられます。「飲食業」では、ニューヨークの「健康食ブーム」で日本食が注目されたこと、「IT・通信業」では、FacebookやTwitterなど、アメリカ発のITサービスが多いことから、まずはアメリカ進出を検討する飲食企業・IT企業も増えてきています。

ベトナムの進出業種の実情



ベトナムの進出業種では、「卸売・小売業」が31%でトップ。続く2位が「IT・通信業」と「製造業」で、共に12%という割合になっています。まず、「製造業」の割合の低さと「IT・通信業」についてで、2014年までの日系企業のベトナム進出は、製造業の製造拠点としての進出が多くなっていました。

しかし、2015年に順位を上げた際に進出が増えた業種は、製造業ではなくIT・通信業でした。ベトナムの特徴として思い浮かぶのは「安価な労働者」のイメージでしょう。日本に比べ、三分の一ほどのコストであるとされています。そのため、製造業の進出先としても有望です。

しかし、それ以上に「IT・通信業」の進出先として魅力的になっています。「IT・通信業」の主な業態として、他社の開発業務を請け負う「開発会社」があります。彼らは次世代の製造業とも言える存在で、大量のITエンジニアを雇い、ソフトウェアを構築します。

その点、ベトナムはエンジニア育成に国策として取り組んでおり、大量に優秀で安価なエンジニアを確保できる国となりました。日本企業のIT開発を海外で請け負う「オフショア開発」の中心となっているのが、ベトナムの企業です。

ただし、製造業のベトナム離れに関しては、IT・通信業の活況だけではなく、ベトナム人材の人件費の高騰も理由となっています。そのため、ミャンマーやバングラデシュといったより安価に人材を提供できる国へのシフトが始まっています。その一方で、「卸売・小売業」の割合は高くなっています。この点で、ベトナムはかつての中国のように、「製造拠点」から「消費市場」へとニーズを変えていくことが予想されます。

それを考える上で重要なのが「E コマース市場」です。ベトナムのEコマース事業は、同国の経済において10%の割合を占めていると報じられています。

成長率も年率 25%という伸びを示しており、日本と比較した場合、2.5 倍の速度で成長しています。Eコマース市場が急速に発展した要因としては、若年層の人口が多いこと、IT教育に力を入れていることが挙げられます。

この2つの要因により、国内店舗の 90%が、インターネットを使用した顧客アプローチを行うという驚異的なオンライン市場の発達が実現しました。今後も同国のEC市場は年率30～50%の成長が予測されています。