別記様式第２号（その１の１）

（用紙　日本工業規格Ａ４縦型）

基　本　計　画　書

基　本　計　画		
事　項	記　入　欄	備　考
計画の区分	研究科の設置	
フリガナ 設置者	ｶﾞｯｺｳﾎｳｼﾞﾝ　ｶﾀﾔﾅｷﾞｶﾞｸｴﾝ 学校法人　片柳学園	
フリガナ 大学の名称	ﾄｳｷｮｳｺｳｶﾀﾞｲｶﾞｸﾀﾞｲｶﾞｸｲﾝ 東京工科大学大学院 (Tokyo University of Technology Graduate School)	
大学本部の位置	東京都八王子市片倉町1404番1号	
大学の目的	学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて、文化の発展に寄与することを目的とする。	
新設学部等の目的	工学技術の現状を正しく理解し、専門分野の高度な知識と技術を身につけ、かつコミュニケーション能力、分析評価能力、論理的思考力と問題解決力を持つとともに、他分野の技術的・社会的要因などを多角的に考察しながら、新しい工学の知識と技術を探求する力と実践力を身につけた人材を養成することを目的とする。	

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	備考
	工学研究科 (Graduate School of Engineering)	年	人	年次 人	人		年　月 第　年次		【基礎となる学部】 工学部 機械工学科 応用化学科 電気電子工学科
	サステイナブル工学専攻 博士前期課程 (Master's Program in Sustainable Engineering)	2	30	—	60	修士(工学)	平成31年4月 第1年次	東京都八王子市 片倉町1404番1号	
	サステイナブル工学専攻 博士後期課程 (Doctoral Program in Sustainable Engineering)	3	3	—	9	博士(工学)	平成31年4月 第1年次	同上	
	計		33	—	69				

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）	備考
○ﾊﾞｲｵ・情報ﾒﾃﾞｨｱ研究科(博士前期課程・修士課程) ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ専攻　[定員減]　(△10)　(平成31年4月) ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ専攻　[定員減]　(△10)　(平成31年4月) ｱﾝﾄﾚﾌﾟﾚﾅｰ専攻　[定員減]　(△10)　(平成31年4月) ○ﾃﾞｻﾞｲﾝ研究科ﾃﾞｻﾞｲﾝ専攻修士課程　(　10)　(平成30年3月認可申請)	

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	備考
		講義	演習	実験・実習	計		
	工学研究科 ｻｽﾃｲﾅﾌﾞﾙ工学専攻 博士前期課程	28科目	1科目	4科目	33科目	30単位	
	工学研究科 ｻｽﾃｲﾅﾌﾞﾙ工学専攻 博士後期課程	0科目	0科目	1科目	1科目	—単位	

教員組織の概要	学部等の名称		専任教員等 教授	准教授	講師	助教	計	助手	兼任教員等	備考
			人	人	人	人	人	人	人	
	新設分	工学研究科ｻｽﾃｲﾅﾌﾞﾙ工学専攻 博士前期課程	20 (20)	5 (5)	2 (2)	0 (0)	27 (27)	0 (0)	0 (0)	平成30年3月認可申請
		工学研究科ｻｽﾃｲﾅﾌﾞﾙ工学専攻 博士後期課程	13 (13)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	0 (0)	
		ﾃﾞｻﾞｲﾝ研究科ﾃﾞｻﾞｲﾝ専攻 修士課程	7 (7)	3 (3)	6 (6)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	0 (0)	
		計	27 (27)	8 (8)	8 (8)	0 (0)	43 (43)	0 (0)	0 (0)	
	既設分	ﾊﾞｲｵ・情報ﾒﾃﾞｨｱ研究科 ﾊﾞｲｵﾆｸｽ専攻 博士前期課程	22 (22)	5 (7)	3 (3)	2 (3)	32 (35)	0 (0)	0 (0)	
		ﾊﾞｲｵ・情報ﾒﾃﾞｨｱ研究科 ﾊﾞｲｵﾆｸｽ専攻 博士後期課程	17 (21)	3 (3)	0 (1)	0 (0)	20 (25)	0 (0)	0 (0)	
		ﾊﾞｲｵ・情報ﾒﾃﾞｨｱ研究科 ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ専攻 博士前期課程	8 (8)	6 (7)	6 (7)	1 (2)	21 (24)	0 (0)	0 (0)	
		ﾊﾞｲｵ・情報ﾒﾃﾞｨｱ研究科 ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ専攻 博士後期課程	8 (8)	6 (7)	3 (5)	0 (0)	17 (20)	0 (0)	0 (0)	
		ﾊﾞｲｵ・情報ﾒﾃﾞｨｱ研究科 ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ専攻 博士前期課程	9 (11)	8 (8)	5 (5)	1 (3)	23 (27)	0 (0)	0 (0)	
		ﾊﾞｲｵ・情報ﾒﾃﾞｨｱ研究科 ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ専攻 博士後期課程	7 (9)	4 (5)	1 (1)	0 (0)	12 (15)	0 (0)	0 (0)	
		ﾊﾞｲｵ・情報ﾒﾃﾞｨｱ研究科 ｱﾝﾄﾚﾌﾟﾚﾅｰ専攻 修士課程	5 (5)	1 (1)	1 (1)	0 (0)	7 (7)	0 (0)	0 (0)	
		計	44 (46)	20 (23)	15 (16)	4 (8)	83 (93)	0 (0)	0 (0)	
	合計		71 (73)	28 (31)	23 (24)	4 (8)	126 (136)	0 (0)	0 (0)	

教員以外の職員の概要	職種	専任	兼任	計	備考
		人	人	人	
	事務職員	79 (79)	41 (41)	120 (120)	
	技術職員	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	図書館専門職員	1 (1)	0 (0)	1 (1)	
	その他の職員	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	計	80 (80)	41 (41)	121 (121)	

校地等	区分	専用	共用	共用する他の学校等の専用	計	備考
	校舎敷地	0㎡	341,996.22㎡	2,395.43㎡	344,391.65㎡	・日本工学院専門学校 収容定員 5,390人 基準面積 なし ・日本工学院 八王子専門学校 収容定員 5,490人 基準面積 なし
	運動場用地	0㎡	36,158.00㎡	0㎡	36,158.00㎡	
	小計	0㎡	378,154.22㎡	2,395.43㎡	380,549.65㎡	
	その他	0㎡	23,635.10㎡	3,896.58㎡	27,531.68㎡	
	合計	0㎡	401,789.32㎡	6,292.01㎡	408,081.33㎡	

校舎	専用	共用	共用する他の学校等の専用	計	備考
	140,622.01㎡ (140,622.01㎡)	40,970.61㎡ (40,970.61㎡)	111,739.79㎡ (111,739.79㎡)	293,332.41㎡ (293,332.41㎡)	・日本工学院専門学校 収容定員 5,390人 基準面積 15,110㎡ ・日本工学院 八王子専門学校 収容定員 5,490人 基準面積 15,930㎡

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	備考
	72室	5室	260室	6室 （補助職員0人）	6室 （補助職員0人）	大学全体

専任教員研究室	新設学部等の名称	室数	
	工学研究科 サステイナブル工学専攻	27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	電子ｼﾞｬｰﾅﾙ 〔うち外国書〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	備考
	工学研究科 サステイナブル工学専攻	2,365〔365〕 (675〔125〕)	0〔 0 〕 (0〔 0 〕)	0〔 0 〕 (0〔 0 〕)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	大学全体での共用分 図書(和書)143,830 図書(洋書) 35,657 学術雑誌(和書)219 学術雑誌(洋書) 31 電子ｼﾞｬｰﾅﾙ(和) 14 電子ｼﾞｬｰﾅﾙ(洋) 46 ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ(和) 16 ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ(洋) 4 視聴覚資料 7,415 機械・器具 36,375 標本 213
	計	2,365〔365〕 (675〔125〕)	0〔 0 〕 (0〔 0 〕)	0〔 0 〕 (0〔 0 〕)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	

図書館	面積	閲覧座席数	収納可能冊数	備考
	4,496㎡	874席	238,000冊	大学全体

体育館	面積	体育館以外のスポーツ施設の概要	備考
	10,645㎡	テニスコート（5面）、50m公認プール	大学全体

経費の見積り及び維持方法の概要

経費の見積り	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		600千円	600千円	600千円	－	－	－
	共同研究費等		30,000千円	30,000千円	30,000千円	－	－	－
	図書購入費	25,660千円	24,660千円	24,660千円	24,660千円	－	－	－
	設備購入費	5,500千円	1,980千円	3,960千円	4,140千円	－	－	－

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
	博士前期課程	自校	1,095千円	1,115千円	－	－	－	－
		他校	1,345千円	1,115千円	－	－	－	－
			第１年次	第２年次	第３年次	第４年次	第５年次	第６年次
	博士後期課程	自校	1,095千円	1,115千円	1,135千円	－	－	－
		他校	1,345千円	1,115千円	1,135千円	－	－	－
	学生納付金以外の維持方法の概要		検定料収入、手数料収入、資産運用収入、事業収入等をもって支弁する。					

教員１人当り研究費等は研究科単位での算出不能のため、学部との合計。

共同研究費等は大学全体

図書購入費には、電子ｼﾞｬｰﾅﾙ・ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽの整備費(運用ｺｽﾄ含む)を含む。

自校とは、本法人設置卒業生または本法人教職員の子を指し、他校とは、その他の者を指す。

既設大学等の状況

大学の名称	東京工科大学							
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
ﾊﾞｲｵ・情報ﾒﾃﾞｨｱ研究科 博士後期課程	年	人	年次人	人		倍		
ﾊﾞｲｵﾆｸｽ専攻	3	2	－	6	博士（ﾊﾞｲｵﾆｸｽ）又は博士（工学）	1.50	平成17年度	東京都八王子市片倉町1404番地1号
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ専攻	3	2	－	6	博士（ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ）又は博士（工学）	0.50	平成17年度	同上
ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ専攻	3	2	－	6	博士（ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ）又は博士（工学）	0.66	平成17年度	同上

	大学の名称	東京工科大学								備考
	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	
既設大学等の状況	ﾊﾞｲｵ・情報ﾒﾃﾞｨｱ研究科 博士前期課程 ﾊﾞｲｵﾆｸｽ専攻	2	40	－	80	修士（ﾊﾞｲｵﾆｸｽ）又は修士（工学）	1.03	平成17年度	同上	
	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ専攻	2	40	－	80	修士（ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ）又は修士（工学）	0.57	平成17年度	同上	
	ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ専攻	2	40	－	80	修士（ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ）又は修士（工学）	0.60	平成17年度	同上	
	修士課程 ｱﾝﾄﾚﾌﾟﾚﾅｰ専攻	2	20	－	40	修士（ｱﾝﾄﾚﾌﾟﾚﾅｰ）	1.07	平成17年度	同上	
	応用生物学部 応用生物学科	4	260	2年次15 3年次9	1,063	学士（ﾊﾞｲｵﾆｸｽ）	1.06	平成15年度	同上	平成20年4月入学者から、バイオニクス学部バイオニクス学科の名称を、応用生物学部応用生物学科に変更した。 平成29年度より入学定員増240→260名（20名増）
	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ学部 ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ学科	4	290	2年次18 3年次12	1,258	学士（ｺﾝﾋﾟｭｰｴﾝｽ）	1.09	平成15年度	同上	平成27年度より入学定員減480→300名（180名減） 平成29年度より入学定員減300→290名（10名減）
	ﾒﾃﾞｨｱ学部 ﾒﾃﾞｨｱ学科	4	290	2年次17 3年次12	1,255	学士（ﾒﾃﾞｨｱ学）	1.08	平成11年度	同上	平成27年度より入学定員減400→300名（100名減） 平成29年度より入学定員減300→290名（10名減）
	工学部 機械工学科	4	100	2年次5	415	学士（工学）	1.06	平成27年度	同上	
	電気電子工学科	4	100	2年次5	415	学士（工学）	1.10	平成27年度	同上	
	応用化学科	4	80	2年次3	329	学士（工学）	1.05	平成27年度	同上	
	医療保健学部 看護学科	4	120	－	480	学士（看護学）	1.02	平成22年度	東京都大田区西蒲田5丁目23番22号	平成26年度より入学定員増80名→120名（40名増）
	臨床工学科	4	80	－	320	学士（臨床工学）	1.04	平成22年度	同上	
	理学療法学科	4	80	－	320	学士（理学療法学）	1.04	平成22年度	同上	
	作業療法学科	4	40	－	160	学士（作業療法学）	1.00	平成22年度	同上	
	臨床検査学科	4	80	－	320	学士（臨床検査学）	0.99	平成26年度	同上	
	デザイン学部 デザイン学科	4	200	－	800	学士（ﾃﾞｻﾞｲﾝ）	1.08	平成22年度	同上	

事項	記　　入　　欄	備　　考
附属施設の概要	名　　称： 東京工科大学片柳研究所 目　　的： 諸科学協調の立場から先端的研究を行い、社会の発展に寄与する。 所 在 地： 東京都八王子市片倉町1404番地1号 設置年月： 平成12年4月 規 模 等： 土地　八王子キャンパス敷地内、 建物　44，717㎡（ただし、一般教室、応用生物学部及び工学部応用化学科の研究室・研究実験室を含む）	

別記様式第２号（その２の１）

（用紙　日本工業規格Ａ４縦型）

教　育　課　程　等　の　概　要

（工学研究科　サステイナブル工学専攻　博士前期課程）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数 必修	単位数 選択	単位数 自由	授業形態 講義	授業形態 演習	授業形態 実験・実習	専任教員等の配置 教授	専任教員等の配置 准教授	専任教員等の配置 講師	専任教員等の配置 助教	専任教員等の配置 助手	備考
総合科目	サステイナブル工学概論	1①		1*		○			1					*は選択必修科目であり、4単位以上を履修しなければならない。
	ｻｽﾃｲﾅﾌﾞﾙﾏﾆｭﾌｧｸﾁｬﾘﾝｸﾞ特論	1③		1*		○			1					
	ｻｽﾃｲﾅﾌﾞﾙﾊﾟﾜｰｴﾚｸﾄﾛﾆｸｽ特論	1③		1*		○			1					
	サステイナブル応用化学特論	1①		1*		○			1					
	学外研修プログラム	1①②③④		2*			○		20	5	2			
	研究リテラシー	1①③		1*		○			1					総合科目及び専門科目に設置する授業科目は、クオーター方式により実施する。
	小計（6科目）	－		7		－			20	5	2	0	0	
専門科目	システム同定概論	1③		1		○			1					
	制御系設計概論	1①		1		○			1					
	ロボット設計特論	1②		1		○			1					
	ヒューマノイドロボット概論	1①		1		○					1			
	アドバンスト制御特論	1④		1		○			1					
	材料プロセス工学特論	1②		1		○			1					
	模型実験特論	1④		1		○				1				
	レーザー工学特論	1④		1		○				1				
	新世代不揮発性メモリ概論	1③		1		○			1					
	最適化概論	1③		1		○			1					
	IoTデバイスとセンサー技術概論	1①		1		○				1				
	応用計算物理特論	1②		1		○			1					
	サステイナブルデバイス工学特論	1④		1		○			1					
	電力システム過渡現象特論	1②		1		○			1					
	先端電気電子材料工学特論	1④		1		○			1					
	マイクロ波伝送特論	1②		1		○				1				
	物理有機化学概論	1①		1		○			1					
	表面科学概論	1①		1		○			1					
	生体分子化学概論	1③		1		○			1					
	高分子材料特論	1②		1		○			1					
	触媒化学特論	1④		1		○			1					
	有機合成化学特論	1②		1		○					1			
	錯体化学特論	1④		1		○				1				
	小計（23科目）	－		23		－			16	5	2	0	0	
研究・プロジェクト科目	サステイナブル工学研究企画	1前	2					○	20	5	2			
	サステイナブル工学研究Ⅰ	1後	4					○	20	5	2			
	サステイナブル工学研究Ⅱ	2前	4					○	20	5	2			
	サステイナブル工学研究Ⅲ	2後	4					○	20	5	2			
	小計（4科目）	－	14			－			20	5	2	0	0	
合計（35科目）		－	14	30		－			20	5	2	0	0	

学位又は称号	修士（工学）	学位又は学科の分野	工学関係

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
総合科目から4単位以上、専門科目から12単位以上、研究・プロジェクト科目から14単位を修得しなければならない。 （修了要件） 博士前期課程に2年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、本研究科の行う修士論文の審査及び最終試験に合格すること。	１学年の学期区分	２　期
	１学期の授業期間	15　週
	１時限の授業時間	90　分

（注）
1　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。
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。

別記様式第２号（その２の１）

（用紙　日本工業規格Ａ４縦型）

教　育　課　程　等　の　概　要

（工学研究科　サステイナブル工学専攻　博士後期課程）

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	
	サステイナブル工学特別研究	1・2・3						○	13	2	0			博士後期課程では、単位制による授業は行わない。
	小計（1科目）	－				－			13	2	0	0	0	
合計（1科目）		－				－			13	2	0	0	0	

学位又は称号	博士（工学）	学位又は学科の分野	工学関係

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
（修了要件） 博士後期課程に3年以上在学し、必要な研究指導を受けた上、本大学院の行う博士論文の審査及び最終試験に合格すること。	１学年の学期区分	２　期
	１学期の授業期間	15　週
	１時限の授業時間	90　分

（注）

1　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。

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。

別記様式第２号（その３の１）

（用紙　日本工業規格Ａ４縦型）

授　業　科　目　の　概　要

（工学研究科　サステイナブル工学専攻　博士前期課程）

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
総合科目	サステイナブル工学概論	サステイナブル社会の実現にとって工業製品が果たす役割は甚大であり、構成材料は製品の機能や性能、経済性とともに、地球環境への影響を決定付ける。本講義では、サステイナブル工学の支柱である「ライフサイクル思考」に基づき、製品のライフサイクル全体を考慮し、環境側面、性能（材料特性）、コスト（経済効果）を総合的に評価しながら材料を選定する方法を学修する。さらに、環境、性能、コストを調和させた材料開発の手法について、具体例にもとづいて学修する。	
	サステイナブル マニュファクチャリング特論	現代の製品開発は、市場競争力、そして持続可能性をも考慮し迅速に行う必要がある。そのため３D-CADシステムを中核とし、設計、解析（CAEシステム）、そして製造（CAMシステム）等の複数のプロセスが同時並行（コンカレント）的に進められる。そこで本講義では、まず３D-CADシステムに関して、形状や位置姿勢表現理論について学び、次いで変形等のシミュレーションを行うための理論や形状データから加工データを生成するための理論・技術について学ぶ。さらに３Dプリンター等の最新の加工技術についても学ぶ。これらにより、サステイナブルなものづくりを実践するために必要な理論・知識を修得することができる。	
	サステイナブル パワーエレクロトクス特論	パワーエレクロトニクスを使った電力変換は、サステイナブル社会で持続的なエネルギー環境を実現するに必須の技術である。パワーエレクトロニクスの基礎及び回路を理解するとともに、太陽光発電用パワーコンディショナ、蓄電池と充放電回路、電気自動車と新規デバイスSiCやGaNを使った駆動及び回生回路など、パワーエレクトロニクスを使った電気機器の最新技術について学ぶ。応用例を通して、パワーエレクトロニクスがもたらすサステイナブルなエネルギー・生活環境について修得する。	
	サステイナブル応用化学特論	ロボット、宇宙・航空機、自動車などに必須の構造材料、電気・電子デバイスや医療・介護デバイスに必須の機能性材料など、多様な物質・材料の創造がサステイナブル社会を構築する基盤となっている。本講義では、金属・セラミックス・高分子材料をはじめとする様々な物質・材料について、サステイナブル工学の下に生産・活用するための指針を、さらに化学の果たす役割を学ぶ。1）グリーンサステイナブルケミストリーに基づく素材・材料の製造・消費、2）応用化学の見地からみた省エネルギー・創エネルギーによる資源・環境・エネルギー問題の解決、3）構造材料、電子材料、有機系複合材料、セラミックス基複合材料、金属系複合材料、機能性複合材料などの種々の材料を用いたサステイナブル応用化学に基づく技術開発が行えるようになる。	
	学外研修プログラム	サステイナブル工学では、製品のライフサイクル思考が必要であり、自律的な研究者として高度な知識と技術を実践するためには、企業等での研究体験、就業体験、あるいは地域でのフィールドワーク、海外での研修などの学外での実践的な実修体験が重要である。本科目は、１～２か月の期間にわたり、自らの専門性を生かした学外活動を行うプログラムである。学内での学修を実践し、また実修体験をその後の研究に反映させる。指導教員と相談のうえで、実施時期、実施機関等を自発的に選定し、実修中は研修先の指示のもとで活動を行うとともに、指導教員に進行状況報告を行う。	
	研究リテラシー	大学院では高度な専門教育を受けるとともに、既知の学問に新たな知見を加える研究活動に重点が置かれている。本講義では研究を実践するための基礎的な技能を学ぶ。具体的には（1）実験により得られたデータを正しく処理し分析する「データ処理技術」、（2）研究成果を正しくかつ魅力的に発表するプレゼンテーション資料の作成と英語での発表をおこなうための「発表技術」、（3）英語論文を読解し、また英語論文を執筆するための「英語論文技術」、（4）研究者として遵守すべき規範に関する「研究倫理」を学ぶ。	
専門科目	システム同定概論	モデリングとは、材料の投入量と生成物との関係や製造プロセス・機械の制御のための入出力の関係などを表現することで、さまざまな分野において製品の各ライフサイクルステージでのシステムの設計・構築・シミュレーションなどに用いられる。モデリングには物理方程式に基づく物理モデリングと、入出力特性からモデルを求めるシステム同定がある。本講義では、システム同定の基礎と実例について解説し、数値処理ソフトを用いて時系列入出力データを処理する実践的手法について学ぶ。	

別記様式第２号（その３の１）

（用紙　日本工業規格Ａ４縦型）

授　業　科　目　の　概　要

（工学研究科　サステイナブル工学専攻　博士前期課程）

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	制御系設計概論	メカトロニクスシステムや機械システムがサステイナブル社会実現に役立つためには、多面的な要求性能を満たすように目標に合わせて忠実に制御できることが重要である。本授業ではその基礎となる「モデルに基づく制御系設計」の概念とその実現プロセスを、製品開発や研究で実際に用いられている業界標準の制御系解析・設計ツールを用いた実習を通じて実践的に学ぶ。具体的には、DCモータによる２慣性駆動系を対象として取り上げ、制御対象のモデリング、シミュレーションモデルの構築、実験に基づくシステム同定、シミュレーションシステム上でのPID制御系の構築、シミュレーションに基づくPID制御系のチューニングを扱う。	
	ロボット設計特論	サステイナブル社会構築のために、地上・水中・水上・空中などの環境で活躍する各種ロボットの実現が期待される。本講義では、各種ロボットの機構設計や制御の基礎技術について学ぶ。特に地上での移動形態として一般的である車輪・無限軌道型、脚型、節体幹型（ヘビ型、ワーム型）ロボットについて学習し、地雷探査ロボットや各種レスキューロボットの応用事例も含め、一般的なロボットの設計手法と駆動・運動制御系の構築方法について学ぶ。	
	ヒューマノイドロボット概論	近年完成度の高いヒューマノイドロボットが次々と登場し、高齢者の介護や災害現場への派遣など、さまざまな場面での活躍が期待されている。ヒューマノイドロボットは人間の環境インフラを変更せずに使用可能であることから、サステイナブル社会構築への貢献も期待できる。本講義では、ヒューマノイドロボットを開発したり動作させるために必要となる基礎技術を身に付けることを目標とし、ヒューマノイドロボットの運動学・動力学や、運動パターン生成などについて学ぶ。	
	アドバンスト制御特論	持続可能な社会を構築するためには、たとえばエネルギーの最適利用を行う必要があり、対象の数学モデルに基づく制御系を構築すれば可能になる。しかし、実際の制御対象とそのモデルの間にはつねに差が存在する。このような差を陽に考慮して制御器を設計する手法がロバスト制御理論である。本講義では、必要な数学の基本事項を復習した後、主に線形システムの構造的性質、安定論とロバスト制御について学ぶ。本授業を履修することにより、ロバスト制御の概観が理解でき、さらに、いくつかの新しい制御手法の理論と応用について深く理解する。	
	材料プロセス工学特論	材料は技術革新の源であり、ものづくりの基礎でもある。この特論では、素材を成形して機械の部品を製造する加工プロセスにフォーカスし、それらによって得られる材料の機械的性質やミクロ組織について学ぶ。また、アルミニウムやマグネシウムなどの軽金属の素材から製品、リサイクルに至るライフサイクルプロセスに関する最新の研究開発動向やトピックスについて学修する。	
	模型実験特論	ある現象を確認するために、われわれは実験という手法をしばしば用いる。実物で行う実験が最も現象を正確に再現できるが、航空機や船舶のように高価で巨大な物や、天災や火災のように危険を伴う場合には、実物を用いて実験することは困難である。特に、環境に負荷を与えたり、資源を大量に用いるような大規模な実験は避けるべきであり、小さな模型による実験（模型実験）を行うことが必要となる。本講義では模型を用いて行った実験の結果を実物の現象に拡張する手法について学ぶ。	
	レーザー工学特論	本講義では、光の基本的な性質や光と物質の相互作用を始めとして、主に固体レーザーを題材としてレーザーの中身を理解する。また、レーザーを作る・使う上で、レーザーの種類によってどのような光学系が必要で、どのような応用が出来るかを学ぶ。応用としては特にレーザー加工を取り上げ、サステイナブルなものづくりにレーザーをどのように応用するのか、またその際にはどのような現象が起こるのかを数値計算を視野に入れて学ぶ。	
	新世代不揮発性メモリ概論	持続可能な社会を構築するため、電気電子システムは、集中処理であるクラウドコンピューティングと分散型情報端末であるウェアラブル端末をつないだIoTシステムとして発展していくことが求められる。情報処理においてはAIの活用が加速度的に進展する。このとき、システム及び端末のインテリジェント化と低消費電力化が必要で、不揮発性メモリの適用が不可欠となる。将来のサステイナブル社会を支える新型の不揮発性メモリデバイスについて、原理から応用、課題までを体系的に学ぶ。	

別記様式第２号（その３の１）

（用紙　日本工業規格Ａ４縦型）

授　業　科　目　の　概　要

（工学研究科　サステイナブル工学専攻　博士前期課程）

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	最適化概論	ある制約条件の下で定義された目的関数を最大化／最小化する最適化問題の解法は、システムや製品の設計など、工学のあらゆる場面において重要な技術であり、これからのサステイナブル社会の実現に向け、重要な技術である。本講義では、線形計画法、非線形最適化法を中心に具体的な問題を挙げ、その解法を学ぶ。また、主に組合せ最適化問題の解法として知られるメタヒューリスティクスについて、近年の研究成果を踏まえながら学ぶ。	
	IoTデバイスと センサー技術概論	IoTは急速にその市場規模を拡大し、あらゆる分野に大きな影響を与え、サステイナブル社会の実現にも不可欠な次世代のインフラになると考えられる。この講義ではIoTデバイス（エッジデバイス）をセンサーによって計測する機器であるという視点から考える。この視点から、適切なデバイスの構成、電源供給（エネルギーハーベスティング）、データ解析といった項目について調査・分析を通じて修得する。	
	応用計算物理特論	ものづくりや研究開発において、物理を応用した計算により予測可能となる事項が少なくない。また、物体の運動や電気的現象を物理的に予測すれば省エネルギーに大きく貢献する製品の開発や製造にもつながるものと考えられる。これはサステイナブル工学におけるものづくりの重要な視点の一つである。学習内容として先ず、単位、様々な密度、及び次元について実践例に基づいて学ぶ。更に、現実に起こる運動や反応を解析するための式のたて方や微分方程式について学ぶ。	
	サステイナブル デバイス工学特論	現代の高度な科学技術社会を支えるために必要不可欠となっている発光ダイオード、レーザー、トランジスタなどの光・電子デバイスにおいても、近年、より高機能かつ省エネの地球環境に優しい技術が求められるようになった。このような背景のもと、サステイナブル社会の実現のために今後どのような電子材料や光・電子デバイスの研究開発が必要かを、進化を遂げつつある現在のデバイスの研究開発の最前線の状況を交えて学ぶ。	
	電力システム過渡現象特論	近年の再生可能エネルギー・分散電源の増加、電源立地と電力潮流変化、パワエレ調相機器の増加等により、電力システムの質的変化が鮮明になっている。本講義では、分散電源連系、電力品質改善、系統安定化等で重要な電力システムの過渡現象解析技術について学ぶ。数μsの雷サージや数10μsのスイッチングサージから数秒の定態安定度まで、多様な過渡現象について理解し、それぞれに適した解析手法と解析ツールについて学ぶ。	
	先端電気電子材料工学特論	電気電子機器には様々な材料が使用され、その機器の性能を大きく左右する。高い性能や新機能を持つ新規材料は、省資源や省エネルギー、希少資源不使用などが期待され、その開発はサステイナブル社会実現のために極めて重要なものとなっている。そこで、本講義では、基本的な電気材料及び電子材料について、理論からその応用までを学ぶとともに、研究開発が進む先端材料についても学び、電気電子材料に関する幅広い知見を修得する。	
	マイクロ波伝送特論	インフォメーションのみならずエネルギーまでもがワイヤレスで伝送される時代である。マイクロ波伝送テクノロジーの知識はCS、IT、IoTのみならず電気自動車やサスティナブル社会におけるエネルギー供給テクノロジーにおいても必須である。長波からテラヘルツ波までの高周波によるワイヤード及びワイヤレス伝送テクノロジーをWPT (Wireless Power Transfer)等の応用例の理解を通じて修得する。	
	物理有機化学概論	サステイナブル工学を実現するために有用な有機物質を合成し反応を設計する上において、有機分子の量子化学的な解析と理解、および反応系の物理化学的理解が重要である。有機分子のいろいろな機能の発現機構、その分子構造や動的性質、さらに分子間の相互作用は物理有機化学の守備範囲である。本講義ではそのような物理有機化学的な有機分子や有機反応の取扱い方、さらに目的とする機能発現のための有機分子の設計について、実例とともに学ぶ。	

別記様式第２号（その３の１）

（用紙　日本工業規格Ａ４縦型）

授　業　科　目　の　概　要

（工学研究科　サステイナブル工学専攻　博士前期課程）

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専門科目	表面科学概論	サステイナブル工学において、材料の表面形状をナノスケールで任意に制御する技術は、資源の有効活用、高効率エネルギー変換、高性能材料の開発の鍵となる技術として、重要な役割を担っている。本講義では、ナノスケールで材料表面処理を行う最新技術の原理と操作および応用例について理解を深める。また、表面処理によって構築した微細構造の評価・解析方法を学ぶ。	
	生体分子化学概論	生体反応をサステイナブル工学に利用するためには、分子のレベルで化学的な観点から生命現象を理解することが不可欠である。本講義では、タンパク質・核酸・糖・脂質などの生体分子の構造、物性、機能を理解し、これらの生体分子の機能を人工的に制御して工学的に活用する方法について学ぶ。	
	高分子材料特論	持続的成長社会を実現する先端高分子材料の合成、機能および応用例を学ぶ。具体的には生分解性高分子、エネルギー変換機能材料、電気デバイス用材料、光応答性材料などサステイナブル工学において重要な役割を果たす材料、および石油資源に依存しない天然由来高分子など種々の実例に基づいて実学的見地からその基礎となる科学を学ぶ。	
	触媒化学特論	触媒は、省エネルギーで効率的な物質生産、有害物質の分解、資源のリサイクルを実現するなどサステイナブル工学に欠かせない技術である。本講義では、触媒化学の最新の動向・技術や課題について学ぶことを目的とする。種々の物質生産に使用される触媒に加えて、資源・エネルギー問題に関わる触媒や地球・生活環境の維持・改善に活躍する触媒についても学ぶ。また、触媒分野における最新の研究例や今後解決すべき課題について学ぶ。	
	有機合成化学特論	サステイナブル工学を実現するために、廃棄物や反応効率の低減、原子効率の向上を図りながら有用な有機化合物を合成する最先端の高度な有機合成化学反応が重要な役割を果たしている。本講義ではそれらについて、骨格形成反応、官能基変換反応、選択的合成、有機金属を用いた有機合成反応や複雑な化合物の合成に大別し、反応機構や反応の特性を学び、また、最新の学術論文の内容についても学ぶ。	
	錯体化学特論	持続可能な社会の実現に資する金属錯体の合成・性質・反応やその応用例を学ぶ。金属錯体の特長を生かした高性能触媒や高効率な光エネルギー変換材料など、それらに利用されている金属錯体の性質・機能にまず注目し、その原理を理解する。そして、それに基づいて新たな機能性金属錯体を創出するための方法・考え方を身につける。	

別記様式第２号（その３の１）

（用紙　日本工業規格Ａ４縦型）

授　業　科　目　の　概　要

（工学研究科　サステイナブル工学専攻　博士前期課程）

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究・プロジェクト科目	サステイナブル工学研究企画	この科目は、博士前期課程の２年間における研究活動を進めるにあたり、教員の指導の下で自ら研究テーマを設定し、そのテーマに沿った研究活動を行い、研究に関連する論文を講読することを目的とする。なお、期末における発表会は実施しないが、各研究室でのミーティングで、研究の進捗と関連論文の講読状況を発表する。 1. 片桐　利真（応用化学分野） 有機分子設計・エネルギーナノ材料に関する研究 2. 大山　恭弘（機械工学分野） サイバネティクスに関する研究 3. 松尾　芳樹（機械工学分野） ヒューマンメカトロニクスに関する研究 4. 茂庭　昌弘（電気電子工学分野） 非線形電子システムに関する研究 5. 鶴岡　誠（電気電子工学分野） 磁気センサーおよびDNAセンサーの研究開発およびそれらの材料に関する研究 6. 高橋　昌男（応用化学分野） 材料物理化学、環境・エネルギー材料の創製と物性に関する研究 7. 高木　茂行（電気電子工学分野） エネルギー応用・発電・電気自動車に関する研究 8. 山下　俊（応用化学分野） 高分子・光機能材料・天然資源、再生可能エネルギーデバイス材料に関する研究 9. 前田　就彦（電気電子工学分野） グリーンデバイスに関する研究 10. 江頭　靖幸（応用化学分野） 化学工学・サステイナブルプロセス開発に関する研究 11. 佘　錦華（機械工学分野） 先進メカトロニクスに関する研究 12. 高橋　秀智（機械工学分野） 感性応用開発に関する研究 13. 古井　光明（機械工学分野） 材料グリーンプロセスに関する研究 14. 福島　E. 文彦（機械工学分野） 陸海空移動ロボティクスに関する研究 15. 西尾　和之（応用化学分野） 金属表面加工・持続性高機能表面に関する研究 16. 新海　健（電気電子工学分野） 次世代電力システムとエネルギー機器および直流送電に関する研究 17. 須磨岡　淳（応用化学分野） 生物化学・生体材料化学に関する研究 18. 黒川　弘章（電気電子工学分野） 計算知能とその応用に関する研究 19. 木村　康男（電気電子工学分野） 複合ナノデバイスに関する研究 20. 原　賢二（応用化学分野） 触媒化学に関する研究 21. 三田　俊裕（機械工学分野） 知性材料工学に関する研究 22. 天野　直紀（電気電子工学分野） センシング技術活用・IoT/センサー応用に関する研究 23. 松永　真由美（電気電子工学分野） アンテナ、電波伝搬、マイクロ波、ミリ波、テラヘルツ波、無線電力伝送に関する研究 24. 大久保　友雅（機械工学分野） 光・エネルギー、太陽光励起レーザーに関する研究 25. 森本　樹（応用化学分野） 光機能錯体・人工光合成系に関する研究 26. 関口　暁宣（機械工学分野） ロボットモーションに関する研究 27. 上野　聡（応用化学分野 有機合成化学・グリーン合成法に関する研究	

別記様式第２号（その３の１）

（用紙　日本工業規格Ａ４縦型）

授　業　科　目　の　概　要

（工学研究科　サステイナブル工学専攻　博士前期課程）

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究・プロジェクト科目	サステイナブル工学研究Ⅰ	この科目は、博士前期課程の２年間における研究活動を進めるにあたり、教員の指導の下で自ら研究テーマを設定し、そのテーマに沿った研究活動を行い、研究に関連する論文を講読することを目的とする。なお、期末において修士論文中間審査会を実施し、修士論文研究の進捗状況をチェックする。 1. 片桐　利真（応用化学分野） 有機分子設計・エネルギーナノ材料に関する研究 2. 大山　恭弘（機械工学分野） サイバネティクスに関する研究 3. 松尾　芳樹（機械工学分野） ヒューマンメカトロニクスに関する研究 4. 茂庭　昌弘（電気電子工学分野） 非線形電子システムに関する研究 5. 鶴岡　誠（電気電子工学分野） 磁気センサーおよびDNAセンサーの研究開発およびそれらの材料に関する研究 6. 高橋　昌男（応用化学分野） 材料物理化学、環境・エネルギー材料の創製と物性に関する研究 7. 高木　茂行（電気電子工学分野） エネルギー応用・発電・電気自動車に関する研究 8. 山下　俊（応用化学分野） 高分子・光機能材料・天然資源、再生可能エネルギーデバイス材料に関する研究 9. 前田　就彦（電気電子工学分野） グリーンデバイスに関する研究 10. 江頭　靖幸（応用化学分野） 化学工学・サステイナブルプロセス開発に関する研究 11. 佘　錦華（機械工学分野） 先進メカトロニクスに関する研究 12. 高橋　秀智（機械工学分野） 感性応用開発に関する研究 13. 古井　光明（機械工学分野） 材料グリーンプロセスに関する研究 14. 福島　E. 文彦（機械工学分野） 陸海空移動ロボティクスに関する研究 15. 西尾　和之（応用化学分野） 金属表面加工・持続性高機能表面に関する研究 16. 新海　健（電気電子工学分野） 次世代電力システムとエネルギー機器および直流送電に関する研究 17. 須磨岡　淳（応用化学分野） 生物化学・生体材料化学に関する研究 18. 黒川　弘章（電気電子工学分野） 計算知能とその応用に関する研究 19. 木村　康男（電気電子工学分野） 複合ナノデバイスに関する研究 20. 原　賢二（応用化学分野） 触媒化学に関する研究 21. 三田　俊裕（機械工学分野） 知性材料工学に関する研究 22. 天野　直紀（電気電子工学分野） センシング技術活用・IoT/センサー応用に関する研究 23. 松永　真由美（電気電子工学分野） アンテナ、電波伝搬、マイクロ波、ミリ波、テラヘルツ波、無線電力伝送に関する研究 24. 大久保　友雅（機械工学分野） 光・エネルギー、太陽光励起レーザーに関する研究 25. 森本　樹（応用化学分野） 光機能錯体・人工光合成系に関する研究 26. 関口　暁宣（機械工学分野） ロボットモーションに関する研究 27. 上野　聡（応用化学分野 有機合成化学・グリーン合成法に関する研究	

別記様式第２号（その３の１）

（用紙　日本工業規格Ａ４縦型）

授　業　科　目　の　概　要

（工学研究科　サステイナブル工学専攻　博士前期課程）

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究・プロジェクト科目	サステイナブル工学研究Ⅱ	この科目は、博士前期課程の２年間における研究活動をすすめるにあたり、教員の指導の下で自ら研究テーマを遂行すること及び研究に関連する論文を講読することを目的とする。なお、期末において修士論文予備審査会を実施し、修士論文研究の進捗状況をチェックする。 1. 片桐　利真（応用化学分野） 有機分子設計・エネルギーナノ材料に関する研究 2. 大山　恭弘（機械工学分野） サイバネティクスに関する研究 3. 松尾　芳樹（機械工学分野） ヒューマンメカトロニクスに関する研究 4. 茂庭　昌弘（電気電子工学分野） 非線形電子システムに関する研究 5. 鶴岡　誠（電気電子工学分野） 磁気センサーおよびDNAセンサーの研究開発およびそれらの材料に関する研究 6. 高橋　昌男（応用化学分野） 材料物理化学、環境・エネルギー材料の創製と物性に関する研究 7. 高木　茂行（電気電子工学分野） エネルギー応用・発電・電気自動車に関する研究 8. 山下　俊（応用化学分野） 高分子・光機能材料・天然資源、再生可能エネルギーデバイス材料に関する研究 9. 前田　就彦（電気電子工学分野） グリーンデバイスに関する研究 10. 江頭　靖幸（応用化学分野） 化学工学・サステイナブルプロセス開発に関する研究 11. 佘　錦華（機械工学分野） 先進メカトロニクスに関する研究 12. 高橋　秀智（機械工学分野） 感性応用開発に関する研究 13. 古井　光明（機械工学分野） 材料グリーンプロセスに関する研究 14. 福島　E. 文彦（機械工学分野） 陸海空移動ロボティクスに関する研究 15. 西尾　和之（応用化学分野） 金属表面加工・持続性高機能表面に関する研究 16. 新海　健（電気電子工学分野） 次世代電力システムとエネルギー機器および直流送電に関する研究 17. 須磨岡　淳（応用化学分野） 生物化学・生体材料化学に関する研究 18. 黒川　弘章（電気電子工学分野） 計算知能とその応用に関する研究 19. 木村　康男（電気電子工学分野） 複合ナノデバイスに関する研究 20. 原　賢二（応用化学分野） 触媒化学に関する研究 21. 三田　俊裕（機械工学分野） 知性材料工学に関する研究 22. 天野　直紀（電気電子工学分野） センシング技術活用・IoT/センサー応用に関する研究 23. 松永　真由美（電気電子工学分野） アンテナ、電波伝搬、マイクロ波、ミリ波、テラヘルツ波、無線電力伝送に関する研究 24. 大久保　友雅（機械工学分野） 光・エネルギー、太陽光励起レーザーに関する研究 25. 森本　樹（応用化学分野） 光機能錯体・人工光合成系に関する研究 26. 関口　暁宣（機械工学分野） ロボットモーションに関する研究 27. 上野　聡（応用化学分野 有機合成化学・グリーン合成法に関する研究	

別記様式第２号（その３の１）

（用紙　日本工業規格Ａ４縦型）

授　業　科　目　の　概　要

（工学研究科　サステイナブル工学専攻　博士前期課程）

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究・プロジェクト科目	サステイナブル工学研究Ⅲ	この科目は、博士前期課程の２年間における研究活動をすすめるにあたり、教員の指導の下で自ら研究テーマを遂行し、修士論文を作成することを目的とする。なお、期末においては修士論文を提出し、その内容については修士論文審査会を実施し、審査する。 1. 片桐　利真（応用化学分野） 有機分子設計・エネルギーナノ材料に関する研究 2. 大山　恭弘（機械工学分野） サイバネティクスに関する研究 3. 松尾　芳樹（機械工学分野） ヒューマンメカトロニクスに関する研究 4. 茂庭　昌弘（電気電子工学分野） 非線形電子システムに関する研究 5. 鶴岡　誠（電気電子工学分野） 磁気センサーおよびDNAセンサーの研究開発およびそれらの材料に関する研究 6. 高橋　昌男（応用化学分野） 材料物理化学、環境・エネルギー材料の創製と物性に関する研究 7. 高木　茂行（電気電子工学分野） エネルギー応用・発電・電気自動車に関する研究 8. 山下　俊（応用化学分野） 高分子・光機能材料・天然資源、再生可能エネルギーデバイス材料に関する研究 9. 前田　就彦（電気電子工学分野） グリーンデバイスに関する研究 10. 江頭　靖幸（応用化学分野） 化学工学・サステイナブルプロセス開発に関する研究 11. 佘　錦華（機械工学分野） 先進メカトロニクスに関する研究 12. 高橋　秀智（機械工学分野） 感性応用開発に関する研究 13. 古井　光明（機械工学分野） 材料グリーンプロセスに関する研究 14. 福島　E. 文彦（機械工学分野） 陸海空移動ロボティクスに関する研究 15. 西尾　和之（応用化学分野） 金属表面加工・持続性高機能表面に関する研究 16. 新海　健（電気電子工学分野） 次世代電力システムとエネルギー機器および直流送電に関する研究 17. 須磨岡　淳（応用化学分野） 生物化学・生体材料化学に関する研究 18. 黒川　弘章（電気電子工学分野） 計算知能とその応用に関する研究 19. 木村　康男（電気電子工学分野） 複合ナノデバイスに関する研究 20. 原　賢二（応用化学分野） 触媒化学に関する研究 21. 三田　俊裕（機械工学分野） 知性材料工学に関する研究 22. 天野　直紀（電気電子工学分野） センシング技術活用・IoT/センサー応用に関する研究 23. 松永　真由美（電気電子工学分野） アンテナ、電波伝搬、マイクロ波、ミリ波、テラヘルツ波、無線電力伝送に関する研究 24. 大久保　友雅（機械工学分野） 光・エネルギー、太陽光励起レーザーに関する研究 25. 森本　樹（応用化学分野） 光機能錯体・人工光合成系に関する研究 26. 関口　暁宣（機械工学分野） ロボットモーションに関する研究 27. 上野　聡（応用化学分野 有機合成化学・グリーン合成法に関する研究	

（注）

1　開設する授業科目の数に応じ，適宜枠の数を増やして記入すること。

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。

別記様式第２号（その３の１）

（用紙　日本工業規格Ａ４縦型）

授　業　科　目　の　概　要

（工学研究科　サステイナブル工学専攻　博士後期課程）

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
	サステイナブル工学特別研究	「サステイナブル工学特別研究」においては、持続的な社会の構築を目指して広く自然科学分野、社会科学分野を俯瞰し、サステイナブル工学の立場に基づいた新エネルギー・省エネルギー、新素材、製造技術、メカトロニクス等の先端サステイナブル工学に関する研究を行う。 1. 片桐　利真（応用化学分野） 有機分子設計・エネルギーナノ材料に関する研究 2. 大山　恭弘（機械工学分野） サイバネティクスに関する研究 3. 高橋　昌男（応用化学分野） 材料物理化学、環境・エネルギー材料の創製と物性に関する研究 4. 山下　俊（応用化学分野） 高分子・光機能材料・天然資源、再生可能エネルギーデバイス材料に関する研究 5. 江頭　靖幸（応用化学分野） 化学工学・サステイナブルプロセス開発に関する研究 6. 会　錦華（機械工学分野） 先進メカトロニクスに関する研究 7. 古井　光明（機械工学分野） 材料グリーンプロセスに関する研究 8. 福島　E. 文彦（機械工学分野） 陸海空移動ロボティクスに関する研究 9. 西尾　和之（応用化学分野） 金属表面加工・持続性高機能表面に関する研究 10. 新海　健（電気電子工学分野） 次世代電力システムとエネルギー機器および直流送電に関する研究 11. 須磨岡　淳（応用化学分野） 生物化学・生体材料化学に関する研究 12. 木村　康男（電気電子工学分野） 新規ナノ材料及びそれらを用いた電子デバイスの開発に関する研究 13. 原　賢二（応用化学分野） 触媒化学に関する研究 14. 大久保　友雅（機械工学分野） 光・エネルギー、太陽光励起レーザーに関する研究 15. 森本　樹（応用化学分野） 光機能錯体・人工光合成系に関する研究	単位制による授業は行わない

（注）

1　開設する授業科目の数に応じ，適宜枠の数を増やして記入すること。

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。

学校法人 片柳学園　設置認可等に関わる組織の移行表

平成30年度	入学定員	編入学定員	収容定員
東京工科大学			
応用生物学部			
応用生物学科	260	2年次 15 3年次 9	1,103
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ学部			
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ学科	290	2年次 18 3年次 12	1,238
メディア学部			
メディア学科	290	2年次 17 3年次 12	1,235
工学部			
機械工学科	100	2年次 5	415
電気電子工学科	100	2年次 5	415
応用化学科	80	2年次 3	329
医療保健学部			
看護学科	120	—	480
臨床工学科	80	—	320
理学療法学科	80	—	320
作業療法学科	40	—	160
臨床検査学科	80	—	320
デザイン学部			
デザイン学科	200	—	800
計	1,720	2年次 63 3年次 33	7,135
東京工科大学大学院			
バイオ・情報メディア研究科			
バイオニクス専攻（M）	40	—	80
バイオニクス専攻（D）	2	—	6
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ専攻（M）	40	—	80
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ専攻（D）	2	—	6
ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ専攻（M）	40	—	80
ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ専攻（D）	2	—	6
ｱﾝﾄﾚﾌﾟﾚﾅｰ専攻（M）	20	—	40
計	146		298

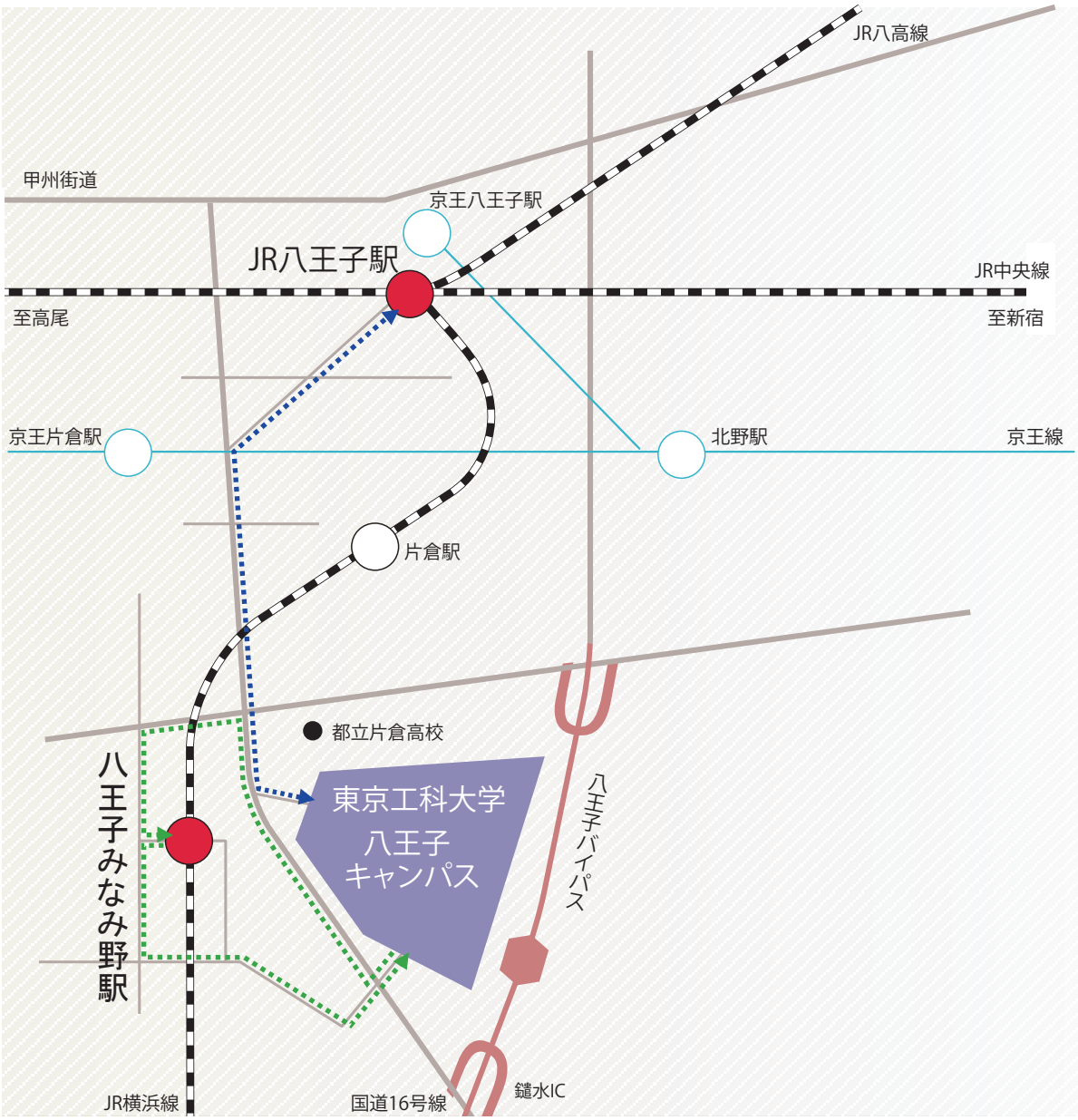
平成31年度	入学定員	編入学定員	収容定員	変更の事由
東京工科大学				
応用生物学部				
応用生物学科	260	2年次 15 3年次 9	1,103	
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ学部				
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ学科	290	2年次 18 3年次 12	1,238	
メディア学部				
メディア学科	290	2年次 17 3年次 12	1,235	
工学部				
機械工学科	100	2年次 5	415	
電気電子工学科	100	2年次 5	415	
応用化学科	80	2年次 3	329	
医療保健学部				
看護学科	120	—	480	
臨床工学科	80	—	320	
理学療法学科	80	—	320	
作業療法学科	40	—	160	
臨床検査学科	80	—	320	
デザイン学部				
デザイン学科	200	—	800	
計	1,720	2年次 63 3年次 33	7,135	
東京工科大学大学院				
バイオ・情報メディア研究科				
バイオニクス専攻（M）	40	—	80	
バイオニクス専攻（D）	2	—	6	
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ専攻（M）	30	—	60	定員変更（△10）
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ専攻（D）	2	—	6	
ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ専攻（M）	30	—	60	定員変更（△10）
ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ専攻（D）	2	—	6	
ｱﾝﾄﾚﾌﾟﾚﾅｰ専攻（M）	10	—	20	定員変更（△10）
工学研究科				研究科の設置(届出)
ｻｽﾃｲﾅﾌﾞﾙ工学専攻（M）	30	—	60	
ｻｽﾃｲﾅﾌﾞﾙ工学専攻（D）	3	—	9	
デザイン研究科				研究科の設置（認可申請）
デザイン専攻（M）	10		20	
計	159		327	

平成30年度	入学定員	編入学定員	収容定員
日本工学院専門学校			
工業専門課程			
情報処理科（二年制）	160	—	320
医療事務科（二年制）	40	—	80
情報ビジネス科（二年制）	40	—	80
ゲームクリエイター科（二年制）	120	—	240
電子・電気科（二年制）	120	—	240
パソコン・ネットワーク科（二年制）	40	—	80
環境・バイオ科（二年制）	40	—	80
建築設計科（二年制）	80	—	160
機械設計科（二年制）	40	—	80
Webクリエイター科（三年制）	40	—	120
CG映像科（三年制）	80	—	240
インテリアデザイン科（三年制）	40	—	120
プロダクトデザイン科（三年制）	40	—	120
ITスペシャリスト科（四年制）	80	—	320
ゲームクリエイター科四年制（四年制）	120	—	480
建築学科（四年制）	40	—	160
芸術専門課程			
声優・演劇科（二年制）	120	—	240
放送芸術科（二年制）	120	—	240
演劇スタッフ科（二年制）	80	—	160
コンサート・イベント科（二年制）	320	—	640
音響芸術科（二年制）	120	—	240
ミュージックアーティスト科（二年制）	80	—	160
マンガ・アニメーション科（二年制）	200	—	400
ダンスパフォーマンス科（二年制）	80	—	160
グラフィックデザイン科（三年制）	40	—	120
マンガ・アニメーション科四年制（四年制）	40	—	160
医療専門課程			
臨床工学専攻科一年制（一年制）	80	—	80
計	2,400		5,520
日本工学院北海道専門学校			
工業専門課程			
情報処理科（二年制）	80	—	160
自動車整備科（二年制）	80	—	160
電気工学科（二年制）	50	—	100
建築学科（二年制）	50	—	100
文化・教養専門課程			
公務員学科（一年制）	60	—	60
ゲームクリエイター科（二年制）	40	—	80
CGデザイナー科（二年制）	40	—	80
公務員学科（二年制）	50	—	100
医療専門課程			
医療秘書科（二年制）	40	—	80
柔道整復科（三年制）	30	—	90
商業実務専門課程		—	
ビジネス学科（二年制）	40	—	80
計	560		1,090
日本工学院八王子専門学校			
工科技術専門課程			
自動車整備科（二年制）	100	—	200
建築設計科（二年制）	120	—	240
ロボット科（二年制）	40	—	80
応用生物学科（二年制）	40	—	80
機械設計科（二年制）	40	—	80
電子・電気科（二年制）	120	—	240
土木・造園科（二年制）	40	—	80
インテリアデザイン科（三年制）	40	—	120
プロダクトデザイン科（三年制）	40	—	120
一級自動車整備科（四年制）	50	—	200
建築学科（四年制）	40	—	160
情報科学専門課程			
ゲームクリエイター科（二年制）	80	—	160
情報処理科（二年制）	120	—	240
情報ビジネス科（二年制）	40	—	80
パソコン・ネットワーク科（二年制）	40	—	80
医療事務科（二年制）	40	—	80
CG映像科（三年制）	80	—	240
Webクリエイター科（三年制）	40	—	120
ゲームクリエイター科四年制（四年制）	80	—	320
ITスペシャリスト科（四年制）	40	—	160
芸術専門課程			
マンガ・アニメーション科（二年制）	120	—	240
放送芸術科（二年制）	80	—	160
声優・演劇科（二年制）	80	—	160
コンサート・イベント科（二年制）	120	—	240
音響芸術科（二年制）	40	—	80
ミュージックアーティスト科（二年制）	80	—	160
スポーツ健康学科（二年制）	120	—	240
スポーツトレーナー科（二年制）	40	—	80
スポーツトレーナー科三年制（三年制）	40	—	120
スポーツ健康学科三年制（三年制）	40	—	120
グラフィックデザイン科（三年制）	40	—	120
マンガ・アニメーション科四年制（四年制）	40	—	160
医療専門課程			
鍼灸科（三年制）	60	—	180
柔道整復科（三年制）	60	—	180
教育・社会福祉専門課程			
こども学科（二年制）	80	—	160
計	2,270		5,480

平成31年度	入学定員	編入学定員	収容定員	変更の事由
日本工学院専門学校				
工業専門課程				
診療情報管理士科（一年制）	40		40	平成31年4月新設予定
情報処理科（二年制）	160	—	320	
	0	—	0	平成31年4月学生募集停止
情報ビジネス科（二年制）	40	—	80	
ゲームクリエイター科（二年制）	120	—	240	
電子・電気科（二年制）	120	—	240	
パソコン・ネットワーク科（二年制）	40	—	80	
環境・バイオ科（二年制）	40	—	80	
建築設計科（二年制）	80	—	160	
機械設計科（二年制）	40	—	80	
Webクリエイター科（三年制）	40	—	120	
CG映像科（三年制）	80	—	240	
インテリアデザイン科（三年制）	40	—	120	
プロダクトデザイン科（三年制）	40	—	120	
ITスペシャリスト科（四年制）	80	—	320	
ゲームクリエイター科四年制（四年制）	120	—	480	
建築学科（四年制）	40	—	160	
芸術専門課程				
声優・演劇科（二年制）	120	—	240	
放送芸術科（二年制）	120	—	240	
演劇スタッフ科（二年制）	80	—	160	
コンサート・イベント科（二年制）	320	—	640	
音響芸術科（二年制）	120	—	240	
ミュージックアーティスト科（二年制）	80	—	160	
マンガ・アニメーション科（二年制）	200	—	400	
ダンスパフォーマンス科（二年制）	80	—	160	
グラフィックデザイン科（三年制）	40	—	120	
マンガ・アニメーション科四年制（四年制）	40	—	160	
	0	—	0	平成31年4月学生募集停止
計	2,320		5,400	
日本工学院北海道専門学校				
工業専門課程				
情報処理科（二年制）	80	—	160	
自動車整備科（二年制）	80	—	160	
電気工学科（二年制）	50	—	100	
建築学科（二年制）	50	—	100	
文化・教養専門課程				
公務員学科（一年制）	60	—	60	
	0	—	0	平成31年4月学生募集停止
CGデザイナー科（二年制）	40	—	80	
公務員学科（二年制）	50	—	100	
医療専門課程				
医療秘書科（二年制）	40	—	80	
	0	—	0	平成31年4月学生募集停止
商業実務専門課程		—		
ビジネス学科（二年制）	40	—	80	
計	490		920	
日本工学院八王子専門学校				
工科技術専門課程				
自動車整備科（二年制）	100	—	200	
建築設計科（二年制）	120	—	240	
ロボット科（二年制）	40	—	80	
応用生物学科（二年制）	40	—	80	
機械設計科（二年制）	40	—	80	
電子・電気科（二年制）	120	—	240	
土木・造園科（二年制）	40	—	80	
インテリアデザイン科（三年制）	40	—	120	
プロダクトデザイン科（三年制）	40	—	120	
一級自動車整備科（四年制）	25	—	100	定員変更（△25）
建築学科（四年制）	80	—	320	定員変更（40）
情報科学専門課程				
診療情報管理士専攻科（一年制）	40		40	平成31年4月新設予定
ゲームクリエイター科（二年制）	80	—	160	
情報処理科（二年制）	160	—	320	定員変更（40）
情報ビジネス科（二年制）	40	—	80	
パソコン・ネットワーク科（二年制）	40	—	80	
医療事務科（二年制）	40	—	80	
CG映像科（三年制）	80	—	240	
Webクリエイター科（三年制）	40	—	120	
ゲームクリエイター科四年制（四年制）	80	—	320	
ITスペシャリスト科（四年制）	40	—	160	
芸術専門課程				
マンガ・アニメーション科（二年制）	120	—	240	
放送芸術科（二年制）	80	—	160	
声優・演劇科（二年制）	80	—	160	
コンサート・イベント科（二年制）	120	—	240	
音響芸術科（二年制）	40	—	80	
ミュージックアーティスト科（二年制）	80	—	160	
スポーツ健康学科（二年制）	80	—	160	定員変更（△40）
スポーツトレーナー科（二年制）	40	—	80	
スポーツトレーナー科三年制（三年制）	40	—	120	
スポーツ健康学科三年制（三年制）	40	—	120	
グラフィックデザイン科（三年制）	40	—	120	
マンガ・アニメーション科四年制（四年制）	40	—	160	
医療専門課程				
鍼灸科（三年制）	30	—	90	定員変更（△30）
柔道整復科（三年制）	60	—	180	
教育・社会福祉専門課程				
こども学科（二年制）	80	—	160	
計	2,295		5,490	

１．都道府県内における位置関係の図面

2. 最寄り駅からの距離および交通機関



【最寄り駅】　JR八王子駅　（JR中央線新宿駅から約40分）
　　八王子みなみ野駅　（JR横浜線東神奈川駅から約45分）

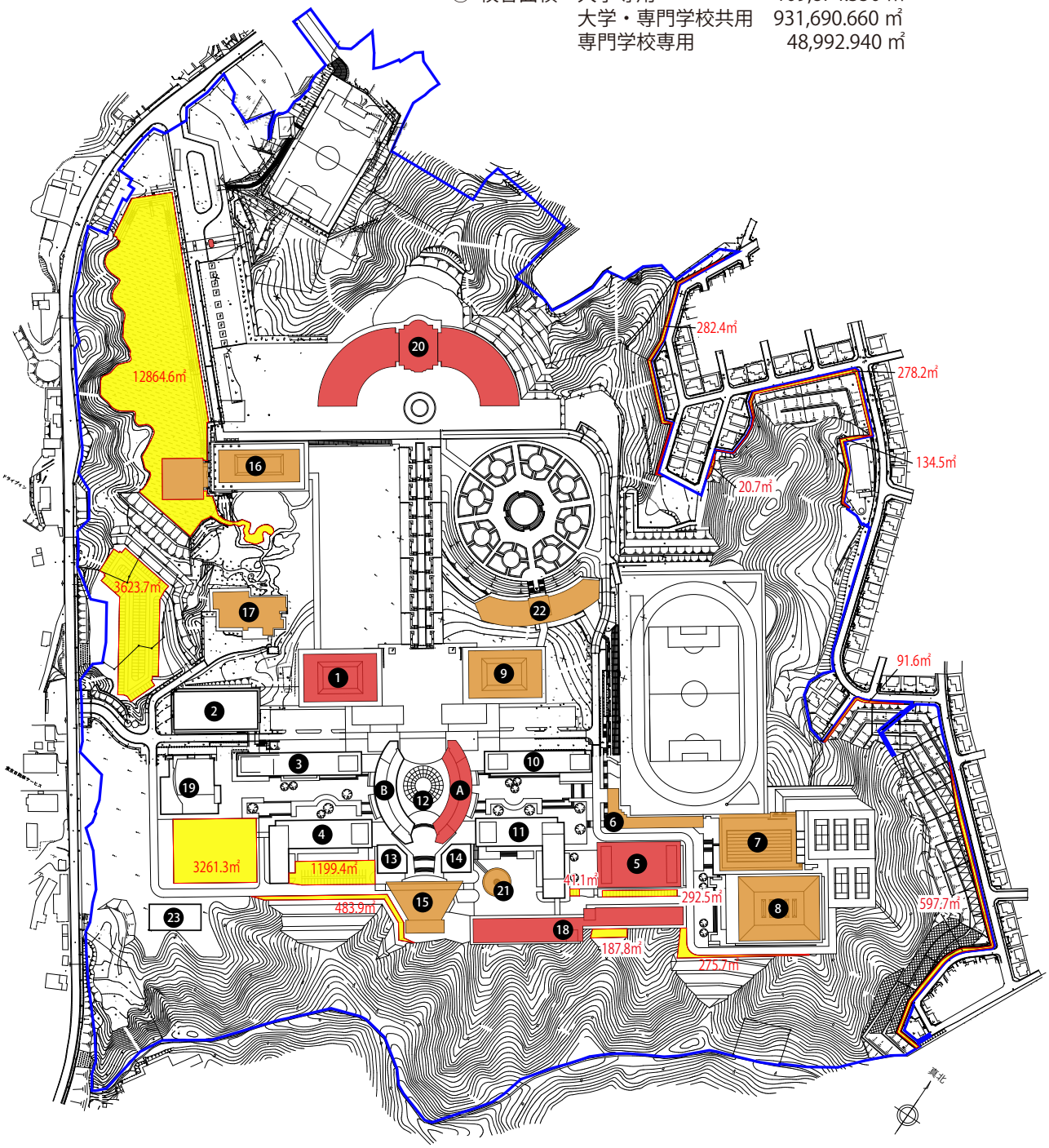
【JR八王子駅南口及び八王子みなみ野駅からスクールバスを運行】
- -------- JR八王子駅南口　：スクールバスで約10分
- -------- 八王子みなみ野駅：スクールバスで約5分（徒歩で約12分）

3．校舎・運動場等建物の配置図

大学・専門学校共用校地
校地不算入部分

○ 校地面積　357,465.41 ㎡
（校地面積 381,100.51 ㎡から、校地不算入面積 23,635.1 ㎡を除いた面積）

○ 校舎面積　大学専用　109,874.350 ㎡
大学・専門学校共用　931,690.660 ㎡
専門学校専用　48,992.940 ㎡



工学研究科使用校舎
工学研究科・
八王子専門学校共用校舎

1. 図書館棟
2. 実験棟Ｂ
3. 講義棟Ｂ
4. 講義棟Ｃ
5. 実験棟Ａ
6. サークル棟
7. スタジオ棟
8. 体育館
9. 厚生棟
10. 講義棟Ａ
11. 講義実験棟
12. 研究棟Ａ・Ｂ
13. 講義棟Ｅ
14. 講義棟Ｄ
15. 片柳記念ホール
16. 本部棟
17. 展示棟
18. 研究棟Ｃ
19. メディアホール
20. 片柳研究所棟
21. カフェテリア
22. FOODS・FUU
23. ものづくり工房

ア．設置の趣旨及び必要性

１．東京工科大学の沿革

東京工科大学は、「生活の質の向上と技術の発展に貢献する人材を育成する」ことを基本理念に掲げ、この基本理念を実現するため、三つの具体的理念を定めている。

①実社会に役立つ専門の学理と技術の教育

②先端的研究を介した教育とその研究成果の社会還元

③理想的な教育と研究を行うための理想的な環境整備

本学は、昭和 61 年に工学部の単科大学として東京都八王子市に開学し、平成 11 年にはメディア時代の到来を予測してメディア学部を開設、平成 15 年には、工学部を発展的に改組し、バイオニクス学部（現在の応用生物学部）とコンピュータサイエンス学部を開設した。また、平成 22 年にはデザイン学部及び医療保健学部を大田区蒲田に開設し、5 学部を設置する大学へと発展してきた。

平成 27 年には、①サステイナブル工学教育、②コーオプ教育、③グローバル教育を柱とする工学部機械工学科、電気電子工学科、応用化学科を設置し、持続的に発展する社会を前提とした新しい理論と技術に関する教育と研究を行っている。

一方、大学院教育においては、技術革新による変化に対応すべく、平成 5 年に大学院工学研究科を、平成 15 年にメディア学研究科を設置した。さらに、平成 17 年にはこれら 2 研究科を改組してバイオ･情報メディア研究科を設置し、21 世紀型の知識創生パラダイムにむけた大学院教育研究活動を実践している。

すなわち、以下の各項目を基軸に、21 世紀の科学技術イノベーション分野として期待されている先端分野に対応したバイオニクス専攻、コンピュータサイエンス専攻、メディアサイエンス専攻及びアントレプレナー専攻の 4 専攻体制で教育研究を行っている。

①研究テーマ選択：社会の要請を起点とした研究テーマ策定

②研究遂行：様々な分野の専門家・多様なステークホルダー・社会からのニーズを意識した研究の実践

③研究評価：学内での評価にとどまらず、対外的な学会・研究会での発表や社会的に開かれた研究の評価

④成果の社会還元：研究の成果は社会還元を目的として社会に開かれた研究活動（実学主義）

このように、本学は新しい社会のニーズを先取りした人材育成を大学及び大学院で行い、現在に至っている。

２．基礎となる工学部の特色

平成 27 年に開設した工学部機械工学科、電気電子工学科、応用化学科は、限りある資源やエネルギーを有効活用し、持続的な成長・発展を前提とした新しい工学技術となるサステイナブル工学を教育研究の柱とする学部である。

サステイナブル工学の教育研究に関する分野は工学分野の全てに及ぶが、本学では既設の八王子キャンパス 3 学部（応用生物学部、コンピュータサイエンス学部、メディア学部）の工学分野を除く、工学基幹分野としての工学部機械工学科、電気電子工学科、応用化学科を設置した。この 3 学科は、「我が国の高等教育の将来像」＜平成 17 年 1 月 28 日　中央教育審議会答申＞の提言を踏まえ、本学の基本理念である「生活の質の向上と技術の発展に貢献する人材育成」を実現するため、実社会に役立つ専門の学理と技術の教育（実学主義教育）の基に、持続的に発展する社会を実現するサステイナブル工学の発想を取り込んだ新しい工学分野における専門教育の研究を基盤としている。

本学工学部機械工学科、電気電子工学科、応用化学科の教育の特色は、

①持続的に成長・発展する社会を実現するため新しい付加価値を創出する工学教育としての「サステイナブル工学教育」

②修得した知識・技術を生かし、働くことの価値観、協働で作業する力や責任ある主体的な行動力を身につけるための産学協働実習プログラムである「コーオプ教育」

③産業のグローバル化に伴い国際的な教養や技術者に求められる工業英語を身につけるための「グローバルエンジニア教育」

を教育の柱としており、生活の質の向上と持続可能な社会を実現するための豊かな人間性と自立性を高めるとともに、工学分野の専門知識を身につけ実社会で活躍し科学技術の発展に貢献できる実践的かつ国際的人材を養成することを目的とした教育や研究を展開している。

３．工学研究科設置の趣旨と必要性

我が国を取り巻く経済社会は、大きく変化する中で 20 世紀の科学技術の進歩は大量生産、大量消費、大量廃棄をまねき、資源やエネルギーの枯渇、環境問題等を起こしてきた。21 世紀に入り、科学技術は大きく進展を遂げ、特に近年の情報通信技術の急速な開発は、グローバルな環境で、情報、人、組織、物流、金融などあらゆる「モノ」が瞬時に結びつき、既存の産業構造や技術分野

の枠にとらわれない新しい付加価値を生み出し新しいビジネスや市場が生まれ、人々の関心が「モノ」から「コト」へと進化する時代になってきた。

一方、Internet of Things（IoT）、ロボット、人工知能（AI）といった人間の生活だけにとどまらず、人間の在り方にも大きな影響を与える新たな科学技術が進展している。

ICT（Information and Communication Technology）が発展し、ネットワークや IoT の利用が進む中で、ものづくり分野において第 4 次産業革命というべき変化が起き、科学技術イノベーションを先導していく時代となった。その取組として、IoT や AI を最大限に活用し、必要なモノやサービスを年齢、性別、地域の壁を乗り越えて多様な人々が社会ニーズに対応した質の高いサービスを受け、人々に豊かさをもたらす超スマート社会（Society5.0）の実現が不可欠になった。そのためには、我が国の強みを活かした新たな価値を創出する基盤技術を強化することが重要である。特に技術立国、日本を牽引してきた技術分野である「AI 技術」、「デバイス技術」、「ロボット技術」、「センサー技術」、「アクチュエータ技術」、「素材、ナノテクノロジー」、「光、量子技術」は、まさに超スマート社会（Society5.0）を実現するには、不可欠である。

このような超スマート社会（Society5.0）の実現には、科学イノベーションを支える人材養成が重要な鍵となる。特に高度な専門知識と倫理観を基盤に他分野を理解し新しい価値を創造し、グローバルに活躍できる人材が求められ、大学院教育の果たす責務は重大である。

今、我が国は人生 100 年時代を迎えようとしており、AI やロボット等を活用した超スマート社会（Society5.0）を実現することが重要である。また、人口減少局面に入り、2030 年には生産年齢人口の割合が、OECD 加盟国中最下位になると予測されている。

一方、技術革新により、今後 10～20 年後には、日本の労働人口の相当規模が技術的には、AI やロボット等により代替できるようになり、日本の労働人口の約 49％が担ってる職業が AI 等で代替可能となると予測されている。

超スマート社会（Society5.0）の実現には、新しい付加価値を創り出し新たな産業の創出や新しいモノやサービスを生み出すことが求められている。

「第 3 期教育振興基本計画について」＜平成 30 年 3 月 8 日中央教育審議会答申＞において、今後の教育施策に関する基本的な方針の中で、夢と志を持ち、可能性に挑戦するために必要な力や社会の持続的な発展を牽引するための多様な力を育成することが提言されている。

新たな知識や技術を修得するだけでなく、それを実践応用する力、さらには、自ら課題の発見や解決に取り組む力を育成することが重要である。将来予測が困難な時代に急速な社会変化に対応できる人材を養成するために、本学の工学研究科では、工学技術の現状を正しく理解し、専門分野の高度な知識と技術を

身につけ、かつコミュニケーション能力、分析評価能力、論理的思考力と問題解決力を持つとともに、他分野の技術的・社会的要因などを多角的に考察しながら、新しい工学の知識と技術を探求する力と実践力を身につけた人材を養成する。

また、国際社会では、2015 年 9 月の国連サミットで持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals ： SDGs)が全会一致で採択され、持続的に成長・発展する社会の実現に向けた教育の重要性が示された。

本学工学研究科サステイナブル工学専攻では、持続的に成長・発展する社会を実現するため、基礎となる工学部の柱の一つであるサステイナブル工学教育を基盤に、機械工学分野、電気電子工学分野、応用化学分野の知識を横断的に修得するだけでなく、超スマート社会（Society5.0）に対応した IoT や AI、ロボット等を幅広い視野で学び、様々な技術や情報を使いこなし解決していく力、すなわち持続的に成長・発展する社会を牽引する多様な力を育成する。

本学は、昭和 61 年の開学以来、生活の質の向上と技術の発展に貢献する人材を育成するという基本理念を掲げ、教育、研究活動を展開している。

その中で、これまでの科学技術とは根本的に発想の異なる新しい理論と技術の開発が不可欠であると考え、前述のとおり、平成 27 年にサステイナブル工学を教育の柱の一つとする工学部を開設し、持続的に成長・発展する社会を実現するための工学を追求してきた。平成 31 年 3 月には、工学部の専門分野における知識と技術を身につけ、サステイナブル工学の実践により持続可能な社会の構築に貢献できる人材として工学部の第 1 期生を社会に送り出す。

「大学における工学系教育の在り方について（中間まとめ）」＜平成 29 年 6 月 27 日に文部科学省高等教育局専門教育課＞では、「優れた工学系人材の育成」や「学士・修士 6 年一貫制教育」などが提唱されている。また、その中では、「スペシャリストとしての専門の深い知識と同時に、分野の多様性を理解し、他者との協調の下、異分野との融合・学際領域の推進も見据えることができるジェネラリストとしての幅広い知識・俯瞰的視野を持つ人材を育成することも重要」とされ、このような人材養成の必要性が指摘されている。

このため本学では、専門分野におけるスペシャリストとして高度な知識と技術を身につけるとともに、他分野の技術的・社会的要因などを多角的に考察し、新しい工学の知識と技術を探求する力と実践力を身につける工学研究科サステイナブル工学専攻（博士前期課程・博士後期課程）を設置することとした。

基礎となる工学部では、機械工学科、電気電子工学科、応用化学科の 3 学科体制をとっているが、工学研究科では、サステイナブル工学専攻の 1 専攻とし、サステイナブル工学において、機械工学、電気電子工学、応用化学の知識を基盤に、他分野への理解や異分野との融合の視点を持った高度な専門技術者の輩

出を目指す。

この工学研究科の設置により、サステイナブル工学という冠のもと、学部と博士前期課程の6年一貫教育、また、博士後期課程までを含めた9年一貫教育を実施する体制が整うことになる。

日本や地球の持続的成長や自律的発展をめざすサステイナブル工学は、新しい考えに基づく工学研究分野である。したがって、その知の限界を技術的にあるいは学際的に押し広げる人材の育成が今後強く求められる。博士前期課程を修了した修士は、そのような高度に専門的な知識と能力をあわせ持つ高度な専門職業人としてこれからの社会に必要とされる。さらに、博士後期課程を修了した博士は、高度専門職業人としての能力に加え、技術開発の安全かつ正しい方向性を示す知識基盤社会を多様に支える人材としての役割を期待される。

工学分野横断的な視点を持つ科学技術者は、自分の専門範囲に必要以上にこだわること無く社会全体の利益や便益を求める技術開発や研究に従事できる人材となる。そのような人材は、技術開発と社会の橋渡し役（インタープリター)、技術評価や目利きのできる人材として、これから必要とされる科学技術人材である。そのような人材の育成は、持続可能な成長・発展をする社会を構築するリーダーや調整役を育てる事であり、これからの我が国の持続的な発展に必要な新しい付加価値を創出できる基盤人材の育成となる。そのような人材は広範な知識だけではなく、確たる専門性に基づく軸足を持つべきである。したがって、そのような人材を育てる高等教育機関として博士前期課程と後期課程からなるサステイナブル工学専攻の設置はこれからの日本や国際社会の健全な発展に必要である。

3-1　養成する人材像及び学生に修得させる能力

工学研究科サステイナブル工学専攻では、持続可能な社会を構築するためのサステイナブル機械工学、サステイナブル電気電子工学、サステイナブル応用化学を工学的な基礎・基盤技術とし、ライフサイクル思考に基づく生産技術・設計・制御、再生可能エネルギーの開発と有効利用、また、このような工学技術を支える物質・素材の創成に関する教育研究を実践する。

これらの教育研究をとおして、以下の人材を養成する。

【工学研究科で養成する人材像】

工学技術の現状を正しく理解し、専門分野の高度な知識と技術を身につけ、かつコミュニケーション能力、分析評価能力、論理的思考力と問題解決力を持つとともに、他分野の技術的・社会的要因などを多角的に考察しながら、新しい工学の知識と技術を探求する力と実践力を身につけた人材を養成する。

【サステイナブル工学専攻博士前期課程で養成する人材像】

持続的に成長・発展する社会を実現するためのサステイナブル工学における機械工学、電気電子工学、応用化学に関する分野横断的な高度な知識と技術を修得し、サステイナブル工学分野における探求力と実践的な学識を身につけた自律的な技術者であるとともに、高度な倫理観を持つ職業人を養成する。

【サステイナブル工学専攻博士後期課程で養成する人材像】

サステイナブル工学分野における高度に専門的な業務に従事する上で必要な卓越した研究能力及びその基礎となる豊かな学識を有する世界の先駆者となり得る人材を養成する。

3-2　学位授与の方針（ディプロマポリシー）

上述の養成する人材像を踏まえ、ディプロマポリシーを以下のとおり定める。

【サステイナブル工学専攻博士前期課程】

所定の期間在学し、専攻の教育と研究の理念に沿って設定した授業科目を履修し、基準となる単位数以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けたうえで本大学院が行う修士論文の審査及び最終試験に合格して課程を修了することが学位授与の要件である。

サステイナブル工学に関する幅広い専門の知識や技術を持ち、優れた研究能力と実践的な職業人として、高度なコミュニケーション能力、論理的な思考力、分析・評価能力、問題解決力を合わせ持つことが課程修了の基準である。

【サステイナブル工学専攻博士後期課程】

所定の期間在学し、サステイナブル工学の教育と研究の理念や目的に沿った研究を行い、かつ所定年度内に博士論文の審査及び最終試験に合格することが学位授与の要件である。

自立して研究活動が行え、高度な創造的研究の企画、推進、成果の発表等が行える能力とその基盤となる学識、技術を身につけていることが課程修了の基準である。

４．本研究科が取扱う分野

工学研究科サステイナブル工学専攻の研究対象は、持続可能な社会を構築するための工学的な基礎・基盤技術としての、サステイナブル機械工学、サステイナブル電気電子工学、サステイナブル応用化学、すなわちライフサイクル思考に基づく生産技術・設計・制御・センシング、再生可能エネルギーの開発と有効利用、そのような工学技術を支える物質・素材・素子の創成である。具体的には、サイバネティクス、ヒューマンメカトロニクス、先進メカトロニクス、材料グリーンプロセス、感性応用開発、陸海空移動ロボティクス、知性材料工学、ロボットモーション、光・エネルギー（太陽光励起レーザー）、非線形電子システム、磁気・DNA センサー材料、複合ナノデバイス、次世代電力システム・エネルギー機器・直流送電、AI、グリーンデバイス、エネルギー応用（発電・電気自動車）、計算知能とその応用、センシング技術活用（IoT/センサー応用）、電波工学（アンテナ・電波伝搬・マイクロ波・ミリ波・テラヘルツ波・無線電力伝送）、高分子・光機能材料（天然資源、再生可能エネルギーデバイス材料）、有機分子設計（エネルギーナノ材料）、金属表面化学（持続性高機能表面）、生物化学（生体材料化学）、光機能性錯体（人工光合成系）、有機合成化学（グリーン合成法）、材料物理化学（環境・エネルギー材料の創製と物性）、化学工学（サステイナブルプロセス開発）、触媒化学を挙げることができる。

イ．研究科、専攻の名称及び学位の名称

１．研究科名称：工学研究科（Graduate School of Engineering）

工学研究科の基礎となる工学部は、機械工学科、電気電子工学科、応用化学科から構成されているため、これらの学問分野を統合した研究科名として工学研究科が最もふさわしいと考える。さらに、本研究科では持続的に成長・発展する超スマート社会（Society5.0）を構築するための自然法則を利用した技術的思想の創作として研究を行う。また、そのような科学技術の発展に寄与できる人材の育成をめざすため、研究科の名称を「工学研究科」とする。

２．専攻名称：サステイナブル工学専攻(Sustainable Engineering Program)

工学研究科サステイナブル工学専攻の基礎となる工学部は、持続的に成長・発展する社会を実現するためのサステイナブル工学を教育の基軸としている。それをさらに発展させるための専攻の名称として、サステイナブル工学専攻が最もふさわしいと考える。さらに、本専攻では持続的に成長・発展する超スマート社会（Society5.0）を構築するための自然法則を利用した技術的思想の創作として研究を行う。また、そのような科学技術の発展に寄与できる人材の育成をめざすため、専攻の名称を「サステイナブル工学専攻」とする。

３．学位の名称

工学研究科においては、工学部におけるサステイナブル工学の教育・研究を基礎として、高度な知識と技術を身につけることを目的としていることから、分野を「工学」としている。工学研究科サステイナブル工学専攻の分野が「工学」であること及び国際通用制を考慮して、学位を「修士（工学）」、「博士（工学）」とする。

(1) 博士前期課程（Master’s Program in Sustainable Engineering）
学位：修士（工学）（Master of Engineering）

(2) 博士後期課程（Doctoral Program in Sustainable Engineering）
学位：博士（工学）（Doctor of Engineering）

ウ．教育課程の編成の考え方及び特色

１．教育課程編成の考え方

本大学院では基本理念に基づき、社会のニーズに対応し、社会のニーズの変化にも揺るがない人材の養成を目指している。そのために、工学研究科では、個々の軸足となる単一の専門だけではなく複数の専門科目を学び、それを「サステイナブル工学」＝持続的に成長・発展する社会を構築するための技術開発という新しい専門横断的な視点で学び、深化する体系的な教育科目編成とする。

上記の目的達成のために、サステイナブル工学専攻博士前期課程では、サステイナブル工学系の科目及び研究リテラシー等を総合科目として配置する。この科目では、高度技術職業人として求められる表現能力と分析能力を磨き、職業的倫理観を涵養する。また、高度技術職業人の養成には「理論と実務の架橋」が必要である。そこで、総合科目のひとつとして「学外研修プログラム」を設け、企業等での研究体験、就業体験や地域社会でのフィールドワーク、本学で実施している海外語学研修への参加を促すことで学問と実践を組み合わせた教育を行う。これらの教育課程は創造性豊かな研究者の育成、知的基盤社会を支える人材の育成にも共通のものである。

専門科目も専門の軸足形成のための「特論」と、分野横断的に学ぶ「概論」を設定する。これにより、実学としてのサステイナブル工学を行う者として必要な高い専門性と広い国際レベルの専門的な知識を涵養する。

総合科目、専門科目で学んだ知識を活用し、研究・プロジェクト科目では、教員の指導のもと、サステイナブル工学に関する研究活動を行う。

博士後期課程においては単位制による授業は行わないが、指導教員の指導のもと、持続的な社会の構築を目指して広く自然科学分野、社会科学分野を俯瞰し、サステイナブル工学の立場に基づいた新エネルギー・省エネルギー、新素材、製造技術、メカトロニクス等の先端サステイナブル工学に関する研究を行い、標準修業年限内で論文審査・学位授与まで到達するように指導する。

２．教育課程編成の特色

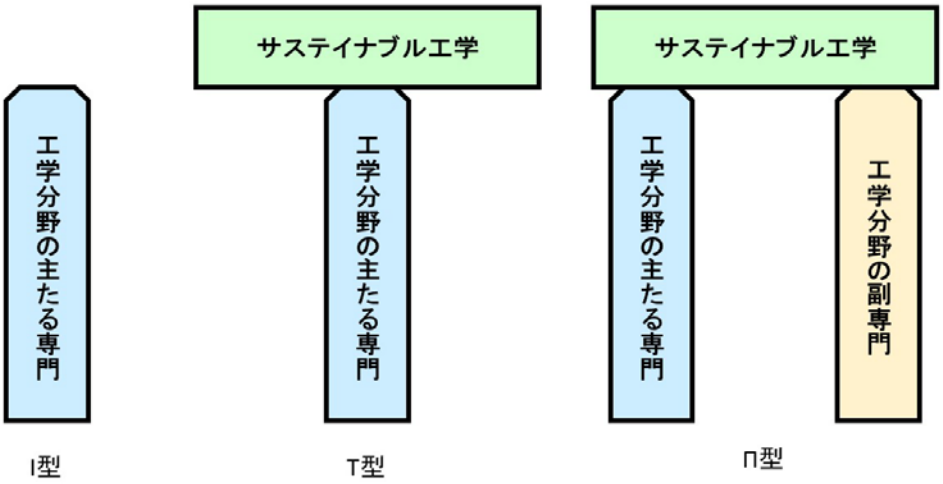
工学研究科サステイナブル工学専攻博士前期課程では、持続的に成長・発展する超スマート社会（Society5.0）の構築のための課題を工学的に解決する広い視野を持つ高度な職業人の育成を目指す。このような人材の育成のために、

(1) サステイナブル工学者に必要な基礎的な知識（科目名例：サステイナブル工学概論、研究リテラシー等）

(2) IoT や AI、ロボット等広い工学分野での専門的かつ応用の利く知識と知見（科目名例：最適化概論、IoT デバイスとセンサー技術概論、システム同定概論等）

(3) 専門分野における高度な知識と見識（科目名例：アドバンスト制御特論、サステイナブルデバイス工学特論、高分子材料特論等）

をそれぞれ修得するためのカリキュラム体系を編成する。これらの講義科目をバランスよく選択させることにより、国際的な教養を持ち時代の変化に対応するための広い視野を持つ、多面的な専門性を持つΠ（パイ）型の人材（図 1）を育成する。



【図1 Ⅰ型･T 型･Π型人材のイメージ】

研究・プロジェクト科目では、個々の学生の能力や進捗に応じ指導教員からの研究指導により、世界の最前線の工学研究を実践・経験することによりサステイナブル工学のための専門的な軸足を確立させる。また、その成果を学内の発表会や学外の学術研究集会において、積極的に発表する機会を与え、それを分野横断的にお互いに批評し合い修正することにより、狭い専門分野にとらわれない、サステイナブル工学を広範に見渡す広い視点を修得する。

さらに、総合科目の「学外研修プログラム」では、企業や他大学、地域での

フィールドワーク、さらには本学が実施している海外語学研修等の学外での実践的な実修を体験する機会を与える。

授業の担当は、特定の教員に偏らないようにしており、学生は、総合科目と複数の専門科目を選択できるように設定している。同様に、研究指導についても中間審査会や修士論文審査等において、副査教員を選出し審査にあたり、複数の教員による集団指導的体制をとる。

サステイナブル工学専攻博士後期課程では、サステイナブル工学を中心概念とする新しい工学の担い手として、高度に専門的な業務へ従事する研究者の養成を目指す。博士後期課程在籍中には、指導教員の指導のもと博士前期課程までの研究を発展させ、研究活動を実施する。またこれに合わせ、本学教員の担っている各種研究プロジェクトへの参画や学内における TA（ティーチング・アシスタント）活動、国際学会をはじめとする学術研究集会における成果発表等を通じて、実践的でかつ水準の高い博士論文の作成を目指す。

上記のとおり、博士前期課程における専門的な知識と幅広い視野を習得させる体系的な教育プログラムや博士後期課程における教育の研究活動への参画は、「新時代の大学院教育－国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて－)」＜平成 17 年 9 月 5 日　中央教育審議会答申＞の趣旨に沿ったものである。

３．授業科目の概要

3-1　基本的な考え方

授業科目は大きく「総合科目」、「専門科目」、「研究・プロジェクト科目」にわかれる。総合科目と専門科目により国際的な教養、専門的な知識を修得し、論理的思考の基礎、分析・評価の基礎、科学技術者としての論理を学ぶ。さらに、研究・プロジェクト科目で実際の研究活動をとおして、これらの知識を実践する。

3-2　総合科目の編成の考え方と内容

総合科目は、「サステイナブル工学概論」及び「各専門分野特論」、「研究リテラシー」及び「学外研修プログラム」からなる。「サステイナブル工学概論」ではサステイナブル工学の基礎的な知識を学ぶ。それに加え、他専門分野のサステイナブル工学特論を受講することにより、自分の専門分野だけではなく他の専門分野のサステイナブル工学の専門的な知識も修得する。研究リテラシーでは、研究活動に必要なデータ処理の基礎、発表技術、理系英語、研究倫理の基礎を学ぶ。

この総合科目は、選択必修科目として 6 科目 7 単位を設定し、4 単位以上を履修することとする。

3-3　専門科目の編成の考え方と内容

専門科目は、広い工学分野での専門的かつ応用の利く知識を概論で学び、専門分野における高度な知識と見識を特論で学ぶ。学生はそれぞれの軸足となる専門分野に関する基礎から先端までの知識を概論科目と特論科目を履修し、他の専門分野に関しても概論科目を複数履修することにより広い専門性を身につける。このようなカリキュラム体系で講義科目をバランスよく選択させることにより、国際的な教養を持ち社会の変化に対応するための広い視野を持つ、多面的な専門性を持つΠ(パイ)型の人材を育成する。

この専門科目は、概論科目 9 科目 9 単位、特論科目として機械工学分野 5 科目 5 単位、電気電子工学分野 5 科目 5 単位、応用化学分野 4 科目 4 単位の計 14 科目 14 単位を開講し、12 単位以上を履修することとする。

3-4　研究・プロジェクト科目の考え方と内容

各所属研究室における研究・プロジェクト科目により、世界の最前線の工学研究を実践・経験することにより、サステイナブル工学者としての専門性の高い軸足を確立し、専門分野の科学技術者としての基盤を確立する。

この研究・プロジェクト科目は、1 年前期の「サステイナブル工学研究企画」（2 単位）から、1 年後期の「サステイナブル工学研究Ⅰ」（4 単位）、2 年前期の「サステイナブル工学研究Ⅱ」（4 単位）、2 年後期の「サステイナブル工学研究Ⅲ」（4 単位）を設定し、履修を必修とする。

3-5　サステイナブル工学特別研究の考え方と内容

博士後期課程においては、単位制による授業は行わないが、指導教員の指導のもと、持続的な社会の構築を目指して広く自然科学分野、社会科学分野を俯瞰し、サステイナブル工学の立場に基づいた新エネルギー・省エネルギー、新素材、製造技術、メカトロニクス等の先端サステイナブル工学に関する研究を行う。

４．教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

工学研究科サステイナブル工学専攻では本学の基本理念である「生活の質の向上と技術の発展に貢献する人材を育成する」ための教育研究を重視し、持続可能な社会の構築に貢献する科学技術の発展を先導するとともに、国際的な教養と豊かな人間性、高い倫理性、創造性と高度な専門能力、高度なコミュニケーション能力、論理的な思考力、分析・評価能力、問題解決力を兼ね備えた人材を育成する。教育プログラムは博士前期課程と博士後期課程から成る。具体的には次のような方針に沿って教育を行う。

【サステイナブル工学専攻博士前期課程】

学士課程での教育によって得た成果を発展させ、専攻の研究分野の幅広い専門的知識を修得させるとともに、学士課程の学科・専門分野にとらわれない分野横断的に学修させるカリキュラムを編成し、幅広い学識や技術を修得させる。

創造的な研究や分野横断的なプロジェクト研究をとおした教育によって、創造的な研究の推進能力、研究成果とその意義の発表・説明能力、高度な論理的な思考力、分析・評価能力、問題解決力と学術研究における倫理観等を身につけた実践的で高度な技術者や研究者を育成する。

【サステイナブル工学専攻博士後期課程】

研究専門分野における高度かつ広範な専門的知識、技術の修得に加えて、創造的な研究課題を発見し、それを推進するための研究計画の立案、研究を推進する能力、研究成果とその意義を論理的に発表・説明する能力、高度な分析・評価能力、問題解決力、高い倫理観などを兼ね備えた研究者を育成する。また、学際的な発想を持ち、他分野の研究者との研究交流や共同研究を積極的に行える研究者を育てる。国際的な発想のもとで未踏分野の研究に果敢に挑戦する先取の精神の素地を作る。

研究の目的・意義が本学の定める基本理念に合っているか、持続可能な社会の構築に貢献できるかを常に批判的、論理的に分析・解決できる力を育てる。

５．学士・修士一貫早期修了プログラムについて（添付資料１、２）

「新時代の大学院教育－国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて－」＜平成 17 年 9 月 5 日中央教育審議会答申＞では、「学士課程と修士課程を通じた一貫的な教育活動を展開することも有効」であることが示されている。その一環として、本学では、平成 26 年度入学生より、東京工科大学学則第 32 条第 2 項（早期卒業）の規定に基づき、学部と大学院博士前期課程を 5 年間で修了する「学士・修士一貫早期修了プログラム」（図 2　学年進行図）を設けている。

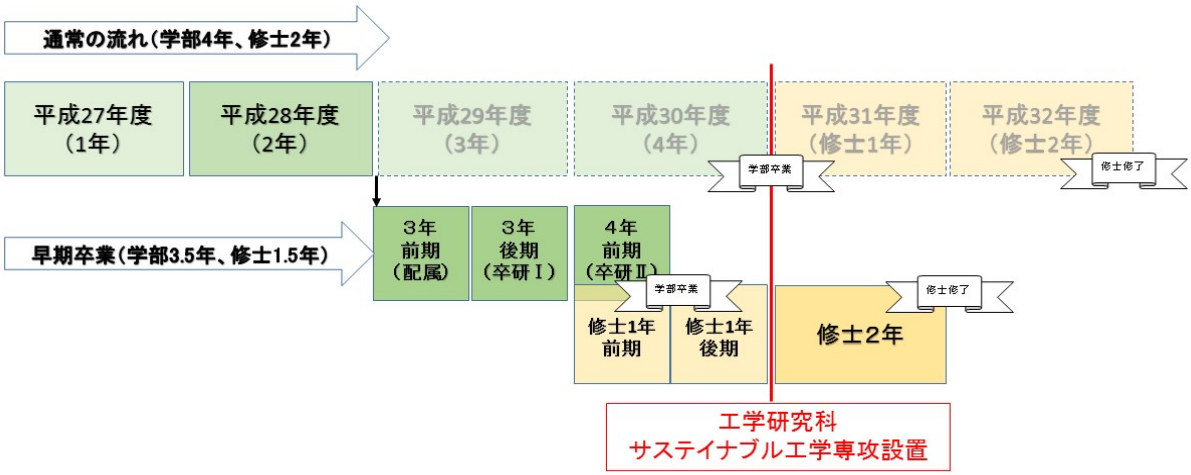
このプログラムは、成績が優秀で高い研究意欲と能力を有する学生を対象とし、学部と大学院博士前期課程を一貫した教育と捉え、学部を 3 年半、大学院を 1 年半の計 5 年で修了し、学士と修士両方の学位を取得するとともに、通常より 1 年早く社会に輩出し、活躍することができる制度である。

平成 31 年度以降については、工学部から工学研究科に一貫早期修了プログラムの学生が入学してくることとなる。そのため本研究科では、4 月入学に加え、9 月入学の機会も設定する。

これらの学生は、科目等履修生の一環として、東京工科大学学部生の大学院授業科目の履修に関する細則（イミグレーション科目の履修）に定める制度に

基づき、学部 4 年前期に、学部の卒業研究と並行し、本学工学研究科の「サステイナブル工学研究企画」（通常の大学院学生は 1 年前期に履修）・講義科目をあわせて 8 単位まで履修することができる。学部 4 年前期に並行して工学研究科の科目を履修するため学部を 3 年半で卒業後、9 月に大学院へ入学した際には、4 月から入学した大学院学生と同じ流れに沿って無理なく大学院の研究や科目の履修を進めることができ、教育課程の体系性は保たれている。

既設のバイオ・情報メディア研究科で実施した実績からも、教員の負担が増えることがなく、新たに教育体制を整備する必要はない。工学研究科の時間割についても 4 月入学と 9 月入学の大学院学生は同じ時間割で実施する。



【図 2　学士・修士一貫早期修了プログラム対象学生の学年進行図】
（平成 27 年度工学部入学生）

工学研究科サステイナブル工学専攻の基礎学部である工学部は、平成 27 年 4 月に開設しており、この開設年度に入学した学生のうち、9 人の学生が学士・修士一貫早期修了プログラムの対象学生となっている。

図 2 にあるとおり、このプログラム対象学生は、学部 4 年前期にイミグレーション科目の履修により、大学院 1 年前期科目を履修し、工学研究科サステイナブル工学専攻の開設の前年度（平成 30 年度）9 月に、工学部を卒業し、既設のバイオ・情報メディア研究科の博士前期課程に進学する。つまり、この学生は、工学研究科開設年度の平成 31 年度には博士前期課程 2 年生となる。

本学では、工学研究科サステイナブル工学専攻の設置を検討するにあたり、定員充足の見込みを調査するため、工学部の学生にアンケート調査を実施した。その設問の最後に、学士・修士一貫早期修了プログラムの対象学生（工学部 3 年生）に対し、次の質問をしたところ、9 人の同プログラム対象学生のうち 8 人の学生から工学研究科への転研究科を希望するとの回答を得た。

【この設問は、現在３年生の該当する方のみ回答してください。】

一貫早期修了プログラムの学生におたずねします。

同プログラムでは、貴方は平成３１年４月にバイオ・情報メディア研究科の修士課程２年生になる予定です。平成３１年４月に工学研究科サステイナブル工学専攻が開設した場合、バイオ・情報メディア研究科から工学研究科への転研究科を希望しますか。

１．希望する。
２．希望しない。
３．今はわからない。

本学としては、このアンケートの結果を踏まえ、平成 31 年 4 月に開設する工学研究科サステイナブル工学専攻の開設年度に博士前期課程 2 年生を受入れ、工学部の平成 27 年度入学生が工学研究科を修了できるよう配慮する。

エ．教員組織の編成の考え方及び特色

工学研究科サステイナブル工学専攻の教員組織は、基礎となる工学部機械工学科、電気電子工学科、応用化学科の専任教員で編成している。これは、持続可能な社会を構築するためのサステイナブル工学を教育研究の基軸とする研究科であることから、サステイナブル機械工学、サステイナブル電気電子工学、サステイナブル応用化学を教授、研究する教員で編成することにより、効果的かつ高度な教育研究の実現を可能とするためである。

編成する教員は、大学での豊富な教育研究経験をもつ教員に加え、企業において技術者としての現場経験を持つ教員である。博士前期課程のみを担当する教員12名、博士前期課程・後期課程を担当する教員15名の計27名は、「工学」又は「理学」の博士の学位を有しており、専門分野における研究実績や研究業績が豊富で、より高度な教育研究を実現できる。

【教員年齢構成と定年に関する規程との関係について】（添付資料３）

教員の職位別年齢構成は表1のとおりとなっている。50歳代の教授を多く配置しているが、12人のうち5人が55歳未満、12人の平均年齢も54.6歳と50歳代の中でも年齢の偏りはなく、全体的に教育研究水準の維持や次の世代を担う教員の育成を視野に入れ、特定の年齢に偏りがおこらないように教員の配置を行った。

なお、本学の定年年齢は65歳と規定されているが、工学研究科博士後期課程の完成年度前にこの年齢に達する教員はいない。

また、工学研究科完成年度以降、定年により退職する教員の補充については、研究科全体の年齢構成、専門分野等を勘案のうえ補充することにより、教育研究水準を維持する。

【表1　工学研究科構成教員の年齢分布】

年齢	教授	准教授	講師
60歳代	5人	-----	-----
50歳代	12人	1人	-----
40歳代	3人	3人	1人
30歳代	-----	1人	1人
合計	20人	5人	2人
平均年齢	55.0歳	45.4歳	41.5歳

オ．教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

１．教育方法

教育は講義・演習科目及び研究指導科目により行う。教育課程に基づいてこれらの科目を履修し、学士課程教育において培った専門知識・技術をさらに深化させる。各専門分野の指導教員の教授する中で、具体的な研究課題を決定し、実験等をとおして積極的に研究を遂行する。指導教員のみならず、他の専門分野の教員も教育研究の指導に積極的に関与し、修士論文・博士論文の作成、研究成果の発表会や公聴会に参画し、指導・評価する。

２．履修指導及び研究指導の方法（添付資料４、５）

【履修指導】

履修指導は、大学院入学直後及び 2 年以降の学年はじめにガイダンスを実施し、工学研究科サステイナブル工学専攻での学修及び研究を円滑に進められるように、『大学院学生便覧』等の資料を配付し、各種制度や手続き等について説明する。具体的には、学位授与の方針や教育課程編成の方針、教育課程表、時間割、履修モデル、研究指導プロセス、修了要件等である。なお、シラバスについては、本学公式ホームページ上に公開し、これを閲覧するようガイダンスにおいて指導する。

新入生に対する研究指導教員は、合格者が出願時に申し出た指導教員希望や研究計画を確認の上、入学後すぐに研究科委員会で審議・決定する。

新入生及び在学生とも、ガイダンス終了後に、研究指導教員と個別に履修相談を行い、目指す進路を学生と教員間で共有し、必要な知識と技術を体系的に学修できるように具体的な履修科目と研究計画を作成する。

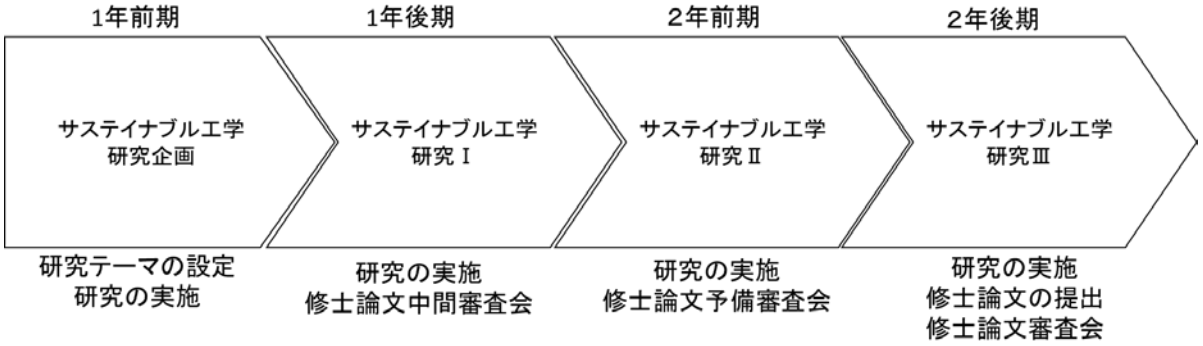
【研究指導】

博士前期課程では研究指導の相補的科目を総合科目及び研究・プロジェクト科目に配置し、そこで研究活動に必要不可欠な方法論、技術論、データの扱い方、情報発信、科学技術倫理観、サステイナブル工学のあり方について 1 年から学修する。研究指導はこれらの科目と同期させる。これらの教育に際しては複数の教員が関わる体制とし、偏りの無い多面的な視点からの研究活動を可能にする。博士前期課程の学生については、在学中に 1 回以上は学会等での対外的な研究発表を原則としており、学内外の講演会、学術研究集会への積極的な参加を促し発表を奨励する。

研究・プロジェクト科目は、図 3 に示すとおり、1 年前期から 2 年後期まで各期に配置し、研究テーマの設定（1 年前期）、中間審査会（1 年後期）、予備審査会（2 年前期）と各期に研究の進捗状況の確認を行う。中間審査会、予備審査会は公開で実施され、指導教員以外の教員や学生との質疑応答や指摘を踏まえ研究を進める。また 2 年後期には、博士前期課程の集大成としてこれまでの研究を修士論文としてまとめ提出するとともに、修士論文審査会を実施し、修士論文の審査及び最終試験に合格したものに修士（工学）の学位を授与する。最終試験の方法については、修士論文の内容に関する科目等について、応答あるいは筆記での試問を実施し、学位論文の内容を中心に当該研究領域における修士としての知識を十分に修得しているか、また、問題を的確に把握し、これを解決する能力を修得しているかという観点から行う。

なお、この研究・プロジェクト科目は、週に 1 回以上、指導教員による研究指導が行われ、それに基づき学生は研究活動を実施する。

このような仕組みで組織的な教育課程の質を担保する。



【図3　研究･プロジェクト科目の履修の流れ】

博士後期課程においては、単位制による授業は行わないが、「サステイナブル工学特別研究」において、持続的な社会の構築を目指して広く自然科学分野、社会科学分野を俯瞰し、サステイナブル工学の立場に基づいた新エネルギー・省エネルギー、新素材、製造技術、メカトロニクス等の先端サステイナブル工学に関する研究を行い、標準修業年限内で論文審査・学位授与まで到達するよう指導する。

３．授業の実施方法

総合科目、専門科目における授業の実施方法は、科目ごとの教育目標を効果的に達成するため、輪読や輪講と教員の解説等により行う。各授業科目は、クォータ制の 8 回 1 単位で開講する。

なお、総合科目のうち「学外研修プログラム」は、指導教員と相談のうえで、実施時期、実施する研修先等を自発的に選定し、実修中は研修先の指示のもとで活動を行うとともに、指導教員に進行状況報告を行う。

研究・プロジェクト科目における授業の実施方法は、研究専門分野ごとに学生自らが設定する研究テーマに基づく実験を主とし、それに教員の解説・指導を加える。

４．学位論文審査体制等（添付資料６）

本学工学研究科の学位論文審査については、東京工科大学大学院学則並びに東京工科大学大学院学位規程に則り厳格に実施する。

4-1　博士前期課程の論文審査体制

前述の図 3 に示すとおり、1 年前期から 2 年後期まで各期に研究・プロジェクト科目を配置している。

1 年前期の「サステイナブル工学研究企画」では、博士前期課程における 2 年間の研究活動を進めるにあたり、教員の指導の下で自ら研究テーマを設定し、そのテーマに沿った研究活動として、研究に関連する論文を講読することを目的とする。期末における発表会は実施しないが、各研究室でのミーティングで、研究の進捗と関連論文の講読状況を発表することで単位を認定する。

1 年後期の「サステイナブル工学研究Ⅰ」並びに 2 年前期の「サステイナブル工学研究Ⅱ」では、指導教員の指導のもと研究テーマに沿った研究活動を実施し、各期末には、中間審査会（1 年後期）、予備審査会（2 年前期）と公開による審査会が実施される。そこで研究の進捗状況の確認を行い、その期間中の研究活動状況や審査会における発表内容をもとに単位を認定する。

2 年後期には、博士前期課程の集大成としてこれまでの研究を修士論文としてまとめ提出するとともに、修士論文審査会を実施し、修士論文の審査及び最終試験に合格したものに修士（工学）の学位を授与する。また、修士論文の審査及び修士論文審査会においては、ディプロマポリシーに則したサステイナブル工学に関する幅広い専門の知識や技術を持ち、優れた研究能力と実践的な職業人として、高度なコミュニケーション能力、論理的な思考力、分析・評価能力、問題解決力を有しているかをもとに審査が行われる。修士論文については、主査（指導教員）のみの判断で成績がつけられることはなく、主査以外に、2 名以上の副査を定めて複数の教員の目により厳正に審査されることで論文の客観性や透明性を確保する仕組みとなっている。

学生の作成する修士論文内容の専門性や研究方法の適切性を判断する視点から、指導教員を論文審査の主査としているが、上述のとおり、主査以外に 2

名以上の副査を定めて審査を行い、主査、副査の合議により判定が行われるため、審査の公平性や妥当性は確保している。

4-2　博士後期課程の論文審査体制（添付資料５）

①予備審査の実施

学位申請者からの博士学位論文審査願が提出されたことを受け、研究科委員会において、主査（指導教員）と副査の審査委員4名が選出され、論文審査体制が構築される。この審査体制のもと、学位申請者から提出された論文等をもとに、予備審査が実施される。

②本審査の実施

予備審査の結果、審査委員主査からの学位授与の見込みについての報告に基づき、研究会委員会において、学位申請の受理の可否を決定する。学位申請が可とされた場合には、学位申請者からの学位論文等の提出に基づき、学位審査を実施する。

論文審査の厳格性や透明性を担保するため、審査委員主査は研究科委員会において決定した日程に博士学位論文の公開による発表会を開催することとしている。また、論文審査と同時期に、筆答による学力確認（専門2科目と英語）を実施することにしている。

なお、博士学位取得の条件として、原則的に博士論文を構成する内容の査読付き原著論文が2報以上採録決定されていることと定めており、博士論文の客観性や信頼性、社会的通用性を担保している。

審査委員主査は、論文審査及び最終試験並びに学力確認試験の結果を研究科委員会に報告し、研究科委員会において学位授与の可否が決定される。

なお、学生の作成する博士論文内容の専門性や研究方法の適切性を判断する視点から、指導教員を論文審査の主査としているが、上述のとおり、主査以外に副査を4名定めて、論文審査が実施される。また、審査については、主査、副査の合議により判定が行われるため、審査の公平性や妥当性は確保している。

③論文の公開

平成25年度以降、既設のバイオ・情報メディア研究科で授与された博士の学位に関する論文については、以下のホームページに掲載している。

［　URL　http://www.teu.ac.jp/koukai/index.html　］

工学研究科においても博士の学位が授与された場合には、これまでと同様に本学のホームページに掲載する。

５．修了要件

博士前期課程の修了要件は、大学院に2年以上在学し、30単位以上を修得すること、かつ、必要な研究指導を受けた上、本大学院の行う修士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については、大学院に1年以上在学すれば足りるものとする。

単位修得は、必修科目として研究・プロジェクト科目を14単位、選択必修科目として総合科目から4単位以上、選択科目として専門科目から12単位以上を修得する必要がある。

幅広い知識の涵養を目的として、既設のバイオ・情報メディア研究科の講義科目を履修することも可能とし、修得単位は4単位を上限に専門科目の修得単位として修了要件に含むことができることとする。

博士後期課程の修了要件は、大学院に5年(修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における2年の在学期間を含む。）以上在学し、30単位以上を修得、かつ、必要な研究指導を受けた上、本大学院の行う博士論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、大学院に3年（修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあっては、当該課程における2年の在学期間を含む。）以上在学すれば足りるものとする。

６．研究の倫理審査体制（添付資料７）

本学では、教職員の規範として「東京工科大学行動規範」を定め、教職員へ周知している。

また、「東京工科大学における公的研究費の使用に関する行動規範」及び「東京工科大学における研究費の不正使用及び研究活動に係る不正行為の防止に関する規程」等を定め、本学における体制の整備、コンプライアンス教育、研究倫理教育の実施をはじめとする研究活動における不正行為等の防止、不正行為等に起因する問題が生じた場合に適切かつ迅速に対処するための委員会の設置及び不正行為等に対する措置等に関し必要な事項を定めている。これらの規程等は、本学において研究に携わる教職員、学部・大学院生、その他本学の研究費の運営・管理に係るすべての者を対象とするとともに「東京工科大学における公的研究費の不正使用防止に関する基本方針」を定め公的研究費の不正使用根絶に取り組んでいる。

また、具体的な研究活動に関しては、人を対象とした研究における倫理の妥当性については、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき「東京工科大学倫理委員会規程」において審査を行っている。さらに、動

物を使用する研究の実施にあたっては、動物愛護の観点及び環境保全の観点並びに動物実験を行う教職員・学生等の安全確保の観点から「動物の愛護及び管理に関する法律」、「研究機関における動物実験等の実施に関する基本指針」、「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」等に基づき「東京工科大学動物実験実施規程」を定めており、「東京工科大学動物実験委員会規程」において審査を行っている。また、遺伝子組換え実験及び病原体を取り扱う実験についても、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」及び「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」等に基づき、「東京工科大学遺伝子組換え実験実施規程」と「東京工科大学病原体等の使用及び管理に関する規程」を定めており、それぞれ、「東京工科大学遺伝子組換え実験委員会規程」及び「東京工科大学病原体等管理委員会規程」において審査を行っている。

このことから、本研究科が行う研究のうち、上記の審査が必要な研究については、事前に各委員会申請を行い、研究計画の承認を受けることとなる。

カ．施設・設備等の整備計画

八王子キャンパスは、JR 八王子駅、八王子みなみ野駅を学生通学の主要駅とし、それぞれの駅からスクールバスで 5 分～10 分の距離に位置している。この立地条件により、都内はもとより神奈川県、埼玉県、山梨県などからの通学を可能としている。

１．校地、運動場の整備計画

本学の基本理念のひとつである「理想的な教育を行うための理想的な環境整備」に基づき、八王子キャンパスでは、自然豊かな多摩丘陵に校地面積として約 380,000 ㎡を有し、キャンパス内には、学生が休息するのに十分な空地が確保されている。

同キャンパスには、400ｍトラックの総合グラウンドがあり、同グラウンドのフィールド内には人工芝を敷設し、陸上競技の他に、サッカー等の球技スポーツを楽しむことができる。また、同グラウンドに隣接している体育館には、バスケットコート 3 面の広さを有するアリーナや全 8 レーンの全自動ボーリング場、約 25 種類のトレーニングマシンが設置されているメディカルフィットネスセンターを整備しており、アリーナは午後 9 時まで、メディアカルフィットネスセンターは午後 7 時まで利用することができることから、学生は授業終了後でも十分利用が可能となっている。

その他の運動施設としては、全天候型テニスコート 5 面や広さ約 5,770 ㎡を有する多目的グラウンド、50ｍ公認屋外プールを整備しており、季節に合わせた運動の場も提供している。

学生の休息のための施設としては、主要な棟のラウンジ、ピロティーなどに机・椅子を配置し、学生はいつでも利用できるように整備している。

また、研究棟Ａ4 階の休憩スペースをラウンジとして整備し、317 席の座席数を確保するとともに、公共無線 LAN 環境も整備し、学生生活の充実を図っている。

２．校舎等施設の整備計画

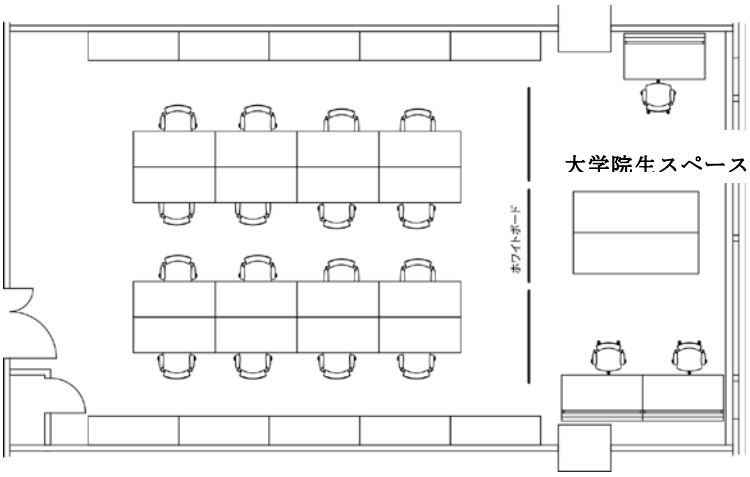
2-1　教員研究室の整備の考え方

教員研究室は、講師以上の教員には教育指導や学生の相談対応等を行うに十分な広さ（約 25 ㎡～約 45 ㎡）の個室研究室を整備している。

教員研究室の配置については、学部学生、大学院学生の研究指導の効率性を勘案し、各教員の研究実験室に隣接又は同じ建物内に配置している。

2-2　大学院学生の研究スペースの考え方

大学院学生は、研究指導を担当する教員の研究実験室内を主な研究スペースとして整備する。研究実験室内の機器・机等の配置は、当該教員の専門分野等により様々であるが、ひとつの研究実験室に大学院学生が 3 名（博士前期課程 2 名、博士後期課程 1 名）所属した場合を想定した代表的なレイアウト例を図 4 に示す。



【図 4　代表的なレイアウト例】

各研究実験室は 90 ㎡～100 ㎡の面積を有しており、学部 4 年生の卒業研究スペースと共用とするが、研究実験室内に大学院学生の研究スペースを確保することにより、大学院学生の研究遂行に支障のない環境を整備する。

その他の研究スペースとして、既に整備している機械系大型機器を整備している共通工作室、電気電子系大型機器及び簡易クリーンルームを整備している強電プロセス室、高感度評価分析室、化学系分析機器等を整備しているバイオナノテクノロジーセンターを利用することも可能である。また、工学研究科が使用する校舎には、ミーティング室や会議室を整備しており、これらの部屋を大学院学生のミーティングの場や自習の場として使用することも可能である。

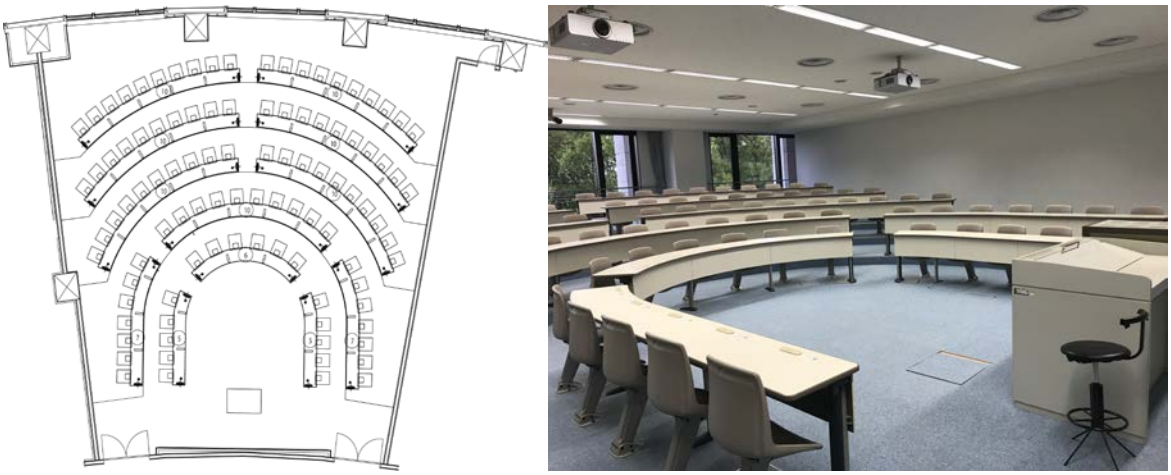
本学大学院への入学者は、既設のバイオ・情報メディア研究科の実績をみると、基礎となる学部からの進学者すなわち学内進学者及び留学生で 95%以上を占めている。研究実験室を学部学生と共用することにより、学内進学者については学部における研究の継続性はもとより、学部 3 年生後期から 4 年生までの 1 年半を過ごした同じ環境を提供することで効率的に研究を行うことができる。また、後輩となる学部学生への研究アドバイスをとおして、自身の専門的知識やコミュニケーション力を高める効果も期待できる。留学生については、高度

な知識を修得する場であるとともに、日本人学生との交流の場とすることも可能となり、双方の学生にとって国際感覚を培う場となることが期待できる。

2-3　教室等の整備の考え方（添付資料２）

工学研究科サステイナブル工学専攻では、片柳研究所棟 KE304 教室を主な講義室として使用する。この教室には、2 台のプロジェクターが整備され、収容人数は 100 人の教室である。大きな特徴は図 5（平面図及び写真）のとおり学生席が馬蹄形となっており、これにより講義の中で教員と学生、学生同士の活発な議論を可能としている。

講義科目のうち、「制御系設計概論」は、製品開発や研究で実際に用いられている業界標準の制御系解析・設計ツールを用いた実習を通じた実践的講義のため、工学部機械工学科で使用している実験室（実験棟 A109 室）で講義を行う。



【図 5　KE304 教室の平面図及び写真】

工学研究科サステイナブル工学専攻では、クォーター制で 28 科目の講義科目を開講するが、主な講義室となる KE304 教室は、前述のとおり、教員と学生、学生同士の議論を可能としている教室のため、工学研究科の講義がない曜日・時限には、工学部をはじめとする他の学部の講義でも使用する予定である。

【同一法人設置校　日本工学院八王子専門学校との共用】（添付資料８．９）

八王子キャンパスでは、基本的には各棟で本学と日本工学院八王子専門学校とで使用区分を明確に分けしているが、一部施設については表 2 のとおり共用している。

【表 2　本工学院八王子専門学校との共用施設】

棟	階
体育館	1 階、3 階、4 階
サークル棟	1 階～4 階
スタジオ棟	4 階、5 階（屋外プール）
厚生棟	1 階～4 階
FOOD FUU	1 階～3 階
カフェテリア	1 階

共用施設については、本学における教育研究及び日本工学院八王子専門学校における教育に支障がないよう適切に運用している。

2-4　器具等の整備の考え方

工学研究科サステイナブル工学専攻の機器等の整備については、基礎となる工学部の機器整備の際、工学研究科の開設を想定し、同研究科の研究にも十分に使用できる機器を選定し整備した。

この考えに基づき工学部設置時に整備した主な機器等は以下のとおりである。

【工学研究科開設を想定して整備した主な機器】

・ワイヤーカット放電加工機　ROBOCUT　FANUC 製
・レーザー加工システム　トロテック製
・MATLAB/Simulink Academic Concurrent License 50, TB 25-10
・5 軸 CNC 加工機　ROBODRILL　α-D14LiA5
・操作型 NC フライス盤　AEV-74 特別仕様　牧野フライス製
・操作型 NC 旋盤　TAC360x700　滝沢製
・オートグラフ　AG-100KNXplus　島津製作所製
・デジタルマイクロスコープシステム
・超分解能非接触三次元表面形状計測システム　ニコン製
・JIS クラス 6 クリーンブース　LSB-326023-3
・スパッタ装置
・マスクアライナ　MA-20
・質量分析（ESI-TOF)MicroTOF Ⅱ-TEM
・核磁気共鳴分光光度計 400MHz　NMR　Nanobay
・ガスクロマトグラフィー質量分析 QP2010SE

・円偏光二色性スペクトロメーター　J-1500-450YT
・過渡吸収測定装置　TSP-1000M-03R-CS
・X 線解析システム
・熱分析装置
・ラマン顕微鏡
・ナノ粒子解析装置

さらに、これらの機器の他、工学研究科における教育・研究の充実のため、以下の機器を新規で整備する。

【工学研究科で新たに整備する機器】

・顕微鏡用デジタルカメラ　オリンパス製
・量子化学計算用ワークステーション
・デジタルマノメーター
・全自動製氷機
・プロジェクター、専用ホワイトボード一式

３．図書等の資料及び図書館の整備計画

3-1　図書等の整備計画

八王子キャンパス図書館における図書・学術雑誌並びに情報化社会に対応した電子ジャーナル及び視聴覚資料（以下、総称して「図書等」という。）の整備にあたっては、昭和 61 年の大学開学以来、教養系の図書等及び工学系を中心とした専門図書等を中心に整備してきた。また、平成 11 年のメディア学部開設、平成 15 年のバイオニクス学部（現在の応用生物学部）及びコンピュータサイエンス学部の開設時には、当該学部に適応した図書等を重点的に整備した。そして、平成 27 年の工学部の開設時には、工学系図書等の充実を図り、現在の八王子キャンパス図書館の蔵書数等は表 3 のとおりとなっている。

【表 3　八王子キャンパス図書館蔵書数等】
（平成 30 年 4 月 1 日現在）

和・洋別 種別	八王子キャンパス図書館	
	和（日本語）	洋（外国語）
図書	113,328 冊	33,058 冊
学術雑誌	89 種	5 種
電子ジャーナル	14 種	31 種
データベース	10 種	2 種
視聴覚資料	6,009 点	

表 3 に記載の図書（和書：113,328 冊、洋書：33,058 冊）のうち、工学系図書の蔵書数は表 4 のとおりである。そのうち、基礎となる工学部各学科に関係する蔵書は、和書で 21,569 冊、洋書で 4,906 冊を蔵書している。

【表 4　工学系の蔵書数】（平成 30 年 4 月 1 日現在）

和・洋別 分野	和書	洋書
機械分野	2,944 冊	336 冊
電気・電子分野	14,634 冊	3,892 冊
化学分野	3,991 冊	678 冊
小計	21,569 冊	4,906 冊
その他	4,619 冊	943 冊
合計	26,188 冊	5,849 冊

工学研究科サステイナブル工学専攻では、既に整備している図書の状況を勘案し、サステイナブル工学専攻において養成する人材像を踏まえ、通常行っている毎年度の図書整備を含め、表 5 のとおり整備する。

【表 5　工学研究科サステイナブル工学専攻の図書整備】

研究科・専攻名	開設 前年度	開設 年度	開設 2 年目	開設 3 年目	合　計
工学研究科 サステイナブル工学専攻	675 (125)	300 (80)	300 (80)	300 (80)	1,575 (365)

※（　）は洋書で内数

学術雑誌、電子ジャーナル、データベース（以下「学術雑誌等」）については、既に【表 3 八王子キャンパス図書館蔵書数等】（平成 30 年 4 月 1 日現在）のとおり整備しており、また、そのうち工学系の学術雑誌等を表 6 のとおり整備しているため、工学研究科サステイナブル工学専攻の設置に伴う新たな整備は行わないが、本学では 2 年ごとに常設している委員会において学術雑誌等の新規購読及び購読の継続に関し検討することとしており、既購読学術雑誌等の他にサステイナブル工学専攻の教育・研究内容に則した学術雑誌等の新規発行等について継続的に調査することとしている。なお、購読している工学系学術雑誌等は以下のとおりである。

【表 6　工学系学術雑誌等の購読数】

和・洋別 / 種別	和	洋
学術雑誌	23 種	1 種
電子ジャーナル	13 種	11 種
データベース	2 種	0 種

①既に購読している学術雑誌（和雑誌 23 種、洋雑誌 1 種）

・応用物理
・ＯＨＭ
・スマートグリッド
・新電気
・0 Plus E
・化学工業
・機能材料
・化学と生物
・計測自動制御学会論文集
・計測と制御
・高分子
・人工知能学会誌
・トランジスタ技術スペシャル
・日本ロボット学会誌
・人間工学
・表面技術
・ぶんせき
・分析化学
・電子情報通信学会技術研究報告 シリコン材料・デバイス
・日本機械学会誌
・精密工学会誌
・電気共同研究
・ELECTRA
・Control Engineering

②既に購読している電子ジャーナル（和ジャーナル 11 種、洋ジャーナル 13 種）

・電子情報通信学会論文誌（和・英　Online 版）
・電子情報通信学会信学技報　システムソサイエティ
・電子情報通信学会信学技報　通信ソサイエティ
・応用物理学会春季講演会　DVD

・応用物理学会秋季講演会　DVD
・電気学会全国大会論文集　DVD
・電気学会 A 部門大会論文集　CD
・電気学会 B 部門大会論文集　CD
・電気学会 C 部門大会論文集　CD
・電気学会 D 部門大会論文集　CD
・電気学会 E 部門大会論文集　CD
・IEEE/IET Electronic Library
・ACS JUSTICE Consortium+　License Fee
・AIP JOCU License Fee
・APS License Fee
・【RSC】Analyst (Incl. Index) (AN)
・ECS Digital Library Package
・【RSC】Environmental Science:Prosesses&Impacts
・【RSC】Physical Chemistry Chemical Physics:A(PCCP)
・AVS ALL
・Japanese Journal of Applied Physics+Applied Physics Express
・Nature Materials
・Nature Nanotechnology
・RSC Japan Open Cosortium:RSC Gold

3-2　図書館について

八王子キャンパスの図書館は、学生及び教職員の利便性を考慮し、キャンパスのほぼ中央に位置している。図書館の 4 階は面積 1,944 ㎡のなかに、書架、雑誌架と閲覧席 402 席を配置し、他に面積約 4 ㎡の研究個室を 9 室及び視聴覚個室を 9 室、面積 40 ㎡のグループ学習室を 2 室、面積約 94 ㎡の新聞閲覧コーナーを整備している。3 階は面積 557 ㎡のなかに閲覧席 238 席を配置するとともに、学生が必携しているノート PC をサポートするためのメディアロビーを整備し、その中には、プリンターを配置したプリントショップも整備している。

閲覧席数は 4 階、3 階を合わせると 658 席であり、収容定員 4,735 名に対し十分な席数を確保している。

4 階の閲覧席エリアは閲覧机を個人ごとに間仕切ることにより、静寂かつ落ち着いた雰囲気のなかで自習することができる。研究個室及び視聴覚個室では、周りを気にすることなく集中した自習を可能とする環境を整備しており、学生の自習意欲の向上を図っている。3 階の閲覧席エリアはグループディスカッションやノート PC を使用した自習及び課題やレポートをプリントアウトできる設備を整備している。

また、4 階及び 3 階には無線 LAN 環境も整備しており、学生はノート PC でインターネットを活用した情報収集なども可能としている。

図書館の開館時間については、学生が有効に利用することができることや授業終了後も利用することができることを踏まえたうえで、平日の授業期間は 8 時 45 分から 20 時 45 分まで利用できるようになっており、授業期間以外も一斉休暇期間や蔵書点検等の整備期間を除いて 9 時から 16 時 45 分まで開館している。

また、八王子キャンパス図書館と蒲田キャンパス図書館は、ひとつの図書館システムにより運用している。これにより、学生は蒲田キャンパス図書館の蔵書検索はもとより、両キャンパス間を結ぶ専用の直送便を活用することにより、表 7 に示す蒲田キャンパス図書館の図書等も、八王子キャンパスの図書館受付窓口で通常どおり貸し出し・返却手続きを行うことができる。

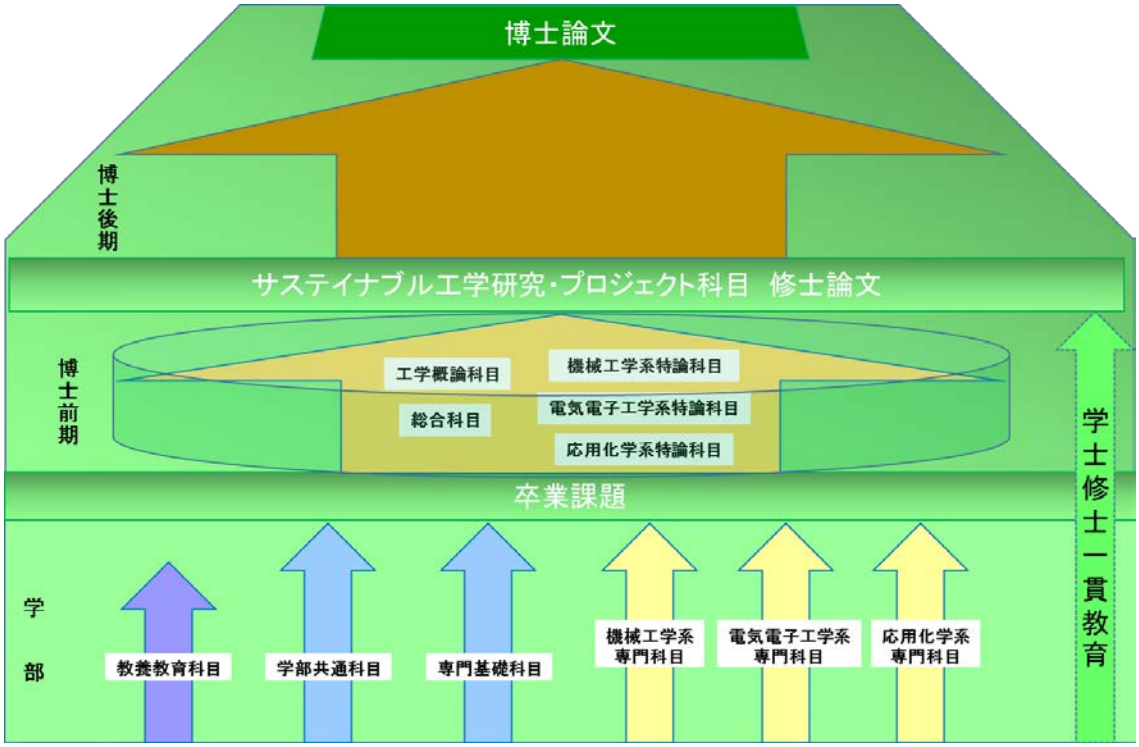
【表 7　蒲田キャンパス図書館蔵書数等】
（平成 30 年 4 月 1 日現在）

和・洋別 / 種別	蒲田キャンパス図書館	
	和（日本語）	洋（外国語）
図書	30,502 冊	2,599 冊
学術雑誌	130 種	26 種
電子ジャーナル	0 種	15 種
データベース	6 種	2 種
視聴覚資料	1,406 点	

さらに、本学は、八王子市立図書館、相模原市立図書館と協定を締結しているほか、首都圏の工学系 12 大学の図書館と継続的な協力関係を結んでおり、学生は、この協力関係にある各大学の図書館を、学生証の提示のみで利用することができる。

キ．基礎となる学部と博士前期・後期課程との関係（添付資料 10）

工学研究科サステイナブル工学専攻の基礎となる工学部機械工学科、電気電子工学科、応用化学科と同研究科サステイナブル工学専攻博士前期課程及び博士後期課程との関係並びに工学部における教育科目と工学研究科サステイナブル工学専攻の教育科目の関係を図 6 に示す。



【図 6　工学部−工学研究科の関係図】

工学研究科では、機械工学、電気電子工学、応用化学の知識を持つ学生をサステイナブル工学専攻として体系化されたカリキュラムで教育指導することにより、専任教員の研究領域に関連した軸足となる専門研究分野に加え、他の研究分野に関する広範かつ専門的な専門知識を修得させるとともに、以下の知識を身につけることにより国際的な教養を持ち時代の変化に対応するための広い視野を持つ、多面的な専門性を持つΠ（パイ）型の人材として育成する。

・サステイナブル工学者として必要な基礎的な知識
・広い工学分野での専門的かつ応用の利く知識と知見
・専門分野における高度な知識と見識

ク．　入学者選抜の概要

１．アドミッションポリシー

本研究科の理念・目的は、サステイナブル工学に関する幅広い専門の知識や技術を持ち、優れた研究能力と実践的な職業人として、高度なコミュニケーション能力、論理的な思考力、分析・評価能力、問題解決力を合わせ持つ人材の養成である。

したがって、工学研究科は以下のような志を持った入学者を求める。

本学の基本理念を踏まえて持続可能な社会を構築する工学（サステイナブル工学）の高度な学理と技術の学修と研究に強い意欲を持って挑み、自己成長して実践的で高度な技術者や研究者をめざす人。国際的な教養、豊かな人間性、高い倫理性と創造性を身につけて、自立して主体的に技術社会の改革に取り組み、持続可能な社会の構築に貢献する意欲がある人を求める。

２．選抜体制、選抜方法

本研究科の入学者選抜にあたっては、研究科委員会において入学者選抜方針や募集要項を作成し、入学試験の実施及び合格者選考を行う。

入学を希望する者に対しては、事前に研究計画、実務経験等について希望する研究指導教員と十分な相談を行う機会を設けることとし、出願にあたってはこの事前相談を必須とする。

試験は、学内推薦入試、A日程入試（9月）とB日程入試（2月）の年3回実施することとし、それぞれに出願期間を設ける。なお、各入試で募集定員は定めず、全体で博士前期課程は30名、博士後期課程は3名とする。

2-1　出願資格

本大学院の博士前期課程に入学できる者は、次の各号の一に該当する者とする。

(1)　大学を卒業した者

(2)　学校教育法第104条第4項の規定により学士の学位を授与された者

(3)　外国において、学校教育における16年の課程を修了した者

(4)　外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者
(5)　学校教育法施行規則第155条第1項第5項の規定により専 修学校の専門課程で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者
(6)　文部科学大臣の指定した者
(7)　大学に3年以上在学し、又は外国において学校教育における15年の課程を修了し、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと本大学院が認めた者
(8)　本大学院において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、22歳に達した者

また、本大学院の博士後期課程に入学できる者は、次の各号の一に該当するものとする。

(1)　修士の学位又は専門職学位を有する者
(2)　外国において修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
(3)　外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
(4)　文部科学大臣の指定した者
(5)　我が国において、外国の大学院相当として指定した外国の学校課程（文部科学大臣指定外国大学（大学院相当）日本校）を修了し、修士の学位や専門職学位に相当する学位を授与された者（施行規則第156条第3号）
(6)　国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法（昭和 51 年法律第 72 号）第１条第2項に規定する1972年12月11日の国際連合総会議決に基づき設立された国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者
(7)　本大学院において、個別の入学資格審査により、修士の学位又は専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達した者

2-2　選抜方法

(1)博士前期課程の選抜方法は以下のとおりとする。

○学内推薦入試

本学4年次に在学する学生のうち、一定以上の成績（3年次後期までの累積GPA）を持ち、現在の卒業課題・卒業研究指導教員からの推薦と大学院博士前期課程進学後の指導教員の受け入れ承諾が得られている学生に対し、書類選抜により、合否を判定する。

○一般入試

学内外から優秀な進学希望者を広く受け入れるため、一般選抜については、出身大学等の成績証明書及び研究計画書による書類審査と面接試験により総合的に判定する。

○社会人入試

本学工学研究科では、2年以上の実務経験を有するものを社会人と定義する。そして、2年以上の実務経験を有する社会人に対しては、出身大学等の成績証明書に代えて実務経験等を記載した履歴書及び研究計画書による書類審査と面接試験により総合的に判定する。

(2)博士後期課程の選抜方法は以下のとおりとする。

○学内推薦入試

本学大学院博士前期課程 2 年次に在学する学生のうち、現在の前期課程指導教員からの推薦と大学院博士後期課程進学後の指導教員の受け入れ承諾が得られている学生に対し、書類選抜により、合否を判定する。

○一般入試

学内外から優秀な進学希望者を広く受け入れるため、一般選抜については、出身大学等の成績証明書及び研究計画書による書類審査と修士論文、若しくはそれに相当する研究又は業績並びに博士後期課程進学後の研究計画についてのプレゼンテーションと面接試験により総合的に判定する。

３．大学院生に対する奨学制度

本学大学院では、大学院学生に対する以下の奨学制度を設けている。

3-1　大学院授業料減免制度

本学学部から大学院博士前期課程に進学した優秀な学生のうち、経済的理由により修学が困難な学生の経済的負担を軽減し、もって修学を奨励することを目的として大学院授業料減免制度を設けている。

一定水準以上の成績基準（博士前期1年生：学部3年後期までの累積ＧＰＡが2.8以上、博士前期2年生：前年度に本学大学院授業料減免の適用を受けていた学生であり、かつ１年後期の研究・プロジェクト科目の成績が「Ａ」評価以上）と家計基準の両方を満たす者に対して、年度の授業料の25％を減免する。

3-2　私費外国人留学生授業料減免制度

私費外国人留学生で、経済的理由により、学業の継続が困難と認められる者を対象に、授業料の一部を減免し、修学環境の向上を図ることを目的として私費外国人留学生授業料減免制度を設けている。

当該学生の学内成績評価(GPA)及び研究活動状況に応じて、年額授業料の30％又は15％を減免する。

3-3　大学院奨学金制度

本学の学部及び博士前期課程在学生から優秀な学生を募り、先端技術分野における前途有為な人材を奨学生として育成することを目的として、給付型の奨学金を設けている。平成30年度入学生の実績では、博士前期課程を対象とした奨学金では、年額最大20万円、博士後期課程を対象とした奨学金では年額最大50万円を給付する。

3-4　ティーチング・アシスタント（TA）、リサーチ・アシスタント（RA）制度

本学では、学部教育の充実を図るとともに、大学院学生の教育研究活動に資するために、TA制度を設けている。大学院学生が科目担当教員の指示のもと、学部教育における実験、実習、演習科目の教育補助活動に従事し、所定のコマ単価に基づき給与を得ることができる。また、このTAに従事することは、大学院学生が将来研究者・教育者になるためのトレーニングの機会にもなっている。

この他、大学院に在学する優秀な学生を、研究補助業務を行う者として特

定の研究費を利用した研究プロジェクトや学内の共同研究プロジェクト等に参画させ、研究活動の効果的推進、研究体制の充実及び若手研究者としての研究遂行能力の育成を図るために、RA制度も設けている。

４．科目等履修生、研究生

科目等履修生については、前述の学士・修士一貫早期修了プログラムを含む本学の学部 4 年生で、本学大学院進学を希望している優秀な学生に早期に大学院科目を履修させる制度（イミグレーション科目の履修）の学生を科目等履修生として受け入れる。この制度では、卒業課題・卒業研究指導教員の推薦が必要となっており、受け入れの最終的な可否は、研究科委員会で行う。既設のバイオ・情報メディア研究科における平成 29 年度の実績では、78 科目にのべ 74 名の学部生がイミグレーション科目として大学院の科目を履修した。これまでの実績から、工学研究科においては、20 から 30 名程度の学部生が大学院の科目を履修することを想定している。

また、研究生については、修士の学位を有する者を対象に募集を行う。受け入れの可否については、研究科委員会において、研究生を受け入れる教員の正規学生に対する研究指導に支障のない範囲の人数で、出願者ごとに判断する。

ケ．　管理運営

教学面における管理運営の体制としては、研究科委員会のほか、大学に係る重要事項を審議する機関として大学評議会を設置し、適切な管理運営に努めている。

１．大学評議会

大学評議会は、学長を議長とし、以下の構成員により構成されている。

① 副学長
② 各学部長
③ 学環長
④ 大学院研究科長
⑤ 片柳研究所長
⑥ メディアセンター長
⑦ 教務部長
⑧ 学生部長
⑨ 就職部長
⑩ 事務局長
⑪ 各学部・学環から選出される専任教授各１名

大学評議会では、次に掲げる大学全般に係る重要事項を審議するほか、各学部・学環及び各研究科にまたがる事項については、大学評議会の議決をもって各学部・学環教授会及び各研究科委員会の議決としている。

なお、この大学評議会で議決された事項については、学長が最終決定を行う。

① 教育研究上の目的を達成するための基本的な計画に関する事項
② 学則その他重要な規則の制定又は改廃に関する事項
③ 学部、研究科等の重要な組織の設置又は廃止及び学生の定員に関する事項
④ 教員人事の方針に関する事項
⑤ 前号の方針に基づく教員人事に関する事項
⑥ 教育課程の編成に関する方針に係る事項
⑦ 学生の厚生及び補導に関する事項
⑧ 学生の入学、卒業又は課程の修了その他その在籍に関する方針及び学位の授与に関する方針に係る事項
⑨ 教育研究活動等の状況について本学が行う評価に関する事項

⑩ その他大学の運営に関する重要事項で学長が諮問した事項

開催は月１回（8 月を除く）とし、開催日程は前期分を１月又は２月に、後期分を６月又は７月に決定する。開催日程を早期に決定することにより、大学評議会を円滑に運営している。

大学評議会では各学部や各研究科における意見等を遅滞なく審議又は報告することにより、より質の高い意志決定を可能にしているほか、表８に掲げる委員会を大学評議会のもとに常置し、各委員会において委員会に関連する必要事項を審議することにより、大学評議会における関連事項の円滑な審議に務めている。

【表８　大学評議会に設置する委員会及び主な審議事項】

委員会名	主な審議事項
自己点検・評価委員会	教育理念に基づく教育研究等の内容関する点検・評価
入試委員会	入学試験の方針、入学試験合格者の選考
広報委員会	広報計画、各種パンフレットの体裁・内容
情報公開委員会	情報公開すべき事項及びその方法
全学教育委員会	教養教育及び専門教育等の実施
国際委員会	国際交流協定及び海外広報
環境・安全委員会	学生・教職員の安全の諸施策・啓発
メディアセンター委員会	図書業務の運営及び情報ネットワーク全般
Web 運用委員会	Web ページの企画・運用・維持・管理

２．研究科委員会

工学研究科に研究科委員会を設置する。研究科委員会は研究科長を議長とし、研究科担当の教授を構成員とするが、研究科運営の透明性及び研究科担当教員の意識統一等を図るため、研究科長が必要と認める場合には、研究科担当の准教授、講師（非常勤を除く）、助教を出席させることができる。

研究科委員会では、次に掲げる重要事項を審議する。

① 学生の入学、課程の修了に関する事項
② 学位の授与に関する事項
③ 教育課程の編成に関する事項
④ 論文審査に関する事項
⑤ 大学評議会において定められた方針に基づき委ねられた教員人事に関する事項

⑥ 学生の懲戒に関する事項

開催は、大学評議会と同様に月 1 回（原則として大学評議会と同日、8 月を除く）とし、大学評議会と研究科委員会の連携を図る。

なお、教育課程の編成や論文審査に関する事項及び学生の懲戒に関する事項等については、研究科委員会に属する教授のうちの一部の者をもって構成する研究科運営委員会（学校教育法施行規則第 143 条に定める代議員会）の議決をもって研究科委員会の議決とすることができる。

また、研究科委員会で議決した事項については、学長が最終決定を行う。

３．研究科運営連絡会

工学研究科には、研究科長の諮問機関として研究科運営連絡会を設置する。この運営連絡会は、研究科長、専攻長、研究科長が指名する大学院担当教授若干名等により構成し、研究科の運営に関する方針の策定等について検討する。

コ．　自己点検・評価

本学は基本理念を明確にし、それを実現するための教育研究等の諸活動を行うとともに、教育研究等の活動状況や目標の達成状況を把握及び評価し、その結果、目標と現状との間に乖離があれば、教育研究等の活動の改善を行う。

本学は、この自己点検・評価を継続的に行い、基本理念に基づく教育研究等の内容を継続的に改善し、基本理念の実現を目指している。

なお、平成 27 年 3 月 10 日付で公益財団法人日本高等教育評価機構による第 2 回目の大学機関別認証評価を受け、同機構が定める大学評価基準を満たしていると認定された。

１．実施体制と実施方法

(1) 自己点検・評価を行う組織として、大学評議会に設置する委員会として自己点検・評価委員会を設置し、基本理念に基づく教育研究等の内容について把握し、評価を行うこととしている。
(2) 自己点検・評価委員会では、①教育理念及び目標に関すること、②教育組織及び教育課程に関すること、③研究組織及び研究体制に関すること、④管理運営体制に関すること、その他の事項について自己点検・評価を実施する。
(3) 自己点検・評価委員会において、上記②の結果に基づいて大学として達成すべき目標が達成できているかについて評価を行う。
(4) 評価結果については、大学評議会に報告し、必要に応じ学内の委員会等において、具体的な改善のための実行計画を策定し、改善を実行する。

本学では、現在の自己点検・評価体制の充実・強化を図り、教育・研究に関する質保証のための内部質保証体制を確立するための検討を開始した。

平成 30 年度の早期にはこの体制を確立し、内部質保証を念頭に置いた PDCA サイクルによる自己点検・評価を実施する予定である。

２．結果の公表

自己点検・評価の結果については、大学として社会に対する説明責任を果たす観点から、本学 Web サイトで公開している。また、平成 30 年度に実施する自己点検・評価の結果については、自己点検報告書を作成し、Web サイトで公表する予定である。

サ．　情報の公表

大学の教育研究活動等に関する社会的な関心が高まっているなか、大学が教育研究活動等に関する情報を社会に対して積極的に公表することは、社会的な責務である。そこで、本学はWebサイトにおいて、情報公開のページを作成し、積極的な公表を行っている。

１．東京工科大学情報公開ページ（総合）

URL　http://www.teu.ac.jp/koukai/index.html

２．大学の教育研究上の目的に関すること

【学部及び学科の教育研究上の目的、研究科及び専攻の教育研究上の目的】

URL　http://www.teu.ac.jp/ap_page/koukai/2015_2-1.pdf

３．教育研究上の基本組織に関すること

【東京工科大学に設置する学部・学科及び研究科・専攻の名称】

URL　http://www.teu.ac.jp/ap_page/koukai/2015_2-1.pdf

４．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

【専任教員数、専任教員の年齢構成・職位構成等】

URL　http://www.teu.ac.jp/ap_page/koukai/2017_2-2.pdf

【教員組織、教員が有する学位及び業績（学部・学環別）】

※教員が有する学位及び業績について、教員個々の詳細情報を表示

URL　http://www.teu.ac.jp/gakubu/006251.html

５．入学者に関する受け入れ方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又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及び就職等の状況に関すること

【入学者に関する受入方針（アドミッションポリシー）】

URL　http://www.teu.ac.jp/gaiyou/policy/index.html

【入学定員・収容定員、入学者数、在学者数、社会人学生数、留学生数、卒業（修了）者数、進学者数、就職者数、主な就職先、学位授与数】

URL　http://www.teu.ac.jp/ap_page/koukai/2017_3-2_new.pdf

６．授業の科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業に関すること

【東京工科大学の教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）】

URL　http://www.teu.ac.jp/gaiyou/policy/index.html

【教育課程表（学部・研究科別）】

URL　http://www.teu.ac.jp/koukai/19430/019432-2.html

【シラバス】

URL　http://www.teu.ac.jp/gakubu/syllabus/index.html

７．学修の成果に関わる評価及び卒業又は修了の認定にあたっての基準に関すること

【東京工科大学の学位授与の方針（ディプロマポリシー）】

URL　http://www.teu.ac.jp/gaiyou/policy/index.html

【成績評価、卒業基準（修了要件）、授与する学位】

URL　http://www.teu.ac.jp/ap_page/koukai/2017_3-4_new.pdf

８．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

【校地、校舎、実習室等の施設・設備】

URL　http://www.teu.ac.jp/campus/008044.html

９．授業料、入学料その他大学が徴収する費用に関すること

【学部・大学院の入学金・授業料】

URL　http://www.teu.ac.jp/ap_page/koukai/2017_2-4.pdf

１０．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

【アドバイザー制度、ピアサポート、学修支援センター、就職・キャリア支援】

URL　http://www.teu.ac.jp/ap_page/koukai/2017_3-5.pdf

１１．その他

【大学学則、大学院学則】

URL　http://www.teu.ac.jp/gaiyou/gakusoku/index.html

【設置に係る履行状況報告書】

URL　http://www.teu.ac.jp/koukai/index.html

【決算・予算報告】

URL　http://www.teu.ac.jp/koukai/20676/21496/index.html

シ．　教育内容等の改善のための組織的な研修等

本学では、社会の急速な変化や大学に求められる役割等に対応し、常に時代の流れを意識した学生主体の教育の実現や社会の変化に対応するための職員の知識・技能の向上を目的とし、教員の教育能力の向上のための取り組み（Faculty Development:FD）と職員の資質・知識、技能の向上のための取り組み(Stafe Development:SD)を組織的に実施している。

その代表的な取り組みとして、FD、SD の一環という位置づけとなる、「全学教職員会」を開催している。

【全学教職員会】

本学は、学生の満足度 100%を目指すキーワードとして「オンリーワン・ベストケア」を推進している。オンリーワンとは他大学にはないユニークな教育、ベストケアとは学生に満足してもらえる教育（学生生活含む）を目指すものである。この「オンリーワン・ベストケア」の実現のため、本学が抱える諸課題及び教育に関する方向性や方針、大学職員に求められる資質等について、全教職員が共通した認識をもち、諸施策に取り組むことを目的として、全教職員で構成する「全学教職員会」を原則として月 1 回開催している。

１．授業の内容及び方法の改善のための組織的な研修等

本学においては、入試形態の多様化に伴い入学後の学生の学力が多様化したことに対応するため、学士の質を保証するという観点から、教員の教育力の向上を目的とした以下に掲げる組織的な FD 活動を実施している。

大学院教育においても、学部学生の教育と区別することなく、この組織的な FD 活動を活用し、教育内容の改善を図っている。

1-1．学生による授業評価

各学部・学環及び各研究科で開講している全授業について、学生が直接授業を評価する制度として「授業評価アンケート」を導入している。この評価結果は授業内容の改善に密接な関連をもつことから、当該教員をはじめ当該教員の所属する組織の長にもフィードバックしている。所属組織の長は評価の結果、当該授業に関し早急に改善を要すると判断した場合には、速やかに当該教員に対し、改善のための協力又は指導を行うこととしている。

1-2. アゴラ（教育研究集会）

本学では、平成 11 年に開設したメディア学部でアゴラを取り入れたことに始まり、現在では全学部・学環共通の FD 活動として実施している。

アゴラは、カリキュラムの検証、教育の充実や教育力の向上及び研究の活性化等について検討、議論する場に特化させ、事務職員が参加しない教員のみで構成することとしており、各学部・学環における活発な意見交換の場となっている。

工学研究科の教員組織は、基礎となる工学部の教員で構成しており、工学研究科の教育・研究についてもこのアゴラを活用することができる。

開催は月 1 回を原則とし、スケジュールで事前に決定することにより、継続的な意見交換を可能としている。

1-3. 新任教員研修

本学に着任する教員に対し新任教員研修を実施している。この研修では、本学の理念に基づく取組み、教育方針、教育力向上のための諸制度等について説明するとともに、本学が抱える諸課題についても共通認識する場としている。

２．職員に必要な能力及び資質を向上させる研修等（添付資料 11）

大学職員には、社会の変化や大学に求められる役割等に対応するための、管理運営や教育・研究に関する資質や必要な知識・技能の向上が求められている。本学では、大学職員のうち、事務職員を対象とした「東京工科大学における SD に関する基本指針」を平成 28 年 1 月に決定し、大学事務職員の資質、知識・技能の向上を図っている。

この基本指針では、①全事務職員を対象とした全体研修、②各階層別の階層別研修、③部署やグリープごとの研修、④外部の機関、団体等が主催する研修の 4 つの研修を適切な時期に実施又は参加することとしている。

平成 28 年度及び 29 年度の研修会の開催等実績は表 9 のとおりである。

【表 9　事務職員研究会の開催等状況】

	研修の種類			
	全体研修	階層別研修	部署・ｸﾞﾙｰﾌﾟ研修	外部機関・団体主催の研修※
平成 28 年度	1 回	0 回	15 回	39 回（41 人）
平成 29 年度	0 回	0 回	10 回	29 回（40 人）

※外部研修会の（　）は、研修会等参加人数で延べ人数

平成 29 年度には、全体研修の開催実績はないが、平成 30 年度以降は、全体研修や部署・グループ研修を中心に、本学を取り巻く現状や今後の諸施策等及び各部署で必要とする知識・技能等について研修会を開催することとしている。

本学では、大学事務職員の職能が、ますます多様化し、高度化していくなかで、今後の大学運営や改革に積極的に参画することができる高度な専門知識を有する大学事務職員を養成する。

添付資料１　イミグレーション科目の履修

東京工科大学学部生の大学院授業科目の履修に関する細則

（趣　旨）

第１条　　この細則は、東京工科大学大学院科目等履修生に関する規程第１１条の規定に基づき、東京工科大学の学部学生が本大学院の授業科目を履修すること（以下「イミグレーション科目の履修」という。）に関し、必要な事項を定めるものとする。

（目　的）

第２条　　イミグレーション科目の履修は、本大学院に進学を希望する優秀な者について、その能力の発展を期し、早期に大学院教育に接する機会を提供するとともに、大学院教育との連携を図ることを目的とする。

（履修資格）

第３条　　履修ができる者は、次に該当する者とする。

(1) 本大学院博士前期課程及び修士課程への入学を希望していること。

(2) 原則として、学部３年次終了又は４年次前期終了までに、卒業課題又は卒業研究を除いた卒業所要単位を修得していること。

(3) 卒業課題又は卒業研究を履修していること。

(4) 卒業課題又は卒業研究を指導する教員（以下「卒研指導教員」という。」）の推薦があること。

（申請手続）

第４条　　イミグレーション科目の履修を希望する者は、卒研指導教員と相談のうえ、東京工科大学大学院科目等履修生願書とともに所定の用紙（別記様式）により、本大学院の指定する科目（以下「本大学院指定科目」という。）を記載し、卒研指導教員に提出するものとする。

２．　　卒研指導教員は、本大学院の授業科目を履修することが教育上有益と認めるときは、研究科長に推薦するものとする。

（履修の許可）

第５条　　研究科長は、前条第２項の推薦に基づき、研究科委員会の許可を得たうえで、当該授業科目の履修を許可するものとし、卒研指導教員を通じて本人に通知するものとする。

（修得した単位の取り扱い）

第６条　　前条の規定により履修を許可された者（以下「早期履修者」という。）が修得した単位については、早期履修者が卒業後本大学院に入学した場合に限り、本人からの申し出により、６単位を上限として、本大学院の修了要件の単位に含めることができる。ただし、本大学院入学前３年以内に修得した単位に限る。

２．　早期履修者が修得した単位は、所属学部の卒業要件の単位に含めることはできない。

（授業料）

第７条　　早期履修者が履修する本大学院の授業科目に係る選考料及び履修料等は、徴収しないものとする。

（改　廃）

第８条　　この細則の改廃は、大学評議会の議を経て、学長が定める。

附　　則

１．　この細則は、平成２２年４月１日から施行する。

１．　この改正細則は、平成２６年４月１日から施行する。

添付資料２　工学研究科時間割

工学研究科時間割

前　期：

曜日	時限	第1クオーター	担当教員	教室	第2クオーター	担当教員	教室
月	1				材料プロセス工学特論	古井 光明	KE304
	2	サステイナブル工学概論	江頭　靖幸	KE304			
	3	サステイナブル応用化学特論	高橋 昌男	KE304	マイクロ波伝送特論	松永 真由美	KE304
	4						
	5						
火	1	ヒューマノイドロボット概論	関口 暁宣	KE304			
	2	制御系設計概論	松尾 芳樹	実験棟A109			
		物理有機化学概論	片桐　利真	KE304			
	3						
	4						
	5						
水	1	研究リテラシー	片桐　利真	KE304	電力システム過渡現象特論	新海 健	KE304
	2				応用計算物理特論	鶴岡 誠	KE304
	3				有機合成化学特論	上野　聡	KE304
	4						
	5						
木	1						
	2				ロボット設計特論	福島　E 文彦	KE304
	3	表面科学概論	西尾 和之	KE304	高分子材料特論	山下　俊	KE304
	4						
	5						
金	1	IoTデバイスとセンサー技術概論	天野　直紀	KE302			
	2						
	3						
	4						
	5						
他		研究・プロジェクト科目：1年次・サステイナブル工学研究企画　／　2年次・サステイナブル工学研究Ⅱ　（各自、指導教員の科目を履修すること） 学外研究プログラムの履修については、指導教員と相談し了承を得たプログラムを実施し、報告書を提出する必要があります。					

後　期：

曜日	時限	第3クオーター	担当教員	教室	第4クオーター	担当教員	教室
月	1	システム同定概論	大山 恭弘	KE304	レーザー工学特論	大久保 友雅	KE304
	2						
	3						
	4						
	5						
火	1				サステイナブルデバイス工学特論	前田 就彦	KE304
	2				錯体化学特論	森本　樹	KE304
	3	サステイナブルパワーエレクロトクス特論	高木 茂行	KE304	模型実験特論	三田 俊裕	KE304
	4						
	5						
水	1	新世代不揮発性メモリ概論	茂庭 昌弘	KE304			
	2	研究リテラシー	片桐　利真	KE304	先端電気電子材料工学特論	木村 康男	KE304
	3						
	4						
	5						
木	1	生体分子化学概論	須磨岡　淳	KE304			
	2	最適化概論	黒川 弘章	KE304			
	3						
	4						
	5						
金	1	サステイナブルマニュファクチャリング特論	高橋 秀智	KE304			
	2				アドバンスト制御特論	余 錦華	KE304
	3				触媒化学特論	原　賢二	KE304
	4						
	5						
他		研究・プロジェクト科目：1年次・サステイナブル工学研究Ⅰ　／　2年次・サステイナブル工学研究Ⅲ　（各自、指導教員の科目を履修すること） 学外研究プログラムの履修については、指導教員と相談し了承を得たプログラムを実施し、報告書を提出する必要があります。					

添付資料３　大学教員の定年に関する規程

就業規則（抜粋）

（略）

（定年退職）

第１６条　　職員が次の表の年齢に達したとき定年退職とする。その期日は当該年度末日とする。
ただし、定年退職する大学の教育職員のうち、本学園が特に必要と認める者で本人が再雇用を希望する場合には、期間を定めて嘱託職員として在職させることがある。

定　年	教　育　職　員		その他の職員
	専門学校	大　学	満 60 歳
	満 60 歳	満 65 歳	

２．　高年齢者等の雇用の安定等に関する法律（以下「高年齢者雇用安定法」という。）の一部を改正する法律（平成１６年法律第１０３号）第９条の規定に基づいて定年退職する専門学校の教育職員ならびにその他の職員のうち、本人が希望し、解雇事由又は退職事由に該当しない場合は、別に定める規程により再雇用するものとする。

ただし、高年齢者雇用安定法一部改正法附則第３項に基づきなお効力を有することとされる改正前の高年齢者雇用安定法第９条第２項に基づく労使協定の定めるところにより、次の各号に掲げる基準（以下「基準」という。）のいずれにも該当する者については、６５歳まで継続雇用し、基準のいずれかを満たさない者については、基準の適用年齢まで継続雇用する。

(1) 精神又は身体の障害がなく、引続き職務遂行に問題がないこと。
(2) 定年退職前の３年間で、出勤率が平均で９０％以上の者。
(3) 定年退職前の３年間で、人事考課（評価）の結果が平均以上の者。
(4) 就業規則第４７条に定める出勤停止以上の懲戒処分を受けたことのない者。

３．　前項の場合において、次の表の左欄に掲げる期間における当該基準の適用については、同表の左欄に掲げる区分に応じ、それぞれ右欄に掲げる年齢以上の者を対象に行うものとする。

平成25年４月１日から平成28年３月31日まで	61歳
平成28年４月１日から平成31年３月31日まで	62歳
平成31年４月１日から平成34年３月31日まで	63歳
平成34年４月１日から平成37年３月31日まで	64歳

４．　大学の教員等の任期に関する法律（平成９年法律第８２号）第５条第２項の規定に基づいて任用される東京工科大学の教育職員は、本条第１項にかかわらず、別に定める規程による。

５．　東京工科大学の学部、学科及び大学院（以下「学部等」という。）の新設に伴い採用する東京工科大学の教育職員であって、採用時の年齢が本条第１項に定める年齢を超えているか、あるいは当該学部等の完成年度前に同年齢に達する者である場合は、本条第１項にかかわらず、当該者については、当該学部等の完成年度末をもって定年退職とする。

６．　労働基準法の一部を改正する法律（平成１５年法律第１０４号）第１４条第１項の規定に基づいて任用される日本工学院専門学校、日本工学院八王子専門学校及び日本工学院北海道専門学校の教育職員は、本条第１項にかかわらず、別に定める規程による。

（略）

附　　則

（略）

２０．この規則は、平成２９年４月１日から施行する。（第２２条の２、第２２条の３、第３条の４、第３２条の５、改正）

添付資料４　履修モデル

サステイナブル機械工学分野（博士前期課程）

サステイナブル機械工学を専門分野として研究し、修士（工学）を取得し、機械製造業等の技術者・研究者を希望する大学院生の例

総合科目	4 単位
専門科目	12 単位
研究・プロジェクト科目	14 単位
合　計	30 単位

	講　義	研　究
M1 前期	【総合科目　（選択必修）】 ・サステイナブル工学概論 ・研究リテラシー 【専門科目　（選択）】 ・制御系設計概論 ・ヒューマノイドロボット概論 ・ロボット設計特論 ・新世代不揮発性メモリ概論 ・材料プロセス工学特論 ・IoT デバイスとセンサー技術概論 ・表面科学概論 ・応用計算物理特論	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究企画 1 年次の初めに 2 年間に渡る研究テーマの大まかな計画を立てる。 先行研究の文献調査を行い、指導教員とのディスカッションを通して解決すべき課題を明らかにし研究の全体像を把握する。 課題解決に必要な技術・方法論を修得する。
M1 後期	【総合科目　（選択必修）】 ・サステイナブルマニュファクチャリング特論 ・サステイナブルパワーエレクロトクス特論 【専門科目　（選択）】 ・システム同定概論 ・アドバンスト制御特論 ・模型実験特論 ・最適化概論	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究Ⅰ 専門分野における未解決の課題を解決すべき研究に取り組む。 年度末の中間発表会に備え，発表を行う。課題の進捗状況に応じて、学外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。
M2 前期	履修なし	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究Ⅱ 専門分野における未解決の課題解決に引き続き取り組む。指導教員とのディスカッションを通して論理的思考能力や問題解決能力を磨き、研究目標を達成すべく歩を進める。 課題の進捗状況に応じて、学内の発表会や学外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。

	講　義	研　究
M2 後期	履修なし	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究Ⅲ 専門分野における未解決の課題解決に引き続き取り組む。課題の進捗状況に応じて、学内外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。指導教員とのディスカッションを通して論理的思考能力や問題解決能力を磨き、研究目標を達成し、修士論文にまとめる。

添付資料４　履修モデル

サステイナブル機械工学分野（博士前期・後期課程）

サステイナブル機械工学を専門分野として研究し、修士（工学）を取得し、さらに博士後期課程に進学し、将来、製造業等や研究機関における研究職を希望する大学院生の例

総合科目	4 単位
専門科目	12 単位
研究・プロジェクト科目	14 単位
合　計	30 単位

	講　義	研　究
M1 前期	【総合科目　（選択必修)】 ・サステイナブル工学概論 ・研究リテラシー 【専門科目　（選択）】 ・制御系設計概論 ・ヒューマノイドロボット概論 ・ロボット設計特論 ・材料プロセス工学特論 ・IoT デバイスとセンサー技術概論 ・物理有機化学概論 ・応用計算物理特論	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究企画 1 年次の初めに 2 年間に渡る研究テーマの大まかな計画を立てる。 先行研究の文献調査を行い、指導教員とのディスカッションを通して解決すべき課題を明らかにし研究の全体像を把握する。 課題解決に必要な技術・方法論を修得する。
M1 後期	【専門科目　（選択）】 ・システム同定概論 ・アドバンスト制御特論 ・模型実験特論 ・最適化概論 ・レーザー工学特論	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究 I 専門分野における未解決の課題を解決すべき研究に取り組む。 年度末の中間発表会に備え，発表を行う。課題の進捗状況に応じて、学外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。
M2 前期	【総合科目　（選択必修)】 ・学外研修プログラム 修士 1 年次の研究成果を元に、指導教員と共同研究を行っている学外の教授、あるいは企業研究者のところへ出向する。1-2 ヶ月程度の学外での実習・フィールドワークにより、研究内容の実践に関する知見を体得する。学生によっては海外への短期間留学の場合もある。	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究Ⅱ 専門分野における未解決の課題解決に引き続き取り組む。指導教員とのディスカッションを通して論理的思考能力や問題解決能力を磨き、研究目標を達成すべく歩を進める。

<table>
<tr><th></th><th>講　義</th><th>研　究</th></tr>
<tr><td>M2
後期</td><td>履修なし</td><td>【研究・プロジェクト科目　（必修）】
・サステイナブル工学研究Ⅲ

専門分野における未解決の課題解決に引き続き取り組む。
課題の進捗状況に応じて、学内外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。
指導教員とのディスカッションを通して論理的思考能力や問題解決能力を磨き、研究目標を達成し、修士論文にまとめる。</td></tr>
<tr><td>D1</td><td>履修なし</td><td rowspan="2">・サステイナブル工学特別研究

指導教員の指導下に、研究者として必要な技能を獲得する。
進捗状況に応じて、学内の発表会や学外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。研究成果を学術論文の形で公表する。</td></tr>
<tr><td>D2</td><td>履修なし</td></tr>
<tr><td>D3</td><td>履修なし</td><td>・サステイナブル工学特別研究

博士論文を作成し、審査準備を行う。

10 月：審査願、予備審査書類（学位論文）の提出
1 月：学位申請、公開発表会、筆記試験
3 月：学位授与</td></tr>
</table>

添付資料４　履修モデル

サステイナブル電気電子工学分野（博士前期課程）

サステイナブル電気電子工学を専門分野として研究し、修士（工学）を取得し、半導体製造業や情報通信産業等の技術者・研究者を希望する大学院生の例

総合科目	4 単位
専門科目	12 単位
研究・プロジェクト科目	14 単位
合　計	30 単位

	講　義	研　究
M1 前期	【総合科目　（選択必修）】 ・サステイナブル工学概論 ・研究リテラシー 【専門科目　（選択）】 ・制御系設計概論 ・ヒューマノイドロボット概論 ・マイクロ波伝送特論 ・IoT デバイスとセンサー技術概論 ・表面科学概論 ・応用計算物理特論	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究企画 1 年次の初めに 2 年間に渡る研究テーマの大まかな計画を立てる。 先行研究の文献調査を行い、指導教員とのディスカッションを通して解決すべき課題を明らかにし研究の全体像を把握する。 課題解決に必要な技術・方法論を修得する。
M1 後期	【総合科目　（選択必修）】 ・サステイナブルマニュファクチャリング特論 ・サステイナブルパワーエレクロトクス特論 【専門科目　（選択）】 ・システム同定概論 ・新世代不揮発性メモリ概論 ・先端電気電子材料工学特論 ・サステイナブルデバイス工学特論 ・最適化概論 ・レーザー工学特論	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究 I 専門分野における未解決の課題を解決すべき研究に取り組む。 年度末の中間発表会に備え，発表を行う。課題の進捗状況に応じて、学外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。

	講　義	研　究
M2 前期	履修なし	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究Ⅱ 専門分野における未解決の課題解決に引き続き取り組む。指導教員とのディスカッションを通して論理的思考能力や問題解決能力を磨き、研究目標を達成すべく歩を進める。 課題の進捗状況に応じて、学内の発表会や学外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。
M2 後期	履修なし	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究Ⅲ 専門分野における未解決の課題解決に引き続き取り組む。 課題の進捗状況に応じて、学内の発表会や学内外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。 指導教員とのディスカッションを通して論理的思考能力や問題解決能力を磨き、研究目標を達成し、修士論文にまとめる。

添付資料４　履修モデル

サステイナブル電気電子工学分野（博士前期・後期課程）

サステイナブル電気電子工学を専門分野として研究し、修士（工学）を取得、エネルギー関連企業の開発・研究者を希望する大学院生例

総合科目	4 単位
専門科目	12 単位
研究・プロジェクト科目	14 単位
合　計	30 単位

	講　義	研　究
M1 前期	【総合科目　（選択必修）】 ・研究リテラシー 【専門科目　（選択）】 ・制御系設計概論 ・ヒューマノイドロボット概論 ・マイクロ波伝送特論 ・IoT デバイスとセンサー技術概論 ・電力システム過渡現象特論 ・応用計算物理特論	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究企画 1 年次の初めに 2 年間に渡る研究テーマの大まかな計画を立てる。 先行研究の文献調査を行い、指導教員とのディスカッションを通して解決すべき課題を明らかにし研究の全体像を把握する。 課題解決に必要な技術・方法論を修得する。
M1 後期	【総合科目　（選択必修）】 ・サステイナブルパワーエレクロトクス特論 【専門科目　（選択）】 ・システム同定概論 ・アドバンスト制御特論 ・先端電気電子材料工学特論 ・サステイナブルデバイス工学特論 ・最適化概論 ・レーザー工学特論	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究Ⅰ 専門分野における未解決の課題を解決すべき研究に取り組む。 年度末の中間発表会に備え，発表を行う。課題の進捗状況に応じて、学外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。
M2 前期	【総合科目　（選択必修）】 ・学外研修プログラム 修士 1 年次の研究成果を元に、指導教員と共同研究を行っている学外の教授、あるいは企業研究者のところへ出向する。1-2 ヶ月程度の学外での実習・フィールドワークにより、研究内容の実践に関する知見を体得する。学生によっては海外への短期間留学の場合もある。	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究Ⅱ 専門分野における未解決の課題解決に引き続き取り組む。指導教員とのディスカッションを通して論理的思考能力や問題解決能力を磨き、研究目標を達成すべく歩を進める。 課題の進捗状況に応じて、学内の発表会や学外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。

<table>
<tr><th></th><th>講　義</th><th>研　究</th></tr>
<tr><td>M2
後期</td><td>履修なし</td><td>【研究・プロジェクト科目　（必修）】
・サステイナブル工学研究Ⅲ

専門分野における未解決の課題解決に引き続き取り組む。
課題の進捗状況に応じて、学内外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。
指導教員とのディスカッションを通して論理的思考能力や問題解決能力を磨き、研究目標を達成し、修士論文にまとめる。</td></tr>
<tr><td>D1</td><td>履修なし</td><td rowspan="2">・サステイナブル工学特別研究

指導教員の指導下に、研究者として必要な技能を獲得する。
進捗状況に応じて、学内外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。研究成果を学術論文の形で公表する。</td></tr>
<tr><td>D2</td><td>履修なし</td></tr>
<tr><td>D3</td><td>履修なし</td><td>・サステイナブル工学特別研究

博士論文を作成し、審査準備を行う。

10 月：審査願、予備審査書類（学位論文）の提出
1 月：学位申請、公開発表会、筆記試験
3 月：学位授与</td></tr>
</table>

添付資料４　履修モデル

サステイナブル応用化学分野（博士前期課程）

サステイナブル応用化学を専門分野として研究し、修士（工学）を取得、化学工業や非鉄金属製造業等企業の技術者・研究者を希望する大学院生の例

総合科目	4 単位
専門科目	12 単位
研究・プロジェクト科目	14 単位
合　計	30 単位

	講 義	研 究
M1 前期	【総合科目　（選択必修）】 ・サステイナブル工学概論 ・サステイナブル応用化学特論 ・研究リテラシー 【専門科目　（選択）】 ・物理有機化学概論 ・表面科学概論 ・高分子材料特論 ・有機合成化学特論 ・制御系設計概論 ・応用計算物理特論） ・IoT デバイスとセンサー技術概論	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究企画 1 年次の初めに 2 年間に渡る研究テーマの大まかな計画を立てる。 先行研究の文献調査を行い、指導教員とのディスカッションを通して解決すべき課題を明らかにし研究の全体像を把握する。 課題解決に必要な技術・方法論を修得する。
M1 後期	【総合科目　（選択必修）】 ・サステイナブルマニュファクチャリング特論 【専門科目　（選択）】 ・生体分子化学概論 ・触媒化学特論 ・錯体化学特論 ・システム同定概論 ・最適化概論	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究Ⅰ 専門分野における未解決の課題を解決すべき研究に取り組む。 年度末の中間発表会に備え，発表を行う。課題の進捗状況に応じて、学外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。
M2 前期	履修なし	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究Ⅱ 専門分野における未解決の課題解決に引き続き取り組む。指導教員とのディスカッションを通して論理的思考能力や問題解決能力を磨き、研究目標を達成すべく歩を進める。 課題の進捗状況に応じて学内の発表会や、学外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。

	講 義	研 究
M2 後期	履修なし	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究Ⅲ 専門分野における未解決の課題解決に引き続き取り組む。 課題の進捗状況に応じて、学内外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。 指導教員とのディスカッションを通して論理的思考能力や問題解決能力を磨き、研究目標を達成し、修士論文にまとめる。

添付資料４　履修モデル

サステイナブル応用化学分野（博士前期・後期課程）

サステイナブル応用化学を専門分野として研究し、修士（工学）を取得、さらに博士後期課程に進学し、将来、化学工業や非鉄金属製造業等や研究機関における研究職を希望する大学院生の例

総合科目	4 単位
専門科目	12 単位
研究・プロジェクト科目	14 単位
合　計	30 単位

	講義	研究
M1 前期	【総合科目　（選択必修）】 ・サステイナブル応用化学特論 ・研究リテラシー 【専門科目　（選択）】 ・物理有機化学概論 ・表面科学概論 ・高分子材料特論 ・有機合成化学特論 ・制御系設計概論 ・応用計算物理特論 ・IoT デバイスとセンサー技術概論	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究企画 1 年次の初めに 2 年間に渡る研究テーマの大まかな計画を立てる。 先行研究の文献調査を行い、指導教員とのディスカッションを通して解決すべき課題を明らかにし研究の全体像を把握する。 課題解決に必要な技術・方法論を修得する。
M1 後期	【専門科目　（選択）】 ・生体分子化学概論 ・触媒化学特論 ・錯体化学特論 ・システム同定概論 ・最適化概論	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究Ⅰ 専門分野における未解決の課題を解決すべき研究に取り組む。 年度末の中間発表会に備え，発表を行う。課題の進捗状況に応じて、学外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。
M2 前期	【総合科目　（選択必修）】 ・学外研修プログラム 修士 1 年次の研究成果を元に、指導教員と共同研究を行っている学外の教授、あるいは企業研究者のところへ出向する。1-2 ヶ月程度の学外での実習・フィールドワークにより、研究内容の実践に関する知見を体得する。学生によっては海外への短期間留学の場合もある。	【研究・プロジェクト科目　（必修）】 ・サステイナブル工学研究Ⅱ 専門分野における未解決の課題解決に引き続き取り組む。指導教員とのディスカッションを通して論理的思考能力や問題解決能力を磨き、研究目標を達成すべく歩を進める。 課題の進捗状況に応じて、学外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。

<table>
<tr><th></th><th>講　義</th><th>研　究</th></tr>
<tr><td>M2
後期</td><td>履修なし</td><td>【研究・プロジェクト科目　（必修）】
・サステイナブル工学研究Ⅲ

専門分野における未解決の課題解決に引き続き取り組む。
指導教員とのディスカッションを通して論理的思考能力や問題解決能力を磨き、研究目標を達成し、修士論文にまとめる。</td></tr>
<tr><td>D1</td><td>履修なし</td><td rowspan="2">・サステイナブル工学特別研究

指導教員の指導下に、研究者として必要な技能を獲得する。
進捗状況に応じて、学内の発表会や学外の学術研究集会などにおいて研究成果を発表する。研究成果を学術論文の形で公表する。</td></tr>
<tr><td>D2</td><td>履修なし</td></tr>
<tr><td>D3</td><td>履修なし</td><td>・サステイナブル工学特別研究

博士論文を作成し、審査準備を行う。
10 月：審査願、予備審査書類（学位論文）の提出
1 月：学位申請、公開発表会、筆記試験
3 月：学位授与</td></tr>
</table>

添付資料５　課程修了までのスケジュール

課程修了までのスケジュール

【博士前期課程】

	研究・プロジェクト科目	内　　容		
1年目	サステイナブル工学研究企画	4月～ 9月	・履修する科目の選定、履修 ・研究テーマの設定 ・テーマに沿った研究の実施	学会等に参加し、1回以上発表を行う。
	サステイナブル工学研究Ⅰ	9月～ 2月	・履修する科目の選定、履修 ・研究計画の見直し修正、研究の実施 ・修士論文中間審査会での発表、質疑応答	
2年目	サステイナブル工学研究Ⅱ	4月～ 8月	・履修する科目の選定、履修 ・研究計画の見直し修正、研究の実施 ・修士論文予備審査会での発表、質疑応答	
	サステイナブル工学研究Ⅲ	9月～ 1月 2月 3月	・履修する科目の選定、履修 ・研究の実施 ・修士論文の提出 ・修士論文最終審査会での発表、質疑応答 ・修士論文最終版の提出 ・学位授与の可否決定、学位授与	

【博士後期課程】

	内　　容			
1年目	サステイナブル工学特別研究	4月～ 3月	・研究テーマの設定 ・テーマに沿った研究の実施	・学会等に参加し研究成果の発表 ・研究成果をまとめ学会誌等に投稿し、2報以上採録
2年目		4月～ 3月	・研究計画の見直し修正、研究の実施	
3年目		4月～ 10月 11月 12月 1月 3月	・研究の実施 ・博士学位論文の作成 ・博士学位論文審査願の提出 ・予備審査用の学位論文等提出 ・学位申請の受理の可否の決定 ・学位論文申請書、学位論文等の提出 ・学位論文の審査会（公開）での発表、質疑応答、筆答による学力確認 ・学位授与の可否決定、学位授与	

添付資料６　大学院において授与する学位に関する規程

東京工科大学大学院学位規程（案）

（趣　旨）

第１条　　この規程は、学位規則（昭和２８年文部省令第９号）に基づき、東京工科大学が東京工科大学大学院（以下「本学大学院」という。）において授与する学位について、本学大学院学則に定めるもののほか、必要な事項を定めるものとする。

（学位及び専攻分野の名称）

第２条　　本学大学院において授与する学位は、修士及び博士とする。

２．　学位を授与するに当たっては、次表に定めるところにより、専攻分野の名称を付記するものとする。

学位	研究科	専攻	専攻分野の名称
修士	ﾊﾞｲｵ・情報ﾒﾃﾞｨｱ研究科	ﾊﾞｲｵﾆｸｽ専攻	ﾊﾞｲｵﾆｸｽ又は工学
		ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ専攻	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ又は工学
		ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ専攻	ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ又は工学
		ｱﾝﾄﾚﾌﾟﾚﾅｰ専攻	ｱﾝﾄﾚﾌﾟﾚﾅｰ
	工学研究科	ｻｽﾃｲﾅﾌﾞﾙ工学専攻	工学
博士	ﾊﾞｲｵ・情報ﾒﾃﾞｨｱ研究科	ﾊﾞｲｵﾆｸｽ専攻	ﾊﾞｲｵﾆｸｽ又は工学
		ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ専攻	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ又は工学
		ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ専攻	ﾒﾃﾞｨｱｻｲｴﾝｽ又は工学
	工学研究科	ｻｽﾃｲﾅﾌﾞﾙ工学専攻	工学

（学位授与の要件）

第３条　　修士の学位は、本学大学院学則第３３条の定めにより、本学大学院修士又は博士前期課程を修了した者に授与する。

２．　博士の学位は、本学大学院学則第３３条の２の定めにより、博士後期課程を修了した者に授与する。

３．　前項に規定する者のほか、本学大学院学則第３７条第２項により、本学に学位論文を提出してその審査に合格し、かつ、人物学力ともに本学大学院の博士後期課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認された者に対し授与することができる。

（学位論文等の提出）

第４条　　修士の学位の授与を申請する者は、所定の期日までに修士論文１編に論文要旨を添えて研究科委員会に提出するものとする。

２．　本学大学院の博士後期課程に在学する者が、博士の学位の授与を申請するときは、学位申請書、論文目録、論文の要旨及び履歴書を添えて、論文を研究科委員会に提出するものとする。

３．　本学大学院の博士後期課程を経ない者が、博士の学位の授与を申請するときは、学位申請書、論文目録、論文の要旨及び履歴書を添え、学位に付記する専攻分野の名称を指定して論文を学長に提出するものとする。

４．　本学大学院の博士後期課程に３年以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けて退学した者が、博士の学位の授与を申請するときも、前項の規定による。

５．　学長は、本条第３項並びに第４項の規定による学位論文の提出があったときは、研究科委員会の議を経て、受理すべきか否かを決定するものとする。学位論文を受理したときは、学位の授与を申請する者にその旨を通知し、別に定める論文審査手数料を納付させるものとする。

（論文等及び審査料の不還付）

第５条　受理した論文等及び論文審査手数料は、還付しない。

（審査の付託）

第６条　第４条第３項及び第４項の規定により、学位論文が受理されたときは、学長が研究科委員会にその論文の審査を付託する。

（審査委員）

第７条　各研究科委員会は、本学大学院学則第３４条の定めにより、審査委員を選任する。

（論文の審査、最終試験及び学力の確認）

第８条　審査委員は、論文の審査及び最終試験を行う。

２．　第４条第１項による審査は、論文発表における質疑応答の内容及び学術雑誌への発表内容等の判定をもってこれに替えることができる。ただし、特に必要と認めるときは、筆記試験又は口述試験を行うものとする。

３．　第４条第２項及び第３項ならびに第４項による審査の場合は、論文を中心として、これに関連のある科目及び英語について筆答による学力の確認を行う。

４．　博士の学位については申請受理後１年以内に、修士の学位については提出者の在学期間中に、それぞれ論文の審査及び最終試験を終了するものとする。

（審査報告）

第９条　審査委員は、論文の審査及び最終試験が終了したときは、直ちに審査の要旨、最終試験の成績及び学位授与の可否についての意見を研究科委員会に対して、文書で報告しなければならない。

（学位授与の審議）

第１０条　各研究科委員会は、前条の報告に基づいて審議し、学位授与の可否について議決する。

（学位の授与）

第１１条　学長は、前条の議決に基づき、学位を授与すべき者には学位記を交付して学位を授与し、学位を授与できない者にはその旨を通知する。

（論文要旨等の公表）
第１２条　本学において博士の学位を授与したとき、学長は、当該博士の学位を授与した日から３月以内に、その論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨をインターネットの利用により公表するものとする。

（学位論文の公表）
第１３条　博士の学位の授与を受けた者は、当該博士の学位の授与を受けた日から１年以内に当該博士の学位の授与に係る論文の全文を公表するものとする。ただし、学位の授与を受ける前にすでに公表したときはこの限りでない。
２．　前項の規定にかかわらず、博士の学位の授与を受けた者は、やむを得ない事由がある場合には、学長の承認を受けて、当該博士の学位の授与に係る論文の全文に代えてその内容を要約したものを公表することができる。
３．　博士の学位の授与を受けた者が行う前二項の規定による公表は、当該博士の学位を授与した大学の協力を得て、インターネットの利用により行うものとする。

（学位名称の使用）
第１４条　学位を授与された者が学位の名称を用いるときは、「東京工科大学」の文字を付記するものとする。

（学位記の様式）
第１５条　学位記の様式は、別紙様式のとおりとする。

（学位の取消し）
第１６条　学位を授与された者が、不正の方法により学位を受けた事実が判明したときは、学長は各研究科委員会の議を経てその学位を取消し、学位記を返還させ、かつ、公表する。
２．　学位を授与された者が、その名誉を汚したときは、前項に準じて学位を取消すことができる。

（学位記の再交付）
第１７条　やむを得ない事情により、学位記の再交付を受けようとする者は、別に定める手数料を添えて学長に願い出なければならない。

（学位授与の報告）
第１８条　本学において博士の学位を授与したときは、学長は当該博士の学位を授与した日から３ヶ月以内に所定の様式により、文部科学大臣に報告するものとする。

（改　廃）
第１９　条　この規程の改廃は、大学評議会の議を経て、学長が定める。

附　　則

１．　この規程は、平成６年４月１日から施行する。

１．　この改正規程は、平成９年１０月１日から施行する。

１．　この改正規程は、平成１３年１月６日から施行する。

１．　この改正規程は、平成１５年４月１日から施行する。

１．　この改正規程は、平成１８年３月１日から施行する。

１．　この改正規程は、平成２２年４月１日から施行する。

１．　この改正規程は、平成２５年４月１日から施行する。

１．　この改正規程は、平成３１年４月１日から施行する。

添付資料７　研究の倫理審査体制に関する規程等

(1)東京工科大学行動規範……P.23
(2)東京工科大学における公的研究費の使用に関する行動規範……P.24
(3)東京工科大学における研究費の不正使用及び研究活動に係る不正行為の防止に関する規程……P.25
(4)東京工科大学における公的研究費の不正使用防止に関する基本方針……P.36
(5)東京工科大学倫理委員会規程……P.37
(6)東京工科大学動物実験実施規程……P.39
(7)東京工科大学動物実験委員会規程……P.44
(8)東京工科大学遺伝子組換え実験実施規程……P.45
(9)東京工科大学遺伝子組換え実験委員会規程……P.52
(10)東京工科大学病原体等の使用及び管理に関する規程……P.52
(11)東京工科大学病原体等管理委員会規程……P.56

(1)東京工科大学行動規範

私たち東京工科大学の教職員は、片柳学園の職務関連規則に従って職務に専念し、高等教育を担う機関として社会的使命とその責任を深く自覚するとともに、法令の遵守はもとより、より高い倫理観をもち、公正かつ誠実にその職務を遂行するよう努めます。また、東京工科大学の基本理念とこの実現のために次の行動規範を定めこれを遵守します。

(1)私たちは、学生の個性を尊重し、実学主義を機軸にした教育を実施するために快適な学修環境と設備を提供し、学生が安全かつ充実したキャンパスライフを送ることができるよう支援します。
(2)私たちは、大学における教育・研究が、学生の成長への総合的な支援となることを自覚し、地域社会との連携と交流を積極的に推進します。
(3)私たちは、大学における教育とその研究成果を、ひろく社会に還元することにより、地域・国際社会の一員として貢献するよう努めます。
(4)私たちは、片柳学園の諸規程等を遵守するとともに、業務の遂行にあたり知り得たことについて、守秘義務を厳正に遵守します。
(5)私たちは、強い意志を持ってすべてのハラスメントを排除し、教職員と学生との平和なキャンパス環境づくりに努めます。
(6)私たちは、自然の保持と地球環境の維持・保全が私達に豊かな生活を齎すことを自覚し、このための諸活動を積極的に支援します。

(2)東京工科大学における公的研究費の使用に関する行動規範

平成 27 年 10 月 1 日
学長決定

大学における学術研究は、国民の信頼とそれに基づいた国民からの負託によって支えられている。とりわけ、公的研究費の不正使用は、その信頼と負託を大きく損なうものであり、それを起こした研究者が所属する機関ばかりではなく、我が国の科学技術振興体制を根底から揺るがすものである。

このことを踏まえ、東京工科大学（以下「本学」という。）は、公的性格を有する学術研究の信頼性と公正性を担保し、大学の学術研究業務に対する国民の信頼を確保するため、研究等を遂行する上での行動(態度)の基準を行動規範として次のとおり定める。

本学の研究者及び事務職員等（以下「研究者等」という。）は、これを誠実に実行しなければならない。

１．研究者等は、公的研究費が本学の管理する公的な資金であることを認識し、公正かつ効率的に使用しなければならない。

２．研究者等は、公的研究費の使用に当たり、関係する法令・通知及び本学が定める規程等、並びに事務処理手続き及び使用ルールを遵守しなければならない。

３．研究者等は、研究計画に基づき、公的研究費の計画的かつ適正な使用に努めなければならない。また、事務職員は、研究活動の特性を理解し、効率的かつ適正な事務処理を行わなければならない。

４．研究者等は、相互の理解と緊密な連携を図り、協力して公的研究費の不正使用を未然に防止するよう努めなければならない。

５．研究者等は、公的研究費の使用に当たり取引業者との関係において国民の疑惑や不信を招くことのないよう公正に行動しなければならない。

６．研究者等は、公的研究費の取扱いに関する研修等に積極的に参加し、関係法令等の知識習得、事務処理手続き及び使用ルールの理解に努めなければならない。

(3)東京工科大学における研究費の不正使用及び研究活動に係わる不正行為の防止に関する規程

（目　的）

第１条　この規程は、東京工科大学（以下「本学」という。）における研究費の不正使用及び研究活動に係わる不正行為（以下「不正行為等」という。）の防止に関し必要な事項を定め、もって研究費の公正かつ適正な取り扱いを図るとともに、研究活動における研究者倫理の逸脱を防止し、研究活動の公正性を確保することを目的とする。

（用語の定義）

第２条　この規程に用いる用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

(1) 研究費とは、八王子キャンパス教育研究費に関する規程、蒲田キャンパス教育研究費に関する規程に定める教育研究費及び共同プロジェクト等の本学が配分する予算（以下「配分予算」という。）並びに研究者等が学外から獲得した研究費をいう。

(2) 公的研究費とは、学外から獲得した研究費のうち、国、地方公共団体又は独立行政法人等の公的機関から配分される競争的資金を中心とした公募型の研究資金及びそれらが配分された学外の機関との研究資金を原資とした受託研究又は共同研究により本学に受け入れた資金をいう。

(3) 研究者等とは、本学において研究に携わる教職員、学部・大学院学生、東京工科大学片柳研究所規程に定める所員及び研究員、東京工科大学片柳研究所に設置するセンターに関する規程に定める特別研究員及びその他本学の研究費の運営・管理に係わるすべての者をいう。

(4) 研究費の不正使用(以下「不正使用」という。)とは、本学の研究者等又は研究者等が本学在籍中に行った不正使用であり、故意もしくは重大な過失による研究費の他の用途への使用、架空請求に係る業者への預け金、実体を伴わない旅費、給与又は謝金の請求等、虚偽の書類による使用又は公的研究費の交付決定の内容、もしくはこれに付した条件に違反した研究費の使用をいう。

(5) 研究活動における不正行為（以下「不正行為」という。）とは、本学の研究者等又は研究者等が本学在籍中に行った不正行為であり、得られたデータや結果の捏造、改ざん及び他者の研究成果等の盗用並びに論文の二重投稿、論文著作者が適正に公表されない不適切なオーサーシップ等をいう。

（研究者等の責務）

第３条　研究者等は、東京工科大学行動規範及び東京工科大学における公的研究費の使用に関する行動規範の定めに従い、崇高な倫理観をもって研究活動の透明性及び説明責任を果たさなければならない。

２．　研究者等は、公的研究費が個人の発意で提案し採択された研究課題によるものであっても、本学が管理するものであることを理解の上、適正に使用しなければならない。

３．　研究者等は、不正行為が科学そのものに対する背信行為であるとともに、科学への信頼を揺るがし、その発展を妨げるものであることを十分認識し、研究活動の公正性の確保に努めなければならない。

４．　研究者等は、研究の成果発表の基となる研究データを適切な方法により一定期間保存し、研究成果の第三者による検証可能性を確保しなければならない。

５．　研究者等は、この規程に定める事項及び第５条に規定する統括管理責任者の指示に従わなければならない。

６．　研究者等は、統括管理責任者並びに第７条に規定する研究倫理教育責任者及び第６条に規定するコンプライアンス推進責任者が実施する研究者等に求められる倫理規範を修得させるための教育（以下「倫理教育」という。）及びコンプライアンス教育研修を受講しなければならない。

７．　研究者等は、前項に定めるコンプライアンス教育研修を受講終了後、次条に定める最高管理責任者に誓約書等を提出しなければならない。

（最高管理責任者）

第４条　本学に、本学全体を統括し研究費の運営･管理及び研究者等の研究活動について最終的な責任を負う最高管理責任者を置く。

２．　最高管理責任者は、学長をもってこれに充て、職名を公開する。

３．　最高管理責任者は、公的研究費の不正使用防止対策の基本方針（以下「基本方針」という。）を策定し周知するとともに、不正行為防止の取り組みの推進等、統括管理責任者、コンプライアンス推進責任者及び研究倫理教育責任者と連携し、必要な措置を講じなければならない。

４．　最高管理責任者は、統括管理責任者、コンプライアンス推進責任者及び研究倫理教育責任者が研究費の運営・管理及び研究者等の研究活動に関する必要な措置を適切に実施できるように配慮しなければならない。

５．　最高管理責任者は、不正使用又は不正行為が生じた場合には、統括管理責任者及びコンプライアンス推進責任者に適切な指示を与え、速やかに必要な措置を厳正かつ適正に講じなければならない。

（統括管理責任者）

第５条　本学に、最高管理責任者を補佐し、研究費の運営・管理及び研究者等の研究活動に関し、本学全体を統括する実質的な責任と権限を有する統括管理責任者を置く。

２．　統括管理責任者は、大学事務局長をもってこれに充て、職名を公開する。

３．　統括管理責任者は、不正行為等の防止対策（以下「不正防止対策」という。）の体制を統括し、不正防止対策を策定し、コンプライアンス推進責任者及び研究倫理教育責任者に対し、不正防止対策の実施を指示するとともに、最高管理責任者に定期的に当該実施状況を報告しなければならない。

４．　総括管理責任者は、研究倫理教育責任者が当該組織の研究者等に対して実施する倫理教育のほかに、本学の全研究者等を対象とした倫理教育を定期的に実施しなければならない。

（コンプライアンス推進責任者及びコンプライアンス推進副責任者）

第６条　研究費の適正な運営・管理に関し、実質的な責任と権限を持つものとしてコンプライアンス推進責任者を置き、研究費を所管する大学事務局部長又は次長をもってこれに充て、職名を公開する。

２．　コンプライアンス推進責任者は、本学における不正使用の防止対策を実施し、実施状況を確認するとともに、定期的に実施状況を統括管理責任者に報告するものとする。

３．　コンプライアンス推進責任者は、不正使用の防止を図るため、研究者等にコンプライアンス教育研修を実施し受講状況を管理監督するとともに、研究費使用ルール等に関する理解度を確認するものとする。

４．　コンプライアンス推進責任者は、前号の理解度の確認の結果、問題があると認めるときは、必要な措置を講じるものとする。

５．　コンプライアンス推進責任者は、研究者等が適切に研究費の管理・執行を行っているか等をモニタリングし、必要に応じて改善を指導するものとする。

６．　コンプライアンス推進責任者を補佐する者として、コンプライアンス推進副責任者を置き、大学事務局業務課（以下「業務課」という。）長及び大学事務局研究協力課（以下「研究協力課」という。）長をもってこれに充て、職名を公開する。

（研究倫理教育責任者）

第７条　不正行為を事前に防止し、公正な研究活動を推進するため、研究倫理教育責任者を置き、各学部長・学環長、研究科長及び研究所長をもってこれに充て、職名を公表する。

２．　研究倫理教育責任者は、当該組織の研究者等に対して当該組織の特性に応じた適切な倫理教育を実施し、研究者倫理の向上を図らなければならない。

（研究活動不正防止委員会）

第８条　本学に、第１条の目的の達成を図るとともに、不正使用又は不正行為が発生した場合の迅速な対応のため、研究活動不正防止委員会（以下「不正防止委員会」という。）を置く。

２．　不正防止委員会は、学長直属の委員会とする。

３．　不正防止委員会は、最高管理責任者を委員長、統括管理責任者を副委員長とし、次の各号に定める委員をもって構成する。

(1) 研究科長

(2) 各学部長及び学環長

(3) 研究所長

(4) コンプライアンス推進責任者

(5) コンプライアンス推進副責任者

４．　委員長は、必要に応じ本委員会を招集し、議長となる。

５．　委員長は、必要に応じ委員以外の者に出席を依頼することができる。

（審議事項）

第９条　　委員会は、次に掲げる事項について審議する。

（1）研究費に係わる不正防止計画の策定及び実施に関すること

（2）不正行為等に係わる調査及び調査委員会の構成に関すること

（3）調査委員会及び再調査委員会からの報告を考慮した不正行為等の事実確定に関すること

（4）不正行為等の再発防止に関すること

（5）その他不正行為等に関すること

２．　前項第２号に関し、委員会委員のうち当該不正使用又は不正行為に利害関係を有する委員は、当該審議に加わることはできない。

（通報・告発窓口等）

第１０条本学に、研究者等が関係した不正使用又は不正行為に関する学内外からの通報・告発を受理するため、次の各号に定める窓口を設置する。

（1）業務課

（2）研究協力課

（3）学長室

２．　統括管理責任者は、不正使用又は不正行為の通報･告発等の制度について、研究者等に対して具体的な利用方法を周知しなければならない。

３．　コンプライアンス推進責任者は、取引業者等の外部の者に対して、通報･告発等の窓口の仕組みについて周知しなければならない。

（不正使用又は不正行為に係る情報の報告）

第１１条　不正使用又は不正行為に係る情報を受けた通報・告発窓口の担当者は、コンプライアンス推進責任者にすみやかに報告しなければならない。

２．　前項の報告を受けたコンプライアンス推進責任者は、すみやかに最高管理責任者及び統括管理責任者に報告しなければならない。

３．　前項の報告を受けた最高管理責任者は、すみやかに不正防止委員会委員長（以下「不正防止委員長」という。）に報告しなければならない。

（臨時の措置及び証拠の保全）

第１２条最高管理責任者は、前条第２項の報告を受け、必要があると認めるときは、臨時の措置として研究費の一時若しくは一部執行停止又は告発された事案に係わる研究活動の自粛を命じることができる。ただし、この場合においては、学部学生、大学院学生の教育･研究に与える影響が最小限となるように必要な措置を講じなければならない。

２．　最高管理責任者は、前条第２項の報告を受け、必要があると認めるときは、告発された事案に係わる研究活動に関して証拠となる資料を保全する措置を講じなければならない。

３．　被告発者は、最高管理責任者が講じる前２項の指示に従わなければならない。

（予備調査）

第１３条　不正防止委員長は、第 11 条第 3 項の報告を受けた場合には、次の各号に関する予備調査を実施するものとする。

(1) 不正行為等の可能性

(2) 不正行為等とする根拠の合理性

(3) その他必要と認める事項

（本調査実施の決定及び通知）

第１４条不正防止委員長は、第 11 条第 3 項の報告を受けてから 30 日以内に、前条の予備調査の結果に基づき、通報・告発された事案について本格的な調査（以下「本調査」という。）を実施すべきか否かを決定するものとする。ただし、不正防止委員長が、不正使用又は不正行為の可能性が高いと判断した場合を除き、次の各号のいずれかに該当する場合には本調査を実施しない。

(1) 通報・告発した者（以下「告発者」という。）が顕名によらない場合

(2) 不正使用又は不正行為の内容が明示されていない場合

(3) 不正使用又は不正行為とする合理的な根拠が示されていない場合

２．　不正防止委員長は、本調査を行うことを決定した場合には、告発者及び被告発者に対し、本調査を行うこと並びに次条に基づき設置した調査委員会の委員長（以下「調査委員長」という。）及び委員の氏名、所属を通知しなければならない。

３．　前項の通知を受けた告発者又は被告発者は、不正防止委員長に対して通知を受けた日から起算して 7 日以内に調査委員会の構成について異議申立てをすることができる。

４．　不正防止委員長は、前項の異議申立てがあった場合であり、申立ての内容が妥当であると判断した場合には、当該異議申立てに係わる委員を交代させるとともに、委員の交代について告発者及び被告発者に通知するものとする。

５．　不正防止委員長は、本調査を行わないことを決定した場合には、告発者に対し、本調査を行わないこと及びその理由を通知するものとする。

６．　不正防止委員長は、本調査を実施する決定をした場合には、本調査を実施することを最高管理責任者に報告しなければならない。

（調査委員会）

第１５条不正防止委員長は、前条第 1 項により本調査を行うことを決定した場合には、すみやかに調査委員会を設置し、本調査を行うことを決定した日から 30 日以内に本調査を開始するものとする。

２．　調査委員会は、不正防止委員長が指名する本学の専任教授を調査委員長とし、次の各号の委員により構成する。ただし、公的研究費の不正使用及び不正行為に係わる調査委員会の場合は、第 2 号の学外の有識者は、調査委員会委員の過半数としなければならない。

(1) 本学の専任教授のうち、不正防止委員長が指名する者　若干名

(2) 不正防止委員長が委嘱する学外の有識者　　若干名

(3) 大学事務局から委嘱される者　1 名

３．　調査委員長は、調査委員会を招集し、議長となる。

４．　不正防止委員長は、調査委員会委員の指名及び委嘱にあたっては、告発者又は被告発者と直接の利害関係を有しない者及び当該研究費の執行に直接携わらない者としなければならない。

５．　不正防止委員長は、第２項第２号の委員の委嘱にあたっては、法律の専門知識を有する者又は被告発者の専門分野等を考慮のうえ、当該本調査に適した外部の有識者を選定しなければならない。

（任　期）

第１６条　調査委員長及び委員の任期は、当該事案に関し、調査委員会が不正防止委員長への最終報告が完了したときまでとする。

（調査委員会の権限）

第１７条調査委員会は、次条第１項各号の調査事項について、同条第２項各号の方法により調査する権限を有するものとし、告発者及び被告発者並びに当該事案の関係者は、調査委員会からの要請に誠実に協力しなければならない。

（調査事項及び方法）

第１８条　調査委員会は、次の各号に定める事項について調査するものとする。

(1) 不正使用又は不正行為の有無に関すること

(2) 不正使用又は不正行為の内容に関すること

(3) 関与した者及び関与の程度に関すること

(4) 不正使用の相当額に関すること

(5) その他必要と認めた事項に関すること

２．　調査委員会は、次の各号の方法により調査を行うものとする。

(1) 当該研究活動及び研究費執行に関する各種資料の精査

(2) 被告発者の弁明の聴取

(3) 関係者へのヒアリング

(4) 不正行為にあっては再現性を確認するための再実験

(5) その他必要と認めた方法

（他研究機関との合同調査）

第１９条不正防止委員長は、不正使用又は不正行為が他の研究機関に関係する場合には、当該研究機関に必要な通知を行うとともに、必要に応じて当該研究機関との協力又は合同調査を行うことができる。

２．　他研究機関と合同で調査する場合又は他研究機関の調査にかかり合理的な協力を求められた場合には、本学は誠実に調査又は協力しなければならない。

（調査結果の認定）

第２０条調査委員会は、本調査の結果得られた物的・科学的証拠、証言、被告発者の自認等の諸証拠を客観的に評価し、総合的に判断して不正使用又は不正行為の有無を認定するものとする。ただし、被告発者の自認を唯一の証拠として不正使用又は不正行為の事実を認定してはならない。

（調査結果の報告）

第２１条調査委員会は、本調査の開始から 150 日以内に本調査を完了し、認定した調査結果を不正防止委員会に報告しなければならない。ただし、150 日以内に本調査が完了しない場合において、やむを得ない事由があるときは、調査期間を延長することができるものとし、この場合、調査委員会は、適切な時期に不正防止委員会に中間報告をしなければならない。

（不正行為等の事実の確定）

第２２条　不正防止委員会は、調査委員会からの調査結果の報告に基づき、不正行為等の事実又は悪意に基づく告発の事実を確定するとともに、確定した内容を最高管理責任者に報告しなければならない。

２．　不正防止委員会は、被告発者の不正使用又は不正行為を確定する場合又は告発者の悪意に基づく告発を確定する場合には、告発者又は被告発者に書面又は口頭による弁明の機会を与えなければならない。

（確定内容の通知）

第２３条　不正防止委員長は、確定した不正行為等の事実又は告発者の悪意に基づく告発の事実をすみやかに告発者及び被告発者に通知しなければならない。

（不服申立て）

第２４条告発者又は被告発者は、確定した不正行為等の事実に不服があり、再調査を希望する場合には、前条の通知をした日から 14 日以内に不正防止委員会に対し、不服申立てを行うことができる。ただし、この期間内であっても、同一の理由による不服申立てを繰り返すことはできない。

２．　告発者は、告発した内容が悪意に基づくものと確定され、これに不服がある場合には、前条の通知をした日から 14 日以内に不正防止委員会に対し、不服申立てを行うことができる。

３．　前 2 項の不服申立てを行うときは、不服申立ての根拠を書面にして、申立てなければならない。

４．　不正防止委員長は、第 1 項又は第 2 項の不服申立てがあった場合には、不服申立てがあったことを最高管理責任者に報告しなければならない。

（再調査）

第２５条不正防止委員会は、前条第 1 項又は第 2 項の不服申立てがあったときは、不服申し立ての趣旨、理由及び根拠等が、先の調査結果を覆すに足る合理的なものである場合に限り、再調査を行うものとする。

２．　不正防止委員長は、再調査を行う場合には、告発者及び被告発者に対し、再調査を行うことを通知し、再調査を行わない場合には、不服申立てを行った者に再調査を行わないこと及びその理由を通知しなければならない。

３．　不正防止委員長は、再調査を行わない決定をした場合であって、当該不服申立てが当該事案の引き延ばしや事実の確定に伴う諸措置の先送りを目的としていると判断した場合には、以後の不服申立てを受け付けないことを前項の通知に付記するものとする。

４．　不正防止委員長は、再調査を行う場合には、本調査を実施した調査委員会委員から成る再調査委員会を設置し、再調査を行うものとする。ただし、新たに専門性を要する判断が必要となる場合等、必要に応じ調査委員会委員の交代若しくは追加をすることにより、公正な再調査を実施しなければならない。

５．　再調査委員会は、告発者又は被告発者に対して、先の調査結果を覆すに足る資料の提出等の協力を求め、すみやかな再調査の実施に努めなければならない。

６．　再調査委員会は、告発者又は被告発者から前項の協力が得られない場合には、再調査を打ち切ることができるものとし、この場合、直ちに再調査の打ち切りについて不正防止委員長に報告するものとする。

７．　再調査委員会委員長は、前条第 1 項に基づく再調査は、再調査の開始から 50 日以内、前条第 2 項に基づく再調査は再調査の開始から 30 日以内に完了し、その結果を不正防止委員長に報告するものとする。ただし、やむを得ない事由があるときは、これらの期間を延長することができる。

８．　不正防止委員長は、不正行為等に係わる再調査の結果にあっては告発者及び被告発者、悪意に基づく告発に係わる再調査の結果にあっては告発者にすみやかに通知しなければならない。なお、第 6 項に基づき再調査を打ち切った場合も同様とする。

９．　再調査結果に対する不服申し立ては受け付けない。

１０．　再調査委員会は、再調査結果を不正防止委員会に報告した時をもって解散する。

（再調査の結果に基づく事実の最終確定）

第２６条　不正防止委員長は、再調査委員会からの再調査の結果に基づき、不正行為等又は悪意に基づく告発の事実について最終確定するとともに、確定した内容を最高管理責任者に報告しなければならない。

（配分機関等への報告）

第２７条　最高管理責任者は、不正防止委員長から公的研究費に係わる不正使用又は不正行為について、本調査を行う決定の報告を受けた場合には、すみやかに当該事案に係る公的研究費予算の配分又は措置をする機関（以下「配分機関」という。）、当該配分機関を所管する省庁及び文部科学省（以下、総称して「配分機関等」という。）に調査を行うことを報告するとともに、配分機関等と調査方針、調査対象及び方法等について協議しなければならない。

２．　最高管理責任者は、調査期間中に公的研究費の不正使用の事実が一部でも確認された場合又は配分機関等から中間報告を求められた場合には、配分機関等に中間報告をしなければならない。

３．　最高管理責任者は、配分機関等から資料提出及び現地調査の求めがある場合には、これに応じなければならない。

４．　最高管理責任者は、公的研究費に係わる不正行為等に係わる事実の確定、不服申立て及び再調査結果に基づく事実の最終確定について、配分機関等に報告しなければならない。

５．　最高管理責任者は、研究者等の不正行為等について第 10 条第 3 項の報告を受けてから 210 日以内に、別表に定める事項を記載した最終報告書を作成し、学校法人

片柳学園理事長に報告するとともに、公的研究費に係わる不正行為等の場合には、配分機関等に提出しなければならない。ただし、やむを得ない事由がある場合には、その事由を明示したうえで当該報告書を中間報告書とすることができる。

６．　最高管理責任者は、文部科学省又は配分機関から公的研究費の返還命令又はその他の指導を受けたときは、その命令又は指導に基づき、必要な措置を講じなければならない。

（懲罰委員会への報告）

第２８条最高管理責任者は、不正行為等又は悪意にもとづく告発が確定した者及び当該教職員を監督する立場の者並びに不正使用にあっては当該研究費を管理する立場の者について、懲戒処分に相当すると判断した場合には、東京工科大学懲罰委員会に報告するものとする。

（法的措置）

第２９条学長は、不正行為等又は悪意にもとづく告発により本学に損害が生じたときは、不正行為等又は悪意にもとづく告発が確定した者に対し、損害を賠償させることができる。

２．　学長は、不正行為等又は悪意にもとづく告発が確定した者に対し、必要に応じて法的措置を講じることができる。

（取引業者に対する措置）

第３０条学長は、公的研究費の不正使用に関与した取引業者については、学校法人片柳学園調達規程に基づき、必要に応じて取引停止の措置を講じることができる。

（不正行為等の公表）

第３１条最高管理責任者は、不正行為又は公的研究費に係わる不正使用が確定した場合には、次の各号に定める事項をホームページ等の適切な方法により公表するものとする。

(1) 不正行為又は不正使用に関与した者の氏名及び所属
(2) 不正行為又は不正使用の概要
(3) 不正行為又は不正使用に対して、本学が講じた措置の内容
(4) 調査委員会委員の氏名及び所属及び調査方法の概要（再調査を行った場合も同じ。）
(5) その他最高管理責任者が必要と認めた事項

２．　前項にかかわらず、最高管理責任者が非公表とすることについて合理的な理由があると認める場合には、一部の事項を非公表とすることができる。

３．　最高管理責任者は、悪意にもとづく告発が確定した場合には、前２項に準じて公表することができる。

４．　最高管理責任者は、確定した事実が、八王子キャンパス教育研究費に関する規程及び蒲田キャンパス教育研究費に関する規程に定める教育研究費に係わる不正使用であった場合には、学校法人片柳学園と協議のうえ、公表の要否及びその内容を判断するものとする。

（保　護）

第３２条学長は、通報・告発窓口への告発者又は調査に協力した関係者に対し、単に告発又は調査協力したことを理由として、懲戒処分その他いかなる不利益な取扱いも行ってはならない。ただし、悪意にもとづく告発であることが確定した場合は、この限りでない。

２．　学長は、被告発者に対し、単に告発されたことを理由として、この規程に定める調査に必要な命令を除き、懲戒処分その他いかなる不利益な取扱いも行ってはならない。

３．　教職員等は、単に告発もしくは調査に協力し、又は単に告発されたことを理由として、不利益な取扱いや嫌がらせをしてはならない。

（不正防止計画の策定及び公開）

第３３条統括管理責任者は、公的研究費の不正使用の発生する要因に対応する不正防止計画を年度ごとに策定し公開するものとする。

（不正防止計画の推進）

第３４条公的研究費の不正使用に係わる本学全体の不正防止計画を推進する不正防止計画推進部署として、研究協力課をもって充てる。

２．　不正防止計画推進部署は、不正防止計画の具体的な対策を実施するとともに、実施状況を確認し、年度ごとに最高管理責任者に報告するものとする。

３．　統括管理責任者は、不正防止計画の進捗管理に努めなければならない。

（関係法令の遵守）

第３５条研究者等は、関係法令及び本学の関係規程のほか、公的研究費にあっては当該公的研究費の執行基準の定めにより研究費を公正かつ適正に取り扱わなければならない。

（適正な執行管理）

第３６条コンプライアンス推進責任者は、定期的に予算執行状況を把握するとともに、公的研究費にあっては研究計画の遂行状況を確認し、必要により適切な措置を講じなければならない。

２．　本学において研究に携わる者（以下「研究者」という。）及び研究協力課は、公的研究費の予算執行にあたっては、発注段階で支出財源の特定を行い、予算執行の状況を遅滞なく把握できるように努めなければならない。

（発注及び納品検収）

第３７条発注及び納品検収業務については、学校法人片柳学園調達規程にもとづき、適正に執行しなければならない。

２．　公的研究費の納品検収については、研究者による検品に加え、研究協力課及び他の部署に所属する検収担当者が行うものとする。

３．　研究費で購入した物品が、学校法人片柳学園経理規程で定める消耗品であっても、コンプライアンス推進責任者が特に換金性の高い物品として指定する物品については、台帳で適切に管理するものとする。

（取引業者からの誓約書の徴収）

第３８条コンプライアンス推進責任者は、主要な取引業者に対し、本学の不正使用に係わる不正防止対策及び公的研究費使用のルールを周知するとともに、前年度取引のあった主要な取引業者に対しては、次の各号に定める事項について誓約書の提出を求めるものとする。ただし、事前に遵守事項を定めた契約書を締結する場合は、この限りでない。

(1) 学校法人片柳学園調達規程及びその他の規則並びに関係法令を遵守し、研究費の不正使用に関与しないこと

(2) 本学における内部監査、その他調査等において、取引帳簿の閲覧、提出等の要請に協力すること

(3) 研究費の不正使用への関与が認められた場合には、取引停止を含む取引上の処分を講じられても異議がないこと

(4) 本学の教職員、その他の関係者から、研究費の不正使用に協力するよう依頼等があった場合には、通報・告発窓口に連絡すること

（勤務状況の雇用管理の確認）

第３９条公的研究費による非常勤雇用者の勤務状況の雇用管理については、東京工科大学片柳研究所に外部機関等から参加する所員及び研究員に関する規程及び東京工科大学片柳研究所に設置するセンターに関する規程並びに雇用契約書に基づき、研究協力課が確認するものとする。

（出張計画の実行状況の確認）

第４０条公的研究費による当該出張計画に沿って実施される研究者及び関係者の出張の実行状況の確認については、出張の事実がわかる資料にもとづき、研究協力課が確認するものとする。

（モニタリング及び内部調査）

第４１条　研究費の適正な取扱いを図るため、教育研究費について業務課、公的研究費については研究協力課、配分予算については当該予算を所管する部署（以下「担当部署」という。）が日常的にモニタリングを行うものとする。

２．　業務課、研究協力課及び担当部署は、必要により研究費の適正な取扱いに関し内部調査を行うことができるものとし、研究者等は、この内部調査に積極的に協力しなければならない。

（守秘義務）

第４２条　不正防止委員会及び調査委員会、再調査委員会の各委員長、副委員長及び委員は、各委員会における不正行為等に関する審議内容及び認定した調査結果並びに確定した事実等を他に漏らしてはならない。また、委員長、副委員長又は委員を退いた後も同様とする。

（庶　務）

第４３条　この規程に基づく庶務は、関係部署の協力を得て、業務課又は研究協力課が行う。

（改　廃）

第４４条　この規程の改廃は、必要により学校法人片柳学園監事の意見を聴したうえで、大学評議会の議を経て、学長が定める。

附　　則

１．　この規程は、平成２７年１０月１日から施行する。

１．　この改正規程は、平成２９年４月１日から施行する。

２．　この改正規程の施行に伴い、平成２１年１月２１日施行の東京工科大学研究活動に係わる不正防止に関する規程は廃止する。

(4)東京工科大学における公的研究費の不正使用防止に関する基本方針

平成 27 年 10 月 1 日
学長決定

公的研究費の原資は貴重な税金であり、これを使用した大学におけるさまざまな活動は、社会の信頼と負託によって支えられている。公的研究費の不正使用は社会からの信頼等に反する行為であり、その管理については大学の責任において適正に行わなければならない。

本学は、公的研究費の不正使用根絶に向けて、不正使用を誘発する要因を除去し、抑止機能を有する環境・体制の構築を図るため、次のとおり公的研究費の不正使用防止に関する基本方針を定める。

１．不正使用防止対策に関する責任体系を明確化し、学内外に公表する。

２．事務処理に関する職務権限やルールを明確化するとともに、不正使用防止対策に関する関係者の意識向上を図り、抑止機能を備えた環境・体制の構築を図る。

３．不正を誘発させる要因に対応した具体的な不正使用防止計画を策定し、実効性のある対策を確実かつ継続的に実施する。

４．適正な予算執行を行うことができるよう、実効性のあるチェックが効くシステムを構築し、公的研究費の適正な運営、管理を行う。

５．公的研究費の使用のルール等が適切に情報共有・共通理解される体制を構築する。

６．公的研究費の不正使用が起きない、起こさない環境づくりを目指し、実効性のあるモニタリング体制を整備する。

(5)東京工科大学倫理委員会規程

（目　的）

第１条　　この規程は、東京工科大学（以下「本学」という。）の教授、准教授、講師及び助教並びに片柳研究所の研究実施組織に外部機関等から参加する所員及び研究員（以下「研究者」という。）が行う、人間を直接対象とした生物医学的な研究及びその臨床応用（以下「研究等」という。）が「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」（平成 26 年文部科学省・厚生労働省告示第 3 号、以下「倫理指針」という。）に適合しているか否か等について審査するために設置する東京工科大学倫理委員会（以下「倫理委員会」という。）に関し必要な事項を定めるものである。

（位置付け及び構成）

第２条　　倫理委員会は、学長直属の委員会とする。

２．　倫理委員会は、学長が指名する委員長及び学長が委員長と協議のうえで指名する次の委員をもって構成する。

なお、委員は男女両性で構成し、第４号の委員の専門分野が第２号又は第３号に該当する場合には、当該号からの選出を省略することができる。

(1)	生物医学関係の教員（助手を除く。）	若干名
(2)	社会法律関係の教員（助手を除く。）	1 名以上
(3)	生物医学、社会法律以外の教員（助手を除く。）	1 名以上
(4)	外部の学識経験者	2 名以上
(5)	大学事務局から委嘱される職員	1 名

３．　委員長及び委員の任期は２年とし、再任を妨げない。ただし、前任者の任期満了前に就任する者の任期は、前任者の残任期間とする。

（審議事項）

第３条　　倫理委員会は、下記の事項について倫理指針に基づいて審査する。

(1)　研究等の実施計画又は変更計画に関すること

(2)　研究等の研究成果の公表の内容に関すること

(3)　異議申し立てに関すること

(4)　その他研究等について求められた意見に関すること

（成立要件及び議事）

第４条　　倫理委員会は、第２条第２項第１号の委員のうちから１名以上並びに第２号から第４号までの委員１名以上が出席するとともに、過半数の委員の出席をもって成立する。

２．　委員は、自己の研究等の申請に係る審査に加わることができない。

３．　倫理委員会は、実施責任者（以下「申請者」という。）に出席を求め、申請内容等の説明及び意見聴取をすることができる。

４．　審査の判定は、出席委員のうち３分の２以上の合意によるものとし、次の各号の表示により行う。

(1)　承認

(2)　条件付承認

(3)　変更の勧告

(4)　不承認

(5)　非該当

５．　委員長が必要と認めたときは、学長と協議のうえ、倫理委員会を公開することができるほか、倫理委員会の審査経過及び判定に関する記録についても公開することができる。

（専門調査員）

第５条　委員長は、専門の事項を調査検討するため、必要に応じ専門の事項に精通した者に専門調査員として委嘱を求めることができる。

２．　前項の専門調査員は、委員長からの推薦に基づき、学長が委嘱する。

３．　委員長は、必要に応じ倫理委員会に専門調査員を出席させ、調査検討した結果の報告を求めることができる。ただし、専門調査員は、審査の判定に加わることができない。

（実施に関する申請手続き及び判定通知）

第６条　研究者が、研究等を実施しようとするときは、申請者を定め、申請者が所属する組織の長（以下「学部長等」という。）の承認を得たうえで、倫理審査申請書（様式１）を委員長に提出しなければならない。

２．　委員長は、前項の申請書を受理したときは、速やかに倫理委員会を開催しなければならない。

３．　委員長は、前項の倫理委員会の判定結果を学長に報告し、学長が審査の判定が適切であると認めた場合は、倫理審査結果通知書（様式４）により申請者に通知するとともに、当該学部長等に通知書の写しを送付するものとする。

（計画変更に関する申請手続き及び判定通知）

第７条　申請者は、研究等の実施計画を変更しようとするときは、学部長等の承認を得たうえで、遅滞なく研究等変更審査申請書（様式２）を委員長に提出しなければならない。

２．　委員長は、前項の申請書を受理したときは、前条第２項及び第３項と同様の手続きをとるものとする。

（公表に関する申請手続き及び判定通知）

第８条　申請者は、研究等の成果を公表しようとするときは、学部長等の承認を得たうえで、公表に関する審査申請書（様式３）を委員長に提出しなければならない。

２．　委員長は、前項の申請書を受理したときは、第６条第２項及び第３項と同様の手続きをとるものとする。

（異議申立手続き及び判定通知）

第９条　　申請者は、第６条第３項、第７条第２項又は第８条第２項の審査結果に異議があるときは、異議申立書（様式５）を委員長に提出することができる。ただし、異議申立ては１回限りとする。

２．　委員長は、前項の異議申立書を受理したときは、速やかに倫理委員会を開催しなければならない。

３．　委員長は、前項の倫理委員会の判定結果を学長に報告し、学長の指示に基づき、異議申立審査結果通知書（様式６）により申請者に通知するものとする。

（経過報告）

第１０条　委員長が必要と認めたときは、研究等が実施の途中であっても、当該研究等について経過報告を求めることができる。

（研究等の終了又は中止報告）

第１１条　申請者は、研究等を終了又は中止しようとするときは、学部長等の承認を得たうえで、研究等終了（中止）報告書（様式７）を委員長に提出しなければならない。

（庶　務）

第１２条　倫理委員会の庶務は、大学事務局研究協力課が行う。

（改　廃）

第１３条　この規程の改廃は、大学評議会の議を経て、学長が定める。

附　　則

１．　この規程は、平成１６年４月１日から施行する。

２．　この規程の施行に伴い、「学内での医療行為の制限及び医療類似行為を伴う実験研究の禁止に関する申合せ」（平成８年７月１０日決定）は廃止する。

１．　この改正規程は、平成１７年４月１３日から施行する。

１．　この改正規程は、平成１９年４月１日から施行する。

１．　この改正規程は、平成２６年４月１日から施行する。

１．　この改正規程は、平成３０年４月１日から施行する。

(6) 東京工科大学動物実験実施規程

（目　的）

第１条　　この規程は、動物の愛護及び管理に関する法律（以下「動物愛護法」という。）に定める基本原則に則り、研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針（文部科学省告示）及び実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準（環境省告示。以下総称して「関係告示」という。）に基づき、東京工科大学（以下「本学」という。）において動物実験を実施する手続き及び実施する際に遵守すべき事項を示し、科学的にはもとより、動物福祉の観点からも適正な動物実験を実施するとともに、人の生命、身体又は財産に対する侵害の防止及び人の生活環境を保全することを目的とする。

（用語の定義）

第２条　この規程に用いる用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

(1)動物実験とは、教育研究のために生きている実験動物に何らかの拘束、処置を加えることをいう。

(2) 実験動物とは、動物実験に供するために本学に持ち込まれる哺乳類、鳥類及び爬虫類に属する動物をいう。

(3) 実験責任者とは、個々の動物実験の遂行について直接責任を負う者であり、当該動物実験に用いる実験動物の生理、生態、習性及び動物実験において執るべき安全確保について熟知した者をいう。

(4) 実験従事者とは、動物実験に従事する者をいう。

(5) 実験施設とは、実験動物の飼養又は保管及び動物実験を実施する施設をいう。

（適用範囲）

第３条　この規程は、本学において実施されるすべての動物実験に適用する。

２．　前条第２号以外の動物を利用する実験においても、この規程の主旨を尊重しなければならない。

（遵守義務）

第４条　実験責任者は、動物を教育、研究等の科学上の利用に供する場合には、その利用の目的を達成することができる範囲において、できる限り動物を供する方法に変わりうるものを利用することはもとより、できる限りその利用に供される動物の数を少なくすること等により、動物を適切に利用することに配慮しなければならない。

２．　実験責任者及び実験従事者（以下「実験責任者等」という。）は、この規程並びに動物愛護法及び関係告示を遵守し、動物実験の適正な実施に努めなければならない。

（動物実験の実施）

第５条　動物実験を実施しようとする者は、実験責任者を定めて、この規程に基づく所定の手続きを経て、学長の承認を得なければならない。

（実験責任者の職務）

第６条　実験責任者は、次の各号の職務を行う。

(1) 実験計画の立案及び申請に関すること

(2) 承認を受けた実験計画の変更又は継続に係わる申請に関すること

(3) 動物福祉に係わる必要な措置に関すること

(4) 当該動物実験の適切な管理・監督等動物実験の安全確保に関すること

(5) 実験従事者の健康に関すること

（委員会）

第７条　学長は、本学に東京工科大学動物実験委員会（以下「委員会」という。）を設置し、学内における実験の適正化を図らなければならない。

２．　委員会は、学長からの諮問を受け、実験責任者から提出された動物実験計画が、この規程及び関係告示に適合しているか否かの審査を行い、その結果を動物実験審査結果報告書（様式３）により学長に報告しなければならない。ただし、委員は、自己が実験責任者となる動物実験計画の審査に加わることができない。

３．　委員会は、実験責任者から実施している動物実験について、安全の確保及び動物福祉に係わる必要事項に関し、当該動物実験の実施内容に応じ定期的に報告を求めることができるものとし、当該報告に基づき必要により学長に助言又は勧告を行うものとする。

４．　委員会は、審査した実験計画が遺伝子組換え実験に該当する、又は該当する可能性がある場合は、第２項に定める審査結果の報告内容に遺伝子組換え実験に関する審査が必要であるとの意見を加えなければならない。

（実験計画の立案）

第８条　実験責任者は、動物実験の範囲を教育・研究の目的に必要な最小限度にとどめるため、適正な実験動物の選択及び実験方法の検討を行うとともに、必要により委員会又は実験動物の専門家の意見を求める等により、有効適切な動物実験が実施できるよう実験計画を立案しなければならない。

（申請手続き）

第９条　第５条に定める手続きは、実験責任者が動物実験承認申請書（様式１）に動物実験実施計画書（様式２）を添えて、あらかじめ実験責任者が所属する組織の長（以下「学部長等」という。）に動物実験の実施に関し了承を得た後に学長に申請するものとする。また、実験計画を継続又は変更する場合も同様とする。

（実験計画の承認）

第１０条　学長は、申請のあった実験計画について、委員会に意見を求め、その結果を考慮のうえ、当該実験計画の実施について承認の可否決定を行うものとする。

２．　学長は、前項に基づき承認の決定を行った場合は、すみやかに動物実験実施承認通知書（様式４）により、実験責任者に通知するとともに、当該学部長等にその写しを送付するものとする。

３．　学長は、委員会から第７条第４項の意見があった場合は、承認の可否決定を保留し、実験責任者に対し東京工科大学遺伝子組換え実験実施規程に基づく審査が必要であることを通知しなければならない。

４．　学長は、前項に基づき承認の可否決定を保留した実験計画については、遺伝子組換え実験に関する東京工科大学環境・安全委員会の審査結果を考慮のうえ承認の可否決定を行うものとする。

（実験の改善勧告、実験の一時停止命令及び承認の取消し）

第１１条　学長は、第７条第３項に基づき、承認を与えた動物実験に関し、この規程及び関係告示への適合及び動物福祉の観点から、動物実験の安全性及び倫理的な疑いを生じた場合には、実験方法の改善勧告、実験の一時停止命令及び承認の取消しを行うことができるものとする。

２．　学長は、前項に定めるいずれかの決定を行った場合は、承認済み動物実験に関する通知書（様式５）により、実験責任者に通知するとともに、その写しを当該学部長等に送付するものとする。

（実験従事者の変更）

第１２条　実験責任者は、承認を受けた動物実験において、その実験実施期間中に実験従事者を変更する必要が生じた場合は、動物実験従事者変更届（様式６）により学長に届け出るものとする。

２．　学長は、前項の届出があった場合は、必要により委員会に意見を求め実験従事者の変更の適否を判断するものとする。

（定期報告）

第１２条の２　実験責任者は、承認を受けた動物実験の実施状況について、自ら点検・評価を行い、その結果を委員会の定める時期に自己点検・評価報告書（様式８）により委員会に報告しなければならない。

（実験の終了報告）

第１３条　実験責任者は、承認された動物実験を終了又は中止した場合は、動物実験終了（中止）報告書（様式７）により学長に報告するものとする。

２．　学長は、提出された動物実験終了（中止）報告書の内容に関し、必要に応じ委員会に意見を求める等により、当該動物実験が適正に実施されたか否かの確認をするものとする。

（実験動物の選択）

第１４条　実験責任者は、実験目的に適した動物種の選択、実験成績の精度や再現性を左右する実験動物の数、遺伝学的及び微生物学的品質、飼養条件を考慮し、適正な実験動物を選択しなければならない。

（実験動物の導入）

第１５条　実験責任者は、実験動物の導入に際しては、発注条件及び導入された実験動物の異常、死亡の有無等を確認するとともに、その実験動物の状態及び輸送方法、輸送時間等に応じ、必要により適切な検疫を行い、その方法及び結果を記録しなければならない。

（実験動物の飼養）

第１６条　実験責任者は、実験動物の飼養については、その生理、生態、習性等に応じて適切な設備を設けなければならない。

２．　実験責任者等は、実験動物の生理、生態、習性等を理解のうえ、愛情をもって飼養し科学上の利用に供するように努めるとともに、次の各号に留意し、実験動物の健康保持に努めなければならない。

(1) 実験動物の生理、生態、習性等に応じ、かつ動物実験の目的に支障を及ぼさない範囲で適切に給餌、給水等を行うこと

(2) 実験動物が実験の目的に係わる傷害以外の傷害を負い、又は実験の目的に係わる疾病以外の疾病にり患することを予防する等必要な健康管理を行うこと

（実験操作）

第１７条　実験責任者等は、科学的にはもとより動物福祉の観点からも、動物実験の目的に支障を及ぼさない範囲内で、適切な麻酔薬又は鎮静剤等を投与することにより、できるかぎり実験動物に無用な苦痛を与えないようにするとともに、保温等の適切な処置を講じなければならない。

２．　実験責任者等は、動物実験の目的のため必要により実験動物を安楽死させる場合は、適切な麻酔薬又は鎮静剤等の投与後に頸椎脱臼等の方法により、できるかぎり実験動物に無用な苦痛を与えないようにしなければならない。

（実験終了後の処置）

第１８条　実験責任者等は、動物実験を終了し、又は中断した実験動物において、回復する見込みのない状態に陥っている場合には、速やかに致死量以上の麻酔薬の投与又は頸椎脱臼等の化学的又は物理的方法によって実験動物にできる限り苦痛を与えないように処分しなければならない。

２．　実験責任者等は、実験動物の死体については、人の健康及び生活環境を損なわないよう適切な処理を行わなければならない。

（安全管理に特に注意を払う必要のある実験）

第１９条　実験責任者は、物理的又は化学的な材料あるいは病原体を取扱う動物実験においては、人の安全を確保することはもとより、飼養環境の汚染により実験動物が障害を受けたり、実験結果のデータの信頼性が損なわれたりすることのないよう十分に配慮しなければならない。

２．　実験責任者は、遺伝子導入動物を取り扱う動物実験においては、実験施設に当該実験動物の習性に応じた適切な逃亡防止策を講じなければならない。

（生活環境の保全）

第２０条　実験責任者は、実験動物の汚物等の適切な処理を行うとともに、実験施設を常に清潔に保つことにより微生物等による環境の汚染及び悪臭、害虫等の発生を防止し、生活環境の保全に努めなければならない。

（危害防止）

第２１条　実験責任者は、実験動物の飼養、保管及び動物実験の実施においては、当該動物実験に関係のない者が実験動物に接することのないよう必要な措置を講じなければならない。

２．　実験責任者は、実験動物が逸走しない構造及び強度の実験施設を確保することにより逸走による事故の防止に努めるとともに、実験動物が逸走した場合の措置についてあらかじめ定め、逸走時の人への危害及び環境保全上の問題等の発生防止に努めなければならない。また、実験動物が実験施設外へ逸走した場合においては、速やかに委員会委員長及び大学事務局業務課（以下「業務課」という。）に連絡しなければならない。

３．　業務課は、前項の連絡を受けたときは、必要により別表の緊急連絡体制に従い、関係各署に連絡しなければならない。

４．　実験責任者は、実験従事者が実験動物に由来する疾病にり患することを予防するための必要な措置を講じなければならない。

５．　実験責任者は、地震、火災等の非常災害に際して採るべき緊急措置を定め、非常災害が発生したときは速やかに実験動物を保護するとともに、実験動物による事故の防止に努めなければならない。

（教育訓練）

第２２条　学長は、実験従事者に対し、動物実験等の実施並びに実験動物の飼養及び保管を適切に実施するために必要な基礎知識や関係法令等の修得を目的とした教育訓練の実施、その他実験従事者の資質向上を図るための必要な措置を講じなければならない。

（自己点検・評価及び情報の公開）

第２３条　学長は、本学における動物実験の実施に関する透明性を確保するため、実施している動物実験の、動物愛護法及び関係告示並びにこの規程への適合性に関し点検及び評価を行うとともに、その結果及び実験動物の飼養及び保管の状況等に関し、年１回程度適切な手段により公開しなければならない。

（庶　務）

第２４条　この規程に基づく庶務は、業務課が行う。

（改　廃）

第２５条　この規程の改廃は、委員会及び大学評議会の議を経て、学長が定める。

附　則

１．　この規程は、平成１８年９月２０日から施行する。

２．　遺伝子組換えにかかわる動物実験及び遺伝子導入動物を取り扱う動物実験については、実験施設が整備されるまでの間は、実施することができないものとする。

３．　実験動物の飼養又は保管を伴う動物実験については、実験施設が整備されるまでの間は、実験動物種がネズミ・ラット・ウサギの場合に限り実施することができるものとする。

１．　この改正規程は、平成２３年１２月１日から施行する。

１．　この改正規程は、平成２８年６月１５日から施行する。

(7) 東京工科大学動物実験委員会規程

（目　的）

第１条　この規程は、東京工科大学動物実験実施規程第７条第１項の規定に基づき、動物実験委員会に関し、必要な事項を定めるものとする。

（位置付け及び構成）

第２条　　本委員会は、学長直属の委員会とする。

２．　本委員会は、学長が指名する委員長及び学長が委員長と協議のうえ指名する委員をもって構成する。

ただし、委員長及び委員は、動物実験等を行う研究者、実験動物の専門家、その他の学識経験を有する者から指名することにより、その役割を全うするのに相応しい見識を有する構成となるよう配慮するものとする。

（審議事項）

第３条　　本委員会は、下記の事項について審議する。

(1) 動物実験実施計画に基づく実験実施の審査に関すること

(2) 動物実験の実施状況に関すること

(3) 動物実験方法の教育及び助言に関すること

(4) 学長から諮問された事項

（会議出席者）

第４条　　委員長は、必要に応じ委員以外の者に出席を依頼することができる。

（庶　務）

第５条　　本委員会の庶務は、関係部署の協力を得て、大学事務局業務課が行う。

（改　廃）

第６条　　この規程の改廃は、大学評議会の議を経て、学長が定める。

附　　則

１．　この規程は、平成１８年９月２０日から施行する。

(8) 東京工科大学遺伝子組換え実験実施規程

（目　的）

第１条　　この規程は、遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（以下「遺伝子組換え生物等規制法」という。）に基づき、東京工科大学において遺伝子組換え実験を実施する手続き及び実施する際に遵守すべき安全確保に関する基準を示し、もって遺伝子組換え実験の安全かつ適切な実施を図ることを目的とする。

（用語の定義）

第２条　　この規程に用いる用語の定義は、次の各号に定めるもののほか遺伝子組換え生物等規制法及び研究開発等に係る遺伝子組換え生物等の第二種使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令（以下「二種省令」という。）に定めるところによる。

(1) 安全主任者とは、遺伝子組換え生物等規制法及びこの規程を熟知し、生物災害の発生を防止するための知識及び技術並びにこれらを含む

関連知識及び技術に習熟した者であり、第７条に定める東京工科大学遺伝子組換え実験委員会委員長が指名した者をいう。

(2) 実験責任者とは、個々の遺伝子組換え実験計画の遂行について直接責任を負う者であり、遺伝子組換え生物等規制法及びこの規程を熟知し、生物災害の発生を防止するための知識及び技術並びにこれらを含む関連知識及び技術に習熟した者をいう。

(3) 実験従事者とは、当該遺伝子組換え実験に従事する者をいう。

(4) 実験指導者とは、遺伝子組換え生物等規制法及びこの規程を熟知し、生物災害の発生を防止するための知識及び技術並びにこれらを含む関連知識及び技術に習熟した者であり、学生実験において実験の指導を行う者をいう。

（適用範囲）

第３条　この規程は、二種省令に定める遺伝子組換え実験であり、微生物使用実験、大量培養実験、動物使用実験、植物等使用実験において、それぞれＰ１及びＰ２レベル、ＬＳＣ及びＬＳ１レベル、Ｐ１Ａ及びＰ２Ａレベル、Ｐ１Ｐ及びＰ２Ｐレベルの拡散防止措置を執って行う遺伝子組換え実験について適用するものとし、その他の拡散防止措置を要する遺伝子組み換え実験については、実施することができないものとする。

（実験の実施）

第４条　遺伝子組換え実験を実施しようとする者は、実験責任者を定めて、この規程に基づく所定の手続きを経て学長の承認を得なければならない。

２．　実験従事者は、二種省令に定める実験分類に応じた拡散防止措置を執ることにより遺伝子組換え実験を行わなければならない。

（安全主任者の職務）

第５条　安全主任者は、学長を補佐するとともに、次の各号の職務を行うものとする。

(1) 遺伝子組換え実験が二種省令に従って適正に遂行されていることを確認すること

(2) 実験責任者に対して指導助言を行うこと

（実験責任者の職務）

第６条　実験責任者は、次の各号の職務を行う。

(1)遺伝子組換え実験計画の立案及び実験計画の申請に関すること

(2)承認を受けた遺伝子組換え実験計画の変更に係わる申請に関すること

(3)実験従事者の変更に係わる届出に関すること

(4)遺伝子組換え実験全体の適切な管理・監督等遺伝子組換え実験の安全確保に関すること

(5)実験従事者の健康に関すること

（委員会）

第７条　学長は、遺伝子組換え実験における安全の確保及び適正化を図るため、東京工科大学遺伝子組換え実験委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

２．　委員会は、学長からの諮問を受け、実験責任者より提案された遺伝子組換え実験に関し、審査基準に基づき、審査を行うものとする。

３．　委員会は、審査を行った結果を遺伝子組換え実験審査結果報告書（様式３）により、学長に報告をしなければならない。

４．　委員会は、実験責任者から、実施している遺伝子組換え実験について遺伝子組換え生物等規制法に対する適合性及び遺伝子組換え実験の安全確保に係わる必要事項に関し、当該遺伝子組換え実験の実施内容に応じ定期的に報告を求めることができるものとし、当該報告に基づき必要により学長に助言又は勧告を行うものとする。

５．　委員会は、審査した遺伝子組換え実験計画が、人間を直接対象とした生物医学的な研究及びその臨床応用（以下「臨床研究等」という。）に該当する、又は該当する可能性がある場合は、第１項に定める審査結果の報告内容に、臨床研究等に関する審査が必要であるとの意見を加えなわなければならない。

６．　前各項に定めるもののほか、委員会に関し必要な事項は別に定める。

（審査基準）

第８条　提出された遺伝子組換え実験計画の安全性について審査する場合の基準は、二種省令の定めるところによる。

（申請手続き）

第９条　第４条に定める手続きは、実験責任者が、遺伝子組換え実験承認申請書（様式１）に、遺伝子組換え実験計画書（様式２）を添えて、あらかじめ実験責任者が所属する組織の長（以下「学部長等」という。）に遺伝子組換え実験の実施に関し了承を得た後に学長に申請するものとする。また、遺伝子組換え実験計画を変更又は継続しようとする場合も同様とする。

２．　実験責任者が、他の大学又は研究機関等（以下「他の機関等」という。）から遺伝子組換え生物等の譲渡若しくは提供を受け、又は委託を受けて使用等をする場合は、前項に定める手続き様式に、遺伝子組換え生物等を譲渡し、若しくは提供し、又は委託して使用等をさせる者からの遺伝子組換え生物等規制法施行規則（以下「施行規則」という。）に定める情報の提供に関する文書及び他の機関等において発行された承認書の写しを添付しなければならない。

（実験計画の承認）

第１０条　学長は、申請のあった遺伝子組換え実験計画について委員会に意見を求め、その結果を考慮のうえ、当該遺伝子組換え実験計画の実施について承認の可否決定を行うものとする。

２．　学長は、前項の決定をすみやかに遺伝子組換え実験実施承認通知書（様式４）により、当該実験責任者に通知するとともに、当該学部長等にその写しを送付するものとする。

３．　学長は、委員会から第７条第５項の意見があった場合は、承認の可否決定を保留し、実験責任者に対し東京工科大学倫理委員会規程に基づく審査が必要であることを通知しなければならない。

４．　学長は、前項に基づき承認の可否決定を保留した遺伝子組換え実験計画については、東京工科大学倫理委員会の審査判定を考慮のうえ承認の可否決定を行うものとする。ただし、審査判定が不承認であった場合は、当該遺伝子組換え実験計画を承認してはならない。

（実験の改善勧告、実験の一時停止命令及び承認の取消し）

第１１条　学長は、第７条第４項に基づき、承認を与えた遺伝子組換え実験の安全性について疑いを生じた場合には、実験方法の改善勧告、実験の一時停止命令又は承認の取消しを行うことができる。

２．　学長は、前項に定めるいずれかの決定を行った場合は、承認済み遺伝子組換え実験に関する通知書（様式１０）により、実験責任者に通知するとともに、その写しを当該学部長等に送付するものとする。

（実験従事者の変更）

第１２条　実験責任者は、承認を受けた遺伝子組換え実験において、その実験実施期間中に実験従事者を変更する必要が生じた場合は、遺伝子組換え実験従事者変更届（様式５）により、学長に届出るものとする。

２．　学長は、前項の届出があった場合は、必要により委員会に意見を求め実験従事者の変更の適否を判断するものとする。

（実験の終了報告）

第１３条　実験責任者は、承認された遺伝子組換え実験を終了又は中止した場合は、遺伝子組換え実験終了（中止）報告書（様式１１）により学長に報告するものとする。

２．　学長は、提出された遺伝子組換え実験終了（中止）報告書の内容に関し、必要に応じ委員会に意見を求める等により、当該遺伝子組換え実験が適正に実施されたか否かの確認をするものとする。

（実験に使用する施設・設備）

第１４条　実験責任者は、二種省令に定める拡散防止措置のレベルに従い、遺伝子組換え実験に使用する施設・設備の管理保全に努めなければならない。

２．　実験従事者は、二種省令に定める拡散防止措置のレベルに応じて、当該遺伝子組換え実験室又は遺伝子組換え実験区域（以下「遺伝子組換え実験施設」という。）への出入りを行わなければならない。

（実験材料の取扱い）

第１５条　実験責任者は、実験開始前及び実験中において、遺伝子組換え実験に用いられる核酸供与体、宿主、ベクターの生存能力、伝播性等を厳重に確認しなければならない。

（保管に当たって執るべき拡散防止措置）

第１６条　実験従事者は、次の各号に定める拡散防止措置を執ることにより、遺伝子組換え生物等の保管を行わなければならない。ただし、遺伝子組換え実験の過程において行われる保管は除くものとする。

(1) 遺伝子組換え生物等が漏出、逃亡その他拡散しない構造の容器に入れ、

かつ当該容器の見やすい箇所に遺伝子組換え生物等であることを表示すること

(2) 遺伝子組換え生物等を入れた容器は、所定の場所に保管するものとし、保管場所が冷蔵庫その他の保管のための設備である場合には、当該設備の見やすい箇所に遺伝子組換え生物等を保管していることを表示すること

（運搬に当たって執るべき拡散防止措置）

第１７条　実験従事者は、次の各号に定める拡散防止措置を執ることにより、遺伝子組換え生物等の運搬を行わなければならない。ただし、遺伝子組換え実験の過程において行われる運搬は除くものとする。

(1) 遺伝子組換え生物等が漏出、逃亡その他拡散しない構造の容器に入れること

(2) 最も外側の容器の見やすい箇所に、取扱いに注意を要することを表示すること

（遺伝子組換え生物等の譲渡等）

第１８条　実験責任者は、他の機関等に遺伝子組換え生物等を譲渡し、若しくは提供し、又は委託して使用等をさせる場合（以下「譲渡等」という。）は、あらかじめ遺伝子組換え生物等の譲渡等計画書（様式６）により、学長に届け出なければならない。

２．　学長は、前項の届け出があった場合は、譲渡等を行う遺伝子組換え生物等に関して委員会に意見を求め、その結果を考慮のうえ、譲渡等について可否の判断をするものとする。

（情報の提供）

第１９条　実験責任者は、前条に定める届け出が受理された場合は、施行規則に定める場合を除き、遺伝子組換え生物等の譲渡若しくは提供を受け、又は委託を受けて使用等をする者（以下「譲受者等」という。）に対し、その都度施行規則に定める事項に関して、遺伝子組換え生物等に関する情報提供書（様式７）により、情報の提供を行わなければならない。ただし、同一の情報を提供すべき遺伝子組換え生物等の譲受者等に対する２回以上に渡る譲渡等であって、譲受者等が既に承知している場合は、最初の譲渡等に際してのみ情報の提供を行うものとする。

２．　前項に定める情報の提供は、次の各号のいずれかの方法によるものとする。ただし、第２号又は第３号の方法による場合においては、必ず譲受者等に対し、受信確認をしなければならない。

(1) 文書の交付

(2) ファクシミリ装置を利用する送信

(3) 電子メールを利用する送信

３．　実験責任者は、譲渡等に際して提供した情報を記録、保管するものとし、その写しを大学事務局業務課（以下「業務課」という。）に提出するものとする。

（教育訓練）

第２０条　実験責任者は、承認を与えられた遺伝子組換え実験の開始前に実験従事者に対し、遺伝子組換え生物等規制法及び二種省令を熟知させるとともに、次の各号に掲げる教育訓練のうち、個々に必要な教育訓練を行わなければならない。

(1) 実験分類に応じた微生物、動物、植物等の安全な取扱技術

(2) 実験分類に応じた拡散防止措置に関する知識及び技術

(3) 核酸供与体、宿主、ベクターの生存能力、伝播性等に関する知識

(4) 実施しようとする遺伝子組換え実験の危険度に関する知識

(5) 事故等の発生時における措置に関する知識

（事故等発生時の措置）

第２１条　遺伝子組換え実験施設において、事故（災害を含む。以下「事故等」という。）を発見した者は、直ちに実験責任者に通報しなければならない。

２．　前項の通報を受けた実験責任者は、直ちに遺伝子組換え実験施設の使用禁止又は立ち入り禁止の措置を講じ、学長及び委員会委員長並びに安全主任者に連絡するとともに、遺伝子組換え実験施設の消毒等必要な措置をとらなければならない。

３．　前項の連絡を受けた学長及び委員会委員長並びに安全主任者は、事故等により二種省令に定める拡散防止措置を執ることができないと判断した場合は、事故の状況及び執った措置の内容を遺伝子組換え生物等規制法に基づき速やかに文部科学大臣に届け出なければならない。

４．　実験責任者は、事故等の結果、身体に異常をきたした者又は異常をきたす恐れのある者が生じた場合は、ただちに学校医等の医師に連絡し、その指示に従わなければならない。

５．　委員会は、事故等発生時の状況及び経過等について調査を行い、必要な処置及び改善策等について学長に助言又は勧告をしなければならない。

（定期報告）

第２２条　実験責任者は、承認を受けた遺伝子組換え実験の実施状況等について、実験期間中の年度末に遺伝子組換え実験定期報告書（様式１２）により委員会に報告を行なわなければならない。

（記録の保管）

第２３条　実験責任者は、次の各号に掲げる事項を確実に記録し、その記録を５年間保存しなければならない。

(1) 遺伝子組換え実験計画書及び遺伝子組換え実験の記録

(2) 遺伝子組換え生物等の授受及び保存並びに廃棄に関する記録

(3) 事故等が発生した場合の経過及び措置に関する記録

(4) 遺伝子組換え実験施設への出入り者の氏名及び目的等に関する記録

２．　実験責任者は、前項各号の記録の写しを業務課に提出するものとする。

（学生実験における遺伝子組換え実験）

第２４条　学生実験において遺伝子組換え実験を実施する場合は、この規程にかかわらず、実験指導者が次の各号に定める安全確保に関する措置を講じることにより実施することができるものとする。

(1) 遺伝子組換え実験には、別表に定める宿主－ベクター系及び供与核酸の組み合わせを用いること

(2) 二種省令に定めるＰ１レベルの拡散防止措置を執ること

(3) 実験従事者を適切に指導するとともに、当該遺伝子組換え実験全体の管理及び監督にあたること

(4) 実験従事者の名簿、実験場所、実験日時、実験に用いる宿主－ベクター系及び供与核酸並びに　遺伝子組換え生物等の廃棄の方法を、学生実験における遺伝子組換え実験実施記録（様式９）により記録し、保存すること

２．　実験指導者は、遺伝子組換え実験の実施について、あらかじめ学生実験における遺伝子組換え実験同意申請書（様式８）により、委員会委員長及び学部長等の同意を得なければならない。

（庶　務）

第２２条　この規程に基づく庶務は、業務課が行う。

（改　廃）

第２３条　この規程の改廃は、委員会及び大学評議会の議を経て学長が定める。

附　則

１．　この規程は、平成１５年４月１日から施行する。

１．　この改正規程は、平成１６年４月１日から施行する。

２．　この改正は、日本国が生物の多様性に関する条約のバイオセーフティに関するカルタヘナ議定書の締約国となり、この議定書の的確かつ円滑な実施を確保することを目的とした「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成１５年６月１８日法律９７号)」が施行され、「組換えＤＮＡ実験指針（平成１４年１月３１日文部科学省告示第５号)」が廃止されたことに伴い行うものである。

１．　この改正規程は、平成１８年４月１日から施行する。

１．　この改正規程は、平成１９年４月１日から施行する。

１．　この改正規程は、平成２０年７月１６日から施行する。

１．　この改正規程は、平成２３年４月１日から施行する。

(9)東京工科大学遺伝子組換え実験委員会規程

（目　的）

第１条　　この規程は、東京工科大学遺伝子組換え実験実施規程第７条第６項の規定に基づき、東京工科大学遺伝子組換え実験委員会（以下「本委員会」という。）に関し、必要な事項を定めるものとする。

（位置付け及び構成）

第２条　　本委員会は、学長直属の委員会とする。

２．　本委員会は、学長が指名する委員長及び学長が委員長と協議のうえ指名する委員をもって構成する。

ただし、委員長及び委員は、遺伝子組換え実験等を行う研究者、遺伝子組換えの専門家、その他の学識経験を有する者から指名することにより、その役割を全うするのに相応しい見識を有する構成となるよう配慮するものとする。

（審議事項）

第３条　　本委員会は、下記の事項について審議する。

(1) 遺伝子組換え実験計画に基づく実験実施の審査に関すること
(2) 遺伝子組換え実験の実施状況に関すること
(3) 遺伝子組換え実験方法の教育及び助言に関すること
(4) 学長から諮問された事項

（会議出席者）

第４条　　委員長は、必要に応じ委員以外の者に出席を依頼することができる。

（庶　務）

第５条　　本委員会の庶務は、関係部署の協力を得て、大学事務局業務課が行う。

（改　廃）

第６条　　この規程の改廃は、大学評議会の議を経て、学長が定める。

附　　則

１．　この規程は、平成２３年４月１日から施行する。

(10)東京工科大学病原体等の使用及び管理に関する規程

（目　的）

第１条　　この規程は、実験室バイオセーフティ指針並びに感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律等の関係法令等に基づき、東京工科大学（以下「本学」という。）における病原体等の安全な使用及び管理に関し必要な事項を定め、もって病原体等に起因する事故等を未然に防止することを目的とする。

（用語の定義）

第２条　　この規程における用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

(1)　病原体等とは、ウイルス、細菌、真菌、寄生虫、プリオン並びに微生物の産生する毒素で、人体で危害を及ぼす要因となるものをいう。

(2)　バイオセーフティレベル（以下「BSL」という。）とは、使用及び管理する病原体等の取り扱いレベルをいう。

(3)　病原体等管理責任者とは、病原体等の使用及び管理について専門的知識及び技術を有する者であり、病原体等の危険性及び事故等が発生した場合の必要な措置について十分な知識を有する者をいう。

(4)　実験従事者とは、病原体等管理責任者の監督・指導のもとで病原体等の使用及び管理に携わる者をいう。

(5)　管理施設とは、BSL に応じて病原体等を管理する施設をいう。

（BSL の区分）

第３条　　本学における病原体等の BSL の区分は、次表に定めるとおりとする。ただし、BSL の区分が次表に該当しない病原体等については、第７条に定める病原体等管理委員会において審議のうえ、BSL の区分を決定するものとする。

区分	区分の内容
BSL1	ヒトに疾病を起こす見込みのないもの
BSL2	ヒトに感染すると疾病を起こし得るが、病原体等管理者や関連者に対し、重大な健康被害を起こす見込みのないもの。また、実施室内の曝露が重篤な感染を時に起こすこともあるが、有効な治療法、予防法があり、関連者への伝幡のリスクが低いもの
BSL3	ヒトに感染すると重篤な疾病を起こすが、通常、感染者から関連者への伝幡のリスクが低いもの。有効な治療法、予防法があるもの
BSL4	ヒトに感染すると重篤な疾病を起こし、感染者から関連者への伝幡が直接または間接に起こり得るもの。通常、有効な治療法、予防法がないもの

（適用範囲）

第４条　　この規程は、病原体等のうち、BSL1 及び別表 1 に定める BSL2 の病原体等を取り扱う実験等に適用するものとし、BSL3 及び BSL4 の病原体等を取り扱う実験については実施することができないものとする。

（病原体等管理責任者の責務）

第５条　　病原体等管理責任者は、関係法令等及びこの規程を遵守し、病原体等を適正に使用及び管理することにより、病原体等による事故等の防止に努めなければならない。

（病原体等管理責任者の職務）

第６条　　病原体等管理責任者は、次の各号の職務を行う。

(1) 病原体等の使用、管理施設、病原体等の移動又は受入れの申請に関すること

(2) 病原体等の適正かつ安全な使用及び管理に関すること

(3) 病原体等の適正な廃棄に関すること

(4) 実験従事者の教育及び訓練に関すること

(5) その他、学長から指示又は命令された事項に関すること

（病原体等管理委員会）

第７条　　学長は、病原体等の安全な使用及び管理の適正な実施を図るため、東京工科大学病原体等管理委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

２．　委員会は、学長からの諮問を受け、病原体等管理責任者より申請された病原体等の使用、管理施設、病原体等の移動又は受入に関し、審査を行うものとする。

３．　委員会は、審査を行った結果を病原体等審査結果報告書（様式 3）により、学長に報告しなければならない。

４．　委員会は、病原体等を使用及び管理している病原体等管理責任者から、関係法令等及びこの規程への適合性並びに事故等の防止に係わる必要事項に関し、定期的に報告を求めることができる。

５．　前各項に定めるもののほか、委員会に関し必要な事項は別に定める。

（申請手続き）

第８条　　前条に定める手続きは、病原体等管理責任者が、病原体等を使用し、当該病原体等を管理する場合にあっては、病原体等使用申請書（様式 1）により、また、新たに病原体等管理施設を申請する場合にあっては、病原体等管理施設申請書（様式 2）により、あらかじめ病原体等管理責任者が所属する組織の長（複数学科を設置する学部については学部長及び学科長、以下「学部長等」という。）の了承を得た後に学長に申請するものとする。

（病原体等の使用及び管理の承認）

第９条　　学長は、申請のあった病原体等の使用及び管理施設について委員会に審査を求め、その審査結果を考慮のうえ、承認の可否を決定する。

２．　学長は、前項の決定をすみやかに病原体等管理承認通知書（様式 4）により当該病原体等管理責任者に通知するとともに、当該学部長等にその写しを送付するものとする。

（病原体等の譲渡又は提供等）

第１０条　　病原体等管理責任者は、他の大学又は研究機関等（以下「他の機関等」という。）から病原体等の譲渡若しくは提供を受ける場合又は他の機関等に病原体等を譲渡若しくは提供する場合は、病原体等移動又は受入申請書（様式 5）により、あらかじめ学部長等の了承を得た後に学長に申請するものとする。

２．　学長は、前項の申請があった場合は、委員会に審査を求め、その審査結果を考慮のうえ、病原体等の譲渡若しくは提供を受け、又は譲渡若しくは提供すること

について承認の可否を決定する。

３．　学長は、前項の決定をすみやかに病原体等管理承認通知書（様式 4）により当該病原体等管理責任者に通知するとともに、当該学部長等にその写しを送付するものとする。

（設備等及び管理施設の運用）

第１１条　病原体等管理責任者は、病原体等の使用及び管理にあたっては、病原体等の BSL の区分に応じ、別表 2 に定める設備等及び運用基準により適正に実施しなければならない。

（運搬における危険防止措置）

第１２条　病原体等管理責任者は、次の各号に定める危険防止措置を執ることにより、病原体等を安全に運搬しなければならない。

(1) 病原体等が漏出・拡散しない構造の容器に入れること

(2) BSL2 の病原体等を運搬する場合は、外側の容器の見やすい箇所に、BSL2 の病原体等であることを表示すること

（廃　棄）

第１３条　病原体等管理責任者は、承認を受けた病原体等を廃棄する場合は、消毒用アルコール等で消毒し、オートクレーブ滅菌したのちに専用の容器に封入のうえ、感染性廃棄物として廃棄しなければならない。

２．　病原体等管理責任者は、病原体等を廃棄する場合は、病原体等廃棄届（様式 6）を委員会に提出しなければならない。

（実験従事者に対する安全教育）

第１４条　病原体等管理責任者は、病原体等を使用する実験従事者に対し、次の各号に定める事項について安全教育を実施しなければならない。

(1) 病原体等の危険性に関する事項

(2) 病原体等の取り扱い及び安全な実験操作に関する事項

(3) 病原体等の管理に関する事項

(4) 実験後の消毒滅菌及び廃棄物処理に関する事項

（事故等発生時の措置）

第１５条　病原体等の管理施設において、事故（災害を含む。）が発生した場合は、直ちに病原体等管理責任者に通報しなければならない。

２．　前項の通報を受けた病原体等管理責任者は、直ちに病原体等の管理施設の使用禁止又は立ち入り禁止の措置を講じ、学長及び委員会委員長に連絡するとともに、施設の消毒等必要な措置をとらなければならない。

３．　病原体等管理責任者は、事故の結果、身体に異常をきたした者又は異常をきたす恐れのある者が生じた場合は、ただちに学校医等の医師に連絡し、その指示に従わなければならない。

４．　委員会は、事故等発生時の状況及び経過等について調査を行い、必要な処置及び改善策等について学長に助言又は勧告をしなければならない。

（定期報告）

第１６条　　病原体等管理者は承認を受けた病原体等の使用及び管理状況並びに病原体等管理施設の状況について、毎年度末に病原体等管理及び病原体等管理施設定期報告書（様式 7）により委員会に報告しなければならない。

（庶　務）

第１７条　　この規程に基づく庶務は、大学事務局業務課が行う。

（改　廃）

第１８条　　この規程の改廃は、委員会及び大学評議会の議を経て、学長が定める。

附　　則

１．　この規程は、平成２９年４月１日から施行する。

(11)東京工科大学病原体等管理委員会規程

（目　的）

第１条　　この規程は、東京工科大学病原体等の使用及び管理に関する規程第７条第５項の規定に基づき、東京工科大学病原体等管理委員会（以下「本委員会」という。）に関し、必要な事項を定めるものである。

（位置付け及び構成）

第２条　　本委員会は、学長直属の委員会とする。

２．　本委員会は、学長が指名する委員長及び学長が委員長と協議のうえ指名する委員をもって構成する。

ただし、委員長及び委員は、病原体等の専門家及び研究者、その他の学識経験を有する者から指名することにより、その役割を全うするのに相応しい見識を有する構成となるよう配慮するものとする。

（審議事項）

第３条　　本委員会は、下記の事項について審議する。

(1)　バイオセーフティレベル設定の適正性並びに病原体等の使用及び管理施設、病原体等の移動又は受け入れの審査に関すること

(2)　病原体等の使用及び管理状況に関すること

(3)　病原体等の廃棄に関すること

(4)　病原体等の使用及び管理方法の教育及び助言に関すること

(5)　事故等発生時の状況及び経過等に係る調査に関すること

(6)　その他学長から諮問された事項

（会議出席者）

第４条　　委員長は、必要に応じ委員以外の者に出席を依頼することができる。

（庶　務）

第５条　　本委員会の庶務は、関係部署の協力を得て、大学事務局業務課が行う。

（改　廃）

第６条　　この規程の改廃は、大学評議会の議を経て、学長が定める。

附　　則

１．　この規程は、平成２９年４月１日から施行する。

添付資料８　専修学校設置基準

専修学校設置基準（抜粋）

（昭和 51 年文部省令第 2 号）

最終改正　平成 24 年 3 月 30 日
文部科学省令第 14 号

第5章　施設及び設備等

（位置及び環境）
第44条　　（省略）

（校地等）
第45条　　（省略）

（校舎等）
第46条　　専修学校の校舎には、目的、生徒数又は課程に応じ、教室（講義室、演習室、実習室等とする。）、教員室、事務室その他必要な附帯施設を備えなければならない。
2.　　専修学校の校舎には、前項の施設のほか、なるべく図書室、保健室、教員研究室等を備えるものとする。
3.　　専修学校は、目的に応じ、実習場その他の必要な施設を確保しなければならない。

（昼間学科又は夜間等学科のみを置く専修学校の校舎の面積）
第47条　　昼間学科又は夜間等学科のみを置く専修学校の校舎の面積は、次の各号に定める区分に応じ、当該各号に定める面積以上とする。ただし、地域の実態その他により特別の事情があり、かつ、教育上支障がない場合は、この限りでない。
一　一の課程のみを置く専修学校で当該課程に一の分野についてのみ学科を置くもの　別表第二イの表により算定した面積
二　一の課程のみを置く専修学校で当該課程に二以上の分野について学科を置くもの又は二若しくは三の課程を置く専修学校で、当該課程にそれぞれ一若しくは二以上の分野について学科を置くもの　次のイ及びロに掲げる面積を合計した面積
イ　これらの課程ごとの分野のうち別表第二イの表第四欄の生徒総定員 40 人までの面積が最大となるいずれか一の分野について同表により算定した面積
ロ　これらの課程ごとの分野のうち前イの分野以外の分野についてそれぞれ別表第二ロの表により算定した面積を合計した面積

第48条以下省略

別表第二　昼間学科又は夜間等学科に係る専修学校の校舎面積（第47条関係）

イ　基準校舎面積の表

課程の区分	学科の属する分野の区分	学科の属する分野ごとの生徒総定員の区分	面積（平方メートル）
高等課程又は専門課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	40 人まで	260
		41 人以上	260＋3.0×（生徒総定員－40 ）
	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	40 人まで	200
		41 人以上	200＋2.5×（生徒総定員－40）
一般課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	40 人まで	130
		41 人から	130＋2.5×（生徒総定員－40）
	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	40 人まで	130
		41 人以上	130＋2.3×（生徒総定員－40）

備考：一　この表の算式中生徒総定員とあるのは、学科の属する分野ごとの生徒総定員をいう。
（ロの表において同じ。）
二　科目等履修生その他の生徒以外の者を学科の属する分野ごとの生徒総定員を超えて相当数受け入れる場合においては、教育に支障のないよう、相当の面積を増加するものとする。
（ロの表において同じ。）

ロ　加算校舎面積の表

課程の区分	学科の属する分野の区分	学科の属する分野ごとの生徒総定員の区分	面積（平方メートル）
高等課程又は専門課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	40 人まで	180
		41 人以上	180＋3.0×（生徒総定員－40）
	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	40 人まで	140
		41 人以上	140＋2.5×（生徒総定員－40）
一般課程	工業関係、農業関係、医療関係、衛生関係又は教育・社会福祉関係	40 人まで	110
		41 人から	110＋2.5×（生徒総定員－40）
	商業実務関係、服飾・家政関係又は文化・教養関係	40 人まで	100
		41 人以上	100＋2.3×（生徒総定員－40）

添付資料９　同一法人設置校の校舎基準面積

日本工学院八王子専門学校の校舎基準面積の算出

日本工学院八王子専門学校の校舎基準面積を専修学校設置基準（昭和 51 年文部省令第 2 号、最終改正平成 24 年 3 月 30 日文部科学省令第 14 号）に基づき、以下のとおり算出する。

○平成31年度日本工学院八王子専門学校収容定員　5,490 名

○基準面積の計算

課　程 （設置基準の分野）	定員 （人）	別表第 2 （㎡）	
		イ　基準面積	ロ　加算面積
工科技術専門課程 （工業分野）	1,660	5,120 【260+3.0×(課程総定員-40)】	5,040 【180+3.0×(課程総定員-40)】
情報科学専門課程 （工業分野）	1,600	4,940 【260+3.0×(課程総定員-40)】	4,860 【180+3.0×(課程総定員-40)】
芸術専門課程 （文化･教養分野）	1,800	4,600 【200+2.5×(課程総定員-40)】	4,540 【140+2.5×(課程総定員-40)】
医療専門課程 （医療分野）	270	950 【260+3.0×(課程総定員-40)】	870 【180+3.0×(課程総定員-40)】
教育･社会福祉 専門課程 （教育･社会福祉分野）	160	620 【260+3.0×(課程総定員-40)】	540 【180+3.0×(課程総定員-40)】
総定員	5,490	――――	――――

○基準面積の算出

① 表の「イ　基準面積」のうち、最大となる面積･････5,120 ㎡

② 上表の「ロ　加算面積」のうち、上記「最大となる面積」の課程以外の課程における「ロ　加算面積」の面積　　･････4,860 ㎡、4,540 ㎡、870 ㎡及び 540 ㎡

日本工学院八王子専門学校校舎基準面積（①＋②）　15,930 ㎡

添付資料１０　講義科目と関連する研究領域及び担当教員

講義科目と関連する研究領域及び担当教員

講義名	科目の類別	教育研究の柱となる領域	専任教員
サステイナブル工学概論	総合科目	応用化学分野	江頭 靖幸
サステイナブル マニュファクチャリング特論	総合科目	機械工学分野	高橋　秀智
サステイナブル パワーエレクロトクス特論	総合科目	電気電子工学分野	高木　茂行
サステイナブル応用化学特論	総合科目	応用化学分野	高橋　昌男
システム同定概論	機械工学系専門概論	機械工学分野	大山　恭弘
制御系設計概論	機械工学系専門概論	機械工学分野	松尾　芳樹
ヒューマノイドロボット概論	機械工学系専門概論	機械工学分野	関口　暁宣
ロボット設計特論	機械工学系専門特論	機械工学分野	福島　E.　文彦
アドバンスト制御特論	機械工学系専門特論	機械工学分野	余　錦華
材料プロセス工学特論	機械工学系専門特論	機械工学分野	古井　光明
模型実験特論	機械工学系専門特論	機械工学分野	三田　俊裕
レーザー工学特論	機械工学系専門特論	機械工学分野	大久保　友雅
新世代不揮発性メモリ概論	機械工学系専門概論	電気電子工学分野	茂庭　昌弘
最適化概論	電気電子系専門概論	電気電子工学分野	黒川　弘章
IoT デバイスとセンサー技術概論	電気電子系専門概論	電気電子工学分野	天野　直紀
応用計算物理特論	電気電子系専門特論	電気電子工学分野	鶴岡　誠
サステイナブル デバイス工学特論	電気電子系専門特論	電気電子工学分野	前田　就彦
電力システム過渡現象特論	電気電子系専門特論	電気電子工学分野	新海　健
先端電気電子材料工学特論	電気電子系専門特論	電気電子工学分野	木村　康男

講義名	科目の類別	教育研究の柱となる領域	専任教員
マイクロ波伝送特論	電気電子系専門特論	電気電子工学分野	松永　真由美
物理有機化学概論	応用化学系専門概論	応用化学分野	片桐　利真
表面科学概論	応用化学系専門概論	応用化学分野	西尾　和之
生体分子化学概論	応用化学系専門概論	応用化学分野	須磨岡　淳
高分子材料特論	応用化学系専門特論	応用化学分野	山下　俊
触媒化学特論	応用化学系専門特論	応用化学分野	原　賢二
有機合成化学特論	応用化学系専門特論	応用化学分野	上野　聡
錯体化学特論	応用化学系専門特論	応用化学分野	森本　樹

博士前期課程の研究・プロジェクト科目及び博士後期課程の研究指導は、各研究室の専任教員により行われる。

添付資料１１　職員に必要な能力及び資質を向上させる研修等

東京工科大学における SD に関する基本方針

平成 28 年 7 月 1 日
学長決定

１．基本方針

東京工科大学（以下「本学」という。）では、基本理念に基づき社会の急速な変化に対応するための様々な大学改革に取り組んでいる。また、この大学改革は今後も継続的に検討されるものである。このような中で、事務職員の職能は、ますます多様化し、高度化しているとともに、大学改革においては高度な専門的知識に基づく重要な役割を果たすことが求められる。

このことを踏まえ、事務職員が管理運営、教育研究支援及び学生支援にかかわる知識・技能を身に付け、大学運営上必要な能力・資質を向上させるための組織的な研修（以下「SD」という。）を計画的かつ継続的に実施する。

２．研修の種類等

SD は前項の基本方針に基づき、次表のとおり実施することを原則とする。

研修の種類	対　象	開催頻度
全体研修	・全事務職員	年１回以上
階層別研修	・各階層の事務職員	必要に応じ
部署・グループ研修	・部署ごと ・グループ他	研修計画書による
外部の機関・団体等が実施する各種研修会等	・研修会等のテーマ・内容に関係する事務職員	随時参加

３．研修内容

研修の内容は以下のとおりとする。

(1) 本学の中長期計画、大学・教育改革等に関する事項
(2) 本学の理念、３つのポリシー、教育方針等に関する事項
(3) 関係法令の改正、関係省庁通知、中教審答申等に関する事項
(4) 各部署における業務上の知見獲得に関する事項
(5) 事務職員のスキル向上に関する事項
(6) その他大学運営上重要な事項

４．研修の計画・実施

全体研修、階層別研修及び部署・グループ研修は、以下により年度ごとに計画・実施する。なお、事務局長の判断により、計画・実施する研修内容等に応じて外部講師による講演又は外部の研修機関に研修の実施を依頼することができる。

(1) 全体研修は、大学の運営上特に重要な事項等に関して研修するものとし、その内容及び実施時期等については、大学事務局部課長会で意見交換のうえ事務局長が決定し実施する。

(2) 階層別研修は、役職職員、一般職員等の階層別に各階層で求められる能力等に関して研修するものとし、その内容及び実施時期等については、大学事務局部課長会で意見交換のうえ事務局長が決定し実施する。

(3) 部署・グループ研修は、当該部署における知見獲得及び事務職員のスキル向上に関して研修するものとし、その内容及び実施時期については、各所属長が決定し実施する。各所属長は年度はじめに研修内容及び実施時期を記載した「研修計画書」を作成する。

(4) 外部の機関・団体等が実施する各種研修会等への参加については、各所属長から命ぜられた事務職員が参加する。

５．研修報告

(1) 全体研修、階層別研修及び部署・グループ研修に参加した事務職員は、原則として書面による研修報告書を各所属長に提出する。

(2) 外部の機関・団体等が実施する各種研修会等に参加した事務職員は、書面による報告書を所属長に提出するとともに、必要に応じて所属部署等における報告会により研修報告を行う。

６．研修計画書及び実施記録の提出

各所属長は、上記５．の報告書及び年度ごとに作成する研修計画書並びに部署・グループ研修の開催通知、資料等を業務課に提出する。

７．研修記録の保管

業務課は、各所属長から提出された報告書、研修計画書並びに全体研修、階層別研修及び部署・グループ研修を実施した場合の開催通知、資料等を整理のうえ保管する。

学生確保の見通し等を記載した書類

１．学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

1-1　学生の確保の見通し

(1)　定員充足の見込み

【入学定員設定の考え方】

工学研究科サステイナブル工学専攻博士前期課程及び博士後期課程の入学定員は表１のとおり設定している。

【表１　八王子キャンパス大学院各研究科の入学定員】

専攻名	入学定員	
	博士前期課程 修士課程	博士後期課程
バイオ・情報メディア研究科		
・バイオニクス専攻	40 人	2 人
・コンピュータサイエンス専攻	40 人→30 人(△10 人)	2 人
・メディアサイエンス専攻	40 人→30 人(△10 人)	2 人
・アントレプレナー専攻	20 人→10 人(△10 人)	-----
工学研究科		
・サステイナブル工学専攻	30 人	3 人

工学研究科サステイナブル工学専攻博士前期課程の入学定員は、既設のバイオ・情報メディア研究科コンピュータサイエンス専攻、メディアサイエンス専攻及びアントレプレナー専攻からの入学定員の振り替えにより設定しているが、その考えは次の二つによる。

① 基礎となる工学部の入学定員は、表２のとおりコンピュータサイエンス学部及びメディア学部からの入学定員を振り替えて設定しており、これにより、コンピュータサイエンス専攻及びメディアサイエンス専攻への学内からの進学者も必然的に減少することが想定される。

【表２　工学部の入学定員設定】

学部・学科名	入学定員
・ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ学科	480 人→300 人(△180 人)
・メディア学部メディア学科	400 人→300 人(△100 人)
・工学部機械工学科	100 人
・工学部電気電子工学科	100 人
・工学部応用化学科	80 人

② 既設のバイオ・情報メディア研究科の平成 25 年度から平成 29 年度の入学定員充足率（表 3）をみると、コンピュータサイエンス専攻、メディアサイエンス専攻及びアントレプレナー専攻では、年度により多少の上下はあるものの、平均すると 0.50 倍から 0.88 倍となっていることから、入学定員未充足の専攻については適正な入学定員を設定する。

【表 3　バイオ・情報メディア研究科各専攻の入学定員超過率】　（倍）

専攻名	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平均
バイオニクス専攻	0.77	1.32	0.85	1.12	1.07	1.03
コンピュータサイエンス専攻	0.92	1.02	0.95	0.82	0.70	0.88
メディアサイエンス専攻	0.40	0.62	0.35	0.50	0.65	0.50
アントレプレナー専攻	0.75	0.50	0.55	0.70	1.05	0.71

以上の考えに基づき、工学研究科サステイナブル工学専攻博士前期課程の入学定員を設定している。

また、工学研究科サステイナブル専攻博士後期課程の入学定員設定については、基礎となる工学部で設置している機械工学、電気電子工学、応用化学の 3 分野に合わせて設定している。

【定員充足の見込み】

日本私立学校振興・共済事業団が集計した学校法人基礎調査結果に基づく平成 25 年度から平成 29 年度の入学志願者動向のうち、研究科系統別の理工学系の動向（修士課程及び博士前期課程、専門職学位課程）（添付資料①）をみると、各年度の志願者倍率は 1.09 倍から 1.15 倍、平均は 1.12 倍となっており、また、主な研究科別志願者・入学者動向（修士課程及び博士前期課程、専門職学位課程）（添付資料①）をみると、理・工学系のうち工学研究科の志願者倍率は 0.93 倍から 1.00 倍となっていることがわかる。つまり、全国的な動向としては、過去 5 年間大きな変動はなく推移している。

次に、本学が調査した私立の大学院研究科のうち、工学分野の機械工学、電気通信工学、応用化学の各分野の修士課程及び博士前期課程の志願者及び入学者（添付資料②）をみても、平成 25 年度から平成 29 年度においては、各分野に大きな変動はなく堅調に推移していることがわかる。

さらに、学生の通学圏となる東京都及び神奈川県に所在する他の主要大学院のうち、工学系研究科の機械系、電気電子系、応用化学系の各専攻修士課程及び博士前期課程を設置する大学院について、入学定員充足率を調査（添付資料③）した結果、100%を下回る専攻はあるものの、全体的には 100%を上回る入学定員充足率となっている。

工学研究科サステイナブル工学専攻の設置構想について検討を進めるにあたり、本学工学部の1年生（現2年生）から3年生（現4年生）を対象に、同研究科サステイナブル工学専攻への興味・関心度及び進学希望の有無を目的としたアンケート調査（添付資料④）を実施し、表4のとおりの回答を得た。

【表4　工学研究科サステイナブル工学専攻設置構想に関するアンケート調査結果（抜粋）】

（人）

設　問	回　答（対象人数）								
		1年生 (253)		2年生 (238)		3年生 (284)		合計 (775)	
工学研究科サステイナブル工学専攻に興味・関心はありますか。	とてもある	17	56	6	36	5	34	28	126
	少しある	39		30		29		98	
工学研究科サステイナブル工学専攻への進学を希望しますか。	希望する	7	40	2	26	7	31	16	97
	候補のひとつとして考える	33		24		24		81	

工学研究科サステイナブル工学専攻への興味・関心について、「とてもある」、「少しある」と回答した学生は、全体の16.3%にあたる126人、うち3年生は34人、また、進学希望については、「希望する」、「候補のひとつとして考える」と回答した学生は全体の12.5%にあたる97人、うち3年生は31人であった。（アンケートの回答一覧：添付資料⑤）

以上の工学系研究科や工学研究科の入学志願者動向、工学系研究科の機械系、電気電子系、応用化学系各専攻の入学志願者、入学者動向及び本学工学部の学生を対象としたアンケート調査結果を総合的に判断すると、入学定員の充足は見込めると判断する。

(2)　定員充足の根拠となる客観的なデータの概要

【日本私立学校振興・共済事業団による入学志願者動向】

毎年度、日本私立学校振興・共済事業団が毎年度の5月1日を基準日とした学校法人基礎調査をもとに集計したデータである。本学では、この集計したデータのうち、平成25年度から平成29年度までの5年間における全国的な動向として、大学院の理工学系及び工学研究科の入学志願者動向を基に工学研究科サステイナブル工学専攻定員充足の見込みの根拠資料のひとつとした。

なお、大学院の調査対象学校数及び集計学校数は表5のとおりである。

【表 5　大学院の調査対象学校数及び集計学校数】

年　度	調査対象学校数	集計学校数
平成 25 年度	466 校	455 校
平成 26 年度	461 校	455 校
平成 27 年度	466 校	459 校
平成 28 年度	464 校	458 校
平成 29 年度	465 校	461 校

【機械工学、電気通信工学、応用化学の各分野の志願者及び入学者調査】

本学で調査した私立の大学院研究科のうち、工学分野の機械工学、電気通信工学、応用化学の各分野の修士課程及び博士前期課程の志願者及び入学者は、毎年度公表されている学校基本調査の概要をもとに、集計したデータである。

【東京都及び神奈川県に所在する他の主要大学院調査】

本学で調査した八王子キャンパスの通学圏となる東京都及び神奈川県に所在する他の主要大学院のうち、工学系研究科の機械系、電気電子系、応用化学系の各専攻修士課程及び博士前期課程を設置する大学院の入学定員充足率は、文教協会が発行していた「大学一覧」（平成 28 年度まで）に掲載されている入学定員（平成 29 年度については、入学定員が変更されている大学院のみ修正）と、各大学がホームページで公表している入学者をもとに、入学定員充足率を算出したデータである。

【工学研究科サステイナブル工学専攻の設置構想についてのアンケート調査】

本学で、工学研究科サステイナブル工学専攻の設置構想を進めるにあたり、平成 29 年 7 月 24 日から 7 月 28 日の間で、工学部の 1 年生（現 2 年生）から 3 年生（現 4 年生）の全学生を対象に行ったアンケート調査である。

対象人数は、1 年生 253 人、2 年生 238 人、3 年生 284 人の合計 775 人で、アンケート回答後その場で回収したことから回収率は 100%である。

このアンケート調査では、工学研究科サステイナブル工学専攻への興味・関心度を確認するとともに、進学の意志・考えについて確認することにより、定員充足の見込みや設置構想について具体的な検討を進めることの判断材料とした。さらに、本学で実施している「学士・修士一貫修了プログラム」対象学生（3 年生（現 4 年生））に対しては、工学研究科への転研究科の意志について確認し、同研究科開設年度に博士前期課程 2 年次生の受け入れの可能性について確認することができた。

(3)　学生納付金の設定の考え方

学生納付金については、工学研究科と同じ工学分野である既設のバイオ・情報メディア研究科の入学金・授業料を参考とした。このバイオ・情報メディア研究科の入学金、授業料については、毎年度特定の大学の入学金、授業料を調査した上で設定しているが、工学研究科サステイナブル工学専攻の設置構想を進めるにあたり、新たに八王子キャンパスの通学圏となる東京都及び神奈川県に所在する工学系研究科博士前期課程又は修士課程を設置する大

学院の入学金、授業料を調査した。（添付資料⑥）その結果、工学研究科で設定している入学金、授業料の2年間合計をみると、おおむね平均的な額に設定していることがわかる。また、工学研究科サステイナブル工学専攻の入学者の多くを占めることが予想される学内進学者については、入学金を免除することを考え合わせても、授業料の2年間合計は平均的な額となっている。

このことから、本学工学研究科の入学金及び授業料は、高い水準ではなく、一定の競争力があると判断している。

1-2　学生確保に向けた具体的な取組状況（予定含む）

工学研究科サステイナブル工学専攻では、学生確保に向けた取り組みとして、様々な活動を展開している（予定を含む）。

ひとつは、平成30年3月29日の在学生ガイダンスのなかで、4月から2年生（271名）、3年生（279名）、4年生（325名）となる工学部の学生に対し、学年ごとに工学研究科サステイナブル工学専攻の説明会を実施したことである。

説明会は、大学院への進学を勧めることを目的とした内容となっており、①工学研究科サステイナブル工学専攻の概要、②一般論としての大学院を理解するために、修士及び博士の学位が保証する実力、修士・博士の人材の必要性、③国公立大学及び私立大学の理工系学部卒業者の大学院進学率の解説、④大学院進学のメリット・デメリット、⑤本学の給付型奨学金制度などについて説明した。

この説明会の開催により、4月から3年生や4年生となる学生にとっては、大学院進学という選択肢をより身近に感じる機会となり、また、4月から2年生となる学生にとっては、漠然としていた大学院について、現実的な説明を聞くことのできる機会となったことは、学生の大学院進学意欲の向上に繋がるものと期待できる。

また、本学では毎年全学部の4年次卒業見込者を対象として、大学院研究科博士前期（修士）課程への進学説明会を開催している。

今年度の開催は、4月27日と5月8日の2回を予定しているが、この説明会には、本学大学院への進学を希望する学生や大学院進学も選択肢のひとつとして考えている学生が参加するため、説明内容も、入試日程、学内推薦の要件、給付型奨学金をはじめとする経済的支援制度、TA、RA制度等、より具体的な内容（添付資料⑦：説明会資料）を予定している。

例年、この説明会への参加者は60名前後であるが、前述の工学研究科サステイナブル工学専攻の説明会の開催により、例年を超える説明会参加者を見込んでいる。

この他に、毎年発行している「東京工科大学　大学案内」や大学ホームページに工学研究科サステイナブル工学専攻に関する情報を掲載し、勉学意欲、研究意欲や大学院志向の高い入学生を向かえることにより、安定的に入学者を確保する。

２．人材需要の動向等社会の要請

2-1　人材の養成に関する目的その他教育研究上の目的（概要）

工学研究科サステイナブル工学専攻では、持続可能な社会を構築するためのサステイナブル機械工学、サステイナブル電気電子工学、サステイナブル応用化学を工学的な基礎・基盤技術とし、ライフサイクル思考に基づく生産技術・設計・制御、再生可能エネルギーの開発と有効利用、また、このような工学技術を支える物質・素材の創成に関する教育・研究を実践する。これらの教育・研究をとおして、以下の人材を養成する。

【工学研究科で養成する人材像】

工学技術の現状を正しく理解し、専門分野の高度な知識と技術を身につけ、かつコミュニケーション能力、分析評価能力、論理的思考力と問題解決力を持つとともに、他分野の技術的・社会的要因などを多角的に考察しながら、新しい工学の知識と技術を探求する力と実践力を身につけた人材を養成する。

【サステイナブル工学専攻博士前期課程で養成する人材像】

持続的に発展可能な社会を実現するためのサステイナブル工学における機械工学、電気電子工学、応用化学に関する分野横断的な高度な知識と技術を修得し、サステイナブル工学分野における探求力と実践的な学識を身につけた自律的な技術者であるとともに、高度な倫理観を持つ職業人を養成する。

【サステイナブル工学専攻博士後期課程で養成する人材像】

サステイナブル工学分野における高度に専門的な業務に従事する上で必要な卓越した研究能力及びその基礎となる豊かな学識を有する世界の先駆者となり得る人材を養成する。

2-2　教育研究上の目的が社会的、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

(1)　社会的（地域的）な人材需要の動向

20 世紀の科学技術の著しい進歩は我々の生活の質の向上に著しく貢献してきた反面、資源やエネルギーの枯渇と環境問題を起こしてきたことも事実であり、これまでの科学技術とは根本的に発想の異なる新しい技術の開発が不可欠となってきた。

このようななか、21 世紀おける持続的な経済発展を前提とした新しい技術の開発を見据えたサステイナブルエンジニアリング（持続可能技術）について教育研究する工学部を基礎とする工学研究科は、サステイナブル工学を基礎・基盤技術とし、ライフサイクル思考に基づく生産技術・設計・制御、再生可能エネルギーの開発と有効利用、このような工学技術を支える物質・素材の創成に関する教育・研究を実践する研究科である。

平成 27 年 3 月に文部科学省が公表した「理工系人材育成戦略」では、「国際競争力の維持・向上、活力ある地域経済社会の構築、医療・介護サービスの持続的・効率的提供など、重要課題に果敢に取り組みつつ、豊かさを実感できる社会を築く」とされ、その実現においては、「未来を築く最先端研究開発から、グローバルに人々の生活を一変させる全く新しい製品開発、日常生活を堅実に支える製品開発・運用まで、新しいアイデアと高い技術力を駆使し実用へと導くことのできる付加価値の高い理工系人材は欠くことのできない存在であり、我が国では、理工系人材の質的充実・量的確保に向け、戦略的に人材育成に取り組む必要がある。」と理工系人材の戦略的育成の必要性が示されている。

さらに、理工系人材に期待される活躍の在り方は時代の変遷とともに変化しており、現下及び今後の社会を展望するとき、理工系人材に期待される活躍の姿として、次の 4 つが示されている。

- ○　新しい価値の創造及び技術革新（イノベーション）
- ○　起業、新規事業化
- ○　産業基盤を支える技術の維持発展
- ○　第三次産業を含む多様な業界での力量発揮

また、同戦略では「学位課程別就職動向比較（平成 5 年と平成 25 年）」（添付資料⑧）が示されており、表 6 のとおり理・工・農学分野の就職者数をみると、社会への輩出は大学院段階へ移行しており、特に製造技術者については半数以上が大学院修了者に移行していることがわかる。

【表 6　学位課程別就職動向比較（平成 5 年と平成 25 年の比較）】

（人）

	年度	学位				合計
		学士	修士	博士	専門職	
理・工・農学分野学生の就職者数	平成 5 年度	85,628 (81.5%)	17,763 (16.9%)	1,677 (1.6%)	――	105,068 (100%)
	平成 25 年度	64,032 (60.7%)	37,324 (35.4%)	4,084 (3.9%)	115 (0.1%)	105,555 (100%)
上記のうち製造技術者	平成 5 年度	37,867 (76.7%)	11,116 (22.5%)	386 (0.8%)	――	49,369 (100%)
	平成 25 年度	16,365 (47.4%)	17,417 (50.4%)	727 (2.1%)	15 (0.1%)	34,524 (100%)

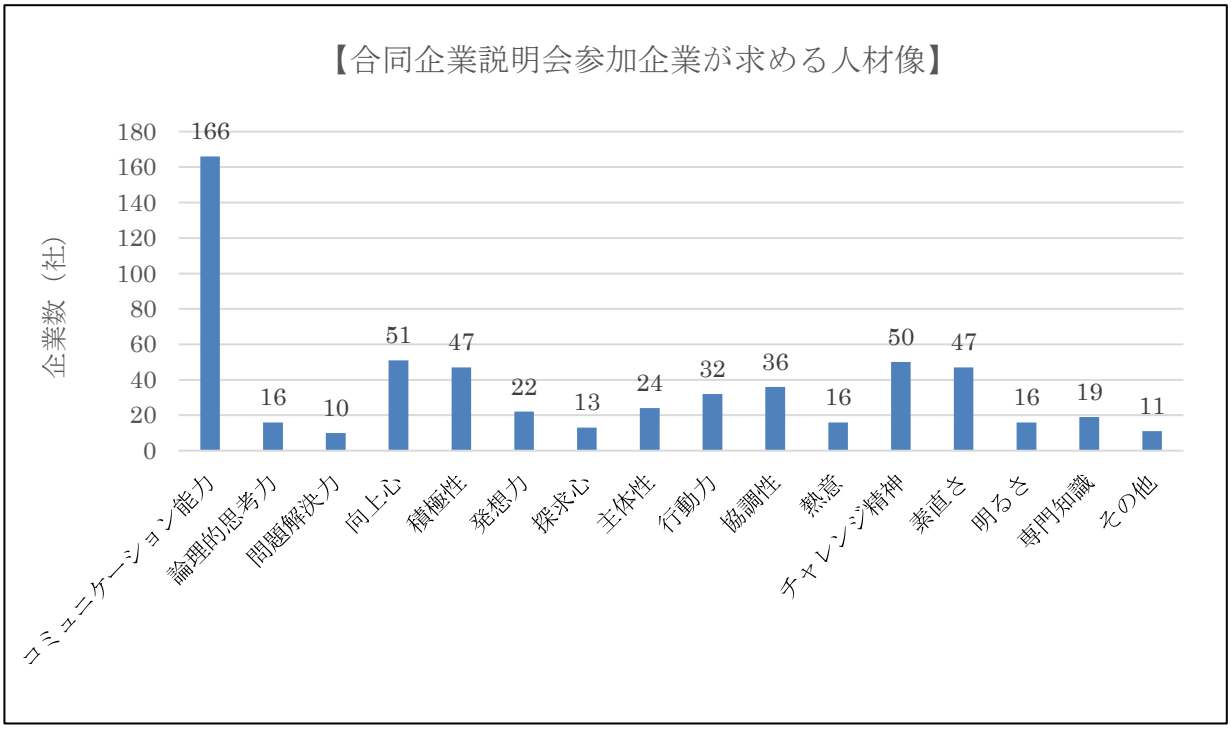
（出典：平成 27 年 3 月 13 日文部科学省「理工系人材育成戦略」）

これらのことからも分かるように、我が国における理工系人材への期待は高く、特に高度な技術と知識を修得した理工系大学院修了者の社会的ニーズは高くなっている。

次に、厚生労働省が公表している「平成 25 年版　労働経済の分析　―構造変化の中での雇用・人材と働き方―」では、企業が採用で重視する能力（添付資料⑨）が示されている。これをみると、大学院修了者に求められる能力として、「専門知識・研究内容」、「論理

的思考力」、「課題発見・解決力」、「チームワーク力（コミュニケーション能力）」が挙げられている。

本学では、毎年 4 年次卒業見込者及び大学院修了予定者を対象として、主に東京都、神奈川県に所在する企業による学内合同企業説明会を開催している。平成 28 年度に開催した同説明会では、参加企業 363 社の協力を得て「企業が求める人材像」についてアンケート調査（自由記述式、複数回答可）を実施した。そのアンケート結果の集計を次のグラフに示す。



この合同企業説明会には、大規模企業をはじめ、中・小規模の企業が参加しており、企業規模により求める人材像も様々であるが、約半数近い 166 社がコミュニケーション能力を重要視していることがわかる。さらに、向上心、積極性、チャレンジ精神など仕事に向き合う際の気持ちや姿勢を多くの企業は重要として挙げているなか、16 社が論理的思考力、10 社が問題解決力という「能力」を求めていることがわかる。

工学研究科の養成する人材像は、前述の「2-1　人材の養成に関する目的その他教育研究上の目的（概要）」で述べたとおり、「専門分野の高度な知識と技術を身につけ、かつコミュニケーション能力、分析評価能力、論理的思考力と問題解決力を持つ人材を養成する。」と定めており、この養成する人材像で掲げた能力と、「理工系人材育成戦略」のなかで企業が採用で重視するとしている能力、本学で開催している合同企業説明会参加企業が重視する能力は、ほぼ一致することがわかる。

以上のことから、工学研究科の養成する人材像は、社会的（地域的）需要の動向と合致したものであると言える。

(2)　国際的な状況・動向

文部科学省科学技術･学術政策研究所が公表している「科学技術指標 2017」のなかでは、学位取得者の国際比較を示している。この比較は、主要国の人口 100 万人あたりの学士・修士・博士号取得者を比較しているが、ここでは、修士・博士号取得者の国際比較（添付資料⑩）に焦点をあてる。

主要国の修士号取得者数の最新年をみると、最も多い国が英国で 3,692 人と群を抜いており、次いで米国 2,377 人、ドイツ 2,281 人となっている。日本は、583 人と英国に比べ 15.8%にとどまっている。2008 年度と各国最新年を比較すると、日本は横ばい、韓国は微増、その他、英国、米国、ドイツ、フランスは増加しており、特に英国は大幅に増加している。この傾向は、専攻別の自然科学だけをみても同様となっている。

次に、博士号取得者数の最新年をみると、最も多い国はドイツで 344 人、次いで英国 331 人となっており、日本は 121 人となっている。2008 年度と各国最新年を比較すると、日本は減少し、他の国は全て増加しており、特に韓国の増加が著しいことがわかる。この傾向は、専攻別の自然科学だけをみても同様となっている。

さらに、文部科学省が公表している「諸外国の教育統計　平成 29（2017）年版」（添付資料⑪）によると、主要国の人口 1,000 人あたり大学院在学者数は、表 7 のとおりとなっている。

【表 7　大学院在学者の人口 1,000 人あたり人数】

（人）

	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
日本	-----	-----	-----	2.01	1.98	1.96	1.97
米国	5.27	5.27	5.22	5.25	-----	-----	-----
英国	-----	4.89	4.66	4.76	4.73	-----	-----
フランス	-----	8.49	8.88	9.07	9.20	-----	-----
ドイツ	-----	11.33	11.70	12.02	12.22	-----	-----
韓国	-----	-----	6.59	6.57	6.56	6.59	-----
中国	-----	1.18	1.24	1.29	1.33	-----	-----

注：米国、英国はフルタイム在学者

（出典：「文部科学省　諸外国の教育統計　平成 29（2017）年版」より）

この表では、単年ごとの比較や自然科学、人文・社会科学などの専攻別比較はできながいが、主要国の大学院在籍者の状況をみることができる資料であり、中国を除く主要国における大学院在籍者数は日本の 2 倍以上、ドイツにいたっては 5 倍を超えていることが推測できる。

これらの国際的状況をみると、我が国における大学院修了者や大学院在籍者は、中国を除く主要国と比べ、大きく下回っており、文部科学省が提唱する「理工系人材育成戦略」と合わせ考えると、理工系人材の質的充実・量的確保の重要性を認識することができる。

添付資料①

私立大学・短期大学等入学志願動向

1. 大学院研究科系統別の動向（修士課程及び博士前期課程、専門職学位課程）

区分 ： 理工学系

年度	集計 研究科数	入学定員 A	志願者 B	入学者	志願者倍率 B/A
平成25年度	136	12,872	14,790	11,328	1.15
平成26年度	133	12,846	14,464	11,270	1.13
平成27年度	133	12,853	14,213	11,100	1.11
平成28年度	132	12,831	14,003	11,163	1.09
平成29年度	131	13,244	15,113	11,869	1.14
平均	133	12,929	14,517	11,346	1.12

2. 主な大学院研究科別の志願者・入学者動向（修士課程及び博士前期課程、専門職学位課程）

研究科名 ： 工学研究科

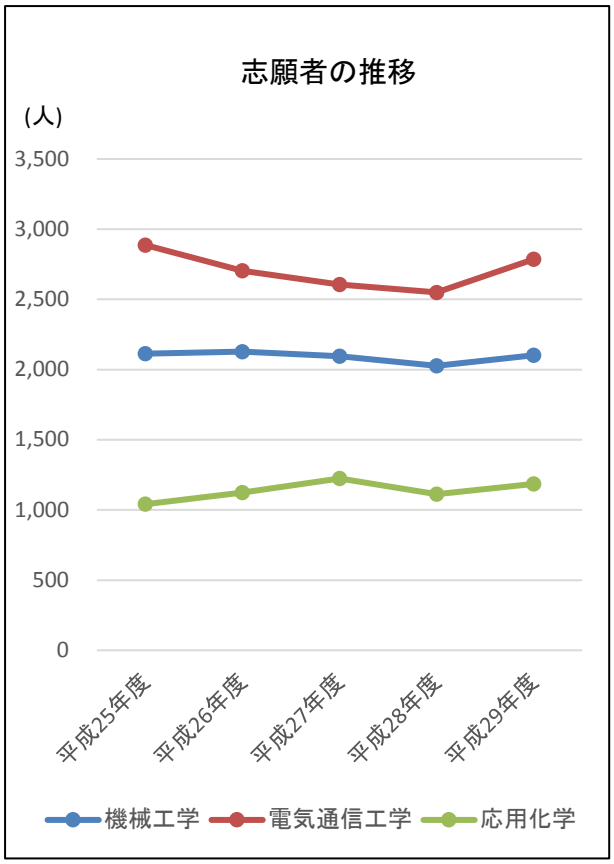
年度	集計 研究科数	入学定員 A	志願者 B	入学者	志願者倍率 B/A
平成25年度	52	3,706	3,634	2,821	0.98
平成26年度	50	3,618	3,522	2,837	0.97
平成27年度	50	3,600	3,344	2,747	0.93
平成28年度	49	3,498	3,393	2,807	0.97
平成29年度	49	3,575	3,579	3,012	1.00
平均	50	3,599	3,494	2,845	0.97

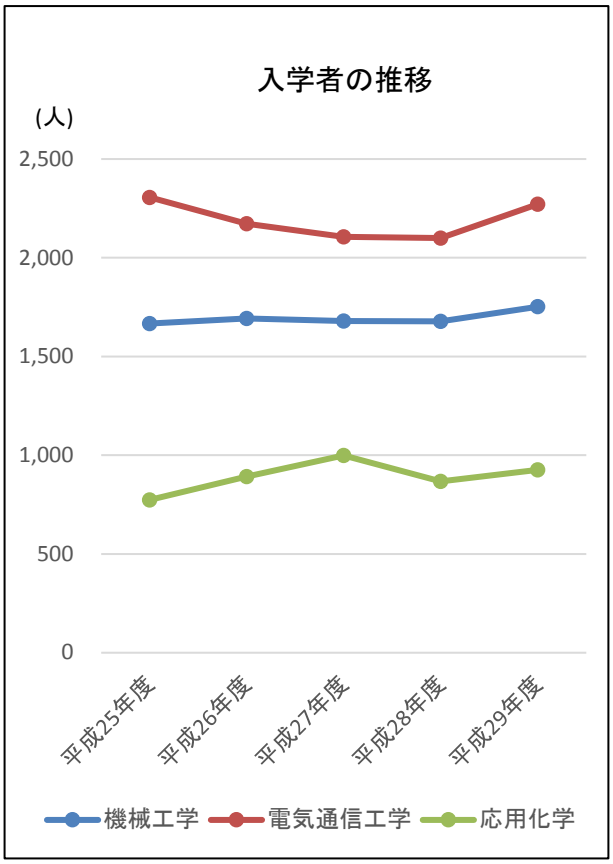
【出典】 平成25年度から平成29年度の私立大学・短期大学等入学志願者動向
（日本私立学校振興・共済事業団）

添付資料②

私立大学大学院研究科
工学分野修士課程及び博士前期課程志願者・入学者推移

分野	上段 ： 志願者（人） 下段 ： 入学者（人）				
	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
工学分野のうちの					
・ 機械工学	2,114	2,128	2,096	2,027	2,101
	1,667	1,693	1,680	1,678	1,752
・ 電気通信工学	2,887	2,703	2,605	2,550	2,787
	2,306	2,172	2,106	2,100	2,271
・ 応用化学	1,041	1,124	1,224	1,113	1,186
	774	892	999	867	926





添付資料④

東京工科大学大学院「工学研究科（仮称）」に関するアンケート調査

（２０１７）

東京工科大学では、平成３１年４月に新たな大学院研究科として、「工学研究科」の開設を構想しています。このアンケート調査は、在学生の皆さんにこの新しい大学院研究科の開設構想を説明し、関心・興味度、進学希望などについてお聞きすることで、この構想を具体的に検討するための基礎資料とするものです。ご協力の程お願いいたします。

なお、このアンケートの結果は、統計資料としてのみ用い、他の目的で使用することはありません。

回答は、各設問について該当する番号を回答欄に記入して下さい。

【工学研究科開設構想**】**

20 世紀に急速に発展した科学技術は、資源・エネルギーの枯渇や環境問題を起こしてきた。そのため、21 世紀には、これまでの科学技術とは根本的に発想の異なる、持続的に発展する社会を実現するための新しい工学（サステイナブル工学）が必要不可欠であると考え、平成 27 年４月に、サステイナブル工学という新しい理論と技術を学びその応用能力を育成する工学部を開設した。

本学としては、このサステイナビリティをさらに深奥し、工学分野における高度で実践的な知識や技術を教授研究する**工学研究科・サステイナブル工学専攻**の開設を構想している。

【養成する人物像】

サステイナブル工学分野は、機械工学、電気電子工学、応用化学などの各専門領域を基礎として、人工知能技術やバイオ技術、情報社会技術など新しい技術も融合していく研究分野です。工学研究科サステイナブル工学専攻では、コミュニケーション能力、分析評価能力、論理的思考力と問題解決力を持ち、サステイナブル工学分野の知識と技術を探求する力を身につけた人材を養成します。博士前期課程は、自律的な研究者であるとともに、より実践的な学識と技術・スキルを修得している高度な職業人を育成することを目的としています。博士後期課程は、高度に専門的な業務に従事する上で必要な卓越した研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的としています。

◆開設する研究科・専攻

研究科名	専攻名	課程	入学定員	
			前期課程	後期課程
工学研究科	サステイナブル工学専攻	博士前期 博士後期	30 名	３名

◆開設時期　：　平成３１年４月

◆開設場所　：　八王子キャンパス

◆学　　費　：　バイオ・情報メディア研究科と同額

◆就学支援　：　大学院奨学金制度、TA 制度

注）上記の研究科・専攻名、課程、入学定員及び開設時期、開設場所、学費等は、すべて構想中であり、正式に決定したものではありません。

●あなたの所属学科及び学年を教えて下さい。

（　　）学科　（　　）年

設問１　あなたの卒業後の進路予定について教えて下さい。（希望を含む。）　【回答欄】

１．本学の大学院に進学
２．他大学の大学院に進学
３．就職
４．専修学校・各種学校に進学
５．未定
６．その他（具体的に　　）

設問２　設問１で「１」又は「２」と回答した方におたずねします。
構想中の「工学研究科サステイナブル工学専攻」に興味・関心はありますか。

１．とてもある。
２．少しある。
３．どちらともいえない。
４．あまりない。

設問３　設問２で「１」又は「２」と回答した方におたずねします。
構想中の「工学研究科サステイナブル工学専攻」への進学を希望しますか。

１．希望する。
２．候補のひとつとして考える。
３．今はわからない。
４．興味・関心はあるが、進学については考えていない。

設問４　【この設問は、現在３年生の該当する方のみ回答してください。】
一貫早期修了プログラムの学生におたずねします。
同プログラムでは、貴方は平成３１年４月にバイオ・情報メディア研究科の修士課程２年生になる予定です。平成３１年４月に工学研究科サステイナブル工学専攻が開設した場合、バイオ・情報メディア研究科から工学研究科への転研究科を希望しますか。

１．希望する。
２．希望しない。
３．今はわからない。

設問５　今回の構想では、今後の持続的に発展する社会の実現を目指す研究科であることを明確にするために「サステイナブル」を専攻の名称の一部としています。この専攻名をどう思いますか。率直なご意見をお聞かせ下さい。また、その他ご意見があればお聞かせください。（自由記述）

以上でアンケートは終わりです。ご協力ありがとうございました。

東京工科大学大学院工学研究科サステイナブル工学専攻に関するアンケート調査結果

		学年	1年				2年				3年				計
		学科	機械工学科	電気電子工学科	応用科学科	1年小計	機械工学科	電気電子工学科	応用科学科	2年小計	機械工学科	電気電子工学科	応用科学科	3年小計	
		調査人数	98	85	70	253	79	95	64	238	101	119	64	284	775
設問1	あなたの卒業後の進路予定について教えて下さい。（希望を含む）	1. 本学の大学院に進学	9	8	8	25	5	4	5	14	16	4	12	32	71
		2. 他大学の大学院に進学	7	14	13	34	6	14	18	38	7	8	11	26	98
		3. 就職	51	49	32	132	51	49	27	127	67	97	33	197	456
		4. 専修学校・各種学校に進学	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	1	3
		5. 未定	31	14	18	63	17	26	15	58	11	8	8	27	148
		6. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	6	6
設問2	設問1で「1」又は「2」と回答した方におたずねします。構想中の「工学研究科サステイナブル工学専攻」に興味・関心はありますか。	1. とてもある	5	8	4	17	3	2	1	6	2	1	2	5	28
		2. 少しある	14	16	9	39	9	11	10	30	14	4	11	29	98
		3. どちらともいえない	5	3	7	15	3	3	11	17	8	6	4	18	50
		4. あまりない	1	1	4	6	2	7	5	14	5	7	7	19	39
設問3	設問2で「1」又は「2」と回答した方におたずねします。構想中の「工学研究科サステイナブル工学専攻」への進学を希望しますか。	1. 希望する	1	4	2	7	0	1	1	2	2	2	3	7	16
		2. 候補のひとつとして考える	11	12	10	33	7	8	9	24	12	3	9	24	81
		3. 今はわからない	8	5	4	17	6	6	8	20	3	3	3	9	46
		4. 興味・関心はあるが、進学については考えていない	2	3	1	6	0	4	1	5	6	4	3	13	24
設問4	【この設問は、現在3年生の該当する方のみ回答してください。】一貫早期修了プログラムの学生におたずねします。同プログラムでは、貴方は平成31年4月にバイオ・情報メディア研究科の修士課程2年生になる予定です。平成31年4月に工学研究科サステイナブル工学専攻が開設した場合、バイオ・情報メディア研究科から工学研究科への転研究科を希望しますか。	1. 希望する	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	3	3	2	8	8
		2. 希望しない	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0	0	0	0	0
		3. 今はわからない	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0	0	0	0	0

東京工科大学 大学院進学説明会

本日 12時15分～13時15分

昼食OK!!

説明事項

- **大学院について**
- **学内進学者への経済的支援**
- **入学試験について**

…など

大学事務局 学務課大学院係

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ **学内進学者への経済的支援** ▶ **入学試験について**

大学院について

- **研究科・専攻の構成**
- **修士課程・博士後期課程の修了要件**
- **イミグレーション科目（大学院科目の入学前履修）**
- **授業開講期（クオーター制）と履修登録期間**
- **工学研究科**（平成31年4月設置構想中、仮称）**の科目**
- **大学院生の就職について**

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ 学内進学者への経済的支援 ▶ 入学試験について

研究科・専攻の構成　1

○バイオ・情報メディア研究科

・バイオニクス専攻　・コンピュータサイエンス専攻
・メディアサイエンス専攻　・アントレプレナー専攻（※）

※アントレプレナー専攻は、修士課程のみ。

○工学研究科（平成31年4月 開設予定、設置届出中）

・工学研究科サステイナブル工学専攻

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ 学内進学者への経済的支援 ▶ 入学試験について

研究科・専攻の構成　2　（入学定員）

○バイオ・情報メディア研究科

専攻名 / 課程	博士前期（修士）課程	博士後期課程
バイオニクス	４０名	２名
コンピュータサイエンス	３０名	２名
メディアサイエンス	３０名	２名
アントレプレナー	１０名	－

○工学研究科（平成31年4月 開設予定、設置届出中）

専攻名 / 課程	博士前期課程	博士後期課程
サステイナブル工学	３０名	３名

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ 学内進学者への経済的支援 ▶ 入学試験について

修士課程 修了要件（抜粋）

修士課程に２年以上在学したうえで、**３０単位以上を修得**し、かつ、必要な研究指導を受けたうえ、本大学院の行う**修士論文の審査および最終試験に合格すること**。

博士後期課程 修了要件（抜粋）

博士後期課程に３年以上在学したうえで、必要な研究指導を受けたうえ、**博士論文の審査および最終試験に合格すること**。

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ 学内進学者への経済的支援 ▶ 入学試験について

イミグレーション科目制度（前期は既に受付終了）

学部生の時点で**大学院の授業科目を履修**できる制度。

4年生の学期開始時に、卒業課題または卒業研究以外の卒業要件単位を修得している必要がある。4年次後期開始までに条件を満たせば**後期科目から履修することも可能**。

修得した単位を、大学院入学後**6単位**（※）**まで修了要件に含める**ことができる。

※一貫早期修了プログラム対象者は、研究科目2単位も含めて8単位まで。

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ **学内進学者への経済的支援** ▶ **入学試験について**

大学院の授業開講期

クオーター制（1年度を4期に分割）で開講している。

学部			大学院	履修登録
前期	（前半）	→	第1クオーター	**第1 / 第2**クオーターのいずれも、**前期**履修登録期間に行う。
	（後半）	→	第2クオーター	
後期	（前半）	→	第3クオーター	**第3 / 第4**クオーターのいずれも、**後期**履修登録期間に行う。
	（後半）	→	第4クオーター	

イミグレーション科目の履修手続き

第1/第2クオーター開講科目は、前期履修登録期間に、
第3/第4クオーター開講科目は、後期履修登録期間に、それぞれ手続きを行う。

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ **学内進学者への経済的支援** ▶ **入学試験について**

工学研究科（平成31年4月開設予定、設置届出中）の科目

工学研究科（平成31年4月開設予定、設置届出中）で開設予定の科目は、平成30年度より
バイオ・情報メディア研究科でも開講している。

工学研究科（平成31年4月開設予定、設置届出中）**への進学希望者**がイミグレーション科目を
履修する場合は、**工学部所属教員**の**担当科目**を中心に履修すること。

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ 学内進学者への経済的支援 ▶ 入学試験について

大学院生の進路

平成29年度の進路状況(平成30年4月9日 時点)

研究科・専攻	就職内定率
バイオ・情報メディア研究科	
バイオニクス専攻	100%
コンピュータサイエンス専攻	100%
メディアサイエンス専攻	100%
アントレプレナー専攻	100%

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ 学内進学者への経済的支援 ▶ 入学試験について

学内進学者への経済的支援

- 入学費用の免除
- 入学までに必要となる費用
- 授業料の２５％減免
- 本学独自の給付制奨学金
- 日本学生支援機構 貸与奨学金
- TA（ティーチングアシスタント） / RA（リサーチアシスタント）

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ **学内進学者への経済的支援** ▶ 入学試験について

入学費用の免除（学内進学者全員が免除対象）

検定料	33,000円	**免除**	入学金	250,000円	**免除**

入学までに必要となる費用（平成30年度入学生実績）

博士前期（修士）課程：549,250円
（半期授業料547,500円＋保険料1,750円）
一貫早期修了プログラム対象者は、保険料（1,000円）を2年次前期に納入する。

博士後期課程：550,100円（半期授業料547,500円＋保険料2,600円）

※平成31年度入学生に対する授業料はまだ決まっておりません。
金額に変更がある場合には別途周知します。

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ **学内進学者への経済的支援** ▶ 入学試験について

授業料の25％減免（条件あり）

条件(1) 学部**3年次後期の累計GPA**が**2.8以上**であること。
大学院進学後、1年次後期の研究プロジェクト科目の成績がA以上であること。

条件(2) 申請者の主たる家計支持者の収入金額が、

・給与所得者であれば841万円以下であること。
・給与所得者以外であれば355 万円以下であること。

条件(1)(2)を満たせなくなると、それ以降の授業料は減免対象外となる。

授業料の減免は、後期の金額より差し引く。
[後期の納入金額が半額] ＝ [年間の納入金額が3/4（25％減）]となる

前期の納入金額は減免の有無に関わらず同額となる。

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ **学内進学者への経済的支援** ▶ 入学試験について

本学独自の給付制奨学金

・学内推薦進学者対象奨学金

・修士課程進学者対象奨学金 修士英語奨励枠

・博士課程進学者対象奨学金

（・早期修了プログラム進学者対象奨学金）

※国費外国人留学生、外国政府派遣学生または企業派遣学生等として、
返還義務を負わない奨学金や授業料の援助を受けている方は申請対象外。

※日本学生支援機構奨学金との併用は可能。

※書類は学務課大学院係窓口と学生ポータルで配布する。

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ **学内進学者への経済的支援** ▶ 入学試験について

本学独自の給付制奨学金：学内進学者対象（2種類）

	学内推薦進学者 対象奨学金	修士課程進学者 修士英語奨励枠
対 象 者	学内推薦入試合格者	TOEICスコア600点以上
給付金額	16万円／年 (2年間給付)	20万円／年 (2年間給付)
給付人数	35名程度	2名程度
応募時期	平成30年5月8日～17日	平成31年1月10日～18日
面 接 日	平成30年9月8日	(未定)

※上記の奨学金に両方応募することはできるが、両方合格しても最終的に受給できるのは
片方の奨学金のみ。

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ **学内進学者への経済的支援** ▶ 入学試験について

本学独自の給付制奨学金：博士後期課程進学者対象

対 象 者	博士後期課程進学者
給付金額	最大50万円／年 (採用者で等分) (3年間給付)
給付人数	原則として進学者のうち希望するもの全員
応募時期	平成30年5月8日～17日
面 接 日	平成30年9月8日

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ **学内進学者への経済的支援** ▶ 入学試験について

本学独自の給付制奨学金：一貫早期修了プログラム対象

対 象 者	一貫早期修了プログラムによる進学者
給付金額	10万円／半期(1.5年間給付)
給付人数	23名程度
応募時期	平成30年5月8日～17日
面 接 日	平成30年9月8日

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ **学内進学者への経済的支援** ▶ 入学試験について

日本学生支援機構 貸与奨学金

本学独自の給付制奨学金との併用可能。

○**貸与金額（月額）**

第１種（無利子）奨学金

博士前期（修士）課程 / 50,000～88,000円
博士後期課程 / 80,000～122,000円

在学中に優れた業績をあげると
貸与額のうち、全額もしくは半額が**返還免除**となる場合がある（毎年数名程度）。

第２種（有利子）奨学金 / 5，8，10，13，15万円の中から選択可

○**貸与者採用**

予約採用：学内推薦入試合格者のみ対象となる。大学院入学前に説明会がある。
A日程入試以降の合格者のうち貸与希望者は、**大学院入学後に新規採用申込**。

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ 学内進学者への経済的支援 ▶ **入学試験について**

大学院入学試験の種類と特徴

○**学内推薦入試**

学部3年次終了時点の成績について、**累積GPAが2以上**であること。

他大学院との併願は不可。

就職活動および就職内定による進学辞退は認める。

学内推薦進学者対象奨学金に応募できる。

日本学生支援機構貸与奨学金の予約採用に応募できる。

○**A日程入試･B日程入試**

学部の成績による出願制限はなし。

他大学院入試とも併願可能。他大学院合格による進学辞退を認める。

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ 学内進学者への経済的支援 ▶ **入学試験について**

学内推薦入試の出願条件

・本学大学院への進学意思のある学部4年生（卒業見込み学生）である。

・3年次終了時の成績の**累積GPAが2以上**である。

・**卒業研究・課題の指導教員**から推薦を得られている。（学内推薦願にサインが必要）

・**大学院進学後に希望する指導教員**から指導の承諾を得られている。
（学内推薦願にサインが必要）

※他大学院を受験する場合には、推薦を取り消す。
※就職活動は認める。

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ 学内進学者への経済的支援 ▶ **入学試験について**

学内推薦入試の流れ ～ 出願 → 選考 → 合否発表 ～

・募集要項や出願票等**資料一式を**、大学院係窓口もしくは学生ポータルより**入手する**。

・**出願票や学内推薦願、研究計画書等**を作成する。**受験票に貼る写真**を用意する。

・**現在の指導教員**からの推薦と、**大学院進学後に希望する指導教員**からの
指導の承諾を得る。（学内推薦願の所定の欄に**署名と捺印**をいただく）

・「**出願票**」「**学内推薦願**」「**研究計画書**」「**受験票**」を、学務課大学院係窓口に
提出する。（出願受付期間：5月8日（火）9時 ～ **5月17日（木）17時まで**）

・書類選考が行われ、合否が決まる。**合否の結果**は大学院掲示板と学生ポータルに
受験番号で掲出される。 **発表日**：バイオ・情報メディア研究科 **6月15日（金）**、
工学研究科は**7月初旬**を予定。

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ 学内進学者への経済的支援 ▶ **入学試験について**

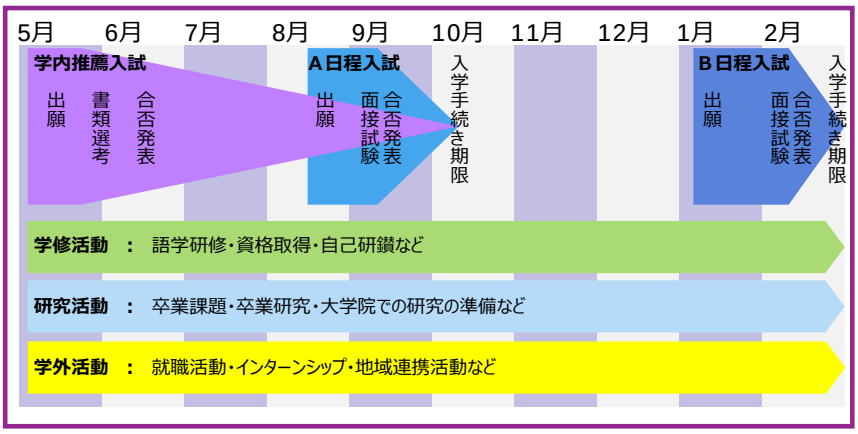
学内推薦入試の流れ ～ 入学手続き・入学費用の納入 ～

- 合否の発表後、合格者には**入学手続き書類が届く**。
- **入学手続き書類**を**10月5日（金）まで**に提出する。
- **入学費用**について、期限までの納入が難しい場合は、入学手続き書類と一緒に「**延納願**」を提出することで、**納入期限を1月まで延長**できる。
- 大学院**入学を辞退**する場合は、**指導教員**と**学務課大学院係**に申し出る。
- 大学院に入学卒業までの間に、**進路届**をキャリアサポートセンターに提出すること。
- 一貫早期修了プログラムの学生は、7月20日（金）までに、授業料の納入を含む入学手続きを完了すること。

東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ 学内進学者への経済的支援 ▶ **入学試験について**

入試日程まとめ



東京工科大学 大学院進学説明会

大学院について ▶ 学内進学者への経済的支援 ▶ **入学試験について**

入試日程まとめ

	出願期間	入学試験日	合否発表日	入学手続き期限
学内推薦	5月8日（火）～5月7日（木）	（書類選考）	6月15日（金）※	10月5日（金）
A日程	8月21日（火）～8月28日（火）	9月8日（土）	9月14日（金）	10月5日（金）
B日程	1月10日（木）～1月18日（金）	2月2日（土）	2月15日（金）	2月27日（金）

※工学研究科は、合否発表日を別途設ける（7月初旬予定）。