

基本計画書

基本計画									
事項	記入欄						備考		
計画の区分	研究科の専攻の設置								
フリガナ	コリツダガクテクニジシカザワガク								
設置者	国立大学法人 金沢大学								
フリガナ	カザワガクテクニジシカ								
大学の名称	金沢大学大学院 (Graduate School of Kanazawa University)								
大学の位置	石川県金沢市角間町								
大学の目的	金沢大学大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。								
新設学部等の目的	機械工学分野とその学際領域における基盤及び先端技術の教育研究を通して、優れた専門知識と深い探求心を持ち高い倫理観と自己の考え・価値観を的確に世界へ発することができる国際性を備えた高度専門技術者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	【基礎となる学部】 理工学域機械工学類 14条特例の実施
	自然科学研究科 [Graduate School of Natural Science and Technology] 機械科学専攻 [Division of Mechanical Science and Engineering] 計	年	人	年次人	人	修士 (工学) 【Master of Engineering】 修士 (学術) 【Master of Philosophy】	年 月 第 年次	石川県金沢市角間町	
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)	<p>【学士課程】</p> <p>融合学域 観光デザイン学類〔新設〕（入学定員55, 3年次編入学定員15）（認可又は届出）</p> <p>人間社会学域 人文学類〔定員減〕（入学定員△3）（令和4年4月） 法学類〔定員減〕（入学定員△10, 3年次編入学定員△5）（令和4年4月） 学校教育学類〔廃止〕（入学定員△85）（令和4年4月学生募集停止） 学校教育学類共同教員養成課程〔新設〕（入学定員85）（令和3年9月設置届出） 国際学類〔定員減〕（入学定員△2）（令和4年4月）</p> <p>医薬保健学域 医学類〔収容定員変更〕（臨時定員増（12名）を維持）（令和3年9月意見伺い） 保健学類放射線技術科学専攻〔名称変更〕（放射線技術科学専攻→診療放射線技術学専攻）（令和4年4月）</p> <p>(補足) ・「魅力ある地方大学の実現に資する地方国立大学の定員増」に係る令和4年度入学定員増員を申請。 ・融合学域観光デザイン学類の入学定員55名のうち、40名を上記増員の対象とする。 ・R4.4の入学定員増が認められない場合は、配置する専任教員を維持した上で、融合学域観光デザイン学類の入学定員を15名で開設する。</p> <p>【博士前期課程】</p> <p>大学院自然科学研究科 教物理学専攻〔定員増〕（入学定員3）（令和4年4月） 物質化学専攻〔定員増〕（入学定員6）（令和4年4月） 機械科学専攻〔廃止〕（入学定員△90）（令和4年4月学生募集停止） 電子情報科学専攻〔廃止〕（入学定員△67）（令和4年4月学生募集停止） 環境デザイン学専攻〔廃止〕（入学定員△40）（令和4年4月学生募集停止） 自然システム学専攻〔廃止〕（入学定員△67）（令和4年4月学生募集停止） フロンティア工学専攻〔新設〕（入学定員83）（令和3年9月設置届出） 電子情報通信学専攻〔新設〕（入学定員63）（令和3年9月設置届出） 地球社会基盤学専攻〔新設〕（入学定員69）（令和3年9月設置届出） 生命理工学専攻〔新設〕（入学定員41）（令和3年9月設置届出）</p>								
教育課程	新設学部等の名称	開設する授業科目の総数				修了要件単位数			
	自然科学研究科 機械科学専攻	講義	演習	実験・実習	計	31 単位			
		134 科目	3 科目	9 科目	146 科目				

教員	学部等の名称	専任教員等						兼任教員等	
		教授	准教授	講師	助教	計	助手		
新設	自然科学研究科	人	人	人	人	人	人	人	
		令和3年9月設置届出	14 (14)	13 (13)	1 (1)	11 (11)	39 (39)	0 (0)	
設	機械科学専攻 (博士前期課程)	12 (12)	9 (9)	1 (1)	10 (10)	32 (32)	0 (0)	67 (67)	令和3年9月設置届出
	フロンティア工学専攻 (博士前期課程)	15 (15)	16 (16)	1 (1)	3 (3)	35 (35)	0 (0)	53 (53)	令和3年9月設置届出
	電子情報通信学専攻 (博士前期課程)	19 (19)	12 (12)	2 (2)	11 (11)	45 (45)	0 (0)	43 (43)	令和3年9月設置届出
	地球社会基盤学専攻 (博士前期課程)	12 (12)	13 (13)	1 (1)	9 (9)	35 (35)	0 (0)	65 (65)	令和3年9月設置届出
分	計	72 (72)	63 (63)	6 (6)	44 (44)	186 (186)	0 (0)	— (—)	
組	人間社会環境研究科								
	人文学専攻 (博士前期課程)	25 (25)	19 (19)	2 (2)	3 (3)	49 (49)	0 (0)	30 (30)	
	経済学専攻 (博士前期課程)	16 (16)	7 (7)	3 (3)	0 (0)	26 (26)	0 (0)	8 (8)	
	地域創造学専攻 (博士前期課程)	21 (21)	27 (27)	4 (4)	3 (3)	55 (55)	0 (0)	9 (9)	
	国際学専攻 (博士前期課程)	15 (15)	10 (10)	3 (3)	1 (1)	29 (29)	0 (0)	6 (6)	
	人間社会環境学専攻 (博士後期課程)	76 (76)	28 (28)	1 (1)	0 (0)	105 (105)	0 (0)	2 (2)	
	自然科学研究科								
	数物科学専攻 (博士前期課程)	23 (23)	16 (16)	2 (2)	12 (12)	53 (53)	0 (0)	66 (66)	
	数物科学専攻 (博士後期課程)	23 (23)	16 (16)	2 (2)	0 (0)	41 (41)	0 (0)	2 (2)	
	物質化学専攻 (博士前期課程)	13 (13)	13 (13)	0 (0)	14 (14)	40 (40)	0 (0)	78 (78)	
織	物質化学専攻 (博士後期課程)	13 (13)	13 (13)	0 (0)	0 (0)	26 (26)	0 (0)	14 (14)	
	機械科学専攻 (博士後期課程)	23 (23)	18 (18)	1 (1)	0 (0)	42 (42)	0 (0)	11 (11)	
	電子情報科学専攻 (博士後期課程)	17 (17)	17 (17)	2 (2)	0 (0)	36 (36)	0 (0)	6 (6)	
	環境デザイン学専攻 (博士後期課程)	14 (14)	10 (10)	2 (2)	0 (0)	26 (26)	0 (0)	6 (6)	
	自然システム学専攻 (博士後期課程)	26 (26)	20 (20)	1 (1)	0 (0)	47 (47)	0 (0)	15 (15)	
	医薬保健学総合研究科								
	医科学専攻 (修士課程)	43 (43)	37 (37)	12 (12)	0 (0)	92 (92)	0 (0)	11 (11)	
	医学専攻 (博士課程)	36 (36)	29 (29)	24 (24)	0 (0)	89 (89)	0 (0)	27 (27)	
	薬学専攻 (博士課程)	4 (4)	4 (4)	0 (0)	4 (4)	12 (12)	0 (0)	37 (37)	
	創薬科学専攻 (博士前期課程)	10 (10)	15 (15)	0 (0)	20 (20)	45 (45)	0 (0)	2 (2)	
設	創薬科学専攻 (博士後期課程)	7 (7)	12 (12)	0 (0)	17 (17)	36 (36)	0 (0)	10 (10)	
	保健学専攻 (博士前期課程)	31 (31)	20 (20)	0 (0)	20 (20)	71 (71)	0 (0)	17 (17)	
	保健学専攻 (博士後期課程)	31 (31)	19 (19)	0 (0)	3 (3)	53 (53)	0 (0)	1 (1)	
	先進予防医学研究科								
	先進予防医学共同専攻 (博士課程)	13 (13)	8 (8)	1 (1)	4 (4)	26 (26)	0 (0)	49 (49)	
	新学術創成研究科								
	融合科学共同専攻 (博士前期課程)	16 (16)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	90 (90)	
	融合科学共同専攻 (博士後期課程)	15 (15)	10 (10)	0 (0)	0 (0)	25 (25)	0 (0)	25 (25)	
	ナノ生命科学専攻 (博士前期課程)	7 (7)	8 (8)	0 (0)	3 (3)	18 (18)	0 (0)	35 (35)	
	ナノ生命科学専攻 (博士後期課程)	7 (7)	8 (8)	0 (0)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	14 (14)	
要分									

教員組織の概要	既設	法学研究科	12 (12)	10 (10)	4 (4)	0 (0)	26 (26)	0 (0)	77 (77)	
		法学・政治学専攻（修士課程）	6 (6)	8 (8)	0 (0)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	52 (52)	
		法務専攻（専門職学位課程）								
		教職実践研究科	12 (12)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	40 (40)	
		教職実践高度化専攻（専門職学位課程）								
	計	339 (339)	258 (258)	49 (49)	87 (87)	733 (733)	0 (0)	— (—)		
	合計	339 (339)	258 (258)	49 (49)	132 (132)	778 (778)	0 (0)	— (—)		
教員以外の職員の概要	職種		専任	兼任		計				大学全体
	事務職員		431 (431)	469 (469)		900 (900)				
	技術職員		1,077 (1,077)	165 (165)		1,242 (1,242)				
	図書館専門職員		10 (10)	2 (2)		12 (12)				
	その他の職員		4 (4)	543 (543)		547 (547)				
	計		1,522 (1,522)	1,179 (1,179)		2,701 (2,701)				
校地等	区分	専用	共用		共用する他の学校等の専用		計			大学全体
	校舎敷地	730,408 m ²	0 m ²		0 m ²		730,408 m ²			
	運動場用地	115,740 m ²	0 m ²		0 m ²		115,740 m ²			
	小計	846,148 m ²	0 m ²		0 m ²		846,148 m ²			
	その他	1,717,530 m ²	0 m ²		0 m ²		1,717,530 m ²			
	合計	2,563,678 m ²	0 m ²		0 m ²		2,563,678 m ²			
校舎	専用	共用		共用する他の学校等の専用		計			大学全体	
	283,999 m ² (283,999 m ²)	0 m ² (0 m ²)		0 m ² (0 m ²)		283,999 m ² (283,999 m ²)				
教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設	語学学習施設				大学全体	
	162室	208室	1,180室	11室 (補助職員0人)	8室 (補助職員0人)					
専任教員研究室		新設学部等の名称 自然科学研究科 機械科学専攻			室数 39室					
図書・設備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点			専攻単位で特定不能のため、大学全体の数量
	自然科学研究科 機械科学専攻	1,914,343 [678,557] (1,914,343 [678,557])	35,708 [13,079] (35,708 [13,079])	10,744 [9,292] (10,744 [9,292])	8,336 (8,336)	8,986 (8,986)	212 (212)			
	計	1,914,343 [678,557] (1,914,343 [678,557])	35,708 [13,079] (35,708 [13,079])	10,744 [9,292] (10,744 [9,292])	8,336 (8,336)	8,986 (8,986)	212 (212)			
図書館	面積		閲覧座席数			収納可能冊数			大学全体	
	19,794 m ²		2,185			1,640,536				
体育館	面積		体育館以外のスポーツ施設の概要						大学全体	
	6,295 m ²		可動屋根付プール (1,193m ²)			弓道場 (162m ²)				
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	国費による
		教員1人当り研究費等		—千円	—千円	—千円	—千円	—千円	—千円	
		共同研究費等		—千円	—千円	—千円	—千円	—千円	—千円	
		図書購入費	—千円	—千円	—千円	—千円	—千円	—千円	—千円	
	設備購入費	—千円	—千円	—千円	—千円	—千円	—千円	—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			
	—千円	—千円	—千円	—千円	—千円	—千円	—千円			
学生納付金以外の維持方法の概要			—							

既設大学等	大学の名称		金沢大学							所在地
	学部の名称	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		
大	融合学域	年	人	年次人	人		倍		石川県金沢市角間町	
	先導学類	4	55	—	55	学士(学術)	1.10	令和3年度		
	人間社会学域								石川県金沢市角間町	
	人文学類	4	141	—	576	学士(文学)	1.02	平成20年度	令和3年度入学定員減(△4)	
	法学類	4	160	3年次10	690	学士(法学)	1.02	平成20年度	令和3年度入学定員減(△10)	
	経済学類	4	131	—	536	学士(経済学)	1.03	平成20年度	令和3年度入学定員減(△4)	
	学校教育学類	4	85	—	385	学士(教育学)	1.02	平成20年度	令和3年度入学定員減(△15)	
	地域創造学類	4	88	—	358	学士(地域創造学)	1.03	平成20年度	令和3年度入学定員減(△2)	
	国際学類	4	83	—	338	学士(国際学)	1.03	平成20年度	令和3年度入学定員減(△2)	
	学	理工学域								石川県金沢市角間町
数物科学類		4	82	3年次5	344	学士(理学)	1.03	平成20年度	令和3年度入学定員減(△2)	
物質化学類		4	79	3年次4	330	学士(理学又は工学)	1.05	平成20年度	令和3年度入学定員減(△2)	
機械工学類		4	97	3年次10	417	学士(工学)	1.01	平成30年度	令和3年度入学定員減(△3)	
フロンティア工学類		4	107	3年次5	447	学士(工学)	1.01	平成30年度	令和3年度入学定員減(△3)	
電子情報通信学類		4	78	3年次7	332	学士(工学)	1.01	平成30年度	令和3年度入学定員減(△2)	
地球社会基盤学類		4	98	3年次7	412	学士(理学又は工学)	1.02	平成30年度	令和3年度入学定員減(△2)	
生命理工学類		4	58	3年次2	239	学士(理学又は工学)	1.01	平成30年度	令和3年度入学定員減(△1)	
機械工学類		4	—	—	—	学士(工学)	—	平成20年度	平成30年度より学生募集停止	
電子情報学類		4	—	—	—	学士(工学)	—	平成20年度	平成30年度より学生募集停止	
の	環境デザイン学類	4	—	—	—	学士(工学)	—	平成20年度	平成30年度より学生募集停止	
	自然システム学類	4	—	—	—	学士(理学又は工学)	—	平成20年度	平成30年度より学生募集停止	
	医薬保健学域									
	医学類	6	112	2年次5	697	学士(医学)	1.00	平成20年度	石川県金沢市宝町13-1	
	薬学類	6	65	—	240	学士(薬学)	1.04	平成20年度	石川県金沢市角間町	
	医薬科学類	4	18	—	18	学士(生命医科学又は創薬科学)	1.05	令和3年度	同上	
	保健学類								石川県金沢市小立野5-11-80	
	看護学専攻	4	79	3年次10	339	学士(看護学)	1.01		令和3年度入学定員減(△1)	
	放射線技術科学専攻	4	40	3年次5	170	学士(保健学)	1.01			
	検査技術科学専攻	4	40	3年次5	170	学士(保健学)	1.02			
況	理学療法専攻	4	15	3年次5	85	学士(保健学)	1.07		令和3年度入学定員減(△5)	
	作業療法専攻	4	15	3年次5	85	学士(保健学)	1.05		令和3年度入学定員減(△5)	
	創薬科学類	4	—	—	—	学士(創薬科学)	—	平成20年度	石川県金沢市角間町 令和3年度より学生募集停止	

既 設 大	人間社会環境研究科							石川県金沢市角間町		
	人文学専攻 (博士前期課程)	2	23	—	46	修士(文学又は学術)	0.78	平成24年度		
	経済学専攻 (博士前期課程)	2	6	—	12	修士(経済学, 経営学又は学術)	0.75	平成24年度		
	地域創造学専攻 (博士前期課程)	2	14	—	28	修士(地域創造学又は学術)	1.10	平成24年度		
	国際学専攻 (博士前期課程)	2	10	—	20	修士(国際学又は学術)	0.75	平成24年度		
	人間社会環境学専攻 (博士後期課程)	3	12	—	36	博士(社会環境学, 文学, 法学, 政治学, 経済学又は学術)	1.05	平成18年度		
法学・政治学専攻 (博士前期課程)	2	—	—	—	修士(法学又は政治学)	—	平成24年度		令和2年度より学生募集停止	
学 の	自然科学研究科							石川県金沢市角間町		
	数物科学専攻 (博士前期課程)	2	56	—	112	修士(理学又は学術)	1.04	平成24年度		
	(博士後期課程)	3	15	—	45	博士(理学又は学術)	0.55	平成16年度		
	物質化学専攻 (博士前期課程)	2	57	—	114	修士(理学, 工学又は学術)	1.12	平成24年度		
	(博士後期課程)	3	14	—	42	博士(理学, 工学又は学術)	0.40	平成26年度		
	機械科学専攻 (博士前期課程)	2	90	—	180	修士(工学又は学術)	1.22	平成24年度		
	(博士後期課程)	3	25	—	75	博士(工学又は学術)	0.44	平成26年度		
	電子情報科学専攻 (博士前期課程)	2	67	—	134	修士(工学又は学術)	1.12	平成24年度		
	(博士後期課程)	3	18	—	54	博士(工学又は学術)	0.44	平成16年度		
	環境デザイン学専攻 (博士前期課程)	2	40	—	80	修士(工学又は学術)	0.99	平成24年度		
	(博士後期課程)	3	10	—	30	博士(工学又は学術)	0.93	平成26年度		
	自然システム学専攻 (博士前期課程)	2	67	—	134	修士(理学, 工学又は学術)	1.01	平成24年度		
	(博士後期課程)	3	21	—	63	博士(理学, 工学又は学術)	0.41	平成26年度		
	システム創成科学専攻 (博士後期課程)	3	—	—	—	博士(工学又は学術)	—	平成16年度		平成26年度より学生募集停止
	状 況	医薬保健学総合研究科							石川県金沢市宝町13-1	
医科学専攻 (修士課程)		2	15	—	30	修士(医科学)	0.96	平成24年度		
医学専攻 (博士課程)		4	64	—	256	博士(医学)	0.98	平成28年度	同上	
薬学専攻 (博士課程)		4	4	—	16	博士(薬学又は学術)	0.68	平成24年度	石川県金沢市角間町	
創薬科学専攻 (博士前期課程)		2	38	—	76	修士(創薬科学)	1.01	平成24年度	同上	
(博士後期課程)	3	11	—	33	博士(創薬科学又は学術)	1.08	平成24年度			

既 設	保健学専攻 (博士前期課程)	2	70	—	140	修士(保健学)	0.83	平成24年度	石川県金沢市小立野5-11-80	
	(博士後期課程)	3	25	—	75	博士(保健学)	0.93	平成24年度		
	脳医科学専攻 (博士課程)	4	—	—	—	博士(医学又は学術)	—	平成24年度	石川県金沢市宝町13-1	平成28年度より学生募集停止
	がん医科学専攻 (博士課程)	4	—	—	—	博士(医学又は学術)	—	平成24年度	同上	平成28年度より学生募集停止
	循環医科学専攻 (博士課程)	4	—	—	—	博士(医学又は学術)	—	平成24年度	同上	平成28年度より学生募集停止
	環境医科学専攻 (博士課程)	4	—	—	—	博士(医学又は学術)	—	平成24年度	同上	平成28年度より学生募集停止
	環境医科学専攻 (博士課程)	4	—	—	—	博士(医学又は学術)	—	平成24年度	同上	平成28年度より学生募集停止
大 学	医学系研究科 脳医科学専攻 (博士課程)	4	—	—	—	博士(医学又は学術)	—	平成13年度	石川県金沢市宝町13-1	平成24年度より学生募集停止
	がん医科学専攻 (博士課程)	4	—	—	—	博士(医学又は学術)	—	平成13年度		平成24年度より学生募集停止
	循環医科学専攻 (博士課程)	4	—	—	—	博士(医学, 医薬学又は学術)	—	平成13年度		平成24年度より学生募集停止
	環境医科学専攻 (博士課程)	4	—	—	—	博士(医学又は学術)	—	平成13年度		平成24年度より学生募集停止
	環境医科学専攻 (博士課程)	4	—	—	—	博士(医学又は学術)	—	平成13年度		平成24年度より学生募集停止
等	先進予防医学研究科 先進予防医学共同専攻 (博士課程)	4	12	—	48	博士(医学)	0.99	平成28年度	石川県金沢市宝町13-1	
	新学術創成研究科 融合科学共同専攻 (博士前期課程)	2	14	—	28	修士(融合科学)	0.96	平成30年度	石川県金沢市角間町	
の	(博士後期課程)	3	14	—	28	博士(融合科学, 理学又は工学)	0.10	令和2年度		
	ナノ生命科学専攻 (博士前期課程)	2	6	—	12	修士(ナノ科学)	1.75	令和2年度		
	(博士後期課程)	3	6	—	12	博士(ナノ科学)	1.41	令和2年度		
	法学研究科 法学・政治学専攻 (修士課程)	2	8	—	16	修士(法学又は政治学)	0.37	令和2年度	石川県金沢市角間町	
状	法務専攻 (専門職学位課程)	3	15	—	45	法務博士(専門職)	0.57	平成16年度		
	教職実践研究科 教職実践高度化専攻 (専門職学位課程)	2	15	—	30	教職修士(専門職)	0.93	平成28年度	石川県金沢市角間町	
況	附属施設の概要	<p>名称：金沢大学人間社会学域学校教育学類附属幼稚園 目的：教育基本法及び学校教育法に則り，幼稚園教育を施すとともに，これに関する研究及び実証を行い，かつ，学類学生に教育実習を行わせる。 所在地：石川県金沢市平和町1-1-15 設置年月：昭和24年5月 規模等：土地3,717㎡ 建物925㎡</p> <p>名称：金沢大学人間社会学域学校教育学類附属小学校 目的：教育基本法及び学校教育法に則り，小学校教育を施すとともに，これに関する研究及び実証を行い，かつ，学類学生に教育実習を行わせる。 所在地：石川県金沢市平和町1-1-15 設置年月：昭和24年5月 規模等：土地24,757㎡ 建物7,545㎡</p>								

<p>附属施設の概要</p>	<p>名称：金沢大学人間社会学域学校教育学類附属中学校 目的：教育基本法及び学校教育法に則り，中学校教育を施すとともに，これに関する研究及び実証を行い，かつ，学類学生に教育実習を行わせる。 所在地：石川県金沢市平和町1-1-15 設置年月：昭和24年5月 規模等：土地26,470㎡ 建物7,524㎡</p>	
	<p>名称：金沢大学人間社会学域学校教育学類附属高等学校 目的：教育基本法及び学校教育法に則り，高等普通教育を施すとともに，これに関する研究及び実証を行い，かつ，本学学生で高等学校教員となることを志望するものに教育実習を行わせる。 所在地：石川県金沢市平和町1-1-15 設置年月：昭和24年5月 規模等：土地24,932㎡ 建物6,273㎡</p>	
	<p>名称：金沢大学人間社会学域学校教育学類附属特別支援学校 目的：教育基本法及び学校教育法に則り，特別支援学校の教育を施すとともに，これに関する研究及び実証を行い，かつ，学類学生に教育実習を行わせる。 所在地：石川県金沢市東兼六町2-10 設置年月：昭和39年4月 規模等：土地10,517㎡ 建物4,813㎡</p>	
	<p>名称：金沢大学附属病院 目的：医学の教育，研究及び診療を行う。 所在地：石川県金沢市宝町13-1 設置年月：昭和24年5月 規模等：土地68,957㎡ 建物89,936㎡</p>	
	<p>名称：金沢大学附属図書館 目的：教育，研究及び学習に必要な図書館資料を収集，整理，保存し，主として金沢大学の教職員及び学生の利用に供するとともに，一般利用者にも必要な学術情報を提供する。 所在地：石川県金沢市角間町（中央図書館及び自然科学系図書館） 石川県金沢市宝町13-1（医学図書館） 石川県金沢市小立野5-11-80（保健学類図書館） 設置年月：昭和24年5月 規模等：土地12,302㎡ 建物19,793㎡</p>	
	<p>名称：金沢大学がん進展制御研究所 目的：全国共同利用・共同研究拠点として唯一のがん研究に特化した拠点としての活動を推進するとともに，大学院医薬保健学総合研究科大学院生の研究指導の協力をを行う。 所在地：石川県金沢市角間町 設置年月：昭和42年6月 規模等：土地3,353㎡ 建物5,035㎡</p>	
	<p>名称：金沢大学医薬保健学域薬学類附属薬用植物園 目的：薬学生教育の場として，生薬や薬用植物に対する知識を深めるため，薬用植物の観察，栽培，収穫などの実習を行う。 所在地：石川県金沢市角間町 設置年月：昭和44年4月 規模等：土地21,766㎡ 建物150㎡</p>	
	<p>名称：金沢大学ナノ生命科学研究所 目的：革新的ナノ計測技術を発展させるための技術開発と，それらの技術を用いた様々な生命現象の根本的な理解を目指す新学問領域「ナノプローブ生命科学」を創出するとともに，大学院新学術創成研究科大学院生の研究指導の協力をを行う。 所在地：石川県金沢市角間町 設置年月：平成29年10月 規模等：土地2,938㎡ 建物6,840㎡</p>	
<p>名称：金沢大学理工学域能登海洋水産センター 目的：海洋生物資源の基礎及び応用研究を行う学生及び研究者の拠点として，海に隣接した滞在型の教育研究環境を提供するとともに，水産資源確保技術の高度化のための研究を推進する。 所在地：石川県鳳珠郡能都町字越坂11-4-1 設置年月：平成31年4月 規模等：土地6,822㎡ 建物2,300㎡</p>		

金沢大学 設置申請に係わる組織の移行表

令和3年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	令和4年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
金沢大学				金沢大学				
融合学域				融合学域				
先導学類	55	33	25	270	55	33	25	270
					<u>55</u>	<u>33</u>	<u>25</u>	学類の設置(認可又は届出)
人間社会学域				人間社会学域				
人文学類	141	—	—	564	138	—	—	552 定員変更(入学定員△3)
法学類	160	33	5	650	<u>150</u>	—	<u>600</u>	定員変更(入学定員△10・編入学定員△5)
経済学類	131	—	—	524	131	—	—	524
学校教育学類	85	—	—	340	0	—	0	令和4年4月学生募集停止
					<u>85</u>	—	<u>340</u>	学類の設置(設置届出)
地域創造学類	88	—	—	352	88	—	—	352
国際学類	83	—	—	332	<u>81</u>	—	<u>324</u>	定員変更(入学定員△2)
理工学域				理工学域				
数物科学類	82	33	5	338	82	33	5	338
物質化学類	79	33	4	324	79	33	4	324
機械工学類	97	33	10	408	97	33	10	408
フロンティア工学類	107	33	5	438	107	33	5	438
電子情報通信学類	78	33	7	326	78	33	7	326
地球社会基盤学類	98	33	7	406	98	33	7	406
生命理工学類	58	33	2	236	58	33	2	236
医薬保健学域				医薬保健学域				
医学類	112	23	5	637	112	23	5	637
薬学類	65	—	—	390	65	—	—	390
医薬科学類	18	—	—	72	18	—	—	72
保健学類	189	33	20	796	189	33	20	796
看護学専攻	79	33	4	324	79	33	4	324
放射線技術科学専攻	40	33	3	166	40	33	3	166
検査技術科学専攻	40	33	3	166	40	33	3	166
理学療法科学専攻	15	33	5	70	15	33	5	70
作業療法科学専攻	15	33	5	70	15	33	5	70
計	1,726	23	5	7,403	1,768	23	5	7,583
								33
								90
人間社会環境研究科				人間社会環境研究科				
人文学専攻(M)	23	—	—	46	23	—	—	46
経済学専攻(M)	6	—	—	12	6	—	—	12
地域創造学専攻(M)	14	—	—	28	14	—	—	28
国際学専攻(M)	10	—	—	20	10	—	—	20
人間社会環境学専攻(D)	12	—	—	36	12	—	—	36
自然科学研究科				自然科学研究科				
数物科学専攻(M)	56	—	—	112	59	—	—	118 定員変更(入学定員3)
数物科学専攻(D)	15	—	—	45	15	—	—	45
物質化学専攻(M)	57	—	—	114	63	—	—	126 定員変更(入学定員6)
物質化学専攻(D)	14	—	—	42	14	—	—	42
機械科学専攻(M)	90	—	—	180	0	—	—	令和4年4月学生募集停止
機械科学専攻(D)	25	—	—	75	25	—	—	75
電子情報科学専攻(M)	67	—	—	134	0	—	—	令和4年4月学生募集停止
電子情報科学専攻(D)	18	—	—	54	18	—	—	54
環境デザイン学専攻(M)	40	—	—	80	0	—	—	令和4年4月学生募集停止
環境デザイン学専攻(D)	10	—	—	30	10	—	—	30
自然システム学専攻(M)	67	—	—	134	0	—	—	令和4年4月学生募集停止
自然システム学専攻(D)	21	—	—	63	21	—	—	63
機械科学専攻(M)					72	—	—	144 専攻の設置(設置届出)
フロンティア工学専攻(M)					83	—	—	166 専攻の設置(設置届出)
電子情報通信学専攻(M)					63	—	—	126 専攻の設置(設置届出)
地球社会基盤学専攻(M)					69	—	—	138 専攻の設置(設置届出)
生命理工学専攻(M)					41	—	—	82 専攻の設置(設置届出)
医薬保健学総合研究科				医薬保健学総合研究科				
医科学専攻(M)	15	—	—	30	15	—	—	30
医学専攻(D)	64	—	—	256	64	—	—	256
薬学専攻(D)	4	—	—	16	4	—	—	16
創薬科学専攻(M)	38	—	—	76	38	—	—	76
創薬科学専攻(D)	11	—	—	33	11	—	—	33
保健学専攻(M)	70	—	—	140	70	—	—	140
保健学専攻(D)	25	—	—	75	25	—	—	75
新学術創成研究科				新学術創成研究科				
融合科学共同専攻(M)	14	—	—	28	14	—	—	28
融合科学共同専攻(D)	14	—	—	42	14	—	—	42
ナノ生命科学専攻(M)	6	—	—	12	6	—	—	12
ナノ生命科学専攻(D)	6	—	—	18	6	—	—	18
先進予防医学研究科				先進予防医学研究科				
先進予防医学共同専攻(D)	12	—	—	48	12	—	—	48
法学研究科				法学研究科				
法学・政治学専攻(M)	8	—	—	16	8	—	—	16
法務専攻(P)	15	—	—	45	15	—	—	45
教職実践研究科				教職実践研究科				
教職実践高度化専攻(P)	15	—	—	30	15	—	—	30
計	862	—	—	2,070	935	—	—	2,216

教 育 課 程 等 の 概 要

（大学院自然科学研究科博士前期課程 機械科学専攻）

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			
研究科共通科目	研究者倫理	1①	1			○										兼1
	技術経営入門A	1①		1		○			1							
	技術経営入門B	1②		1		○			1							
	技術マネジメント基礎論A	1①		1		○			1							
	技術マネジメント基礎論B	1②		1		○			1							
	ベンチャービジネス論A	1①		1		○										兼1
	ベンチャービジネス論B	1②		1		○										兼1
	数理・データサイエンス論A	1③		1		○										兼1
	数理・データサイエンス論B	1③		1		○										兼1
	数理科学a	1①		1		○										兼1
	数理科学b	1②		1		○										兼1
	理論物理学基礎a	1①		1		○										兼1
	生物・分子物理学a	1①		1		○										兼1
	凝縮系物理学基礎a	1①		1		○										兼1
	宇宙・プラズマ物理学a	1①		1		○										兼1
	振動・波動物理学a	1①		1		○										兼1
	計算理学概論a	1①		1		○										兼1
	計算理学概論b	1②		1		○										兼1
	先端物質化学概論A	1③		1		○										兼1
	先端物質化学概論B	1④		1		○										兼1
	応用物質化学概論A	1③		1		○										兼1
	応用物質化学概論B	1④		1		○										兼1
	生物科学基礎A	1①		1		○										兼1
	生物科学基礎B	1②		1		○										兼1
	バイオ工学基礎A	1①		1		○										兼1
	バイオ工学基礎B	1②		1		○										兼1
	地球惑星科学基礎A	1①		1		○										兼1
	地球惑星科学基礎B	1②		1		○										兼1
	環境・エネルギー工学総論A	1③		1		○										兼1
	環境・エネルギー工学総論B	1④		1		○										兼1
小計（30科目）		—	1	29	0	—	—	—	2	0	0	0	0	0	兼18	
の術北 連大陸 携学先 科院端 目大科 学学 と技	連携科目	1①・②		2		○										兼1
	小計（1科目）	—	0	2	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	兼1	
科創 目成 研究	創成研究Ⅰ	1①・②		2			○	○								兼1
	創成研究Ⅱ	1③・④		2				○								兼1
	小計（2科目）	—	0	4	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	兼1	
科国 目際 交流	国際プレゼンテーション演習	1①・②		2			○	○								兼1
	国際研究インターンシップ	1通		2				○	1							集中
	小計（2科目）	—	0	4	0	—	—	—	1	0	0	0	0	0	兼1	

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		
基礎科目	機械数理系科目	フーリエ解析の方法と応用A	1①	1		○				1					
		フーリエ解析の方法と応用B	1②	1		○				1					
		統計力学A	1①	1		○				1					
		統計力学B	1②	1		○				1					
		偏微分方程式とその応用A	1①	1		○				1					
		偏微分方程式とその応用B	1②	1		○				1					
		工学とトポロジーA	1①	1		○			1						
		工学とトポロジーB	1②	1		○			1						
	小計 (8科目)	—	0	8	0	—			1	3	0	0	0		
	機械系科目	構造解析と材料力学A	1①	1		○			1						
		構造解析と材料力学B	1②	1		○			1						
		材料力学と弾性論A	1①	1		○			1						
		材料力学と弾性論B	1②	1		○			1						
		熱流体解析学A	1①	1		○				1					
		熱流体解析学B	1②	1		○				1					
		熱・物質移動現象論A	1①	1		○				1					
		熱・物質移動現象論B	1②	1		○				1					
		機械力学と制御A	1①	1		○									兼
		機械力学と制御B	1②	1		○									兼
		機械の動的モデリングA	1①	1		○									兼
機械の動的モデリングB		1②	1		○									兼	
小計 (12科目)	—	0	12	0	—			2	2	0	0	0	兼		
応用科目	設計生産システムプログラム	メカニズムの運動解析と設計A	1③	1		○			1						
		メカニズムの運動解析と設計B	1④	1		○			1						
		特殊加工学特論A	1③	1		○			1						
		特殊加工学特論B	1④	1		○			1						
		電気加工学特論A	1③	1		○				1					
		電気加工学特論B	1④	1		○				1					
		工学系の最適設計法A	1③	1		○			1						
		工学系の最適設計法B	1④	1		○			1						
		CAD/CAM生産システムA	1①	1		○			1						
		CAD/CAM生産システムB	1②	1		○			1						
小計 (10科目)	—	0	10	0	—			4	1	0	0	0			

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		
先端材料プログラム	機械材料学A	1③		1		○			1						
	機械材料学B	1④		1		○			1						
	トライボロジー特論A	2①		1		○					1				
	トライボロジー特論B	2②		1		○					1				
	金属組織制御学A	1①		1		○			1						
	金属組織制御学B	1②		1		○			1						
	金属材料の結晶学A	1③		1		○				1					
	金属材料の結晶学B	1④		1		○				1					
	材料プロセス工学A	1③		1		○			1						
	材料プロセス工学B	1④		1		○			1						
	小計 (10科目)	—	0	10	0	—			2	1	1	0	0		
	応用数理プログラム	計算流体力学A	1①		1		○				1				
計算流体力学B		1②		1		○				1					
連成解析論A		1③		1		○				1					
連成解析論B		1④		1		○				1					
実験流体力学A		1③		1		○			1						
実験流体力学B		1④		1		○			1						
機械学習A		1③		1		○			1						
機械学習B		1④		1		○			1						
量子論A		1①		1		○			1						
量子論B		1②		1		○			1						
統計物理学特論A		1③		1		○				1					
統計物理学特論B		1④		1		○				1					
小計 (12科目)	—	0	12	0	—			3	3	0	0	0			
プロセス革新プログラム	燃焼工学特論A	1③		1		○				1					
	燃焼工学特論B	1④		1		○				1					
	熱移動工学特論A	1①		1		○				1					
	熱移動工学特論B	1②		1		○				1					
	エネルギー変換工学特論A	1③		1		○			1						
	エネルギー変換工学特論B	1④		1		○			1						
	分離工学特論A	1③		1		○			1						
	分離工学特論B	1④		1		○			1						
	プロセス工学特論A	1①		1		○			1						
	プロセス工学特論B	1②		1		○			1						
	熱エネルギープロセス解析A	1③		1		○				1					
	熱エネルギープロセス解析B	1④		1		○				1					
小計 (12科目)	—	0	12	0	—			3	3	0	0	0			
専攻共通科目	機械科学特別講義 I	1③・④		1		○					1				集中
	機械科学特別講義 II	1③・④		1						1				集中	
	機械科学特別講義 III	1③・④		2										集中	
	学位プログラム特論	1③・④	2						14	13	1	11			
小計 (4科目)	—	2	4	0	—			14	13	1	11	0			
研課題	課題研究	1~2通	10						14	13	1	11			
	小計 (1科目)	—	10	0	0	—			14	13	1	11	0		

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		
共通科目	ラボローテーション	1③			1		○		1						兼4 共同
	小計 (1科目)	—	0	0	1	—			1	0	0	0	0	兼4	
宇宙理工学分野	衛星システム	1①・②			2	○									兼1
	衛星設計開発A	1③			1	○									兼1
	衛星設計開発B	1④			1	○									兼1
	宇宙物理学a	1③			1	○									兼1
	宇宙物理学b	1④			1	○									兼1
	電磁波工学特論A	1③			1	○									兼1
	電磁波工学特論B	1④			1	○									兼1
	通信工学特論A	1①			1	○									兼1
	小計 (8科目)		0	0	9	—			0	0	0	0	0	兼6	
	環境・エネルギー理工学分野	環境・エネルギー技術英語基礎	1①			1	○								
総合日本語		1③			1	○									兼1
環境・エネルギー技術海外研修		1①・②			2			○							兼1
環境・エネルギー技術インターンシップ		1①・②			2			○							兼1
環境・エネルギー技術英語応用		2③			1	○									兼1
エネルギー・環境プログラム序論		1①			1	○									兼1
小計 (6科目)		0	0	8	—			0	0	0	0	0	兼6		
数理・ナノ物質理工学分野	数理・ナノ物質理工学概論	1①・②			2	○									兼1
	数理物質科学概論	1②			1	○									兼1
	ナノ化学概論	1②			1	○									兼1
	ナノ物質科学概論	1②			1	○									兼1
	計算ナノ科学 a	1③			1	○									兼1
	計算ナノ科学 b	1④			1	○									兼1
	物質創成化学 I	1②			1	○									兼1
	デバイスプロセス工学A	1①			1	○									兼1
	マテリアルプログラム序論	1②			1	○									兼1
小計 (9科目)		0	0	10	—			0	0	0	0	0	兼6		
超スマート社会理工学分野	超スマート社会理工学概論A	1①			1	○									兼1
	超スマート社会理工学概論B	1②			1	○									兼1
	実世界ロボティクス特論A	1①			1	○									兼1
	インテリジェントロボットA	1③			1	○									兼1
	テクノロジトレンド工学A	1①			1	○									兼1
	テクノロジトレンド工学B	1②			1	○									兼1
	データマイニング論A	1①			1	○									兼1
	データマイニング論B	1②			1	○									兼1
	知能ソフトウェア理論A	1③			1	○									兼1
小計 (9科目)		0	0	9	—			0	0	0	0	0	兼6		
生命・フィールド理工学分野	フィールド生物学	1③			1	○									兼1
	地球環境フィールド理工学概論	1③			1	○									兼1
	社会基盤工学概論	1②			1	○									兼1
	ゲノム生命システム学	1②			1	○									兼1
	生命構造機能システム学A	1①			1	○									兼1
	地球環境進化学A	1①			1	○									兼1
	フィールド実習A	1②			1			○							兼15 共同
	都市の地震防災A	1③			1	○									兼1
	地球環境のデータ解析学	1④			1	○									兼1
小計 (9科目)	—	0	0	9	—			0	0	0	0	0	兼22		
合計 (146科目)		—	13	107	46	—			14	13	1	11	0	兼61	

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考
			必 修	選 択	自 由	講 義	演 習	実 験 ・ 実 習	教 授	准 教 授	講 師	助 教	助 手	
学位又は称号		修士（工学，学術）		学位又は学科の分野			工学関係							
修了要件及び履修方法						授業期間等								
<p>2年以上在学し、31単位（必修13単位，選択必修2単位，選択16単位）以上を修得した上で，修士論文審査及び最終試験に合格すること。ただし，優れた業績を上げた者については，1年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p>なお，研究科共通科目の大学院G S科目から2単位を選択必修とする。基礎科目の機械数理系科目から2単位以上及び機械系科目から6単位以上，応用科目の自プログラムの科目から6単位上及び他プログラムの科目から2単位以上修得すること。</p> <p><サステナブル理工学プログラム></p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該プログラムは，自然科学研究科全専攻にまたがる分野横断教育として開講する，博士課程5年一貫型の副専攻であり，以下の(1)～(5)の分野から希望するいずれか1つのプログラムを履修することができる。 ・本プログラムの博士前期課程に相当する授業科目（上掲）を履修し，所定の審査を受けた後，博士後期課程相当の授業科目を履修し，プログラム修了に必要な最終審査を受ける。 ・プログラム共通科目には，大学院G S科目の「数理・データサイエンス論A」，「技術マネジメント基礎論A」及び「技術マネジメント基礎論B」を含む。 ・博士前期課程に相当する授業科目の修得要件は以下のとおり。 <p>(1)宇宙理工学分野 プログラム共通科目から「ラボローテーション」及び「数理・データサイエンス論A」を含む3単位以上，当該分野のプログラム専門科目から「衛星システム」，「衛星設計開発A」及び「衛星設計開発B」を含む8単位以上を修得すること。なお，当該分野のプログラム専門科目には大学院G S科目の「宇宙・プラズマ物理学a」を含む。</p> <p>(2)環境・エネルギー理工学分野 プログラム共通科目から「ラボローテーション」及び「数理・データサイエンス論A」を含む3単位以上，当該分野のプログラム専門科目から「環境・エネルギー工学総論A」，「環境・エネルギー工学総論B」，「環境・エネルギー技術英語基礎」及び「総合日本語」（外国人留学生のみ）を含む7単位（外国人留学生は8単位）以上を修得すること。なお，当該分野のプログラム専門科目には大学院G S科目の「環境・エネルギー工学総論A」及び「環境・エネルギー工学総論B」を含む。</p> <p>(3)数理・ナノ物質理工学分野 プログラム共通科目から「ラボローテーション」及び「数理・データサイエンス論A」を含む3単位以上，当該分野のプログラム専門科目から「数理・ナノ物質理工学概論」に加え，「数理物質科学概論」，「ナノ化学概論」及び「ナノ物質科学概論」のうち1科目以上を含む7単位以上を修得すること。なお，当該分野のプログラム専門科目には大学院G S科目の「凝縮系物理学基礎a」を含む。</p> <p>(4)超スマート社会理工学分野 プログラム共通科目から「ラボローテーション」及び「数理・データサイエンス論A」を含む3単位以上，当該分野のプログラム専門科目から「超スマート社会理工学概論A」及び「超スマート社会理工学概論B」を含む8単位以上を修得すること。なお，当該分野のプログラム専門科目には応用科目（設計生産システムプログラム）の「メカニズムの運動解析と設計A」を含む。</p> <p>(5)生命・フィールド理工学分野 プログラム共通科目から「ラボローテーション」及び「数理・データサイエンス論A」を含む3単位以上，当該分野のプログラム専門科目から「フィールド生物学」，「地球環境フィールド理工学概論」及び「社会基盤工学概論」を含む7単位以上を修得すること。</p>						1 学年の学期区分	4期							
						1 学期の授業期間	8週							
						1 時限の授業時間	90分							

教 育 課 程 等 の 概 要

（【既設】大学院自然科学研究科博士前期課程 機械科学専攻）

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		
研究科共通科目	研究者倫理	1①	1			○									兼1
	技術経営論入門A	1①		1		○			1						
	技術経営論入門B	1②		1		○			1						
	技術マネジメント基礎論A	1①		1		○			1						
	技術マネジメント基礎論B	1②		1		○			1						
	ベンチャービジネス論A	1①		1		○									兼1
	ベンチャービジネス論B	1②		1		○									兼1
	数理・データサイエンス論A	1③		1		○									兼1
	数理・データサイエンス論B	1③		1		○									兼1
	数理科学a	1①		1		○									兼1
	数理科学b	1②		1		○									兼1
	理論物理学基礎a	1①		1		○									兼1
	生物・分子物理学a	1①		1		○									兼1
	凝縮系物理学基礎a	1①		1		○									兼1
	宇宙・プラズマ物理学a	1①		1		○									兼1
	振動・波動物理学a	1①		1		○									兼1
	計算理学概論a	1①		1		○									兼1
	計算理学概論b	1②		1		○									兼1
	先端物質化学概論A	1③		1		○									兼1
	先端物質化学概論B	1④		1		○									兼1
	応用物質化学概論A	1③		1		○									兼1
	応用物質化学概論B	1④		1		○									兼1
	生命システム基礎A	1①		1		○									兼1
	生命システム基礎B	1②		1		○									兼1
	バイオ工学基礎A	1①		1		○									兼1
	バイオ工学基礎B	1②		1		○									兼1
	化学工学基礎A	1①		1		○									兼1
	化学工学基礎B	1②		1		○									兼1
	地球環境学基礎A	1①		1		○									兼1
	地球環境学基礎B	1②		1		○									兼1
	小計（30科目）	—	1	29	0			—	2	0	0	0	0	0	兼17
の術北 連大 携学 科院 目先 大端 科学 と技	連携科目	1①・②		2			○								兼1
	小計（1科目）	—	0	2	0			—	0	0	0	0	0	0	兼1
科創 目成 研究	創成研究Ⅰ	1①・②		2				○	2						兼2
	創成研究Ⅱ	1③・④		2				○	2						兼2
	小計（2科目）	—	0	4	0			—	2	0	0	0	0	0	兼2
科国 目際 交	国際プレゼンテーション演習	1①・②		2				○							兼1
	国際研究インターンシップ	1通		2				○	1						集中
	小計（2科目）	—	0	4	0			—	1	0	0	0	0	0	兼1

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		
基礎科目	機械機能コース	機能機械科学演習	1③・④	2				○		12	12	1	10		
		材料力学と弾性論	1②		2			○		1					
		機械力学と制御	1③・④		2				○		1				
		熱流体解析学	1①		2				○		1				
		機械材料学	1①		2				○		1				
		機械加工学	1②		2				○		1				
	小計 (6科目)	—	2	10	0			—	12	12	1	10	0		
	環境・人間機械コース	環境・人間機械科学演習	1③・④	2					○		10	6		9	
		実践・構造解析と材料力学A	1①		1				○		1				
		実践・構造解析と材料力学B	1②		1				○		1				
		実践・機械の動的モデリングA	1①		1				○		1				
		実践・機械の動的モデリングB	1②		1				○		1				
		実践・計測制御A	1③		1				○		1				
		実践・計測制御B	1④		1				○		1				
		医用生体工学概論A	1①		1				○		1				
		医用生体工学概論B	1②		1				○		1				
		生体力学基礎論	1③・④		2					○		1			
		熱・物質移動現象論A	1①		1					○			1		
		熱・物質移動現象論B	1②		1					○			1		
小計 (12科目)	—	2	12	0			—	10	6	0	9	0			
専攻共通	機械科学特別講義Ⅰ	1③・④		1				○				1			
	機械科学特別講義Ⅱ	1③・④		1						1					
	機械科学特別講義Ⅲ	1③・④		2										集中 集中	
小計 (3科目)	—	0	4	0			—	1	1	1	0	0			
応用科目	機械機能コース	応用加工学特論A	1①		1				○		1				
		応用加工学特論B	1②		1				○		1				
		流体解析特論A	1①		1					○		1			
		流体解析特論B	1②		1					○		1			
		フーリエ解析の方法と応用A	1①		1					○			1		
		フーリエ解析の方法と応用B	1②		1					○			1		
		計算材料力学	1②		1					○		1			
		情報強化された環境調和型メカトロニクスA	1③		1					○			1		
		情報強化された環境調和型メカトロニクスB	1④		1					○			1		
		特殊加工学特論A	1③		1					○		1			
		特殊加工学特論B	1④		1					○		1			
		熱移動工学特論A	1①		1					○			1		
		熱移動工学特論B	1②		1					○			1		
		航空宇宙システム特論A	1③		1					○		1			
		航空宇宙システム特論B	1④		1					○		1			
		トライボロジー特論A	2①		1					○				1	
		トライボロジー特論B	2②		1					○				1	
		インテリジェントロボットA	1③		1					○		1			
		インテリジェントロボットB	1④		1					○		1			
		メカニズムの運動解析と設計A	1③		1					○		1			
		メカニズムの運動解析と設計B	1④		1					○		1			
		解析力学A	1①		1					○		1			
		解析力学B	1②		1					○		1			
		統計力学A	1①		1					○			1		
		統計力学B	1②		1					○			1		
		量子論A	1①		1					○		1			
		量子論B	1②		1					○		1			
		結び目理論A	1①		1					○		1			
		結び目理論B	1②		1					○		1			
		実世界ロボティクス特論A	1①		1					○			1		
		実世界ロボティクス特論B	1②		1					○			1		
		電気加工学特論A	1③		1					○			1		
		電気加工学特論B	1④		1					○			1		
小計 (33科目)	—	0	33	0			—	12	8	1	0	0			

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		
応用科目	環境・人間機械コース	実践・最適設計法の基礎	1③	2		○			1						
		実践・CAD/CAM生産システムA	1①	1		○			1						
		実践・CAD/CAM生産システムB	1②	1		○			1						
		実践・有限要素法A	1①	1		○			1						
		実践・有限要素法B	1②	1		○			1						
		バイオメカニクス特論A	1③	1		○			1						
		バイオメカニクス特論B	1④	1		○			1						
		生体運動制御A	1①	1		○				1					
		生体運動制御B	1②	1		○				1					
		生体機械工学特論A	1①	1		○				1					
		生体機械工学特論B	1②	1		○				1					
		エネルギー変換工学A	1③	1		○			1						
		エネルギー変換工学B	1④	1		○			1						
		化学機械A	1③	1		○			1						
		化学機械B	1④	1		○			1						
		機能金属材料特論A	1①	1		○			1						
		機能金属材料特論B	1②	1		○			1						
		金属材料組織特論A	1③	1		○				1					
		金属材料組織特論B	1④	1		○				1					
		リサイクル特論A	1③	1		○			1						
		リサイクル特論B	1④	1		○			1						
		数値熱流体解析A	1③	1		○				1					
		数値熱流体解析B	1④	1		○				1					
		熱エネルギープロセス解析A	1③	1		○				1					
		熱エネルギープロセス解析B	1④	1		○				1					
小計 (25科目)	—	0	26	0	—			7	5	0	0	0			
研 究 題	課題研究	1~2通	10				○	23	17	1	16	0			
	小計 (1科目)	—	10	0	0	—		23	17	1	16	0			
合計 (115科目)		—	15	124	0	—		23	17	1	16	0	兼20		
学位又は称号		修士 (工学, 学術)		学位又は学科の分野			工学関係								
修 了 要 件 及 び 履 修 方 法							授 業 期 間 等								
2年以上在学し, 31単位 (必修13単位, 選択必修2単位, 選択16単位) 以上を修得した上で, 修士論文審査及び最終試験に合格すること。ただし, 優れた業績を上げた者については, 1年以上在学すれば足りるものとする。 なお, 研究科共通科目の大学院G S科目から2単位を選択必修とする。機能機械コースについては, 基礎科目の選択科目のうち, 材料力学と弾性論, 機械力学と制御, 熱流体解析学, 機械材料学, 機械加工学から4単位以上修得すること。							1 学年の学期区分			4期					
							1 学期の授業期間			8週					
							1 時限の授業時間			90分					

教 育 課 程 等 の 概 要

（【基礎となる学部等】理工学域機械工学類）

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		
導入科目	大学・社会生活論	1①	1			○			1						
	データサイエンス基礎	1①	1			○			1						
	地域概論	1②	1			○			1						
	小計（3科目）	—	3	0	0	—			3	0	0	0	0		—
共通教育科目 GS科目	1群（自己の立ち位置を知る）	現代世界への歴史的アプローチ	1①・②・③・④		1		○								兼1
		グローバル時代の政治経済学	1①・②・③・④		1		○								兼1
		グローバル時代の社会学	1①・②・③・④		1		○								兼1
		ケーススタディによる応用倫理学	1①・②・③・④		1		○								兼1
		地球生物圏と人間	1①・②・③・④		1		○								兼1
	2群（自己を鍛える）	哲学（自我論）	1①・②・③・④		1		○								兼1
		パーソナリティ心理学	1①・②・③・④		1		○								兼1
		グローバル時代の文学	1①・②・③・④		1		○								兼1
		健康科学	1①・②・③・④		1		○								兼1
		細胞・分子生物学	1①・②・③・④		1		○								兼2 共同
	3群（価値観を表現・する）	エクササイズ&スポーツ 実技	1①・②・③・④		1				○						兼2
		クリティカル・シンキング	1①・②・③・④		1		○								兼1
		価値と情動の認知科学	1①・②・③・④		1		○								兼1
		芸術と自己表現	1①・②・③・④		1		○								兼1
	4群（世界とつながる）	スポーツ科学	1①・②・③・④		1		○								兼1
		金沢・能登と世界の地域文化	1②・③・④		1		○								兼1
		日本史・日本文化	1②・③・④		1		○								兼3
		異文化間コミュニケーション	1①・②・③・④		1		○								兼1
		異文化体験A	1②・④		1				○						兼1 集中
		異文化体験B	1②・④		2				○						兼1 集中
		異文化体験C	1②・④		3				○						兼1 集中
		異文化体験D	1②・④		4				○						兼1 集中
		異文化体験E	1②・④		5				○						兼1 集中
		異文化体験F	1②・④		6				○						兼1 集中
		異文化体験G	1②・④		7				○						兼1 集中
	異文化体験H	1②・④		8				○						兼1 集中	
	グローバル時代の国際協力	1①・②・③・④		1			○							兼1	
	グローバル社会と地域の課題	1①・②・③・④		1			○							兼1	
	5群（未来の課題に取り組む）	科学技術と科学方法論	1①・②・③・④		1		○								兼1
		統計学から未来を見る	1①・②・③・④		1		○								兼1
		環境学とESD	1①・②・③・④		1		○								兼1
		生活と社会保障	1①・②・③・④		1		○								兼1
		現代社会と人権	1①・②・③・④		1		○								兼1
	6群（新しい社会を生きる）	インテグレートド科学	1①・②・③・④		1		○								兼1
		AI入門	1①・②・③・④		1		○								兼1
		情報の科学	1①・②・③・④		1		○								兼1
		デザイン思考入門	1①・②・③・④		1		○								兼2 共同
		論理学と数学の基礎	1①・②・③・④		1		○								兼1
小計（38科目）	—	—	0	66	0	—			0	0	0	0	0	兼34	
GS言語科目（英語）	TOEIC準備 I	1①	1			○								兼1	
	TOEIC準備 II	1②	1			○								兼1	
	TOEIC準備 III	1③	1			○								兼1	
	TOEIC準備 IV	1④	1			○								兼1	
	TOEIC準備（演習）	2①・②・③・④		1		○								兼1	
	English for Academic Purposes I	1①	1			○								兼1	
	English for Academic Purposes II	1②	1			○								兼1	
	English for Academic Purposes III	1③	1			○								兼1	
	English for Academic Purposes IV	1④	1			○								兼1	
	English for Academic Purposes (Retake)	2①・②・③・④		1		○								兼1	

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				
G S 言語科目 (日本語)	アカデミック基礎日本語A	1①	1			○									兼1		
	アカデミック基礎日本語B	1②	1			○									兼1		
	講義の聴解A	1①・③		1		○									兼1		
	講義の聴解B	1②・④		1		○									兼1		
	口頭発表A	1①・③		1		○									兼1		
	口頭発表B	1②・④		1		○									兼1		
	上級読解I A	1①		1		○									兼1		
	上級読解I B	1②		1		○									兼1		
	上級読解II A	1③		1		○									兼1		
	上級読解II B	1④		1		○									兼1		
	日本語で学ぶ論理A	1①・③		1		○									兼1		
	日本語で学ぶ論理B	1②・④		1		○									兼1		
	日本事情A	1①・③		1		○									兼1		
	日本事情B	1②・④		1		○									兼1		
	アカデミック・ライティングA	1①・③		1		○									兼1		
	アカデミック・ライティングB	1②・④		1		○									兼1		
	小計 (26科目)	—	—	10	16	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	兼8	—
	共通教育科目	基礎科目	微分積分学I A	1①	1		○									兼1	
			微分積分学I B	1②	1		○									兼1	
			微分積分学II A	1③	1		○									兼1	
微分積分学II B			1④	1		○									兼1		
線形代数I A			1①	1		○									兼1		
線形代数I B			1②	1		○									兼1		
線形代数II A			1③	1		○									兼1		
線形代数II B			1④	1		○									兼1		
統計数学A			1③	1		○									兼1		
統計数学B			1④	1		○									兼1		
物理学実験			1③~④, 2①~②	2					○						兼1		
物理学I A			1①	1		○									兼1		
物理学I B			1②	1		○									兼1		
物理学II A			1③	1		○									兼1		
物理学II B			1④	1		○									兼1		
化学実験			1③~④, 2①~②	2					○						兼1		
化学I A			1①	1		○									兼1		
化学I B			1②	1		○									兼1		
化学II A			1③	1		○									兼1		
化学II B			1④	1		○									兼1		
地学I A	1①	1		○									兼1				
地学I B	1②	1		○									兼1				
地学II A	1③	1		○									兼1				
地学II B	1④	1		○									兼1				
小計 (24科目)	—	—	0	26	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0	兼11	—	
初習言語科目	ドイツ語A 1-1	1①・③		1			○								兼1		
	ドイツ語A 1-2	1②・④		1			○								兼1		
	ドイツ語A 2-1	1①・③		1			○								兼1		
	ドイツ語A 2-2	1②・④		1			○								兼1		
	ドイツ語A 3-1	1①・③		1			○								兼1		
	ドイツ語A 3-2	1②・④		1			○								兼1		
	ドイツ語A 4-1	1①・③		1			○								兼1		
	ドイツ語A 4-2	1②・④		1			○								兼1		
	ドイツ語B-1	2①		1			○								兼1		
	ドイツ語B-2	2②		1			○								兼1		
	ドイツ語C-1	2①・③		1			○								兼1		
	ドイツ語C-2	2②・④		1			○								兼1		
	フランス語A 1-1	1①		1			○								兼1		
	フランス語A 1-2	1②		1			○								兼1		
	フランス語A 2-1	1①		1			○								兼1		
	フランス語A 2-2	1②		1			○								兼1		
フランス語A 3-1	1③		1			○								兼1			
フランス語A 3-2	1④		1			○								兼1			

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		
共通教育科目 初習言語科目	フランス語A4-1	1③		1				○							兼1
	フランス語A4-2	1④		1				○							兼1
	フランス語B-1	2①・③		1				○							兼1
	フランス語B-2	2②・④		1				○							兼1
	フランス語C-1	2③		1				○							兼1
	フランス語C-2	2④		1				○							兼1
	ロシア語A1-1	1①		1				○							兼1
	ロシア語A1-2	1②		1				○							兼1
	ロシア語A2-1	1①		1				○							兼1
	ロシア語A2-2	1②		1				○							兼1
	ロシア語A3-1	1③		1				○							兼1
	ロシア語A3-2	1④		1				○							兼1
	ロシア語A4-1	1③		1				○							兼1
	ロシア語A4-2	1④		1				○							兼1
	ロシア語B-1	2①・③		1				○							兼1
	ロシア語B-2	2②・④		1				○							兼1
	ロシア語C-1	2①・③		1				○							兼1
	ロシア語C-2	2②・④		1				○							兼1
	中国語A1-1	1①		1				○							兼1
	中国語A1-2	1②		1				○							兼1
	中国語A2-1	1①		1				○							兼1
	中国語A2-2	1②		1				○							兼1
	中国語A3-1	1③		1				○							兼1
	中国語A3-2	1④		1				○							兼1
	中国語A4-1	1③		1				○							兼1
	中国語A4-2	1④		1				○							兼1
	中国語B-1	2①・③		1				○							兼1
	中国語B-2	2②・④		1				○							兼1
	中国語C-1	2③		1				○							兼1
	中国語C-2	2④		1				○							兼1
	朝鮮語A1-1	1①		1				○							兼1
	朝鮮語A1-2	1②		1				○							兼1
	朝鮮語A2-1	1①		1				○							兼1
	朝鮮語A2-2	1②		1				○							兼1
	朝鮮語A3-1	1③		1				○							兼1
	朝鮮語A3-2	1④		1				○							兼1
	朝鮮語A4-1	1③		1				○							兼1
	朝鮮語A4-2	1④		1				○							兼1
	朝鮮語B-1	2①・③		1				○							兼1
	朝鮮語B-2	2②・④		1				○							兼1
	朝鮮語C-1	2①・③		1				○							兼1
	朝鮮語C-2	2②・④		1				○							兼1
	ギリシア語A1-1	1①		1				○							兼1
	ギリシア語A1-2	1②		1				○							兼1
	ギリシア語A2-1	1③		1				○							兼1
	ギリシア語A2-2	1④		1				○							兼1
	ギリシア語A3-1	2①		1				○							兼1
	ギリシア語A3-2	2②		1				○							兼1
	ギリシア語A4-1	2③		1				○							兼1
	ギリシア語A4-2	2④		1				○							兼1
ギリシア語B-1	3①		1				○							兼1	
ギリシア語B-2	3②		1				○							兼1	
ギリシア語C-1	3③		1				○							兼1	
ギリシア語C-2	3④		1				○							兼1	
ラテン語A1-1	1①		1				○							兼1	
ラテン語A1-2	1②		1				○							兼1	
ラテン語A2-1	1③		1				○							兼1	
ラテン語A2-2	1④		1				○							兼1	
ラテン語A3-1	2①		1				○							兼1	
ラテン語A3-2	2②		1				○							兼1	

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				
初習言語科目	ラテン語A4-1	2③		1				○								兼1	
	ラテン語A4-2	2④		1				○								兼1	
	ラテン語B-1	3①		1				○								兼1	
	ラテン語B-2	3②		1				○								兼1	
	ラテン語C-1	3③		1				○								兼1	
	ラテン語C-2	3④		1				○								兼1	
	スペイン語A1-1	1①		1				○								兼1	
	スペイン語A1-2	1②		1				○								兼1	
	スペイン語A2-1	1①		1				○								兼1	
	スペイン語A2-2	1②		1				○								兼1	
	スペイン語A3-1	1③		1				○								兼1	
	スペイン語A3-2	1④		1				○								兼1	
	スペイン語A4-1	1③		1				○								兼1	
	スペイン語A4-2	1④		1				○								兼1	
	スペイン語B-1	2①		1				○								兼1	
	スペイン語B-2	2②		1				○								兼1	
	スペイン語C-1	2③		1				○								兼1	
スペイン語C-2	2④		1				○								兼1		
小計(96科目)		—	0	96	0		—			0	0	0	0	0	0	兼11	—
共通教育科目	自由履修科目	アントレプレナーシップ I	1③		1			○								兼1	
		石川県の行政	1③～④		2			○								兼1	
		石川県の市町	1①～②		2			○								兼1	
		健康論実践D	1④		1					○						兼1	
		健康論実践E	1④		1					○						兼1	
		現代社会における保険の制度と役割 I	1③		1			○								兼1	
		現代社会における保険の制度と役割 II	1④		1			○								兼1	
		実践アントレプレナー学	1③		1			○								兼1	集中
		クラウド時代の「ものグラミング」概論	1③～④		2			○								兼1	
		シェルスクリプト言語論	1③～④		2			○								兼1	
		地元学A(地域資源調査)	1①		1			○								兼1	
		地元学B(聞き書き)	1②		1			○								兼1	
		シェルスクリプトを用いた「ものグラミング」演習	1①		1				○							兼1	集中
		イノベーションを起こして、起業家になろう1	1①		1			○								兼1	
		イノベーションを起こして、起業家になろう2	1②		1			○								兼1	
		イノベーションを起こして、起業家になろう3	1③		1			○								兼1	
		イノベーションを起こして、起業家になろう4	1④		1			○								兼1	
		香りと日本文化	1③		1			○								兼1	
	心と体の健康A	1③		1			○								兼1		
	心と体の健康B	1④		1			○								兼1		
	地域「超」体験プログラム	1①・②・④		1					○						兼1	集中	
	道徳教育および宗教教育をグローバルに考える	1④		1			○								兼1		
	金沢の歴史と文化	1③～④		2			○								兼1		
	日本の伝統芸能	1②		1			○								兼1		
	地域創造学特別講義C	1③		1			○								兼1		
	地域創造学特別講義D	1④		1			○								兼1		
	日本国憲法概説	1③		2			○								兼1		
	日本史要説	2①～②		2			○								兼1		
	東洋史要説	2③～④		2			○								兼1		
	異文化理解のためのビデオ会議ディスカッション	1③		1			○								兼1		
	行政学の基礎	1①		2			○								兼1		
	ゼミ/角間の里山づくり 春編	1①		1				○							兼1		
	ゼミ/角間の里山づくり 秋編	1③		1				○							兼1		
	コーヒーと社会	1③		1			○								兼1		
	コーヒーと科学	1④		1			○								兼1		
	地学実験	1②～③		2					○						兼1		
生物学実験	1①～②		2					○						兼1			

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						
共通教育科目	自由履修科目	海洋生化学演習	1①	2			○									兼1	集中		
		英国諸島の地史 I	1②	1		○										兼1			
		英国諸島の地史 II	1③	1		○										兼1			
		環境動態学概説 I	1③	1		○										兼1			
		環境動態学概説 II	1④	1		○										兼1			
		Pythonデータ分析入門	1②	1		○										兼1			
		プレゼンテーション演習A	1③	1		○										兼1			
		プレゼンテーション演習B	1④	1		○										兼1			
		コンピュータグラフィクス演習 I	1③	1				○								兼1			
		コンピュータグラフィクス演習 II	1④	1				○								兼1			
		動画配信サービスを用いた情報発信演習 A	1①	1		○										兼1			
		動画配信サービスを用いた情報発信演習 B	1②	1		○										兼1			
		プログラミング演習 I	1③	1				○								兼1			
		プログラミング演習 II	1④	1				○								兼1			
		Society 5.0 概論	1③~④	2		○										兼1			
		英語セミナー	1⑩・⑫・⑬・⑭	1		○										兼1			
		ゼミ/アフリカ系人の音楽を通じて知る現代の世界1	1③	1				○								兼1			
		ゼミ/アフリカ系人の音楽を通じて知る現代の世界2	1④	1				○								兼1			
		ドイツ語A (充実クラスI-1)	1③	1				○								兼1			
		ドイツ語A (充実クラスI-2)	1④	1				○								兼1			
		ドイツ語A (充実クラスII-1)	1③	1				○								兼1			
		ドイツ語A (充実クラスII-2)	1④	1				○								兼1			
		フランス語A (充実クラスI-1)	1③	1				○								兼1			
		フランス語A (充実クラスI-2)	1④	1				○								兼1			
		フランス語A (充実クラスII-1)	1③	1				○								兼1			
		フランス語A (充実クラスII-2)	1④	1				○								兼1			
		中国語A (充実クラスII-1)	1③	1				○								兼1			
		中国語A (充実クラスII-2)	1④	1				○								兼1			
		小計 (65科目)	—	0	78	0		—			0	0	0	0	0	0	兼32	—	
		共通教育科目計 (252科目)		—	13	282	0		—		3	0	0	0	0	0	兼82	—	
		専門教育科目	学域俯瞰科目	アントレプレナーシップ論	1①~④	1			○				1						
				数学物理学基礎演習A	1③	1			○									兼3	共同
				数学物理学基礎演習B	1④	1			○									兼3	共同
物質化学概論A	2①			1		○										兼4	共同		
物質化学概論B	2②			1		○										兼4	共同		
先端テクノロジー概論A	1③			1		○					17						オムニバス		
先端テクノロジー概論B	1④			1		○										兼4	オムニバス		
数学物理基礎リテラシー	2①~②			1		○					1	2		1			オムニバス		
地球社会基盤情報処理演習A	2①			1				○								兼7	共同		
地球社会基盤情報処理演習B	2②			1				○								兼7	共同		
生物科学概論A	1①			1		○										兼14	オムニバス		
生物科学概論B	1②			1		○										兼7	オムニバス		
学域GS科目	データサイエンス応用系科目			ケモインフォマティクス演習	1③	1			○								兼1		
				確率・統計解析A	3③	1		○					1						
			確率・統計解析B	3④	1		○					1							
			信頼性工学A	2③	1		○							1					
			信頼性工学B	2④	1		○							1					
			プログラミング演習	2①~②	1			○									兼1		
			確率・統計及び演習	2③~④	1			○									兼1		
			確率論基礎	2③	1		○										兼1		
			実験・調査分析法	2④	1		○										兼1		
地球惑星データ解析A	2③		1		○										兼1				
地球惑星データ解析B	2④		1		○										兼1				
バイオ統計学演習A	2①	1				○								兼1					
バイオ統計学演習B	2②	1				○								兼1					
バイオデータベース演習A	2①	1				○								兼1					
バイオデータベース演習B	2②	1				○								兼1					

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門教育科目	初學者 学域G S	アカデミックスキル	1①	1						1						
		プレゼン・ディベート論	1②	1				○	○		1					
		小計 (29科目)	—	3	26	0				17	6	0	2	0	兼40	
	学域 言語科目	学域G S 言語科目 I (理工系英語 I)	2①	1			○				1					
		学域G S 言語科目 II (理工系英語 II)	2②	1			○				1					
		小計 (2科目)	—	2	0	0				0	1	0	0	0		
	専門基礎科目 ／学域共通科目	情報・計算科学基礎	1③		2		○								兼3	共同
		計算科学	1④		2		○								兼2	共同
		データサイエンス演習	1③～④		1			○							兼2	共同
		工業力学	2①～②	2			○			1	1				兼1	共同
		計算機リテラシーA	2①		1		○								兼2	共同
		計算機リテラシーB	2②		1		○								兼2	共同
		インフラストラクチャー概論	2①		1		○								兼28	共同
		地球の科学	2②		1		○								兼28	共同
		生命理工学概論A	1③		1		○								兼14	オムニバス
生命理工学概論B		1④		1		○								兼7	オムニバス	
国際研修A		1・2・3・4①・②・③・④		1					○		1					集中
国際研修B		1・2・3・4①・②・③・④		2					○		1					集中
小計 (12科目)	—	2	14	0					1	2	0	0	0	兼55		
専門基礎科目 ／機械創造コース	微分方程式及び演習	1③～④		2		○			1	1				兼3	共同	
	ベクトル解析及び演習	2①～②		2		○								兼1		
	フーリエ解析及び演習	2①～②		2		○				2					共同	
	複素解析及び演習	2③～④		2		○			1	1				兼1	共同	
	材料力学 I 及び演習	2①～②		2		○			3					兼3	共同	
	振動工学 I 及び演習	2③～④		2		○								兼2	共同	
	流れ学 I 及び演習	2③～④		2		○			1	2					共同	
	熱力学 I 及び演習	2③～④		2		○				2					共同	
	材料工学A	2③		1		○			1			1			オムニバス	
	材料工学B	2④		1		○			1			1			オムニバス	
	基礎加工学A	2③		1		○			2	1					オムニバス	
	基礎加工学B	2④		1		○			2	1					オムニバス	
	制御工学 I A	2③		1		○								兼1		
	制御工学 I B	2④		1		○								兼1		
小計 (14科目)	—	0	22	0				9	9	0	1	0	兼10			
専門基礎科目 ／機械数理コース	微分方程式及び演習	1③～④		2		○			1	1				兼3	共同	
	ベクトル解析及び演習	2①～②		2		○								兼1		
	フーリエ解析及び演習	2①～②		2		○				2					共同	
	複素解析及び演習	2③～④		2		○			1	1				兼1	共同	
	材料力学 I 及び演習	2①～②		2		○			3					兼3	共同	
	振動工学 I 及び演習	2③～④		2		○								兼2	共同	
	流れ学 I 及び演習	2③～④		2		○			1	2					共同	
	熱力学 I 及び演習	2③～④		2		○				2					共同	
	材料工学A	2③		1		○			1			1			オムニバス	
	材料工学B	2④		1		○			1			1			オムニバス	
	基礎加工学A	2③		1		○			2	1					オムニバス	
	基礎加工学B	2④		1		○			2	1					オムニバス	
	制御工学 I A	2③		1		○								兼1		
	制御工学 I B	2④		1		○								兼1		
小計 (14科目)	—	0	22	0				9	9	0	1	0	兼10			
専門基礎科目 ／エネ ルギー 機械 コース	微分方程式及び演習	1③～④		2		○			1	1				兼3	共同	
	ベクトル解析及び演習	2①～②		2		○								兼1		
	フーリエ解析及び演習	2①～②		2		○				2					共同	
	複素解析及び演習	2③～④		2		○			1	1				兼1	共同	
	材料力学 I 及び演習	2①～②		2		○			3					兼3	共同	
	振動工学 I 及び演習	2③～④		2		○								兼2	共同	
	流れ学 I 及び演習	2③～④		2		○				1					共同	
	熱力学 I 及び演習	2③～④		2		○			1	1		1			共同	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
専門基礎科目	エネルギー基礎科目 コース 機械	材料工学A	2③	1		○			1							
		材料工学B	2④	1		○			1							
		加工学A	2③	1		○			1			1			共同	
		加工学B	2④	1		○			1			1			共同	
		制御工学ⅠA	2③	1		○									兼1	
		制御工学ⅠB	2④	1		○									兼1	
		小計(14科目)	—	4	18	0			—	8	6	0	2	0	兼10	
専門教育科目	専門科目 機械創造コース	機械工学設計製図基礎	2③～④	2				○				1	1		共同	
		計算機プログラミング演習	3①～②	1				○			2				兼1 共同	
		機械工学基礎実験	3①～②	1					○		17	13	1	10	共同	
		機械工作実習	3①～②	1					○		2	1		1	共同	
		機械工学設計製図演習	3①～②	2					○		2			1	兼4 共同	
		応用プログラミング技術	3③～④		2			○				1			兼5 共同	
		数値解析A	2③		1			○				1				
		数値解析B	2④		1			○				1				
		材料力学ⅡA	2③		1			○			1				兼1 共同	
		材料力学ⅡB	2④		1			○			1				兼1 共同	
		電気回路A	2①		1			○			1	1			共同	
		電気回路B	2②		1			○			1	1			共同	
		機構運動学A	2③		1			○			1					
		機構運動学B	2④		1			○			1					
		振動工学ⅡA	3①		1			○							兼1	
		振動工学ⅡB	3②		1			○							兼1	
		機械材料学ⅠA	3①		1			○			1					
		機械材料学ⅠB	3②		1			○			1					
		制御工学ⅡA	3①		1			○							兼1	
		制御工学ⅡB	3②		1			○							兼1	
		流れ学ⅡA	3①		1			○			1	1			共同	
		流れ学ⅡB	3②		1			○			1	1			共同	
		機械設計学	3①		2			○							兼2 共同	
		熱力学ⅡA	3①		1			○				1				
		熱力学ⅡB	3②		1			○				1				
		計測工学A	3③		1			○			1					
		計測工学B	3④		1			○			1					
		生産工学A	3①		1			○			1	1				オムニバス
		生産工学B	3②		1			○			1	1				オムニバス
		生産システム工学A	3③		1			○			2					オムニバス
		生産システム工学B	3④		1			○			2					オムニバス
		航空宇宙工学A	3①		1			○			1	1				兼1 共同
		航空宇宙工学B	3②		1			○			1	1				兼1 共同
		応用数理解析A	3③		1			○				1				
		応用数理解析B	3④		1			○				1				
		レーザー工学A	3③		1			○			1					
		レーザー工学B	3④		1			○			1					
		伝熱工学A	3③		1			○				2				共同
		伝熱工学B	3④		1			○				2				共同
		エネルギー変換工学A	3③		1			○			1	1				オムニバス
エネルギー変換工学B	3④		1			○			1	1				オムニバス		
成形加工A	4③		1			○			1							
成形加工B	4④		1			○			1							
トライボロジーA	3③		1			○					1					
トライボロジーB	3④		1			○					1					
機械材料学ⅡA	3③		1			○			1							
機械材料学ⅡB	3④		1			○			1							
メカトロニクスA	3①		1			○								兼1		
メカトロニクスB	3②		1			○								兼1		
電気回路C	3③		1			○								兼1		
電気回路D	3④		1			○								兼1		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門科目 機械創造コース	学外技術体験実習A※2	3①~②・③~④		1				○	17	13	1	10		集中	
	学外技術体験実習B※2	3①~②・③~④		2				○	17	13	1	10		集中	
	海外技術体験実習※2	3①~②・③~④		2				○	17	13	1	10		集中	
	企業開放講義	3③~④		1		○			17	13	1	10		オムニバス	
	機械工学総合実験	3③~④		1				○	17	13	1	10		共同	
	機械工学特別演習A	3③		1				○	17	13	1	10		共同	
	機械工学特別演習B	3④		1				○	17	13	1	10		共同	
	技術社会と倫理	4③	1			○			2					オムニバス	
	卒業研究※3	4通	8					○	17	13	1	10		共同	
	機械工学輪講	4①~②	1			○			17	13	1	10		共同	
	工業概論※1	4①~②		2		○								兼11 オムニバス	
	職業指導第1※1	3③~④		2		○								兼1	
	職業指導第2※1	4①~②		2		○								兼1	
	小計 (64科目)	—	—	17	63	0		—		17	13	1	10	0	兼28
	専門教育科目 専門科目 専門科目 機械数理コース	機械工学設計製図基礎	2③~④	2					○			1	1		共同
		計算機プログラミング演習	3①~②	1					○		2				兼1 共同
		機械工学基礎実験	3①~②	1					○	17	13	1	10		共同
		機械工作実習	3①~②	1					○	2	1		1		共同
		機械工学設計製図演習	3①~②	2					○	2			1		兼4 共同
		応用プログラミング技術	3③~④		2		○				1				兼5 共同
数値解析A		2③		1		○				1					
数値解析B		2④		1		○				1					
材料力学ⅡA		2③		1		○			1					兼1 共同	
材料力学ⅡB		2④		1		○			1					兼1 共同	
電気回路A		2①		1		○			1	1				共同	
電気回路B		2②		1		○			1	1				共同	
機構運動学A		2③		1		○			1						
機構運動学B		2④		1		○			1						
電子回路概論A		3①		1		○								兼1	
電子回路概論B		3②		1		○								兼1	
振動工学ⅡA		3①		1		○								兼1	
振動工学ⅡB		3②		1		○								兼1	
機械材料学ⅠA		3①		1		○			1						
機械材料学ⅠB		3②		1		○			1						
制御工学ⅡA		3①		1		○								兼1	
制御工学ⅡB		3②		1		○								兼1	
流れ学ⅡA		3①		1		○			1	1				共同	
流れ学ⅡB		3②		1		○			1	1				共同	
機械設計学		3①		2		○								兼2 共同	
熱力学ⅡA		3①		1		○				1					
熱力学ⅡB		3②		1		○				1					
計測工学A		3③		1		○			1						
計測工学B		3④		1		○			1						
生産工学A		3①		1		○			1	1				オムニバス	
生産工学B		3②		1		○			1	1				オムニバス	
生産システム工学A		3③		1		○			2					オムニバス	
生産システム工学B	3④		1		○			2					オムニバス		
航空宇宙工学A	3①		1		○			1	1				兼1 共同		
航空宇宙工学B	3②		1		○			1	1				兼1 共同		
メカトロニクスA	3①		1		○								兼1		
メカトロニクスB	3②		1		○								兼1		
応用数理解析A	3③		1		○				1						
応用数理解析B	3④		1		○				1						
レーザー工学A	3③		1		○			1							
レーザー工学B	3④		1		○			1							
伝熱工学A	3③		1		○				2				共同		
伝熱工学B	3④		1		○				2				共同		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考					
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手						
専門教育科目	専門科目 専門科目 機械数理コース	エネルギー変換工学A	3③	1		○			1	1						オムニバス			
		エネルギー変換工学B	3④	1		○			1	1						オムニバス			
		トライボロジーA	3③	1		○					1								
		トライボロジーB	3④	1		○					1								
		機械材料学ⅡA	3③	1		○			1										
		機械材料学ⅡB	3④	1		○			1										
		電気回路C	3③	1		○										兼1			
		電気回路D	3④	1		○										兼1			
		通信工学A	4③	1		○										兼1			
		通信工学B	4④	1		○										兼1			
		信号処理A	3①	1		○										兼1			
		信号処理B	3②	1		○										兼1			
		パターン認識A	3③	1		○										兼1			
		パターン認識B	3④	1		○										兼1			
		画像処理A	3③	1		○										兼1			
		画像処理B	3④	1		○										兼1			
		学外技術体験実習A※2	3①~②・③~④	1					○	17	13	1	10				集中		
		学外技術体験実習B※2	3①~②・③~④	2					○	17	13	1	10				集中		
		海外技術体験実習※2	3①~②・③~④	2					○	17	13	1	10				集中		
		企業開放講義	3③~④	1			○			17	13	1	10				オムニバス		
		機械工学総合実験	3③~④	1					○	17	13	1	10				共同		
		機械工学特別演習A	3③	1					○	17	13	1	10				共同		
		機械工学特別演習B	3④	1					○	17	13	1	10				共同		
		技術社会と倫理	4③	1	1			○		2							オムニバス		
		卒業研究※3	4通	8	8					17	13	1	10				共同		
		機械工学輪講	4①~②	1	1			○		17	13	1	10				共同		
		工業概論※1	4①~②	2	2			○								兼11	オムニバス		
		職業指導第1※1	3③~④	2	2			○								兼1			
		職業指導第2※1	4①~②	2	2			○								兼1			
		小計(72科目)	—	—	17	71	0	—	—	17	13	1	10	0	兼30				
		専門教育科目	専門科目 専門科目 機械コース	機械工学設計製図基礎	2③~④	2				○				2			兼2	共同	
				計算機プログラミング演習	2③~④	1				○			1	1				共同	
				機械工学基礎実験	3①~②	1					○	17	13	1	10			共同	
				機械工作実習	3①~②	1					○	1						兼1	共同
				数値解析及びプログラミング演習A	3①	1				○								兼1	
				数値解析及びプログラミング演習B	3②	1				○								兼1	
材料力学ⅡA	2③			1			○									兼1			
材料力学ⅡB	2④			1			○									兼1			
機械設計工学A	2③			1			○									兼1			
機械設計工学B	2④			1			○									兼1			
電気回路A	2①			1			○			1	1					共同			
電気回路B	2②			1			○			1	1					共同			
振動工学ⅡA	3①			1			○									兼1			
振動工学ⅡB	3②			1			○									兼1			
材料設計学A	3①			1			○					1							
材料設計学B	3②			1			○					1							
制御工学ⅡA	3①			1			○									兼1			
制御工学ⅡB	3②			1			○									兼1			
流れ学ⅡA	3①			1			○					1							
流れ学ⅡB	3②			1			○					1							
熱力学ⅡA	3①			1			○					1							
熱力学ⅡB	3②			1			○					1							
構造解析学A	3③			1			○			1									
構造解析学B	3④			1			○			1									
知的生産システムA	3③	1			○			1											
知的生産システムB	3④	1			○			1											
伝熱学A	3①	1			○			1											
伝熱学B	3②	1			○			1											

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考				
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手					
専門教育科目	専門科目 ／ エネルギー 機械 コース	人体科学A	3①	1		○										兼2	オムニバス	
		人体科学B	3②	1		○											兼2	オムニバス
		エネルギー変換工学A	3③	1		○			1	1								オムニバス
		エネルギー変換工学B	3④	1		○			1	1								オムニバス
		人間工学A	3③	1		○											兼2	オムニバス
		人間工学B	3④	1		○											兼2	オムニバス
		生体計測A	3③	1		○											兼1	
		生体計測B	3④	1		○											兼1	
		生物学A	3③	1		○											兼1	
		生物学B	3④	1		○											兼1	
		物質循環工学A	3③	1		○			1									
		物質循環工学B	3④	1		○			1									
		応用伝熱学A	3③	1		○			1									
		応用伝熱学B	3④	1		○			1									
		エネルギー・環境工学A	3③	1		○			1								兼1	オムニバス
		エネルギー・環境工学B	3④	1		○			1								兼1	オムニバス
		工業デザインA	4①	1		○			1								兼4	オムニバス
		工業デザインB	4②	1		○			1								兼4	オムニバス
		成形加工A	4③	1		○			1									
		成形加工B	4④	1		○			1									
		ロボット工学A	3①	1		○											兼4	オムニバス
		ロボット工学B	3②	1		○											兼4	オムニバス
		創造デザイン実習	3①～②	2								○			1		兼3	共同
		学外技術体験実習A※2	3①～②・③～④	1								○	17	13	1	10		集中
		学外技術体験実習B※2	3①～②・③～④	2								○	17	13	1	10		集中
		海外技術体験実習※2	3①～②・③～④	2								○	17	13	1	10		集中
		企業開放講義	3③～④	1			○						17	13	1	10		オムニバス
		機械工学総合実験	3③～④	1								○	17	13	1	10		共同
		機械工学特別演習A※	3③	1							○		17	13	1	10		共同
		機械工学特別演習B※	3④	1							○		17	13	1	10		共同
		技術社会と倫理	4③	1			○						2					オムニバス
		卒業研究※3	4通	8								○	17	13	1	10		共同
		機械工学輪講	4①～②	1					○				17	13	1	10		共同
工業概論※1	4①～②	2					○								兼11	オムニバス		
職業指導第1※1	3③～④	2					○								兼1			
職業指導第2※1	4①～②	2					○								兼1			
小計 (64科目)	—	19	59	0	—			17	13	1	10	0		兼30				
専門教育科目計 (285科目)	—	64	295	0	—			17	13	1	10	0		兼145				
合計 (537科目)	—	77	577	0	—			17	13	1	10	0		兼227				
学位又は称号	学士 (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													
卒業要件： 共通教育科目44単位以上及び専門科目80単位以上を含む、合計124 単位以上を修得しなければならない。ただし、共通教育科目については、指定された導入科目を3単位、GS科目 (6群) から必修単位を含む15単位、指定されたGS言語科目を8単位、自由履修科目を2単位以上、基礎科目から16単位以上を修得しなければならない。 専門科目 (専門基礎科目を含む) については、必修科目の単位すべてを修得し、さらに、各コースで以下の要件を満たさなければならない。 <<機械創造コース・機械数理コース>> 専門科目Ⅰから16 単位以上、専門総合科目から13 単位以上を修得しなければならない。 <<エネルギー機械コース>> 専門科目Ⅱから8 単位以上、専門総合科目から15 単位以上を修得しなければならない。 履修科目の登録の上限：12単位 (クォーター)					1 学年の学期区分		4 期											
					1 学期の授業期間		8 週											
					1 時限の授業時間		90 分											

授 業 科 目 の 概 要			
(大学院自然科学研究科博士前期課程 機械科学専攻)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究科共通科目 大学院GS科目 技術経営(MOT)コースに関する科目	研究者倫理	社会で信頼される研究を遂行するため、研究者には分野を問わず、研究倫理を守ることが求められる。また、科学そのものにも社会的責任を果たすことが求められるようになっていく。研究者に求められる「研究倫理」とはどのようなものか。本授業では、研究に従事する者に求められる倫理、規範意識、科学の社会的責任について取り扱う。	
	技術経営論入門A	本講義は、技術経営(MOT)とは何か、その必要性、その背景、構成する基礎分野、応用など事例紹介も交えて、技術経営学を学ぶ動機付けになることを目指す。具体的には次のようなことを説明し、技術経営について理解する。①MOTとは何か、科学と技術の違い、研究と開発の違い、企業とは何か、企業での研究・開発・事業化・産業化の流れとそのマネジメント、財務諸表の見方について学習する。②科学技術政策と先端科学研究・技術動向、最近の技術史を概説し、我が国の製造業の特徴を説明し、諸外国との競合関係の中でどのような変容を遂げてきたか、事例を紹介し、今後どのような戦略を採用すべきかについて考える。③技術者として如何に確かな品質を持った製品を設計するか、経営者はどのように危機管理に備えるか等々について概説し、品質評価と企業の危機管理について学ぶ。④アルミニウム缶の開発の事例を紹介し、技術経営について学習する。	
	技術経営論入門B	本講義は、技術経営(MOT)とは何か、その必要性、その背景、構成する基礎分野、応用など事例紹介も交えて、技術経営学を学ぶ動機付けになることを目指す。具体的には次のようなことを説明し、知財関係に重点を置いて技術経営について理解する。①知財権の種類、特許に関する出願権利化手続き等を学ぶ。②特許調査の方法を学ぶ。③技術移転やライセンス契約の概要について学ぶ。④新規性喪失、発明者認定、リサーチツール特許、輸出管理、共同研究など研究を進める上でのリスクを学ぶ。⑤R&D戦略と知財戦略の構築方法について学ぶ。⑥企業で必要となる人財と組織について学習し、社会人になっていく上で重要な点を学ぶ。⑦キャリアデザインを構築する学生に必要な基礎的な知識と抑えるべきポイントについて学ぶ。	
	技術マネジメント基礎論A	経営財務・会計、企業組織論など技術経営の経営上必要となる基礎知識及び管理上必要となる基礎的事項について講義する。具体的には次のようなことを説明し、技術マネジメントについて理解する。①企業の組織と職務内容、企業理念、企業の考え方、年間行事、CSR、人事など企業組織論について学ぶ。②簿記の仕組みからB/SやP/Lの基礎知識、決算書に基づいた企業の財務分析のポイントの説明し、財務会計の基礎を学ぶ。③企業経営全般についての考え方、金融機関借入を中心とした企業の資金調達の方法、金融機関の融資担当者の立場から見た企業分析、融資審査のポイントを説明し、ファイナンスの基礎を学ぶ。	
	技術マネジメント基礎論B	財務会計、企業経営、研究開発マネジメントなど技術経営の経営上必要となる基礎知識及び管理上必要となる基礎的事項について講義する。具体的には次のようなことを説明し、技術マネジメントについて理解する。①国内外の企業における生産システムの歴史的な発展をグローバルな視点から企業経営を学ぶ。②失敗経験の正しい認識こそが次の成功へと結びつくことを理解し、事業改革成功のためのステップを学ぶ。③研究開発に必要なテクノロジーマネジメントについて学ぶ。	
	ベンチャービジネス論A	産業のグローバル化や国際分業が進行する中、地域に根ざした企業や高度な専門知識を基盤とする企業が、どのようにして市場環境の変化に対応し、革新的で競争力のある製品やサービスを生み出しているのか、事例により学ぶ。具体的には次のようなことを説明し、ベンチャービジネスについて理解する。①大手企業と比較しながらベンチャー企業のメリットとデメリットを考える。②地域産業の活性化に果たす公設試験研究機関や大学の役割について学ぶ。③開発商品が事業化されるプロセスとイノベーションの事例について説明し、発案した商品の企画書とカタログ作成、評価や改善方法について学ぶ。	
	ベンチャービジネス論B	日常のアイデア、専門知識、研究・開発成果から商品やサービスを考え、具体化するための方法について、演習やグループ討論による疑似体験を通して学ぶ。具体的には次のようなことを説明し、ベンチャービジネスについて理解する。①ベンチャーのもつ意義、ベンチャーマインド、米国シリコンバレーベンチャー企業の経営と環境、グローバル経済での企業競争力の源泉、日本型ベンチャー環境のあり方、ベンチャー成功の要件、企業人としての心構えを学ぶ。②ステークホルダーと共創しながら、人々の生活スタイルを変革するCSR活動を学ぶ。③ICTを活用しながら、顧客の課題発見・解決案の提案等の取り組みについて紹介する。④大学の役割を振り返りつつ、研究成果からビジネスに成長した事例を紹介する。	
	数理・データサイエンス論A	数理・データサイエンスに関する最新の動向とプログラミング言語による計算機の簡単な活用法について、現代数学の近年の成果を踏まえながら学ぶことを目標とする。数理・データサイエンスに関する基礎理論と実践事例について、発展的な内容を概説する。具体的には次のようなことを説明し、数理・データサイエンスについて理解する。①現代社会における、数理・データサイエンスの役割と活用方法について概説する。②データサイエンスに用いられる線形代数の発展的事項について解説し、計算機演習を行い、理論の運用方法を学ぶ。③流体の数値シミュレーションを題材に、数理モデリング・数学解析・数値解析の実践事例を紹介する。④交通システムなどの社会活動を題材に、ビッグデータの活用事例を紹介する。	
	数理・データサイエンス論B	数理・データサイエンスに関する最新の動向とプログラミング言語による計算機の簡単な活用法について、現代数学の近年の成果を踏まえながら学ぶことを目標とする。数理・データサイエンスに関する基礎理論と実践事例について、発展的な内容を選んで概説する。具体的には次のようなことを説明し、数理・データサイエンスについて理解する。①画像認識を題材に、機械学習の基礎事項について学ぶ。②数理ファイナンスを題材に、数理モデリング・数学解析・数値解析について学ぶ。③社会・都市の分析を題材に、ビッグデータの活用方法について学ぶ。④数理・データサイエンスに関する社会動向について概説する。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
研究科共通科目 大学院GS科目	数理科学a	複素変数関数に関わる解析学の基礎的事項を解説する。大学初年度の授業で学んだ微分積分学を復習しながら、複素解析の初歩について学び、抽象的な概念については多くの具体的な例を通してその意義を理解する。 (授業概要) 1. ベキ級数 2. 正則関数 3. 正則関数の微分 4. 複素積分 5. コーシーの積分公式 6. 留数定理 7. 定積分の計算 8. 解析接続, 試験	
	数理科学b	ベクトル解析に関する入門的講義。流体力学, 固体力学, 電磁気学など, 物理学にはベクトル解析を用いて数学的な解析が行われる分野が数多く存在する。本講義の目的は, ベクトル解析に関する基本的な事項を学ぶことである。 (授業概要) 1. ベクトル, 内積, 外積 2. 偏微分, スカラー場の勾配 3. ベクトル場の発散 4. ベクトル場の回転 5. ベクトル場の線積分 6. ベクトル場の勾配・発散 7. グリーンの定理 8. 発展的課題	
	理論物理学基礎a	経路積分や格子上の場の理論の基礎的な事項を扱う。経路積分量子化や格子上の場の理論の基礎を理解することが目標である。最初に正準量子化から経路積分量子化に至る過程を復習する。次に, 場の理論として最も簡単なスカラー場の理論を扱う。具体的には, この理論を格子上で定義した格子上的スカラー場の理論を構成する。さらに, フェルミオン場やゲージ場の理論を格子上で定式化する。また, 経路積分を評価する方法としてモンテカルロ法やテンソルネットワーク法などの数値的手法についても解説する。最後に, 授業のまとめと上述のテーマに関する最近の話題について議論等を行う。	
	生物・分子物理学a	最初に多原子分子の構造と振動・回転運動について簡単に学習し, 振動, 回転スペクトルの特徴と分子の構造や分子内力場等の関係や, 内部回転や反転等の大振幅振動運動とトンネル分裂について解説する。ついで, 代表的な生体分子であるタンパク質の構造について概観するとともに生物物理学的手法を用いた生体分子の構造・機能の計測法とそこから得られる生体分子の物理特性について学ぶ。 生命現象を理解するには, 生命活動を担うタンパク質の構造と機能を知るとともに, タンパク質を構成する分子の物理化学的な理解が必須である。分子分光法により得られる分子の構造, 物理化学的性質と, 生物物理的手法により理解されている生体分子の機能を学ぶことにより, 分子と分子から構成される生体分子の諸特性を統一的に理解することを目指す。	
	凝縮系物理学基礎a	凝縮系物質の示す性質を理解する上で, すべての大学院生が持つべき基礎的知識を確実に身に付けることを授業目標とする。統計力学や量子力学の基礎を確認しながら以下の現象について講義とディスカッションを行う。 ・相互作用する電子がもたらす磁気的性質 (3回) ・相互作用する局在スピンのもたらす磁気的現象 (1回) ・強磁場における物質の性質 (2回) ・結晶内原子が与えるポテンシャル中での電子の運動 (1回) ・凝縮系物理学基礎aの課題に対する討論 (1回)	
	宇宙・プラズマ物理学a	宇宙と宇宙を広く満たすプラズマについての基本的理解を目指す。いくつかのテーマに関してグループ討論の形式を取り入れ, 学生が自ら能動的に学習し, 理解を深められるようにする。 プラズマ物理学の基礎を学び宇宙の基本構成要素について理解させる。プラズマという新たな視点で宇宙を俯瞰することで, 将来, 宇宙における諸問題に柔軟に取り組んでいくことができるように創造性と実践力を養う。討論を通じて, 粘り強い交渉力と確かな実践力を身につける。教員を目指す学生はさらに, 中高理科教育における電気 (物理学) や天文 (地学) をより深いレベルで理解し, 理科教育の基盤を強固にする。	
	振動・波動物理学a	振動波動現象の解析の基本となる概念, 例えば基準振動, 分散関係, 摂動, 応答関数, 相空間, 安定性解析等を学ぶ。 簡単な線形単振動から始め, 自由度を増やし, 連続体へ移行する。具体的な系をあげ, その系に特徴的な問題を学ぶと同時に共通の解析ツール, たとえば基準振動や応答関数について学ぶ。自由度にもどり, 非線形の例を学ぶ。次に多自由度にも使えるように発展させる。最後に, 現代の力学系の問題にも触れる。講義だけではなく, 振り子, バネ等を使った簡単な演習実験を適宜取り入れ, 数式と具体的な現象との対応, 数式のイメージ化を図る作業を通して, 理科教育の方法論についても考察する。	
	計算理学概論a	計算科学の必要性と意義, 計算数理学や計算機実験学の考え方を理解し, それらを可能にする現代計算機の知識を学ぶ。新しい科学の概要を捉えさせるため, 実習を織り交ぜながら具体例を一つ一つ学び, レポート課題を行う。 数学や物理学から生まれた計算数理学や計算機実験学について, その一端に触れて, 計算機と融合することにより生み出される新しい科学の面白さとその基礎となる数学を理解することを目標とする。演習と課題レポートを通して, その新しい科学の内容を噛み砕いた言葉で表現したり, 計算機を利用したシミュレーションを実行することにより理解を深める。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
研究科共通科目	大学院GS科目	計算理学概論b	計算科学の必要性と意義、計算数理学や計算機実験学の考え方を理解し、それらを可能にする現代計算機の知識を学ぶ。新しい科学の概要を捉えさせるため、実習を織り交ぜながら具体例を一つ一つ学び、レポート課題を行う。 計算科学という分野は数学や物理学とどのような関係にあり、計算機が科学に加わったことでどのようなことができるようになったかについて学ぶ。また、計算科学の最前線でどのような研究が展開されているかについて基本情報を得る。	
		先端物質化学概論A	物質化学分野における最新の研究や方法論について調査し、それらを整理してセミナーの場で発表し、その研究の重要性や課題について議論を行うことによって専門性を深める。この演習を通して、物質化学の研究における目的、方法、結果について理解し、さらにそれより導かれる結論について考察する。	
		先端物質化学概論B	物質化学に関するセミナーが開催される。その中で、物質化学における様々な研究課題や解析手法に関連した文献をレビューし、その研究の背景や重要性を理解する。この演習を通して、物質化学の研究における目的、方法、結果について理解し、さらにそれより導かれる結論について考察する。	
		応用物質化学概論A	応用化学的分野における創成演習。工学的観点から物質の理解を深めさせることを目標とする。応用化学的視点から、物質の物性、反応、物質の地球的分布の解析、機能性物質の設計・開発などについて先端的研究の動向と展望について実践的に学ぶ。	
		応用物質化学概論B	応用化学的分野における創成演習。物質化学専攻応用化学コースの学生を主として、工学的観点から物質の理解を深めさせることを目標とする。応用化学的視点から、物質の物性、反応、物質の地球的分布の解析、機能性物質の設計・開発などについて先端的研究の動向と展望について、発展的・実践的に学ぶ。	
		生物科学基礎A	生命科学の研究分野の根底となっている思想、基本概念、研究手法、研究成果、また先端的研究の動向や展望などについて概説する。生命システムのさまざまな要素、すなわち生命を構成するパーツについての基本概念を教授し、生命システムの研究手法やこれまで得られた研究成果、また先端的研究の動向や展望などについて学際的、総合的な学問視野から論及、講義して、学生の個々の研究目標達成能力とその実証能力を養うための指導を行う。	
		生物科学基礎B	生命システムのさまざまな要素、すなわち生命を構成するパーツについての基本概念を教授し、生命システムの研究手法やこれまで得られた研究成果、また先端的研究の動向や展望などについて学際的、総合的な学問視野から論及、講義して、学生の個々の研究目標達成能力とその実証能力を養うための指導を行う。	
		バイオ工学基礎A	バイオ工学に関する基礎的な素養を身につけるため、課題を設定しその課題をこなすことにより基本的な理解を高める。最新のバイオ工学の知識を修得するための基礎的な知識を実践を通して身につけるとともに説明できるだけの学力を身につける。 (授業計画) 生物化学工学1 (タンパク質) 生物化学工学2 (核散) 生物化学工学3 (糖質) 生物化学工学4 (脂質)	
		バイオ工学基礎B	バイオ工学に関する基礎的な素養を身につけるため、課題を設定しその課題をこなすことにより基本的な理解を高める。最新のバイオ工学の知識を修得するための基礎的な知識を実践を通して身につけるとともに説明できるだけの学力を身につける。 (授業計画) 生物機能工学1 (微生物資源) 生物機能工学2 (生物多様性と関連法規) 生物プロセス工学1 (バイオリクターと関連装置) 生物プロセス工学2 (バイオプロダクトの保証)	
		地球惑星科学基礎A	授業形態は複数教員が開講する講義。生命の進化に大きな影響を与えてきた地球環境変動に関する基礎知識を学ぶ。環境変遷の歴史を地球惑星科学における多様な分野の視点から捉え、様々な時間スケール、空間スケールで地球を総合的に理解する。評価は小テストとレポートの達成度に基づき行う。	
地球惑星科学基礎B	授業形態は複数教員が開講する講義。人類の将来に大きな影響を与える地球環境の今後について考察する能力を身につける。環境変遷をマルチスケールに捉え、現象のメカニズムを異なる分野の手法や知見に基づき複眼的に理解するとともに、未来予測のための基礎知識を獲得する。評価は小テストとレポートの達成度に基づき行う。			

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
大学院GS科目	環境・エネルギー工学総論A	環境およびエネルギーに関わる問題は、関連分野が多く、かつ相互に関連するため複雑であり、世界の各地域の実情も多様である。主に環境分野に関わる要素技術から先端技術まで、過去から現在に至るまでの概要を把握することにより、先端技術を世界の各地域の実情に見合った技術へと進化させるために必要となる基礎知識を学修する。さらに、経済成長と環境保護を両立するための実践に関わる知識として、大学・公的研究機関・企業のそれぞれの役割に応じた環境・エネルギー問題に対する取り組み事例を学修する。	
	環境・エネルギー工学総論B	本講義では、主にエネルギー分野に関わる要素技術から先端技術まで、過去から現在に至るまでの概要を把握することにより、先端技術を世界の各地域の実情に見合った技術へと進化させるために必要となる基礎知識を学修する。さらに、経済成長と環境保護を両立するための実践に関わる知識として、大学・公的研究機関・企業のそれぞれの役割に応じた環境・エネルギー問題に対する取り組み事例を学修する。	
の北連陸携先端科学技術大学院大学と	連携科目	量子力学に基づいて電子のスピン状態やスピン軌道相互作用の講述を基に、電子デバイスやスピントロニクス動作原理について理解を深める。応用としてCMOS論理回路および各種半導体メモリ、強誘電体を用いた不揮発性メモリ、強誘電体ゲートトランジスタを用いた新しいデバイス応用についても講述する。また、エレクトロニクスに代わることが期待されているスピントロニクスデバイスやスピンを活用したエネルギー変換デバイスの基礎となる物質・材料に関してその構造と性質を概説する。そして高効率、高性能なデバイスの候補物質を量子力学、物性物理学の基礎理論に基づいて計算科学の手法を用いた物質デザイン手法を解説する。電子の電荷以外の自由度であるスピンも利用するスピントロニクスの原理と応用について講述する。続いて、電子スピンや核スピンの磁気共鳴であるESR、NMRの原理について理解した上で、ダイヤモンド中の窒素空孔複合中心(NV中心)のスピン状態の光学的気磁気共鳴を用いた量子スピンセンシング、ナノMRIの研究分野について講述する。	
研究科共通科目	創成研究 I	目標：近年、産業界・大学の双方から従来のインターンシップとは区別し、専門性を有する大学院生を対象とした新たな教育プログラムの開発・実践が求められている。そのために、産業界と大学・学生が一体となって実施する新しいコンセプトの教育プログラムである。従来の就業体験型の単純なインターンシップとは一線を画し、「消費者やエンドユーザーが本当に必要とする製品とは？」を意識して、産業界・大学・学生の三者が密接に連携して、「モノづくりにおいて、異分野技術者と協力して課題を探索・遂行し、モノづくりチームで指導力を発揮できる人材」を育成することを目的としている。 グループワーク、演習形式で、(1)-(5)の授業を行う。 (1)自己分析・業態研究とキャリアパス (2)安全管理・ヒューマンエラー (3)知的財産・機密保持 (4)消費者向けモノづくりセミナー (5)派遣候補先企業の課題提案	
	創成研究 II	目標：専門分野の異なる学生2、3名で構成する混成チームづくり、企業等と大学の連携により、本格的なモノづくり、商品開発を体験して、モノづくり企業で重要な異分野技術者との協調性と指導力、高度なモノづくり創成能力、課題探求能力を育成する。また、消費者の立場からの具体的なモノづくり、製品開発に関する課題探求を経験させて、創造力と総合力を育成する。 概要：創成研究 I で決定した課題に、インターンシップを通じて取り組む。 1) 派遣直前教育と守秘義務契約 2) 開発研究課題取組み計画策定 3) 開発研究課題の実施 4) 中間評価と面談 5) 最終報告書・合同報告会とその評価	
国際交流科目	国際プレゼンテーション演習	国際学会における発表を演習課題として、英語でのプレゼンテーション及び質疑応答の技法を学ぶとともに実践的事例について理解を深める。国際学会における発表を通じて、グローバル社会で役立つプレゼンテーション及びコミュニケーション能力を身に付ける。	
	国際研究インターンシップ	本授業では、国際的に活躍する研究者として必要な知識を身に付けるとともに、海外の研究所等の現場で実践する。海外でのインターンシップにより、第一線でグローバルな研究の現場に飛び込み、就職活動を行うために必要な情報を得るとともに、高度専門職業人として必要な知識を身に付け、研究所等の現場で実践し、職業選択に生かすことができる。実践後、その成果のレポートとプレゼンテーションができることを目標とする。 学生の学修目標 1. グローバルな研究活動を行うために必要な知識と経験を身に付ける。 2. グローバルな研究機関の現場を体験する。 3. 上記を、英語で実践できる。 なお、インターンシップの準備として3時間以上の研究機関の調査(下調べ)やインターンシップ期間中の毎日2時間程度以上の自宅学習(予習、復習に相当)が必要である。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎科目 機械数理系科目	フーリエ解析の方法と応用A	本講義では、フーリエ級数の定義及びその応用について概説する。まずはフーリエ係数を定義するためのリーマン積分の定義及びその性質について学ぶ。フーリエ級数が定義された後、その一意性について考察し、具体的に関数が2回微分可能であればフーリエ級数は一意的に存在かつ元の関数に一致収束することを証明する。次に、関数の畳み込みを定義し、ディリクレ核を導入した上で、フェイェールの定理を証明する。フェイェールの定理は、チェザロ総和法に基づく方法であり、同定理により、連続関数に対し、フーリエの部分積和がチェザロの意味で元の関数に一致収束することを述べた定理である。また、チェザロ総和法を真に包含するアーベル総和法を紹介し、フェイェールの定理を更に拡張したアーベルの定理を紹介する。アーベルの定理は、フーリエ級数の部分積和がアーベルの意味で総和可能であり、元の関数に一致収束することを示した定理であり、フェイェールの定理を拡張したものである。フーリエ級数の諸定理に関する数回の課題を課し、理解の向上を目指す講義とする。	
	フーリエ解析の方法と応用B	本講義では、まず簡単にリーマン積分の復習した上で、フーリエ級数の定義とその諸性質及び諸定理を復習する。特に、連続関数に対し、フーリエの部分積和がチェザロ総和法の意味で元の関数に一致収束することを述べたフェイェールの定理について、その証明を概観する。次に、連続関数のフーリエ級数の部分積和が二乗積分値の意味で収束することを意味する、フーリエの平均二乗収束を証明する。同二乗収束定理はフェイェールの定理の1つの応用であり、さらにこの二乗収束定理を用いて、一回微分可能な関数に対する、通常の意味でのフーリエ級数の収束定理が導かれることを観察する。二回微分可能であれば、部分積和により簡単にフーリエ級数の収束が得られるが、一回微分の場合には、歴史的に見ても難しい問題であり、これがフェイェールの定理の応用として得られることがこの講義の1つの主なテーマである。フーリエ級数の更なる応用として、等周不等式の導出、ワイルの一様分布定理を紹介する。また、時間が限られるが、最後の2回の講義において、フーリエ級数の連続版であるフーリエ変換の導出及び熱方程式または波動方程式への応用を述べる。	
	統計力学A	統計力学の基礎的な概念を学ぶ。統計力学の数学的な言語である確率論と統計学に親しめるように、古典スピン系とともに確率過程を導入する。大数の法則、中心極限定理を準備し、エントロピー(BoltzmannとShannon)を定義する。エントロピー増大と非可逆性などを論じ、エントロピーがマイクロとマクロの架け橋になることを理解する。さらに、ミクロカノニカルアンサンブル。カノニカルアンサンブルと温度、グランドカノニカルアンサンブル、化学ポテンシャルなどを、既習した熱力学を振り返りながら理解する。発展的な事項として、揺らぎと熱力学恒等式、相対エントロピー、大偏差原理について学ぶ。演習ではイジングモデルを題材にし、統計力学の典型例について、解析的な手法と代数的な手法の両者を理解することを目的とする。	
	統計力学B	統計力学Aに続き、スピン系の統計力学を学ぶ。統計力学Bでは量子系に重点をおく。まず量子力学の基本的な定式のためヒルベルト空間論、Diracの記法、物理量、自己共役演算子、状態、密度行列、テンソル積、合成系などの概念を順に学ぶ。適度に演習問題を出して、手計算やパイソンを使って量子系を解析する力をつけることを目的とする。次に具体的な量子スピンモデルを導入し、その代数的な構造や基底状態の性質を学ぶ。温度平衡状態に関する数学理論(DLR条件、KMS条件)についても触れる。後半ではフェルミオン(電子)、ボゾン(光子)の数理構造を学び、統計的な性質に顕著な違い(フェルミオン系ではパウリの排他律、ボゾン系ではボーズアインシュタイン凝縮)が生じることを理解する。	
	偏微分方程式とその応用A	本講義では、圧縮性粘性流体を数学的に取り扱う際に重要となる粘性保存則について数学的取り扱いについて説明する。はじめに、一般的な保存則について説明を行い、いくつかの具体的な保存則について例示していく。次に、保存則に対する初期値境界値問題を取り扱い、考察するにあたって重要となる特性曲線の方法について説明する。具体的な方程式を通じて、理解を深める。特性曲線の方法によって、保存則の時間無限大における解の漸近形は「希薄波」または「衝撃波」となることを説明する。最後に、空間内に境界(壁)がある場合は「定常波」も出現することを説明する。レポート等も課しながら、原理の理解力を身に着ける。	
	偏微分方程式とその応用B	本講義では、圧縮性粘性流体の代表的な方程式であるナビエ・ストークス方程式について取り扱う。その中で、まずナビエ・ストークス方程式を導出し、それを簡略化したバーガーズ方程式について取り扱う。また、「太陽風」や「超新星爆発」といった球対称に広がる気体を念頭に置き、流体方程式の球対称問題について取り扱う。そこでバーガーズ方程式の球対称問題において1次元空間におけるバーガーズ方程式の解の挙動との比較を行う。またナビエ・ストークス方程式について球対称変換を行い解の構造について考察する。ここでも空間1次元におけるナビエ・ストークス方程式の解と球対称問題の解の挙動について比較を行い、理解する。	
	工学とトポロジーA	本講義では、トポロジーを論じるための最低限必要な位相空間論や代数について、位相空間論としては単体分割や胞体分割からオイラー数の計算法、代数としては、群、環、加群を説明する。最終的にそれらを結集したホモロジー群の概念と計算法を理解し、ホモロジー完全系列の計算方法を学習する。特にマイヤー・ヴィエトリス完全系列の習得を目指し、ホモロジー群の観点からオイラー数が再計算できることも理解する。	
	工学とトポロジーB	本講義は、工学とトポロジーAに引き続き内容である。ホモトピー論を説明し、定義された点配置空間に対しての工学への応用として、複数のロボットを配置して可動範囲を調べる問題を、点配置空間の位相を調べる問題に置き換える。簡単な雛形を通して理解を深めることを目的とする。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
基礎科目	機械系科目	構造解析と材料力学A	本講義では、材料力学で重要な位置を占めるエネルギー原理を用いた様々な解法を説明する。はじめに、トラス構造を対象に、カスチリアーノの定理を用いた変位の算出法について説明する。次に、静定および不静定のはり構造を対象に、カスチリアーノの定理を用いてたわみやたわみ角、未知反力等の計算法を説明する。具体的な演習問題を通じて、理解を深める。また、最小ポテンシャルエネルギーの原理や最小コンプリメンタルエネルギーの原理、レイリーリッツの方法等についても説明する。最後に、特異関数の性質について概説し、静定および不静定はりの計算方法を説明する。多くの宿題を課し、原理の理解力や計算力を身に着ける。	
		構造解析と材料力学B	本講義では、構造解析で必要となるマトリックス構造解析と有限要素法、それらのプログラミングについて説明する。「実践・構造解析と材料力学A」で説明した最小ポテンシャルエネルギーの原理を用いて、つり合いの方程式を導出し、二次元トラス構造や平面応力状態の三角要素や四角形要素（アインパラメトリック要素）に対する要素剛性マトリックスの導出や全体剛性マトリックスの作成方法を説明する。数値シミュレーションの実践を目的として、ExcelVBAによるプログラミングを課し、理解を深める。	
		材料力学と弾性論A	本講義は、有限要素法に代表される数値解析の習熟を目的とする。そのために、まず第1回講義で材料力学のレビューを行い、第2,3,4回で弾性論を講義する。具体的な内容は第2回で応力、第3回でひずみと変形、第4回で構成式を解説する。第5回では有限要素法の考え方を深めるためにトラス構造について講義し、第6回で変分原理を用いた近似解法について解説する。第7回でははりの曲げ問題に対して有限要素法の考え方をを用いて近似解を得る方法を説明し、第8回では2次元薄板問題に対する有限要素法の解法について解説を行う。以上の講義内容を通じて、弾性問題の近似解法、数値解法を習得させる。	
		材料力学と弾性論B	本講義は、「材料力学と弾性論A」で習得した知識を駆使し、実際にパソコンを用いた有限要素解析を実施し、理論と数値解析の関係を深く理解することを目的とする。そのために、まず第1回ではガイダンスとソフトウェアのインストールを実施し、第2,3回では円孔の応力集中に関する数値解析を実施し、理論と数値解を比較させることで空間離散スケールが数値解に及ぼす影響を理解させる。第4回でははりの曲げ変形におけるせん断応力とせん断変形の寄与を有限要素法を実施させることで理解させ、はり問題における現象の単純化の合理性を確認させる。第5,6,7回では少人数のグループごとに数値解析を駆使して円孔を含む弾性体の強度設計を実施させ、第8回では設計した円孔を含む弾性体の強度コンテストをプレゼン形式で実施する。以上の講義内容を通じて、数値シミュレーションの意義と注意点を深く理解させる。	
		熱流体解析学A	熱流体解析学AおよびBを通して、流体力学、熱力学、伝熱学などの熱流体に関する基礎的な概念について学習する。また、基礎的な概念の工学的問題への応用についても議論する。本講義（A）では、機械工学の礎となる「流体力学」（非圧縮性流体）および「熱力学」に焦点を当て、基本概念、工学的問題への応用について議論する。 （1）流体力学について、非圧縮性流体を対象に以下の基礎的な概念などについて学習する。静水圧、ニュートンの粘性則、検査面、保存則（質量、運動量、エネルギー）、粘性流れの諸性質、およびその応用。 （2）熱力学の以下の基礎的な概念などについて学習する。熱平衡、仕事と熱、熱力学の第一法則（閉鎖系、流動系）、熱力学の第二法則、熱機関のサイクルと効率、エントロピー、およびその応用。	
		熱流体解析学B	熱流体解析学AおよびBを通して、流体力学、熱力学、伝熱学などの熱流体に関する基礎的な概念について学習する。また、基礎的な概念の工学的問題への応用についても議論する。本講義（B）では、講義（A）で学んだ「流体力学」（非圧縮性流体）および「熱力学」の知識を、圧縮性流体力学および伝熱学に適用する。すなわち、圧縮性流体力学および伝熱学に焦点を当て、基本概念、工学的問題への応用について議論する。 （1）流体力学について圧縮性流体を対象に、以下の基礎的な概念などを学習する。流体の圧縮性、音速、基礎方程式、縮小ノズル、拡大ノズル、ラバールノズル、等エントロピー流れ、衝撃波およびその応用。 （2）伝熱学の以下の基礎的な概念などについて学習する。伝熱のモード、伝導伝熱、対流伝熱、輻射伝熱、およびその応用。	
		熱・物質移動現象論A	本講義では、まず拡散による物質移動現象の理解に必要な気体分子運動論について説明し、定常ならびに非定常拡散、及び反応を伴う拡散について、モデル化の方法を説明する。その後、物質移動係数の導入による物質移動現象解析の代表例として、ガス吸収と二重境膜説について説明し、最後に物質移動現象と分離プロセス設計方法の関係を説明する。	
		熱・物質移動現象論B	本講義では、まず物質移動現象の基礎となる拡散現象と物質移動速度の表現方法について説明し、無次元数（シャーウッド数、ペクレ数ならびにスタントン数）による物質移動現象の解析方法について説明する。その後、対流ならびに相変化に伴う熱伝達現象をヌセルト数で表現する手法、ならびに熱伝達係数を得る方法を説明する。最後にReynoldsのアナロジーChilton-Colburnのj因子より熱と物質移動現象を解析する手法を説明する。	
機械力学と制御A	振動工学の基礎を復習した上で、高度な解析や応用的な内容について解説する。具体的には、ロータの釣り合わせ、棒や膜などの連続体の振動、自励振動やパラメータ励振を含めた非線形振動の解析などである。それぞれについて、振動系のモデル、運動方程式の導出、解析解や近似解、解やエネルギーの評価などを議論する。さらには、コンピュータを用いた振動解析の数値計算等についてアクティブラーニングも行う。			

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
基礎科目	機械系科目	機械力学と制御B	自動運転自動車を題材として、インテリジェントな移動ロボットに用いられるセンサの原理やセンシング手法、信号処理技術、認識技術などの理解を深める。具体的には、LiDAR、ミリ波レーダ、ステレオビジョンなどのセンサの計測原理と特性について解説し、これらのセンサを用いたSLAMに基づく地図生成手法、地図を用いた自己位置推定手法、移動物体の追跡と運動状態推定手法、機械学習を用いた物体認識手法等について解説する。	
		機械の動的モデリングA	機械構造物の振動を扱う上で重要な基礎事項として、1自由度系から多自由度系、さらに連続体の振動問題までを取り扱う。实在機械構造物の振動問題解決を設定課題として、学士課程で学んだ知識を基礎に、着目すべき振動に対して動的システムの構成要素（質量、減衰、ばね等）の近似化と、拘束、荷重条件、自由度等の設定を適切に見極めるセンスを磨く。また、運動方程式によるモデル化を自在に行えるスキルを身に付けて、各種の近似数値解法や動特性解析手法（畳み込み積分、直接数値積分、ラプラス変換、モード解析等）と組み合わせて、実用問題を題材に現象の本質的理解と振動対策の提案までを行える能力を養う。さらに、本講義では振動測定と信号処理（FFT、実効値処理等）の方法を学ぶ。振動低減のための設計方法に加え、振動対策技術として受動型、準能動型、及び能動型の振動制御手法についても説明する。	
		機械の動的モデリングB	实在の機械構造物の振動問題に多く見られる非線形振動の基本的な性質及び定量的・定性的理解の方法について解説する。非線形性を有する復元力及び減衰力に対して、等価線形化法、調和バランス法、平均法等の近似解法を適用して、等価的な線形系に問題を置き換えて現象を理解・把握する方法論について説明する。また、位相平面解析、分岐図等を活用した力学系理論の活用により、非線形現象を定性的に理解する方法論を学ぶ。さらに、運動方程式に直接数値積分法を適用して時間解を得る方法及びその際の注意点を解説する。本講義を通して、非線形振動の発生要因を見極め、モデル化による理解及び対策の方向性を見出すスキルを身に付ける。	
応用科目	設計生産システムプログラム	メカニズムの運動解析と設計A	機械の基本的な機構である、歯車機構、リンク機構、カム機構からなる1~2自由度の機構を対象に、その入出力変位関係を、幾何学的に解析する方法、計算機を利用して解析する方法を取り扱い、幾何学および静力学的解析方法を理解する。また、その解析、設計に必要な基礎知識、数学的手法、運動学、力学を修得する。それらの応用例である産業機械の一例として繊維機械を取り上げ、そこに取り入れられている各種機構の働きと意義・歴史の変遷を学ぶ。加えて、立体構造創成に適した組紐機構の概要を学び、その発展を考察する。	
		メカニズムの運動解析と設計B	機械の基本的な機構である、リンク機構、カム機構からなる1~2自由度の機構を対象に、その入出力変位関係を、幾何学的に解析する方法、計算機を利用して解析する方法を取り扱い、幾何学および静力学的解析方法を理解する。また、それらの応用として、多自由度である、各種産業機械やロボットのメカニズムに関して、瞬間的な入出力関係を簡便に解析する方法や、計算機を利用して、複雑な運動解析を可能とする方法について解説し、設計に必要な基礎知識、数学的手法、運動学、力学を修得する。	
		特殊加工学特論A	本講義では、生産加工学で重要な位置を占めるレーザー加工学について説明する。まず、レーザー光の発振原理や各種パラメータ、発振器光学系や外部光学系など、レーザーを構成する要素技術を講義する。また、レーザー加工で得られた部品の高精度・高品質化に向け、材料の熱・光学物性や加工雰囲気、レーザー加工時に生じる材料の相変化・熱変質など、レーザー加工の実践で考慮しなければならない外的要因と各レーザー構成要素との関係を説明する。さらに、安全にレーザーを使用するため、各種レーザーの計測および評価手法、人体への影響と保護具などの周辺技術について説明する。そして、除去加工や変形加工など従来加工法との比較、各種レーザーを用いた加工事例などを織り交ぜ、レーザー加工の現状と今後の産業応用に関する幅広い能力を身につける。	
		特殊加工学特論B	本講義では、生産加工学で付加工に分類される付加製造法（Additive manufacturing: AM）について説明する。まず、熱源・材料・プロセスによって7つに分類されるAMの手法と造形原理など各AMの概要を講義する。次に、金属材料を用いるAMである粉末床熔融結合法（PBF）、指向性エネルギー堆積法（DED）、熱溶解積層法（FDM）について、従来加工とは異なる設計概念、高精度・高機能造形の実践に向けて必要となる造形要素、造形雰囲気・造形物の後処理・材料管理などの周辺技術について説明する。また、造形物の変形や気孔の発生など金属AMで生じる不具合とその対策、高精度造形を具現化するプロセスモニタリング手法と評価について説明する。そして、最新のAM技術の開発や応用例を織り交ぜ、AMの産業応用に関する幅広い能力を身につける。	
		電気加工学特論A	特殊加工に分類される電気エネルギーを利用した加工方法について講義する。特に、放電現象を利用した放電加工について、その基本原理や要素技術、さらにその応用について講義する。学修目標は放電現象の基礎について理解すること、放電加工の原理や特徴、欠点についても理解し、産業的に応用可能な知識を身につけることである。また、放電加工を構成する要素技術について理解し、応用できる能力を身につける。各回の講義において、電気エネルギーを利用した加工法の概要、放電加工の原理、放電加工の要素技術、放電加工の計測・可視化技術、ワイヤ放電加工、微細放電加工、放電加工の応用・最先端技術について順に講義する。	
		電気加工学特論B	特殊加工に分類される電気エネルギーを利用した加工方法について取り上げる。特に、電気化学現象を利用した電解加工について、その基本原理から要素技術、さらにその応用について講義する。学修目標は電気化学現象の基礎について理解すること、電解加工の原理や特徴、欠点についても理解し、産業的に応用可能な知識を身につけることである。また、電解加工条件が加工特性に与える影響について、数値計算を行える能力を身につける。各回の講義において、電気化学現象を利用した加工法の概要、電気化学現象の基礎、電解加工の原理、電解加工の要素技術、微細電解加工、電解加工のシミュレーション技術、電解加工の応用・最先端技術について順に講義する。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
設計生産システムプログラム	工学系の最適設計法A	本講義では、工学系における最適設計法について説明する。満足化設計と最適設計の相違や、最適設計の定式化、最適解の必要十分条件であるKuhn-Tucker条件等について説明する。局所的最適解と大域的最適解の違いについても説明する。次に、無制約最適化問題と有制約最適化問題に分けて、代表的な非線形計画法を解説する。具体的な数値計算例を挙げて考え方を説明し、またアルゴリズムも示す。	
	工学系の最適設計法B	本講義では、多目的最適設計の考え方や定式化、基礎用語、パレート最適解を求める具体的な方法（スカラー化法と対話的手法）やトレードオフ分析等について説明する。また、大域的最適化について、勾配を用いた方法やメタヒューリスティックの代表的な手法について説明する。最適設計法の実用事例を示しながら、非線形計画法や多目的最適設計、大域的最適化の関係性を示し、工学系における最適設計を体系的に説明する。	
	CAD/CAM生産システムA	現代の生産システムの基礎となる3次元CAD/CAMシステムの基本的な構造を理解するため、制御対象となるさまざまなタイプの工作機械の構造と駆動原理を示し、制御すべき対象とその制御方法について解説する。その機構によって加工する際に工具に要求される位置情報と姿勢を加工対象の製品の幾何学的な特徴に基づいて生成する方法についても考える。また、形状表現の基本となるCADデータの構造の原理をワイヤフレームモデル、サーフェスモデル、ソリッドモデルなどの幾何学的定義に基づいて説明し、それらのデータから工作機械を稼働するために必要な数値制御データを生成するまでについて示す。また、実際に市場に出回っているCAMシステムの例を示すことによって、工具情報、加工条件、加工順序など、製品の加工に必要な情報や機能を理解させる。	
	CAD/CAM生産システムB	CAD/CAMシステムを構成する重要な要素であるパラメトリック曲線による形状表現から実空間での座標点群を生み出すCAMカーネルについて、ハードウェアレベルからアプリケーションレベルに至る段階を具体的に解説し、高機能パラメトリック曲面の例としてNURBS曲面を取り上げ、その実装について解説する。次に実際にコンピュータを用いたNURBS曲面を用いたCAMカーネルのAPIを学び、コーディングを行う。その際実用的なアプリケーションとして必要不可欠なGUIをいくつかのオープン規格やプロジェクトを用いて作成する方法についても示し、実際に工作機械の数値制御に用いることのできるコードの出力までを行う。出力したコードはシミュレータでその妥当性をグラフィカルに確認して、実用的なシステム開発に必要な基本技術を涵養する。	
応用科目	機械材料学A	<p>実用機械材料は強度に対する要求に加えて、延性や靱性といった破壊に至るまでの塑性変形能や、それにより外部から加えられた力学的エネルギーを内部に吸収する性能が要求される。その他にも使用される環境により高温での強度や耐クリープ特性、常温あるいは高温での酸化や硫化などに対する耐環境性、雨水や海水などに対する耐候性、特定の形状にするための加工性や接合性に対してまでの厳しい要求が科せられる。本講義ではまず機械材料に要求される性質のうち特に力学的性質を中心として、それらを具体化するための手法について基本的な事項を説明する。授業目標は、材料の変形についてマクロからミクロまで掘り下げその機構を理解する。さらに、学生の学習目標は、材料の変形挙動の基礎を理解していること。以上の目標を達成するために、本講義においては、以下の事項について解説を行う。</p> <p>(1) 機械材料の力学特性：1) 応力ひずみ関係、2) 転位論の基礎</p>	
	機械材料学B	<p>実用機械材料は強度に対する要求に加えて、延性や靱性といった破壊に至るまでの塑性変形能や、それにより外部から加えられた力学的エネルギーを内部に吸収する性能が要求される。その他にも使用される環境により高温での強度や耐クリープ特性、常温あるいは高温での酸化や硫化などに対する耐環境性、雨水や海水などに対する耐候性、特定の形状にするための加工性や接合性に対してまでの厳しい要求が科せられる。本講義ではまず機械材料に要求される性質のうち特に力学的性質を中心として、それらを具体化するための手法について基本的な事項を説明する。授業目標は、材料の機械的性質の向上のための方法論について理解する。さらに、学生の学習目標は、機械を設計・製作する際の材料選択を適切に行うための基本的知識を習得すること。以上の目標を達成するために、本講義においては、以下の事項について解説を行う。</p> <p>(1) 材料の強化法：1) 加工強化、2) 結晶粒微細化による強化、3) 固溶体強化、4) 析出強化、5) その他の強化機構</p> <p>(2) 材料各論：1) 鉄鋼材料、2) アルミニウム合金、3) その他</p>	
	トライボロジー特論A	本講義はトライボロジーの基礎である接触問題を理論的に学習する。摩擦の最も基本である凝着に注目するため、最初は凝着のない状態での物質の接触問題を解き、それに引き続き、凝着力のある時の接触問題を理論的に学ぶ。また、2物体が接触するときのもう一つの重要な力である表面張力およびメニスカスの理論的解析を行い、2物体の接触による付着力の原理を理解する。	
	トライボロジー特論B	本講義はトライボロジー特論Aでの接触問題の原理を理解した上で、具体的に摩擦におよぼす影響を学習する。初めに凝着力を考えない接触問題で最も基本とされるヘルツの接触理論を理解する。その上で、凝着力を伴う接触問題を扱ったJKR理論について学ぶとともに、実際の粗さを持つ面での理論的解析を行う。その上で剛体およびゴムの接触理論と摩擦の関係を理解する。	
	金属組織制御学A	本講義では、材料開発の基本である状態図とその成因、状態図を用いた組織制御法について説明する。具体的には、他成分合金における異相平衡の条件と化学ポテンシャルや相律と自由度について述べ、多元系状態図の成因を説明する。また、2成分系におけるエンタルピーおよびエントロピーについて述べ、自由エネルギーを定量的に記述する手法を説明する。これにより、金属系における状態図とその応用方法を理解し、状態図を用いた材料開発が可能となる。	
	金属組織制御学B	本講義では、材料開発の基本である凝固現象、金属間化合物、金属の凝固現象、拡散現象について説明する。具体的には、不変系反応と凝固過程について述べ、形成される凝固組織との関係を説明する。次に、実用合金開発で不可欠な、金属間化合物の生成要因、拡散現象、析出減少について説明する。これにより、実際の材料開発・材料製造現場において、効率的に機能性材料を開発することが可能となる。	
	先端材料プログラム		

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
先端材料プログラム	金属材料の結晶学A	本講義では、多結晶金属材料の特性を制御するために必要な、集合組織に関することを説明し、方位、ステレオ投影、極点図、オイラー角に関して理解することを目標とする。具体的には、序論（材料組織に関して）、ミラー指数と波の散乱、X線回折、構造因子と原子と電磁波の相互作用、回転行列、結晶方位（指数表記）、結晶方位（オイラー角表記）を学修する。	
	金属材料の結晶学B	本講義では、多結晶金属材料の特性を制御するために必要な、集合組織に関することを説明し、方位、ステレオ投影、極点図、オイラー角に関して理解することを目標とする。具体的には、ステレオ投影（復習）、すべり系と結晶回転、ひずみとくびれの発生条件、転位と巨視的な変形、極点図とODF、加工集合組織、再結晶集合組織を学修する。この講義を通して、集合組織、方位の概念と表現方法を修得する。	
	材料プロセス工学A	本講義では、まず金属材料の製造プロセスと材料の微細組織や機械的性質の関係について概説する。その後、鑄造、加工熱処理、粉末冶金法、積層造形法等の各製造プロセスに関する基礎的事項について説明する。これら製造プロセスに関する基礎的事項や、他の材料系基礎科目群や応用科目群で学んだ金属材料の組織形成プロセスや材料強化方法を踏まえて、最新の研究事例を題材にしながら各製造プロセスにおける金属材料の強化法について学び、理解を深める。	
	材料プロセス工学B	本講義では、まず金属複合材料の分類、特徴、製品例について説明する。金属複合材料を設計するために必要な素材、界面エネルギーと表面エネルギー、界面熱力学、濡れ性に関する基礎的事項について概説した後、固相法や液相法による製造プロセスについて説明する。その後、金属複合材料の機械的性質と物理的性質について説明する。これらの基礎的事項を踏まえて、最新の研究事例を題材にしながら金属複合材料の設計法について学び、理解を深める。	
応用科目	計算流体力学A	非圧縮性流体を対象として、CFD解析の基本的な理論、解析手法、条件設定等について講義する。最終的に、2次元の単純な流れ場のCFDコードを差分法に基づきC言語によりプログラミングできるようになるための基礎知識について講義する。初めに、CFD解析の全体の流れと各手順の概要について説明する。次に、流体の運動方程式の差分法の前段として、偏微分方程式の差分法について説明する。最後に、2次元キャビティ流れ等を対象に、非圧縮性流体の運動方程式の差分法について説明する。ほとんど全ての回で、授業内容に関連した数値解析のC言語によるプログラミングの演習・宿題を課し、さらに期末試験を行うことで、CFDコードのプログラミング技術の習得を促す。	
		計算流体力学B	非圧縮性流体を対象に、有限体積法に基づく計算流体力学（CFD）ソフトウェアおよび可視化ソフトウェアを用いて、CFD解析の一連の作業を適切に行うための基礎知識について講義する。初めに、CFDソフトウェアおよび可視化ソフトウェアの基本的な使用方法について説明した後、有限体積法の理論、適切な解析領域、計算メッシュの作成方法について説明する。次に、境界条件の種類と特徴、定常解析と非定常解析の実施方法、圧力-速度連成手法の種類、統計量の取り方、離散化スキームの種類と特徴、乱流モデルの種類と特徴について説明する。最後に総括を行い、期末試験を実施する。「計算流体力学A」の内容を骨組みとして、発展させた内容を扱う。ほとんど全ての回で、授業内容に関連したCFD解析の演習・宿題を課し、種々の手法の特徴や違いの理解、適切な設定方法の習得を促す。
	連成解析論A	エネルギー機器において熱・流体の移動現象を把握することは、これらの機器の性能向上に向けて重要な課題である。しかしながら、熱流体の移動挙動を実測するのは困難な場面が多い。さらに、エネルギー機器における熱流体移動現象は物質輸送、相変化、化学反応などの他の物理現象と密接に関連している場合が多い。そのため、本講義では熱流体の移動現象とその他の物理現象が関わる代表的なエネルギーデバイスとして空調機器と燃料電池を選定し、連成解析に必要な知識と最新の解析動向を紹介し、連成解析に必要な知識を養う。	
	連成解析論B	エネルギー機器において熱・流体の移動現象を把握することは、これらの機器の性能向上に向けて重要な課題である。しかしながら、熱流体の移動挙動を実測するのは困難な場面が多い。さらに、エネルギー機器における熱流体移動現象は物質輸送、相変化、化学反応などの他の物理現象と密接に関連している場合が多い。そのため、本講義では連成解析が有効となるエネルギーデバイス等の対象を自ら選定し、その事例についてモデル化を行い、類似研究などを踏まえた上でエネルギー機器の内部現象の効果的な可視化の方法について学ぶ。	
	実験流体力学A	本講義では、様々な流れ現象解明に必要な物理量の情報を実験によって取得するためのデータ計測方法とその物理的原理、処理・解析方法を理解することを目指し、実験から流体力学の基礎的知識について講義する。はじめに、流れの可視化を行うにあたっての注意点を述べて、壁面トレーサ法、タフト法、注入トレーサ法、化学反応トレーサ法、電気制御トレーサ法、シュリーレンやマッハツェッタ干渉計などの光学的可視化方法の原理を理解し、粒子画像流速測定法(PIV)などの可視化を用いた画像処理による流速計測方法についても説明する。次に、速度を計測する機器のピトー管、熱線・熱膜流速計、レーザー流速計などの各流速計測の原理と使用方法、それらのデータ処理方法について説明する。多くの宿題を課し、流れ場における測定原理の理解を深め、計測精度の向上と計測データ処理のスキルアップ、解析結果の判断力を身に付ける。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
応用科目	実験流体力学B	本講義では、様々な流れ現象解明に必要な物理量の情報を実験によって取得するためのデータ計測方法とその物理的原理、処理・解析方法を理解することを目指し、実験から流体力学の基礎的知識について講義する。はじめに、物体表面の圧力、及び物体に作用する流体力を計測するセンターの仕組みと使用方法、計測時の注意点を述べる。次に、様々な流体の流量計の計測方法とその物理的原理、使用時の注意点について説明する。騒音を計測するマイクの仕組みと使用方法と、それらのデータ処理について説明する。試験装置である風洞や水槽装置などの仕組みや測定における注意点について説明する。最後に、流れ場、圧力場、音場から計測されたデータ処理方法について説明し、乱流統計量の抽出方法について概説する。多くの宿題を課し、流れ場、圧力場、音場の測定原理の理解を深め、計測精度の向上と計測データ処理のスキルアップ、解析結果の判断力を身に着ける。	
	機械学習A	本講義では、機械学習の概念及びその基本アイデアの理解を目指し、教師有学習の基本である線形モデルを中心に概説する。はじめに、学習と汎化、特徴量の選択等の基本的考え方を導入し、線形重回帰を説明する。ここで、基底関数による展開から過学習、バイアス・バリエンス、L1・L2正則化を説明すると同時に、様々な勾配法（確率的勾配法、ミニバッチ学習）による解法を紹介する。次に、識別モデルを導入し、簡単な分類問題に対してプログラミングを行い、理解を深める。また、最尤推定およびベイズ推定の点から線形モデルを再考察するとともに、線形モデルの適用限界を説明する。最後に双対性、カーネル法によりSupport Vector Machineを導入し、カーネルトリック及び高次元性に基づく非線形分類問題の解法を紹介する。また、宿題を適宜課すことで、原理の理解を深める。	
	機械学習B	本講義では、様々な機械学習器の中で近年進展著しいニューラルネットワークの基本アイデア及びその学習方法の理解を目指す。はじめに、ニューラルネットワークの分類（階層型・再帰型）、万能近似性、誤差逆伝搬による学習方法を紹介する。次に、多層ニューラルネットワークにおける深層化と表現性に関わる最近の研究を紹介し、深層化の効果を議論する。また、畳み込みニューラルネットワークによるパターン認識とその研究例を紹介し、各種問題における深層学習の利用方法の理解を目指す。理論面では、機械系学生になじみ深い最適制御の点から深層学習を再考して、その理解を深める。また、宿題やプログラミング演習を適宜課すことで、実践的な理解を深める。	
	量子論A	物質の様々な性質を理解するうえで不可欠な初等量子力学の講義として、主に前期量子論の講義を行う。古典物理学では説明が困難ないくつかの現象に対して量子力学的な取り扱いの必要性を理解し、半古典論に基づいて現象を説明する力を身につけることを目標とする。具体的には、黒体放射、固体の比熱、光電効果、コンプトン散乱などを例として取り上げて量子力学的な取り扱いの必要性を論じる。また、平面波の波動関数を拡張してシュレーディンガーの波動方程式を導出する。	
	量子論B	物質の様々な性質を理解するうえで不可欠な初等量子力学の講義として、シュレーディンガーの波動方程式の解法に関する講義を行う。機械系の研究者にとって必要で実用的なレベルの量子力学について、基礎的知識並びに数学的な取り扱い方の基礎を身につけさせることを目標とする。具体的には、井戸型ポテンシャル、調和ポテンシャル、水素原子中のクーロン力等に束縛された粒子に関するシュレーディンガー方程式を数学的に解き、粒子の波動関数とエネルギー固有値を求めて物理的な解釈を与え、零点振動や不確定性関係等の起源について論じる。	
	統計物理学特論A	多様な内容を含む統計力学の中から機械工学の実現象に密接に関わるトピックを対象を絞り、その数理的な理解を深めるとともに統計力学的な視点を与える。拡散現象・アレニウス則・反応速度など平衡・非平衡統計力学の中でも現実の物質において対象となることが多い現象をトピックとして取り上げ、まずこれらの現象そのものに親しみ、その特徴を数理的に記述することを学ぶ。さらに、これらの記述を確率論や熱力学などの既存の知識と関連させて解釈することで、自由エネルギーをはじめとした知識を微視的な視点から理解し、統計力学的な描像を獲得するきっかけとする。	
	統計物理学特論B	アレニウス則を代表とする反応速度論などの物理現象に注目し、そこで成立する数理的関係を統計力学の基本原則から導出することで現象の本質的・統計力学的な理解を促す。相空間描像およびマイクロカノニカル集合の概念を起点として、カノニカル分布などの統計力学の基礎的な知識に習熟する。ただし、全般を学ぶのではなく、上記のような現象における関係式を導出するのに必要最低限のものに限定し、あくまで目的とする実現象に視点を置きながら理解を深める。最終的にその統計力学描像を元に実現象における数理的関係を導くことで、現象を微視的・統計力学的な視点から理解することを目的とする。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
応用科目 プロセス革新プログラム	燃焼工学特論 A	本講義では、燃焼工学を理解するための基本的知識の醸成を目指す。燃料の種類、燃料の製造方法の説明から始まり、燃焼現象を記述するための物性値を説明する。このとき、あまたの物質の物性値を推算するための手続きを説明する。燃焼工学の事例としてガスサイクルの実例を説明する。燃焼現象を利用する際に必ず要求される遵守すべき環境規制とその趨勢を説明する。燃料の特徴ごとの基本的考え方と合わせて、満足すべき条件を導出できるようにする。	
	燃焼工学特論 B	本講義では、燃焼工学の応用例に関する知識の習得と、その予測技術の獲得を目指す。レシプロエンジン、ガスタービンエンジンの説明から始まり、連続運転するための基本構造と注意点について説明する。これらのからくりの燃焼状態を予測するため、素反応モデルの考え方と、出力データの整理方法を説明する。そのうえで、液体燃料の燃焼行程の詳細と、固体燃料の燃焼行程の詳細を、物理現象と合わせて、予測に必要な物性値を求めながら説明する。	
	熱移動工学特論 A	熱移動に関する諸問題の理解は、機器の設計や現象の把握のために必要不可欠である。伝熱学の基礎を確認しつつ、熱移動現象を把握するための実用的な解析方法を講義形式にて解説する。学生は、本講義によって、熱の移動現象について説明でき、理論解析モデルの構築および有限差分法による数値解析的解法を学ぶことで、実用的な熱移動解析を遂行する能力を習得する。講義は、初めに、伝熱学の説明を行い、一次元非定常熱伝導方程式について、計算安定性、無次元数、複合材の有効熱伝導率を踏まえて解説する。この方程式を、陽解法と陰解法の差異の説明を行い、陰解法の各種繰返し法、安定性と収束判定について説明する。次に、円柱・極座標、2次元解析へ発展させる。最後に、移流方程式について説明を行い、流れを伴う解析への応用について解説する。	
	熱移動工学特論 B	熱移動工学特論 A で修得した「理論解析モデルの構築」および「有限差分法による数値解析的解法」を実践的に活用する能力を身につける。本講義によって、熱の移動現象について説明でき、理論解析モデルの構築および有限差分法による数値解析的解法を実施することで、実用的な熱移動解析を遂行する能力を習得する。講義は、初めに、種々熱機器の伝熱モデルの説明をし、伝熱に関する研究の紹介を行う。次に、各自が取り組む研究に関する伝熱現象を取り上げ、この現象に関して熱移動解析に取り組む。この作業は、個別指導と進捗確認を定期的に行う事で、個々の習熟度に合わせた指導を行う。最後に、履修者全員で得られた成果を授業内で発表し、ディスカッションを行う。	
	エネルギー変換工学特論 A	低炭素社会の構築のためのグリーンイノベーションの基礎となるエネルギー変換技術に関する基礎知識の修得とそれを実機の設計に応用する実践力の修得を目標とする。具体的には、熱エネルギーから工業仕事および電気エネルギーへの変換技術を対象とし、エネルギー変換機器における伝熱促進法、スターリングエンジンの動作原理と性能計算、フリーピストン型スターリングエンジンの模型キットの分解組立実習および熱発電の原理と性能計算法について学習し、新たなエネルギー変換システムを考案・設計するための基礎力を身につける。	
	エネルギー変換工学特論 B	低炭素社会の構築のためのグリーンイノベーションの基礎となるエネルギー変換技術に関する基礎知識の修得とそれを実機の設計に応用する実践力の修得を目標とする。具体的には、熱・光・化学エネルギーの電気エネルギーへの変換技術を対象とし、熱音響エンジン、太陽光発電および燃料電池について、動作原理、システムの構成およびエネルギー変換効率の計算手法を修得するとともに、それらの最新の研究開発動向について学習し、新たなエネルギー変換システムを考案・設計するための基礎力を身につける。	
	分離工学特論 A	機械系高度専門技術者の能力拡大のため、蒸留とガス吸収を題材として拡散分離操作の基本原則と応用を概説する。修得済の熱力学および流れ学を基盤として、移動現象論、熱・物質収支に関する知識を深め、拡散分離工学を理解することで、エネルギー、資源、環境問題など、学際的な問題にも対応しうる能力を育成する。講義では蒸留とガス吸収の基本原則と代表的な設計・操作手法について説明し、演習によって理解を深めさせる。応用事例として、最新の分離プロセス・システムを紹介する。	
	分離工学特論 B	機械系高度専門技術者の能力拡大のため、吸着と調湿・乾燥を題材として拡散分離操作の基本原則と応用を概説する。修得済の熱力学および流れ学を基盤として、移動現象論、熱・物質収支に関する知識を深め、拡散分離工学を理解することで、エネルギー、資源、環境問題など、学際的な問題にも対応しうる能力を育成する。講義では吸着と調湿・乾燥について基本原則と代表的な設計・操作手法を説明し、湿度図表作成などの演習によって理解を深めさせる。応用事例として、吸着による二酸化炭素の分離濃縮操作やデシカント空調による調湿事例などを紹介する。	
プロセス工学特論 A	本講義の目標は、化学反応を使って物質を製造するプロセスの設計方法について、物質収支・熱収支、単位操作、最適化などについて理解を深めることである。講義では、化学機械を設計するうえで重要となる化学工学の基礎的な事項として、プロセスの物質と熱の収支、配管を流れる流体の流動と伝熱を取り扱う移動現象論、蒸留塔などの分離操作について学ぶ単位操作、化学反応の速度論的解析を扱う反応工学、プロセスの制御や最適化を扱うプロセスシステム工学について、演習を交えながら行う。		

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
プロセス革新プログラム	プロセス工学特論B	本講義の目標は、化学機械の具体例として、プラスチックの成形加工における様々なプラスチック成形加工装置について、プラスチックの流動・熱移動・高分子物性の観点から理解することである。講義では、プラスチックの押出成形、コーティング、射出成形、インフレーション成形、ブロー成形における基礎式を運動方程式から導出することで成形機内での流動メカニズムに関する理解を深める。特に押出機におけるスクリュ形状と押出メカニズムについて詳細に触れる。	
	熱エネルギープロセス解析A	物理的または、化学的操作によって原材料に工業的に付加価値を与える役割を担っているのが工業プラントであり、それを構成する製造プロセスである。本講義では、工業プラント内で使用されているガスターエンジンやボイラーなどの熱利用機器、コージェネレーションシステムなどの装置がどのように活用されているか理解し、地球規模のCO2排出抑制を図る際に重要となる、次世代の製造プロセスの省エネルギー化を導くための素養を、プロセス解析などを通して身につける。また、平衡、速度論、単一操作などプロセスを構築するうえで重要となる基礎知識が実際の工業プラントにどのように活用されているか理解する。	
	熱エネルギープロセス解析B	「熱エネルギープロセス解析A」で習得した工業プラントを構成する基本機器、基礎素養をもとに、熱エネルギープロセスフローを、プロセス解析シミュレーターを用いて解析することで、次世代の超省エネ型工業プラントを構築するための素養の獲得を目的とする。グループ単位のセミナーを通じて模擬次世代プラントを構築することで、付随する、プロセスの制御、省エネ性と経済性など、相反する実問題についても学ぶ。また、吸着や化学反応を応用したケミカルヒートポンプなどの最新の熱利用技術の知識の習得を通してより独創的な次世代プラントの創造する素養の獲得を目指す。	
応用科目	機械科学特別講義 I	機械工学は科学・技術の進歩あるいは社会的な要請の変化に伴って、より高度に専門化するとともに、社会科学から自然科学にわたるいろいろな分野に関連するようになってきている。そこで本講義では、産業のグローバル化に伴う機械科学における新しい話題について紹介・解説し、主に自動車産業とその先端技術に関連した科学技術について学び、より広い学問的視野と知識を養うことを目指す。	
	機械科学特別講義 II	企業や公設機関における設計、製造、流通、管理、研究・開発など短期間の実習体験を通して、産業界が求める能力、資質について理解を深め、大学院において機械工学を学ぶことの意義と必要性を会得する。また、実習体験を通して、職場の実際を理解し、将来の進路や職業について、自らの意志と責任で指針をたてることができるようにする。実習期間は1週間程度とし、夏期休業中または春期休業中に実施する。実習終了後に報告書を作成するとともに、報告会において実習で修得したことなどを発表する。	
	機械科学特別講義 III	企業や公設機関における設計、製造、流通、管理、研究・開発などの実習体験を通して、産業界が求める能力、資質について理解を深め、大学院において機械工学を学ぶことの意義と必要性を会得する。また、実習体験を通して、職場の実際を理解し、将来の進路や職業について、自らの意志と責任で指針をたてることができるようにする。実習期間は2週間以上とし、夏期休業中または春期休業中に実施する。実習終了後に報告書を作成するとともに、報告会において実習で修得したことなどを発表する。	
専攻共通科目			

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
専攻共通科目 応用科目	学位プログラム特論	<p>(概要) 設計生産，先端材料工学，応用数理，プロセス革新分野に関して，各分野における必要な技術や知識を修得する。</p> <p>(1 浅川 直紀) CAD/CAMの手法を用いて，生産システムの課題の研究指導を行う。</p> <p>(2 石川 和宏) 複相型水素透過合金を対象に，水素透過性，機械的性質等の諸特性を制御するための組織制御法についての研究指導を行う。</p> <p>(3 門上 晃久) 結び目理論，低次元トポロジーの課題の研究指導を行う。</p> <p>(4 北山 哲士) シミュレーションを中心とした，機械学習を活用した最適設計法の課題の研究指導を行う。</p> <p>(5 喜成 年泰) 産業機械をデザインする能力を涵養するため，幾何学的・運動学的・力学的観点から観測・計測・解析技術に関する研究を遂行し，成果を報告する技術を研ぐため，プレゼンテーションおよび論文作成を指導する。</p> <p>(6 木綿 隆弘) 流体力学分野における噴流や後流の流れ構造の解明等の課題についての研究指導を行う。</p> <p>(7 児玉 昭雄) ロータリー式温度スイング吸着TSAの手法を用いて，吸着材デシカント除湿空調に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(8 下川 智嗣) 原子レベルのコンピューターシミュレーションの手法を用いて，ナノスケール固体材料が示す特異な力学特性に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(9 砂田 哲) 物理計測・センシング技術に適用可能な機械学習手法の開発及び光応用計測分野への適用に関する研究指導を行う。</p> <p>(10 瀧 健太郎) 押出成形機や樹脂の3Dプリンターについて，プロセス解析のための流動解析やセンシングシステムの課題について研究指導を行う。</p> <p>(11 多田 幸生) 高周波超音波や変動磁場などの外部力を利用したミクロスケールの固液相変化現象の制御を取り上げ，それを利用した生体・食品の高品質凍結技術や着霜防止冷却面の開発に関する研究指導を行う。</p> <p>(12 兵頭 政春) エレクトロニクスや自動制御に関する基礎知識を基にした電子的フィードバックの手法を用いて，レーザーの機能的制御に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(13 古本 達明) 3次元CADシステムを用いて設計されたデータを用いて，レーザ加工や付加製造法で高精度・高機能部材を製作するためのプロセス開発，および現象解明をベースとしたフィードバック技術開発に関する研究指導を行う。</p> <p>(14 渡邊 千尋) 力学試験や組織観察等の実験の手法と，転位論，速度論などの解析の手法を併用し，機械材料の力学特性と機能特性の向上に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(15 榎本 啓士) 実験的手法と統計処理を併用し，再生可能エネルギーに関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(16 大坂 侑吾) 機械学習の手法を用いて，熱と電力を統合した非定常プロセスの最適化に関する研究指導を行う。</p> <p>(17 河野 孝昭) 数値流体力学や風洞実験の手法を用いて，風車の高効率化や低騒音化，乱流制御に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(18 小松 信義) 圧縮性流体のシミュレーション手法を用いて，航空機・宇宙機まわりの高速流れに関して研究指導を行う。</p> <p>(19 小谷野 智広) 生産加工技術，特に特殊加工に分類される電気エネルギーを応用した加工法に関する研究課題について，研究指導を行う。</p> <p>(20 辻口 拓也) 多孔質体内部の物質輸送現象を題材として，直接形燃料電池や電気化学還元システム，吸着式除湿システムなどの現象解明に関する課題の研究指導を行う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
応用科目 専攻共通科目	学位プログラム特論	<p>(21 寺岡 喜和) TBAB水和物結晶に独自の金属箔ベルトを用いた生成法を適用し、その結晶成長に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(22 新山 友暁) 常微分方程式系に対する数値シミュレーションを用いて、レーザー発振・固体塑性現象をはじめとする非平衡系の非線形ダイナミクスについての研究指導を行う。</p> <p>(23 橋本 伊都子) 気体の運動を記述する圧縮性ナビエ・ストークス方程式を取り上げる。特に気体の爆発に伴う球対称問題について、式の導出や解の性質について研究指導を行う。</p> <p>(24 春木 将司) 機能性材料内部の熱移動現象や新規蓄熱材の開発、新規創エネルギー材料の開発について研究指導を行う。</p> <p>(25 宮嶋 陽司) 種々の金属材料組織観察法や金属材料物性測定法を用いて、次世代の構造材料や機能材料、水素関連金属材料の開発の課題の研究指導を行う。</p> <p>(26 守屋 創) 量子力学系に関し、数学的な手法と数値解析を組み合わせた研究を行う。</p> <p>(27 和田出 秀光) フーリエ解析を用いて、偏微分方程式への応用に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(28 岩井 智昭) ゴム・プラスチック・ゲル等の摩擦・摩耗・潤滑、紫外線誘起蛍光法を用いたタイヤ路面間水膜厚さの測定、車のフロントガラスとワイパーブレードと摩擦と水拭特性、冬用タイヤの摩擦向上メカニズムの解明に関する研究指導を行う。</p> <p>(29 伊藤 誠) 不確定性を考慮した最適設計手法の実用化に向けた課題の研究指導を行う。</p> <p>(30 遠藤 優) 情報処理技術を用いたイメージング・ディスプレイに関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(31 大西 元) エネルギー問題を熱工学の立場から取り上げ、熱交換器に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(32 國峯 崇裕) 金属材料や金属基複合材料などの材料創製プロセス、材料特性評価法、および材料設計に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(33 古賀 紀光) 金属組織観察およびデジタル画像相関法を用いて「マルテンサイト鋼の不均一ひずみ分布形成要因の解明」の課題について研究指導を行う。</p> <p>(34 高杉 敬吾) 工作機械の高速・高精度化に関連したCAD・CAM技術、動力学、運動学などを取り上げ、それらの課題に関する研究指導を行う。</p> <p>(35 多田 薫) 化学プロセスにおいて不可欠な熱力学平衡物性データの取得を課題とし、気液平衡の測定および推算の研究指導を行う。</p> <p>(36 立野 大地) 熱可塑性CFRPを用いたプレス成形、接合、切断などの成形加工法の開発に関して研究指導を行う。</p> <p>(37 橋本 洋平) CMP (Chemical Mechanical Polishing), 両面研磨, バレル研磨に関する研究の研究指導を行う。</p> <p>(38 山口 貢) 金属アディティブ・マニュファクチャリング (AM) の一種であるワイヤークAMについて、造形現象解明のプロセスに関する研究指導を行う。</p> <p>(39 若子 倫菜) 感性工学 (感性計測, 感性評価) ならびに繊維工学 (主に繊維集合体の力学や性能の計測, 評価) の手法を用いて、主観的に評価される繊維製品の性能を客観的に計測, 評価, 設計する技術開発に関する研究指導を行う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
課題研究	課題研究	<p>(概要) 設計生産、先端材料工学、応用数理、プロセス革新分野における高度専門技術者として研究を進める力を身に付けるため、研究開始段階の文献調査から研究計画の立案、実験・解析・計算などによる研究の実施、成果のまとめ、学会等での公表までを通して、研究推進能力の向上を目標とする。</p> <p>(1 浅川 直紀) CAD/CAMの手法を用いて、生産システムの課題の研究指導を行う。</p> <p>(2 石川 和宏) 複相型水素透過合金を対象に、水素透過性、機械的性質等の諸特性を制御するための組織制御法についての研究指導を行う。</p> <p>(3 門上 晃久) 結び目理論、低次元トポロジーの課題の研究指導を行う。</p> <p>(4 北山 哲士) 工学設計問題における機械学習やそれを応用した最適設計法の課題の研究指導を行う。</p> <p>(5 喜成 年泰) 産業機械をデザインする能力を涵養するため、幾何学的・運動学的・力学的観点から観測・計測・解析技術に関する研究を遂行し、成果を報告する技術を研ぐため、プレゼンテーションおよび論文作成を指導する。</p> <p>(6 木綿 隆弘) 流体工学における噴流の流れ構造の解明、再生可能エネルギーに関連した風車、流力振動発電機の開発等の課題についての研究指導を行う。</p> <p>(7 児玉 昭雄) 内部熱交換型バッチ式温度スイング吸着TSAの手法を用いて、二酸化炭素の濃縮回収に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(8 下川 智嗣) 原子レベルのコンピューターシミュレーションの手法を用いて、ナノスケール固体材料が示す特異な力学特性に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(9 砂田 哲) 力学系理論及び最適制御理論に基づき、機械学習コンピューティング原理開拓及びその実装に関する研究指導を行う。</p> <p>(10 瀧 健太郎) 押出成形機や樹脂の3Dプリンターについて、プロセス解析のための流動解析やセンシングシステムの課題について体系的な研究指導を行う。</p> <p>(11 多田 幸生) 廃熱や太陽光で駆動でき、かつ可動部が無い簡単な構造で実現できる熱音響エンジンを取り上げ、スタック構造の改良や湿式化による性能向上に関する研究指導を行う。</p> <p>(12 兵頭 政春) 電子的フィードバックの手法によるレーザーの機能的制御の課題について、伝達関数による安定性解析の手法を用いて、制御システムの安定性評価に関する研究指導を行う。</p> <p>(13 古本 達明) 3次元CADシステムを用いて設計されたデータを用いて、レーザ加工や付加製造法で高精度・高機能部材を製作するためのプロセス開発、および現象解明をベースとしたフィードバック技術開発に関する研究指導を行う。</p> <p>(14 渡邊 千尋) 力学試験や組織観察等の実験の手法と、転位論、速度論などの解析の手法を併用し、機械材料の力学特性と機能特性の向上に関する課題の研究指導を行う。さらに、自然科学的論文の作成手法、資料作成を含めたプレゼンテーション手法についても指導を行う。</p> <p>(15 榎本 啓士) 実験的手法と統計処理を併用し、再生可能エネルギーに関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(16 大坂 侑吾) 機械学習の手法を用いて、熱と電力を統合した非定常プロセスの最適化に関する研究、ケミカルヒートポンプ操作を用いた熱バッテリー内の熱・物質移動挙動の定量化に関する研究指導を行う。</p> <p>(17 河野 孝昭) 数値流体力学や風洞実験の手法を用いて、風車やプロペラの高効率化、低騒音化に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(18 小松 信義) 熱流体のシミュレーション手法を用いて、熱交換機などの熱システムに関して研究指導を行う。</p> <p>(19 小谷野 智広) 生産加工技術である電気エネルギーを応用した加工法に関する研究課題について研究指導を行う。</p> <p>(20 辻口 拓也) 多孔質体内部の物質輸送現象を題材として、直接形燃料電池や電気化学還元システム、吸着式除湿システムなどの輸送現象制御に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(21 寺岡 喜和) 固体壁面上における氷結晶の成長の結晶方位変化と双晶発生に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(22 新山 友暁) レーザー発振・固体塑性現象をはじめとする非平衡系の非線形ダイナミクスについて、数値シミュレーションに加えて力学系ダイナミクスからの解析に取り組む研究指導を行う。</p> <p>(23 橋本 伊都子) 気体の運動を記述する圧縮性ナビエ・ストークス方程式を取り上げる。特に球対称問題について、太陽風や超新星爆発といった実際の物理モデルを用いて、数学的な解の考察とモデルとの比較についての研究指導を行う。</p> <p>(24 春木 将司) 機能性材料内部の熱移動現象や新規蓄熱材の開発、新規創エネルギー材料の開発について研究指導を行う。</p> <p>(25 宮嶋 陽司) 種々の金属材料組織観察法や金属材料物性測定法を用いて、次世代の構造材料や機能材料、水素関連金属材料のための組織制御指針の確立に関する課題の研究指導を行う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
課題研究	課題研究	<p>(26 守屋 創) 多体量子系に関して、関数解析的な手法と数値解析を組み合わせた研究を行う。</p> <p>(27 和田出 秀光) フーリエ解析または変分解析を用いて、偏微分方程式への応用に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(28 岩井 智昭) ゴム・プラスチック・ゲル等の摩擦・摩耗・潤滑、ポリビニルアルコールハイドロゲルの摩擦摩耗特性、カーボンナノチューブを充てんしたタイヤトレッド用ゴムの摩擦摩耗特性、高分子材料の高温水素雰囲気下での摩擦摩耗特性に関する研究指導を行う。</p> <p>(29 伊藤 誠) 不確定性を考慮した最適設計手法の実用化に向けた課題の研究指導を行う。</p> <p>(30 遠藤 優) 情報処理技術を用いたイメージング・ディスプレイに関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(31 大西 元) エネルギー問題を熱工学の立場から取り上げ、ヒートパイプに関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(32 國峯 崇裕) 金属材料や金属基複合材料などの材料創製プロセス、材料特性評価法、および材料設計に関する課題の研究指導を行う。</p> <p>(33 古賀 紀光) 金属組織観察およびデジタル画像相関法を用いて「パーライト鋼の不均一ひずみ分布形成要因の解明」の課題について研究指導を行う。</p> <p>(34 高杉 敬吾) 工作機械の高速・高精度化に関連したCAD・CAM技術、動力学、運動学などを取り上げ、それらの課題に関する研究指導を行う。</p> <p>(35 多田 薫) ポリマーの延伸性を高次構造変化から理論的に検討し、最終のフィルム物性を明確にすることを課題とし研究指導を行う。</p> <p>(36 立野 大地) 熱可塑性CFRPを用いたプレス成形、接合、切断などの成形加工法の開発および成形現象の解明に関して研究指導を行う。</p> <p>(37 橋本 洋平) CMP (Chemical Mechanical Polishing)、両面研磨、バレル研磨に関する研究の研究指導を行う。</p> <p>(38 山口 貢) 金属アディティブ・マニュファクチャリング (AM) の一種であるワイヤークAMについて、造形現象解明のプロセスに関する研究指導を行う。</p> <p>(39 若子 倫菜) 感性工学 (感性計測, 感性評価) ならびに繊維工学 (主に繊維集合体の力学や性能の計測, 評価) の手法を用いて、主観的に評価される繊維製品の性能を客観的に計測, 評価, 設計する技術開発に関する研究指導を行う。</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
共通科目	ラボローテーション	自身の専攻での専門と異なる分野での研究活動に参加する実体験を通して、学問的視野を広げる。他分野に対する研究の意義、目的、研究手法などを学び、科学的知見と洞察を身に付け、未知の分野に対して積極的に関与する意欲と能力を醸成することを目標とする。具体的には、各研究室で行われている実験やセミナーに参加し、得られた結果や情報について討論を行う自己研鑽・参加型の学習により学習目標を達成する。	共同	
	衛星システム	人工衛星を設計、開発するためには、衛星そのものを動作させるための「衛星バスシステム」についての理解が必須である。本科目では、特に小型衛星を設計、開発する観点から、衛星バスシステムに関する基本的事項を理解することを目標とする。授業では、特に以下の項目についてその基本を講義し、自らが小型衛星を設計、開発するうえで必要となる基礎的な理論及び技術について学ぶ。 <ul style="list-style-type: none"> 衛星バスシステムの構成 構体系 熱制御系 電源系 通信系 データ処理系 姿勢・軌道制御系 		
サステナブル理工学プログラム	宇宙理工学分野 プログラム専門科目	衛星設計開発 A	本科目は実習形式で実施する。金沢大学衛星の開発に実際に携わり、「設計、製作、評価」の一連の流れを経験することで、特に以下の観点から、宇宙用機器レベルの高度な技術的ノウハウと、大型プロジェクトにおける開発の進め方を習得する。 <ul style="list-style-type: none"> 人工衛星の仕組み、基本構造について理解する。 設計、製作、評価の基本的な流れに習熟する。 高い水準での組み立て・試験等作業のノウハウを身に着ける。 大型プロジェクトの推進方法や、その中での責任分担者としての姿勢を学習する。 金沢大学衛星プロジェクトにはチームの一員として参加し、開発における役割の一部を分担する。設計会議や開発現場、機能試験や環境試験に参加し、実際の宇宙機器開発現場を当事者として体験する。	
		衛星設計開発 B	本科目は実習形式で実施する。衛星設計開発Aに引き続き、本科目では金沢大学衛星のバス系およびミッション系機器について各自にコンポーネントを割り当て、モノづくりにとって必須な「設計、製作、評価」の一連の流れを習得する。また各コンポーネントの開発に責任を持つことで、強いリーダーシップの形成も目指す。 <ul style="list-style-type: none"> バスおよびミッションシステムの構築（電気回路、機械、熱モデル、アンテナ等の設計および性能評価） 全体システムを構成するための、インターフェースおよび統合試験 コンポーネントの放射線耐性を検証するための、ガンマ線および荷電粒子照射試験 打ち上げ時のシステムの堅牢性を検証するための、振動試験 通信システムの動作検証のための、通信試験 衛星姿勢制御のシミュレーション 	
		宇宙物理学a	宇宙や天体の観測は、主に電磁波を観測することによって行なわれる。したがって、どのような物理過程によってその電磁波が放射されたかを理解することは宇宙物理学の観測的研究において極めて重要な一歩である。本授業では、宇宙空間で起こっている基本的な電磁放射と原子からの放射を理解する。	
		宇宙物理学b	宇宙や天体の観測は、主に電磁波を観測することによって行なわれる。したがって、どのような物理過程によってその電磁波が放射されたかを理解することは宇宙物理学の観測的研究において極めて重要な一歩である。本授業では、宇宙空間で起こっている基本的な電磁放射と原子からの放射を理解し、これらの素過程が代表的な天体においてどのように働いているかを把握する。	
		電磁波工学特論 A	電磁波は無線通信や遠隔探査等に広く利用されている。本講義では、工学的かつ物理的な観点から、電磁波伝搬・放射及びアンテナの特性を説明する。講義ではMaxwellの方程式と電磁波の復習から始めて、電磁波伝搬の特性、アンテナによる電磁波の放射及び計測、さらに各種アンテナによる情報通信や波源探査について学ぶ。また電磁波を利用した最新技術として、メタマテリアルによる電磁波伝搬制御についても触れる。	
		電磁波工学特論 B	電磁波による無線通信を効率よく行うためには、正しく設計されたアンテナや電磁波伝搬特性の理解が必須である。本講義では、アンテナ設計や電磁波伝搬の計算に広く用いられる電磁波シミュレーション技術（計算電磁気学）について、原理及び手法を具体的に解説する。FDTD法（有限差分時間領域法）による電磁波シミュレーションアルゴリズムを理解するとともに、FDTD法において、電磁波伝搬及び電磁波放射をモデル化する手法を学ぶ。	
		通信工学特論 A	衛星通信・携帯電話・GPS・コンピュータネットワーク・デジタルテレビなど、近年の通信技術の発展は情報化社会において不可欠なものである。これらの種々の通信方式がどのような先端技術のもとに成り立っているかを学ぶ。講義では、最初に情報伝送の概念・基礎について概説した後、雑音環境下での種々の誤り訂正技術（BCH符号、Reed-Solomon符号、畳み込み符号など）の原理・特性や、大容量通信を実現するための代表的なデータ圧縮技術について学習する。最後に、これらの技術の組合せで得られるデータ伝送効率（誤り率・スループット）について理解することを目標とする。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
サステナブル理工学プログラム	環境エネルギー理工分野	環境・エネルギー技術英語基礎	環境・エネルギー分野の専門分野における英語コミュニケーション能力のフォローアップを目指し、使用言語に英語を用いた少人数グループのゼミ形式で、主に研究室における日常会話と各学生の研究内容をテーマとしたプレゼンテーションならびにディスカッションするグループワーク演習を実施する。英語でのアカデミック・ライティングおよびプレゼンテーションにつながるスキル習得と併せて、環境・エネルギー技術に関する主要なトピックについて英語で表現する能力を養成する。	
		総合日本語	日本語能力向上を望む留学生を対象に、環境・エネルギー技術に特化した日本語教育を行う。アクティブ・ラーニング形式で修得段階に応じた日本語教材を提供して、特に企業へのインターンシップを希望する留学生に向けて日本語能力を養成する。企業人に要求される“読み・書き・会話”の基礎力や、特に非漢字圏の留学生には“読み・書き”の演習を重点的に実施する。また敬語等の待遇表現やビジネスマナー、メール・電話対応、日本語プレゼンテーション等を繰返し訓練し、正確な日本語力を養成する。	
		環境・エネルギー技術海外研修	環境・エネルギー技術海外研修は、アジア各国における環境問題の現状を知り、課題発掘・課題解決・国際コミュニケーションの能力の習得を目的とする、実習形式の科目である。海外の協力機関と協働し、講義・見学・共同研究等を組み合わせて環境・エネルギーに関わる課題を発掘し、現地の学生を交えたグループワーク等を通じた対策の議論と成果報告などを行う。これら事前事後を含めた一連の研修を通じ、自らの見聞に基づいて相互の環境問題を理解し、課題を発掘する能力、解決しうる技術等を考える力を育成させる。学習目標は、1. 研修先の環境・エネルギー問題の発掘と理解、2. 着目する問題の技術的・科学的な対策の提案、3. 複数の分野・地域の人々の間での英語での議論を通じた国際コミュニケーション能力の習得である。詳細な内容は担当教員、現地協力教員との話し合いで調整・決定する。	
		環境・エネルギー技術インターンシップ	企業や公的研究機関での業務の実習（インターンシップ）を通じて、企業や公的研究機関の環境・エネルギー問題への具体的な取り組みを理解するとともに、環境・エネルギー問題に関する課題発掘、課題解決およびチームワークを体験する。さらに、環境・エネルギー問題について考えながら働くことや、それらを解決するための社会の在り方などについて考える。本授業では、環境・エネルギー問題に積極的に取り組んでいる企業や公的研究機関で、その業務を体験することにより、環境・エネルギー問題の解決に必要な意欲及び実践的能力を有する人材を育成することを目的とする。	
		環境・エネルギー技術英語応用	英語による授業履修、英語論文の読解力や作成能力、英語による発表能力、討論能力を高めることを目的として、少人数グループのゼミ形式で、実践的な技術英語教育を行う。1) 文献検索・調査の方法、2) 学術論文の構成を理解するための演習、3) 課題研究に関連した英語論文の読解、4) 英語論文の内容を要約したレポート作成と口頭発表。環境・エネルギー技術に関する英語専門書および論文の読解力をみる口頭試問、学術論文を要約したレポートと口頭発表によって、総合評価する。	
		エネルギー・環境プログラム序論	自然界で起こる様々な現象を原子レベルから分子集合系レベルまでの広い範囲にわたって理解するとともに、環境に適合した新しい機能性物質の創成と応用、さらにそれらの実用化に至るまでの自然界と調和した技術、および積極的に社会に貢献できる技術を理解する。	
	数理・ナノ物質理工学分野	数理・ナノ物質理工学概論	各分野（数物科学分野、物質化学分野、電子情報通信学分野）に重点をおいた先端的な研究内容の講義を行い、学問分野の魅力を概観するとともに、異分野融合や学際科学の重要性を謳う講義を行う。博士課程5年間の研究活動の参考になる内容とし、必修科目「ラボローテーション」の円滑な実施が見込まれるように配慮する。履修学生の主任指導教員等の助言を受けながら、博士学位の取得を目指した計画の構想を促すものとする。	
		数理物質科学概論	数物科学分野に重点をおいた先端的な研究内容の講義と演習を行い、学問分野の魅力を概観するとともに、異分野融合や学際科学の重要性を謳うものとする。数理・計算科学的側面と物質科学的側面の両方に着目した先行研究を題材に学習を進め、履修学生の主任指導教員等の助言を受けながら先行研究に関する講演形式の発表を行うことで、学習成果を確認する。	
		ナノ化学概論	授業概要：化学物質・材料の合成法や関連する理論、構造・物性の評価などに関する講義と演習、最新の研究論文の調査などを実施し、ナノ化学をキーワードとした基礎から応用までの様々な研究課題や解析手法についての幅広い知識を学習する。また、先端的な化学研究の動向や目的、位置づけなどを理解、考察することにより、履修学生の主任指導教員等の助言を受けながら研究計画の立案と効率的な研究の実施に不可欠な知見を深め、化学研究の専門性を身につける。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
数理・ナノ物質理工学分野	ナノ物質科学概論	電子情報通信分野に重点をおいた先端的なナノ物質科学に関する研究内容の講義と演習、最新の研究論文の調査などを実施し、当該学問分野の魅力を概観するとともに、基礎から応用までの様々な研究課題や解析手法についての幅広い知識を学習する。履修学生の主任指導教員等の助言を受けながら先行研究に関する講演発表を行うことで、学習成果を確認する。	
	計算ナノ科学 a	実験物理学においてナノメートルサイズの試料作製が可能となっている。科学技術の知識を深め、そのサイズで起こる物理現象について、計算機実験を用いた解明の手法や期待される結果を学習することにより、物理現象へ理解を深める。	
	計算ナノ科学 b	実験物理学においてナノメートルサイズの試料作製が可能となっている。科学技術の知識を深め、そのサイズで起こる物理現象について、計算機実験を用いた解明の手法や期待される結果を学習することにより、物理現象へ理解を深める。古典力学、量子力学、統計物理学の知識を礎にしたナノサイズ系への計算機実験手法を学ぶ。	
	物質創成化学 I	有機合成化学の分野でも、有機金属試薬などの金属の関与する合成反応が極めて重要である。本授業では、有機化学の立場から有機金属化合物の特徴を概観し、炭素炭素結合生成反応を始めとする有機合成反応への応用についての基礎的知識を修得する。	
	デバイスプロセス工学A	授業形態：対面式（もしくはオンライン対面）講義 目標：電子デバイスプロセスとして、Siを用いたMOSデバイスの作製に関する周辺技術について、主にフロントエンドプロセスを中心に講義する。 授業計画： 1. イントロダクション（1回）：Si半導体を主な題材とし、電子デバイスとして機能させる際に求められる条件等について解説する。 2. 単結晶育成技術（2回）：Siおよび化合物半導体を題材とし、デバイス形成に必要な結晶学的な品質および各種単結晶バルク体の育成技術に関して解説する。 3. 薄膜形成技術（3回）：Si半導体およびMOSデバイス用途の各種絶縁膜形成に関して、CVD法・表面改質法を中心に解説を行う。 4. デバイスパターニングおよびエッチングプロセス技術（2回）：デバイスパターン形成に必要なフォトリソグラフィ技術に関して、露光・現像から最新の技術まで解説を行う。	
	マテリアルプログラム序論	自然界で起こる様々な現象を原子レベルから分子集合系レベルまでの広い範囲にわたって理解するとともに、環境に適合した新しい機能性物質の創成と応用、さらにそれらの実用化に至るまでの自然界と調和した技術、および積極的に社会に貢献できる技術を理解する。	
	超スマート社会理工学概論A	様々な分野の観点から超スマート社会理工学に関わる関連技術である「都市、国土、プロジェクトデザイン、ロボット、バイオメカニクス、医工学、オンデマンドものづくり、機械学習」等について理解する。	
	超スマート社会理工学概論B	様々な分野の観点から超スマート社会理工学に関わる関連技術である「都市、国土、プロジェクトデザイン、ロボット、バイオメカニクス、医工学、オンデマンドものづくり、機械学習」等について理解したうえで、多様な学問分野に立脚した新しい融合領域を開拓する創造力と総合力を育成する。	
	実世界ロボティクス特論A	本講義では、画像処理、機械学習について原理を抑えながら実践的に学ぶことを目標とする。画像処理として古典的なフィルタから、ロバストな特徴量まで解説し、画像から認識に必要な特徴量を計算する方法を解説する。また、これらの処理を目的に応じて選択し実践できるように指導する。次に機械学習について統計の基礎から深層学習まで解説する。特に画像を対象とした深層学習について、画像フィルタの関係を含めて解説する。これらの内容を実装できるように指導する。	
	インテリジェントロボットA	ロボットやメカトロニクスシステムに用いられる各種センサの原理や信号処理方法、センサを選択する際の評価指標などについて概説する。特に、ロボットビジョン（画像処理）、距離画像、距離センサ、力覚・触覚センサについて、センサのデモや実験を交えながら詳細に説明する。最終的には、ある情報のセンシングを課題として、学生ごとに自らその方法を考案し、測定結果を評価するミニ実験を行う。	
超スマート社会理工学分野	テクノロジトレンド工学A	工学を学ぶ学生が技術者や研究者として活躍するためには、個別の知識だけでなく、「技術に対する感受性(sense)」が大切である。このような世の中にある技術の特徴と動向を常に把握する感受性は、日ごろから「技術の傾向に触れる」習慣をもつことが非常に大切である。本講義では、そのような「技術に対する感受性」を養うことを目標とする。そのために、毎回数人を担当とした演習形式で実施し、担当者が事前に、関心がある技術動向を調査し、その概要ならびに考えを発表し、その後、全体でディスカッションを行う。	
	テクノロジトレンド工学B	工学を学ぶ学生が技術者や研究者として必要な「技術に対する感受性(sense)」を養うには、日ごろから「技術の傾向に触れる」習慣をもつことが非常に大切である。本講義では、そのような「技術に対する感受性」を養い、さらに深化することを目標とし、そのために、毎回数人を担当とした演習形式で実施し、担当者が事前に、関心がある技術動向を調査し、その概要ならびに考えを発表し、その後、全体でディスカッションを行う。	
	データマイニング論A	授業の概要：大量のデータから有用な知識・情報を抽出する手段であるデータマイニングの基礎的な手法について解説する。データマイニングでは多種多様な手法が用いられているが、本講義では、データマイニングの入出力やデータ処理に関する概要と、基礎的なアルゴリズムについて解説する。 授業の目標：データマイニングによって、データから必要な知識や情報を抽出できる技術を身につけることを目標とする。 授業の形態：講義は、学生のプレゼンテーションによる説明を交えた形式で行われる。 授業の計画：データマイニングの概要（1回）、データマイニングのプロセス（1回）、入出力データ（1回）、知識表現（1回）、各種アルゴリズム（4回）	
サステナブル理工学プログラム	プログラム専門科目		

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
超スマート社会理工学分野	データマイニング論B	授業の概要：大量のデータから有用な知識・情報を抽出する手段であるデータマイニング手法について解説する。データマイニング論Aに引き続き、よりデータマイニングアルゴリズムの詳細と分析結果の評価方法などについて解説する。 授業の目標：データマイニングアルゴリズムを深く理解することで、精度の高い知識の抽出や分析結果を適切に評価する技術を身につけることを目標とする。 授業の形態：講義は、学生のプレゼンテーションによる説明を交えた形式で行われる。 授業の計画：決定木導出アルゴリズムの詳細（1回）、相関ルール導出アルゴリズムの詳細（1回）、クラスタリングアルゴリズムの詳細（1回）、アンサンブル学習（3回）、分析結果の評価（2回）	
	知能ソフトウェア理論A	・授業形態は、論文を輪講して、学生が論文の内容を発表する。 ・目標は、人工知能の理論に関し、ソフトウェア科学の理論的基盤の演繹的推論及び機械学習の理論的基盤の帰納的推論を理解する。 ・授業計画 1. 演繹的推論の論文輪講 1回 2. 演繹的推論の論文輪講 1回 3. 演繹的推論の論文発表 1回 4. 演繹的推論の論文発表 1回 5. 帰納的推論の論文輪講 1回 6. 帰納的推論の論文輪講 1回 7. 帰納的推論の論文発表 1回 8. 帰納的推論の論文発表 1回	
	フィールド生物学	昆虫、鳥類、魚類、細菌など様々な生物の体の構造や発生、生理機能、行動、生態について学ぶとともに、野外のフィールドを利用して多様な生命現象を解明していくための調査研究手法を理解する。生態学のみならず分子生物学や生理学、水産学といった幅広い研究分野に触れ、生物は単独で生きているのではなく、周囲の物理的・化学的環境や他の生物との相互作用を通して生態系を構成していることを学ぶ。	
	地球環境フィールド理工学概論	フィールドワークや現地観測は地球科学の根幹である。地球科学の知見が実際どのような手法や手順を経て得られるかを学ぶ。野外観測、試料の採取、分析、データ処理、解釈の方法について、地質学、古生物学、岩石学、鉱物学、地球物理学、地球表層科学、環境科学の観点から概観し、現在の科学技術の限界と将来の可能性を理解し、新たな手法開発のヒントを得る。	
	社会基盤工学概論	土木・防災分野におけるフィールド研究やプロジェクトを題材に社会基盤工学に関わる基礎知識を修得する。	
	ゲノム生命システム学	生命の単位であるゲノムを概観する。ゲノムがどのように誕生し、どのように進化したのか。ゲノムとゲノムとの間で、また、ゲノムと外界との間でどのようなコミュニケーションをおこない生物の高次機能をこなすのか。どのように自己複製をしているのかを議論する。修学目標として、学生がゲノムがどのように進化したか、情報がどのようにしてゲノム内に蓄積されるのか、また、ゲノム複製周期はどのように制御されているのかを分子レベルで理解することを目標とする。また、単細胞生物と多細胞生物のゲノム違いについても検討する。	
	生命構造機能システム学A	ATP合成酵素を中心として、膜蛋白質の構造・機能相関について解説する。 (オムニバス方式/全8回) 膜蛋白質に関する最新の研究について紹介する(84 紺野宏記/4回) 細胞膜、膜蛋白質の特質および構造・機能相関を理解することにより生命が維持されるシステムを原子・分子レベルで理解する(89 中山隆宏/4回) 学生の学修目標として生命科学の研究者またはバイオ技術者として、膜蛋白質に関する最低限必要な知識を習得することを目指す。	オムニバス方式
	地球環境進化学A	授業の一部を英語で行う。地球環境は過去から現在、そして将来に渡って連続的に変動している。将来の地球環境の予測するためには、その「流れ」がいかなるものか、そしてそれはどのようにして理解されるのか、を知識として身につけなければならない。「地球の未来を予測する」という社会の大きな要求に対して地球科学者がどこまで貢献できるのか、を知識として持ち合わせた人材の育成を目指す。過去から現在までの地球環境の変動を理解するために用いられる「環境パラメータ」にはどのようなものがあり、それらを用いて「どのような環境情報を、どこまで明らかにできるか」を理解させる。また、それら情報を用いて過去の環境変動、現在生じている問題、そして地球気候の将来像について討論できるレベルを目標とする。特に地球環境変動では最も注目度の高い、近過去から現在そして将来までを見据えた数百年から数万年スケールの気候変動について学ぶ。	
	フィールド実習A	地球惑星科学の研究の基礎となる野外での観察、記録を野外での1泊2日の実習として行う。この実習の前にも、事前学習により野外調査に関する基礎知識を習得する。具体的には、地質、岩石学、鉱物学、地形学、地球化学、地球物理学に関する野外調査を行えるポイントによる各教員からの指導を行う。野外での観察をまとめたレポートを提出し、事前学習、野外観察での現場ディスカッション、レポートで評価する。	共同
	都市の地震防災A	授業目標は、地震防災工学に関する専門知識について説明できることである。授業計画の概要は、1. 国内外の地震被害とレベル1, 2地震動, 2. 耐震設計基準について①(土木構造物①(道路、橋梁)), 3. 耐震設計基準について②(土木構造物②(地盤)), 4. 耐震設計基準について③(土木構造物③(ライフライン構造物)), 5. 耐震設計基準について④(建築構造物①(許容応力度, 保有水平耐力)), 6. 耐震設計基準について⑤(建築構造物②(エネルギー法)), 7. 入力地震動と地震応答について, 8. 都市における地震災害についてである。	
地球環境のデータ解析学	授業目標は、(1) 気象・水文・河川理工学分野における様々な観測・実験データの解析手法に関して、基礎的な理論を理解させること、(2) 様々な解析手法の、実際のデータへの適用方法を習得させることである。授業計画の概要は、1. ガイダンス, 2. EOF解析の基礎, 3. EOF解析の計算手順と2次元データへの適用, 4. 様々なEOF解析, 特異値分析, EOF解析の問題点, 5. 衛星リモートセンシングの基礎, 6. LANDSATデータを活用した演習1, 7. LANDSATデータを活用した演習2, 8. 衛星搭載マイクロ波放射計による観測事例である。		

(1) 都道府県内における位置関係の図面

キャンパス位置図

石川県・金沢市の位置 Location of Ishikawa Pref. and Kanazawa

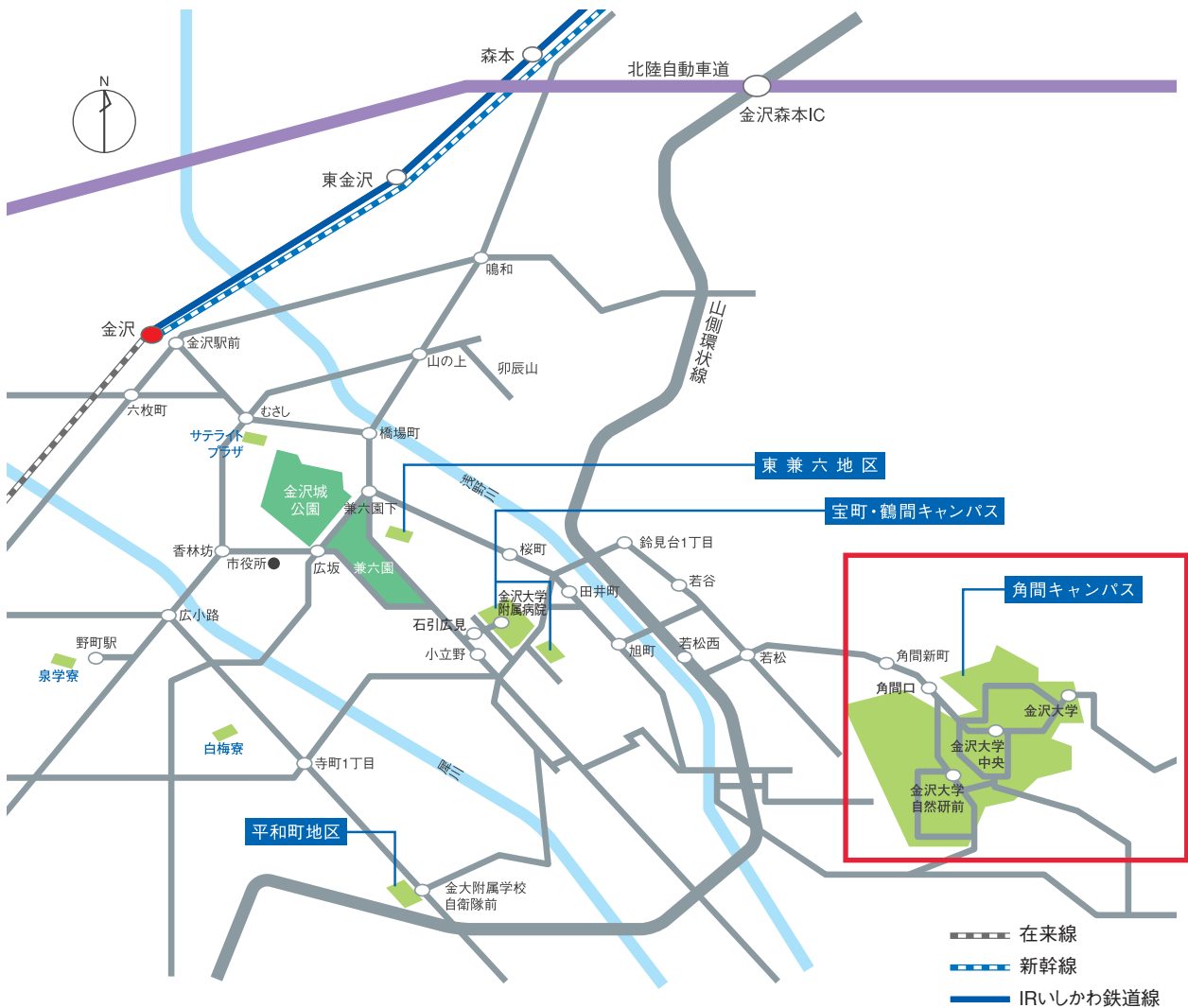


図面-1

(2) 最寄り駅からの距離, 交通機関及び所要時間がわかる図面

キャンパス位置図

金沢市内



東京方面から金沢へのアクセス

- 航空機利用
羽田空港→小松空港 所要約1時間
(小松空港→金沢駅は北陸鉄道バスで約1時間)
- JR利用
東京→金沢 新幹線かがやき 所要約2時間30分
新幹線はくたか 所要約3時間

名古屋方面から金沢へのアクセス

- JR利用
名古屋→金沢 新幹線,特急しらさぎ 所要約2時間40分

大阪・京都方面から金沢へのアクセス

- JR利用
大阪→京都→金沢 特急サンダーバード 所要約2時間40分

金沢駅から主要キャンパスへのアクセス (北陸鉄道バス利用の場合)



- 角間キャンパス
<「金沢大学自然研前」,「金沢大学中央」,「金沢大学(角間)」>まで 所要約35分
金沢駅兼六園口(東口)⑦乗場→93,94,97「金沢大学(角間)」行
- 宝町・鶴間キャンパス<「小立野」バス停下車>まで 所要約20分
金沢駅兼六園口(東口)⑥乗場→11「東部車庫」行など
金沢駅兼六園口(東口)⑦乗場→13「湯谷原・医王山」行など
金沢駅金沢港口(西口)⑤乗場→10「東部車庫」行など

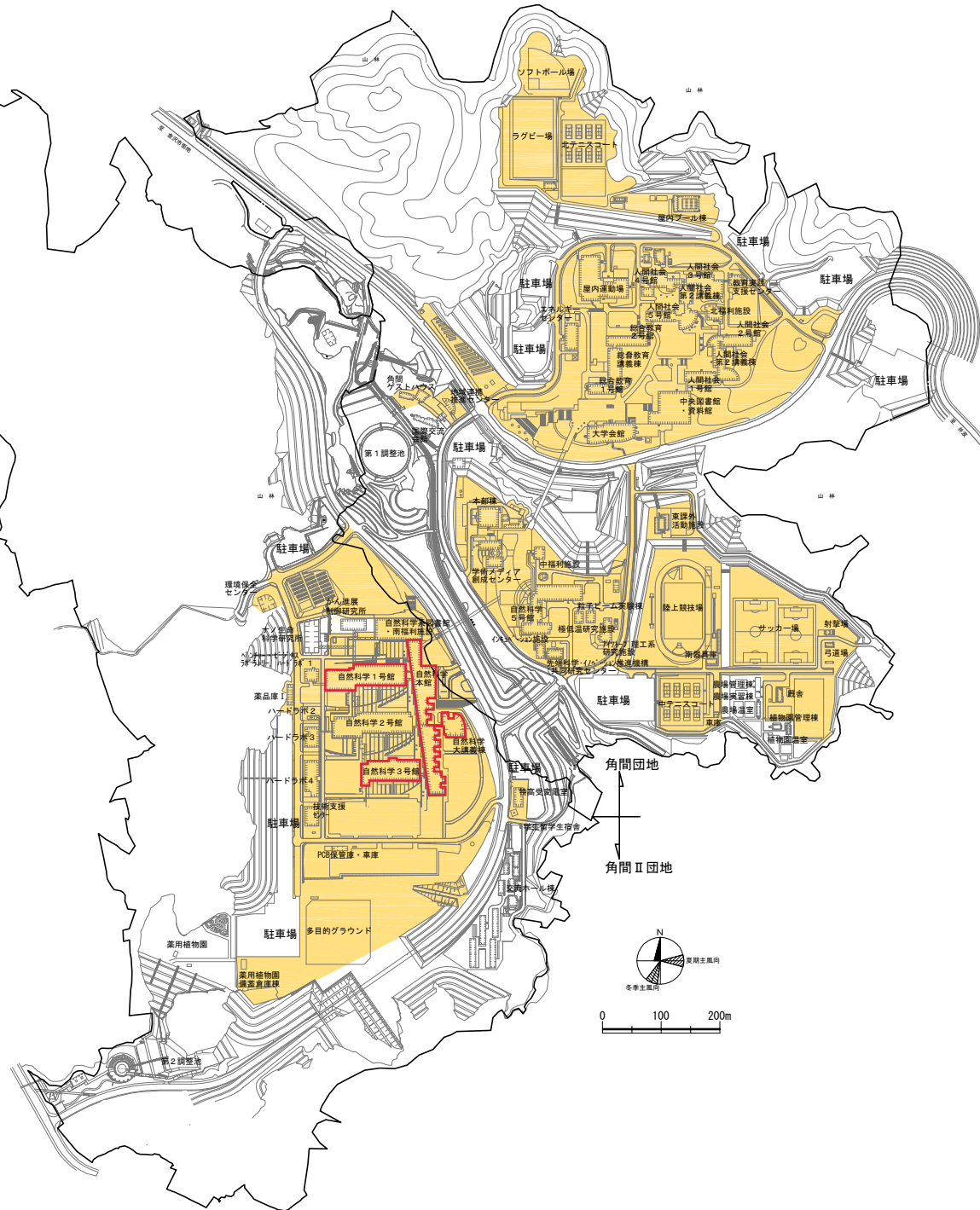


(3) 校舎, 運動場等の配置図

金沢大学角間キャンパス配置図

凡例

	申請建物 校舎面積： 59,846㎡
	校地面積： 538,869㎡



目次

第 1 章 総則(第 1 条－第 4 条)

第 2 章 組織

第 1 節 教育研究組織(第 5 条－第 18 条)

第 2 節 職員等(第 19 条－第 26 条)

第 3 節 教授会等(第 27 条－第 34 条)

第 4 節 事務組織(第 35 条)

第 5 節 技術支援組織(第 35 条の 2)

第 3 章 学生

第 1 節 学年等及び休業日(第 36 条・第 37 条)

第 2 節 修業年限及び在学年限(第 38 条－第 40 条)

第 3 節 入学(第 41 条－第 47 条)

第 4 節 教育課程，履修方法等(第 48 条－第 58 条)

第 5 節 卒業要件及び学位授与(第 59 条－第 61 条)

第 6 節 休学，復学，転学，留学，退学及び除籍(第 62 条－第 68 条)

第 7 節 賞罰(第 69 条・第 70 条)

第 8 節 検定料，入学料及び授業料(第 71 条－第 82 条)

第 4 章 研究生，科目等履修生，特別聴講学生及び外国人留学生(第 83 条－第 87 条)

第 5 章 学生寄宿舍(第 88 条)

第 6 章 特別の課程(第 89 条)

第 7 章 公開講座(第 90 条)

附則

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 金沢大学(以下「本学」という。)は，教育，研究及び社会貢献に対する国民の要請にこたえるため，総合大学として教育研究活動等を行い，学術及び文化の発展に寄与することを目的とする。

(定義)

第 2 条 この学則において「学域」とは，学校教育法第 85 条ただし書の規定に基づく，教育上の目的を達成するための組織をいう。

2 この学則において「学類」とは，学域において学生の受入れと専門教育実施の基本的な単位をいう。

- 3 この学則において「コース」とは、学類において個別の学問領域に基礎を置く専門教育に係るカリキュラムの基本単位及びその履修の体系をいう。
- 4 この学則において「研究域」とは、研究上の目的を達成するための組織をいう。
- 5 この学則において「系」とは、研究域及び第6条の2に定める国際基幹教育院に所属する教員の専門領域に基づいて分類した所属の単位をいう。
- 6 この学則において「附属教育研究施設」とは、特定の学類の教育及び当該分野の研究に必要な施設をいう。
- 7 この学則において「学内共同教育研究施設」とは、教員その他の者が共同して教育若しくは研究を行う施設又は教育若しくは研究のため共用する施設をいう。
- 8 この学則において「学内共同利用施設」とは、教員その他の者が共同して利用する施設をいう。
- 9 この学則において「部局」とは、教員が所属又は関与し、教育、研究、診療その他の大学運営に重要な事項を実施するための組織をいう。

(自己点検評価及び研修等)

第3条 本学は、教育研究水準の向上を図り、本学の目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価(以下「自己点検評価」という。)並びに授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を行うものとする。

- 2 自己点検評価及び研修等については、別に定める。

(情報の積極的な提供)

第4条 本学は、教育研究活動等の状況について、刊行物への掲載その他によって、積極的に情報を提供するものとする。

第2章 組織

第1節 教育研究組織

(学域、学類並びにコース及び専攻)

第5条 本学に、次に掲げる学域、学類並びにコース及び専攻を置く。

融合学域

先導学類

人間社会学域

人文学類

法学類 公共法政策コース、企業関係法コース、総合法学コース

経済学類 エコノミクスコース、グローバル・マネジメントコース

学校教育学類 教育科学コース、教科教育学コース

地域創造学類 福祉マネジメントコース、環境共生コース、地域プランニングコース、観光学・文化継承コース

国際学類 国際社会コース，日本・日本語教育コース，アジアコース，米英コース，ヨーロッパコース

理工学域

数物科学類

物質化学類

機械工学類 機械創造コース，機械数理コース，エネルギー機械コース

フロンティア工学類

電子情報通信学類 電気電子コース，情報通信コース

地球社会基盤学類 地球惑星科学コース，土木防災コース，環境都市コース

生命理工学類 生命システムコース，海洋生物資源コース，バイオ工学コース

医薬保健学域

医学類

薬学類

医薬科学類 生命医科学コース，創薬科学コース

保健学類 看護学専攻，放射線技術科学専攻，検査技術科学専攻，理学療法学専攻，作業療法学専攻

- 2 各学域の入学定員及び収容定員は，別表第一のとおりとする。
- 3 学域及び学類の人材の養成に関する目的その他の教育上の目的並びに運営に必要な事項は，別に定める。
- 4 次の学類に，次に掲げる附属教育研究施設を置く。

人間社会学域学校教育学類

附属幼稚園，附属小学校，附属中学校，附属高等学校及び附属特別支援学校(以下「附属学校」という。)並びに附属教育実践支援センター

医薬保健学域薬学類

附属薬用植物園

- 5 附属特別支援学校は，知的障害者に対する教育を行うことを目的とする。
- 6 附属教育研究施設に関し必要な事項は，別に定める。

(大学院)

第6条 本学に，大学院を置く。

- 2 大学院に，次に掲げる研究科及び専攻を置く。

人間社会環境研究科

(前期2年の博士課程)

人文学専攻，経済学専攻，地域創造学専攻，国際学専攻

(後期3年の博士課程)

人間社会環境学専攻

自然科学研究科

(前期2年の博士課程)

数物科学専攻，物質化学専攻，機械科学専攻，フロンティア工学専攻，電子情報通信学専攻，地球社会基盤学専攻，生命理工学専攻

(後期3年の博士課程)

数物科学専攻，物質化学専攻，機械科学専攻，電子情報科学専攻，環境デザイン学専攻，自然システム学専攻

医薬保健学総合研究科

(修士課程)

医科学専攻

(博士課程)

医学専攻，薬学専攻

(前期2年の博士課程)

創薬科学専攻，保健学専攻

(後期3年の博士課程)

創薬科学専攻，保健学専攻

先進予防医学研究科

(博士課程)

先進予防医学共同専攻

新学術創成研究科

(前期2年の博士課程)

融合科学共同専攻，ナノ生命科学専攻

(後期3年の博士課程)

融合科学共同専攻，ナノ生命科学専攻

法学研究科

(修士課程)

法学・政治学専攻

(専門職学位課程)

法務専攻

教職実践研究科

(専門職学位課程)

教職実践高度化専攻

3 大学院(連合大学院を含む。)に関し必要な事項は，別に定める。

(国際基幹教育院)

第6条の2 本学に，国際基幹教育院を置く。

2 国際基幹教育院に，次に掲げる部及び系を置く。

総合教育部

GS 教育系，外国語教育系

3 第5条第2項の規定にかかわらず、前項の総合教育部に、文系又は理系の区分のみを定めて行う本学の入学者を選抜するための試験により入学した者を学類へ移行するまでの間、所属させる。

4 国際基幹教育院に関し必要な事項は、別に定める。

(別科)

第7条 本学に、養護教諭特別別科を置く。

2 別科に関し必要な事項は、別に定める。

(研究域及び系)

第8条 本学に、次に掲げる研究域及び系を置く。

融合研究域

融合科学系

人間社会研究域

人間科学系、歴史言語文化学系、法学系、経済学経営学系、学校教育系

理工研究域

数物科学系、物質化学系、機械工学系、フロンティア工学系、電子情報通信学系、地球社会基盤学系、生命理工学系

医薬保健研究域

医学系、薬学系、保健学系

2 研究域に附属研究センターを置くことができる。

3 研究域、研究域に置く系及び附属研究センターに関し必要な事項は、別に定める。

(附属病院)

第9条 本学に、附属病院を置く。

2 附属病院は、医薬保健学域のための教育研究施設とする。

3 附属病院に関し必要な事項は、別に定める。

(附置研究所等)

第10条 本学に、次に掲げる附置研究所等を置く。

がん進展制御研究所

ナノ生命科学研究所

ナノマテリアル研究所

設計製造技術研究所

高度モビリティ研究所

2 附置研究所等に関し必要な事項は、別に定める。ただし、ナノ生命科学研究所については、自主独立した拠点形成の推進を図るため、その運営に関して特例措置を適用することができるものとする。

(附属図書館)

第11条 本学に、附属図書館を置く。

- 2 附属図書館に、中央図書館(自然科学系図書館を含む。)及び医学系分館を置く。
- 3 附属図書館に関し必要な事項は、別に定める。

(学内共同教育研究施設)

第12条 本学に、次に掲げる学内共同教育研究施設を置く。

学術メディア創成センター
環日本海域環境研究センター
疾患モデル総合研究センター
子どものこころの発達研究センター
先進予防医学研究センター
環境保全センター

- 2 学内共同教育研究施設に関し必要な事項は、別に定める。

(保健管理センター)

第13条 本学に、保健管理センターを置く。

- 2 保健管理センターに関し必要な事項は、別に定める。

(グローバル人材育成推進機構、新学術創成研究機構、先端科学・社会共創推進機構及び国際機構)

第14条 本学に、グローバル人材育成推進機構、新学術創成研究機構、先端科学・社会共創推進機構及び国際機構を置く。

- 2 グローバル人材育成推進機構、新学術創成研究機構、先端科学・社会共創推進機構及び国際機構に関し必要な事項は、別に定める。

(学内共同利用施設)

第15条 本学に、次に掲げる学内共同利用施設を置く。

極低温研究室
資料館
埋蔵文化財調査センター
技術支援センター

- 2 学内共同利用施設に関し必要な事項は、別に定める。

(その他の組織)

第16条 本学に、前条までに定めるもののほか、別に定めるところによりその他の組織を置くことができる。

(研究プログラム等)

第17条 がん進展制御研究所に、研究プログラムを置く。

- 2 ナノ生命科学研究所、ナノマテリアル研究所、設計製造技術研究所、高度モビリティ研究所、学内共同教育研究施設、保健管理センター及び先端科学・社会共創推進機構に、研究部門を置くことができる。

- 3 研究プログラム及び研究部門に関し必要な事項は、別に定める。

(連携講座等)

第 18 条 大学院に，連携講座，寄附講座及び共同研究講座を置くことができる。

- 2 国際基幹教育院，附置研究所等，学内共同教育研究施設，保健管理センター，新学術創成研究機構，先端科学・社会共創推進機構及び国際機構に，寄附研究部門を置くことができる。
- 3 国際基幹教育院，附属病院，附置研究所等，学内共同教育研究施設，保健管理センター，新学術創成研究機構，先端科学・社会共創推進機構及び国際機構に，共同研究部門を置くことができる。
- 4 連携講座，寄附講座及び寄附研究部門並びに共同研究講座及び共同研究部門に関し必要な事項は，別に定める。

第 2 節 職員等

(学長及び副学長)

第 19 条 本学に，学長を置く。

- 2 本学に，別に定めるところにより副学長を置く。

(教授，准教授等)

第 20 条 本学に，教授，准教授，講師，助教及び助手(以下「教員」という。)を置く。

- 2 本学に，事務職員，技術職員，医療職員その他の職員を置く。
- 3 附属学校に，校長，園長，教頭，教諭，養護教諭，栄養教諭その他の職員を置く。
- 4 附属学校に，副校長，副園長，主幹教諭及び指導教諭を置くことができる。
- 5 職員に関し必要な事項は，別に定める。

(顧問，学長特別補佐及び学長補佐)

第 21 条 本学に，本学の業務の運営に関する事項について，学長の諮問に応じて意見を述べ，又は助言を行うため，別に定めるところにより顧問を若干人置くことができる。

- 2 本学に，学長の職務のうち特に必要と認める事項に関し，学長を補佐するため，別に定めるところにより学長補佐及び学長特別補佐を若干人置くことができる。

(部局及び部局長等)

第 22 条 学域，研究科，国際基幹教育院，研究域，附属病院，附置研究所等，附属図書館，学内共同教育研究施設，保健管理センター，グローバル人材育成推進機構，新学術創成研究機構，先端科学・社会共創推進機構及び国際機構を部局とし，それぞれ学域長，研究科長，国際基幹教育院長，研究域長，附属病院長，附置研究所等の長，附属図書館長，学内共同教育研究施設の長，保健管理センター長，グローバル人材育成推進機構長，新学術創成研究機構長，先端科学・社会共創推進機構長及び国際機構長(以下「部局長」という。)を置く。

- 2 研究域長は対応する学域の学域長を兼ねるものとする。

- 3 学域に置く学類及び研究域に置く系に、それぞれ学類長及び系長を置き、国際基幹教育院に置く系に系長を置く。ただし、研究域長は学類長又は系長を、国際基幹教育院長は系長を兼ねることができない。
- 4 附属教育実践支援センター及び附属薬用植物園に、それぞれ附属教育実践支援センター長及び附属薬用植物園長を置く。
- 5 附属図書館に置かれる医学系分館に、分館長を置く。
- 6 学内共同利用施設に、学内共同利用施設の長を置く。
- 7 人間社会環境研究科，自然科学研究科，医薬保健学総合研究科，新学術創成研究科及び法学研究科の各専攻に，専攻長を置く。
- 8 第1項に定める部局に，部局長を補佐するため，副部局長を置くことができる。
- 9 第1項から前項までに定める部局長等(以下「部局長等」という。)の任期は，2年とする。ただし，補欠の部局長等の任期は，前任者の残任期間とする。
- 10 部局長等は，再任されることができる。
- 11 部局長等は，教授(常勤の特任教授を含む。以下この項において同じ。)をもって充てる。ただし，グローバル人材育成推進機構長は学長を，ナノマテリアル研究所長，設計製造技術研究所長，高度モビリティ研究所長，附属図書館長，環日本海域環境研究センター長，保健管理センター長，先端科学・社会共創推進機構長及び国際機構長は副学長を，学長が別に定める学内共同利用施設の長は准教授(常勤の特任准教授を含む。)を，副部局長は教授以外の職員をもって充てることことができる。
- 12 部局長等の選考に関し必要な事項は，学長又は部局長が別に定める。

(部局長の解任)

第23条 学長は，部局長(学類長及び系長を含み，附属図書館長を除く。以下この条において同じ。)が，次の各号のいずれかに該当するときは，解任することができる。この場合において，学長は，第27条に定める会議(第31条の5に定めるナノマテリアル研究所会議，第31条の6に定める設計製造技術研究所会議，第31条の7に定める高度モビリティ研究所会議，第32条第1項に定める教員会議及び第33条に定めるセンター会議等を含む。)の申出に基づき行うものとする。

- (1) 心身の故障のため職務の遂行に堪えないと認められるとき。
 - (2) 職務上の義務違反があるとき。
 - (3) その他部局長たるに適しないと認められるとき。
- 2 前項に定めるもののほか，学長は，部局長の職務の執行が適当でないため当該部局の業務の実績が悪化した場合であつて，当該部局長に引き続き職務を行わせることが適当でないとき，解任することができる。
 - 3 前項の規定により，研究科長，国際基幹教育院長，研究域長，附属病院長，がん進展制御研究所長，学類長及び系長を解任するときは，第27条に定める会議の申出に基づき行うものとする。

(附属学校統括長)

第24条 本学に、附属学校の運営及び改革を統括するため、附属学校統括長を置く。

- 2 附属学校統括長は、学長が指名する者をもって充てる。
- 3 附属学校統括長の任期は2年とする。ただし、補欠の附属学校統括長の任期は、前任者の残任期間とする。
- 4 附属学校統括長は、再任されることができる。

(名誉教授、客員教授等)

第25条 本学の学長、副学長又は教授として勤務した者に、名誉教授の称号を付与することができる。

- 2 本学の常時勤務の教員以外の職員に、客員教授又は客員准教授の称号を付与することができる。
- 3 名誉教授、客員教授等に関し必要な事項は、別に定める。

第26条 削除

第3節 教授会等

(教育研究会議、学類会議、研究科会議及び系会議並びに教授会議)

第27条 教授会として、融合学域及び融合研究域の教育及び研究に関する重要事項を審議するため、融合系教育研究会議を置き、その下に、学類会議及び系会議を置く。

- 2 教授会として、人間社会学域、人間社会環境研究科、法学研究科、教職実践研究科及び人間社会研究域の教育及び研究に関する重要事項を審議するため、人間社会系教育研究会議を置き、その下に、学類会議、研究科会議、系会議を置く。
- 3 教授会として、理工学域、自然科学研究科及び理工研究域の教育及び研究に関する重要事項を審議するため、理工系教育研究会議を置き、その下に、学類会議、研究科会議、系会議を置く。
- 4 教授会として、医薬保健学域、医薬保健学総合研究科、先進予防医学研究科及び医薬保健研究域の教育及び研究に関する重要事項を審議するため、医薬保健系教育研究会議を置き、その下に、学類会議、研究科会議、系会議を置く。
- 5 教授会として、国際基幹教育院の教育及び研究に関する重要事項を審議するため、国際基幹教育院教授会議を置き、その下に系会議を置く。
- 6 教授会として、がん進展制御研究所の研究に関する重要事項を審議するため、がん進展制御研究所教授会議を置く。
- 7 教授会として、ナノ生命科学研究所の研究に関する重要事項を審議するため、ナノ生命科学研究所教授会議を置く。

(組織)

第28条 教育研究会議、国際基幹教育院教授会議、がん進展制御研究所教授会議及びナノ生命科学研究所教授会議は、当該研究域、国際基幹教育院、がん進展制御研究所及びナノ生命科学研究所の教授をもって組織する。

- 2 教育研究会議，国際基幹教育院教授会議，がん進展制御研究所教授会議及びナノ生命科学研究所教授会議には，当該研究域，国際基幹教育院，がん進展制御研究所及びナノ生命科学研究所の准教授，講師(常時勤務の者に限る。)及び助教並びに常勤の特任教員を加えることができる。
- 3 医薬保健系教育研究会議には，附属病院長(第1項に該当しない者に限る。)，附属病院の教授，准教授，講師(常時勤務の者に限る。)及び助教並びに常勤の特任教員を加えることができる。
- 4 ナノ生命科学研究所教授会議には，ナノ生命科学研究所リサーチプロフェッサー(極めて顕著な研究業績を有する国内外の教育機関から招へいする教員に限る。)を加えることができる。ただし，学長が特に必要と認めた場合，ナノ生命科学研究所以外の教授を加えることができる。

(議長)

第29条 教育研究会議，国際基幹教育院教授会議，がん進展制御研究所教授会議及びナノ生命科学研究所教授会議に議長を置き，当該研究域，国際基幹教育院，がん進展制御研究所及びナノ生命科学研究所の長をもって充てる。

- 2 議長は，会議を主宰する。
- 3 議長に事故があるときは，議長があらかじめ指名する者が，議長の職務を行う。

(審議事項)

第30条 教育研究会議，国際基幹教育院教授会議，がん進展制御研究所教授会議及びナノ生命科学研究所教授会議は，学校教育法第93条第2項及び第3項に基づき，次に掲げる事項を審議し，学長又は教授会を置く組織の長に意見を述べるものとする。

- (1) 当該研究域長，国際基幹教育院長，がん進展制御研究所長及びナノ生命科学研究所長の候補者の選考に関する事項
- (2) 教員の人事及び選考に関する事項
- (3) 中期目標・中期計画及び年度計画(法人の経営に関するものを除く。)に関する事項
- (4) 規程(法人の経営に関する部分を除く。)その他の教育及び研究に係る重要な規則の制定又は改廃に関する事項
- (5) 教育及び研究に係る予算の執行に関する事項
- (6) 教育課程の編成に関する事項
- (7) 学生の円滑な修学等を支援するために必要な助言，指導その他の援助に関する事項
- (8) 学生の入学，卒業又は課程の修了その他学生の在籍に関する事項及び学位の授与に関する事項
- (9) 教育及び研究の状況について自ら行う点検及び評価に関する事項
- (10) 授業の内容及び方法の改善を図るための研修及び研究の実施に関する事項

(11) その他当該部局の教育及び研究に関する重要事項

- 2 学類会議，研究科会議及び系会議は，前項の事項のうち，教育研究会議が付託した事項を審議する。
- 3 教育研究会議は，学類会議，研究科会議及び系会議の議決をもって，教育研究会議の議決とすることができる。

(代議員会等)

第31条 教育研究会議，国際基幹教育院教授会議，がん進展制御研究所教授会議及びナノ生命科学研究所教授会議は，構成員のうちの一部の者をもって組織する代議員会，専門委員会等(以下「代議員会等」という。)を置くことができる。

- 2 教育研究会議，国際基幹教育院教授会議，がん進展制御研究所教授会議及びナノ生命科学研究所教授会議は，代議員会等の議決をもって，教育研究会議，国際基幹教育院教授会議，がん進展制御研究所教授会議及びナノ生命科学研究所教授会議の議決とすることができる。

(基幹教育管理運営委員会)

第31条の2 本学に，「金沢大学<グローバル>スタンダード」を基軸とした，全学的な基幹教育(学士課程，修士課程及び博士課程それぞれの教育の基盤をなす教養的教育をいう。)について，基本的な方針を審議し決定するため，基幹教育管理運営委員会を置く。

(附属学校運営協議会)

第31条の3 本学に，附属学校の将来構想，学校教育学類及び大学院教職実践研究科との連携について，基本的な方針を審議し決定するため，附属学校運営協議会を置く。

(新学術創成研究科会議)

第31条の4 新学術創成研究科の教育に関する重要事項を審議するため，新学術創成研究科会議を置く。

- 2 新学術創成研究科会議は，学校教育法第93条第2項及び第3項に基づき，教育研究会議に準じて，別に定める事項を審議し，学長に意見を述べるものとする。

(ナノマテリアル研究所会議)

第31条の5 ナノマテリアル研究所に，ナノマテリアル研究所会議を置く。

(設計製造技術研究所会議)

第31条の6 設計製造技術研究所に，設計製造技術研究所会議を置く。

(高度モビリティ研究所会議)

第31条の7 高度モビリティ研究所に，高度モビリティ研究所会議を置く。

(教員会議等)

第32条 学術メディア創成センター，環日本海域環境研究センター，疾患モデル総合研究センター，子どものこころの発達研究センター，保健管理センター及び新学術創成研究機構に，教員会議を置く。

2 前項に定めるもののほか、新学術創成研究機構に運営委員会を置く。

(センター会議等)

第33条 先進予防医学研究センター、環境保全センター、グローバル人材育成推進機構、先端科学・社会共創推進機構及び国際機構に、必要に応じて、センター会議(グローバル人材育成推進機構、先端科学・社会共創推進機構及び国際機構にあつては機構運営会議、以下「センター会議等」という。)を置く。

(組織及び運営等)

第34条 第28条から前条までに定めるもののほか、教育研究会議、国際基幹教育院教授会議、がん進展制御研究所教授会議、ナノ生命科学研究教授会議、学類会議、研究科会議、系会議、基幹教育管理運営委員会、附属学校運営協議会、新学術創成研究科会議、ナノマテリアル研究所会議、設計製造技術研究所会議、高度モビリティ研究所会議、教員会議、運営委員会及びセンター会議等の組織及び運営等に関し必要な事項は別に定める。

第4節 事務組織

(事務局)

第35条 本学に、事務局を置き、その事務を分掌させるため、次に掲げる部を置く。

- (1) 総務部
- (2) 財務部
- (3) 施設部
- (4) 研究・社会共創推進部
- (5) 学務部
- (6) 国際部
- (7) 情報部
- (8) 融合系事務部
- (9) 人間社会系事務部
- (10) 理工系事務部
- (11) 医薬保健系事務部
- (12) 病院部

2 事務局に関し必要な事項は、別に定める。

第5節 技術支援組織

(総合技術部)

第35条の2 本学に、総合技術部を置く。

2 総合技術部に関し必要な事項は、別に定める。

第3章 学生

第1節 学年等及び休業日

(学年等)

第36条 学年は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終る。

2 学年を次の2学期4クォーターに分ける。

学期	クォーター	期 間
前期	第1クォーター	4月1日から9月30日までの間で別に定める。
	第2クォーター	
後期	第3クォーター	10月1日から翌年3月31日までの間で別に定める。
	第4クォーター	

3 各学期の授業実施日等は、別に定める。

(休業日)

第37条 休業日は、次のとおりとする。ただし、休業日にも登学を課すことができる。

- (1) 日曜日及び土曜日
- (2) 国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に定める休日
- (3) 別に定める夏季休業、冬季休業及び春季休業

2 前項に定めるもののほか、臨時に休業日を定めることができる。

第2節 修業年限及び在学年限

(修業年限)

第38条 修業年限は、4年とする。ただし、医薬保健学域の医学類及び薬学類にあつては、6年とする。

(修業年限の通算)

第39条 第84条に定める科目等履修生として、本学において一定の単位(学校教育法(昭和22年法律第26号)第90条の規定により入学資格を有した後、修得したものに限り。)を修得した者が、本学に入学する場合において、当該単位の修得により本学の教育課程の一部を履修したと認められるときは、修得した単位数その他の事項を勘案して、修業年限の2分の1を超えない範囲内の期間を修業年限に通算することができる。

(在学年限)

第40条 在学年限は、8年とする。ただし、医薬保健学域の医学類及び薬学類にあつては、12年の範囲内で医薬保健学域において別に定める。

第3節 入学

(入学時期)

第41条 入学の時期は、学年又は学期の始めとする。

(入学資格)

第42条 本学に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- (1) 高等学校又は中等教育学校を卒業した者
- (2) 通常の課程による12年の学校教育を修了した者(通常の課程以外の課程によりこれに相当する学校教育を修了した者を含む。)

- (3) 外国において学校教育における12年の課程を修了した者又はこれに準ずる者で文部科学大臣の指定したもの
 - (4) 文部科学大臣が高等学校の課程と同等の課程を有するものとして認定した在外教育施設の当該課程を修了した者
 - (5) 専修学校の高等課程(修学年限が3年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。)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) 高等学校卒業程度認定試験規則による高等学校卒業程度認定試験に合格した者(旧規程による大学入学資格検定に合格した者を含む。)
 - (8) 学校教育法第90条第2項の規定により他の大学に入学した者であつて、その後、本学において、大学における教育を受けるにふさわしい学力があると認めたもの
 - (9) 本学において、個別の入学資格審査により、高等学校を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、18歳に達したもの
- (入学の出願)

第43条 本学に入学を志願する者は、所定の出願書類に別表第二に定める検定料及び別に定める書類を添えて、願出しなければならない。

(入学者の選抜)

第44条 前条の入学を志願する者については、別に定めるところにより選抜を行う。

(入学手続及び入学許可)

第45条 前条の結果に基づき合格の通知を受けた者は、所定の期日までに、所定の書類を提出するとともに、別表第二に定める入学料を納付しなければならない。ただし、入学料の免除又は徴収猶予を受けようとする者は、入学料に代えてその免除又は徴収猶予の申請書を提出しなければならない。

2 学長は、入学の手続を完了した者(入学料に関しては、その免除又は徴収猶予の申請書を受理された者を含む。)に、入学を許可する。

(再入学、転入学及び編入学)

第46条 次の各号のいずれかに該当する者があるときは、選考の上、相当年次に入学を許可することができる。

- (1) 本学を退学した者(第70条に定める退学者を除く。)又は除籍された者で、再び同一の学域又は国際基幹教育院総合教育部へ再入学を志願するもの
- (2) 他大学に在学している者で、本学(国際基幹教育院総合教育部を除く。以下第3号から第7号において同じ。)へ転入学を志願するもの
- (3) 他大学を卒業した者又は退学した者で、本学へ編入学を志願するもの
- (4) 短期大学、高等専門学校、旧国立工業教員養成所又は国立養護教諭養成所を卒業した者で、本学へ編入学を志願するもの

- (5) 専修学校の専門課程(修業年限が2年以上であることその他文部科学大臣が定める基準を満たす者に限る。)を修了した者(学校教育法第90条第1項に定めるものに限る。)で、本学へ編入学を志願するもの
 - (6) 高等学校、中等教育学校の後期課程及び特別支援学校の専攻科の課程(修業年限が2年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。)を修了した者(学校教育法第90条第1項に定めるものに限る。)で、本学へ編入学を志願するもの
 - (7) 学校教育法施行規則(昭和22年文部省令第11号)附則第7条に定める従前の規定による高等学校、専門学校又は教員養成諸学校等の課程を修了し、又は卒業した者で、本学へ編入学を志願するもの
- 2 前項の規定により入学を許可された者の既に履修した授業科目及び修得した単位数の取扱い並びに在学すべき年数については、教育研究会議又は国際基幹教育院教授会議の議を経て、学域長又は国際基幹教育院長が決定する。
 - 3 第1項の規定により入学した者の在学年限は、その者が属する年次に対応する残余の修業年限の2倍の年数を超えることができない。
 - 4 前3条の規定は、第1項の規定により入学する場合に準用する。
 - 5 再入学、転入学及び編入学に関し必要な事項は、学域及び国際基幹教育院において別に定める。

(宣誓)

第47条 入学を許可された者は、別に定めるところにより、宣誓をしなければならない。

第4節 教育課程、履修方法等

(教育課程の編成方針等)

- 第48条 教育課程は、本学、学域、学類並びにコース及び専攻の教育上の目的を達成するために必要な授業科目を開設し、体系的に編成するものとする。
- 2 教育課程の編成に当たっては、学域、学類並びにコース及び専攻に係る専門の学芸を教授するとともに、幅広く深い教養及び総合的な判断力を培い、豊かな人間性を涵養するよう適切に配慮するものとする。
 - 3 授業の方法及び内容並びに一年間の授業の計画を学生に対してあらかじめ明示するものとする。
 - 4 学修の成果に係る評価及び卒業の認定に当たっては、客観性及び厳格性を確保するため、学生に対してその基準をあらかじめ明示するとともに、当該基準にしたがって適切に行うものとする。

(教育課程の編成及び履修方法等)

第49条 教育課程は、各授業科目を必修科目、選択科目及び自由科目に分け、これを各年次に配当して編成するものとする。

2 教育課程については、金沢大学共通教育科目に関する規程及び各学域において別に定める。

3 授業科目の履修に関する事項については、金沢大学履修規程において別に定める。

(単位の計算方法)

第50条 授業科目の単位の計算方法は、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、次の基準によるものとする。

(1) 講義及び演習については、15時間から30時間の授業をもって1単位とする。

(2) 実験、実習及び実技については、30時間から45時間の授業をもって1単位とする。ただし、芸術等の分野における個人指導による実技の授業については、別に定める時間の授業をもって1単位とすることができる。

(3) 一の授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち二以上の方法の併用により行う場合については、その組み合わせに応じ、前2号に規定する基準を考慮して学域が定める時間の授業をもって1単位とする。

2 前項の規定にかかわらず、卒業論文、卒業研究等の授業科目については、これらの学修の成果を評価して単位を与えることが適切と認められる場合には、これらに必要な学修等を考慮して単位数を定めることができる。

(授業の方法)

第51条 授業は、講義、演習、実験、実習若しくは実技のいずれかにより又はこれらの併用により行うものとする。

2 前項の授業は、文部科学大臣が別に定めるところにより、多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させることができる。

3 第1項の授業は、外国において履修させることができる。前項の規定により、多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させる場合についても、同様とする。

4 第1項の授業の一部は、文部科学大臣が別に定めるところにより、校舎及び附属施設以外の場所で行うことができる。

(単位の授与)

第52条 授業科目を履修し、その試験に合格した者には、所定の単位を与える。ただし、第50条第2項に定める授業科目については、適切な方法により学修の成果を評価して単位を与えることができる。

(成績の評価)

第53条 成績の評価については、金沢大学履修規程において別に定める。

(履修科目の登録の上限)

第54条 学生が各年次にわたって適切に授業科目を履修するため、卒業の要件として修得すべき単位数について、1学期又は1クォーターに履修科目として登録することができる単位数の上限を学域及び国際基幹教育院において定めるものとする。

(大学院授業科目の履修)

第54条の2 学生は、本学大学院へ入学を希望するときは、所属の学域長及び希望する大学院の研究科長の許可を得て、当該研究科の授業科目を履修することができる。

2 前項に関し必要な事項は、別に定める。

(他の大学又は短期大学における授業科目の履修等)

第55条 学生は、学域長又は国際基幹教育院長の許可を得て、本学が定める他の大学又は短期大学において、当該大学又は短期大学の所定の授業科目を履修することができる。

2 前項の規定により履修した授業科目についての修得した単位は、学域又は国際基幹教育院長の定めるところに基づき、合計60単位を超えない範囲で、これを本学の単位として認定する。

3 前項の規定は、第66条の規定による留学及び外国の大学又は短期大学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場合について準用する。

(大学以外の教育施設等における学修)

第56条 本学が教育上有益と認めるときは、短期大学又は高等専門学校専攻科における学修その他文部科学大臣が別に定める学修を、本学における授業科目の履修とみなし、学域又は国際基幹教育院長の定めるところに基づき、単位を与えることができる。

2 前項により与えることのできる単位数は、前条第2項及び第3項により本学の単位として認定する単位数と合わせて60単位を超えないものとする。

(休学期間中の他の大学若しくは短期大学又は外国の大学若しくは短期大学における学修)

第56条の2 本学が教育上有益と認めるときは、学生が休学期間中に他の大学若しくは短期大学(以下「大学等」という。)又は外国の大学等において学修した成果について、本学における授業科目の履修により修得したものとみなし、学域又は国際基幹教育院長の定めるところに基づき、単位を与えることができる。

2 前項により与えることのできる単位数は、第55条第2項及び第3項並びに前条第1項により本学の単位として認定する単位数と合わせて60単位を超えないものとする。

(入学前の既修得単位等の認定)

第57条 本学が教育上有益と認めるときは、本学に入学する前に大学等又は外国の大学等において履修した授業科目について修得した単位(科目等履修生として修得した単位を含む。)を、本学に入学した後の本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

2 本学が教育上有益と認めるときは、本学に入学する前に行った前条第1項に定める学修を、本学における授業科目の履修とみなし、学域又は国際基幹教育院長の定めるところに基づき、単位を与えることができる。

- 3 前2項により修得したものとみなし、又は与えることのできる単位数は、再入学、転入学及び編入学の場合を除き、本学において修得した単位以外のものについては、第55条第2項及び第3項、第56条第1項並びに前条第1項により本学において修得したものとみなす単位数と合わせて60単位を超えないものとする。

(長期にわたる教育課程の履修)

第58条 学生が職業を有している等の事情により、当該学生に係る修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し卒業することを希望する旨を申し出たときは、教育研究会議の議を経て、学長は、その計画的な履修を許可することができる。

- 2 前項に定めるもののほか、長期にわたる教育課程の履修に関し必要な事項は、別に定める。

第5節 卒業要件及び学位授与

(卒業要件)

第59条 本学に4年以上(医薬保健学域の医学類及び薬学類にあつては6年以上)在学し、学域ごとに定める授業科目を履修し、124単位以上(医薬保健学域の医学類にあつては188単位以上、薬学類にあつては186単位以上)で学域の定める単位数を修得し、かつ、本学が別に定める英語能力の基準を満たす者については、当該教育研究会議の議を経て、学長が卒業を認定する。

- 2 前項の規定により卒業要件として修得すべき単位のうち、第51条第2項に定める授業の方法により修得する単位数は、60単位を超えないものとする。

(早期卒業)

第60条 前条の規定にかかわらず、本学に3年以上在学し、卒業要件として修得すべき単位を優秀な成績で修得した学生が、学校教育法第89条に定める卒業を希望する場合は、前条の規定にかかわらず、学長はこれを認定することができる。

- 2 早期卒業に関し必要な事項は、別に定める。

(学位の授与)

第61条 本学を卒業した者には、金沢大学学位規程の定めるところにより学士の学位を授与する。

第6節 休学、復学、転学、留学、退学及び除籍

(休学等)

第62条 疾病又はその他の事由により、1月以上修学を中止しようとする者は、学域長又は国際基幹教育院長に届け出て、休学することができる。

- 2 前項に定める休学のほか、学域長又は国際基幹教育院長は、疾病のため修学に適しないと認められる者に対しては、学長の承認を得て、休学を命じ、又は登学を停止させることができる。

- 3 休学の期間は、休学の開始日から、その年次の各クォーター、各学期又は学年の終わりでまでとする。ただし、前項の休学の期間は、この限りでない。
- 4 休学期間は、在学年限に算入しない。
- 5 休学期間は、通算4年（国際基幹教育院総合教育部に所属する期間においては通算2年とする。）を超えることができない。ただし、第2項の休学の期間は、この限りでない。

（復学）

第63条 休学期間中に復学しようとする者（前条第2項により休学を命じられた者を除く。）は、事由を記し、学域長又は国際基幹教育院長に届け出るものとする。

- 2 復学の時期は、クォーター又は学期の始めとする。

（転学類）

第64条 転学類（学生が所属する学域以外への転学類も含む。）を志願する者があるときは、別に定めるところにより選考の上、転学類を許可することができる。

- 2 転学類を志願する者は、所定の出願書類に志望の学類（保健学類にあつては専攻も含む。）及び志望の事由を記し、所属の学域長に願い出なければならない。

（転学）

第65条 他の大学へ転学を志願する者（懲戒対象行為を行った者は除く。）は、所定の願書に志望の大学、学部、学科及び志望の事由を記し、学域長又は国際基幹教育院長を経て、学長に届け出るものとする。

（留学）

第66条 学生は、外国の大学等で学修するため、学長に届け出て、留学することができる。

- 2 前項の留学期間は、修業年限に含まれるものとする。

（退学）

第67条 退学しようとする者は、事由を記し、学域長又は国際基幹教育院長を経て、学長に届け出るものとする。

- 2 前項の規定にかかわらず、懲戒対象行為を行った者が当該処分の決定前に退学を届け出た場合等、特別の事由がある場合については、別に定めるところにより学長、学域長又は国際基幹教育院長は当該届出を受理しないことがある。

（除籍）

第68条 学生が次の各号のいずれかに該当するときは、学長は、これを除籍する。

- (1) 入学料の免除若しくは徴収猶予を不許可とされた者又は減免若しくは徴収猶予を許可された者（入学料の全額を免除された者を除く。）であつて、納付すべき入学料を納付しない者
- (2) 所定の年限に達して、なお卒業の認定を得られない者
- (3) 授業料納付の義務を怠り督促を受けてもなお納付しない者

- (4) 疾病その他の事由により、成業の見込がないと認められる者
- 2 前項第1号及び第3号の規定により除籍した者については、除籍となった日の属する学期の成績を無効とする。

第7節 賞罰

(表彰)

第69条 学長は、本学在学中の学業の成績、課外活動等の成績に優れた者又は本学の名誉を著しく高めたと認められる者に対して、卒業時又はその都度、表彰を行うことができる。

- 2 表彰については、別に定める。

(懲戒)

第70条 学生が本学の秩序を乱し、その他学生の本分に反した行為をなしたときは、学長は、教育研究評議会の議を経て懲戒する。

- 2 懲戒は、学長の命を受け、学域長又は国際基幹教育院長が行う。
- 3 懲戒は、退学、停学及び訓告とする。

第8節 検定料、入学料及び授業料

(検定料等)

第71条 検定料、入学料及び授業料(以下「検定料等」という。)の額は、別表第二のとおりとする。

(入学料の免除又は徴収猶予)

第72条 学長は、特別の事情により入学料の納付が著しく困難であると認められる者に対しては、別に定めるところにより、入学料を免除し、又は徴収猶予することができる。

- 2 前項に定めるもののほか、学長が特に必要があると認める者に対しては、別に定めるところにより、入学料を免除することができる。

(入学料及び検定料の不返付)

第73条 既納の入学料及び検定料は、返付しない。ただし、大学等における修学の支援に関する法律(令和元年法律第8号。以下「修学支援法」という。)及び関係法令に基づき、別に定めるところにより入学料の全額及び一部を返付することがある。

- 2 前項の規定にかかわらず、検定料について、次の各号のいずれかに該当する者があるときは、その者の申出により次項に定める額を返付する。

- (1) 入学者選抜における第2次の学力検査等を2段階の選抜方法で実施する場合において、第1段階目の選抜に合格しなかった者(推薦入学及びAO入試等において第1次選考として書類選考を行う場合における不合格者を含む。)
- (2) 個別学力検査出願受付後に大学入学共通テスト試験受験科目の不足等による出願無資格者であることが判明した者

- 3 前項の規定により返付する額は、前項第1号の場合における第2段階目の選抜に係る額に相当する額とする。

(授業料の徴収方法等)

第74条 授業料の徴収は、各年度に係る授業料について、第1クォーター、第2クォーター、第3クォーター及び第4クォーターの4クォーターに区分して行うものとし、それぞれのクォーターにおいて徴収する額は、年額の4分の1に相当する額とする。

- 2 前項の授業料は、本学が指定する方法により、第1クォーター及び第2クォーターにあつては5月、第3クォーター及び第4クォーターにあつては11月に徴収するものとし、納付期限はそれぞれ当該月末日とする。
- 3 前2項の規定にかかわらず、学生から申し出があつたときは、第1クォーター及び第2クォーターに係る授業料を徴収するときに、当該年度の第3クォーター及び第4クォーターに係る授業料を併せて徴収するものとする。
- 4 第2項の納付期限後に入学した者は、入学の日の属する月に、そのクォーターに属する授業料を納付しなければならない。

(既納の授業料)

第75条 既納の授業料は返付しない。

- 2 前項の規定にかかわらず、既納の授業料のうち、休学又は退学したクォーターに係るもの並びに修学支援法及び関係法令に基づき減免されたものは、別に定めるところにより、当該授業料の全額又は一部を返付することがある。

(授業料の免除、月割分納及び徴収猶予)

第76条 学長は、学費の支弁が困難な学生に対しては、別に定めるところにより授業料を免除し、又は月割分納若しくは徴収猶予を認めることができる。

- 2 前項に定めるもののほか、学長が特に必要があると認める学生に対しては、別に定めるところにより、授業料を免除することができる。
- 3 授業料の免除又は月割分納若しくは徴収猶予(以下「免除等」という。)は、各期ごとにこれを認める。
- 4 免除等を認められた者が、次の各号のいずれかに該当するときは、別に定めるところにより免除等を取り消すことができる。

(1) 申請に係る事由が消滅したと認められるとき。

(2) 申請について虚偽の事実が判明したとき。

(3) 第70条の規定により懲戒を受けたとき。

(休学中及び復学の場合の授業料)

第77条 休学の場合には、別に定めるところにより、休学中の授業料は、これを徴収しない(第75条第2項に定める既納の授業料の全額又は一部の返付を含む。)ことがある。

2 復学したときは、復学した日の属するクォーターから授業料を徴収する。この場合において、第2クォーター又は第4クォーターから復学したときは、復学日の属する月に当該クォーターに係る授業料を、第3クォーターから復学したときは、11月に第3クォーター及び第4クォーターに係る授業料を、それぞれ徴収する。

(免除等の取消しの場合の授業料)

第78条 第76条第4項第1号の規定に該当し授業料の免除を取り消されたとき、その期の授業料は、その月分から月割額(年額の12分の1)により、免除を取り消された日の属する月に徴収する。

2 第76条第4項第2号及び第3号の規定に該当し免除等を取り消されたときは、免除等に係る授業料の金額をその月に徴収する。

(再入学等の場合の授業料)

第79条 学期の途中において、再入学、転入学又は編入学した場合には、再入学、転入学又は編入学した日の属するクォーターから次の徴収の時期前までの期間に応じた額を本学の指定する月に徴収する。

(退学等の場合の授業料)

第80条 クォーターの途中において、退学又は他大学へ転学した場合には、当該クォーターの授業料はこれを徴収する。

2 停学中の授業料は徴収する。

(死亡等の場合の授業料)

第81条 死亡又は行方不明により除籍した場合には、未納の授業料の全額を免除することができる。

(学年中途の卒業等の場合の授業料)

第82条 学年の中途において、卒業又は修了する場合には、月割計算により在学予定期間に応じた額を徴収する。

第4章 研究生、科目等履修生、特別聴講学生及び外国人留学生

(研究生)

第83条 本学の学生以外の者で、特定の研究課題について研究することを志願する者があるときは、選考の上、研究生として入学を許可することができる。

2 研究生の入学資格、選考方法等については、学域において別に定める。

3 研究生の入学の時期は、月の初めとする。ただし、学長が特別の事情があると判断した場合は、この限りではない。

4 研究生の研究期間は、1年以内とする。ただし、必要があると認められるときは、その期間を更新することができる。

5 研究生の授業料の徴収は、本学が指定する方法により、前期及び後期の2学期に区分して行うものとする。

- 6 前項の授業料は、前期にあつては5月、後期にあつては11月に徴収するものとし、納付期限はそれぞれ当該月末日とする。
- 7 前項の規定にかかわらず、納付期限後に入学した者又は在学期間が2か月未満の者にあつては、入学の日の属する月に、その学期に属する授業料を納付しなければならない。
- 8 既納の授業料は返付しない。
- 9 前項の規定にかかわらず、学期の途中において、退学した場合には、既納の授業料のうち、退学の日属する月の翌月以降に係る授業料を返付する。
- 10 第37条、第43条、第44条、第45条、第67条、第68条、第70条、第73条及び第81条の規定は、研究生に準用する。

(科目等履修生)

第84条 本学の学生以外の者で、一又は複数の授業科目を選んで履修することを志願する者があるときは、選考の上、科目等履修生として入学を許可することができる。

2 科目等履修生の入学資格、選考方法等については、学域及び国際基幹教育院において別に定める。

3 授業科目を履修し、その試験に合格した科目等履修生に対し単位を与える。

4 第36条、第37条、第41条、第43条、第44条、第45条、第49条第2項、第68条、第70条、第73条、第74条、第75条及び第81条の規定は、科目等履修生に準用する。

(特別聴講学生)

第85条 本学において、特定の授業科目を履修することを希望する他の大学等又は外国の大学等の学生があるときは、学域又は国際基幹教育院の定めるところにより、当該他の大学等又は外国の大学等との協議に基づき、所定の手続を経て特別聴講学生として入学を許可することができる。

2 授業科目を履修し、その試験に合格した特別聴講学生に対し単位を与える。

3 第36条、第37条、第44条、第68条、第70条、第74条、第75条及び第81条の規定は、特別聴講学生に準用する。

4 特別聴講学生の入学の時期は、学期の始めとする。ただし、学域又は国際基幹教育院の定めるところにより、特別の事情があると判断される場合は、この限りでない。

(外国人留学生)

第86条 外国人で、大学において教育を受ける目的をもって入国し、本学に入学を志願する者があるときは、特別に選考の上、外国人留学生として入学を許可することができる。

2 外国人留学生に関し必要な事項は、別に定める。

(授業料等)

第 87 条 研究生，科目等履修生及び特別聴講学生に係る授業料等の額は，別表第二のとおりとする。

- 2 前項の規定にかかわらず，特別聴講学生が，国立大学の学生，単位互換協定に基づく公立若しくは私立の大学の学生，交流協定に基づく外国人留学生又は教育研究評議会の議を経て学長が特に必要と認める学生であるときは，授業料を徴収しない。
- 3 科目等履修生の授業料等の取扱いに関し必要な事項は，別に定める。

第 5 章 学生寄宿舍

(学生寄宿舍)

第 88 条 本学に，学生寄宿舍として泉学寮，白梅寮，国際交流会館及び学生留学生宿舍を置く。

- 2 学生寄宿舍に関し必要な事項は，別に定める。

第 6 章 特別の課程

(特別の課程)

第 89 条 本学の学生以外の者を対象として，学校教育法第 105 条に規定する特別の課程を編成し，これを修了した者に対し，修了の事実を証する証明書を交付することができる。

- 2 前項の実施に関し，必要な事項は，別に定める。

第 7 章 公開講座

(公開講座)

第 90 条 本学に，公開講座を設ける。

- 2 公開講座の受講料の額は，別表第三のとおりとする。
- 3 公開講座に関し必要な事項は，別に定める。

附 則

- 1 この学則は，平成 16 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 この学則の施行の際現に旧国立学校設置法第 3 条第 1 項の表に掲げる金沢大学の学生である者は，この学則の施行の日に国立大学法人金沢大学が設置する金沢大学の学生の身分を取得するものとする。
- 3 第 4 条第 1 項の規定にかかわらず，旧金沢大学通則による法学部法学科及び公共システム学科，薬学部薬学科及び製薬化学科並びに工学部電気・情報工学科は，平成 16 年 3 月 31 日に当該学科に在学する者が当該学科に在学しなくなるまでの間，存続するものとする。
- 4 別表第一の規定にかかわらず，法学部，理学部，薬学部及び工学部並びに合計欄の収容定員については，平成 16 年度から平成 18 年度までは，次の表のとおりとする。

学部	学科等	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
		収容定員(人)	収容定員(人)	収容定員(人)

法学部	法政学科		180	360	540
	従前の学科	法学科	480	320	160
		公共システム学科	165	110	55
	(学科共通)		20	20	20
	計		845	810	775
理学部	数学科		99	98	97
	物理学科		131	130	129
	化学科		154	152	150
	生物学科		98	96	94
	地球学科		110	108	106
	計算科学科		118	116	114
	(学科共通)		20	20	20
	計		730	720	710
薬学部	総合薬学科		235	310	305
	従前の学科	薬学科	40	—	—
		製薬化学科	40	—	—
	計		315	310	305
工学部	土木建設工学科		331	318	313
	機能機械工学科		304	296	292
	物質化学工学科		382	372	366
	電気電子システム工学科		197	194	191
	人間・機械工学科		304	296	292
	情報システム工学科		256	252	248
	(学科共通)		60	60	60
	計		1,834	1,788	1,762
合計			7,454	7,358	7,282

- 5 この規程の施行の日の前日に部局長である者のうち、施行の日以後において任期を有するものは、施行の日に部局長に選任されたものとみなし、その任期については、第20条第7項の規定にかかわらず、施行の日以後において当該部局長の有する任期と同一の期間とする。
- 6 前項に規定する者の次期部局長に係る任期については、第20条第7項の規定にかかわらず、当該部局の定めるところによる。
- 7 平成10年度以前の入学者に係る授業料の額については、第71条の規定にかかわらず、なお、従前の額とする。

附 則

この学則は、平成17年2月3日から施行する。

附 則

- 1 この学則は、平成17年4月1日から施行する。
- 2 平成10年度以前の入学者に係る授業料の額については、改正後の別表第二の規定にかかわらず、なお、従前の例による。

附 則

この規則は、平成17年7月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成17年12月1日から施行する。

附 則

- 1 この学則は、平成18年4月1日から施行する。
- 2 第5条第1項の規定にかかわらず、薬学部総合薬学科は、平成18年3月31日に当該学科に在学する者が当該学科に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 3 別表第一の規定にかかわらず、薬学部の合計欄の収容定員については、平成18年度から平成23年度までは、次の表のとおりとする。

学部	学科等	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
		収容定員 (人)	収容定員 (人)	収容定員 (人)	収容定員 (人)	収容定員 (人)	収容定員 (人)
薬学部	薬学科	35	70	105	140	175	210
	創薬科学科	40	80	120	160	160	160
	従前の 学科	230	150	75			
	計	305	300	300	300	335	370

附 則

この学則は、平成18年10月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成19年10月1日から施行する。

附 則

- 1 この学則は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 第 5 条第 1 項の規定にかかわらず、次の表に記載する学部、学科等は、平成 20 年 3 月 31 日に在学する者が在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 3 学域・学類の収容定員、存続する学部及び学科等に係る第 30 条に規定する事項を審議する教授会並びにその収容定員については、第 27 条及び別表第一の規定にかかわらず、次の表のとおりとする。
- 4 存続する学部及び学科(法学部及び経済学部を除く。)の長については、前項に規定する教授会が別に定めるものとする。
- 5 平成 20 年 3 月 31 日に在学する者(平成 20 年 4 月 1 日以降に従前の学部、学科等編入学する者を含む。)については、別表第二の規定を除き、なお、従前の例による。
- 6 前項に規定する者については、別表第二中「学域」とあるのは「学部」とする。

学域・学類の収容定員

学域	学類	平成 20 年 度	平成 21 年 度	平成 22 年 度	平成 23 年 度	平成 24 年 度
		収容定員 (人)	収容定員 (人)	収容定員 (人)	収容定員 (人)	収容定員 (人)
人間社会 学域	人文学類	145	290	435	580	580
	法学類	170	340	510	680	680
	(編入学定員 10)			10	20	20
	経済学類	185	370	555	740	740
	学校教育学類	100	200	300	400	400
	地域創造学類	80	160	240	320	320
	国際学類	70	140	210	280	280
	計	750	1500	2260	3020	3020
理工学域	数物科学類	84	168	252	336	336
	物質化学類	81	162	243	324	324
	機械工学類	140	280	420	560	560
	電子情報学類	108	216	324	432	432
	環境デザイン学類	74	148	222	296	296
	自然システム学類	102	204	306	408	408
	(学域共通編入学定員 40)			40	80	80
	計	589	1178	1807	2436	2436
医薬保健 学域	医学類	95	190	285	380	475
	(編入学定員 5)			5	10	15

	薬学類	35	70	105	140	175	
	創薬科学類	40	80	120	160	160	
	保健学 類	看護学専攻	80	160	240	320	320
		(編入学定員 10)			10	20	20
		放射線技術科学専攻	40	80	120	160	160
		(編入学定員 5)			5	10	10
		検査技術科学専攻	40	80	120	160	160
		(編入学定員 5)			5	10	10
		理学療法学専攻	20	40	60	80	80
		(編入学定員 5)			5	10	10
		作業療法学専攻	20	40	60	80	80
		(編入学定員 5)			5	10	10
		小計	200	400	630	860	860
	計	370	740	1145	1550	1685	
合計		1709	3418	5212	7006	7141	

存続する学部・学科等の収容定員

学部	学科等	教授会	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
			収容定員 (人)	収容定員 (人)	収容定員 (人)	収容定員 (人)	収容定員 (人)
文学 部	人間学科	人間社会系教 育研究会議	165	110	55		
	史学科		150	100	50		
	文学科		195	130	65		
	計		510	340	170		
教育 学部	学校教育教員養成 課程		240	160	80		
	障害児教育教員養成 課程		60	40	20		
	人間環境課程		180	120	60		
	スポーツ科学課程		105	70	35		
	計		585	390	195		
	法政学科			540	360	180	

法学部	(編入学定員 10)		20	20	10				
	計		560	380	190				
経済学部	経済学科		615	410	205				
	計		615	410	205				
理学部	数学科		理工系教育研究会議	72	48	24			
	物理学科			96	64	32			
	化学科			111	74	37			
	生物学科			69	46	23			
	地球学科			78	52	26			
	計算科学科			84	56	28			
	(学科共通編入学定員 10)			20	20	10			
	計			530	360	180			
医学部	医学科		医薬保健系教育研究会議	475	380	285	190	95	
	(編入学定員 5)			20	20	15	10	5	
	(小計)			495	400	300	200	100	
	保健学科	看護学専攻		240	160	80			
		(編入学定員 10)		20	20	10			
		放射線技術科学専攻		120	80	40			
		(編入学定員 5)		10	10	5			
		検査技術科学専攻		120	80	40			
		(編入学定員 5)		10	10	5			
		理学療法学専攻		60	40	20			
		(編入学定員 5)		10	10	5			
		作業療法学専攻		60	40	20			
		(編入学定員 5)		10	10	5			
	(小計)			660	460	230			
計		1155	860	530	200	100			
	薬学科		70	70	70	70	35		

薬学部	創薬科学科		理工系教育研究会議	80	80	40		
	従前の 学科	総合薬学科		75				
	計			225	150	110	70	35
工学部	土木建設工学科			231	154	77		
	機能機械工学科			216	144	72		
	物質化学工学科			270	180	90		
	電気電子システム工学科			141	94	47		
	人間・機械工学科			216	144	72		
	情報システム工学科			183	122	61		
	(学科共通編入学定員 30)			60	60	30		
	計			1317	898	449		
合計			5497	3788	2029	270	135	

附 則

- この学則は、平成 21 年 4 月 1 日から施行する。
- 別表第一の規定にかかわらず、医薬保健学域医学類における、平成 21 年度から平成 29 年度の入学定員については 105 人とし、その収容定員については、平成 21 年度から平成 34 年度までは、次の表のとおりとする。

学域	学類	平成 21 年度		平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
		入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)
医薬保健学域	医学類	105	200	105	305	105	410	105	515	105	620	105	630	105	630
	(編入学定員 5)	—	—	—	5	—	10	—	15	—	20	—	20	—	20
	計	380	750	380	1165	380	1580	380	1725	380	1870	380	1880	380	1880
	大学合計	1719	3428	1719	5232	1719	7036	1719	7181	1719	7326	1719	7336	1719	7336

学域	学類	平成 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度		平成 31 年度		平成 32 年度		平成 33 年度		平成 34 年度	
		入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)
医薬保健学域	医学類	105	630	105	630	100	625	100	620	100	615	100	610	100	605
	(編入学定員5)	—	20	—	20	—	20	—	20	—	20	—	20	—	20
	計	380	1880	380	1880	375	1875	375	1870	375	1865	375	1860	375	1855
	大学合計	1719	7336	1719	7336	1714	7331	1714	7326	1714	7321	1714	7316	1714	7311

附 則

この学則は、平成 21 年 11 月 20 日から施行する。

附 則

- この学則は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。
- 別表第一の規定にかかわらず、医薬保健学域医学類における、平成 22 年度から平成 36 年度の入学定員及び収容定員については、次の表のとおりとする。

学域	学類	平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度	
		入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)
医薬保健学域	医学類	112	312	112	424	112	536	112	648	112	665
	(編入学定員5)	—	5	—	10	—	15	—	20	—	20
	計	387	1172	387	1594	387	1746	387	1898	387	1915
	大学合計	1726	5239	1726	7050	1726	7202	1726	7354	1726	7371

学域	学類	平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度		平成 31 年度	
		入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)
	医学類	112	672	112	672	112	672	107	667	107	662

医薬保健学域	(編入学定員5)	—	20	—	20	—	20	—	20	—	20
	計	387	1922	387	1922	387	1922	382	1917	382	1912
	大学合計	1726	7378	1726	7378	1726	7378	1721	7373	1721	7368

学域	学類	平成 32 年度		平成 33 年度		平成 34 年度		平成 35 年度		平成 36 年度	
		入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)
医薬保健学域	医学類	100	650	100	638	100	626	100	614	100	607
	(編入学定員5)	—	20	—	20	—	20	—	20	—	20
	計	375	1900	375	1888	375	1876	375	1864	375	1857
	大学合計	1714	7356	1714	7344	1714	7332	1714	7320	1714	7313

附 則

この学則は、平成 22 年 7 月 16 日から施行する。

附 則

- この学則は、平成 22 年 10 月 1 日から施行する。
- 平成 23 年 4 月 1 日に選任される自然科学研究科長及び自然科学研究科副研究科長の任期は、第 22 条第 9 項の規定にかかわらず、平成 24 年 3 月 31 日までとする。

附 則

この学則は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

- この学則は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。
- 改正後の別表第一の規定にかかわらず、平成 23 年度における医薬保健学域医学類の編入学定員は、第 2 年次編入学 5 人、第 3 年次編入学 5 人とし、平成 23 年度から令和 8 年度の入学定員及び収容定員については、次の表のとおりとする。

学域	学類	平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
		入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)

医薬保健 学域	医学類	112	424	112	536	112	648	112	665	112	672
	(編入学)	—	15	—	20	—	25	—	25	—	25
	計	387	1599	387	1751	387	1903	387	1920	387	1927
	大学合計	1726	7055	1726	7207	1726	7359	1726	7376	1726	7383

学域	学類	平成 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度		令和元年度		令和 2 年度	
		入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)
医薬保健 学域	医学類	112	672	112	672	112	672	112	672	112	672
	(編入学)	—	25	—	25	—	25	—	25	—	25
	計	387	1927	387	1927	387	1927	387	1927	387	1927
	大学合計	1726	7383	1726	7383	1726	7383	1726	7383	1726	7383

学域	学類	令和 3 年度		令和 4 年度		令和 5 年度		令和 6 年度	
		入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)	入学定員(人)	収容定員(人)
医薬保健 学域	医学類	112	672	100	660	100	648	100	636
	(編入学)	—	25	—	25	—	25	—	25
	計	384	1924	372	1909	372	1884	372	1859
	大学合計	1726	7383	1714	7371	1714	7369	1714	7367
学域	学類	令和 7 年度				令和 8 年度			
		入学定員(人)		収容定員(人)		入学定員(人)		収容定員(人)	
医薬保健学 域	医学類	100		624		100		612	
	(編入学)	—		25		—		25	
	計	372		1877		372		1895	
	大学合計	1714		7385		1714		7403	

附 則

- 1 この学則は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 第 6 条第 2 項の規定にかかわらず、人間社会環境研究科人間文化専攻、社会システム専攻及び公共経営政策専攻、自然科学研究科電子情報工学専攻、機能機械科学専攻、人間・機械科学専攻、物質工学専攻、地球環境学専攻、社会基盤工学専攻、及び生物科学専攻並びに医学系研究科医科学専攻、脳医科学専攻、がん医科学専攻、循環医科学専攻、環境医科学専攻、創薬科学専攻及び保健学専攻は、平成 24 年 3 月 31 日に当該専攻に在学する者が当該専攻に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 3 存続する研究科及び専攻に係る第 30 条に規定する事項を審議する教授会については、第 27 条の規定にかかわらず、従前のおりとする。
- 4 存続する研究科及び専攻の長については、前項に規定する教授会が別に定めるものとする。
- 5 平成 24 年 3 月 31 日に在学する者については、別表第二の規定を除き、なお、従前の例による。

附 則

この学則は、平成 24 年 10 月 1 日から施行する。

附 則

- 1 この学則は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 平成 25 年 3 月 31 日に国際交流会館に入居している者の寄宿料については、別表第三の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則

この学則は、平成 25 年 7 月 1 日から施行する。

附 則

- 1 この学則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 第 6 条第 2 項の規定にかかわらず、自然科学研究科システム創成科学専攻、物質科学専攻、環境科学専攻及び生命科学専攻は、平成 26 年 3 月 31 日に当該専攻に在学する者が当該専攻に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 3 存続する専攻に係る第 30 条に規定する事項を審議する教授会については、第 27 条の規定にかかわらず、従前のおりとする。
- 4 存続する専攻の長については、前項に規定する教授会が別に定めるものとする。
- 5 平成 26 年 3 月 31 日に在学する者については、別表第二の規定を除き、なお、従前の例による。

附 則

この学則は、平成 26 年 9 月 25 日から施行する。

附 則

この学則は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この学則は、平成 27 年 11 月 20 日から施行する。

附 則

- 1 この学則は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 第 6 条第 2 項の規定にかかわらず、教育学研究科教育実践高度化専攻並びに医薬保健学総合研究科脳医科学専攻、がん医科学専攻、循環医科学専攻及び環境医科学専攻は、平成 28 年 3 月 31 日に当該専攻に在学する者が当該専攻に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 3 存続する専攻に係る第 30 条に規定する事項を審議する教授会については、第 27 条の規定にかかわらず、従前のおりとする。
- 4 存続する専攻の長については、前項に規定する教授会が別に定めるものとする。
- 5 平成 28 年 3 月 31 日に在学する者については、第 63 条第 1 項、第 74 条第 2 項に規定する納付期限及び別表第二の規定を除き、なお、従前の例による。

附 則

この学則は、平成 28 年 8 月 9 日から施行する。

附 則

この学則は、平成 28 年 11 月 29 日から施行する。

附 則

この学則は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この学則は、平成 29 年 6 月 1 日から施行する。

附 則

この学則は、平成 29 年 10 月 6 日から施行する。

附 則

この学則は、平成30年1月1日から施行する。

附 則

- 1 この学則は、平成30年4月1日から施行する。
- 2 第5条第1項の規定にかかわらず、人間社会学域経済学類経済理論・経済政策コース、経営・情報コース及び比較社会経済コース並びに地域創造学類健康スポーツコース並びに理工学域電子情報学類、環境デザイン学類及び自然システム学類は、平成30年3月31日に当該学類に在学する者が当該学類に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 3 別表第一の規定にかかわらず、人間社会学域及び理工学域における平成30年度から令和2年度の入学定員及び収容定員については、次の表のとおりとする。

学域	学類	平成30年度		令和元年度		令和2年度	
		入学定員 (人)	収容定員 (人)	入学定員 (人)	収容定員 (人)	入学定員 (人)	収容定員 (人)
人間 社会 学域	経済学類	135	690	135	640	135	590
	地域創造学類	90	330	90	340	90	350
	国際学類	85	295	85	310	85	325
	計	725	2995	725	2970	725	2945
理工 学域	数物科学類	84	336	84	336	84	336
	(編入学定員 5)	-		-		-	5
	物質化学類	81	324	81	324	81	324
	(編入学定員 4)	-		-		-	4
	機械工学類	100	100	100	200	100	300
	(編入学定員 1 0)	-		-		-	10
	フロンティア工学 類	110	110	110	220	110	330
	(編入学定員 5)	-		-		-	5
	電子情報通信学類	80	80	80	160	80	240
	(編入学定員 7)	-		-		-	7
	地球社会基盤学類	100	100	100	200	100	300
	(編入学定員 7)	-		-		-	7
生命理工学類	59	59	59	118	59	177	

	(編入学定員 2)	-		-		-	2
従前 の学 類	機械工学類		420		280		140
	電子情報学 類		324		216		108
	環境デザイ ン学類		222		148		74
	自然システ ム学類		306		204		102
	(学域共通 編入学定員 40)	-	80	-	80	-	40
計		614	2461	614	2486	614	2511

- 4 存続する学類に係る第30条に規定する事項を審議する教授会については、第27条の規定にかかわらず、従前のおりとする。
- 5 存続する学類の長については、前項に規定する教授会が別に定める。
- 6 平成30年3月31日に在学する者(平成30年4月1日以降に従前の学類に編入学する者を含む。)については、なお、従前の例による。

附 則

この学則は、平成30年7月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成30年8月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成31年2月1日から施行する。ただし、第12条及び第33条の地域連携推進センターに係る改正規定は、平成31年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この学則は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 この学則の施行の際、現に附属学校統括長である者の任期については、第24条第3項の規定にかかわらず、2020年3月31日までとする。

附 則

この学則は、平成31年4月1日から施行する。

附 則

この学則は、令和元年6月1日から施行する。

附 則

- 1 この学則は、令和2年4月1日から施行する。
- 2 第6条第2項の規定にかかわらず、人間社会環境研究科法学・政治学専攻は、令和2年3月31日に当該専攻に在学する者が当該専攻に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 3 存続する専攻に係る第30条に規定する事項を審議する教授会については、第27条の規定にかかわらず、従前のおりとする。
- 4 存続する専攻の長については、前項に規定する教授会が別に定めるものとする。
- 5 令和2年3月31日に在学する者については、なお、従前の例による。この場合において、「法務研究科」とあるのは「法学研究科」と読み替えるものとする。
- 6 第22条の規定にかかわらず、当分の間、融合研究域長については、学長が指名する理事をもって充て、融合科学系長については、当該系に所属する教授のうち、学長が指名する者をもって充てるものとする。
- 7 前項に定めるもののほか、融合研究域に係る特例については、別に定める。

附 則

- 1 この学則は、令和3年4月1日から施行する。
- 2 第5条第1項の規定にかかわらず、医薬保健学域創薬科学類は、令和3年3月31日に当該学類に在学する者が当該学類に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 3 別表第一の規定にかかわらず、学域・学類（医薬保健学域医学類を除く。）における令和3年度から令和8年度の入学定員及び収容定員については、次の表のとおりとする。

学域	学類	令和3年度		令和4年度		令和5年度	
		入学定員 (人)	収容定員 (人)	入学定員 (人)	収容定員 (人)	入学定員 (人)	収容定員 (人)
融合学域	先導学類	55	55	55	110	55	165
	(編入学定員25)	—	—	—	—	—	25
	計	55	55	55	110	55	190
人間社会学域	人文学類	141	576	141	572	141	568
	法学類	160	670	160	660	160	650
	(編入学定員5)	—	20	—	20	—	15
	経済学類	131	536	131	532	131	528
	学校教育学類	85	385	85	370	85	355

	地域創造学類	88	358	88	356	88	354	
	国際学類	83	338	83	336	83	334	
	計	688	2883	688	2846	688	2804	
理工学 域	数物科学類	82	334	82	332	82	330	
	(編入学定員 5)	—	10	—	10	—	10	
	物質化学類	79	322	79	320	79	318	
	(編入学定員 4)	—	8	—	8	—	8	
	機械工学類	97	397	97	394	97	391	
	(編入学定員 1 0)	—	20	—	20	—	20	
	フロンティア工 学類	107	437	107	434	107	431	
	(編入学定員 5)	—	10	—	10	—	10	
	電子情報通信学 類	78	318	78	316	78	314	
	(編入学定員 7)	—	14	—	14	—	14	
	地球社会基盤学 類	98	398	98	396	98	394	
	(編入学定員 7)	—	14	—	14	—	14	
	生命理工学類	58	235	58	234	58	233	
	(編入学定員 2)	—	4	—	4	—	4	
計	599	2521	599	2506	599	2491		
医薬保 健学域	薬学類	65	240	65	270	65	300	
	医薬科学類	18	18	18	36	18	54	
	保健 学類	看護学専 攻	79	319	79	318	79	317
		(編入学定 員 4)	—	20	—	20	—	14
		放射線技 術科学専 攻	40	160	40	160	40	160
(編入学定 員 3)		—	10	—	10	—	8	

		検査技術 科学専攻	40	160	40	160	40	160
		(編入学定 員 3)	—	10	—	10	—	8
		理学療法 学専攻	15	75	15	70	15	65
		(編入学定 員 5)	—	10	—	10	—	10
		作業療法 学専攻	15	75	15	70	15	65
		(編入学定 員 5)	—	10	—	10	—	10
	従前 の学 類	創薬科学 類		120		80		40
	計		384	1924	372	1909	372	1884
学域	学類		令和 6 年度		令和 7 年度		令和 8 年度	
			入学定員 (人)	収容定員 (人)	入学定員 (人)	収容定員 (人)	入学定員 (人)	収容定員 (人)
融合学 域	先導学類		55	220	55	220	55	220
	(編入学定員 2 5)		—	50	—	50	—	50
	計		55	270	55	270	55	270
人間社 会学域	人文学類		141	564	141	564	141	564
	法学類		160	640	160	640	160	640
	(編入学定員 5)		—	10	—	10	—	10
	経済学類		131	524	131	524	131	524
	学校教育学類		85	340	85	340	85	340
	地域創造学類		88	352	88	352	88	352
	国際学類		83	332	83	332	83	332
	計		688	2762	688	2762	688	2762
理工学 域	数物科学類		82	328	82	328	82	328
	(編入学定員 5)		—	10	—	10	—	10
	物質化学類		79	316	79	316	79	316
	(編入学定員 4)		—	8	—	8	—	8
	機械工学類		97	388	97	388	97	388

	(編入学定員 10)	—	20	—	20	—	20	
	フロンティア工学類	107	428	107	428	107	428	
	(編入学定員 5)	—	10	—	10	—	10	
	電子情報通信学類	78	312	78	312	78	312	
	(編入学定員 7)	—	14	—	14	—	14	
	地球社会基盤学類	98	392	98	392	98	392	
	(編入学定員 7)	—	14	—	14	—	14	
	生命理工学類	58	232	58	232	58	232	
	(編入学定員 2)	—	4	—	4	—	4	
	計	599	2476	599	2476	599	2476	
医薬保健学域	薬学類	65	330	65	360	65	390	
	医薬科学類	18	72	18	72	18	72	
	保健学類	看護学専攻	79	316	79	316	79	316
		(編入学定員 4)	—	8	—	8	—	8
		放射線技術科学専攻	40	160	40	160	40	160
		(編入学定員 3)	—	6	—	6	—	6
		検査技術科学専攻	40	160	40	160	40	160
		(編入学定員 3)	—	6	—	6	—	6
		理学療法学専攻	15	60	15	60	15	60
		(編入学定員 5)	—	10	—	10	—	10
作業療法学専攻	15	60	15	60	15	60		

	(編入学定員5)	—	10	—	10	—	10
従前の学類	創薬科学類						
計		372	1859	372	1877	372	1895

- 4 存続する学類に係る第30条に規定する事項を審議する教授会については、第27条の規定にかかわらず、従前のおりとする。
- 5 存続する学類の長については、前項に規定する教授会が別に定める。
- 6 令和3年3月31日に在学する者(令和3年4月1日以降に従前の学類に編入学する者を含む。)については、第68条第2項、第74条第2項及び第4項並びに第83条第5項から第10項までの規定を除き、なお、従前の例による。
- 7 第22条の規定にかかわらず、令和3年4月1日に選任される融合学域先導学類長については、当該学類を担当する教授のうち、学長が指名する者をもって充てるものとする。
- 8 令和3年4月1日に選任される融合学域先導学類長及び医薬保健学域医薬科学類長の任期は、第22条第9項の規定にかかわらず、令和6年3月31日までとし、再任を妨げない。

附 則

- 1 この学則は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 第6条第2項の規定にかかわらず、自然科学研究科(博士前期課程に限る。)電子情報科学専攻、環境デザイン学専攻及び自然システム学専攻は、令和4年3月31日に当該専攻に在学する者が当該専攻に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 3 存続する専攻に係る第30条に規定する事項を審議する教授会については、第27条の規定にかかわらず、従前のおりとする。
- 4 存続する専攻の長については、前項に規定する教授会が別に定めるものとする。

別表第一

入学定員及び収容定員

学域	学類	入学定員(人)	第2年次編入学定員(人)	第3年次編入学定員(人)	収容定員(人)
融合学域	先導学類	55		25	270
	計	55		25	270
	人文学類	141			564

人間社会 学域	法学類	160		5	650	
	経済学類	131			524	
	学校教育学類	85			340	
	地域創造学類	88			352	
	国際学類	83			332	
	計	688		5	2762	
理工学域	数物科学類	82		5	338	
	物質化学類	79		4	324	
	機械工学類	97		10	408	
	フロンティア工学類	107		5	438	
	電子情報通信学類	78		7	326	
	地球社会基盤学類	98		7	406	
	生命理工学類	58		2	236	
	計	599		40	2476	
医薬保健 学域	医学類	100	5		625	
	薬学類	65			390	
	医薬科学類	18			72	
	保健 学類	看護学専攻	79		4	324
		放射線技術科学専攻	40		3	166
		検査技術科学専攻	40		3	166
		理学療法学専攻	15		5	70
		作業療法学専攻	15		5	70
		小計	189		20	796
計	372	5	20	1883		
合計	1714	5	90	7391		

別表第二

検定料等の額

区分	検定料(円)	入学料(円)	授業料(円)
学域・国際基幹教育院総合 教育部	17,000	282,000	年額 535,800
	再入学, 転入学, 編入学に係るもの 30,000		

研究生	9,800	84,600	月額 29,700
科目等履修生	9,800	28,200	1 単位 14,800
特別聴講学生	/	/	1 単位 14,800

備考 第73条第3項に規定する第1段階目の選抜及び第2段階目の選抜に係る検定料の額は、第1段階目の選抜にあつては4,000円、第2段階目の選抜にあつては13,000円とする。

別表第三

公開講座受講料の額

区分	受講料(円)
一般	1 時間 500
高校生以下	1 時間 200
別に定める公開講座の受講料については、別に定める額とする。	

目次

- 第1章 総則(第1条—第4条)
 - 第2章 学年等及び休業日(第5条)
 - 第3章 修業年限及び在学年限(第6条・第7条)
 - 第4章 入学(第8条—第18条)
 - 第5章 教育方法等(第19条—第27条)
 - 第6章 課程の修了及び学位授与(第28条—第32条)
 - 第7章 休学, 復学, 転学, 留学, 退学及び除籍(第33条—第39条)
 - 第8章 賞罰(第40条・第41条)
 - 第9章 検定料, 入学料及び授業料(第42条)
 - 第10章 研究生, 科目等履修生, 特別聴講学生, 外国人留学生及び特別研究学生(第43条—第45条)
 - 第11章 教員組織(第46条)
 - 第12章 運営組織(第47条)
 - 第13章 共同大学院(第48条)
 - 第14章 連合大学院(第49条)
 - 第15章 特別の課程(第50条)
- 附則

第1章 総則

(目的)

- 第1条 金沢大学大学院(以下「本学大学院」という。)は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。
- 2 本学大学院のうち、専門職大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培うことを目的とする。
- 3 本学大学院の課程は、修士課程、博士課程及び専門職学位課程とし、その目的は次のとおりとする。
- (1) 修士課程は、広い視野に立って精深な学識を受け、専攻分野における研究能力又はこれに加えて高度の専門性が求められる職業を担うための卓越した能力を培うことを目的とする。

- (2) 博士課程は、専攻分野について、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な高度の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する。
- (3) 専門職学位課程は、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培うことを目的とする。
- 4 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的は、研究科、専攻及び課程において別に定める。

(研究科の種類及び講座)

第2条 本学大学院に、次の研究科を置く。

人間社会環境研究科
 自然科学研究科
 医薬保健学総合研究科
 先進予防医学研究科
 新学術創成研究科
 法学研究科
 教職実践研究科

2 法学研究科法務専攻及び教職実践研究科は、専門職大学院とする。

3 研究科に、講座を置くことができる。

(研究科の専攻及び課程)

第3条 研究科に置く専攻及びその課程の別は、次のとおりとする。

研究科名	専攻名	課程の別
人間社会環境研究科	人文学専攻，経済学専攻，地域創造学専攻，国際学専攻	博士課程(前期2年)
	人間社会環境学専攻	博士課程(後期3年)
自然科学研究科	数物科学専攻，物質化学専攻，機械科学専攻，フロンティア工学専攻，電子情報通信学専攻，地球社会基盤学専攻，生命理工学専攻	博士課程(前期2年)
	数物科学専攻，物質化学専攻，機械科学専攻，電子情報科学専攻，環境デザイン学専攻，自然システム学専攻	博士課程(後期3年)
医薬保健学総合研究科	医科学専攻	修士課程
	医学専攻，薬学専攻	博士課程
	創薬科学専攻，保健学専攻	博士課程(前期2年)
	創薬科学専攻，保健学専攻	博士課程(後期3年)

先進予 防医学 研究科	先進予防医学共同専攻	博士課程
新学術 創成研 究科	融合科学共同専攻, ナノ生命科学専攻	博士課程 (前期2年)
	融合科学共同専攻, ナノ生命科学専攻	博士課程 (後期3年)
法学研 究科	法学・政治学専攻	修士課程
	法務専攻	専門職学位 課程(法科大学院)
教職実 践研究 科	教職実践高度化専攻	専門職学位 課程(教職 大学院)

- 2 医薬保健学総合研究科医学専攻及び先進予防医学研究科先進予防医学共同専攻は、医学を履修する4年の博士課程(以下「医学博士課程」という。), 医薬保健学総合研究科薬学専攻は、薬学を履修する4年の博士課程(以下「薬学博士課程」という。)とし、医薬保健学総合研究科の創薬科学専攻及び保健学専攻, 人間社会環境研究科, 自然科学研究科並びに新学術創成研究科は、5年の博士課程とし、前期2年の課程(以下「博士前期課程」という。)及び後期3年の課程(以下「博士後期課程」という。)に区分する。
- 3 法学研究科法務専攻は、専ら法曹養成のための教育を行うことを目的とする専門職学位課程を置く法科大学院とする。
- 4 教職実践研究科は、専ら実践的指導能力を備えた教員養成のための教育を行うことを目的とする専門職学位課程を置く教職大学院とする。

(研究科の入学定員等)

第4条 各研究科における専攻別の入学定員及び収容定員は、別表第一のとおりとする。

第2章 学年等及び休業日

(学年等及び休業日)

第5条 学年, 学期, クォーター及び休業日については、金沢大学学則(以下「学則」という。)第36条及び第37条の規定による。

第3章 修業年限及び在学年限

(修業年限)

第6条 修士課程及び専門職学位課程(教職大学院)の標準修業年限は、2年とする。ただし、法学研究科修士課程法学・政治学専攻について、大学院設置基準(昭和49年文部省令第28号)第3条第3項の規定に基づく1年以上2年未満の標準修業年限である履修制度(以下「短期(1年)在学型制度」という。)の標準修業年限は、1年とする。

- 2 博士課程の標準修業年限は、5年とする。(博士前期課程は2年とし、博士後期課程は3年とする。)ただし、人間社会環境研究科博士前期課程経済学専攻及び地域創造学専攻について、短期(1年)在学型制度の標準修業年限は、1年とする。
- 3 医学博士課程及び薬学博士課程の標準修業年限は、4年とする。
- 4 専門職学位課程(法科大学院)の標準修業年限は、3年とする。

(在学年限)

第7条 修士課程、博士前期課程及び専門職学位課程(教職大学院)には、4年を超えて在学することができない。

- 2 前項の規定にかかわらず、短期(1年)在学型制度においては、2年を超えて在学することができない。
- 3 医学博士課程及び薬学博士課程には、8年を超えて在学することができない。
- 4 博士後期課程及び専門職学位課程(法科大学院)には、6年を超えて在学することができない。

第4章 入学

(入学時期)

第8条 入学の時期は、学則第41条の規定による。

(入学資格)

第9条 修士課程、博士前期課程及び専門職学位課程(法科大学院)に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- (1) 学校教育法(昭和22年法律第26号)第83条に定める大学を卒業した者
- (2) 学校教育法第104条第7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) 我が国において、外国の大学の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定する当該課程を修了した者
- (5) 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
- (6) 外国の大学その他の外国の学校(その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。)において、修業年限が三年以上である課程を修了すること(当該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課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって文部科学大臣の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。)により、学士の学位に相当する学位を授与された者
- (7) 文部科学大臣の指定した者

- (8) 専修学校の専門課程(修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。)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降に修了した者
 - (9) 学校教育法第102条第2項の規定により他の大学の大学院に入学した者であって、当該者を金沢大学(以下「本学」という。)の研究科において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認めたもの
 - (10) 外国において学校教育における15年の課程を修了した者、我が国において、外国の大学における15年の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定する当該課程を修了した者、又は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15年の課程を修了した者であって、本学の研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したと認めたもの
 - (11) 本学の研究科において、個別の入学資格審査により、第1号に定める者と同等以上の学力があると認めた者で、22歳に達したもの
- 2 専門職学位課程(教職大学院)に入学することができる者は、前項各号のいずれかに該当し、かつ、教育職員免許法(昭和24年法律第147号)に定める一種免許状を有する者とする。
- 3 第1項の規定にかかわらず、学校教育法第83条に定める大学に3年以上在学した者であって、本学の研究科が定める単位を優秀な成績で修得したと認めたものは、修士課程、博士前期課程又は専門職学位課程に入学することができる。
- 第10条 医学博士課程及び薬学博士課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
- (1) 学校教育法第83条に定める大学(医学、歯学、薬学(修業年限が6年である課程に限る。(以下「6年制」という。))又は獣医学の課程に限る。)を卒業した者
 - (2) 学校教育法第104条第7項の規定により学士の学位を授与された者(医学、歯学、薬学(6年制)又は獣医学を履修した者に限る。)
 - (3) 外国において学校教育における18年の課程(最終の課程が医学、歯学、薬学(6年制)又は獣医学に限る。)を修了した者
 - (4) 我が国において、外国の大学における18年の課程(最終の課程が医学、歯学、薬学(6年制)又は獣医学に限る。)を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定する当該課程を修了した者
 - (5) 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18年の課程(最終の課程が医学、歯学、薬学(6年制)又は獣医学に限る。)を修了した者

- (6) 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において、修業年限が五年以上である課程（最終の課程が医学，歯学，薬学又は獣医学に限る）を修了すること（当該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課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって文部科学大臣の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者
 - (7) 文部科学大臣の指定した者
 - (8) 学校教育法第 102 条第 2 項の規定により他の大学の大学院(医学，歯学，薬学(6 年制)又は獣医学を履修する博士課程に限る。)に入学した者であって、当該者を本学の研究科において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認められたもの
 - (9) 外国において学校教育における 16 年の課程(最終の課程が医学，歯学，薬学(6 年制)又は獣医学に限る。)を修了した者、我が国において、外国の大学における 16 年の課程(最終の課程が医学，歯学，薬学(6 年制)又は獣医学に限る。)を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定する当該課程を修了した者、又は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(最終の課程が医学，歯学，薬学(6 年制)又は獣医学に限る。)を修了した者であって、本学の研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したと認められたもの
 - (10) 本学の研究科において、個別の入学資格審査により、第 1 号に定める者と同等以上の学力があると認められた者で、24 歳に達したもの
- 2 前項の規定にかかわらず、学校教育法第 83 条に定める大学の医学，歯学，薬学(6 年制)又は獣医学を履修する課程に 4 年以上在学した者であって、本学の研究科が定める単位を優秀な成績で修得したと認められたものは、医学博士課程又は薬学博士課程に入学することができる。
- 第 11 条 博士後期課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
- (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) 我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定する当該課程を修了し、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) 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
- (5) 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日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学(以下「国際連合大学」という。)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
- (6) 文部科学大臣の指定した者
- (7) 本学の研究科において、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られた者で、24歳に達したもの
- (8) 外国の学校、第3号の指定を受けた教育施設又は国際連合大学の教育課程を履修し、大学院設置基準第16条の2に規定する試験及び審査に相当するものに合格し、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者

(入学の出願)

第12条 本学大学院に入学を志願する者は、入学願書に別表第二に定める検定料及び別に定める書類を添えて、願い出なければならない。

(入学者の選抜)

第13条 前条の入学を志願する者については、別に定めるところにより選抜を行う。

2 法学研究科法務専攻の入学者の選抜に当たっては、入学者の適性を適確かつ客観的に評価し、法学研究科法務専攻が別に定めるところにより、多様な知識又は経験を有する者を入学させるものとする。

(入学手続及び入学許可)

第14条 前条の選考の結果に基づき合格の通知を受けた者は、所定の期日までに、所定の書類を提出するとともに、別表第二に定める入学料を納付しなければならない。ただし、入学料の免除又は徴収猶予を受けようとする者は、入学料に代えてその免除又は徴収猶予の申請書を提出しなければならない。

2 学長は、前項の入学手続を完了した者(入学料に関しては、その免除又は徴収猶予の申請書を受理された者を含む。)に、入学を許可する。

(再入学、転入学及び編入学)

第15条 次の各号のいずれかに該当する者があるときは、選考の上、相当年次に入学を許可することがある。

- (1) 本学大学院を退学した者(第41条に定める退学者を除く。)又は除籍された者で、再び同一の研究科に再入学を志願するもの
- (2) 他の大学の大学院に在学している者で、本学大学院へ転入学を志願するもの
- (3) 他の大学の大学院を修了した者又は退学した者で、本学大学院へ編入学を志願するもの

- 2 前項の規定により入学した者の在学年限は、その者が属する年次に対応する残余の標準修業年限の2倍の年数を超えることができない。
- 3 第12条、第13条第1項及び前条の規定は、第1項の規定により入学する場合に準用する。
- 4 再入学、転入学及び編入学に関し必要な事項は、研究科において別に定める。

(転研究科及び転専攻)

第16条 学生が本学大学院の他の研究科に転研究科を志願するときは、所定の出願書類に志望の研究科、専攻及び志望の事由を記し、所属の研究科長を経て志望先の研究科長に願い出て、その許可を得なければならない。

- 2 学生が所属研究科内の他の専攻に転専攻を志願するときは、当該研究科の定めるところにより、研究科長の許可を得なければならない。
- 3 前2項の規定による許可を得た学生の既に修得した授業科目の単位の認定及び在学期間の取扱いについては、別に定める。

(再入学等の既に履修した授業科目等の取扱い)

第17条 前2条の規定により、入学等を許可された者の既に履修した授業科目及び修得した単位数の取扱いについては、研究科において決する。

(宣誓)

第18条 入学を許可された者は、別に定めるところにより、宣誓をしなければならない。

第5章 教育方法等

(教育課程の編成方針及び教育方法)

第19条 研究科は、教育上の目的を達成するために必要な授業科目を開設するとともに、学位論文の作成等に対する指導(以下「研究指導」という。)の計画を策定し、体系的に教育課程を編成するものとする。

- 2 教育課程の編成に当たっては、研究科における専攻分野に関する高度の専門的知識及び能力を修得させるとともに、当該専攻分野に関連する分野の基礎的素養を涵養するよう配慮するものとする。
- 3 研究科(法学研究科法務専攻及び教職実践研究科を除く。)の教育は、授業科目の授業及び研究指導によって行うものとする。
- 4 法学研究科法務専攻の教育は、その教育上の目的を達成するために必要な授業科目の授業によって行うものとする。
- 5 教職実践研究科の教育は、その教育上の目的を達成するために必要な授業科目の授業によって行うものとする。

(博士課程教育リーディングプログラム)

第19条の2 本学大学院に、学生を産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くため、専門分野の枠を超えて博士課程前期・後期一貫した、世界に通用する質の保証された学位プログラムとして博士課程教育リーディングプログラムを開設する。

2 博士課程教育リーディングプログラムに関し必要な事項は、別に定める。

(卓越大学院プログラム)

第19条の3 本学大学院に、新たな知の創造と活用を主導し、次代を牽引する価値を創造するとともに、社会的課題の解決に挑戦して、社会にイノベーションをもたらすことができる博士人材の育成を目的とする卓越大学院プログラムを開設する。

2 卓越大学院プログラムに関し必要な事項は、別に定める。

(授業科目、単位数、履修方法等)

第20条 授業科目の内容、単位数及び研究指導の内容並びにこれらの履修方法は、研究科において別に定める。

2 授業科目の単位の計算方法については、学則第50条の規定を準用する。この場合において、同条第2項中「卒業論文、卒業研究等」とあるのは「学位論文、特定の課題についての研究の成果等」と、読み替えるものとする。

(授業の方法等)

第21条 授業の方法については、学則第51条の規定を準用する。

2 一の授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち二以上の方法の併用により行う場合の単位数を計算するに当たっては、その組み合わせに応じ、前条により準用する学則第50条第1項に規定する基準を考慮して、研究科が定める時間の授業をもって1単位とする。

3 授業及び研究指導の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。

4 研究科は、学生に対して、授業及び研究指導の方法及び内容並びに1年間の授業及び研究指導の計画をあらかじめ明示するものとする。

5 研究科は、学修の成果及び学位論文に係る評価並びに修了の認定に当たっては、客観性及び厳格性を確保するため、学生に対してその基準をあらかじめ明示するとともに、当該基準にしたがって適切に行うものとする。

(単位の認定)

第22条 授業科目を履修した者に対しては、試験又は研究報告等により単位を与える。

2 試験等の成績は、「S」、「A」、「B」、「C」及び「不可」の評語をもって表し、S、A、B及びCを合格とし、不可を不合格とする。ただし、授業科目又は履修形態等によっては、合格を「合」又は「認定」の評語とすることがある。

(教育方法の特例)

第23条 教育上特別の必要があると認められる場合には、研究科は、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適当な方法により教育を行うことができる。

(他の研究科及び学域の授業科目の履修等)

第23条の2 教育研究上有益と認められるときは、研究科は、学生に他の研究科及び学域における授業科目を履修させることができる。

2 前項の規定により修得した単位は、15単位を超えない範囲で、本学の研究科における授業科目の履修により修得したものとみなし、修了に必要な単位に含めることができる。

(他の大学の大学院における授業科目の履修等)

第24条 教育研究上有益と認められるときは、研究科は、他の大学の大学院と協議の上、学生に当該大学院の授業科目を履修させることができる。

2 前項の規定に基づき修得した単位は、前条第2項により本学の単位として認定する単位数と合わせて15単位を超えない範囲で、本学の研究科における授業科目の履修により修得したものとみなし、修了に必要な単位に含めることができる。

3 前項の規定にかかわらず、法学研究科法務専攻にあっては、第1項の規定により修得した他の大学の大学院における授業科目の単位については、30単位を超えない範囲で、法学研究科法務専攻における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。ただし、93単位を超える単位の修得を修了の要件とする場合にあっては、その超える部分の単位に限り30単位を超えてみなすことができる。

4 前3項の規定は、学生が、外国の大学の大学院に留学する場合、外国の大学の大学院が行う通信教育による授業科目を我が国において履修する場合及び国際連合大学の教育課程における授業科目を履修する場合について準用する。

(休学期間中の他の大学の大学院又は外国の大学の大学院における学修)

第24条の2 教育研究上有益と認められるときは、学生が休学期間中に他の大学の大学院又は外国の大学の大学院において学修した成果について、本学の研究科における授業科目の履修により修得したものとみなし、修了に必要な単位に含めることができる。

2 前項の規定により修得したとみなすことができる単位については、第23条の2第2項及び前条第2項により本学の単位として認定する単位数と合わせて15単位を超えないものとする。

(他大学院等における研究指導)

第25条 教育研究上有益と認められるときは、研究科(法学研究科法務専攻及び教職実践研究科を除く。)は、他の大学の大学院又は研究所等(以下「他大学院等」という。)と協議の上、学生に当該他大学院等において必要な研究指導を受けることを認めること

ができる。ただし、修士課程及び博士前期課程の学生については、当該研究指導を受ける期間は、1年を超えないものとする。

- 2 前項の規定により学生が受けた研究指導は、本学の研究科で受けた研究指導とみなすことができる。

(入学前の既修得単位の認定)

第26条 教育研究上有益と認められるときは、学生が本学大学院に入学する前に本学大学院、他の大学の大学院又は外国の大学の大学院において履修した授業科目について修得した単位(科目等履修生として修得した単位を含む。)を、本学の研究科における授業科目の履修により修得したものとみなし、修了に必要な単位に含めることができる。

- 2 前項の規定により修得したとみなすことができる単位については、転入学等の場合を除き、本学大学院において修得した単位以外のものについては、15単位を超えないものとし、また、第23条の2、第24条及び第24条の2により当該研究科において修得したものとみなす単位数と合わせて20単位を超えないものとする。

- 3 前項の規定にかかわらず、法学研究科法務専攻にあっては、第1項の規定により修得したものとみなすことができる単位数は、転入学等の場合を除き、当該研究科において修得した単位以外のものについては、第24条第3項及び第4項の規定により当該研究科において修得したものとみなす単位数と合わせて30単位(第24条第3項ただし書の規定により30単位を超えてみなす単位を除く。)を超えないものとする。

(在学期間の短縮)

第26条の2 研究科(法学研究科法務専攻及び教職実践研究科を除く。)は、前条の規定により、本学大学院に入学する前に修得した単位を本学の研究科において修得したものとみなす場合であって、当該単位の修得により研究科の修士課程(博士前期課程を含む。以下この条において同じ。)又は博士課程(博士後期課程を除く。)の教育課程の一部を履修したと認めるときは、当該単位数、その修得に要した期間その他を勘案して1年を超えない範囲で当該研究科が定める期間在学したものとみなすことができる。ただし、この場合においても、修士課程については、当該課程に少なくとも1年以上在学するものとする。

(長期にわたる教育課程の履修)

第27条 学生(短期(1年)在学型制度に在学する学生を除く。)が職業を有している等の事情により、当該学生に係る標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し修了することを希望する旨を申し出たときは、当該研究科の教授会等の議を経て、学長は、その計画的な履修を許可することがある。

- 2 前項に定めるもののほか、長期にわたる教育課程の履修に関し必要な事項は、別に定める。

第6章 課程の修了及び学位授与

(修了要件)

- 第 28 条 修士課程及び博士前期課程の修了要件は、当該課程に 2 年以上在学し、30 単位以上で研究科の定める単位数を修得し、本学が別に定める英語能力の基準を満たし、かつ、必要な研究指導を受けた上、当該課程の目的に応じ、修士論文又は特定の課題についての研究の成果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、当該課程に 1 年以上在学すれば足りるものとする。
- 2 博士前期課程の修了要件は、当該博士課程の目的を達成するために必要と認められる場合には、研究科の定めるところにより、前項に規定する修士論文又は特定の研究課題についての研究の成果の審査及び最終試験に合格することに代えて、研究科等が行う次に掲げる試験及び審査に合格することとすることができる。
- (1) 専攻分野に関する高度の専門的知識及び能力並びに当該専攻分野に関連する分野の基礎的素養であって当該前期課程において修得し、又は涵養すべきものについての試験
- (2) 博士論文に係る研究を主体的に遂行するために必要な能力であって当該前期課程において修得すべきものについての審査
- 3 博士後期課程の修了要件は、当該課程に 3 年(法科大学院の課程を修了した者にあつては、2 年)以上在学し、10 単位以上で研究科の定める単位数を修得し、本学が別に定める英語能力の基準を満たし、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。
- 4 前項の規定にかかわらず、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、次に掲げる年数以上在学すれば足りるものとする。
- (1) 第 1 項本文の規定により修士課程及び博士前期課程を修了した者又は第 11 条(第 1 項を除く。)の規定により本学大学院の入学資格に関し、修士の学位若しく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られた者にあつては、1 年(標準修業年限 1 年以上 2 年未満の専門職学位課程を修了した者にあつては、3 年から当該 1 年以上 2 年未満の期間を減じた期間)以上
- (2) 短期(1 年)在学型制度を修了した者及び第 1 項ただし書の規定により、優れた業績を上げた者として当該課程を修了した者にあつては、当該課程の在学期間を含めて 3 年以上
- 5 医学博士課程の修了要件は、当該課程に 4 年以上在学し、30 単位以上で研究科の定める単位数を修得し、本学が別に定める英語能力の基準を満たし、かつ、必要な研究指導を受けた上、博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、優れた研究業績を上げた者については、当該課程に 3 年以上在学すれば足りるものとする。

- 6 薬学博士課程の修了要件は、当該課程に4年以上在学し、34単位以上を修得し、本学が別に定める英語能力の基準を満たし、かつ、必要な研究指導を受けた上、博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、優れた研究業績を上げた者については、当該課程に3年以上在学すれば足りるものとする。
- 7 専門職学位課程(法科大学院)の課程の修了要件は、当該課程に3年以上在学し、93単位以上で研究科の定める単位数を修得することとする。
- 8 専門職学位課程(教職大学院)の課程の修了要件は、当該課程に2年以上在学し、49単位以上で研究科の定める単位数を修得することとする。

(法学研究科法務専攻における在学期間の短縮)

第29条 法学研究科法務専攻(本条及び次条において「専攻」という。)は、第26条第1項の規定により専攻に入学する前に修得した単位(第9条の規定により入学資格を有した後、修得したものに限る。)を専攻において修得したものとみなす場合であつて当該単位の修得により専攻の教育課程の一部を履修したと認めるときは、当該単位数、その修得に要した期間その他を勘案して1年を超えない範囲で専攻が定める期間在学したものとみなすことができる。

(法学研究科法務専攻における法学既修者の取扱い)

第30条 専攻は、専攻において必要とされる法学の基礎的な学識を有すると認める者(以下「法学既修者」という。)に関しては、第28条第7項に規定する在学期間については1年を超えない範囲で専攻が認める期間在学し、同条に規定する単位については35単位を超えない範囲で専攻が認める単位を修得したものとみなすことができる。

- 2 前項の規定により法学既修者について在学したものとみなすことのできる期間は、前条の規定により在学したものとみなす期間と合わせて1年を超えないものとする。
- 3 第1項の規定により、法学既修者について修得したものとみなすことのできる単位数は、第24条第3項及び第26条第1項の規定により修得したものとみなす単位数と合わせて30単位(第24条第3項ただし書の規定により30単位を超えてみなす単位を除く。)を超えないものとする。

(学位授与)

第31条 本学大学院の課程を修了した者には、その課程に応じ、修士若しくは博士の学位又は専門職学位を授与する。

- 2 前項の学位の授与については、金沢大学学位規程(以下「学位規程」という。)の定めるところによる。

(博士課程によらない学位の授与)

第32条 前条に定めるもののほか、博士の学位は、博士課程を経ない者であっても、学位規程の定めるところにより、学位を授与することがある。

第7章 休学、復学、転学、留学、退学及び除籍

(休学等)

第33条 疾病又はその他の事由により、1月以上修学を中止しようとする者は、研究科長に届け出て、休学することができる。

2 前項に定める休学のほか、研究科長は、疾病のため修学に適しないと認められる者に対しては、学長の承認を得て、休学を命じ、又は登学を停止させることができる。

3 休学の期間は、休学の開始日から、その年次の各クォーター、各学期又は学年の終わりまでとする。ただし、前項の休学の期間は、この限りでない。

4 休学期間は、在学年限に算入しない。

5 休学期間は、通算して当該課程の標準修業年限を超えることができない。ただし、第2項の休学の期間は、この限りではない。

(復学)

第34条 休学期間中に復学しようとする者(前条第2項により休学を命じられた者を除く。)は、事由を記し、研究科長に届け出るものとする。

2 復学の時期は、クォーター又は学期の始めとする。

(転学)

第35条 他の大学の大学院へ転学しようとする者(懲戒対象行為を行った者は除く。)は、所定の願書に志望の大学、研究科、専攻及び志望の事由を記し、研究科長を経て、学長に届け出るものとする。

(留学)

第36条 外国の大学の大学院で学修するため留学しようとする者は、研究科長を経由して、学長に届け出るものとする。

2 前項の規定により留学した期間は、第28条に定める在学期間に含まれることができる。

(退学)

第37条 退学しようとする者は、事由を記し、研究科長を経て、学長に届け出るものとする。

2 前項の規定にかかわらず、懲戒対象行為を行った者が当該処分の決定前に退学を届け出た場合等、特別の事由がある場合については、別に定めるところにより、学長又は研究科長は当該届出を受理しないことがある。

(除籍)

第38条 学生が次の各号のいずれかに該当するときは、学長は、これを除籍する。

(1) 入学料の免除若しくは徴収猶予を不許可とされた者又は半額免除若しくは徴収猶予を許可された者であって、納付すべき入学料を納付しないもの

(2) 所定の年限に達して、なお修了の認定を得られない者

(3) 授業料納付の義務を怠り督促を受けてもなお納付しない者

(4) 疾病その他の事故により、成業の見込がないと認められる者

2 前項第1号及び第3号の規定により除籍した者については、除籍となった日の属する学期の成績を無効とする。

(教育研究会議等)

第 39 条 研究科長は、第 33 条第 2 項及び前条の事項について、教育研究会議（ただし、新学術創成研究科に関するものは新学術創成研究科会議とする。以下同じ。）の長に諮り、実施するものとする。

第 8 章 賞罰

(表彰)

第 40 条 本学大学院在学中に学業の成績、課外活動等の成績に優れた者に対して修了時に表彰を行うことがある。

2 表彰については、別に定める。

(懲戒)

第 41 条 学生が本学の秩序を乱し、その他学生の本分に反した行為をなしたときは、学長は、教育研究会議及び教育研究評議会の議を経て懲戒する。

2 懲戒は、学長の命を受け、研究科長がこれを行う。

3 懲戒は、退学、停学及び訓告とする。

第 9 章 検定料、入学料及び授業料

(検定料等)

第 42 条 検定料、入学料及び授業料(以下「検定料等」という。)の額は、別表第二のとおりとする。

2 検定料等の徴収等に関しては、学則第 72 条から第 82 条までの規定による。

第 10 章 研究生、科目等履修生、特別聴講学生、外国人留学生及び特別研究学生
(研究生等)

第 43 条 研究生、科目等履修生、特別聴講学生及び外国人留学生については、学則第 83 条から第 86 条までの規定を準用する。この場合において、「学域」とあるのは「研究科」と読み替えるものとする。

(特別研究学生)

第 44 条 他の大学の大学院の学生で、研究科(法学研究科法務専攻及び教職実践研究科を除く。)において研究指導を受けようとするものがあるときは、当該大学院と協議の上、特別研究学生として研究指導を受けることを許可することがある。

(検定料等)

第 45 条 研究生、科目等履修生、特別聴講学生及び特別研究学生に係る検定料等の額は、別表第二のとおりとする。

2 特別聴講学生及び特別研究学生に係る検定料及び入学料は、徴収しない。

3 第 1 項の規定にかかわらず、特別聴講学生が、国立大学の大学院学生、単位互換協定に基づく公立若しくは私立の大学の大学院学生、交流協定に基づく外国人留学生又は教育研究評議会の議を経て学長が特に必要と認める大学院学生であるときは、授業料を徴収しない。

- 4 第1項の規定にかかわらず、特別研究学生が、国立大学の大学院学生、特別研究学生交流協定に基づく公立若しくは私立の大学の大学院学生又は交流協定に基づく外国人留学生であるときは、授業料を徴収しない。
- 5 科目等履修生に係る検定料等の取扱いに関し必要な事項は、別に定める。

第11章 教員組織

(教員組織)

第46条 本学大学院の授業及び研究指導は、各研究科を担当する教授が行う。ただし、必要があるときは、准教授、講師又は助教が行うことができる。

第12章 運営組織

(運営組織)

第47条 本学大学院の運営については、学則第27条から第31条の規定により、教育研究評議会、教育研究会議及び研究科会議が審議する。

第13章 共同大学院

(共同大学院)

第48条 本学、千葉大学及び長崎大学を構成大学とする先進予防医学共同専攻（医学博士課程）の教育及び研究の実施について、本学は、千葉大学及び長崎大学と協力するものとする。

- 2 本学及び北陸先端科学技術大学院大学を構成大学とする融合科学共同専攻（博士課程）の教育及び研究の実施について、本学は、北陸先端科学技術大学院大学と協力するものとする。

第14章 連合大学院

(大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究科)

第49条 大阪大学大学院に設置される、大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究科小児発達学専攻（博士課程）の教育及び研究の実施について、本学は、大阪大学、浜松医科大学、千葉大学及び福井大学と協力するものとする。

第15章 特別の課程

(特別の課程)

第50条 研究科は、本学の学生以外の者を対象として、学校教育法第105条に規定する特別の課程を編成し、これを修了した者に対し、修了の事実を証する証明書を交付することができる。

- 2 前項の実施に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

- 1 この学則は、平成16年4月1日から施行する。

- 2 第3条第1項の規定にかかわらず、旧金沢大学大学院規程による法学研究科法律学専攻及び公共システム専攻、医学系研究科生理系専攻、病理系専攻、社会医学系専攻、内科系専攻、外科系専攻及び分子情報医学系専攻並びに自然科学研究科機械科学専攻、生命・地球学専攻、環境基盤工学専攻、電子情報システム専攻、物質構造科学専攻、機能開発科学専攻、地球環境科学専攻及び数理情報科学専攻は、平成16年3月31日に当該専攻に在学する者が当該専攻に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 3 別表第一の規定にかかわらず、法学研究科、自然科学研究科及び法務研究科並びに合計欄の収容定員については、平成16年度及び平成17年度は、次の表のとおりとする。
- 4 平成10年度以前の入学者に係る授業料の額は、第41条第1項の規定にかかわらず、なお、従前の額とする。

研究科名	専攻名	平成16年度			平成17年度			
		修士課程及び博士前期課程	博士後期課程	専門職学位課程	修士課程及び博士前期課程	博士後期課程	専門職学位課程	
法学研究科	法律・政策学専攻	15			30			
	従前の専攻	法律学専攻	15					
		公共システム専攻	5					
	計	35			30			
自然科学研究科 (博士前期課程)	数物科学専攻	121			112			
	電子情報工学専攻	67			134			
	機能機械科学専攻	51			102			
	人間・機械科学専攻	40			80			
	物質化学専攻	48			52			
	物質工学専攻	100			106			
	地球環境学専攻	19			38			
	社会基盤工学専攻	48			96			
	生物科学専攻	17			34			
	生命薬学専攻	87			96			
	医療薬学専攻	40			32			
	従前の専攻	機械科学専攻	82					
		生命・地球学専攻	39					
環境基盤工学専攻		48						

		電子情報システム専攻	59						
	計		866			882			
自然科学研究科 (博士後期課程)	数物科学専攻			13			26		
	電子情報科学専攻			15			30		
	システム創成科学専攻			48			56		
	物質科学専攻			17			34		
	環境科学専攻			22			44		
	生命科学専攻			70			80		
	従前の専攻	物質構造科学専攻			29			15	
		機能開発科学専攻			28			14	
		地球環境科学専攻			26			13	
		数理情報科学専攻			32			16	
計			300			328			
法務研究科	法務専攻				40		80		
合計			1, 225	791	40	1, 236	819	80	

附 則

- この学則は、平成17年4月1日から施行する。
- 改正後の別表第一の規定にかかわらず、医学系研究科の収容定員並びに「修士課程及び博士前期課程」及び「医学博士課程、後期3年博士課程及び博士後期課程」の合計欄の収容定員は、平成17年度から平成19年度までは、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成17年度		平成18年度		平成19年度	
		修士課程及び博士前期課程	医学博士課程及び博士後期課程	修士課程及び博士前期課程	医学博士課程及び博士後期課程	修士課程及び博士前期課程	医学博士課程及び博士後期課程
医学系研究科	医科学専攻	15		30		30	
	脳医科学専攻		92		88		84

	がん医 科学専 攻		119		114		109
	循環医 科学専 攻		100		96		92
	環境医 科学専 攻		54		52		50
	保健学 専攻	140	75	140	75	140	75
	計	155	440	170	425	170	410
合計		1,251	804	1,266	815	1,266	800

- 3 平成10年度以前の入学者に係る授業料の額については、改正後の別表第二の規定にかかわらず、なお、従前の例による。

附 則

この規則は、平成17年7月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成17年12月1日から施行する。

附 則

- この学則は、平成18年4月1日から施行する。
- 第2条第1項の規定にかかわらず、文学研究科，法学研究科，経済学研究科及び社会環境科学研究科は、平成18年3月31日に当該研究科に在学する者が当該研究科に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 別表第一の規定にかかわらず、文学研究科，法学研究科，経済学研究科及び社会環境科学研究科の収容定員は、平成18年度から平成20年度までは、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成18年度		平成19年度		平成20年度	
		修士課程 及び博士 前期課程	医学博士 課程及び 博士後期 課程	修士課程 及び博士 前期課程	医学博士 課程及び 博士後期 課程	修士課程 及び博士 前期課程	医学博士 課程及び 博士後期 課程
人間社会環境 研究科	人間文化 専攻	25		50		50	

	社会システム専攻	18		36		36	
	公共経営政策専攻	12		24		24	
	人間社会環境学専攻		12		24		36
従前の研究科	文学研究科	哲学専攻	6				
		史学専攻	7				
		文学専攻	15				
	法学研究科	法律・政策学専攻	15				
	経済学研究科	経済学専攻	9				
	社会環境科学研究科	地域社会環境学専攻		12		6	
国際社会環境学専攻			12		6		
合計		1,269	815	1,272	800	1,272	785

附 則

この学則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この学則は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この学則は、平成21年4月1日から施行する。
- 2 別表第一の規定にかかわらず、教育学研究科及び合計欄の収容定員については、平成21年度は、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成21年度	
教育学研究科	教育実践高度化専攻	35	
	従前の専攻	学校教育専攻	10
		国語教育専攻	4
		社会科教育専攻	4
		数学教育専攻	4

	理科教育専攻	4
	音楽教育専攻	3
	美術教育専攻	3
	保健体育専攻	5
	技術教育専攻	5
	家政教育専攻	5
	英語教育専攻	4
	障害児教育専攻	4
大学院合計		1252

附 則

- この学則は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。
- 改正後の第 3 条第 1 項の規定にかかわらず、自然科学研究科生命薬学専攻及び医療薬学専攻は、平成 22 年 3 月 31 日に当該専攻に在学する者が当該専攻に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 改正後の第 30 条第 1 項の規定にかかわらず、平成 22 年 3 月 31 日に在学する者については、なお、従前の例による。
- 改正後の別表第一の規定にかかわらず、自然科学研究科生命薬学専攻、医療薬学専攻、医学系研究科創薬科学専攻、法務研究科法務専攻及び合計欄の収容定員については、平成 22 年度及び平成 23 年度は、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成 22 年度		平成 23 年度
		修士課程及び博士前期課程	専門職学位課程	専門職学位課程
自然科学研究科	生命薬学専攻	48		
	医療薬学専攻	16		
医学系研究科	創薬科学専攻	38		
法務研究科	法務専攻		105	90
大学院合計		1206	105	90

附 則

この学則は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

- この学則は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

- 2 改正後の第3条第1項の規定にかかわらず、人間社会環境研究科人間文化専攻、社会システム専攻及び公共経営政策専攻、自然科学研究科電子情報工学専攻、機能機械科学専攻、人間・機械科学専攻、物質工学専攻、地球環境学専攻、社会基盤工学専攻及び生物科学専攻並びに医学系研究科医科学専攻、脳医科学専攻、がん医科学専攻、循環医科学専攻、環境医科学専攻、創薬科学専攻及び保健学専攻は、平成24年3月31日に当該専攻に在学する者が当該専攻に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 3 改正後の別表第一の規定にかかわらず、人間社会環境研究科博士前期課程、自然科学研究科物質化学専攻、機械科学専攻、電子情報科学専攻(博士前期課程に限る)、環境デザイン専攻、自然システム学専攻、電子情報工学専攻、機能機械科学専攻、人間・機械科学専攻、物質工学専攻、地球環境学専攻及び生物科学専攻、医薬保健学総合研究科並びに医学系研究科の収容定員については、平成24年度から平成26年度までは、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成24年度		平成25年度		平成26年度	
		修士課程及び博士前期課程	医学博士課程、薬学博士課程及び博士後期課程	修士課程及び博士前期課程	医学博士課程、薬学博士課程及び博士後期課程	修士課程及び博士前期課程	医学博士課程、薬学博士課程及び博士後期課程
人間社会環境研究科(博士前期課程)	人文学専攻	23		46		46	
	法学・政治学専攻	8		16		16	
	経済学専攻	8		16		16	
	地域創造学専攻	8		16		16	
	国際学専攻	8		16		16	
	従前の専攻	人間文化専攻	25				
	社会システム専攻	18					
	公共経営政策専攻	12					
自然科学研究科	物質化学専攻	57		114		114	
	機械科学専攻	90		180		180	

(博士前期課程)	電子情報科学専攻	67		134		134		
	環境デザイン学専攻	40		80		80		
	自然システム学専攻	67		134		134		
	従前の専攻	電子情報工学専攻	67					
		機能機械科学専攻	51					
		人間・機械科学専攻	40					
		物質化学専攻	26					
		物質工学専攻	53					
		地球環境学専攻	19					
		社会基盤工学専攻	48					
生物科学専攻	17							
自然科学研究科 (博士後期課程)	環境科学専攻			65		64	63	
	生命科学専攻			76		62	48	
医薬保健学総合研究科	医科学専攻	15		30		30		
	脳医科学専攻			16		32	48	
	がん医科学専攻			26		52	78	
	循環医科学専攻			20		40	60	

		環境医科学専攻		14		28		42
		薬学専攻		4		8		12
		創薬科学専攻	38	11	76	22	76	33
		保健学専攻	70	25	140	50	140	75
従前の研究科	医学系研究科	従前の専攻	医科学専攻	15				
			脳医科学専攻		60		40	20
			がん医科学専攻		78		52	26
			循環医科学専攻		66		44	22
			環境医科学専攻		36		24	12
			創薬科学専攻	38				
			保健学専攻	70	50		25	
			大学院合計		1,180	781	1,180	777

附 則

この学則は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

- この学則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。
- 改正後の第 3 条第 1 項の規定にかかわらず、自然科学研究科システム創成科学専攻、物質科学専攻、環境科学専攻及び生命科学専攻は、平成 26 年 3 月 31 日に当該専攻に在学する者が当該専攻に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 改正後の別表第一の規定にかかわらず、自然科学研究科(博士後期課程に限る。)の収容定員については、平成 26 年度から平成 28 年度までは、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成 26 年度		平成 27 年度		平成 28 年度	
		修士課程及び	医学博士課程、薬学博士	修士課程及び	医学博士課程、薬学博士	修士課程及び	医学博士課程、薬学博士

		博士前期課程	課程及び博士後期課程	博士前期課程	課程及び博士後期課程	博士前期課程	課程及び博士後期課程	
自然科学研究科 (博士後期課程)	数物科学専攻		41		43		45	
	物質化学専攻		14		28		42	
	機械科学専攻		25		50		75	
	電子情報科学専攻		48		51		54	
	環境デザイン学専攻		10		20		30	
	自然システム学専攻		21		42		63	
	従前の専攻	システム創成科学専攻		42		21		
		物質科学専攻		34		17		
		環境科学専攻		42		21		
		生命科学専攻		32		16		

附 則

- この学則は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。
- 改正後の別表第一の規定にかかわらず、法務研究科の合計欄の収容定員については、平成 27 年度及び平成 28 年度は、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成 27 年度	平成 28 年度
		専門職学位課程	専門職学位課程
法務研究科	法務専攻	65	55

附 則

- この学則は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。
- 改正後の第 3 条第 1 項の規定にかかわらず、教育学研究科教育実践高度化専攻並びに医薬保健学総合研究科脳医科学専攻、がん医科学専攻、循環医科学専攻及び環境医科学専攻は平成 28 年 3 月 31 日に当該研究科に在学する者が当該研究科に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。

- 3 改正後の別表第一の規定にかかわらず，教育学研究科，医薬保健学総合研究科（医学博士課程に限る。），先進予防医学研究科及び教職実践研究科の収容定員については，平成28年度から平成30年度までは，次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成28年度			平成29年度			平成30年度		
		修士課程及び博士前期課程	医学博士課程，薬学博士課程及び博士後期課程	専門職学位課程	修士課程及び博士前期課程	医学博士課程，薬学博士課程及び博士後期課程	専門職学位課程	修士課程及び博士前期課程	医学博士課程，薬学博士課程及び博士後期課程	専門職学位課程
教育学研究科	教育実践高度化専攻	35								
医薬保健学総合研究科	医学専攻		64			128			192	
	従前の専攻		48			32			16	
	がん医科学専攻		78			52			26	
	循環医科学専攻		60			40			20	
	環境医科学専攻		42			28			14	
先進予防医学研究科	先進予防医学共同専攻		12			24			36	
教職実践研究科 (専門職学位課程)	教職実践高度化専攻			15			30			30

合計	35	304	15	0	304	30	0	304	30
----	----	-----	----	---	-----	----	---	-----	----

- 4 平成28年3月31日に在学する者については、第34条第1項を除き、なお、従前の例による。

附 則

この学則は、平成28年8月9日から施行する。

附 則

この学則は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

- この学則は、平成30年4月1日から施行する。
- 改正後の別表第一の規定にかかわらず、人間社会環境研究科及び新学術創成研究科の収容定員については、平成30年度は、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	平成30年度		
		修士課程及び博士前期課程	医学博士課程、薬学博士課程及び博士後期課程	専門職学位課程
人間社会環境研究科	経済学専攻	14		
	地域創造学専攻	22		
	国際学専攻	18		
新学術創成研究科	融合科学共同専攻	14		
大学院合計		1,130	773	75

附 則

この学則は、平成31年4月1日から施行する。

附 則

- この学則は、令和2年4月1日から施行する。
- 改正後の第3条第1項の規定にかかわらず、人間社会環境研究科法学・政治学専攻は、令和2年3月31日に当該研究科に在学する者が当該研究科に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 改正後の別表第一の規定にかかわらず、人間社会環境研究科法学・政治学専攻、新学術創成研究科及び法学研究科法学・政治学専攻の収容定員については、令和2年度及び令和3年度は、次の表のとおりとする。

	専攻名	令和2年度	令和3年度

研究科名		修士課程及び博士前期課程	医学博士課程, 薬学博士課程及び博士後期課程	専門職学位課程	修士課程及び博士前期課程	医学博士課程, 薬学博士課程及び博士後期課程	専門職学位課程
人間社会環境研究科	従前の専攻 法学・政治学専攻	8					
新学術創成研究科	融合科学共同専攻	28	14		28	28	
	ナノ生命科学専攻	6	6		12	12	
法学研究科	法学・政治学専攻	8			16		
合計		1,156	793	75	1,162	813	75

附 則

- この学則は、令和2年10月1日から施行する。
- 令和2年9月30日に在学する者については、なお、従前の例による。

附 則

- この学則は、令和3年4月1日から施行する。
- 令和3年3月31日に在学する者については、第38条第2項の規定を除き、なお、従前の例による。

附 則

- この学則は、令和4年4月1日から施行する。
- 改正後の第3条第1項の規定にかかわらず、自然科学研究科（博士前期課程に限る。）電子情報科学専攻、環境デザイン学専攻及び自然システム学専攻は、令和4年3月31日に当該専攻に在学する者が当該専攻に在学しなくなるまでの間、存続するものとする。
- 改正後の別表第一の規定にかかわらず、自然科学研究科（博士前期課程に限る。）の収容定員については、令和4年度は、次の表のとおりとする。

研究科名	専攻名	令和4年度		
		修士課程及び博士前期課程	医学博士課程, 薬学博士課程及び博士後期課程	専門職学位課程
自然科学研究科	数物科学専攻	115		
	物質化学専攻	120		

(博士前期課程)	機械科学専攻	72			
	フロンティア工学専攻	83			
	電子情報通信学専攻	63			
	地球社会基盤学専攻	69			
	生命理工学専攻	41			
	従前の専攻	機械科学専攻	90		
		電子情報科学専攻	67		
		環境デザイン学専攻	40		
自然システム学専攻		67			
大学院合計		1,235	833	75	

別表第一

入学定員及び収容定員

研究科名	専攻名	修士課程及び博士前期課程		医学博士課程、薬学博士課程及び博士後期課程		専門職学位課程	
		入学定員	収容定員	入学定員	収容定員	入学定員	収容定員
人間社会環境研究科	人文学専攻	23	46				
	経済学専攻	6	12				
	地域創造学専攻	14	28				
	国際学専攻	10	20				
	人間社会環境学専攻			12	36		
	計	53	106	12	36		
自然科学研究科	数物科学専攻	59	118	15	45		
	物質化学専攻	63	126	14	42		
	機械科学専攻	72	144	25	75		
	フロンティア工学専攻	83	166				

	電子情報通信学専攻	63	126				
	地球社会基盤学専攻	69	138				
	生命理工学専攻	41	82				
	電子情報科学専攻			18	54		
	環境デザイン学専攻			10	30		
	自然システム学専攻			21	63		
	計	450	900	103	309		
医薬保健学総合研究科	医科学専攻	15	30				
	医学専攻			64	256		
	薬学専攻			4	16		
	創薬科学専攻	38	76	11	33		
	保健学専攻	70	140	25	75		
	計	123	246	104	380		
先進予防医学研究科	先進予防医学共同専攻			12	48		
	計			12	48		
新学術創成研究科	融合科学共同専攻	14	28	14	42		
	ナノ生命科学専攻	6	12	6	18		
	計	20	40	20	60		
法学研究科	法学・政治学専攻	8	16				
	法務専攻					15	45
	計	8	16			15	45
教職実践研究科	教職実践高度化専攻					15	30
	計					15	30
合計		654	1,308	251	833	30	75

別表第二

検定料等の額

区分	検定料	入学料	授業料
大学院	30,000 円	282,000 円	年額 535,800 円
法科大学院	30,000 円	282,000 円	年額 804,000 円
研究生	9,800 円	84,600 円	月額 29,700 円
科目等履修生	9,800 円	28,200 円	1 単位 14,800 円
特別聴講学生			1 単位 14,800 円
特別研究学生			月額 29,700 円

○金沢大学教育研究会議規程

(平成20年4月1日規程第1089号)

(趣旨)

第1条 この規程は、金沢大学学則(以下「学則」という。)第34条の規定に基づき、教育研究会議(以下「会議」という。)の組織及び運営等に関し必要な事項を定める。

(組織)

第2条 会議は、別表に掲げる各研究域に所属する教授をもって組織する。

2 会議には、当該研究域に所属する准教授、講師(常時勤務の者に限る。以下同じ。)及び助教並びに常勤の特任教員を加えることができる。

3 医薬保健系教育研究会議には、附属病院長(第1項に該当しない者に限る。)、附属病院に所属する教授、准教授、講師及び助教並びに常勤の特任教員を加えることができる。

(審議事項)

第3条 会議は、学則第30条第1項に基づき、次の事項について審議し、学長又は研究域長に意見を述べるものとする。

(1) 研究域長の候補者の選考に関する事項

(2) 教授、准教授、講師、助教及び助手(以下「教員」という。)の人事及び選考に関する事項

(3) 中期目標・中期計画及び年度計画(法人の経営に関するものを除く。)に関する事項

(4) 規程(法人の経営に関する部分を除く。)その他の教育及び研究に係る重要な規則の制定又は改廃に関する事項

(5) 教育及び研究に係る予算の執行に関する事項

(6) 教育課程の編成に関する事項

(7) 学生の円滑な修学等を支援するために必要な助言、指導その他の援助に関する事項

(8) 学生の入学、卒業又は課程の修了その他学生の在籍に関する事項及び学位の授与に関する事項

(9) 教育及び研究の状況について自ら行う点検及び評価に関する事項

(10) 授業の内容及び方法の改善を図るための研修及び研究の実施に関する事項

(11) その他学域、研究科及び研究域の教育及び研究に関する重要事項

(議長)

第4条 会議に議長を置き、研究域長をもって充てる。

2 議長は、会議を主宰する。

3 議長に事故又は特別な事由があるときは、議長があらかじめ指名する者が、議長の職務を行う。

(議事及び議決)

第5条 会議は、構成員(海外渡航者及び休職者を除く。)の過半数が出席しなければ、議事を開き、議決することができない。ただし、特別の必要があると認められるときは、3分の2以上の出席を必要とすることができる。

2 議事は、出席した構成員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。ただし、特別の必要があると認められるときは、3分の2以上の多数をもって議決することができる。

(構成員以外の者の出席)

第6条 会議は、必要があると認めたときは、構成員以外の者を会議に出席させ、意見を聴くことができる。

(代議員会)

第7条 会議に、第3条第2号から第11号に掲げる事項を審議するため、教育研究会議代議員会(以下「代議員会」という。)を置く。

2 代議員会は、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 研究域長
- (2) 各学類長
- (3) 各研究科長
- (4) 各系長
- (5) その他会議が必要と認めた者

3 会議は、代議員会の議決をもって、会議の議決とすることができる。

4 第4条、第5条及び第6条の規定は、代議員会に準用する。

(学類会議)

第8条 会議の下に、会議が付託した事項その他学類に関する事項について審議するため、別表に掲げる学類にそれぞれ学類会議を置く。

2 学類会議に関し必要な事項は、別に定める。

(研究科会議)

第9条 会議の下に、会議が付託した事項その他研究科に関する事項について審議するため、別表に掲げる研究科にそれぞれ研究科会議を置く。

2 研究科会議に関し必要な事項は、別に定める。

(系会議)

第10条 会議の下に、会議が付託した事項その他系に関する事項について審議するため、別表に掲げる系にそれぞれ系会議を置く。

2 系会議に関し必要な事項は、別に定める。

(学類会議、研究科会議及び系会議の議決)

第11条 会議は、次に掲げる事項を除き、学類会議、研究科会議及び系会議の議決をもって、会議の議決とすることができる。

- (1) 学士課程の入学者選抜に関する事項
- (2) 学生の懲戒に関する事項
- (3) 教員の人事に関する事項
- (4) その他会議が必要と認めた事項

2 議決は、電子的書面によりできるものとする。

3 学類会議、研究科会議及び系会議は、会議から付託された事項、その他当該学類、研究科及び系に関する重要事項についての議決結果を、会議に報告するものとする。

(委員会)

第12条 会議の下に、専門的事項を審議するため、委員会を置くことができる。

2 委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(事務)

第13条 会議に関する事務は、融合系教育研究会議は融合系事務部、人間社会系教育研究会議は人間社会系事務部、理工系教育研究会議は理工系事務部、医薬保健系教育研究会議は医薬保健系事務部において処理する。

(雑則)

第14条 この規程に定めるもののほか、会議に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成21年11月20日から施行する。

附 則

この規程は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成27年11月20日から施行する。

附 則

この規程は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和3年4月1日から施行する。

別表

会議名	学域・学類名	研究科名	研究域・系名
融合系教育研究会議	融合学域 先導学類		融合研究域 融合科学系
人間社会系教育研究会議	人間社会学域 人文学類 法学類 経済学類 学校教育学類 地域創造学類 国際学類	人間社会環境研究科 法学研究科 教職実践研究科	人間社会研究域 人間科学系 歴史言語文化学系 法学系 経済学経営学系 学校教育系
理工系教育研究会議	理工学域 数物科学類 物質化学類 機械工学類 フロンティア工学類 電子情報通信学類 地球社会基盤学類 生命理工学類	自然科学研究科	理工研究域 数物科学系 物質化学系 機械工学系 フロンティア工学系 電子情報通信学系 地球社会基盤学系 生命理工学系
医薬保健系教育研究会議	医薬保健学域	医薬保健学総合研究科	医薬保健研究域

	医学類 薬学類 医薬科学類 保健学類	先進予防医学研究科	医学系 薬学系 保健学系
--	-----------------------------	-----------	--------------------

○金沢大学研究科会議規程

(平成 20 年 4 月 1 日規程第 1114 号)

(趣旨)

第 1 条 この規程は、金沢大学学則第 34 条及び金沢大学教育研究会議規程第 9 条第 2 項の規定に基づき、研究科会議(新学術創成研究科会議を含む。以下「会議」という。)の組織及び運営等に関し必要な事項を定める。

(組織)

第 2 条 会議は、当該研究科を担当する教授をもって組織する。

- 2 会議には、当該研究科を担当する准教授、講師(常時勤務の者に限る。)及び助教並びに常勤の特任教員を加えることができる。
- 3 医薬保健学総合研究科会議には、附属病院長(第 1 項に該当しない者に限る。)を加えることができる。

(審議事項)

第 3 条 会議は、教育研究会議から付託された(新学術創成研究科においては、教育研究会議の付託によらないものとする。)当該研究科に係る次の事項について審議する。

- (1) 中期目標・中期計画及び年度計画に関する事項
 - (2) 規程その他の教育に係る重要な規則の制定又は改廃に関する事項
 - (3) 教育に係る予算の執行に関する事項
 - (4) 教育課程の編成に関する事項
 - (5) 学生の円滑な修学等を支援するために必要な助言、指導その他の援助に関する事項
 - (6) 学生の入学又は課程の修了その他学生の在籍に関する事項及び学位の授与に関する事項
 - (7) 教育の状況について自ら行う点検及び評価に関する事項
 - (8) 授業の内容及び方法の改善を図るための研修及び研究の実施に関する事項
 - (9) その他教育に関する重要事項
- 2 会議は、前項に定めるほか、次の事項について審議する。
- (1) 研究科長の候補者の選考に関する事項
 - (2) その他当該研究科に関する重要事項

(議長)

第 4 条 会議に議長を置き、当該研究科長をもって充てる。

2 議長は、会議を主宰する。

3 議長に事故又は特別な事由があるときは、議長があらかじめ指名する者が、議長の職務を行う。

(議事及び議決)

第5条 会議は、構成員の過半数が出席しなければ、議事を開き、議決することができない。ただし、特別の必要があると認められるときは、3分の2以上の出席を必要とすることができる。

2 議事は、出席した構成員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。ただし、特別の必要があると認められるときは、3分の2以上の多数をもって議決することができる。

3 構成員に関し必要な事項は、別に定める。

(付託及び専決)

第6条 会議は、第3条に定める審議事項のうち、別に定める事項を除き、その議長に付託することができる。

2 議長は、会議から付託された事項については、専決することができる。

(構成員以外の者の出席)

第7条 会議は、必要があると認めたときは、構成員以外の者を会議に出席させ、意見を聴くことができる。

(代議員会)

第8条 会議に、特定の事項を審議するため、研究科会議代議員会(以下「代議員会」という。)を置くことができる。

2 会議は、代議員会の議決をもって、会議の議決とすることができる。

3 代議員会に関し必要な事項は、別に定める。

(博士前期(後期)課程会議等)

第9条 会議の下に、特定の事項を審議するため、博士前期(後期)課程(修士課程及び博士課程を含む。)会議等(以下「博士前期(後期)課程会議等」という。)を置くことができる。

2 博士前期(後期)課程会議等に関し必要な事項は、別に定める。

(専攻会議)

第10条 会議の下に、特定の事項を審議するため、研究科専攻会議(以下「専攻会議」という。)を置くことができる。

2 専攻会議に関し必要な事項は、別に定める。

(博士前期(後期)課程会議等及び専攻会議の議決)

第11条 会議は、別に定める事項を除き、博士前期(後期)課程会議等又は専攻会議の議決をもって、会議の議決とすることができる。

2 前項の議決は、電子的書面によりできるものとする。

3 博士前期(後期)課程会議等及び専攻会議は、会議から付託された事項、その他当該博士前期(後期)課程及び専攻の管理運営に関する重要事項についての議決結果を、会議に報告するものとする。

(委員会)

第12条 会議の下に、専門的事項を審議するため、委員会を置くことができる。
2 委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(雑則)

第13条 この規程に定めるもののほか、会議に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成21年11月20日から施行する。

附 則

この規程は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成27年11月20日から施行する。

附 則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

改正

（趣旨）

第1条 金沢大学大学院自然科学研究科（以下「研究科」という。）に関する事項については、金沢大学大学院学則及び金沢大学学位規程に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

（課程）

第2条 研究科の課程は、博士課程とし、これを前期2年の課程（以下「博士前期課程」という。）及び後期3年の課程（以下「博士後期課程」という。）に区分し、博士前期課程は、これを修士課程として取り扱うものとする。

2 研究科の課程に係る人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的は、次のとおりとする。

- (1) 博士前期課程においては、理学及び工学の基礎及び応用に係る自然科学系分野において、学類での基礎教育を発展させ、「総合性」及び「学際性」に富んだ職業人と研究者を養成すること並びに博士後期課程への基礎課程としての教育研究を行うことを目的とする。
- (2) 博士後期課程においては、科学技術分野における学術研究が専門化及び先端化する中で、「学際性」、「総合性」及び「独創性」に富んだ高度な研究者・技術者を養成することを目的とする。

（専攻及びコース）

第3条 研究科に置く専攻及びコースに係る人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的は、別表第1及び別表第2のとおりとする。

（寄附講座）

第3条の2 金沢大学学則第18条第1項の規定に基づき、大学院における教育研究を実施するため、研究科に次に掲げる寄附講座を置く。

都市・河川防災講座

（研究科長）

第4条 研究科長は、研究科担当の専任の教授（常勤の特任教授を含む。）をもって充てる。

- 2 研究科長の任期は2年とし、再任を妨げない。
- 3 研究科長が欠けたときの補欠の研究科長の任期は、前任者の残任期間とする。
- 4 研究科長の選考に関し必要な事項は、別に定める。

（副研究科長）

第5条 研究科に、副研究科長を置く。

- 2 副研究科長は、研究科長を補佐する。
- 3 副研究科長は、研究科長が選考する。
- 4 副研究科長に関し必要な事項は、研究科長が別に定める。

(研究科会議)

第6条 研究科会議は、金沢大学研究科会議規程第3条に係る事項について審議する。

(専攻長)

第7条 研究科の各専攻に専攻長を置き、当該専攻に属する研究科担当の教授(常勤の特任教授を含む。)をもって充てる。

- 2 専攻長の任期は、2年とし、再任を妨げない。
- 3 専攻長が欠けたときの補欠の専攻長の任期は、前任者の残任期間とする。
- 4 専攻長は、当該専攻に属する研究科担当の教員が選考する。

(入学者の選考方法)

第8条 入学志願者に対しては、別に研究科が定める学力検査等を行うとともに、入学志願者の出身大学長、学部長又は研究科長から提出される成績証明書等を審査して合格、不合格を判定する。

(入学の時期)

第9条 入学の時期は、学年の始めとする。ただし、学年の途中においても、学期の区分に従い、学生を入学させることができる。

(教育方法)

第10条 研究科の教育は、授業科目の授業及び学位論文の作成等に対する指導(以下「研究指導」という。)によって行う。

(教育方法の特例)

第11条 研究科が教育上特別の必要があると認めるときは、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行うことができる。

(授業科目及び単位数)

第12条 研究科の授業科目及び単位数は、別表第3及び別表第4のとおりとする。

(技術経営(MOT)コース)

第13条 博士前期課程に技術経営(マネージメント・オブ・テクノロジー)コース(以下「MOTコース」という。)を置く。

- 2 MOTコースにおいて、所定の単位を修得した者には修了認定証を交付する。なお、修了認定証交付に関する事項は別に定める。

(ナノ精密医学・理工学卓越大学院プログラム)

第14条 博士前期課程及び博士後期課程にナノ精密医学・理工学卓越大学院プログラムを置く。ナノ精密医学・理工学卓越大学院プログラムに関する授業科目及び単位数は、別表第5-1及び別表第5-2のとおりとする。

- 2 ナノ精密医学・理工学卓越大学院プログラムに関する必要な事項は、別に定める。

(サステナブル理工学プログラム)

第15条 博士前期課程にサステナブル理工学プログラムを置く。

2 サステナブル理工学プログラムに、宇宙理工学分野、環境・エネルギー理工学分野、数理・ナノ物質理工学分野、超スマート社会理工学分野及び生命・フィールド理工学分野を置く。サステナブル理工学プログラム各分野に関する授業科目及び単位数は別表第6-1から別表第6-5のとおりとする。

3 サステナブル理工学プログラムを修了した者には、修了認定証を交付する。

4 サステナブル理工学プログラムに関する必要な事項は、別に定める。

(宇宙理工学コース)

第16条 博士後期課程に宇宙理工学コースを置く。宇宙理工学コースに関する授業科目及び単位数は、別表第7のとおりとする。

2 前項に定めるコースを履修することができる学生は、別に選考する。

3 宇宙理工学コースを修了した者には、修了認定証を交付する。

4 宇宙理工学コースに関する必要な事項は、別に定める。

(環境・エネルギー技術国際コース)

第17条 博士前期課程に環境・エネルギー技術国際コースを置く。環境・エネルギー技術国際コースに関する授業科目及び単位数は、別表第8のとおりとする。

2 前項に定めるコースを履修することができる学生は、別に選考する。

3 環境・エネルギー技術国際コースを修了した者には、修了認定証を交付する。

4 環境・エネルギー技術国際コースに関する必要な事項は、別に定める。

(国際インタラクティブESDコース)

第17条の2 博士後期課程に国際インタラクティブESDコースを置く。国際インタラクティブESDコースに関する授業科目及び単位数は、別表第9のとおりとする。

2 前項に定めるコースを履修することができる学生は別に選考する。

3 国際インタラクティブESDコースを修了した者には、修了認定証を交付する。

4 国際インタラクティブESDコースに関する必要な事項は、別に定める。

第17条の3 博士前期課程数物科学専攻及び博士後期課程数物科学専攻に数物科学グローバル人材育成コースを置く。

2 前項に定めるコースを履修することができる学生は、別に選考する。

3 数物科学グローバル人材育成コースを修了した者には、修了認定証を交付する。

4 数物科学グローバル人材育成コースに関する必要な事項は、別に定める。

(地産地消の再生可能エネルギー創出・蓄電人材養成コース)

第17条の4 博士前期課程及び博士後期課程に地産地消の再生可能エネルギー創出・蓄電人材養成コース(以下「エネルギー創出・蓄電人材養成コース」という。)を置く。エネルギー創出・蓄電人材養成コースに関する授業科目及び単位数は、別表第3及び別表第4のほか、別に定めるカリキュラム表のとおりとする。

2 前項に定めるコースを履修することができる学生は、別に選考する。

- 3 エネルギー創出・蓄電人材養成コースを修了した者には、修了認定証を交付する。
- 4 エネルギー創出・蓄電人材養成コースに関する必要な事項は、別に定める。

(GS リーディングプログラム)

第 18 条 博士後期課程に GS リーディングプログラムを置く。GS リーディングプログラムに関する授業科目及び単位数は、別表第 10 のとおりとする。

- 2 GS リーディングプログラムに、産学連携イノベーション人材養成コース、GS 国際インタラクティブ ESD コース及び分野融合型数物科学グローバル人材育成コースを置く。
- 3 前項に定めるコースを履修することができる学生は、別に選考する。
- 4 GS リーディングプログラムの各コースを修了した者には、修了認定証を交付する。
- 5 GS リーディングプログラムに関する必要な事項は、別に定める。

(単位の計算方法)

第 19 条 授業科目の単位は、1 単位 45 時間の学修を必要とする内容とし、次の基準によるものとする。

- (1) 講義及び演習については、15 時間から 30 時間の授業をもって 1 単位とする。
- (2) 実験及び実習については、30 時間から 45 時間の授業をもって 1 単位とする。
- (3) 一の授業科目について、講義、演習、実験又は実習のうち二以上の方法の併用により行う場合については、15 時間から 45 時間の授業をもって 1 単位とする。ただし、前 2 号の規定を考慮した時間数でなければならない。

(指導教員)

第 20 条 研究科会議は、学生ごとに研究指導の内容を定め、研究指導を担当する教員(以下「指導教員」という。)を、博士前期課程にあつては 2 人以上、博士後期課程にあつては 3 人以上指定するものとする。

- 2 指導教員のうち 1 人は、主任指導教員とする。
- 3 主任指導教員は、研究科担当の教員をもって充てる。

(授業及び研究指導の計画の明示)

第 21 条 研究科は、学生に対して、授業及び研究指導の方法及び内容並びに 1 年間の授業及び研究指導の計画についてあらかじめ明示するものとする。

- 2 授業及び研究指導の計画の明示について、前項に規定するもののほか、必要な事項は別に定める。

(授業科目の履修等)

第 22 条 学生は、履修しようとする授業科目について、別に定める履修登録期間に履修登録手続きにより研究科長に願い出、許可を受けなければならない。

- 2 学生は、教育研究上有益と認められるときは、研究科長の許可を受けて、本学の他の研究科及び学域における授業科目を履修することができる。
- 3 前項の規定により修得した単位は、研究科会議の議に基づき、15 単位を超えない範囲で研究科における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。
- 4 学生は、研究科長の許可を受けて、本学の他の研究科において研究指導を受けることができる。

- 5 前項の規定により受けた研究指導は、研究科会議の議に基づき、研究指導の一部として認定することができる。

(他大学大学院における授業科目の履修)

第23条 学生は、研究科長の許可を受けて、研究科が定める他大学の大学院において、当該大学院の所定の授業科目を履修することができる。

- 2 前項の規定により履修した授業科目の修得単位は、研究科会議の議に基づき、前条第3項により研究科の単位として認定する単位数と合わせて15単位を超えない範囲で研究科の単位として認定することができる。

- 3 前2項の規定は、学生が、外国の大学院に留学する場合、外国の大学院が行う通信教育による授業科目を我が国において履修する場合及び国際連合大学の教育課程における授業科目を履修する場合について準用する。

(休学期間中の他の大学の大学院又は外国の大学の大学院における学修)

第23条の2 教育研究上有益と認められるときは、学生が休学期間中に他の大学の大学院又は外国の大学の大学院において学修した成果について、研究科における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

- 2 前項の規定により修得したとみなすことができる単位については、第23条第3項、前条第2項及び第3項により研究科の単位として認定する単位数と合わせて15単位を超えないものとする。

(他大学大学院等における研究指導)

第24条 学生は、研究科長の許可を受けて、研究科が定める他大学の大学院又は研究所等において研究指導を受けることができる。ただし、博士前期課程の学生については、当該研究指導を受ける期間は、1年を超えないものとする。

- 2 前項の規定により受けた研究指導は、研究科会議の議に基づき、研究科の研究指導の一部として認定することができる。

(入学前の既修得単位の認定)

第25条 研究科は、教育上有益と認めるときは、学生が入学する前に本学の大学院又は他大学の大学院において修得した授業科目の単位を、研究科の所定の授業科目を修得した単位とみなすことができる。

- 2 前項の規定により修得したとみなされる単位数は、研究科会議の議に基づき、転入学等の場合を除き15単位を超えない範囲で、また、第23条第2項及び第3項、第24条並びに第24条の2により修得したものとみなす単位数と合わせて20単位を超えない範囲で研究科の単位として認定することができる。

(在学期間の短縮)

第25条の2 研究科は、前条の規定により、本学大学院に入学する前に修得した単位を研究科において修得したものとみなす場合であって、当該単位の修得により研究科の博士前期課程の教育課程の一部を履修したと認めるときは、当該単位数、その修得に要した期間その他を勘案して1年を超え

ない範囲で、研究科会議の議を経て、研究科が定める期間在学したものとみなすことができる。ただし、この場合においても、当該課程に少なくとも1年以上在学するものとする。

(単位修得の認定)

第26条 単位修得の認定は、試験により行う。

(授業科目の成績)

第27条 授業科目の成績は、合格を上位から「S」, 「A」, 「B」, 「C」の評語とし、不合格を「不可」の評語とする。ただし、授業科目又は履修形態等によっては合格を「合」又は「認定」の評語とすることがある。

(単位修得の証明)

第28条 研究科長は、単位を修得した学生が願い出た場合には、単位修得証明書を交付するものとする。

(修了要件)

第29条 博士前期課程の修了要件は、当該課程に2年以上在学し、別表第3に定める授業科目のうちから31単位以上を修得し、別に定める英語能力の基準を満たし、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文又は特定の課題についての研究の成果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、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。

2 前項の規定にかかわらず、第14条第1項から第17条第4項に定めるプログラム又はコースの博士前期課程の修了要件は、それぞれ別表第5-1から別表第8のとおりとする。

3 博士後期課程の修了要件は、当該課程に3年以上在学し、別表第4に定める授業科目のうちから11単位以上を修得し、別に定める英語能力の基準を満たし、かつ、必要な研究指導を受けた上、博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、優れた研究業績を上げた者については、当該課程に1年(修士課程及び博士前期課程を修了した者にあつては当該課程における在学期間を含めて3年)以上在学すれば足りるものとする。

4 前項の規定にかかわらず、第14条から第18条に定めるプログラム又はコースの博士後期課程の修了要件は、それぞれ別表第5-2から別表第10のとおりとする。

5 第1項の規定にかかわらず、修士論文又は特定の課題についての研究の成果の審査は、大学院学則第28条第2項に規定する試験及び審査に代えることができる。

(学位論文及び最終試験の審査)

第30条 学位論文及び最終試験の審査に関することは、別に定める。

(学位の授与)

第31条 博士前期課程を修了した者には、修士の学位を授与する。

2 博士後期課程を修了した者には、博士の学位を授与する。

3 前項に定めるもののほか、研究科に博士の学位の授与を申請し、学位論文の審査及び学力試験に合格した者に、前項と同様に博士の学位を授与する。

4 第1項の学位に付記する専攻分野の名称は、理学、工学又は学術とする。

5 第2項及び第3項の学位に付記する専攻分野の名称は、理学、工学又は学術とする。

(研究生及び科目等履修生)

第32条 研究生及び科目等履修生として入学を願い出た者については、研究科会議の選考を経て、学生の学修に妨げのない限り、入学を許可することがある。

2 研究生及び科目等履修生について必要な事項は、別に定める。

(教育職員の免許状授与の所要資格の取得)

第33条 博士前期課程において、教育職員の免許状授与の所要資格を取得しようとする者は、教育職員免許法及び教育職員免許法施行規則に定めるところにより、所定の単位を修得しなければならない。

2 博士前期課程において取得できる教育職員の免許状の種類は、別表第11のとおりとする。

(雑則)

第34条 この規程に定めるもののほか、必要な事項は、研究科会議が定める。

附 則

1 この規程は、平成16年4月1日から施行する。

2 平成16年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

この規程は、平成16年10月1日から施行し、平成16年度入学者から適用する。

附 則

1 この規程は、平成17年4月1日から施行する。

2 平成17年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

この規程は、平成17年10月1日から施行する。

附 則

1 この規程は、平成18年4月1日から施行する。

2 平成18年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

この規程は、平成18年10月1日から施行し、平成18年度入学者から適用する。

附 則

1 この規程は、平成19年4月1日から施行する。

2 平成19年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成19年10月1日から施行し、平成19年4月入学者から適用する。
- 2 平成19年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成19年10月1日から施行する。
- 2 平成19年度4月入学生で、入学後において高度専門(技術・ビジネス)留学生特別コースの適用を受けた者については、当該コースに1年6か月(博士前期課程における在学期間は2年)以上在学すれば足りるものとする。

附 則

この規程は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この規程は、平成20年4月1日から施行し、平成20年4月入学者から適用する。
- 2 平成20年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成20年10月1日から施行し、平成20年4月入学者から適用する。
- 2 平成20年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成21年4月1日から適用する。
- 2 平成21年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成21年10月1日から施行する。
- 2 平成21年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成22年4月1日から適用する。
- 2 平成22年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成22年10月1日から施行する。
- 2 平成22年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規則は、平成23年4月1日から適用する。
- 2 平成23年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規則は、平成23年10月1日から施行する。
- 2 平成23年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成24年4月1日から施行する。
- 2 平成24年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成24年10月1日から施行する。
- 2 平成24年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成25年4月1日から施行する。
- 2 平成25年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

この規程は、平成25年10月1日から施行する。

附 則

- 1 この規程は、平成26年4月1日から施行する。
- 2 平成26年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成26年10月1日から施行する。
- 2 平成26年9月30日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成27年4月1日から施行する。
- 2 平成27年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成27年10月1日から施行する。

- 2 平成27年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

この規程は、平成27年11月20日から施行する。

附 則

- 1 この規程は、平成28年4月1日から施行する。
- 2 平成28年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成28年10月1日から施行する。
- 2 平成28年9月30日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成29年4月1日から施行する。
- 2 平成29年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成29年10月1日から施行する。
- 2 平成29年9月30日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成30年4月1日から施行する。
- 2 平成30年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、平成30年10月1日から施行する。
- 2 平成30年9月30日に在学する者については、なお従前の例による。
- 3 前項の規定にかかわらず、第15条の2、第26条及び別表第8の改正規定については、平成30年4月入学者から適用する。

附 則

- 1 この規程は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 平成31年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、令和元年10月1日から施行する。

- 2 令和元年9月30日に在学する者については、なお従前の例による。
- 3 前項の規定にかかわらず、別表第10の改正規定については、令和元年4月入学者から適用する。

附 則

- 1 この規程は、令和2年4月1日から施行する。
- 2 令和2年3月31日に在学する者については、令和元年10月1日施行附則第3項の改正規定を除き、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、令和2年10月1日から施行する。
- 2 令和2年9月30日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、令和3年4月1日から施行する。
- 2 令和3年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規程は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 令和4年3月31日に在学する者については、なお従前の例による。

別表第1

専攻、コース及び人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的(博士前期課程)		
専攻	コース	人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的
数物科学専攻	数学, 物理学, 計算科学	数学, 物理学および計算科学の3つのコースを設け, それぞれの分野の高度な教育研究を行うだけでなく, これらの分野を有機的に統合した教育研究も行う。数学, 物理学, 計算科学の高度な専門知識と研究手法を修得し, 自然科学の諸問題を本質的なレベルで理論的または実験的に解明することができる人材を養成する。修得した専門知識と研究手法を, 社会や自然界の多様な問題の解決に活用できる能力を備えた高度職業人, 専門的研究者, 教育界で活躍出来る幅広い人材を組織的に養成することを目的とする。
物質化学専攻	化学, 応用化学	物質化学専攻では, 物質をキーワードとし, 以下のような能力を兼ね備えた人材を養成する。 (1) 自然界で起こる様々な現象を, 原子核レベルから分子集合系レベルまでの広い範囲にわたって化学的に理解する。 (2) 21世紀に必要とされる環境に適合した新しい機能性物質の創成と応用に邁進し, それらの実用化に至るまでの自然界と調和した社会の確立と産業の持続的発展・構築を目指す。 (3) 「基礎化学及び応用化学」を通じて積極的にチャレンジする情熱と意欲を持ち, 実社会で幅広く活躍できる自己表現力やコミュニケーション能力, 問題解決力を有する。 また, 化学コースと応用化学コースを設け, それぞれの分野の基礎から応用までを網羅し, さらに高度な専門性までの教授により高度専門職業人や研究者を養成することを目的とする。
機械科学専攻		機械科学専攻では, 機械工学分野とその学際領域における基盤および先端技術の教育研究を通して, 優れた専門知識と深い探求心を持ち, 高い倫理観と自己の考え・価値観を的確に世界へ発することができるグローバルかつ高度専門技術者を養成する。専門とする分野の高度な専門知識・応用力を涵養するため, 研究分野と対応させた, 設計生産システムプログラム, 先端材料プログラム, 応用数理プログラム, プロセス革新プログラムの4つの学位プログラムを置く。 いずれのプログラムを選択した場合でも, 各プログラムで開講される科目を規定単位数以上履修することで, 選択した主プログラムに関する深い専門知識と洞察力を涵養しつつ, 他のプログラムも俯瞰する専門知識を習得し, 機械科学における広範な知識をもつ学生を育成する。さらに, 課題研究を通じて, 分析力・計画力・表現力・創造力・遂行能力を養成する。
フロンティア工学専攻		「開拓」した工学の先端・境界領域における異分野融合の素養や, 電子機械, 機械工学, 化学工学, 電子情報等の多様な専門知識を, 近未来社会が求める「技術革新」につなげるための高度専門・実践教育により, 先端テクノロジーの社会実装を実現し, 未来社会を創造・牽引する人材を育成する。 高度の専門的職業人の養成。近未来社会の技術革新を実現するために, 特定コア分野の高度な専門性を持つと同時に, 工学の複数の分野の融合・統合によるソリューションを提供できる人材として, 広く産業界, 学界へと人材を輩出する。
電子情報通信工学専攻		本専攻では, 持続的発展可能で高度に情報化された未来社会を展望し, 革新的な技術の開発を担う人材の育成を目的として, 電気電子工学及び情報通信工学の双方の分野に係る教育を行うことにより, 個別分野での高い専門的能力を有し, 創造力豊かで, 新分野開拓にも意欲を持ち, 自立心と創造力, そして国際性を備えた研究者や高度な専門技術者を養成するとともに, 企業等における技術開発をリードできる能力, 社会における電気電子工学, 情報通信工学の役割を理解し, 社会や自然環境に活用できる能力を有する者を養成する。このため, 以下のディプロマ・ポリシーに基づく教育研究を行う。
地球社会基盤学専攻	地球惑星科学, 社会基盤工学	地球社会基盤学専攻は, 現行の自然システム学専攻地球環境学コースと環境デザイン学専攻を再編し, 金沢大学グローバルスタンダードの理念の下, 地球環境を包括的に捉え, 地域・地球環境の創成及び社会基盤整備を通じてグローバル社会をリードし, 人間社会の持続可能な発展のために科学的・工学的観点から教育研究を推進する新たな専攻として構成する。 地球環境変動や自然災害の素因解明や課題解決, 自然と調和した環境基盤の創成, 安全安心な社会基盤の維持のため, 本専攻では, 地球環境とダイナミクスを総合的に探究し, 地球惑星科学や環境科学を履修する地球惑星科学コース, 地域・地球環境と調和した社会基盤の構築を志向し, 土木・防災工学, 環境・都市工学を履修する社会基盤工学コースを設置する。 教育課程においては, 環境の世紀ともいわれる21世紀に, 地域・地球規模の環境を包括的に捉え, 地球と社会が安心して共創できる地球・社会基盤整備に係る研究に必要な専門知識と実践的スキルを習得させるとともに, それらを総合的に応用する能力の育成を図り, 国際社会で活躍できるプレゼンテーション・コミュニケーション能力, 柔軟な課題設定・解決能力と実践能力を身につけた独創性豊かな研究者・技術者・教育者を養成する。
生命理工学専攻	生物科学, バイオ工学	豊かで持続可能な自然環境ならびに自然と調和のとれた人間社会を実現するため, 生命と生命現象の謎に挑戦する生命科学, 海洋および陸水圏の様々な生物種を対象として生理・生態を学び増養殖生産へと繋げる海洋生物資源科学と, 生物学を工学的発想で人間社会に適用するバイオ工学の各分野で, 研究に必要な専門知識と実践的スキル, 国際社会で活躍できるプレゼンテーション・コミュニケーション能力, 柔軟な課題設定・解決能力とプラン実践能力を身につけ, 豊かな人間性と独創性を備えた人材を育成する。 生物科学コースとバイオ工学コースの2つの履修コースでは, 生物と化学の分野についてそれぞれ専門的に履修できるようにするとともに, コースを跨いだ履修も可能にしておき, それらを総合的に応用する能力の育成を図り, 生命理工学の分野でグローバル感覚と高い倫理観を持った研究者・技術者・教育者を養成する。

別表第2

専攻の人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的(博士後期課程)

専攻	人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的
数物科学専攻	博士前期課程で培った専門知識と経験をふまえ、最先端の課題への取り組みを通じて、問題の根本を見据えて新課題を自ら開拓する洞察力を養い、高等教育機関の教員や一般企業の研究職に相応しい高度の見識と専門性を持つ人材を養成することを目的とする。
物質化学専攻	原子及び分子のレベルでの理解に基づき、物質の挙動を解明及び応用する化学の分野を基礎とした先導的教育研究の展開を通じて、自然と共生する社会を樹立するために貢献できる高い倫理観と大局的視野を有する高度な研究者及び専門技術者を養成することを目的とする。
機械科学専攻	本専攻では、新しい視点からの機械要素の解析と、その個々の要素の総合化・統合化によって、高性能、高機能及び高信頼性をもつ機械システムを創出するための教育研究を通じて、人間環境および自然環境に適合した安全で持続可能な社会の発展に貢献でき、豊かな人間性と創造性および幅広い国際感覚を備えた高度な研究者・技術者を養成することを目的とする。
電子情報科学専攻	高速・大容量かつ快適な高度情報ネットワーク社会の実現に向けて、ハードウェア及びソフトウェア両面において革新的な技術開発を行う。電気工学、電子工学、通信工学、情報工学の分野を連携強化し、電子部品や電子機器のハードウェア開発、データ処理ソフトウェアや制御ソフトウェアの開発、ハードウェアとソフトウェアを高度に組み合わせた計測システムや組込みシステムの開発などの、高い専門的能力を養成し、プロジェクトリーダーとして高い指導力を有する高度な専門技術者や研究者を育成する。
環境デザイン学専攻	21世紀における地域環境の形成及び社会基盤整備においては、安全・安心な生活基盤の創出と環境・生態系への配慮を高いレベルで融和させた、調和的発展を志向する環境デザインの視点が求められる。そのため、本専攻では自然と調和した社会・環境基盤の創造を志向し、調査・研究、計画、設計・施工から維持管理、さらには廃棄物の処理や再生に渡る環境デザインの幅広い局面において、高い専門性と学際性を発揮し、社会基盤整備に関わる科学技術を教育研究し、持続可能で安全・安心な社会の発展に貢献できる、独創性豊かな研究者及び専門技術者を養成することを目的とする。
自然システム学専攻	生命科学、バイオ工学、化学工学、地球環境学を中心とした幅広い分野の高度な研究に基づき、持続可能で豊かな自然環境及び自然と調和のとれた人間社会を実現するとともに、次世代の人材育成に貢献できる大局的視野と独創性を有する高度な研究者及び専門技術者の養成を目的とする。

別表第3

博士前期課程の授業科目及び単位数等

1 数物科学専攻

科目区分		授業科目の名称	単位数		履修要件	
			必修	選択		
研究科共通科目	大学院G S 科目	研究者倫理	1			
		技術経営 (MOT) コースに関する科目※				
		技術経営論入門A		1		
		技術経営論入門B		1		
		技術マネジメント基礎論A		1		
		技術マネジメント基礎論B		1		
		ベンチャービジネス論A		1		
		ベンチャービジネス論B		1		
		数理・データサイエンス論A		1		
		数理・データサイエンス論B		1		
		数理科学 a			1	選択必修2単位
		数理科学 b			1	
		理論物理学基礎 a			1	
		生物・分子物理学 a			1	
		凝縮系物理学基礎 a			1	
		宇宙・プラズマ物理学 a			1	
		振動・波動物理学 a			1	
		計算理学概論 a			1	
		計算理学概論 b			1	
		先端物質化学概論 A			1	
		先端物質化学概論 B			1	
		応用物質化学概論 A			1	
		応用物質化学概論 B			1	
		生物科学基礎 A			1	
		生物科学基礎 B			1	
	バイオ工学基礎 A			1		
	バイオ工学基礎 B			1		
	地球惑星科学基礎 A			1		
	地球惑星科学基礎 B			1		
	環境・エネルギー工学総論 A			1		
	環境・エネルギー工学総論 B			1		
	北陸先端科学技術大学院大学との連携科目	連携科目		2		
	創成研究科目	創成研究 I		2		
創成研究 II			2			
国際交流科目※	国際プレゼンテーション演習		2			
	国際研究インターンシップ		2			
入門科目	専攻共通	留学生基礎科目 I a		1	留学生及び数物科学を基礎としない学部等出身者は、指導教員の指導に従い2単位を履修することができ	
		留学生基礎科目 I b		1		
		留学生基礎科目 II a		1		
		留学生基礎科目 II b		1		
		数物科学入門 I a		1		
		数物科学入門 I b		1		
		数物科学入門 II a		1		
数物科学入門 II b		1				

科目区分		授業科目の名称	単位数		履修要件
			必修	選択	
基礎科目	数学コース	代数学Ⅰ a		1	
		代数学Ⅰ b		1	
		幾何学Ⅰ a		1	
		幾何学Ⅰ b		1	
		解析学Ⅰ a		1	
		解析学Ⅰ b		1	
	物理学コース	理論物理学基礎 b		1	
		生物・分子物理学 b		1	
		凝縮系物理学基礎 b		1	
		宇宙・プラズマ物理学 b		1	
		振動・波動物理学 b		1	
	計算科学コース	高度先端計算科学概論 a		1	
		高度先端計算科学概論 b		1	
		計算物性科学		2	
		計算ナノ科学 a		1	
計算ナノ科学 b			1		
計算バイオ科学 a			1		
計算バイオ科学 b			1		
計算実験科学概論 a			1		
計算実験科学概論 b			1		
離散数学基礎 a			1		
離散数学基礎 b			1		
応用解析学基礎 a			1		
応用解析学基礎 b			1		
専門科目		数学コース	代数学Ⅱ a		1
	代数学Ⅱ b			1	
	幾何学Ⅱ a			1	
	幾何学Ⅱ b			1	
	解析学Ⅱ a			1	
	解析学Ⅱ b			1	
	数学教育 a			1	
	数学教育 b			1	
	物理学コース	理論物理学 a		1	
		理論物理学 b		1	
		固体物理学 a		1	
		固体物理学 b		1	
		低温物理学 a		1	
		低温物理学 b		1	
		プラズマ物理学 a		1	
		プラズマ物理学 b		1	
		光物性論 a		1	
		光物性論 b		1	
		生物物理学 a		1	
		生物物理学 b		1	
		宇宙物理学 a		1	
		宇宙物理学 b		1	
	物理教育 a		1		
	物理教育 b		1		
	計算科学コース	計算実験科学 a		1	
		計算実験科学 b		1	
		応用計算科学 a		1	
応用計算科学 b			1		
離散数学 a			1		
離散数学 b			1		
応用解析学 a			1		
応用解析学 b			1		

「北陸先端科学技術大学院大学との連携に関する授業科目の連携科目」及び専門科目から、4単位以上を修得する

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件		
		必修	選択			
発展科目	数学コース	数学特別講義※		1		
		科学方法論A	4			数学コース必修
		科学機器活用法A	4			
		サイエンスプレゼンテーションA	4			
		課題研究A	8			
	物理学コース	物理学特別講義※		1		
		科学方法論B	4			物理学コース必修
		科学機器活用法B	4			
		サイエンスプレゼンテーションB	4			
		課題研究B	8			
	計算科学コース	計算科学特別講義※		1		
		科学方法論A		4	A	計算科学コースA又はBのいずれか20単位必修
		科学機器活用法A		4		
		サイエンスプレゼンテーションA		4		
		課題研究A		8		
科学方法論B			4	B		
科学機器活用法B			4			
サイエンスプレゼンテーションB			4			
課題研究B			8			

※技術経営（MOT）コースに関する科目，国際交流科目，特別講義，学域で開講される授業科目及び他の研究科で開講される授業科目の履修に関する事項は，別に定める。

2 物質化学専攻

科目区分		授業科目の名称	単位数		履修要件
			必修	選択	
研究科共通科目	技術経営(MOT)コースに関する科目※	研究者倫理	1		
		技術経営論入門A		1	
		技術経営論入門B		1	
		技術マネジメント基礎論A		1	
		技術マネジメント基礎論B		1	
		ベンチャービジネス論A		1	
		ベンチャービジネス論B		1	
		数理・データサイエンス論A		1	
		数理・データサイエンス論B		1	
		大学院G S科目	数理科学 a		1
		数理科学 b		1	
		理論物理学基礎 a		1	
		生物・分子物理学 a		1	
		凝縮系物理学基礎 a		1	
		宇宙・プラズマ物理学 a		1	
		振動・波動物理学 a		1	
		計算理学概論 a		1	
		計算理学概論 b		1	
		先端物質化学概論 A		1	
		先端物質化学概論 B		1	
		応用物質化学概論 A		1	
	応用物質化学概論 B		1		
	生物科学基礎 A		1		
	生物科学基礎 B		1		
	バイオ工学基礎 A		1		
	バイオ工学基礎 B		1		
	地球惑星科学基礎 A		1		
	地球惑星科学基礎 B		1		
	環境・エネルギー工学総論 A		1		
	環境・エネルギー工学総論 B		1		
	北陸先端科学技術大学院大学との連携科目	連携科目		2	
	創成研究科目	創成研究 I		2	
		創成研究 II		2	
	国際交流科目※	国際プレゼンテーション演習		2	
		国際研究インターンシップ		2	
基盤科目	化学コース	物質創成化学 I		1	化学コース4単位以上修得
		物質創成化学 II		1	
		物質創成化学 III		1	
		物質創成化学 IV		1	
		物質解析化学 I		1	
		物質解析化学 II		1	
		物質解析化学 III		1	
		物質解析化学 IV		1	
	応用化学コース	エネルギー・環境プログラム序論	1		応用化学コース必修
		マテリアルプログラム序論	1		
		化学技術英語	2		
	共通	専修有機化学		2	修了要件に含めることはできない
		専修無機化学		2	
専修錯体化学			2		
専修分析化学			2		
専修生物化学			2		
専修理論化学			2		
専修放射化学			2		
専修核地球化学		2			

科目区分		授業科目の名称	単位数		履修要件	
			必修	選択		
発展科目	化学コース	有機合成化学		2	化学コース2単位以上修得	
		無機構造化学		2		
		錯体合成化学		2		
		分子酵素化学		2		
		量子化学		2		
		機器分析化学		2		
		核・放射化学		2		
		核地球化学		2		
		化学特別講義※		1		
	物質創成セミナー		8	化学コース8単位以上修得		
	物質解析セミナー		8			
	応用化学コース	エネルギー・環境プログラム	分子集合系化学		2	応用化学コース8単位以上修得（ただし、主プログラムから6単位以上、かつ、主プログラム以外から2単位以上修得）
			応用化学熱力学		2	
			応用電気化学		2	
先端エネルギーデバイス				2		
環境分析化学				2		
環境保全化学				2		
マテリアルプログラム		機能性高分子材料化学		2		
		機能性超分子化学		2		
		有機材料合成化学		2		
		有機機能化学		2		
		精密高分子合成化学		2		
		高分子材料合成化学		2		
		生物有機化学		2		
		不斉有機反応化学		2		
先端実践科目	化学コース	化学演習Ⅰ	2		化学コース必修	
		課題研究	10		全コース必修	
	専攻共通	先端化学			1	
		プレゼンテーションⅠ			1	2単位まで修了要件に含めることができる
		プレゼンテーションⅡ			1	
		プレゼンテーションⅢ			1	
		プレゼンテーションⅣ			1	
		インターンシップⅠ			1	
		インターンシップⅡ			2	
新機能材料設計学			2			

※技術経営（MOT）コースに関する科目，国際交流科目，特別講義，学域で開講される授業科目及び他の研究科で開講される授業科目の履修に関する事項は，別に定める。

3 機械科学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件	
		必修	選択		
研究科共通科目	研究者倫理	1			
	技術経営(MOT)コースに関する科目※	技術経営論入門A		1	
		技術経営論入門B		1	
		技術マネジメント基礎論A		1	
		技術マネジメント基礎論B		1	
		ベンチャービジネス論A		1	
		ベンチャービジネス論B		1	
		数理・データサイエンス論A		1	
		数理・データサイエンス論B		1	
	大学院G S科目	数理学 a		1	選択必修2単位
		数理学 b		1	
		理論物理学基礎 a		1	
		生物・分子物理学 a		1	
		凝縮系物理学基礎 a		1	
		宇宙・プラズマ物理学 a		1	
		振動・波動物理学 a		1	
		計算理学概論 a		1	
		計算理学概論 b		1	
		先端物質化学概論A		1	
		先端物質化学概論B		1	
		応用物質化学概論A		1	
		応用物質化学概論B		1	
		生物科学基礎A		1	
		生物科学基礎B		1	
		バイオ工学基礎A		1	
		バイオ工学基礎B		1	
		地球惑星科学基礎A		1	
		地球惑星科学基礎B		1	
		環境・エネルギー工学総論A		1	
	環境・エネルギー工学総論B		1		
	北陸先端科学技術大学院大学との連携科目	連携科目		2	
	創成研究科目	創成研究Ⅰ		2	
		創成研究Ⅱ		2	
国際交流科目※	国際プレゼンテーション演習		2		
	国際研究インターンシップ		2		
基礎科目	機械数理系科目	フーリエ解析の方法と応用A		1	2単位以上修得
		フーリエ解析の方法と応用B		1	
		統計力学A		1	
		統計力学B		1	
		偏微分方程式とその応用A		1	
		偏微分方程式とその応用B		1	
		工学とトポロジーA		1	
		工学とトポロジーB		1	
	機械系科目	構造解析と材料力学A		1	6単位以上修得
		構造解析と材料力学B		1	
		材料力学と弾性論A		1	
		材料力学と弾性論B		1	
		熱流体解析学A		1	
		熱流体解析学B		1	
熱・物質移動現象論A		1			
熱・物質移動現象論B		1			
機械力学と制御A		1			
機械力学と制御B		1			
機械の動的モデリングA		1			
機械の動的モデリングB		1			

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件	
		必修	選択		
応用科目	設計生産システムプログラム	メカニズムの運動解析と設計A		1	プログラムの科目から6単位上及び他プログラムの科目から2単位以上修得
		メカニズムの運動解析と設計B		1	
		特殊加工学特論A		1	
		特殊加工学特論B		1	
		電気加工学特論A		1	
		電気加工学特論B		1	
		工学系の最適設計法A		1	
		工学系の最適設計法B		1	
		CAD/CAM生産システムA		1	
		CAD/CAM生産システムB		1	
	先端材料プログラム	機械材料学A		1	
		機械材料学B		1	
		トライボロジー特論A		1	
		トライボロジー特論B		1	
		金属組織制御学A		1	
		金属組織制御学B		1	
		金属材料の結晶学A		1	
		金属材料の結晶学B		1	
		材料プロセス工学A		1	
		材料プロセス工学B		1	
	応用数理プログラム	計算流体力学A		1	
		計算流体力学B		1	
		連成解析論A		1	
		連成解析論B		1	
		実験流体力学A		1	
		実験流体力学B		1	
		機械学習A		1	
		機械学習B		1	
		量子論A		1	
		量子論B		1	
	プロセス革新プログラム	統計物理学特論A		1	
		統計物理学特論B		1	
		燃焼工学特論A		1	
		燃焼工学特論B		1	
		熱移動工学特論A		1	
		熱移動工学特論B		1	
		エネルギー変換工学特論A		1	
		エネルギー変換工学特論B		1	
		分離工学特論A		1	
		分離工学特論B		1	
専攻共通科目	プロセス工学特論A		1		
	プロセス工学特論B		1		
	熱エネルギープロセス解析A		1		
	熱エネルギープロセス解析B		1		
課題研究	機械科学特別講義Ⅰ		1		
	機械科学特別講義Ⅱ		1		
	機械科学特別講義Ⅲ		2		
	学位プログラム特論	2			
課題研究	課題研究	10			

※技術経営（MOT）コースに関する科目、国際交流科目、特別講義、学域で開講される授業科目及び他の研究科で開講される授業科目の履修に関する事項は、別に定める。

4 フロンティア工学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件	
		必修	選択		
研究科共通科目	技術経営(MOT)コースに関する科目※	研究者倫理	1		
		技術経営論入門A		1	
	技術経営論入門B		1		
	大学院G S科目	技術マネジメント基礎論A		1	選択必修2単位
		技術マネジメント基礎論B		1	
		ベンチャービジネス論A		1	
		ベンチャービジネス論B		1	
		数理・データサイエンス論A		1	
		数理・データサイエンス論B		1	
		数理学a		1	
		数理学b		1	
		理論物理学基礎a		1	
		生物・分子物理学a		1	
		凝縮系物理学基礎a		1	
		宇宙・プラズマ物理学a		1	
		振動・波動物理学a		1	
		計算理学概論a		1	
		計算理学概論b		1	
		先端物質化学概論A		1	
		先端物質化学概論B		1	
		応用物質化学概論A		1	
		応用物質化学概論B		1	
		生物科学基礎A		1	
	生物科学基礎B		1		
	バイオ工学基礎A		1		
	バイオ工学基礎B		1		
	地球惑星科学基礎A		1		
	地球惑星科学基礎B		1		
	環境・エネルギー工学総論A		1		
	環境・エネルギー工学総論B		1		
	北陸先端科学技術大学院大学との連携科目	連携科目		2	
	創成研究科目	創成研究 I		2	
		創成研究 II		2	
国際交流科目※	国際プレゼンテーション演習		2		
	国際研究インターンシップ		2		
フロンティア基盤科目	機械系科目	材料力学と弾性論A		1	機械系科目, 化学工学系科目, 計測制御系科目からそれぞれ1単位以上を含む計6単位以上を修得
		材料力学と弾性論B		1	
		機械力学と制御A		1	
		機械力学と制御B		1	
		熱流体解析学A		1	
		熱流体解析学B		1	
		機械の動的モデリングA		1	
		機械の動的モデリングB		1	
		有限要素法A		1	
		有限要素法B		1	
	構造解析と材料力学A		1		
	構造解析と材料力学B		1		
	化学工学系科目	プロセス工学特論A		1	
		プロセス工学特論B		1	
		物理化学特論A		1	
		物理化学特論B		1	
		熱輸送論A		1	
		熱輸送論B		1	
計測制御系科目	ナノ計測制御基礎論A		1		
	ナノ計測制御基礎論B		1		
	計測システム工学A		1		
	計測システム工学B		1		
	光工学A		1		
	光工学B		1		
	計測制御A		1		
	計測制御B		1		

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件
		必修	選択	
フロンティア先端科目	実世界ロボティクス特論A		1	各プログラムが指定するフロンティア先端科目から4単位以上を修得
	実世界ロボティクス特論B		1	
	航空宇宙システム特論A		1	
	航空宇宙システム特論B		1	
	インテリジェントロボットA		1	
	インテリジェントロボットB		1	
	メカニズムの運動解析と設計A		1	
	メカニズムの運動解析と設計B		1	
	コンピュータビジョン特論A		1	
	コンピュータビジョン特論B		1	
	医用生体工学概論A		1	
	医用生体工学概論B		1	
	生体運動制御A		1	
	生体運動制御B		1	
	生体力学基礎論		2	
	バイオメカニクス特論A		1	
	バイオメカニクス特論B		1	
	生体機械工学特論A		1	
	生体機械工学特論B		1	
	環境生物化学工学A		1	
	環境生物化学工学B		1	
	レオロジー要論A		1	
	レオロジー要論B		1	
	拡散分離工学特論A		1	
	拡散分離工学特論B		1	
	エアロゾル科学A		1	
	エアロゾル科学B		1	
	大気環境科学特論A		1	
	大気環境科学特論B		1	
	制御工学特論A		1	
	制御工学特論B		1	
	ロボasts制御		2	
メディアプロセッサA		1		
メディアプロセッサB		1		
課題研究	フロンティア課題研究	10		
	フロンティア工学演習A	1		
	フロンティア工学演習B	1		
	フロンティア工学演習C	1		
	フロンティア工学演習D	1		

※技術経営（MOT）コースに関する科目、国際交流科目、特別講義、学域で開講される授業科目及び他の研究科で開講される授業科目の履修に関する事項は、別に定める。

5 電子情報通信学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件	
		必修	選択		
研究科共通科目	研究者倫理	1			
	技術経営 (MOT) コースに関する科目※				
	技術経営論入門A		1		
	技術経営論入門B		1		
	技術マネジメント基礎論A		1		
	技術マネジメント基礎論B		1		
	ベンチャービジネス論A		1		
	ベンチャービジネス論B		1		
	数理・データサイエンス論A		1		
	数理・データサイエンス論B		1		
	大学院G S 科目				
	数理科学 a			1	
	数理科学 b			1	
	理論物理学基礎 a			1	
	生物・分子物理学 a			1	
	凝縮系物理学基礎 a			1	
	宇宙・プラズマ物理学 a			1	
	振動・波動物理学 a			1	選択必修2単位
	計算理学概論 a			1	
	計算理学概論 b			1	
	先端物質化学概論A			1	
	先端物質化学概論B			1	
	応用物質化学概論A			1	
	応用物質化学概論B			1	
	生物科学基礎A			1	
	生物科学基礎B			1	
	バイオ工学基礎A			1	
	バイオ工学基礎B			1	
	地球惑星科学基礎A			1	
	地球惑星科学基礎B			1	
	環境・エネルギー工学総論A			1	
	環境・エネルギー工学総論B			1	
	北陸先端科学技術大学院大学との連携科目	連携科目		2	
創成研究科目	創成研究 I		2		
	創成研究 II		2		
国際交流科目※	国際プレゼンテーション演習		2		
	国際研究インターンシップ		2		
基礎科目	離散力学系入門A		1		
	離散力学系入門B		1		
	非線形波動概論A		1		
	非線形波動概論B		1		
	トポロジー概論A		1		
	トポロジー概論B		1		
	適応信号処理A		1		
	適応信号処理B		1		
	暗号の数理A		1		
	暗号の数理B		1		
	SoC設計基礎論A		1		
	SoC設計基礎論B		1		
	通信工学特論A		1		
	通信工学特論B		1		
	固体物性評価基礎論		2		
	次世代電気エネルギー変換概論A		1		
	次世代電気エネルギー変換概論B		1		
	科学技術英語特論A		1		
	科学技術英語特論B		1		
	企業体験実習		2		2単位以上

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件	
		必修	選択		
応用科目	電子システム	デバイスプロセス工学A		1	
		デバイスプロセス工学B		1	
		表面・界面工学A		1	
		表面・界面工学B		1	
		応用プラズマ工学A		1	
		応用プラズマ工学B		1	
		プラズマ流体解析入門A		1	
		プラズマ流体解析入門B		1	
		宇宙機力学入門A		1	
		宇宙機力学入門B		1	
	情報システム	テクノロジトレンド工学A		1	
		テクノロジトレンド工学B		1	
		ミクストシグナルLSI工学A		1	
		ミクストシグナルLSI工学B		1	
		映像情報処理学A		1	
		映像情報処理学B		1	
		情報セキュリティ特論		2	
		圏論と関数型プログラミングA		1	
	圏論と関数型プログラミングB		1		
	通信システム	電磁波工学特論A		1	
		電磁波工学特論B		1	
		電磁波計測工学特論		2	
		光波工学A		1	
		光波工学B		1	
		量子電子工学A		1	
		量子電子工学B		1	
		情報ネットワーク特論A		1	
		情報ネットワーク特論B		1	
知能システム	解析特論A		1		
	解析特論B		1		
	データマイニング論A		1		
	データマイニング論B		1		
	並列計算理論A		1		
	並列計算理論B		1		
	知能ソフトウェア理論A		1		
知能ソフトウェア理論B		1			
課題研究科目	ゼミナール・演習	4			
	課題研究	10			

※技術経営（MOT）コースに関する科目，国際交流科目，特別講義，学域で開講される授業科目及び他の研究科で開講される授業科目の履修に関する事項は，別に定める。

6 地球社会基盤学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件	
		必修	選択		
研究科共通科目	研究者倫理	1			
	技術経営(MOT)コースに関する科目※	技術経営論入門A		1	
		技術経営論入門B		1	
		技術マネジメント基礎論A		1	
		技術マネジメント基礎論B		1	
		ベンチャービジネス論A		1	
		ベンチャービジネス論B		1	
		数理・データサイエンス論A		1	
		数理・データサイエンス論B		1	
	大学院GS科目	数理科学 a		1	選択必修2単位
		数理科学 b		1	
		理論物理学基礎 a		1	
		生物・分子物理学 a		1	
		凝縮系物理学基礎 a		1	
		宇宙・プラズマ物理学 a		1	
		振動・波動物理学 a		1	
		計算理学概論 a		1	
		計算理学概論 b		1	
		先端物質化学概論 A		1	
		先端物質化学概論 B		1	
		応用物質化学概論 A		1	
		応用物質化学概論 B		1	
		生物科学基礎 A		1	
		生物科学基礎 B		1	
		バイオ工学基礎 A		1	
		バイオ工学基礎 B		1	
		地球惑星科学基礎 A		1	
地球惑星科学基礎 B		1			
環境・エネルギー工学総論 A		1			
環境・エネルギー工学総論 B		1			
北陸先端科学技術大学院大学との連携科目	連携科目		2		
創成研究科目	創成研究 I		2		
	創成研究 II		2		
国際交流科目※	国際プレゼンテーション演習		2		
	国際研究インターンシップ		2		
専攻共通科目	地球社会基盤ゼミナール	2		地球社会基盤ゼミナールを含み4単位以上	
	地球惑星進化学A		1		
	進化古生物学A		1		
	地球環境進化学A		1		
	地球表層環境学A		1		
	地震学A		1		
	地球惑星物質科学A		1		
	結晶解析学A		1		
	地球惑星ダイナミクスA		1		
	進化古生態学A		1		
	地表プロセスA		1		
	水質地球惑星化学A		1		
	大気環境変動論A		1		
	河川・海岸のデータ解析学		1		
	流体物理の数値モデリング		1		
	構造工学特論A		1		
	コンクリート工学特論A		1		
	地盤力学特論A		1		
	都市の地震防災A		1		
	水環境保全工学A		1		
	大気環境保全工学A		1		
	大気環境科学		1		
	都市システム計画学		1		
	交通理論概論		1		
	地球社会基盤キャリア実習		1		

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件	
		必修	選択		
コース専門科目	地球惑星進化学B		1	実践科目2単位以上を含み専門科目との合計4単位以上	
	進化古生物学B		1		
	地球環境進化学B		1		
	地球表層環境学B		1		
	地震学B		1		
	地球惑星物質科学B		1		
	結晶解析学B		1		
	地球惑星ダイナミクスB		1		
	進化古生態学B		1		
	地表プロセスB		1		
	水質地球惑星化学B		1		
	大気環境変動論B		1		
	地球環境のデータ解析学		1		
	海岸・海洋の数値モデリング		1		
	構造工学特論B		1		
	コンクリート工学特論B		1		
	地盤力学特論B		1		
	都市の地震防災B		1		
	水環境保全工学B		1		
	大気環境保全工学B		1		
	環境システム計画学		1		
	交通システム計画学		1		
	環境リスク論		1		
	実践科目	リサーチスキルA			1
		リサーチスキルB			1
		地球惑星科学総合演習A			1
		地球惑星科学総合演習B			1
		地球惑星科学総合演習C			1
		地球惑星科学総合演習D			1
		フィールド実習A			1
		フィールド実習B			2
		地球惑星科学特別講義※			1
		マグマ進化学I			2
海洋リソスフェア構造進化学			2		
水工学演習			1		
構造・材料工学演習			1		
地盤・防災工学演習			1		
環境工学演習			1		
都市・交通デザイン演習			1		
課題研究	地球惑星科学課題研究		10		
	社会基盤工学課題研究		10		

※技術経営（MOT）コースに関する科目、国際交流科目、特別講義、学域で開講される授業科目及び他の研究科で開講される授業科目の履修に関する事項は、別に定める。

7 生命理工学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件	
		必修	選択		
研究科共通科目	研究者倫理	1			
	技術経営(MOT)コースに関する科目※	技術経営論入門A		1	
		技術経営論入門B		1	
		技術マネジメント基礎論A		1	
		技術マネジメント基礎論B		1	
		ベンチャービジネス論A		1	
		ベンチャービジネス論B		1	
		数理・データサイエンス論A		1	
		数理・データサイエンス論B		1	
	大学院G S科目	数理科学 a		1	選択必修2単位
		数理科学 b		1	
		理論物理学基礎 a		1	
		生物・分子物理学 a		1	
		凝縮系物理学基礎 a		1	
		宇宙・プラズマ物理学 a		1	
		振動・波動物理学 a		1	
		計算理学概論 a		1	
		計算理学概論 b		1	
		先端物質化学概論 A		1	
		先端物質化学概論 B		1	
		応用物質化学概論 A		1	
		応用物質化学概論 B		1	
		生物科学基礎 A		1	
		生物科学基礎 B		1	
		バイオ工学基礎 A		1	
		バイオ工学基礎 B		1	
		地球惑星科学基礎 A		1	
地球惑星科学基礎 B			1		
環境・エネルギー工学総論 A		1			
環境・エネルギー工学総論 B		1			
北陸先端科学技術大学院大学との連携科目	連携科目		2		
創成研究科目	創成研究 I		2		
	創成研究 II		2		
国際交流科目※	国際プレゼンテーション演習		2		
	国際研究インターンシップ		2		
専攻共通科目	基礎・総合科目		1		
	スキル科目	リサーチスキル 1		4	生物科学コース必修
		リサーチスキル 2		4	バイオ工学コース必修

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件	
		必修	選択		
専門科目	細胞生命システム学		1	各コース必修2単位を含む計 14単位以上修得	
	発生遺伝学		1		
	ゲノム生命システム学		1		
	生命構造機能システム学A		1		
	生命構造機能システム学B		1		
	生態システム学A		1		
	生態システム学B		1		
	生命高次システム学A		1		
	生命高次システム学B		1		
	環境生命システム学A		1		
	環境生命システム学B		1		
	生物科学基礎演習		2		生物科学コース必修
	生物科学演習		4		
	生物科学特別講義※		1		
	がん進展制御学1 A		1		
	がん進展制御学1 B		1		
	がん進展制御学2 A		1		
	がん進展制御学2 B		1		
	水圏生理学		1		
	水圏発生学		1		
	水圏比較内分泌学		1		
	水圏増養殖学		1		
	生命情報と先端バイオA		1		
	生命情報と先端バイオB		1		
	反応工学特論A		1		
	反応工学特論B		1		
	生物生産工学特論A		1		
	生物生産工学特論B		1		
	分子機能学特論A		1		
	分子機能学特論B		1		
	ゲノム生物学特論A		1		
	ゲノム生物学特論B		1		
	融合化学A		1		
	融合化学B		1		
	応用微生物学特論		1		
	合成生物学特論		1		
生体機能工学特論A		1			
生体機能工学特論B		1			
バイオ工学総合演習		2	バイオ工学コース必修		
バイオ工学演習		4			
課題研究	生物科学課題研究		10	生物科学コース必修	
	バイオ工学課題研究		10	バイオ工学コース必修	

※技術経営（MOT）コースに関する科目、国際交流科目、特別講義、学域で開講される授業科目及び他の研究科で開講される授業科目の履修に関する事項は、別に定める。

別表第4 博士後期課程の授業科目及び単位数等

1. 数物科学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件
		必修	選択	
大学院GS科目	研究者として自立するために	1		
総合科目	数理科学概論		2	1科目2単位以上必修
	計算科学概論		2	
	物理科学概論		2	
専門科目	整数論特論		2	
	代数幾何学特論		2	
	微分幾何学		2	
	幾何解析学		2	
	双曲幾何学		2	
	複素解析幾何学		2	
	特殊関数論		2	
	確率解析学		2	
	数理物理特論		2	
	関数方程式論		2	
	数学特別講義		2	
	素粒子論的宇宙論		2	
	ヒッグスの物理		2	
	計算素粒子物理学		2	
	素粒子現象論		2	
	超低温物理学		2	
	超低温実験学		2	
	低温量子物性学		2	
	極限環境物性物理学		2	
	表面科学特論		2	
	プラズマ波動論		2	
	非線形物理学		2	
	気体分子構造論		2	
	ナノバイオロジー		2	
	生体分子構造動態論		2	
	精密X線分光学		2	
	X線・ γ 線天文学		2	
	物理学特別講義		2	
	代数的組合せ論		2	
	トポロジー		2	
	非線形解析		2	
	現象数理学		2	
	計算代数学特論		2	
	流れ問題の数値解析		2	
	応用代数学		2	
	偏微分方程式特論		2	
	計算物性物理学		2	
	高度先端マテリアルシミュレーション		2	
	計算物質設計学		2	
	計算物質科学		2	
	計算実験科学特論		2	
	計算凝縮系科学		2	
	計算生命科学		2	
	高度先端計算科学特論		2	
	計算結晶成長学		2	
	応用計算科学特論		2	
	非線形反応システム特論		2	
	計算科学特別講義		2	
	数物科学国際特別インターンシップ		2	
専攻共通科目	自然科学特別研究	2		
	自然科学特別演習		2	

2. 物質化学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件
		必修	選択	
大学院GS科目	研究者として自立するために	1		
総合科目	先進物質化学総論	2		
専門科目	有機合成反応論		2	
	天然物合成化学		2	
	無機合成化学		2	
	機能性分子化学		2	
	錯体機能化学		2	
	生体模倣錯体化学		2	
	超分子錯体化学		2	
	タンパク質機能化学		2	
	タンパク質工学		2	
	物性物理化学		2	
	量子物理化学		2	
	界面計測化学		2	
	重元素核化学		2	
	凝縮系核物性特論		2	
	応用環境放射能学		2	
	生物地球化学特論		2	
	計算地球化学		2	
	応用固液界面化学		2	
	応用地球システム科学		2	
	強磁場科学		2	
	強磁場物性		2	
	高分子精密合成論		2	
	高分子材料化学概論		2	
	高機能性材料化学		2	
	有機薄膜物性評価		2	
	電気化学反応論		2	
	高分子半導体設計学		2	
	水圏地球化学		2	
	有機光化学		2	
	有機機能分子化学		2	
	分子集合体溶液論		2	
	界面物理化学特論		2	
	表面分析化学		2	
	有機反応機構論		2	
	鉄鋼表面化学		2	
	鉄鋼分析化学		2	
	化学産業特論		2	
	産学連携実践化学		2	
	分子機能設計・プロセス設計工学 I		2	
	分子機能設計・プロセス設計工学 II		2	
専攻共通科目	自然科学特別研究	2		
	自然科学特別演習		2	

3. 機械科学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件
		必修	選択	
大学院GS科目	研究者として自立するために	1		
総合科目	機能創成システム学		2	1科目2単位以上必修
	知的システム創成学		2	
専門科目	材料強度の物理学		2	
	知的自律移動ロボット		2	
	知能システム工学		2	
	応用トライボロジー特論		2	
	航空宇宙機の制御		2	
	テキスタイル物性論		2	
	ロボットテクノロジー特論		2	
	繊維機械システム論		2	
	計算材料力学特論		2	
	応用加工論		2	
	燃焼応用工学特論		2	
	環境流動計測論		2	
	界面熱力学特論		2	
	数値流体力学特論		2	
	低次元トポロジー		2	
	偏微分方程式とその応用		2	
	生産加工特論		2	
	最適化学		2	
	臨床バイオメカニクス特論		2	
	生体計測制御システム特論		2	
	身体運動ダイナミクス特論		2	
	ティッシュエンジニアリング特論		2	
	聴覚メカニクス特論		2	
	知的構造システム特論		2	
	知的情報機械システム論		2	
	人間機能定式化論		2	
	環境負荷低減工学特論		2	
	熱エネルギーシステム論		2	
	動的熱システム解析特論		2	
	輸送現象解析		2	
	流体材料熱物性特論		2	
	金属材料物性特論		2	
	金属材料組織制御特論		2	
	水循環プロセス論		2	
	鉄鋼材料科学II		2	
	鉄鋼製造プロセス論II		2	
	内燃機関の燃焼と熱力学		2	
	排出ガス浄化と電気工学		2	
	衝撃工学特論		2	
	宇宙・航空流体特論		2	
	光エレクトロニクス特論		2	
	車両用空調・冷却システム概論		2	
	車両用熱交換器概論		2	
	一貫生産工学		2	
	金型工学		2	
	サイバーフィジカルシステム概論		2	
	非線形物理学特論		2	
	量子力学系特論		2	
	車室内騒音概論		2	
	燃料噴射装置と設計工学		2	
	金属付加製造特論		2	
専攻共通科目	自然科学特別研究	2		
	自然科学特別演習		2	

4. 電子情報科学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件
		必修	選択	
大学院GS科目	研究者として自立するために	1		
総合科目	電子情報科学概論	2		
専門科目	システム制御数理		2	
	アドバンスト制御理論		2	
	記号力学系とその応用		2	
	ネヴァンリンナ理論とその応用		2	
	発展方程式特論		2	
	代数関数論		2	
	結び目理論		2	
	データマイニング特論		2	
	脳神経計算特論		2	
	分散並列リアルタイムシステム設計検証論		2	
	ネットワーク計算論		2	
	生命情報特論		2	
	分子生物学特論		2	
	ナノ計測工学特論		2	
	電気化学計測特論		2	
	新機能集積回路設計特論		2	
	インタフェースデバイス特論		2	
	実時間信号処理		2	
	デジタル映像処理論		2	
	適応信号処理特論		2	
	画像LSI特論		2	
	波動信号処理		2	
	プラズマ波動工学		2	
	インテリジェント情報処理		2	
	先端セキュリティ技術論		2	
	オーディオ情報科学		2	
	機能性エネルギー変換学		2	
	プラズマ解析学		2	
	光エレクトロニクス特論		2	
	光センシング論		2	
	光集積回路論		2	
	非平衡プラズマ工学		2	
	酸化物エレクトロニクス		2	
	薄膜電子工学		2	
	酸化物デバイスプロセス論		2	
	表面制御工学		2	
	通信用二次電池工学		2	
	バイオセンサ工学		2	
	組込みシステム最適化工学		2	
	LSIアーキテクチャ設計工学		2	
専攻共通科目	自然科学特別研究	2		
	自然科学特別演習		2	

5. 環境デザイン学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件
		必修	選択	
大学院GS科目	研究者として自立するために	1		
専門科目	構造設計学		2	
	環境振動学		2	
	セメントコンクリート組織観察		2	
	コンクリート構造物の診断学		2	
	コンクリート構造の劣化診断工学		2	
	コンクリート構造のメンテナンス工学		2	
	橋梁メンテナンス概論		2	
	橋梁メンテナンスマネジメント概論		2	
	一般鋼構造デザイン		2	
	地盤系鋼構造デザイン		2	
	地盤と基礎構造物の解析		2	
	地盤解析学		2	
	地震防災工学 I		2	
	地震防災工学 II		2	
	沿岸域の水理		2	
	海岸・海洋構造物		2	
	応用水力学		2	
	地球環境と水循環		2	
	計画支援システム学		2	
	都市・地域解析学		2	
	建築計画学特論		2	
	最適化手法による意思決定		2	
	都市・交通システムモデリング		2	
	環境微生物学特論		2	
	水環境学		2	
	環境エアロゾル工学		2	
	環境エアロゾル基礎		2	
	極限環境科学概論		2	
専攻共通科目	自然科学特別研究	2		
	自然科学特別演習		2	

6. 自然システム学専攻

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件
		必修	選択	
大学院GS科目	研究者として自立するために	1		
総合科目	総合自然システム学特論	2		
専門科目	昆虫分子生物学		2	
	昆虫分子神経科学		2	
	分子細胞生物学		2	
	ゲノム時間生物学演習		2	
	分子微生物学		2	
	棘皮動物進化発生学		2	
	植物代謝生理学		2	
	昆虫生態学		2	
	動物行動生態学		2	
	進化原生生物学		2	
	タンパク質科学特論		2	
	生体エネルギー論		2	
	分子環境生物学		2	
	運動生理学特論		2	
	陸水生物多様性学		2	
	神経免疫病態学		2	
	ゲノム機能学		2	
	自然環境の保全再生学		2	
	水圏生殖生物学		2	
	水圏発生工学		2	
	植物細胞生物学		2	
	火山学		2	
	環境進化生物学		2	
	古環境変動解析論		2	
	マントル岩石学		2	
	鉱物物理化学		2	
	地球及び惑星ダイナミクス		2	
	地震活動論		2	
	放射線地球学		2	
	大気物質循環論		2	
	自然地理学		2	
	分子反応工学特論		2	
	流体相平衡論		2	
	高分子物性特論		2	
	環境システム解析学		2	
	エネルギー変換工学特論		2	
	バイオプロセス工学		2	
	ナノマテリアル		2	
	生物システム工学		2	
	先端化学工学特論		2	
	大気環境科学特論		2	
	がん分子病理学1		2	
	がん分子病理学2		2	
	マグマ進化学Ⅱ		2	
	海洋リソスフェア進化学		2	
	光誘起高分子反応工学特論		2	
	高分子分光計測特論		2	
専攻共通科目	自然科学特別研究	2		
	自然科学特別演習		2	

別表第5-1

ナノ精密医学・理工学卓越大学院プログラム（博士前期課程）に関する授業科目及び単位数

科目区分	授業科目の名称	単位数		備考
		必修	選択	
プログラム基盤課題科目	ナノ精密医学・理工学概説	1		
	ナノ科学概論	2		
	イノベーション・マネジメント論	1		
	数理・データサイエンス概論	1		
	ラボローテーション実践演習	1		
	環境・エネルギー技術英語		1	

修了要件：別表第3に定める所属専攻の授業科目のうちから24単位以上及び別表第5-1に定める授業科目のうちから6単位以上の合計31単位以上が必要。

別表第5-2

ナノ精密医学・理工学卓越大学院プログラム（博士後期課程）に関する授業科目及び単位数

科目区分	授業科目の名称	単位数		備考
		必修	選択	
専門コース課題科目	ナノ科学融合実践演習	2		
	インターンシップ		2	選択必修2単位
	海外研究留学		2	
	未来型ナノ先制医学論		2	選択必修2単位
	統合ナノ神経科学論		2	
	環境ナノ物質制御論		2	
	先進ナノ診断開発論		2	
	レギュラトリー・サイエンス		2	
	メディカル・イノベーション		2	
	実践英語		2	
	メディカル・イノベーション演習		2	
	国際コミュニケーション演習		1	
	数理・データサイエンス論B		1	
	技術経営論入門A		1	
	技術経営論入門B		1	
	技術マネジメント基礎論A		1	
	技術マネジメント基礎論B		1	
	ベンチャービジネス論A		1	
	ベンチャービジネス論B		1	

修了要件：別表第4に定める所属専攻の授業科目のうちから9単位以上及び別表第5-2に定める授業科目のうちから6単位以上の合計15単位以上が必要。

別表6-1 サステナブル理工学プログラム（博士前期課程）宇宙理工学分野に関する授業科目及び単位数

科目区分	授業科目の名称	単位数		備考
		必修	選択	
プログラム 共通科目	ラボローテーション	1		1単位以上選択必修
	数理・データサイエンス論A	1		
	技術マネジメント基礎論A		1	
	技術マネジメント基礎論B		1	
プログラム専門 科目	衛星システム	2		4単位以上修得
	衛星設計開発A	1		
	衛星設計開発B	1		
	宇宙・プラズマ物理学 a		1	
	宇宙物理学 a		1	
	宇宙物理学 b		1	
	電磁波工学特論A		1	
	電磁波工学特論B		1	
	通信工学特論A		1	

修了要件：別表第6-1に定める授業科目のうちから合計11単位以上を修得し、プログラム修了のための審査に合格すること。

別表6-2 サステナブル理工学プログラム（博士前期課程）環境・エネルギー理工学分野に関する授業科目及び単位数

科目区分	授業科目の名称	単位数		備考	
		必修	選択		
プログラム 共通科目	ラボローテーション	1		1単位以上選択必修	
	数理・データサイエンス論A	1			
	技術マネジメント基礎論A		1		
	技術マネジメント基礎論B		1		
プログラム専門 科目	環境・エネルギー工学総論A	1		4単位以上修得	
	環境・エネルギー工学総論B	1			
	環境・エネルギー技術英語基礎	1			
	総合日本語	1			留学生対象
	環境・エネルギー技術海外研修		2		
	環境・エネルギー技術インターンシップ		2		
	環境・エネルギー技術英語応用		1		
	エネルギー・環境プログラム序論		1		

修了要件：別表第6-2に定める授業科目のうちから合計10単位（外国人留学生は11単位）以上を修得し、プログラム修了のための審査に合格すること。

別表6-3 サステナブル理工学プログラム（博士前期課程）数理・ナノ物質理工学分野に関する授業科目及び単位数

科目区分	授業科目の名称	単位数		備考
		必修	選択	
プログラム 共通科目	ラボローテーション	1		1単位以上選択必修（上限2単位まで修了に必要な単位数に算入可）
	数理・データサイエンス論A	1		
	技術マネジメント基礎論A		1	
	技術マネジメント基礎論B		1	
プログラム専門 科目	数理・ナノ物質理工学概論	2		4単位以上修得（プログラム共通科目の選択科目から2単位以上修得した場合は、3単位以上修得）
	数理物質科学概論		1	
	ナノ化学概論		1	
	ナノ物質科学概論		1	
	凝縮系物理学基礎 a		1	
	計算ナノ科学 a		1	
	計算ナノ科学 b		1	
	物質創成化学 I		1	
	デバイスプロセス工学A		1	
マテリアルプログラム序論		1		

修了要件：別表第6-3に定める授業科目のうちから合計10単位以上を修得し、プログラム修了のための審査に合格すること。

別表6-4 サステナブル理工学プログラム（博士前期課程）超スマート社会理工学分野に関する授業科目及び単位数

科目区分	授業科目の名称	単位数		備考
		必修	選択	
プログラム 共通科目	ラボローテーション	1		1単位以上選択必修
	数理・データサイエンス論A	1		
	技術マネジメント基礎論A		1	
	技術マネジメント基礎論B		1	
プログラム専門 科目	超スマート社会理工学概論A	1		6単位以上修得（所属専攻以外の専攻開講科目1単位以上を含む）
	超スマート社会理工学概論B	1		
	メカニズムの運動解析と設計A		1	
	実世界ロボティクス特論A		1	
	インテリジェントロボットA		1	
	テクノロジトレンド工学A		1	
	テクノロジトレンド工学B		1	
	データマイニング論A		1	
	データマイニング論B		1	
知能ソフトウェア理論A		1		

修了要件：別表第6-4に定める授業科目のうちから合計11単位以上を修得し、プログラム修了のための審査に合格すること。

別表6-5 サステナブル理工学プログラム（博士前期課程）生命・フィールド理工学分野に関する授業科目及び単位数

科目区分	授業科目の名称	単位数		備考
		必修	選択	
プログラム 共通科目	ラボローテーション	1		1単位以上選択必修
	数理・データサイエンス論A	1		
	技術マネジメント基礎論A		1	
	技術マネジメント基礎論B		1	
プログラム専門 科目	フィールド生物学	1		4単位以上修得
	地球環境フィールド理工学概論	1		
	社会基盤工学概論	1		
	ゲノム生命システム学		1	
	生命構造機能システム学A		1	
	地球環境進化学A		1	
	フィールド実習A		1	
	都市の地震防災A		1	
	地球環境のデータ解析学		1	

修了要件：別表第6-5に定める授業科目のうちから合計10単位以上を修得し、プログラム修了のための審査に合格すること。

別表第7

宇宙理工学コース(博士後期課程)に関する授業科目及び単位数等

科目区分	授業科目の名称	単位数	履修要件
宇宙理工学専門科目	プロジェクトマネジメント	2	8単位以上必修
	宇宙ミッション創出概論	2	
	衛星機器開発特論	2	
	宇宙物理学特論	2	
	太陽地球系科学特論	2	

修了要件：別表第4に定める所属専攻の授業科目のうちから7単位以上及び別表第7に定める授業科目のうちから8単位以上の合計15単位以上が必要。

別表第8 環境・エネルギー技術国際コース（博士前期課程）に関する授業科目及び単位数等

科目区分		授業科目の名称	単位数		履修要件			
			必修	選択				
大学院GS科目		環境・エネルギー工学総論A	1					
		環境・エネルギー工学総論B	1					
言語科目		環境・エネルギー技術英語基礎		1	2科目2単位以上必修			
		環境・エネルギー技術英語応用		1				
		総合日本語※	1					
環境・エネルギー技術専門科目	環境・エネルギー技術特論	環境基礎科学		2	8単位以上必修			
		環境単位操作A		1				
		環境単位操作B		1				
		水環境保全工学		2				
		大気環境保全工学		2				
		分離精製工学		2				
		エアロゾル工学A		1				
		エアロゾル工学B		1				
		化学反応工学A		1				
		化学反応工学B		1				
		大気環境科学		2				
		環境物理化学		2				
		環境微生物学A		1				
		環境微生物学B		1				
		土壌分析化学		2				
		新機能材料設計学		2				
		応用環境解析		2				
		環境システム計画学		2				
		エネルギー変換A		1				
		エネルギー変換B		1				
		次世代電気エネルギー変換概論A		1				
		次世代電気エネルギー変換概論B		1				
		環境システム工学		2				
		環境リスク論		2				
		流体解析特論A		1				
		流体解析特論B		1				
		熱流体解析学		2				
		熱流体シミュレーションA		1				
		熱流体シミュレーションB		1				
				環境・エネルギー技術課題研究		10		
				フィールド演習		2		
				環境・エネルギー技術地域研修			2	
			環境・エネルギー技術海外研修		1			
		環境・エネルギー技術企業研修Ⅰ		1				
		環境・エネルギー技術企業研修Ⅱ		2				

※留学生対象

修了要件：別表第3に定める所属専攻の授業科目のうちから7単位以上及び別表第8に定める授業科目のうちから26単位以上の合計33単位以上が必要。

別表第9

国際インタラクティブESDコース（博士後期課程）に関する授業科目及び単位数等

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件
		必修	選択	
導入科目	国際コミュニケーション基礎演習	2		日本人学生対象
	サバイバル日本語演習	1		留学生対象
	日本文化・地域文化体験		1	留学生対象1単位以上必修
	企業・大学見学		1	
国際インタラクティブ科目 II	国際コミュニケーション演習		2	
	国際プレゼンテーション演習	2		
	国際プロジェクト演習		2	
キャリア形成科目	長期インターンシップ		2	
	異分野研究		2	
	海外研究留学		2	
	キャリアパス形成ゼミ		1	
	技術経営論入門A		1	
	技術経営論入門B		1	
	技術マネジメント基礎論A		1	
	技術マネジメント基礎論B		1	
	ベンチャービジネス論A		1	
	ベンチャービジネス論B		1	
	数理・データサイエンス論A		1	
	数理・データサイエンス論B		1	

修了要件：別表第4に定める授業科目のうちから9単位以上及び別表第9に定める授業科目のうちから6単位以上の合計15単位以上が必要。

別表第10

GSリーディングプログラムに関する授業科目及び単位数

科目区分	授業科目の名称	単位数		履修要件		
		必修	選択			
プログラム共通科目	異分野研究A	1		1単位以上必修（ただし分野融合型数物科学グローバル人材育成コース学生を除く）		
	異分野研究B	1				
	海外研究留学		1			
	海外インターンシップ		2			
	海外フィールドワーク		2			
産学連携イノベーション人材養成コース科目	長期インターンシップ	2				
	国際コミュニケーション演習	2				
	学内基礎研修	1				
	国際プレゼンテーション		1			
	サイエンス&イノベーションセミナー		1			
	キャリアパス形成ゼミ		1			
	技術経営論入門A		1			
	技術経営論入門B		1			
	技術マネジメント基礎論A		1			
	技術マネジメント基礎論B		1			
	ベンチャービジネス論A		1			
	ベンチャービジネス論B		1			
	数理・データサイエンス論A		1			
	数理・データサイエンス論B		1			
GS国際インタラクティブESDコース科目	導入科目群	国際コミュニケーション基礎演習	2		日本人学生対象	
		サバイバル日本語演習	1		留学生対象	
		日本文化・地域文化体験		1	留学生対象1単位以上必修	
		企業・大学見学		1		
	国際インタラクティブ科目群	国際コミュニケーション演習		2		
		国際プレゼンテーション演習	2			
		国際プロジェクト演習		2		
	キャリア形成科目	長期インターンシップ		2		
		キャリアパス形成ゼミ		1		
		技術経営論入門A		1		
		技術経営論入門B		1		
		技術マネジメント基礎論A		1		
		技術マネジメント基礎論B		1		
		ベンチャービジネス論A		1		
		ベンチャービジネス論B		1		
	分野融合型数物科学グローバル人材育成コース科目	海外研修	1			
		国際プレゼンテーション	1			

別表第11

免許状の種類

専攻	教員の免許状の種類(免許教科)
数物科学専攻	中学校教諭専修免許状(数学, 理科) 高等学校教諭専修免許状(数学, 理科)
物質化学専攻	中学校教諭専修免許状(理科) 高等学校教諭専修免許状(理科)
機械科学専攻	高等学校教諭専修免許状(工業)
地球社会基盤学専攻	中学校教諭専修免許状(理科) 高等学校教諭専修免許状(理科)
生命理工学専攻	中学校教諭専修免許状(理科) 高等学校教諭専修免許状(理科)

備考

- 1 理科, 数学及び工業の免許状の取得に際しては, 基礎となる一種免許状を取得していなければならない。
- 2 第29条に定める修了要件を満たしても, 履修科目の修得状況によっては, 専修免許を取得できない場合がある。

金沢大学 大学院自然科学研究科（博士前期課程）

機械科学専攻

設置の趣旨等を記載した書類（本文）

目 次

1 設置の趣旨及び必要性	…	2
2 修士課程までの構想か，又は，博士課程の設置を目指した構想か	…	6
3 研究科・専攻等の名称及び学位の名称	…	7
4 教育課程の編成の考え方及び特色	…	8
5 教育方法，履修指導，研究指導の方法及び修了要件	…	11
6 基礎となる学部との関係	…	14
7 「大学院設置基準」第 14 条による教育方法の実施	…	15
8 取得可能な資格	…	17
9 入学者選抜の概要	…	18
10 教員組織の編成の考え方及び特色	…	20
11 施設，設備等の整備計画	…	22
12 管理運営	…	24
13 自己点検・評価	…	25
14 情報の公表	…	26
15 教育内容等の改善のための組織的な研修等	…	27

1 設置の趣旨及び必要性

(1) 社会的背景と課題

今、社会は二つの大きな流れによる転換点を迎えている。一つの流れである「デジタル革命」は、「知」やデータが決定的な価値を持つ知識集約型社会への転換である。この変革の中で格差の拡大や、社会の分断を生み出すことがないインクルーシブな社会の実現が求められている。

もう一つは、「人類社会の持続可能性」への危機感である。今まさに世界が直面する新型コロナウイルス感染症を始めとする新興・再興感染症の流行等の新たな課題も発生している。2015年に国連全加盟国の賛同により採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」は人類社会共通の目標となり、課題の解決に向けて取組が進められている。

社会が資本集約型から知識集約型へ移行する中で、日本は第5期科学技術基本計画において、サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させることにより、経済的発展と社会課題の解決を両立し、人々が快適で活力に満ちた質の高い生活を送ることのできる人間主体の社会として「Society5.0」を提起し、それに続く第6期科学技術・イノベーション基本計画において、その具体化を進めている。そして、この価値創造システム実現の中核は、基礎研究・学術研究の卓越性と多様性にあり、それを支え社会に繋げる大学にある。

同時に、知識集約型社会の核となる大学、とりわけ大学院は、イノベーションの担い手の育成の重要課題を担う役割も大きい。中央教育審議会答申「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」（2019年）においても、イノベーションを支える基盤となる高度人材育成を担う大学院の役割の重要性が強調されている。

一方で、2000年以降、他の先進国が軒並み論文数を増やす中、我が国のみが同水準にとどまっており、国際的なシェアは大幅に減少している。注目度の高い論文数（Top10%補正論文数）においてはその傾向がより顕著である。科学技術イノベーションを取り巻く多くの側面で、我が国の国際的地位は相対的に低下している。さらに、我が国の企業の研究者に占める博士号取得者の割合は、他国に比べ低く、また、企業役員についても、大学院卒は6.3%にとどまっている。この状況を打ち破る大学院改革が大きな課題である。

社会システムの劇的な変化や少子高齢化と人口減少の進行が進む状況下で、理工系大学院が持つ強い基礎研究力に支えられた最先端の科学技術力と国際的なネットワーク、高度知識人材の育成は非常に重要であり、これらが知識集約型の価値創造システムの中核として機能し、変革の原動力となることが必須である。

(2) 新専攻設置の必要性

金沢大学では学士課程の教育改革として、2008年度に全国に先駆け従来の学部の壁を取払い、新しい学びのシステム、学域学類制を導入した。この改組により旧理学部と旧工学部を統合し、学問分野・領域を融合・体系化した6学類（数物科学類、物質化学類、機械工学類、電子情報学類、環境デザイン学類、自然システム学類）により構成される理工学域を設置した。この学士課程教育の大きな改革を踏まえ、急激に変化する現代社会においてグローバル化する社会を積極的にリードする人材育成のためには、理学と工学の垣根を越えた学際性に富んだ人材育成が必要であるとの考えの下、2012年4月に自然科学研究科博士前期課程の改組を行い、現在の

数物科学専攻，物質化学専攻，機械科学専攻，電子情報科学専攻，環境デザイン学専攻，自然システム学専攻の6専攻を設置した。2014年4月からは博士後期課程の改組を行い，前期課程と対応した6専攻体制としている。

さらに，社会の変化や科学技術の進展に即応し，理学と工学を基盤に学際的な知見を備え，新たな価値を創出できる理工系人材を育成することが急務であるという認識の下，学士課程の学域学類制の特色を活かし，機械工学類，電子情報学類，環境デザイン学類，自然システム学類を，機械工学類，フロンティア工学類，電子情報通信学類，地球社会基盤学類及び生命理工学類へと改組し，数物科学類，物質化学類を加えた7学類に再編した。

これを踏まえ，今回，社会の変革に即応し，2018年度に構築した学士課程における教育体制を大学院博士前期課程に接続し，理学，工学分野における学びを深化させ，深い専門性と異分野にも興味を有する俯瞰的な視野を備えた高度専門人材を養成するため，機械科学専攻，電子情報科学専攻，環境デザイン学専攻，自然システム学専攻の4専攻を機械科学専攻，フロンティア工学専攻，電子情報通信学専攻，地球社会基盤学専攻，生命理工学専攻の5専攻へと再編し，学士課程における学類と名称的にも呼応する7専攻体制とするものである。

社会システムの変革が急速に進展し，少子高齢化と人口減少が進む状況下で，第4次産業革命，Society5.0の実現のための科学技術の飛躍的進展の基盤となる高度人材育成を担う大学院の役割の重要性はますます強調されている。こうした社会の要請に応えるため，自然科学研究科は，高度な専門的知識・技能と学際性を兼ね備え，国際的視野を有する研究者及び専門職業人等，グローバル化する社会を積極的にリードする人材を育成することを目指している。これまで自然科学研究科は，大学院グローバル・スタンダードプログラム（大学院GSプログラム）科目の設置や授業の英語化，教育の国際化，教育プログラムなどの大学院教育改革を進めており，これまでの取組の実績，成果も踏まえ，教育体制を深化，展開させるため，専攻の再編・新専攻の設置が必要となったものである。

2018年4月，理工学域機械工学類（入学定員：140名）を，機械工学類（入学定員：100名）とフロンティア工学類（入学定員：110名）に再編した。フロンティア工学類が様々な未踏領域を対象とするのに対し，再編後の機械工学類では，自然環境との調和を図りながら，モノづくりの高度化・精緻化に対応できる機械工学分野の技術者・研究者を養成している。今回の自然科学研究科機械科学専攻の設置は，この機械工学類の再編に対応し，より高度な専門人材を養成するためのものである。新たに設置する機械科学専攻においては，現行の2コース制を廃止して「設計生産システムプログラム」，「先端材料プログラム」，「応用数理プログラム」，「プロセス革新プログラム」の4プログラム制とし，機械工学分野における設計・加工，材料設計，応用物理・情報科学，熱流体・エネルギー工学の深い専門知識と探求創造能力を有するばかりでなく，サステナビリティの要請やIT化・グローバル化等の急速な進展に伴う諸課題に対応できるよう，幅広い社会的視野，先見性，国際性を有し，近未来社会の変化や発展を柔軟に予見して，将来の機械工学分野における技術革新を牽引できる高度専門技術者を育成する。

(3) 教育上の理念・目的及び養成する人材像

自然科学研究科博士前期課程では，人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的を，『理学及び工学の基礎及び応用に係る自然科学系分野において，学類での基礎教育を進展させ，

「総合性」及び「学際性」に富んだ職業人と研究者を養成すること並びに博士後期課程への基礎課程としての教育研究を行うこと』と定めており、養成する人材像として、①深い専門性と異分野にも興味を有する幅広い視野を持った人間性と独創性を備え、産業界・学会・教育界等で活躍する人材、②学際性、総合性に富み、創造性豊かな高度な技術者・研究者などの人材、を掲げている。これを踏まえ、新専攻が養成する人材像、ディプロマ・ポリシー等を以下のよう

【養成する人材像】

機械科学専攻では、機械工学分野とその学際領域における基盤及び先端技術の教育研究を通して、優れた専門知識と深い探求心を持ち、高い倫理観と自己の考え・価値観を的確に世界へ発することができる国際性を備えた高度専門技術者を養成する。

【ディプロマ・ポリシー】

上述した人材を育成するため、機械科学専攻のディプロマ・ポリシーを次のように定める。

1. 機械工学及び応用数学の基礎学力を備え、それに基づく論理的な思考を持ち、表現できること。
2. 機械工学分野を基盤とした学際分野の高度な専門知識と応用力を活かし、社会の技術変革に柔軟かつ積極的に対応できること。
3. 将来の社会像をみすえ、技術革新を担うリーダーとなる資質を持つこと。
4. グローバル社会で活躍できる高い倫理観をもち、自己の考え・価値観を世界に対して的確に発する能力を修得すること。

また、各プログラムでは以下の専門能力を身につける。

《設計生産システムプログラム》

・力学をベースに、シミュレーションを活用した設計生産技術や先端材料を用いた製造技術に関する研究開発を遂行し、技術革新に対して先導的役割を果たすことができる能力

《先端材料プログラム》

・材料工学を基盤に、構造組織制御・計算機シミュレーションを駆使し、最先端材料の新たな価値創成に挑戦・探求に資する能力

《応用数理プログラム》

・応用物理及び数値情報科学分野における深い学識と優れた総合化力に基づき、革新的機械システムの創成に資する能力

《プロセス革新プログラム》

・熱流体及びエネルギー工学分野における深い学識と優れた総合化力に基づき、環境と調和のとれた革新プロセスを創成する能力

上記の学位授与方針に基づき、本専攻で学位を取得した人材には、高度専門技術者として、国内外を問わず製造業で高いリーダーシップを発揮し、活躍することを期待する。

【想定される修了後の進路】

本専攻の修了生は、製造業の基盤である機械工学、材料工学、プロセス工学に加え応用数理

にも精通しており、次世代産業の育成に不可欠なグローバルかつ高度専門技術者として、以下のような民間企業製造業が主たる進路となる。また、公務員として国家・地方の技術行政に携わる場合もある。更に高度な専門知識の修得や研究の深化を希望する修了生は、研究者を目指して博士後期課程に進学する。

- ・民間企業（主に、自動車、重工業、電気、精密・工作機械、素材・材料、環境・エネルギー、輸送機関などの製造業）
- ・国家公務員，地方公務員
- ・機械科学専攻博士後期課程進学

2 修士課程までの構想か、又は、博士課程の設置を目指した構想か

今回の自然科学研究科博士前期課程の改組は、学類改組により再編された学問分野において高度な大学院教育を実施するためのものである。自然科学研究科は5年一貫の教育が可能な区分制大学院として位置付けられており、教育体制の連続性等の観点から、学年進行に伴い、令和6年度の博士後期課程の改組も構想している。

3 研究科・専攻等の名称及び学位の名称

(1) 研究科・専攻の名称及び理由

研究科及び専攻の名称並びにそれぞれの英語名称は、次のとおりとする。

研究科の名称：大学院自然科学研究科

（英語名：Graduate School of Natural Science and Technology）

専攻の名称：機械科学専攻

（英語名：Division of Mechanical Science and Engineering）

本専攻は、機械工学分野とその学際領域における高度で広範な専門知識、探求創造力に加え、近未来の洞察力や世界への展開力・発信力を有する人材を育成することから名称を上記のとおりとする。

(2) 学位の名称及び理由

本専攻において授与する学位は次のとおりとする。

学位の名称：修士（工学）（英訳：Master of Engineering）

修士（学術）（英訳：Master of Philosophy）

本専攻では、機械工学分野とその学際領域における基盤及び先端技術の教育研究を通して、高度専門技術者を養成することを目的としており、授与学位を、修士（工学）又は修士（学術）とする。

なお、修士（学術）については、学生が選択した学位プログラム及び課題研究の内容が、応用数学や応用物理などの機械工学の範囲を越えた学際的なものである場合に授与する。

4 教育課程の編成の考え方及び特色

(1) 自然科学研究科の教育課程の編成の考え方及び特色

「2040年を見据えた大学院教育のあるべき姿～社会を先導する人材の育成に向けた体質改善の方策～（審議まとめ）平成31年（2019年）1月22日中央教育審議会大学分科会」において、大学院は、Society 5.0等に向けた社会の変化の中で、知の生産、価値創造を先導する「知のプロフェッショナル」の育成を中心的に担うことが期待される存在であり、特定の狭い領域だけに留まらない高度な専門的知識、あわせてSTEAM、データサイエンスの、高い水準の幅広い教養が必要であるとされている。これは、「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現（2020年10月26日首相所信表明演説）」という社会構造の大転換に際して大学院教育が備えるべき要件でもある。

前述の「2040年を見据えた大学院教育のあるべき姿～社会を先導する人材の育成に向けた体質改善の方策～」において、早急な大学院教育の体質改善が求められている。その中で、学修課題を複数の科目等を通して体系的に履修し、基礎的素養と専門知識の応用力等を培うコースワークの充実が必要であること、俯瞰的な能力が養われるよう、コースワークと研究指導を適切に組み合わせて実施する必要があること、また、社会経済の高度化・複雑化に伴い、学部段階の教育との有機的な接続を図り、メジャー（主専攻）・マイナー（副専攻）の深化を図るための教育を大学院で行うことの必要性が指摘されている。これらの指摘を踏まえ、本研究科博士前期課程では、理学及び工学の基礎及び応用に係る自然科学系分野において、学類での基礎教育を発展させ、「総合性」及び「学際性」に富んだ高度専門職業人と研究者を養成すること並びに博士後期課程への基礎課程としての教育研究を行うことを目的とし、各専攻の教育課程を体系的に編成している。そのうち研究科共通科目については、グローバル化する社会を積極的にリードする人材育成に資するため2014年に策定された金沢大学大学院<グローバル>スタンダード（下の枠内参照）を踏まえた「大学院GS科目」をはじめ、「技術経営（MOT）コースに関する科目」「北陸先端科学技術大学院大学との連携科目」「創成研究科目」「国際交流科目」を置き、研究者あるいは高度専門職業人に求められる倫理観、データサイエンスの基礎知識、学際的な課題や国際社会の変化に対応できる俯瞰力を養うとともに、科学技術イノベーションにかかる最新知識や技法について幅広く理解させ、学際的あるいは複合的な課題についても、総合的・多面的な視点で捉えることのできる能力を獲得させる。

金沢大学大学院<グローバル>スタンダード

1. 強固なグローバルマインドと高潔な倫理性：

今後、人類が直面するグローバルな課題に果敢に挑戦し、研究者個人としてはもとより、常に一個の人間として高い倫理性と見識をもって任務を遂行する能力

2. 創造性・交渉力・統率力・実践力：

解決困難な課題にも、革新的なアイデアと粘り強い交渉力を発揮し、強い統率力と確かな実践力をもって局面を打開する能力

また、「多様な学問分野に立脚した新領域を開拓することにより、持続可能で安全・安心な

社会の発展に貢献し、次世代産業を担う基幹技術の開発や社会実装・起業・技術経営戦略の立案・実施において国際社会で幅広く活躍できる自己表現力やコミュニケーション能力を身につけたイノベータ型博士人材の養成を行う」ことを目的として、全専攻にまたがる分野横断型の新規プログラム「サステナブル理工学プログラム」を新たに設置する。同プログラムは、宇宙理工学、環境・エネルギー理工学、数理・ナノ物質理工学、超スマート社会理工学及び生命・フィールド理工学の5つの分野があり、希望する学生は、どの専攻に所属していても履修可能である。

宇宙理工学	【履修内容】 ・手作り人工衛星(超小型衛星)の開発を通じて最先端の宇宙理工学教育/宇宙科学・工学の最先端知識と技術の獲得 【養成する人材】 ・宇宙科学及び宇宙工学に関する高度な知識と実践的能力を備え、科学ミッションの立案能力、並びに衛星開発を主導できるプロジェクト・マネジメント能力を有する博士人材
環境・エネルギー理工学	【履修内容】 ・環境・資源に関する学際的な諸問題の解決や問題発生抑制のための技術を研究開発 【養成する人材】 ・環境・エネルギーに関する学際的な諸問題の解決や問題発生抑制のための技術開発により、持続可能社会の構築とグリーンイノベーションに国際的に貢献する博士人材
数理・ナノ物質理工学	【履修内容】 ・数理データサイエンスの基礎となる数学や物理モデル/マテリアルズインフォマティクスによる物質開発、物性研究 【養成する人材】 ・数理データサイエンスやマテリアルズインフォマティクス等を利活用し、物質創成や物性研究、そしてナノ材料・デバイスの開発・設計へ貢献できる博士人材
超スマート社会理工学	【履修内容】 ・人工知能、IoT、人間拡張工学、オンデマンドものづくり、デザイン思考による都市・国土・空間・プロジェクトの創出 【養成する人材】 ・未来の超スマート社会を構成する基幹となる機械学習・IoT・ロボット工学、人間の認知・運動機能を拡張する人間拡張工学、オンデマンドものづくり、デザイン思考による都市・国土計画、などの技術を革新する独創力と実践力を備えた博士人材
生命・フィールド理工学	【履修内容】 ・地球、社会基盤、生命の理工学的視点で、フィールドで起こる問題の研究フィールドにおけるモノやコトを創造する研究領域 【養成する人材】 ・現代社会を取り巻く、生命や地球環境、土木防災に関わる課題について、実験室における研究やフィールドでの調査、データ分析を多様な視点で行い、包括的な課題解決を立案し、実施できる地球規模で活躍する博士人材

(2) 機械科学専攻の教育課程編成の考え方及び特色 (【資料1】参照)

【教育課程の編成の考え方】

機械科学専攻では、機械工学分野とその学際領域における基盤及び先端技術の教育研究を通して、優れた専門知識と深い探求心を持ち、高い倫理観と自己の考え・価値観を的確に世界へ発することができるグローバルかつ高度専門技術者を養成する。また、博士前期課程修了後に就職する学生が相当数いる現状を踏まえ、専門性と学際性を備えた幅広い職業人の養成とともに、博士後期課程の基礎的な教育を考慮した階層性のある教育課程を実施する。

上記の考え方にに基づき、本専攻において重点すべき4分野(機械設計・加工分野、材料設計・開発分野、応用数理分野、熱流体・エネルギー工学分野)を設定し、各分野に関連する4つのプログラム(設計生産システムプログラム、先端材料プログラム、応用数理プログラム、プロセス革新プログラム)を置く。各プログラムは、研究科共通科目、基礎科目、応用科目及び課題研究からなる4階層で構成する。

いずれのプログラムを選択した場合でも、各プログラムで開講される科目群を規定単位数以上履修させることで、選択した主プログラムの分野に関する深い専門知識と洞察力を涵養しつつ、他の分野も俯瞰する専門知識を修得し、機械科学における広範な知識を持つ学生を育成する。さらに、課題研究を通じて、分析力・計画力・表現力・創造力・遂行能力を養成する。

【教育課程の特色】

研究科共通科目は、高い倫理観を備え、自己の考え・価値観を的確に表現できる能力及び科学的思考を涵養しつつ、工学技術を社会へ展開する方法論を学ぶための科目から構成する。この科目群においては、「研究者倫理」(必修科目)に加え、技術経営(MOT)コースに関する科目や短期留学・インターシップ等に関する「国際研究インターシップ」等の科目を選択必修科目として配置している。基礎科目では、学士課程での学修を基に各分野で研究を進める上で必要

となる基礎学力及び分野によらない幅広い知識の修得を目的として機械工学の基礎となる機械数理系科目及び機械系科目を設置する。この科目群においては、いずれのプログラムを選択した場合でも、機械数理系科目から2単位、機械系の基礎科目である材料力学、熱・流体力学、振動力学系科目からそれぞれ2単位の修得を要件とする。応用科目では、各分野に関する深い専門知識と洞察力を涵養しつつ、他の3分野も俯瞰する専門知識を修得し、機械科学における広範な知識を与える科目を設置して、自プログラムの科目群から6単位以上の修得及び他プログラムの科目群から2単位以上の修得を課す。さらに、「学位プログラム特論」（必修科目）及び「課題研究」（必修科目）を通じて、各分野の研究を遂行するための分析力・計画力・表現力・創造力・遂行能力を養成する。

一方、履修計画の自由度を高めるために、同じ科目名でA、Bが付された科目は、Aで基礎的な内容を扱い、Bで応用的な内容を扱う。そのため、必要に応じて一方を選択し、広く多くの分野の科目を学ぶか、A、Bを通して基礎から応用まで深く学ぶかを選ぶことにより、履修目的に合わせて自由度の高い履修計画を作成できるよう配慮している。

英語運用能力の担保については、留学生を含む全学生に対して、在学期間に英語の外部検定試験(TOEICやTOEFL等)を受験することを義務付ける。

入学時期は、4月と10月とするが、どちらの場合も、全ての開講科目を履修することができ、時間割は同一である。必修科目の「研究者倫理」は入学時期によらず受講が可能であり、「課題研究」は、入学直後から修了までの全期間に実施するため、入学時期には依らない。その他の科目は、開講時期が4月期または10月期のどちらかになるが、履修順序は決められていないため、入学時期による履修機会の差異はない。(【資料2】参照)

【カリキュラム・ポリシー】

機械科学専攻の教育科目は、以下のカリキュラム・ポリシーに従って「基礎科目」、「応用科目」、「課題研究」、「研究科共通科目」により構成する。

- ①機械工学及び応用数学の基礎学力と論理的な思考を備えるため、機械数理系科目及び機械系科目の「基礎科目」を設ける。
- ②専門とする分野の高度な専門知識・応用力と関連する分野の専門知識を涵養するため、機械科学専攻で重点すべき分野に関するプログラム（設計生産システムプログラム、先端材料プログラム、応用数理プログラム、プロセス革新プログラム）の4つで構成する「応用科目」を設ける。
- ③将来の社会像をみすえ、技術革新を牽引するリーダーとなる資質として、自身の研究分野に関する課題を発見し、分析力・計画力・表現力・創造力・遂行能力を涵養する「課題研究」とMOT科目等の「研究科共通科目」を設ける。
- ④高い倫理観と自己の考え・価値観を的確に世界へ発するグローバルな技術者となるための研究者倫理や国際研究インターシップ等の「研究科共通科目」を設ける。

5 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，履修指導の方法

機械科学専攻では，重点とすべき4分野（機械設計・加工分野，材料設計・開発分野，応用数理分野，熱流体・エネルギー工学分野）を設定し，各分野に関連する4つのプログラム（設計生産システム，先端材料，応用数理，プロセス革新）を置く。各プログラムは，研究科共通科目，基礎科目，応用科目及び課題研究に区分し科目を配置する。

研究科共通科目では，研究を実施するために必要な倫理観を学ぶ「研究者倫理」（1単位）を設け，必修科目とする。工学技術を社会へ展開する方法論を学ぶための科目としては，「技術経営（MOT）コースに関する科目」群を配置している。産学連携による実践教育により自立心と指導力を備えた研究者や高度な専門技術者を育成するための「創成研究Ⅰ」（2単位），「創成科目Ⅱ」（2単位）も研究科共通科目の創成研究科目として設け，選択科目とする。これらの科目は，1年次または2年次のいずれかで履修可能である。

基礎科目では，学士課程での学修を基に各分野で研究を進める上で必要となる基礎学力及び分野によらない幅広い知識の修得を目的として機械工学の基礎となる機械数理系科目及び機械系科目を1年次の第1クォーター，第2クォーターに設置する。この科目群においては，いずれのプログラムを選択した場合でも，機械数理系科目から2単位，機械系の基礎科目である材料力学，熱・流体力学，振動力学系科目からそれぞれ2単位の修得を要件とする。基礎科目における科目は，学生が選択するプログラムによらず，全ての学生が受講できる科目であるため，少数クラスとなるように，機械数理系科目で8科目，機械系科目で12科目を設置し，特に機械系科目では，材料系，熱・流体系，機械力学・振動系科目をそれぞれ2つ設けて履修者の分散を図る。

応用科目では，各分野に関する深い専門知識と洞察力を涵養しつつ，他の3分野も俯瞰する専門知識を修得し，機械科学における広範な知識を与える科目を設置して，自プログラムの応用科目から6単位以上の履修及び他プログラムから2単位以上の履修を課す。基礎科目との学問的関連性，継続性がある応用科目については1年次の第3クォーター，第4クォーターに主に配置する。

このように，基礎科目と応用科目の開講クォーターを変えることで1年間を通して履修させる。1週間あたりの履修科目数は1年次の第1クォーターにおいて8科目程度（第2クォーター以降は6科目程度）となるように科目を配置させており，各クォーターに基礎科目，応用科目等を分散させることで，学生に十分な学修時間を確保できるためCAP制を設定しない。さらに，授業の履修に当たって同時期の履修科目数が多くならないように，主任指導教員が，入学時に各学生が希望するプログラムに即した履修ガイダンスを行う。

さらに，研究指導，論文指導に関しては，「学位プログラム特論」及び「課題研究」を通じて，各分野の研究を遂行するための分析力・計画力・表現力・創造力・遂行能力を養成する。「学位プログラム特論」は，段階的な学修により学位論文完成に必要な学問的，技術的基盤を構築させることを目的として，1年次の第3，4クォーターに必修科目（2単位）として配置する。課題研究（必修科目）については，学位論文完成に必要な研究遂行能力を段階的に修得させるため，2年間の科目（10単位）として配置する。

(2) 研究指導の方法

学生は、機械科学専攻で重点をおく4分野の中で自身の課題研究と関連する研究室に所属し、主任指導教員1名と副指導教員1名以上の体制で指導を受ける。「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—答申」（平成17年9月5日、中央教育審議会）のうち「課程制大学院制度の趣旨に沿った教育の課程と研究指導の確立」において指摘されているように、学生が修得してきた授業や、涵養してきた素養と有機的に関連しながら、より高いレベルでの研究及び論文作成が行えるよう、複数教員（主任指導教員及び1名以上の副指導教員）による研究指導・助言を適宜行う。主任指導教員が中心となって定期的な研究打ち合わせを行い、学生は自らが立てた研究計画に従って研究を遂行する。さらに、主任指導教員及び副指導教員との定期的なディスカッションや研究進捗報告会、課題研究の中間発表会（入学1年後）に向けた指導、研究成果の学会発表や論文執筆の指導を行う。

なお、本専攻では、工学分野に関する教育研究が主となるが、学際的な分野の研究もある。その場合は、指導教員が、修士（学術）の申請するにふさわしい研究を進められるように履修指導及び研究指導を行う。

(3) 修了要件

2年以上在学し、少なくとも一つのプログラムを修得し、31単位（必修13単位、選択必修2単位、選択16単位）以上を修得したうえで、修士論文審査及び最終試験に合格すること。なお、修士論文は主査と副査で審査する。ディプロマ・ポリシーに照らし合わせ、学位論文として水準に達していると認められる者を合格とする。なお、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者に対して短縮の制度を設ける。

(4) 履修モデル

【資料3】のとおり。

(5) 他大学における授業科目の履修等に対する考え方

学生は、研究科長の許可を受けて、研究科が定める他大学の大学院において、当該大学院の所定の授業科目を履修することができ、当該履修科目の修得単位は、一定の範囲内で研究科の単位として認定される。これらの規定は、外国の大学院への留学による当該大学院の授業科目の履修等においても準用される。また、研究科が教育研究上有益と認めた場合は、休学期間中に他大学の大学院等で学修した成果についても、所定の手続きを経て一定の範囲内で研究科の単位として認定される。

(6) 留学生に対する履修指導や生活指導等の配慮

金沢大学は恒常的に多くの外国人留学生を受け入れており、留学生に対する履修指導や生活指導等については指導教員や専攻のレベルでも十分習熟している。加えて、大学として留学生教育教員・相談教員を配置しているほか、チューター制度や、附属図書館におけるライブラリー・ラーニング・アドバイザー(LiLA)による学修相談等、多面的な留学生支援体制を構築して

いる。

(7) 学位論文審査体制

学位論文の審査を行うため、2名以上で構成する審査委員会を自然科学研究科会議代議員会の審議を経て設置する。

審査委員会は、学位論文の審査に当たり、最終審査として、発表会及び最終試験を行う。発表会は、学位論文の内容について発表し、専攻内で教員及び学生に対して公開することにより、審査の厳格性及び透明性を確保する。併せて審査委員会は、学位論文に関連する科目について、最終試験を行う。

学位論文審査及び最終試験の結果を踏まえ、自然科学研究科会議代議員会は、学位論文審査及び最終試験の可否判定について審議を行う。

(8) 研究の倫理審査体制の具体的内容

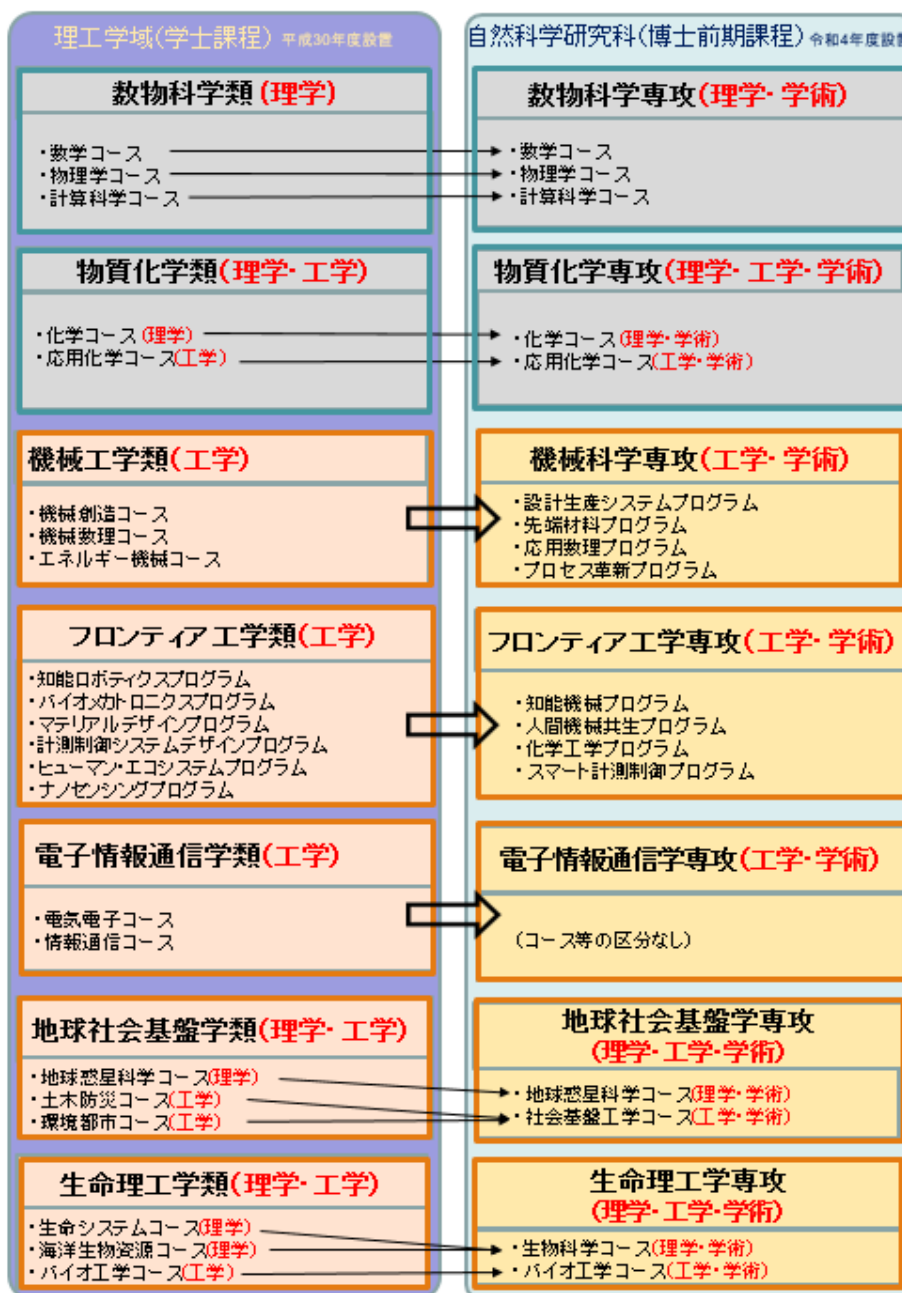
本学では研究活動の不正行為等を防止する規程を整備しており、本専攻の学生にも当該規程を適用する。【資料4】参照

また、授業科目「研究者倫理」を必修科目とし、日常の研究指導においても、ねつ造、改ざん、盗用等の研究不正について教授し、未然防止を図る。

なお、倫理違反やその恐れが判明した場合は、直ちに研究を中止させるとともに、事実関係を調査し、適切に対処する。

6 基礎となる学部との関係

自然科学研究科（博士前期課程）の基礎となる学部に対応するのは、理工学域の各学類である。今回の改組は、2018年度の学類再編（機械工学類、電子情報学類、環境デザイン学類、自然システム学類を、機械工学類、フロンティア工学類、電子情報通信学類、地球社会基盤学類及び生命理工学類へと改組し、数物科学類、物質化学類を加えた7学類に再編）を受けたものであり、改組後の各専攻における教育研究の領域は、現在の各学類におけるそれと対応する。したがって、学域（各学類）と研究科（各専攻）の関係は下図のとおりとなる。



※（ ）内は授与する学位の称号を、矢印は想定される主な進学ルートを示す。機械工学専攻、フロンティア工学専攻及び電子情報通信学専攻はコース制をとっていないため、基礎となる学類全体との繋がりを示している。

7 「大学院設置基準」第 14 条による教育方法の実施

社会人が職に就きながら本研究科で学修し、最新かつ高度な知識・技術や継続的な新しい知見・技術を修得する機会を提供するため、各専攻において、次のとおり大学院設置基準第 14 条に基づき、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適当な方法により教育を行う。

(1) 修業年限

標準修業年限は 2 年とするが、社会人学生の就業による時間的制約、負担に配慮し最長 4 年の期間を限度として、長期に渡り計画的に履修し修了できる長期履修制度を設ける。

(2) 履修指導及び研究指導の方法

社会人学生への履修指導は、主任指導教員が中心となり、教務担当教員等と連携し、学生の学修環境を考慮しながら実施する。研究指導については、指導教員が学生とともに研究計画を策定し、都合によっては土曜、日曜等も利用した指導を行う。また、オンラインシステムなども有効に活用し、効率的に研究遂行できるように配慮する。

(3) 授業の実施方法

研究指導と同様にオンラインシステムを有効に利用し、遠隔地においても授業を受講できるようにする。さらに、教育上必要と認められる場合には長期休業期間中に集中講義での授業開講を行い、社会人学生の履修上の問題を低減するよう努める。

(4) 教員の負担の程度

社会人学生の受入れによって、研究指導及び授業実施の教員負担はある程度増加すると予想される。これに対応するため、研究指導においては主任指導教員と副指導教員が緊密に連携することによって教員一人当たりの負担を軽減する。一方、授業に関する負担は、授業を撮影しオンデマンド化した教材などを有効に利用することによって軽減するようにする。また、研究指導、授業ともオンラインシステムを教員にとっても有効に活用することによって、教員の負担軽減に努める。

(5) 図書館・情報処理施設等の利用方法や学生の厚生に対する配慮、必要な職員の配置

本学は 4 つの図書館を有するが、そのうち本専攻の学生が主として利用する図書館は中央図書館と自然科学系図書館である。両図書館とも平日は 8 時 45 分から 22 時までの利用が可能であり、自然科学系図書館は土曜のみ、中央図書館は土曜・日曜ともに 17 時までの利用が可能である。また、学外からでも本学で契約している電子ジャーナルや電子ブックにアクセスでき、遠隔地においても図書館のサービスを受けることができる。

また、本学には学術メディア創成センターが設置されており、情報処理教育やメディア関連のサービスが提供されている。ネットワークについては、本学の各キャンパス内に設置してある無線 LAN を利用することができる。

学内の食堂等福利厚生施設も平日は 19 時 30 分まで，土曜日は 14 時まで営業されている。

(6) 入学者選抜の概要

社会人には特別選抜方式の入試を実施する。実施方法は，英語外部試験のスコアの提出及び口述試験を課し，これと学業成績証明書と推薦書を総合して選抜する。

8 取得可能な資格

機械科学専攻では、高等学校教諭（工業）一種免許状取得者（一種免許状を取得する要件を満たしている者を含む）が指定された科目の単位を修得することにより、同教科の専修免許状を取得することができる。なお、当該免許状取得は修了要件ではない。

9 入学者選抜の概要

(1) 入学者選抜の種類及び募集人員

入学者選抜は、一般選抜及び多様な人材を受け入れるための特別選抜を実施する。機械科学専攻の特別選抜には、社会人特別選抜及び外国人留学生特別選抜がある。各選抜における募集人員は、次のとおりとする。

一般選抜 72名、 社会人特別選抜 若干名、 外国人留学生特別選抜 若干名

(2) 入学者選抜方法の概要

① 一般選抜

学力検査及び学業成績証明書を総合して行う。

この選抜は、「学力検査（筆記試験、口述試験及び英語外部試験スコア評価）」及び「学業成績証明書」に基づいて行うA試験と、「口述試験及び英語外部試験スコア評価」を先に行い、成績優秀者には「筆記試験」を免除するB試験がある。

② 社会人特別選抜

科学技術の急速な改革、学際化、総合化に柔軟に対応できる人材の育成の一環として、地域社会・産官学からの社会的要請に応えるため、教育研究機関、官公庁、企業等で開発・研究に携わっている又は携わってきた社会人を受入れ、高度な研究能力の活性化、知識・技術の修得を目的として、一般の志願者とは異なる社会人特別選抜を実施する。

選抜は、学力検査及び学業成績証明書及び推薦書を総合して行う。

③ 外国人留学生特別選抜

日本の国籍を有しない者に対し、一般の志願者とは異なる外国人留学生特別選抜を実施する。選抜は、学力検査及び出願書類を総合して行う。

(3) 出願資格

出願資格については、学校教育法（昭和22年法律第26号）、学校教育法施行規則（昭和22年5月23日文科省令第11号）、その他関係する法令等及び告示等に基づき、次のとおりとする。なお、関係法令等が改正された場合には、速やかに修正を行う。

- ① 学校教育法(昭和22年法律第26号)第83条に定める大学を卒業した者
- ② 学校教育法第104条第7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 我が国において、外国の大学の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定する当該課程を修了した者
- ⑤ 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
- ⑥ 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして

文部科学大臣が別に指定するものに限る。)において、修業年限が三年以上である課程を修了すること(当該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課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって文部科学大臣の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。)により、学士の学位に相当する学位を授与された者

- ⑦ 文部科学大臣の指定した者
- ⑧ 専修学校の専門課程(修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。)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降に修了した者
- ⑨ 学校教育法第102条第2項の規定により他の大学の大学院に入学した者であって、当該者を本学の研究科において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認めたもの
- ⑩ 外国において学校教育における15年の課程を修了した者、我が国において、外国の大学における15年の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定する当該課程を修了した者、又は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15年の課程を修了した者であって、本学の研究科において、所定の単位を優れた成績をもって修得したと認めたもの
- ⑪ 本学の研究科において、個別の入学資格審査により、第1号に定める者と同等以上の学力があると認めた者で、22歳に達したもの

(4) アドミッション・ポリシー

機械工学分野における専門性を深化させるとともに、学際的な課題や技術革新に対応できる専門知識と俯瞰力・総合化力を醸成し、高い倫理観と国際性のもと、未来を見据えた機械科学の探求によって人類社会の持続的発展に貢献できる専門性の高い技術者を育成する。このような観点から、本専攻では、次のような能力・資質を備えた入学者を求める。

- 数学・物理学の基礎学力及び機械工学全般にわたる基本的な知識を備える人
- 講義や教科書の理解及び国際コミュニケーションに必要な英語力を有している人
- 志望するプログラムに関心を持ち、創造的・独創的に思考しながら、主体的に研究課題に取り組む意欲を持つ人
- 新しい機械科学を開拓し、人類社会の持続的発展と国際社会に貢献しようとする意欲に満ちた人

10 教員組織の編成の考え方及び特色

(1) 教員組織の編成の基本方針

金沢大学では教教分離の体制を採用し、教員が所属する教員組織の研究域・学系と学生が所属する学域・学類、研究科・専攻とから構成されている。教員は概ね学類に対応する学系に所属している。学内の研究所に所属する教員は、専門分野に応じて研究科・専攻の講義や学生指導を担当する編成を採用している。本学では、教員は課題研究グループを構成し、各教員は何れかの課題研究グループのコアメンバーとして研究に参画し、他の研究グループの協力教員となることができる。自然科学研究科の主な教員が所属する理工研究域の学系では、専門学問領域の近い15の課題研究グループと学問分野の融合を進める課題研究グループである5の融合課題探究グループを構成し、研究を行う体制をつくり、教員個人の学問的興味のみならず、グループとして研究を進める体制を取っている。教員の採用や昇任においても、研究教育実績は勿論のこと、各課題研究グループの研究体制に対する貢献も考慮している。

自然科学研究科及び各専攻の教員配置は、教員の専門性と各専攻の教育課程を考慮している。自然科学研究科の教員は、ほとんどが理工研究域に所属しているが、専門性により自然科学研究科の教育課程を担当することがふさわしい教員については、他の研究域や研究所、センター等に所属する教員が大学院の指導については自然科学研究科の学生指導を担当することができる体制を取っている。

金沢大学では毎年すべての教員に対して教員評価を実施している。この評価では、理工研究域に所属する教員の場合、研究・教育・社会貢献、管理運営のそれぞれの領域について、各教員がエフォート管理を行い、それぞれの業績について、所属長、部局長が活動状況を確認、評価している。改組後もこの評価システムは引き続き実施され、各教員について、それぞれの活動領域のエフォート管理を適切に行うことで、本研究科の教育、研究に適切な業務担当が行われるように進める。

金沢大学では、学生に対する研究指導をきめ細かく、柔軟かつ効果的に行い、新たな学術分野を切り開き、専攻横断的・研究科横断的な分野融合教育を実現するため、主任指導教員及び副指導教員による複数教員での研究指導を行う複数指導教員体制を取っている。また、自然科学研究科の各専攻では、これとは専門領域を異にする教員を研究連携協力教員として定め、アドバイザー教員として学生指導にあたっている。

(2) 専攻における教員組織の編成の考え方及び特色

本専攻の教員組織は、機械工学に関連する各分野を専門とする39名の専任教員のほか、主として機械工学の学際的分野を担当する兼任教員、兼任教員で編成する。専門性と学際性を備えた幅広い職業人の養成とともに、基礎的・応用的な教育を考慮した博士前期課程のプログラムを実現するために、以下のように科目担当者を配置する。

基礎科目の機械数理系科目は数学を専門とする教授、准教授が担当する。基礎科目の機械系科目では、材料力学、流体力学、熱力学、機械力学の四力を基盤とした知識をさらに深める教育するために、その教育研究実績を有する教授・准教授が担当する。機械力学系の科目に関しては、専門教育研究の実績を有する教員がいないため、兼担の教授・准教授が担当する。なお、

専任及び兼任教員は全員、科目担当に必要な学位及び十分な研究業績を有している。

応用科目のうち「学位プログラム特論」以外の科目は、専任の教授、准教授、講師が担当する。応用科目の「学位プログラム特論」及び研究科目は、専任の研究者教員（教授、准教授、講師、助教）が担当する。全ての専任教員は、科目担当及び研究指導を行うために必要な学位及び十分な研究業績を有している。

研究科共通科目は、自然科学研究科博士前期課程全体として実施し、原則として研究科専任の研究者教員が講義を担当する。創成研究科目は、企業での製品開発の体験を目的としているため、研究科の専任教員がコーディネータと課題担当教員となって教育全般を担当し、民間企業と連携して指導を行う。研究者倫理の科目は国際基幹教育院教授が担当し、技術経営（MOT）コースに関する科目は、高度な科学技術を企業化・産業化するための技術経営に関連する事項を専門とする教授・准教授が担当する。

(3) 教員の年齢構成、定年に関する規定

本専攻の教育課程を担当する専任教員の内訳は、学年進行完成時点で、教授 14 名、准教授 13 名、講師 1 名、助教 11 名であり、全ての専任教員は、博士の学位を有している。年齢構成については、学年進行完成時点で、30 歳代 5 名、40 歳代 18 名、50 歳代 12 名、60 歳代 4 名であり、教育研究水準の維持向上及び活性化に相応しく、バランスの取れた構成となっている。

なお、本学における教員の定年は、就業規則において 65 歳と規定されている。（【資料 5】参照）

11 施設、設備等の整備計画

以下のとおり既存の施設・設備等を整備し、共同で利用する。

(1) 校舎等施設の整備計画

①教室、自習室等

教室、実験・実習室については、既存の講義室等を活用することで対応可能である。また、学生の自習室等については、これまでも多数の大学院学生を受け入れていることから、既存の自習室等を活用することで十分に対応可能である。また、建物内には有線、無線の LAN 環境を整備しており、常時インターネットに接続することができる。

具体的には、以下のとおり教室等を備えている。

ア 講義室

自然科学本館 36 室

イ 演習室、実験室

各研究指導教員の研究室の傍には、演習室、実験室を備えている。

ウ 学生研究室（自習室）

各研究指導教員の研究室の傍には、学生研究室（1 区画：面積 32 m²～33 m²，収容人数 1 2 人）を備えており、個々の大学院学生に対して占有のデスクを貸与し、学生が学修・研究に専念できる環境を整えている。（【資料 6】参照）

②学生の厚生施設

専任医師・看護師によるケガや急病の応急措置・健康相談等に応じることができる保健管理センターを設置しており、専任のカウンセラーが常駐している。

また、学生専用のラウンジを複数設け、休憩や討論の場として自由に使用できる環境を提供している。校舎内各階に設置されている学生ラウンジは、所属研究室に関わらず利用でき、他研究室、他研究科等の学生との交流が可能である。

③教員研究室

専任教員は全員自らの研究室（22 m²）を有し、学生の研究指導を行うには十分なスペースを確保している。

(2) 設備の整備計画

自然科学研究科では、学生が自由に利用できるソフトウェアとハードウェアの開発環境及びシミュレーション環境を提供するネットワークシステムとコンピュータ実習室を整備し、随時研究や学習に活用できる環境を用意している。また、大規模集積回路の開発に使われる半導体業界標準の CAD ソフトウェアを導入し、実践的な集積回路設計技術教育を行うことにより、AI、画像認識、無線通信機能等を含む最先端のシステム開発に取り組める環境を用意している。そのほか、最先端の高速原子間力顕微鏡や、研究に必要な部材等を学生が自ら自由に設計・製作するための工作機械、各種測量機器等、優れた研究設備、実験装置等も整備されており、充実

した講義・演習及び実習等を実施できるようになっている。さらに、教育研究の必要に応じて、順次設備等の更新や新規設備の導入等を行っている。

(3) 図書等の資料及び図書館の整備計画

長年にわたる図書資料の体系的な収集整備により、理学・工学に関する図書・学術雑誌類は充実しており、今後も随時拡充を行う。

なお、未所蔵の資料については、図書館間相互貸借システムを用いて、他大学図書館等に現物貸借及び文献複写の提供依頼を行うことで、蔵書整備を補完している。更には、国内のみならず海外の大学図書館等と相互協力を果たしながら、学術資料を迅速に提供する環境を整えている。

① 図書等の資料

本学の全蔵書数については、図書約 192 万冊、雑誌等約 36,000 種、視聴覚資料約 8,000 点を数え、その内、図書については、角間キャンパスにある、中央図書館に約 120 万冊、自然科学系図書館に約 42 万冊、宝町キャンパスにある、医学図書館に約 25 万冊、保健学類図書館に約 5 万冊を所蔵している。その他にも、ネットワーク対応のデータベース 19 種や約 7,900 タイトルの電子ジャーナルを提供しており、これらの電子媒体を含めた所有の蔵書を一括で検索できるよう、検索システムについても整備している（附属図書館蔵書検索 OPACplus）。

なお、附属図書館では、本学の教職員が教育・研究活動の結果として生み出した学術的な情報（コンテンツ）を電子的な形態で保存し、インターネット上で公開するシステムである金沢大学学術情報リポジトリ（KURA : Kanazawa University Repository for Academic Resources）を構築し、教育・研究成果の公開や学術情報の発信に努めている。

② 図書館の整備

本学には、角間キャンパスに中央図書館、自然科学系図書館、宝町キャンパスに医学図書館、保健学類図書館と合計 4 つの附属図書館を設置している。

各図書館の総建物面積は 19,794 m²、総閲覧席数は 2,185 席を有しており、加えて中央図書館には、利用者へ知識を「伝達」することから、利用者の自律的な学習によって知識の「創造」を目指すラーニング commons のコンセプトを導入し、ブックラウンジ（飲食も可能なコミュニケーションスペース）、インフォスクエア（PC を設置し、図書館の各種情報へのアクセスポイントとなるスペース）、コラボスタジオ（グループ討議、学習のためのスペース）をゾーニングすることにより、多様な学修形態を支援している。

12 管理運営

(1) 管理運営組織

研究科の担当教員を構成員とする自然科学研究科会議を組織し、特定の事項を審議するために、研究科長、各専攻長等から構成する自然科学研究科会議代議員会を組織し、月1回定例で開催する。研究科会議代議員会における審議事項は、金沢大学研究科会議規程に基づき、以下のとおりとする。

- ① 中期目標・中期計画及び年度計画に関する事項
- ② 規程その他の教育に係る重要な規則の制定又は改廃に関する事項
- ③ 教育に係る予算の執行に関する事項
- ④ 教育課程の編成に関する事項
- ⑤ 学生の円滑な修学等を支援するために必要な助言、指導その他の援助に関する事項
- ⑥ 学生の入学又は課程の修了その他学生の在籍に関する事項及び学位の授与に関する事項
- ⑦ 教育の状況について自ら行う点検及び評価に関する事項
- ⑧ 授業の内容及び方法の改善を図るための研修及び研究の実施に関する事項
- ⑨ その他教育に関する重要事項
- ⑩ 研究科長の候補者の選考に関する事項
- ⑪ その他当該研究科に関する重要事項

(2) 事務組織

事務組織は、研究科の管理運営及び教育研究に関するあらゆる事務を処理しなければならないことから、学生や教職員を身近に支援できる体制が求められるところである。

したがって、現在、自然科学研究科、理工学域の事務を司る理工系事務部が、引き続き事務組織として、新専攻の事務を担う。

13 自己点検・評価

金沢大学では、従来から自己点検・評価を実施している。これまでの自己点検・評価の実施体制、実施方法、評価結果の公表及び活用方法等については以下のとおりである。

(1) 全学的実施体制

学校教育法第 109 条第 1 項の規定に基づく自己点検・評価について、「国立大学法人金沢大学自己点検評価規程」及び「国立大学法人金沢大学における全学の自己点検評価実施要項」を定めている。

また、この自己点検評価及び認証評価並びに中期目標・中期計画等の企画立案及びそれらの目標・計画に係る評価を担当する組織として、全ての理事及び研究域長並びに各センター長の代表者等から構成する企画評価会議を設置している。

さらに、自己点検評価等の任務を円滑かつ効率的に行うため、同会議の下に企画部会、評価部会及び認証評価部会を設置している。

(2) 実施方法、評価結果の公表及び活用方法等

金沢大学では、「国立大学法人金沢大学における全学の自己点検評価実施要項」に基づき、「基本データ分析による自己点検評価」及び「年度計画の実施状況に係る自己点検評価」を毎年実施するとともに、定期的に「機関別認証評価基準による自己点検評価」を実施している。

これらの自己点検評価については、企画評価会議において、自己点検評価書（案）を作成し、教育研究評議会の議を経て、Web サイトで公表している。

また、自己点検評価の結果、改善すべき事項が認められる場合、企画評価会議議長から当該事項を所掌する理事、部局長に改善計画の提出を求めるとともに、企画評価会議において、次年度にその進捗状況を確認している。

評価の結果、改善すべき事項が認められる場合は、学長から当該事項を所掌する理事、副学長又は部局長に対し改善点等を指示するとともに、改善報告を求めることにより教育研究の水準及び質の向上に努めている。

14 情報の公表

金沢大学公式 Web サイトにおいて、大学の理念と中期目標・中期計画等の大学が目指している方向性を発信するとともに、カリキュラム、シラバス等の教育情報、学則等の各種規程や定員、学生数、教員数等の大学の基本情報を公表している。具体的には以下のとおりである。

- ① 大学の教育研究上の目的に関すること。
- ② 教育研究上の基本組織に関すること。
- ③ 教員組織及び教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること。
- ④ 入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生数、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。
- ⑤ 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること。
- ⑥ 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること。
- ⑦ 校地、校舎等の施設及びその他の学生の教育研究環境に関すること。
- ⑧ 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること。
- ⑨ 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること。
- ①～⑨に関する Web サイト

(http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad_syomu/jyouhoukoukai/kyoiku/index.html)

⑩ その他

金沢大学学則等

(<http://www.kanazawa-u.ac.jp/university/index.html>)

設置計画書・設置計画履行状況報告書等

(http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/ad_syomu/jyouhoukoukai/secchi/)

自己点検・評価等

(<http://www.kanazawa-u.ac.jp/university/evaluation/index.html>)

15 教育内容等の改善のための組織的な研修等

(1) 全学的な研修等

本学では、教育企画会議（議長：教育担当理事）の下に、FD活動教育の質的向上を図るために、全学のFD委員会を置き、授業の内容、方法の改善等による教育の質の向上並びに学生の心身の保護とキャリア形成を促進する等の学生支援を組織的に行えるよう体制を整備している。この委員会の下、全学におけるFD活動について、年度ごとに報告書を作成・公開し情報の共有にも取り組んでいる。また、令和3年度に本学の教学マネジメントを一元管理する「教学マネジメントセンター」を設置し、本学全体、学域、研究科等における学位プログラム及び授業科目レベルでの内部質保証システムをより強化し、学修者本位の教育の実現を図るための教育改善に取り組むこととしている。このほか、教員評価委員会において教員評価大綱を策定し、毎年、教員の業績評価を実施し、教員が自ら点検・評価を行うとともに、ピアレビュー形式での評価や、部局長・学長等による階層化された評価を行い、教員資質の維持向上を図っている。

職員研修においては、コンプライアンス研修（情報セキュリティ、研究の不正防止を含む。）や職員ビジネス英語研修、職員パソコン研修、ハラスメント防止研修、民間派遣研修、海外派遣研修等のほか、役職に応じて必要な識見を得るための階層別職員研修や、担当職務を円滑に遂行するための実務研修を実施している。また、東海・北陸・近畿地区学生指導研修会や、国立六大学事務職員研修会等に職員が参加する機会を設け、積極的な参加を奨励している。

(2) 自然科学研究科における研修等

① 新任教員研修会

毎年4月又は5月に新規採用教員、又は助教・助手から昇任した教員、聴講を希望する教員を対象に研修会を実施している。研修会では、教授法の心得、カリキュラム・教務関係、学生対応、学校教育系教授による講演等により、教員に必要な知識・技能の修得や能力及び資質を向上させる取り組みを行っている。

② FDシンポジウム

毎年3月に全教員を対象にFDシンポジウムを開催している。FDシンポジウムでは、最新の課題をテーマに掲げ、学外者を含む様々な教員による講演により、参加教員の資質向上に努めている。

金沢大学 大学院自然科学研究科（博士前期課程）

機械科学専攻

設置の趣旨等を記載した書類（別添資料）

目 次

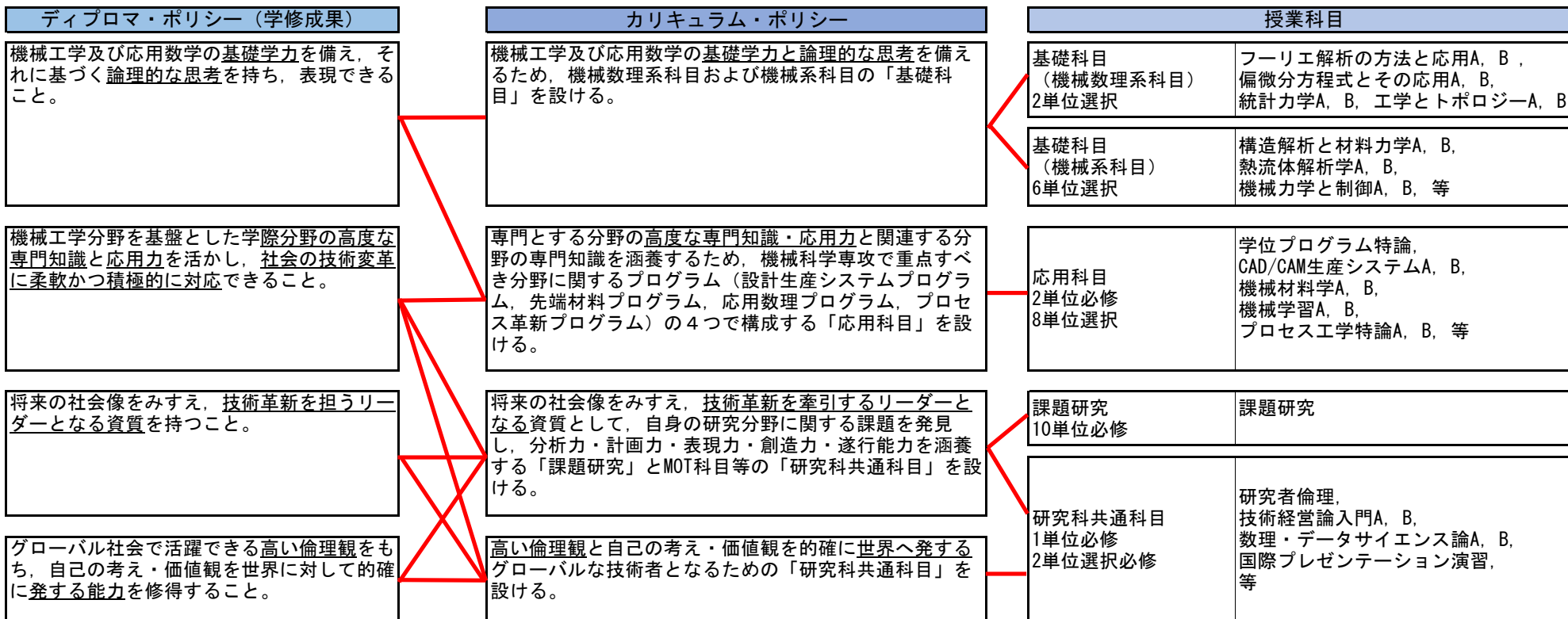
資料 1	カリキュラムマップ	・・・	2
資料 2	入学者の修了までのスケジュール	・・・	3
資料 3-1	履修モデル（設計生産システムプログラム）	・・・	4
資料 3-2	履修モデル（先端材料プログラム）	・・・	5
資料 3-3	履修モデル（応用数理プログラム）	・・・	6
資料 3-4	履修モデル（プロセス革新プログラム）	・・・	7
資料 4	金沢大学研究活動不正行為等防止規程	・・・	8
資料 5	国立大学法人金沢大学職員就業規則	・・・	19
資料 6-1	学生研究室（自習室）配置図	・・・	46
資料 6-2	学生研究室（自習室）見取図（例）	・・・	49

カリキュラムマップ

自然科学研究科（博士前期課程）機械科学専攻

養成する人材像	機械工学分野とその学際領域における基盤及び先端技術の教育研究を通して、優れた専門知識と深い探求心を持ち、高い倫理観と自己の考え・価値観を的確に世界へ発することが出来る国際性を備えた高度専門技術者を養成する。
---------	---

修了要件	2年以上在学し、31単位（必修13単位、選択必修2単位、選択16単位）以上を修得した上で、修士論文審査及び最終試験に合格すること
------	--



【ディプロマポリシーの補足】改組後の機械科学専攻はプログラム制をとっており、各プログラムは以下の専門性を身につけることとしている。

- 《設計生産システムプログラム》
 - ・力学をベースに、シミュレーションを活用した設計生産技術や先端材料を用いた製造技術に関する研究開発を遂行し、技術革新に対して先導的役割を果たすことができる能力
- 《先端材料プログラム》
 - ・材料工学を基盤に、構造組織制御・計算機シミュレーションを駆使し、最先端材料の新たな価値創成に挑戦・探求に資する能力
- 《応用数理プログラム》
 - ・応用物理及び数値情報科学分野における深い学識と優れた総合化力に基づき、革新的機械システムの創成に資する能力
- 《プロセス革新プログラム》
 - ・熱流体及びエネルギー工学分野における深い学識と優れた総合化力に基づき、環境と調和のとれた革新プロセスを創成する能力

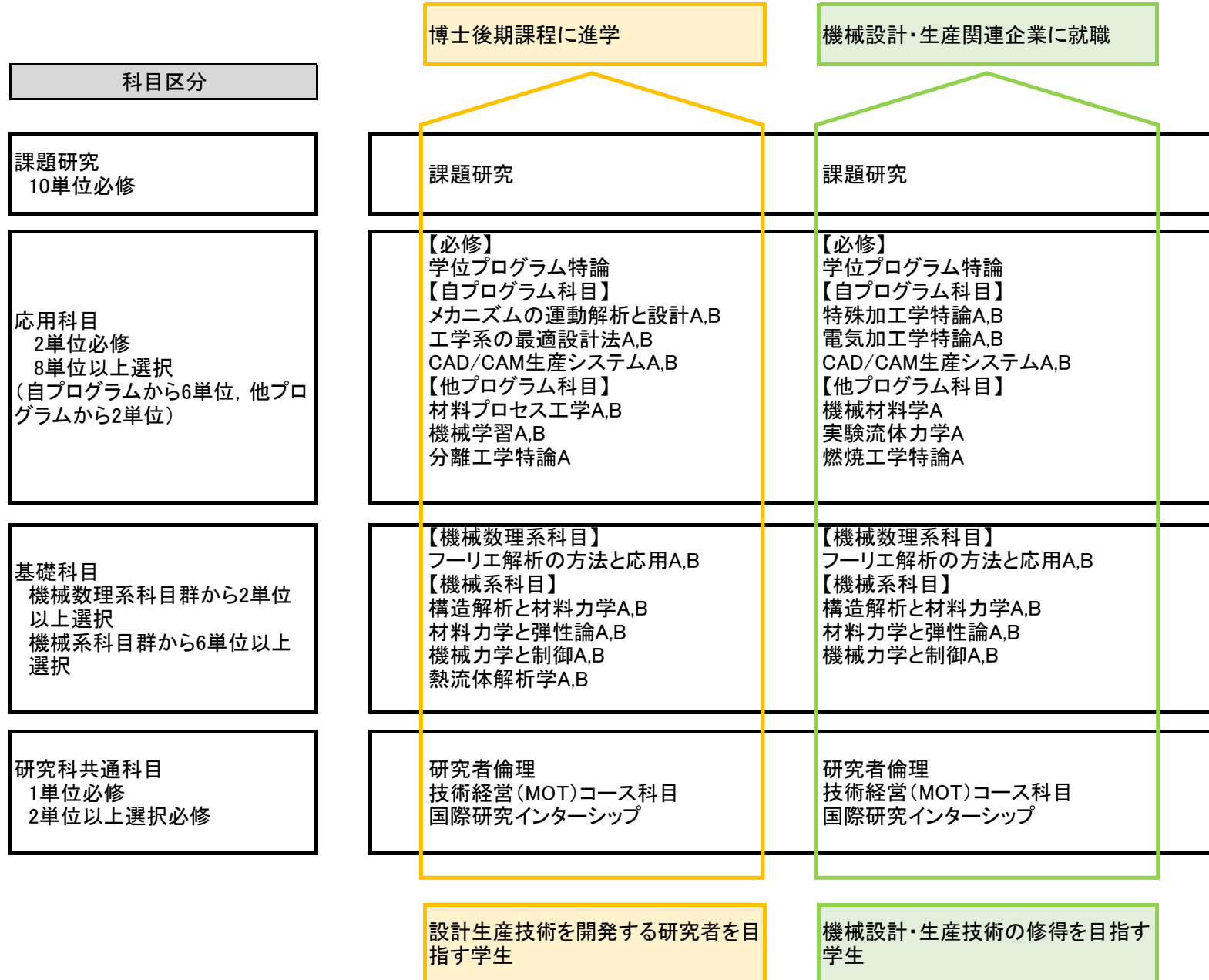
機械科学専攻（博士前期課程）入学者の修了までのスケジュール

4月（10月）入学者

学年	月	授業科目履修	研究指導・論文審査等	
1年	4 (10)	入学	指導教員・研究計画決定	
	5 (11)	● 研究科共通科目	● 研究指導	
	6 (12)	● 基礎科目	【大まかな流れ】	
	7 (1)		先行研究の調査	
	8 (2)		関係データ取得	
	9 (3)		文献調査	
	10 (4)	● 応用科目	輪講 実験 学会参加	
	11 (5)		* 研究テーマや外部環境の変化により実際には様々なバリエーションがある。	
	12 (6)			
	1 (7)			
	2 (8)			
	3 (9)	↓		論文執筆 骨子の作成
2年	4 (10)		課題研究中間発表会	
	5 (11)			
	6 (12)		ブラッシュアップ	
	7 (1)			
	8 (2)			
	9 (3)	↓		プレゼン指導
	10 (4)			
	11 (5)			
	12 (6)			論文審査願
	1 (7)		↓	↓
2 (8)			論文発表 論文審査・最終試験	
3 (9)	修了	↓	学位授与	

機械科学専攻 設計生産システムプログラム 履修モデル

【博士前期課程】



機械科学専攻 先端材料プログラム 履修モデル

【博士前期課程】



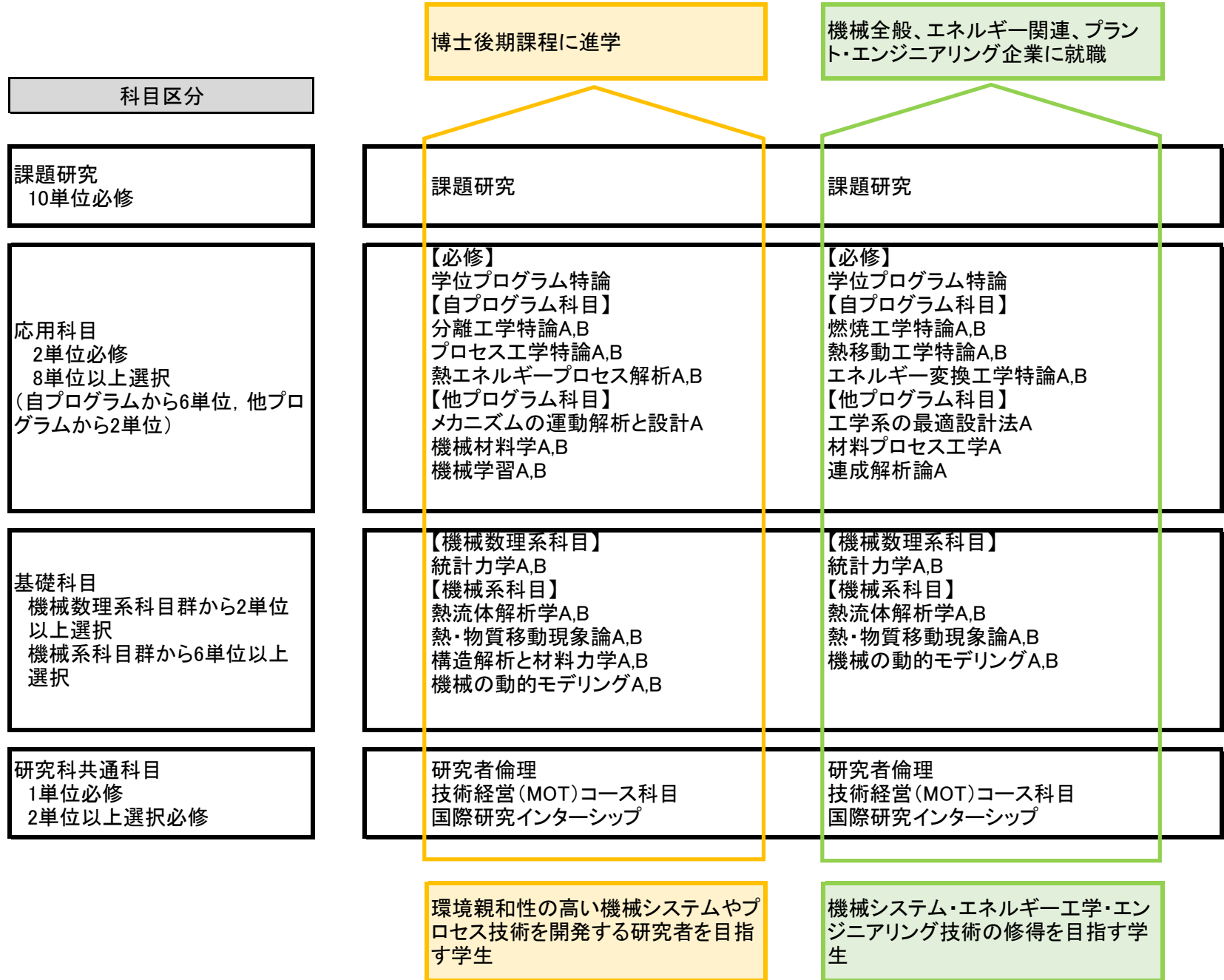
機械科学専攻 応用数理プログラム 履修モデル

【博士前期課程】



機械科学専攻 プロセス革新プログラム 履修モデル

【博士前期課程】



○金沢大学研究活動不正行為等防止規程

(平成 27 年 4 月 1 日規程第 2274 号)

(趣旨)

第1条 この規程は、研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン(平成 26 年 8 月 26 日文科省大臣決定。以下「ガイドライン」という。)及び金沢大学研究者行動規範(平成 20 年 1 月 22 日制定)の趣旨を踏まえ、国立大学法人金沢大学コンプライアンス基本規則第 12 条に基づき、金沢大学(以下「本学」という。)における研究活動の不正防止に関し、必要な事項を定める。

(目的)

第2条 この規程は、研究活動が真実の探求を積み重ね、新たな知を創造していく営みであり、科学研究の実施が社会からの信頼と負託の上に成り立っていることに鑑み、研究機関である本学が、組織として責任体制の確立による管理責任の明確化を図り、もって研究活動の不正行為を事前に防止することを目的とする。

(特定不正行為)

第3条 この規程において対象とする研究活動における不正行為(以下「特定不正行為」という。)とは、次に掲げる行為をいう。

- (1) 捏造 存在しないデータ、研究成果等を作成すること。
- (2) 改ざん 研究資料・機器・過程を変更する操作を行い、データ、研究活動によって得られた結果等を真正でないものにすること。
- (3) 盗用 他の研究者のアイデア、分析・解析方法、データ、研究成果、論文若しくは用語を当該研究者の了解又は適切な表示なく流用すること。

(最高管理責任者)

第4条 本学における研究活動の不正防止及び対応に関する最高管理責任者は学長とする。
2 学長は、研究活動における行動指針を定めるとともに、次条に定める研究不正防止責任者が責任をもって研究活動を管理できるようリーダーシップを発揮して不正行為の防止等に努めなければならない。

(研究不正防止責任者)

第5条 本学における研究活動上の不正行為の防止等について総括するとともに、次条第 2 項に定める研究倫理教育を推進するため、研究不正防止責任者を置き、研究担当理事をもって充てる。

(研究倫理教育責任者)

第6条 各部局(金沢大学学則第 22 条第 1 項に規定する部局をいう。以下同じ。)に、研究倫理教育責任者を置き、当該部局の長をもって充てる。
2 研究倫理教育責任者は、当該部局に所属する研究活動に従事する者を対象に定期的に研究者等に求められる倫理規範の修得等をさせるための教育(以下「研究倫理教育」と

いう。)を実施するとともに、当該部局における研究活動上の不正行為の防止等に関し統括する。

- 3 研究倫理教育責任者は、前項に規定するもののほか、各研究科の教育研究上の目的及び専攻分野の特性に応じて、大学院の学生に対して研究者倫理に関する知識及び技術が身に付くよう教育課程の内外を問わず研究倫理教育の適切な機会を設けるものとする。また、学域学生に対しても研究者倫理に関する基礎的素養の修得に必要な研究倫理教育を受けることができるよう配慮しなければならない。
- 4 前2項に定める研究倫理教育には、研究データとなる実験・観察ノート等の記録媒体の作成(作成方法等を含む。)・保管、実験試料・試薬の保存、論文作成の際の各研究者間における役割分担・責任関係の明確化、利益相反の考え方、守秘義務等、研究活動に関して守るべき作法についての知識及び技術に関する項目を含めるものとする。
- 5 研究倫理教育責任者は、共同研究における当該部局の個々の研究者等がそれぞれの役割分担・責任を明確化すること並びに複数の研究者による研究活動の全容を把握・管理する立場にある代表研究者が当該部局に所属する場合は当該代表研究者が研究活動及び研究成果を適切に確認していくことを促すとともに、当該部局に所属する若手研究者等が自立した研究活動を遂行できるようメンターの配置等による適切な支援・助言等が行われる環境の整備に努めなければならない。

(本学研究者の責務)

第7条 本学に雇用されて研究活動に従事している者及び本学の施設や設備を利用して研究に携わる者(以下「本学研究者」という。)は、適切な研究活動を行うとともに、他者による不正行為の防止に努めなければならない。

- 2 本学研究者は、研究倫理活動に係る法令等に関する研修等を受講しなければならない。
(研究データ等の保存・開示)

第8条 本学研究者は、研究によって生じた生データ、実験・観察ノート、実験試料・試薬等の研究データ等を研究が終了若しくは中止したとき又は研究に基づく論文等が公表されたときのいずれか遅い時期から、電子データ及び実験・観察ノートは10年間、その他の研究データ等は5年間、善良なる管理者の注意義務をもって保存し、開示の必要性及び相当性が認められる場合は、これを開示しなければならない。

(不正行為の禁止)

第9条 本学研究者は、特定不正行為を行ってはならない。また、他の学術雑誌等に既に発表又は投稿中の論文と本質的に同じ論文を投稿する二重投稿、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の研究者倫理に反する行為も同様とする。

(研究不正調査責任者)

第10条 本学の研究活動における特定不正行為に対応する責任者は、国立大学法人金沢大学コンプライアンス基本規則第6条に定めるコンプライアンス総括責任者(以下「コンプライアンス総括責任者」という。)とする。ただし、コンプライアンス総括責任者

が、告発のあった事案について告発者及び被告発者と直接の利害関係にあるときは、学長が指名する理事(以下「研究不正調査責任者」という。)とする。

(特定不正行為の受付窓口)

第11条 特定不正行為に関する告発(以下「告発」という。)又は告発の意思を明示しない相談(以下「相談」という。)を受け付ける窓口(以下「受付窓口」という。)は、国立大学法人金沢大学公益通報者保護規程第5条に定める窓口とする。

- 2 告発又は相談を受け付けた部署は、受付窓口当該事案を回付するものとする。
- 3 受付窓口は、告発又は相談があったときは、その内容を直ちにコンプライアンス総括責任者に報告するものとする。

(告発の取扱い)

第12条 告発は、顕名によるものとし、書面、電話、ファクシミリ、電子メール、面談等により受付窓口直接行うものとする。

- 2 告発は、特定不正行為を行ったとする研究者・グループ、特定不正行為の態様その他事案の内容が明示され、かつ、不正とする科学的な合理性のある理由が示されているものに限り受け付けるものとする。
- 3 第1項の規定にかかわらず、匿名による告発があった場合において、告発の内容が相当程度信頼に足るものと学長が認めたときは、顕名の告発に準じて取り扱うことができるものとする。
- 4 コンプライアンス総括責任者は、受付窓口が告発を受け付けたか否かを告発者が知り得ない方法による告発がなされた場合は、告発を受け付けたことを告発者に通知するものとする。ただし、匿名による告発については、この限りではない。
- 5 コンプライアンス総括責任者は、告発のあった事案が、本学以外の他の機関においても調査を行うことが想定される場合は、当該機関にも告発内容を通知するものとする。
- 6 本学は、告発のあった事案について、ガイドラインが定める調査機関に本学が該当しない場合は、調査機関としてガイドラインが定める機関に当該事案を回付する。

(相談への対応)

第13条 告発の意思を明示しない受付窓口への相談については、研究不正調査責任者がその内容に応じ、告発に準じてその内容を確認・精査し、相当の理由があると認めたときは、相談者に対して告発の意思の有無を確認するものとする。

- 2 前項において、相談者から告発の意思表示がなされない場合であっても、学長が特に必要と認めたときは、当該事案について調査を行うことがある。

(警告)

第14条 研究不正調査責任者は、特定不正行為が行われようとしている、若しくは特定不正行為を求められているとの告発又は相談を受けた場合は、その内容を確認・精査し、相当の理由があると認めたときは、学長に報告するものとする。

2 学長は、前項の報告を受けた場合は、その内容を確認し、相当の理由があると認めるときは、被告発者に警告を行うものとする。ただし、本学が被告発者の所属する機関でないときは、本学は被告発者の所属する機関に事案を回付するものとする。

(秘密保持)

第 15 条 特定不正行為に関する告発又は相談について、業務上その内容を知り得た者は、その事案の調査結果が公表されるまで関係者以外の者に漏らしてはならない。また、調査に協力した役員、職員、学生等も同様とする。

(例外的公表)

第 16 条 本学は、調査事案が何らかの事由により漏えいした場合(告発者又は被告発者の責により漏えいした場合を除く。)は、告発者及び被告発者の了解を得て、調査中の事案について公表することがある。

(告発者の保護)

第 17 条 本学は、単に告発を行ったことを理由にして告発者に対し、解雇、降格、減給その他不利益な取扱いを行わない。

(悪意に基づく告発の禁止)

第 18 条 何人も、被告発者を陥れること、被告発者が行う研究を妨害すること等、専ら被告発者に何らかの損害を与えること又は被告発者が所属する機関・組織等に不利益を与えることを目的とした意思(以下「悪意」という。)に基づく告発を行ってはならない。

(被告発者の保護)

第 19 条 本学は、相当な理由がないにもかかわらず単に告発がなされたことをもって、被告発者の研究活動の一部又はすべてについて制限を加えること及び被告発者に対して解雇、降格、減給その他不利益な取扱いを行わない。

(調査関係者の保護)

第 20 条 学長は、告発者、被告発者、調査協力者若しくは関係者に連絡し、又は通知するときは、告発者、被告発者、調査協力者及び関係者の人権、名誉、プライバシー等を侵害することのないよう配慮するものとする。

(不正疑惑報道等への対応)

第 21 条 本学は、本学研究者の特定不正行為の疑いが学会等の科学コミュニティ又は報道により指摘された場合は、本学に告発があった場合に準じた取扱いをすることがある。

2 本学は、本学研究者の特定不正行為の疑いがインターネット上に掲載され、かつ、特定不正行為を行ったとする研究者・グループ、特定不正行為の態様等、事案の内容が掲示され、不正とする科学的な合理性のある理由が示されていることを確認した場合は、本学に告発があった場合に準じた取扱いをすることがある。

(事案の調査)

第22条 本学は、本学研究者に係る特定不正行為の告発が本学にあった場合(他の機関において告発があり、回付された事案を含む。以下同じ。)は、原則として、告発された事案について調査を行う。

- 2 本学は、複数の機関に所属する本学研究者に係る特定不正行為の告発が本学にあった場合は、当該研究者が所属する関係機関と協議の上、合同で調査を行うものとする。ただし、協議の結果、特段の定めをした場合は、その定めによるものとする。
- 3 本学は、本学研究者が以前に所属していた研究機関における研究活動に係る告発が本学にあった場合は、当該機関に告発内容を通知し、原則として当該機関と合同で調査を行う。
- 4 本学は、本学に以前に所属していた研究者が本学に所属していた期間における研究活動に係る告発が本学にあった場合は、当該研究者が現に所属する研究機関に告発内容を通知し、原則として当該機関と合同で調査を行う。ただし、当該研究者が現に所属する機関がないときは、本学が調査を行うものとする。
- 5 本学は、前4項の規定に基づき誠実に調査を行ったにもかかわらず、調査の実施が極めて困難な状況にある場合は、告発された事案における研究活動に係る予算を配分し、又は措置した機関(以下「配分機関」という。)にその状況を報告するものとし、当該事案について、その配分機関が調査を行うときは、これに協力する。
- 6 本学は、特に必要があると認めるときは、他の研究機関及び学会等の科学コミュニティに調査を委託すること又は調査を実施する上での協力を求めることがある。

(予備調査)

第23条 本学は、告発を受け付けたときは、速やかに告発された特定不正行為が行われた可能性、告発の際に示された科学的な合理性のある理由の論理性、告発された事案に係る研究活動の告発までの期間が、生データ、実験・観察ノート、実験試料・試薬等の研究成果の事後の検証を可能とするものについての各研究分野の特性に応じた合理的な保存期間又は本学が定める保存期間内であること等の告発内容の合理性、調査可能性等について、予備調査を行う。

- 2 予備調査は、研究不正調査責任者及び学長が指名する者で組織する研究不正予備調査委員会(以下「予備調査委員会」という。)が行う。
- 3 予備調査委員会に委員長を置き、研究不正調査責任者をもって充てる。
- 4 予備調査委員会は、告発がなされる前に取り下げられた論文等に対する予備調査については、取下げに至った経緯・事情を含め、特定不正行為に係る事案として調査する必要性を調査する。
- 5 予備調査委員会は、特に必要があると認めるときは、証拠となり得る関係書類、研究ノート、実験資料等を保全する措置をとることができる。
- 6 本学は、予備調査の結果、告発がなされた事案が本格的な調査をすべきものと判断した場合は、本格的な調査(以下「本調査」という。)を行う。

- 7 本学は、予備調査の結果、告発がなされた事案について本調査を行わないことを決定したときは、その旨を理由とともに告発者に通知するものとする。
- 8 前項に規定する場合において、本学は、予備調査に係る資料等を保存し、当該事案に係る予算を配分機関等及び告発者から請求があった場合は、当該資料等を開示するものとする。
- 9 予備調査は、告発を受け付けた日(他機関から回付があったときは、回付を受け付けた日)から概ね30日以内に終了するものとする。ただし、調査対象機関が本学以外の機関に及ぶ場合は、当該機関の調査に要する期間を加えることができる。
- 10 第6項及び第7項に規定する判断及び決定は、予備調査委員会の報告に基づき、学長が行う。

(本調査)

第24条 学長は、前条第6項に規定する本調査の実施を決定したときは、告発者及び被告発者に対し、本調査を行うことを通知し、調査への協力を求めるとともに、当該事案に係る配分機関等及び文部科学省にこの旨を報告する。

- 2 前項に規定する場合において、被告発者が本学以外の機関に所属するときは、併せて当該機関に通知するものとする。
- 3 本学は、前条第6項に規定する本調査の実施の決定を行った日から概ね30日以内に本調査を開始するものとする。

(特定不正行為調査委員会)

第25条 学長は、本調査の実施を決定したときは、本学に特定不正行為調査委員会(以下「本調査委員会」という。)を設置する。

- 2 本調査委員会は、当該事案の調査に関し、関係する論文、実験・観察ノート、生データ等の各種資料の保全及び提出を求め、関係者から事情を聴取すること、再実験を要請すること等必要な権限を有する。
- 3 本調査委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。
 - (1) 研究不正調査責任者
 - (2) 学長が指名する役職員 若干名
 - (3) 外部有識者 2名以上
- 4 前項第3号の委員の数は、委員の総数の二分の一以上とする。
- 5 本調査委員会に委員長を置き、第3項第1号の委員をもって充てる。
- 6 委員は、告発者及び被告発者と直接の利害関係を有しない者とする。
- 7 本調査委員会は、当該事案の調査が終了したときは、直ちに調査結果を学長に報告するものとする。
- 8 本調査委員会は、第33条第1項に規定する不服申立ての受付期限の日の翌日をもって任務を終了する。ただし、不服申立てがあり、本調査委員会において不服申立てに基

づく審査等を行う場合は、当該審査結果の報告を学長に行ったときに任務を終了するものとする。

(本調査委員会委員の通知)

第26条 学長は、本調査委員会を設置したときは、本調査委員会委員の氏名及び所属を告発者及び被告発者に通知するものとする。

(異議申し立て)

第27条 告発者及び被告発者は、前条の通知を受け取った日から7日以内に、理由を付して本調査委員会委員の選任について学長に異議を申し立てることができる。

2 学長は、前項の申立てがあつた場合は、その内容を審査し、妥当と判断したときは、当該委員の交代又は解任を行うものとする。

3 学長は、前項に規定する審査結果及びその対応を告発者及び被告発者に通知するものとする。

(調査方法)

第28条 本調査委員会は、告発された事案に係る研究活動に関する論文、実験・観察ノート、生データ等の各種資料の精査、関係者からの事情聴取、本調査委員会の要請又は被告発者の申し出による再実験の実施等により調査する。

2 前項の調査に当たっては、本調査委員会は、被告発者から弁明の聴取を行わなければならない。

3 第1項の再実験を行う場合は、それに要する期間及び機会(機器、経費等を含む。)に関し、本調査委員会が合理的に必要と判断する範囲内において、本調査委員会の指導・監督の下に行うものとする。

4 本調査委員会が本学以外の機関において調査を実施することが必要と判断したときは、本学は当該機関に調査の協力を要請するものとする。

5 本調査委員会は、告発に係る研究活動のほか、本調査委員会が必要と判断したときは、調査に関連した被告発者の研究活動を調査対象に含めることができる。

6 本調査委員会は、調査に当たって、公表前のデータ、論文等の研究又は技術上秘密とすべき情報が、調査の遂行上必要な範囲の外に漏えいすることのないよう十分配慮しなければならない。

7 告発者、被告発者及びその他当該告発に係る事案に関係する者は、調査が円滑に実施できるよう積極的に協力し、真実を忠実に述べるなど、調査委員会の本調査に誠実に協力しなければならない。

(資料等の保全等)

第29条 本調査委員会は、本調査に当たり、告発に係る研究活動に関する資料等を保全する措置を行う。

2 前項の資料等が本学以外の他の機関にあるときは、本学は、当該機関に対して資料等の保全を要請するものとする。

3 本学は、前2項の措置に影響しない範囲内において、被告発者の研究活動を制限しない。ただし、学長が特に必要があると認めたときは、告発に関連する研究活動の停止を命じることがある。

(被告発者の説明責任)

第30条 本調査委員会の調査において、被告発者が告発の疑惑を晴らそうとするときは、自己の責任において、当該研究活動が科学的に適正な方法及び手続に基づいて行われたこと並びに論文等がそれに基づいて適切な表現で執筆されたものであることを、科学的根拠を示して説明しなければならない。

(認定)

第31条 本調査委員会は、調査した内容を取りまとめ、特定不正行為の有無を認定する。

2 前項の認定は、原則として本調査委員会が調査を開始した日から概ね150日以内に行うものとする。

3 本調査委員会は、特定不正行為が行われたと認定したときは、その内容、特定不正行為に関与した者及びその関与の度合い並びに特定不正行為と認定した研究活動に係る論文等の各著者の当該論文等及び当該研究活動における役割を認定するものとする。

4 本調査委員会は、特定不正行為が行われていないと認定した場合であって、調査を通じて告発が悪意に基づいたものであることが判明したときは、その旨を併せて認定するものとする。

5 前項の認定を行うに当たっては、本調査委員会は、告発者に弁明の機会を与えなければならない。

6 本調査委員会は、第1項、第3項及び第4項の認定を行ったときは、直ちに学長に認定結果を報告しなければならない。

(認定の判断基準)

第32条 前条第1項の認定に当たっては、本調査委員会は、第30条に定める被告発者からの説明及び調査によって得られた物的・科学的証拠、証言、被告発者の自認等の諸証拠を総合的に判断して行うものとする。ただし、被告発者の自認等を唯一の証拠として特定不正行為と認定することはできないものとする。

2 前項の判断に当たっては、被告発者の研究体制、データチェックの仕方等、様々な観点から客観的な不正行為の事実、故意性等について、十分に検討するものとする。

3 本調査委員会は、特定不正行為に関する証拠が提出された場合には、被告発者の説明その他調査により得られた証拠によって、特定不正行為の疑いが覆されないときは、特定不正行為があったものと認定するものとする。

4 被告発者が、生データ、実験・観察ノート、実験試料・試薬の不存在等、本来、存在すべきであると本調査委員会が判断する基本的な要素の不足により特定不正行為であることの疑いを覆すに足る証拠を示せないとき(被告発者が善良な管理者の注意義務を履行していたにもかかわらず、その責によらない事由によりその基本的な要素を十分

に示すことができなくなった場合等、正当な理由があると本調査委員会が認める場合並びに生データ、実験・観察ノート、実験材料・試薬等の不存在等が、各研究分野の特性に応じた合理的な保存期間及び本学又は告発に係る研究活動を行っていた機関が定める保存期間を超えることによるものである場合を除く。)も前項と同様とする。

(調査結果等の通知等)

第33条 学長は、調査結果(認定を含む。以下同じ。)を速やかに告発者及び被告発者(被告発者以外の者で、特定不正行為に関与したと認定したものを含む。以下同じ。)に通知する。

- 2 被告発者が本学以外の機関に所属している場合は、当該機関に当該調査結果を前項の通知と併せて通知するものとする。
- 3 学長は、前2項に定めるもののほか、当該事案に係る配分機関及び文部科学省に当該調査結果を報告するものとする。
- 4 学長は、悪意に基づく告発と認定された場合で、告発者の所属する機関が本学以外の機関であるときは、当該所属機関にその旨を通知する。
- 5 学長は、告発に係る研究活動の配分機関から請求があった場合は、調査の終了前であっても調査の中間報告を当該機関に行うものとする。

(不服申立て)

第34条 特定不正行為と認定された被告発者及び告発が悪意に基づくものと認定された告発者は、前条第1項に規定する通知を受け取った日から14日以内に不服を学長に申し立てることができる。ただし、同一理由による不服申立てを繰り返すことはできない。

- 2 前項に定める期日までに不服申立てがない場合は、被告発者及び告発者は本調査委員会による認定に異議がないものとみなす。

(不服申立ての審査)

第35条 前条第1項に規定する不服申立ての審査は、本調査委員会が行う。

- 2 前項の規定にかかわらず、学長は、不服申立てについて、本調査委員会の構成の変更等を必要とする相当な理由があると認めたときは、調査委員を交代若しくは追加すること又は本調査委員会に代えて他の者に審査をさせることができる。
- 3 本調査委員会又は前項に規定する本調査委員会に代わる者(以下「本調査委員会等」という。)は、特定不正行為があったと認定した被告発者から不服申立てがあった場合は、不服申立ての趣旨、理由等を勘案し、当該事案の再調査の必要性を速やかに判断するものとする。
- 4 本調査委員会等は、前項に規定する判断の結果、不服申立てを却下することを決定したときは、その旨を直ちに学長に報告するものとする。

- 5 本調査委員会等は、第3項に規定する判断の結果、再調査を行うことを決定したときは、被告発者に対し先の調査を覆すに足る資料の提出等の再調査の協力を求めるものとする。
- 6 前項に規定する場合において、被告発者の協力を得られない場合は、本調査委員会等は再調査を行わず、審査を打ち切ることができるものとし、審査を打ち切ったときは、その旨を直ちに学長に報告する。
- 7 本調査委員会等は、第5項の再調査を開始したときは、再調査を開始した日から概ね50日以内に審査結果を決定し、その結果を直ちに学長に報告するものとする。
- 8 本調査委員会等は、悪意に基づく告発と認定した告発者から不服申立てがあった場合は、再調査を行うものとし、再調査を開始した日から概ね30日以内に調査し、その結果を直ちに学長に報告するものとする。
- 9 本学は、不服の申立てが当該事案の引き伸ばし又は認定に伴う各措置の先送りを主な目的とする調査委員会等が判断するときは、以後の不服申立てを受け付けないものとする。

(不服申立てに係る関係者への通知等)

第36条 学長は、第34条第1項に規定する不服申立てがあったときは、その旨を告発者又は被告発者に通知し、並びに当該事案に係る配分機関及び文部科学省に報告するものとする。

- 2 学長は、前条第4項及び第5項に規定する報告に基づく決定を行ったときは、その旨を被告発者に通知するとともに、当該事案に係る配分機関及び文部科学省に報告するものとする。
- 3 学長は、前条第7項の審査結果を被告発者、被告発者が所属する本学以外の機関及び告発者に通知するとともに、当該事案に係る配分機関及び文部科学省に報告するものとする。

(調査結果の公表)

第37条 学長は、本調査委員会の調査の結果、特定不正行為が行われたと認定したときは、速やかに公表するものとする。

- 2 学長は、特定不正行為が行われなかったと認定したときは、公表しない。ただし、調査事案が外部に漏えいしていた場合及び論文等に故意によるものでない誤りがあった場合は、この限りではない。
- 3 前項の規定にかかわらず、学長は、告発が悪意に基づくものであると認定した場合は、調査結果を公表するものとする。
- 4 前各項に規定する公表の内容は、次に定めるところによるものとする。
 - (1) 第1項に規定する公表内容は、特定不正行為に関与した者の氏名・所属、特定不正行為の内容、本学が公表時までに行った措置の内容、本調査委員会の氏名・所属、調査の方法・手順等を含むものとする。

(2) 第2項ただし書に基づく公表内容は、研究活動上の不正がなかったこと、論文等に故意によるものではない誤りがあったこと、被告発者の氏名・所属、調査委員会の氏名・所属、調査の方法・手順等を含むものとする。

(3) 第3項に規定する公表内容は、告発者の氏名・所属、調査の方法・手順等を公表する。

5 前項各号の規定に関わらず、事案の内容により学長が特に必要があると認めたときは、前項各号の公表内容の一部を公表しないことがある。

(特定不正行為認定後の措置)

第38条 学長は、特定不正行為の関与を認定した者及び特定不正行為に関与したとまでは認定されないが特定不正行為が認定された論文等の内容に責任を負うものとして認定された著者(以下「被認定者」という。)が本学研究者の場合は、国立大学法人金沢大学就業規則等(以下「規則等」という。)に定めるところにより必要な措置を行うとともに、論文等の取下げを勧告するものとする。

(研究費の使用中止)

第39条 学長は、特定不正行為を認定した事案に係る研究費の使用中止を被認定者に命ずることがある。

(悪意に基づく告発者への措置)

第40条 学長は、特定不正行為が行われていないと認定した場合であって、告発者が悪意をもって告発したことを認定したときは、告発者の氏名の公表及び告発者に対して規則等に基づく必要な措置を行うことがある。

(雑則)

第41条 この規程に定めるもののほか、研究活動の不正行為防止等に関し必要な事項は学長が別に定める。

附 則

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

○国立大学法人金沢大学職員就業規則

(平成16年4月1日規則第4号)

目次

- 第1章 総則(第1条—第3条)
- 第2章 人事
 - 第1節 教育職員の人事(第4条)
 - 第2節 採用(第5条—第7条)
 - 第3節 昇任・降任(第8条・第9条)
 - 第4節 人事異動等(第10条—第11条)
 - 第5節 休職(第12条—第15条)
 - 第6節 退職及び解雇(第16条—第24条)
- 第3章 服務
 - 第1節 職員の責務・遵守事項(第25条—第28条)
 - 第2節 兼業(第29条—第32条)
- 第4章 給与
 - 第1節 給与(第33条—第42条)
 - 第2節 退職手当(第43条—第45条)
- 第5章 勤務時間, 休日・休暇, 休業等
 - 第1節 勤務時間(第46条—第58条)
 - 第2節 休暇等(第59条—第64条)
 - 第3節 休業(第65条—第66条の2)
- 第6章 研修・出張, 知的財産権(第67条—第70条)
- 第7章 表彰及び懲戒(第71条—第74条)
- 第8章 安全衛生及び災害補償等(第75条—第78条)
- 第9章 雑則(第79条—第81条)
- 附則

第1章 総則

(目的)

第1条 この規則は、金沢大学(以下「本学」という。)の自主・自律的な運営を旨として職員の人事、労働条件、服務等について定め、もって本学における学術研究、教育、医療及び大学経営の諸活動が秩序をもって、闊達に展開されることを目的とする。

(定義)

第2条 この規則において「職員」とは、試験又は選考により採用された者をいい、日給又は時間給で雇用された職員を除く。

2 この規則において「教育職員」とは、職員のうち、教授、准教授、講師(常時勤務する者に限る。)、助教、助手、校長、園長、教頭、主幹教諭、教諭、養護教諭、栄養教諭及び外国人研究員の職にある者をいう。

3 任期を付して雇用する職員について、別段の定めを置くときは、それによる。

(適用範囲)

第3条 この規則は、前条の職員を適用対象とする。

第2章 人事

第1節 教育職員の人事

第4条 教育職員の人事に関し必要な事項は、この規則に定めるもののほか、国立大学法人金沢大学教育職員人事規程による。

第2節 採用

(職員の採用)

第5条 職員の採用は、試験又は選考による。

2 職員の採用について必要な事項は、国立大学法人金沢大学職員採用規程に定める。

(労働条件の通知)

第6条 学長は、職員の採用に際して、採用をしようとする職員に対し、あらかじめ次の事項を記載した文書を交付する。

(1) 給与に関する事項

(2) 就業の場所及び従事する業務に関する事項

(3) 労働契約の期間に関する事項

(4) 始業及び終業の時刻、所定労働時間を超える労働の有無、休憩時間、休日及び休暇に関する事項

(5) 交替制勤務をさせる場合は、就業時転換に関する事項

(6) 退職及び解雇に関する事項

(試用期間)

第7条 職員として採用された者は、採用の日から6か月の試用期間(外国人研究員を除く。)を設ける。ただし、国、地方自治体又はこれに準ずる関係機関の職員から引き続き本学の職員となった者については、この限りでない。

2 試用期間中又は試用期間満了時に職員として不適格と学長が認めたときは、解雇する。

3 試用期間は、勤続年数に通算する。

第3節 昇任・降任

(昇任)

第8条 職員の昇任は、選考による。

2 前項の選考は、職員の勤務成績等に基づいて行う。

(降任)

第9条 職員が次の各号のいずれかに該当する場合には、降任することがある。

- (1) 勤務実績がよくない場合
- (2) 心身の故障のため職務の遂行に支障があり、又はこれに堪えられない場合
- (3) その他必要な適格性を欠く場合

第4節 人事異動等

(配置換)

第10条 職員は、業務上の都合により職場の異動又は職務の変更等の配置換を命ぜられることがある。

- 2 前項の配置換は、原則として発令日の7日前までに内示し、本人事情等を十分勘案して実施する。

(在宅勤務)

第10条の2 職員は、業務その他の都合上必要と認められる場合には、一定期間、通常の勤務場所を離れて当該職員の自宅又はこれに準ずる場所における勤務（以下「在宅勤務」という。）を命ぜられることがある。

- 2 在宅勤務により発生する水道光熱費、情報通信機器を利用することに伴う通信費その他の経費については、原則として在宅勤務を行う職員の負担とする。
- 3 在宅勤務の実施方法等については、必要に応じて学長が定める。

(出向)

第11条 学長は、業務上必要な場合、職員に対して他の国立大学法人等において、一定の期間、勤務させることができる。

- 2 出向する職員は、発令の日から、次に掲げる期間内に出向先に赴任しなければならない。ただし、やむを得ない理由により定められた期間内に出向先に赴任できないときは、出向先の承認を得なければならない。

(1) 住居移転を伴わない赴任の場合 発令日

(2) 住居移転を伴う赴任の場合 7日以内

- 3 職員の出向について必要な事項は、国立大学法人金沢大学職員出向規程に定める。

第5節 休職

(休職)

第12条 職員(試用期間中の職員を除く。)が次の各号のいずれかに該当する場合は、休職とする。

- (1) 傷病により、病気休暇の期間が引き続き90日を超える場合
- (2) 刑事事件に関し起訴された場合
- (3) 他の国立大学法人等に出向する場合
- (4) 学校、研究所、病院その他本学が指定する公共的施設において、職員の職務に関連があると認められる学術に関する事項の調査、研究若しくは指導に従事し、又は本学が指定する国際事情の調査等の業務に従事する場合

- (5) 科学技術に関する、国(独立行政法人を含む。以下同じ。)と共同して行われる研究又は国の委託を受けて行われる研究に係る業務であつて、その職員の職務に関連があると認められるものに、前号に掲げる施設又は本学が当該研究に関し指定する施設において従事する場合
 - (6) 研究成果活用企業の役員(監査役を除く。)、顧問又は評議員(以下「役員等」という。)の職を兼ねる場合において、主として当該役員等の職務に従事する必要があり、本学の職務に従事することができない場合
 - (7) 日本が加盟している国際機関、外国政府の機関等からの要請に基づいて職員を派遣する場合
 - (8) 労働組合業務に専従する場合
 - (9) 水難、火災その他の災害により、生死不明又は所在不明となった場合
 - (10) その他特別の事由により休職にすることが適当と認められる場合
- 2 前項第4号から第10号の休職は、職員(第9号の場合はその家族)の申出により行うものとする。
 - 3 第1項第1号に定める病気休暇の期間は、職員の事情等を考慮し、特に必要があると認める場合は延長することがある。
 - 4 国立大学法人金沢大学安全衛生管理規程(以下「安全衛生管理規程」という。)第28条の規定により同規程別表第3に定める生活規制の面の区分においてBの指導区分の決定を受けた場合に、当該指導区分に応じた事後措置の基準で、休暇(日単位のものを除く。)の方法により勤務を軽減する期間が6か月を超える場合は、休職とすることができる。

(休職期間)

第13条 休職の期間は、休職事由に応じて別表第1に定める期間の範囲内とする。

- 2 前条第1項第1号の規定により休職となった職員が、第15条の規定により復職し、復職可能となった日から起算して1年に達するまでの間に、当該休職の原因となった傷病と同一若しくは類似の傷病(産業医が同一又は類似の傷病と認めるものに限る。)又は同一若しくは類似の傷病に起因すると認められる傷病(産業医が同一又は類似の傷病に起因すると認めるものに限る。)(以下「同一傷病」という。)により再度休職するときは、当該傷病に係る休職の期間は通算するものとする。
- 3 前項に規定する「1年」の計算においては、次の各号に掲げる期間を除くものとする。
 - (1) 安全衛生管理規程第28条の規定により同規程別表第3に定める生活規制の面の区分においてAの指導区分の決定を受けた期間及びBの指導区分の決定を受け、当該指導区分に応じた事後措置の基準で、休暇(日単位のものを除く。)の方法により勤務を軽減された期間
 - (2) 第59条による休暇及び第50条から第52条による休日等により、連続30日以上勤務実績がない期間

(3) 前条第1項第1号(同一傷病によるものを除く。)から第10号までの規定による
休職期間

(休職中の給与等)

第14条 休職中の給与, 在職期間調整等については, 第12条第1項各号の事由に応じて
別表第1及び国立大学法人金沢大学職員給与規程の定めるところによる。

2 休職者は, 職員としての身分を保有し, 職員として遵守すべき事項を守らなければなら
ない。

(復職)

第15条 学長は, 休職期間が満了するまでの間に休職事由が消滅したと認めた場合には,
復職を命じる。この場合において, 病気を理由とした休職については, 職員が復職を
申し出て, 産業医が休職事由の消滅を認めた場合に限るものとする。

2 前項の場合において, 学長は, 原則として休職前の職務に復帰させる。ただし, 心身
の条件その他を考慮し, 他の職務に就かせることがある。

第6節 退職及び解雇

(退職)

第16条 職員は, 次の各号のいずれかに該当する場合は, 退職となり, 職員としての身
分を失う。

(1) 自己都合により期日を定めて退職を申し出た場合

(2) 定年に達した場合

(3) 期間を定めて雇用されている場合は, その期間が満了したとき。

(4) 休職期間が満了した後も, 休職事由がなお消滅しない場合

(5) 死亡した場合

2 職員は, 自己都合により退職する場合は, 退職予定日の30日前までに, 学長に退職届
を提出しなければならない。やむを得ない事由により30日前までに退職届を提出でき
ない場合は, 14日前までにこれを提出しなければならない。

3 職員は, 退職届を提出しても, 退職するまでは, 職務に従事しなければならない。

(定年)

第17条 職員は, 定年に達した日以後における最初の3月31日(以下「定年退職日」と
いう。)に退職する。

2 定年は, 年齢60年とする。ただし, 教育職員(校長, 園長, 教頭, 主幹教諭, 教諭,
養護教諭及び栄養教諭を除く。)は, 年齢65年とする。

3 労働契約法(平成19年法律第128号)第18条の規定に基づき, 期間の定めのある労
働契約から期間の定めのない労働契約に転換した職員については, 前2項の規定を適
用する。

(特例による定年の延長)

第 18 条 学長は、定年に達した職員(教育職員のうち、教授、准教授、講師(常時勤務の者に限る。)、助教及び助手を除く。)の職務の遂行上の特別の事情がある場合で、かつ、その退職により業務の運営に著しい支障が生ずると認められる十分な理由がある場合は、当該職員の意向を尊重の上、1年を超えない範囲で定年退職日を延長することができる。

2 前項による定年退職日の延長は、当初の定年退職日から3年を超えない範囲で更新することができる。

(再雇用)

第 19 条 定年退職者又は定年延長後退職した者が再雇用を希望するときは、高年齢者等の雇用の安定等に関する法律(昭和46年法律第68号)第9条の規定に基づき、選考により雇用期間を定め採用することができる。

2 前項の規定による雇用期間の末日は、その者が年齢65年に達する日以後における最初の3月31日以前とする。

3 非常勤職員としての再雇用を希望する者は、国立大学法人金沢大学非常勤職員採用規程の定めるところによる。

(解雇)

第 20 条 職員が次の各号のいずれかに該当する場合には、解雇する。

(1) 勤務実績が著しくよくない場合

(2) 心身の故障のため職務の遂行に著しい支障がある場合、又はこれに堪えられない場合

(3) 前2号に規定する場合のほか、その職務に必要な適格性を欠く場合

(4) 試用期間中の者について、職員として不適格と認めた場合

(5) 禁錮以上の刑に処せられた場合

(6) 業務上の災害により、職場復帰できない場合で、傷病補償年金の給付を受けるに至り、療養開始3年以上を経過した場合

(7) その他前各号に準ずる事由が生じた場合

2 天災事変その他やむを得ない事由により本学の事業継続が困難となった場合には、解雇する。

(解雇制限)

第 21 条 次の各号のいずれかに該当する期間及び事由では解雇しない。ただし、労働基準法(以下「労基法」という。)第81条の規定により打切補償を支払う場合は、この限りでない。

(1) 業務上負傷し、又は疾病にかかり療養のため休業する期間及びその後30日間

(2) 産前産後の女性職員が、その特別休暇の期間及びその後30日間

(解雇予告)

第22条 職員を解雇する場合は、少なくとも30日前に本人に予告をするか、平均賃金の30日以上分の解雇予告手当を支払う。ただし、所轄労働基準監督署の認定を受けて第72条第2項第5号に定める懲戒解雇をする場合は、この限りでない。

2 予告日数は、平均賃金を支払った日数だけ短縮する。

3 次に該当する者は、前二項の規定は適用しない。

(1) 2か月以内の期間を定めて雇用する者

(2) 試用期間中の者で14日以内の者

(退職後の守秘義務)

第23条 退職又は解雇された者は、在職中に知り得た秘密を他に漏らしてはならない。

(退職証明書)

第24条 学長は、退職又は解雇された者が、退職証明書の交付を請求した場合は、遅滞なくこれを交付する。

2 前項の証明書に記載する事項は、次のとおりとする。

(1) 雇用期間

(2) 業務の種類

(3) その事業における地位

(4) 給与

(5) 退職の事由(解雇の場合は、その理由)

3 証明書には前項の事項のうち、退職又は解雇された者が請求した事項のみを証明するものとする。

第3章 服務

第1節 職員の責務・遵守事項

(職員の責務)

第25条 職員は、職務上の責任を自覚して、勤務中は職務に専念し、本学がなすべき責を有する職務を誠実に遂行するとともに、職場の秩序の維持に努めなければならない。

2 役職者は、職員がその能力を十分に発揮して本学の教育・研究・医療等に専念できるよう、良好な職場環境の形成に努めなければならない。

(遵守事項)

第26条 職員は、次の事項を遵守しなければならない。

(1) 上司の指示に従い、職場の秩序を保持し、互いに協力してその職務を遂行すること。

(2) 職場の内外を問わず、本学の信用を傷つけ、その利益を害し、又は職員全体の不名誉となるような行為をしないこと。

(3) 職務上知ることのできた秘密を他に漏らさないこと。

(4) その職権を濫用して、専らその職務の用以外の用に供する目的で個人の秘密に属する事項が記録された文書等を収集しないこと。

- (5) 常に公私の別を明らかにし、その職務や地位を私的に利用しないこと。
- (6) 本学の敷地及び施設内(以下「大学内」という。)で、喧騒その他の秩序及び風紀を乱す行為をしないこと。
- (7) 学長の許可なく、大学内で営利を目的とする金品の貸借をし、又は物品等の売買を行わないこと。

(倫理)

第27条 職員の倫理について必要な事項は、国立大学法人金沢大学職員倫理規程に定める。

(ハラスメント防止)

第28条 ハラスメントの防止等について必要な事項は、国立大学法人金沢大学ハラスメント防止等に関する規程及び国立大学法人金沢大学ハラスメントの防止・対策に関する指針に定める。

第2節 兼業

(兼業の許可)

第29条 職員は、学長の許可を受けた場合でなければ、報酬を得て本学以外の法人又は団体の役職員の職を兼ねること、及び営利事業を営むことはできない。

2 無報酬であっても営利事業の役員を兼ねる場合は、同様とする。

(時間内兼業)

第30条 学長は、職員の本務と密接な関係があり、社会貢献上有益と判断される場合は、本学が委託された業務を遂行するため、職員をその勤務時間中に他の事業主の下で委託業務に従事させることがある。

2 職員が当該業務に従事したことに対する報酬は、本学に帰属するものとし、従事した職員に対してはその一定割合を手当、研究費等として還元する。

(時間外兼業)

第31条 学長は、本学の事業と競合することなく、かつ本務に支障がない場合は、職員が勤務時間外に本学以外の法人又は団体の役職員として業務に従事することを認める。

2 前項の業務に従事する場合における勤務時間の割振り変更の手続等は、申請者自らの負担において行うものとする。

(規程への委任)

第32条 職員の兼業について必要な事項は、国立大学法人金沢大学職員兼業規程に定める。

第4章 給与

第1節 給与

(給与の種類)

第33条 職員の給与については、国立大学法人金沢大学職員給与規程に定める。

第34条から第42条まで 削除

第2節 退職手当

(退職手当の支給)

第43条 職員が退職し、又は解雇された場合は、職員の勤続年数、退職事由及び解雇事由に応じて、退職手当を支給する。

2 勤続年数が6か月未満の職員及び第19条に基づき再雇用された職員には退職手当は支給しない。

(退職手当の減額・不支給)

第44条 職員が懲戒解雇された場合は、退職手当は支給しない。ただし、勤続年数が長期に及ぶ職員については、その懲戒事由によっては減額支給する場合がある。

(規程への委任)

第45条 職員の退職手当について必要な事項は、国立大学法人金沢大学職員退職手当規程に定める。

第5章 勤務時間、休日・休暇、休業等

第1節 勤務時間

(1週間の勤務時間)

第46条 勤務時間は、休憩時間を除き、1週間当たり38時間45分とする。

(勤務時間の割振り)

第47条 勤務時間は、原則として、月曜日から金曜日までの5日間において、1日につき7時間45分を割り振るものとする。

(始業、終業)

第48条 始業時刻及び終業時刻は、次のとおりとする。

(1) 始業時刻 午前8時30分 終業時刻 午後5時00分

(2) 始業時刻 午前9時30分 終業時刻 午後6時00分

2 前項に定める始業時刻及び終業時刻は、勤務条件の特殊性、季節的事情等により変更することがある。

3 職員は、育児・介護等の家族的事情により第1項に定める始業時刻及び終業時刻の変更を請求することができる。

4 勤務を要する日に、通常の勤務場所を離れて勤務する場合で、勤務時間を算定しがたいときは、割り振られた勤務時間を勤務したものとみなす。

(休憩)

第49条 休憩時間は、次のとおりとする。

(1) 前条第1項第1号の時間帯に勤務する者 正午から午後0時45分まで

(2) 前条第1項第2号の時間帯に勤務する者 午後1時15分から午後2時00分まで

2 業務のため必要なときは、休憩時間の時間帯を変更することがある。

(休日)

第50条 次の各号に掲げる日は、休日とし、勤務時間を割り振らない日とする。

- (1) 土曜日及び日曜日
 - (2) 国民の祝日に関する法律に規定する休日
 - (3) 12月29日から翌年の1月3日までの日(前号の休日は除く。)
- (休日の振替)

第51条 休日とされた日において、職員に、業務の都合上勤務することを命ずる必要がある場合には、当該勤務を行う日を起算日とする4週間前の日から当該勤務を行う日を起算日とする8週間後の日までの期間内にある勤務時間が割り振られた日(以下「勤務日」という。)を休日として割り振ることがある。

- 2 前項によるもののほか、当該期間内にある勤務日の勤務時間のうち、4時間を当該勤務日に割り振ることをやめて当該4時間の勤務時間を当該勤務命令日に割り振ることがある。

(代休日)

第52条 職員に休日に勤務することを命じ、前条第1項の規定による振替を行うことができない場合には、事後に当該休日に代わる日(以下「代休日」という。)として、当該休日後の勤務日等(休日を除く。)を指定することがある。

(専門業務型裁量労働制)

第53条 労基法第38条の3の規定に基づく協定が締結された場合、教育職員(附属学校に勤務する者を除く。)のうち主として研究に従事する者は、労使協定に基づき、職務の遂行の手段及び労働時間の配分等を本人の裁量により行うことができる。

- 2 前項の規定の実施につき対象となる職員の範囲、みなし労働時間など必要な事項は、前項に規定する協定において定める。
- 3 前項の規定にかかわらず、金沢大学学則第22条に規定する研究域長及び附属病院長については、これを適用しない。

(フレックスタイム制勤務)

第54条 労基法第32条の3の規定に基づく協定が締結された場合、職員は、第46条に規定する勤務時間について、1日7時間45分を標準として、当番日を除き、本人の選択する時間帯において勤務することができる。ただし、始業時間については午前8時00分から午前11時00分までの間に、終業時間は午後4時00分から午後8時00分までの間に設定するものとする。

- 2 前項の規定の実施につき対象となる職員の範囲、コアタイム、当番日の設定など必要な事項は、前項に規定する協定において定める。

(特別の形態による勤務・変形労働時間制度)

第54条の2 附属病院その他事業運営上の必要から、交替制勤務、変形労働時間制等特別の形態によって勤務する必要がある部局等における職員の休日及び勤務時間の割振りについては、別に定める。

(災害等臨時の必要がある場合の時間外・休日の勤務)

第 55 条 職員は、災害その他避けることのできない事由によって、臨時の必要がある場合においては、労基法第 33 条第 1 項の規定に基づきその必要の限度において、時間外又は休日に勤務することを命じられることがある。

(時間外、休日労働)

第 56 条 労基法第 36 条の規定に基づく協定が締結された場合において、本学は、業務上必要があるときは、関係する職員に対してその勤務時間を延長し、又は休日において職務に従事させることがある。

(妊産婦である職員の特例)

第 57 条 学長は、妊娠中及び産後 1 年を経過しない職員(以下「妊産婦」という。)が請求したときは、午後 10 時から翌日の午前 5 時までの間における勤務(以下「深夜勤務」という。)又は勤務時間外若しくは休日に勤務をさせてはならない。

(育児・介護を行う職員の特例)

第 58 条 学長は、3 歳に満たない子を養育する職員又は負傷、疾病若しくは身体上若しくは精神上の障害により 2 週間以上の期間にわたり常時介護を必要とする家族を介護する職員から請求があったときは、当該職員の業務を処理するための措置を講ずることが著しく困難である場合を除き、勤務時間外に勤務をさせてはならない。

2 学長は、小学校就学の始期に達するまでの子を養育する職員又は負傷、疾病若しくは身体上若しくは精神上の障害により 2 週間以上の期間にわたり常時介護を必要とする家族を介護する職員が請求したときは、本学の運営に支障がある場合を除き、深夜勤務をさせてはならない。

3 学長は、前項に掲げる職員から請求があったときは、当該職員の業務を処理するための措置を講ずることが著しく困難である場合を除き、1 か月について 24 時間、1 年について 150 時間を超えて勤務時間外に勤務をさせてはならない。

第 2 節 休暇等

(有給休暇)

第 59 条 有給休暇は、年次有給休暇、病気休暇及び特別休暇とする。

(年次有給休暇)

第 60 条 職員は、一の年ごとに 20 日の年次有給休暇を取得することができる。ただし、当該年の中途において新たに職員となった者(第 3 項から第 5 項までで定める者を除く。)又は任期が満了することにより退職する者については、別表第 2 の左欄に掲げる在職期間に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる日数(以下この条において「基本日数」という。)とする。

2 年次有給休暇は、40 日を限度として当該年の翌年に繰り越すことができる。

3 国家公務員、地方公務員等(以下「国家公務員等」という。)から引き続き本学の職員となった者(次項に掲げる者を除く。)については、20 日に当該前年の年次有給休暇の残り(当該日数が 40 日を超える場合は 40 日)を加えた日数から、職員となった日の前日

までに使用した年次有給休暇に相当する休暇の日数を減じた日数とする。ただし、当該日数が基本日数に満たない場合にあつては、基本日数とする。

- 4 当該年の中途において国家公務員等となり、その後引き続き本学の職員となった者については、国家公務員等となった日において新たに職員となったものとみなした場合におけるその者の在職期間に応じた基本日数から、引き続き職員となった日の前日までに使用した年次有給休暇に相当する休暇の日数を減じて得た日数とする。
- 5 非常勤職員(国立大学法人金沢大学非常勤就業規則の適用を受けていた者に限る。)から引き続き職員となった者の非常勤職員として付与された年次有給休暇の取扱いについては別に定める。
- 6 第65条第2項の育児短時間勤務の適用を受ける職員の年次有給休暇については一の年ごとに、当該年の在職期間及び1週間の勤務日数に応じ、別表第2の2に掲げる日数とする。
- 7 年次有給休暇は、原則として、日を単位として付与する。職員は、法定付与日数を超える年次有給休暇及び繰越分については、時間を単位として取得することができる。
- 8 第1項及び第3項から第6項までの規定に基づき、年次有給休暇が10日以上与えられた職員に対しては、付与日から1年以内に、当該職員の有する年次有給休暇日数のうち5日について、あらかじめ時季を指定して取得させるものとする。ただし、職員自らが日を単位として年次有給休暇を取得した場合においては、当該取得した日数分を時季を指定して取得させる年次有給休暇(以下「時季指定対象年次有給休暇」という。)の5日から控除するものとする。
- 9 当該年の中途において新たに職員となった者又は任期が満了することにより退職する者に係る時季指定対象年次有給休暇の日数等については、別に定める。

(病気休暇)

第61条 職員は、傷病のため療養する必要がある、勤務しないことがやむを得ないと認められる場合には、病気休暇を請求することができる。

- 2 病気休暇の期間は、療養のため勤務しないことがやむを得ないと認められる必要最小限度の期間とし、1日、1時間又は1分を単位として取り扱う。
- 3 病気休暇は、あらかじめ学長の承認を受けなければならない。ただし、やむを得ない事由によりあらかじめ請求できなかつた場合には、その事由を付して事後において承認を求めることができる。
- 4 連続する8日以上(当該期間における休日、代休日以外の日数が4日以上である期間に限る。)の病気休暇(次の各号に掲げる事由による病気休暇を除く。以下「特定病気休暇」という。)を取得した職員が通常勤務可能となり、可能となった日から起算して6か月に達するまでの間(以下「同一通算期間」という。)に、同一傷病により再度特定病気休暇を取得した場合は、当該傷病に係る特定病気休暇の期間は連続しているものとみなす。

- (1) 第 63 条の定めによるもの
 - (2) 業務上負傷し若しくは疾病にかかり又は通勤により負傷し若しくは疾病にかかったことによるもの
 - (3) 安全衛生管理規程第 28 条の規定により同規程別表第 3 に定める生活規制の面の区分における A 又は B の指導区分の決定に応じた事後措置によるもの
- 5 前項に規定する「6 か月」の計算においては、次の各号に掲げる期間を除くものとする。
- (1) 安全衛生管理規程第 28 条の規定により同規程別表第 3 に定める生活規制の面の区分において A の指導区分の決定を受けた期間及び B の指導区分の決定を受け、当該指導区分に応じた事後措置の基準で、休暇(日単位のものを除く。)の方法により勤務を軽減された期間
 - (2) 第 59 条による休暇及び第 50 条から第 52 条による休日等により、連続 30 日以上の勤務実績がない期間
 - (3) 第 12 条第 1 項第 1 号から第 10 号までの規定による休職期間
- 6 第 4 項に規定する同一通算期間に再度特定病気休暇を取得した場合は、当該再度の特定病気休暇から通常勤務可能となった日を当該特定病気休暇に係る同一通算期間の新たな起算日とする。
- 7 療養期間中の休日等(第 50 条から第 52 条に定める休日等をいう。)及びその他の病気休暇の日以外の勤務しない日は、第 4 項及び前項の規定の適用については、特定病気休暇を使用した日とみなす。
- 8 第 4 項から前項までの規定は、試用期間中の職員には適用しない。
(特別休暇)

第 62 条 職員は、別表第 3 の左欄に掲げる項目に該当する特別の事由により、勤務しないことが相当であると認められるときは、それぞれ同表右欄に掲げる期間を特別休暇として請求することができる。

- 2 特別休暇は、必要に応じて 1 日、1 時間又は 1 分を単位とする。
- 3 特別休暇(別表第 3 第 11 号、第 12 号、第 15 号及び第 16 号に掲げるものを除く。)は、あらかじめ学長の承認を受けなければならない。ただし、やむを得ない事由によりあらかじめ請求できなかった場合には、その事由を付して事後において承認を求めることができる。
- 4 特別休暇(別表第 3 第 11 号、第 12 号、第 15 号及び第 16 号に掲げるものに限る。)の請求手続は別に定める。
(生理日の就業が著しく困難な場合)

第 63 条 生理日の就業が著しく困難な職員が休暇を請求した場合は、学長は、その者を勤務させない。

- 2 前項の休暇は、病気休暇とする。

(規程への委任)

第 64 条 勤務時間及び休暇等について必要な事項は、国立大学法人金沢大学職員勤務時間規程に定める。

第 3 節 休業

(育児休業)

第 65 条 職員のうち、3 歳に満たない子の養育を必要とする者は、学長に申し出て育児休業の適用を受けることができる。

2 職員のうち、小学校就学の始期に達するまでの子の養育を必要とする者は、学長に申し出て育児短時間勤務又は部分休業の適用を受けることができる。

3 前 2 項に規定する休業等について必要な事項は、国立大学法人金沢大学職員の育児休業等に関する規程に定める。

(介護休業)

第 66 条 傷病のため介護を要する家族を有する職員は、学長に申し出て介護休業又は介護部分休業(以下「介護休業等」という。)の適用を受けることができる。

2 介護休業等について必要な事項は、国立大学法人金沢大学職員の介護休業等に関する規程に定める。

(自己啓発等休業)

第 66 条の 2 職員のうち、自発的な大学等における修学又は国際貢献活動のための休業を希望する者は、学長に申し出て自己啓発等休業をすることができる。

2 自己啓発等休業について必要な事項は、国立大学法人金沢大学職員の自己啓発等休業に関する規程に定める。

第 6 章 研修・出張、知的財産権

(研修)

第 67 条 職員は、その職責を遂行するため、絶えず研究と修養に努めなければならない。

2 職員には、業務に関する必要な知識及び技能を向上させるため、研修を受ける機会が与えられなければならない。

3 学長は、職員の研修について、研修を奨励するための方策その他研修に関する計画を樹立し、その実施に努めなければならない。

4 教育職員は、本務に支障のない限り、所属長の承認を得て、勤務場所を離れて研修を行うことができる。

5 教育職員以外の職員は、業務に関連し、国・学協会等の主催する講習会等に参加する場合、本務に支障がない限り、所属長の承認を得て、勤務場所を離れて研修を行うことができる。

6 職員の研修について必要な事項は、国立大学法人金沢大学職員研修規程に定める。

(出張と研修)

第 68 条 職員は、業務上必要がある場合は、出張を命ぜられる。出張を命ぜられた職員が帰任したときは、速やかに、復命しなければならない。

- 2 旅費に関する必要な事項は、国立大学法人金沢大学職員旅費規程に定める。
- 3 前条第 4 項の研修にあつて、旅費が支給されない旅行は、研修出張として扱う。
- 4 前条第 5 項の研修にあつて、旅費が支給されない旅行は、自己啓発研修として扱う。
(サバティカル研修)

第 68 条の 2 教育職員は、学長の承認を得て、研究専念期間(以下「サバティカル研修」という。)を取得することができる。

- 2 サバティカル研修中に、研修場所を離れて調査研究をする場合は、必要に応じて出張又は研修の手続きを経るものとする。
- 3 サバティカル研修に関し必要な事項は、国立大学法人金沢大学サバティカル研修規程に定める。
(知的財産権)

第 69 条 本学は、職員がその性質上本学の業務範囲に属し、かつ、その発明をするに至った行為が本学における職員の現在又は過去の職務に属する発明について、特許を受ける権利を職員(以下「発明者」という。)から承継する。

- 2 本学は、前項の発明者の貢献を評価するとともに、利益を得たときは、発明者に対し相当の補償を行う。
- 3 その他知的財産権について必要な事項は、国立大学法人金沢大学職務発明取扱規程に定める。
(研究成果有体物)

第 70 条 職員によって本学において職務上得られた研究成果有体物は、別段の定めがない限り、本学に帰属する。

- 2 本学は、前項の研究成果有体物について、有償で譲渡がなされた場合、開発した職員の貢献を評価するとともに、当該職員に対し相当の補償を行う。
- 3 その他研究成果有体物について必要な事項は、金沢大学研究成果有体物取扱規程に定める。

第 7 章 表彰及び懲戒

(表彰)

第 71 条 職員が、本学の業務等に関し特に功労があつて他の模範とするに足りると認められる場合又はこれに相当すると認められる場合は、表彰する。

- 2 表彰について必要な事項は、国立大学法人金沢大学表彰規程に定める。

(懲戒)

第 72 条 職員が、次の各号のいずれかに該当する場合は、所定の手続きの上、懲戒処分を行う。

- (1) この規則その他本学の定める諸規程に違反した場合

- (2) 職務上の義務に違反した場合
- (3) 故意又は重大な過失により本学に損害を与えた場合
- (4) 承認を受けずに遅刻，早退，欠勤する等勤務を怠った場合
- (5) 刑法上の犯罪に該当する行為があった場合
- (6) 重大な経歴詐称をした場合
- (7) 本学の信用を失墜する行為を行った場合
- (8) 職務上の地位を利用して，外部の者から金品等のもてなしを受けた場合
- (9) 前各号に準ずる行為があった場合

2 懲戒の種類及び内容は，次のとおりとする。

- (1) 譴(けん)責 始末書を提出させ，将来を戒める。
- (2) 減給 始末書を提出させるほか，一定の期間給与を減額する。この場合において，減額は，1回の額が平均賃金の1日分の2分の1以内を，処分が2回以上にわたる場合においても，その総額が一給与支払期における10分の1以内で行う。
- (3) 出勤停止 始末書を提出させるほか，一定の期間を定めて出勤を停止し，職務に従事させず，その間の給与は支給しない。
- (4) 諭旨解雇 退職を勧告して解雇する。勧告に応じない場合は，懲戒解雇する。
- (5) 懲戒解雇 即時に解雇する。この場合，所轄労働基準監督署の認定を受けたときは労基法第20条に規定する手当を支給しない。

3 管理監督下にある職員が懲戒に該当する行為があったときは，当該管理監督者は，監督責任により懲戒を受けることがある。

4 職員の懲戒について必要な事項は，国立大学法人金沢大学職員懲戒規程に定める。
(訓告等)

第73条 懲戒処分の必要がない職員についても，サービスを厳正にし，規律を保持する必要があるときは，訓告，嚴重注意又は注意を文書等により行う。

(損害賠償)

第74条 職員が故意又は重大な過失によって本学に損害を与えたときは，本学は，懲戒処分等を行うほか，その損害の全部又は一部を賠償させる。

第8章 安全衛生及び災害補償等

(安全衛生)

第75条 職員は，安全，衛生及び健康確保について，労働安全衛生法及びその他の関係法令のほか，学長の指示を守るとともに，本学が行う安全，衛生に関する措置に協力しなければならない。

2 学長は，職員の健康増進と危険防止のために必要な措置をとらなければならない。

3 角間地区事業場，宝町・鶴間地区事業場，宝町地区事業場(附属病院)，平和町地区事業場に安全衛生委員会を設置する。

4 職員の安全衛生管理について必要な事項は、国立大学法人金沢大学安全衛生管理規程に定める。

(災害補償)

第76条 職員の業務上の災害については、労基法及び労働者災害補償保険法(以下「労災保険法」という。)の定めるところにより、これらの各補償給付を受ける。

(通勤災害)

第77条 通勤途上における災害については、労災保険法の定めるところにより、同法の各給付を受ける。

(健康診断)

第78条 職員に対して採用時の健康診断及び毎年1回(労働安全衛生法等に定められた者については毎年2回以上)の定期健康診断を行う。

2 前項の健康診断のほか、法令で定められた有害業務に従事する職員に対しては、特別の項目について健康診断を行う。

3 職員は、正当な理由がなく本学が行う健康診断を拒んではならない。ただし、他の医師の健康診断を受け、その結果を証明する書類を提出した場合は、この限りでない。

4 健康診断の結果については、各職員に通知する。学長は、健康診断の結果により、必要があると認めるときは、職員に対し、就業時間の短縮、職務の変更その他健康保持上必要とする措置を命ずることがある。

第9章 雑則

(宿舍の利用)

第79条 職員の宿舍の利用については、国立大学法人法附則第13条及び関連する規定の定めるところによる。

(法令との関係)

第80条 この規則の定める労働条件等が法令の定める労働条件等の基準に達しない場合、この規則の当該部分は適用されず、法令の定めるところによる。

(労働協約との関係)

第81条 この規則と異なる労働協約の適用を受ける職員については、この規則の当該部分は適用せず、労働協約の定めるところによる。

附 則

1 この規則は、平成16年4月1日から施行する。

2 この規則に基づく規程については、当該規程が整備されるまでの間、平成16年4月1日以前に本学に適用された、相当する規程の例による。

3 第17条第2項の規定にかかわらず、施行日の前日に行政職俸給表(二)の適用を受ける職員のうち、用務員の地位にあるものの定年は、63歳とする。

附 則

(施行期日)

- 1 この規則は、平成 16 年 12 月 2 日から施行する。
(寒冷地手当の廃止に伴う経過措置)
- 2 平成 16 年 12 月 1 日から引き続き在職する職員(第 2 条に定める職員をいい、外国人研究員及び第 19 条により再雇用された職員を除く。)のうち、平成 16 年から平成 19 年までの毎年 11 月から翌年 3 月までの各月の初日(以下「基準日」という。)において在職する者については、改正後の第 33 条の規定にかかわらず、国立大学法人金沢大学職員給与規程の一部を改正する規程(平成 16 年規程第 155 号)附則第 2 項の定めるところにより、寒冷地手当を支給する。
- 3 前項の規定にかかわらず、平成 16 年 10 月 29 日に在職する者及び平成 16 年 10 月 29 日の翌日から平成 16 年 12 月 1 日までに採用された者の平成 16 年度における寒冷地手当の支給は、従前のおりとする。
(支給日及び支給方法)
- 4 第 2 項による寒冷地手当は、基準日の属する月の給与支給日(第 34 条に定める給与の支給日をいう。)に支給する。ただし、前項が適用される職員の平成 16 年度の支給日は、12 月の給与支給日とする。

附 則

この規則は、平成 17 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 21 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 22 年 6 月 30 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

- 1 この規則は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 この規則の施行の際、現に本学の職員である者については、改正後の第 60 条第 2 項の規定は平成 25 年 1 月 1 日から適用する。
- 3 この規則による改正後の規則の適用を受ける職員が、労働契約法(平成 19 年法律第 12 8 号)第 18 条第 1 項の規定に基づき労務が提供される期間の定めのない労働契約の締結の申込みをしたときは、当該申込に係る期間の定めのない労働契約の内容である労働条件は、当該労働契約の締結の申込みを行った際に現に締結している有期労働契約の内容である労働条件(契約期間を除く。)と同一の労働条件(当該労働条件(契約期間を除く。))について別段の定めがある部分を除く。)とする。

附 則

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 27 年 11 月 20 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 29 年 1 月 1 日から施行する。

附 則

この規則は、平成 29 年 3 月 1 日から施行する。

附 則

(施行期日)

- 1 この規則は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

(経過措置)

- 2 第12条第4項の規定は、この規則の施行日の前日に、安全衛生管理規程第28条の規定により同規程別表第3に定める生活規制の面の区分においてBの指導区分の決定を受け、当該指導区分に応じた事後措置の基準により勤務時間を軽減されている職員の引き続き勤務時間を軽減する期間並びに第12条第1項第1号により休職とされた職員の当該休職及び病気休暇中である職員の当該病気休暇又は当該病気休暇に引き続き休職に伴う事後措置として勤務時間を軽減する期間について、同項中、「6か月を超える場合」とあるのは、「1年を超える場合」と読み替えるものとする。
- 3 第13条第2項の規定は、この規則の施行日の前日に、第12条第1項第1号により休職となっている職員及び特定病気休暇中である職員(引き続き病気休職の期間を含む。)の引き続き当該休職期間については、適用しない。
- 4 第61条第4項の規定は、この規則の施行日の前日に、特定病気休暇中である職員の引き続き当該休暇期間については、適用しない。

附 則

この規則は、平成30年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この規則は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 第7条の規定にかかわらず、教育職員以外の職員のうち、この規則の施行日の前日に在職する者及び規則の施行日から2020年3月31日までに採用された者の試用期間は、従前のおりとする。
- 3 第60条第8項及び第9項の規定は、平成31年4月1日以降に付与された年次有給休暇について適用する。

附 則

- 1 この規則は、令和元年7月1日から施行する。
- 2 令和元年において、改正後の別表第3(特別休暇)の規定のうち16「職員が夏季における盆等の諸行事、心身の健康の維持及び増進又は家庭生活の充実のため勤務しないことが相当であると認められる場合」の「特別休暇付与日数」欄ただし書き中「一年における」とあるのは、「一年の6月から12月までの期間内における」と読み替えるものとする。

附 則

この規則は、令和2年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、令和2年6月1日から施行する。ただし、第10条の2の改正規定は令和2年4月20日から適用する。

附 則

この規則は、令和3年1月1日から施行する。

別表第1(規則第13条, 14条関係)

(休職)

休職事由	期間	給与支給率	在職期間調整
第12条第1項第1号 (傷病)	3年以内	業務上の場合 休職期間中 100/100以内 私傷病 1年間 80/100以 内 上記以外の期間 支給しな い	3/3 1/3
第12条第1項第2号 (刑事事件)	事件が裁判所に係 属する期間	60/100以内	無罪判決の場合 3/3
第12条第1項第3号 (出向)	個別に応じて	100/100以内	3/3
第12条第1項第4号 (研究)	3年以内 2年の更 新が可能	支給しない	3/3
第12条第1項第5号 (共同)	5年以内	70/100以内	3/3
第12条第1項第6号 (役員等)	3年以内 2年の更 新が可能	支給しない	3/3
第12条第1項第7号 (派遣)	5年以内	70/100以内	3/3
第12条第1項第8号 (専従)	5年以内	支給しない	2/3
第12条第1項第9号 (行方不明)	3年以内	業務上の場合 100/100以 内 上記以外の場合 70/100 以内	3/3 1/3
第12条第1項第10号 (特別事情)	事例に応じて個別 に決定	事例に応じて個別に決定	事例に応じて個 別に決定

別表第2(規則第60条関係)

(年次有給休暇)

在職期間	日数
1月に達するまでの期間	2日
1月を超え2月に達するまでの期間	3日
2月を超え3月に達するまでの期間	5日
3月を超え4月に達するまでの期間	7日
4月を超え5月に達するまでの期間	8日
5月を超え6月に達するまでの期間	10日
6月を超え7月に達するまでの期間	12日
7月を超え8月に達するまでの期間	13日
8月を超え9月に達するまでの期間	15日
9月を超え10月に達するまでの期間	17日
10月を超え11月に達するまでの期間	18日
11月を超え1年未満の期間	20日

別表第2の2(規則第60条関係)

(育児短時間勤務者の年次有給休暇)

在職期間	1週間の勤務日数	日数
1月に達するまでの期間	5日	2日
	3日	1日
1月を超え2月に達するまでの期間	5日	3日
	3日	2日
2月を超え3月に達するまでの期間	5日	5日
	3日	3日
3月を超え4月に達するまでの期間	5日	7日
	3日	4日
4月を超え5月に達するまでの期間	5日	8日
	3日	5日
5月を超え6月に達するまでの期間	5日	10日
	3日	6日
6月を超え7月に達するまでの期間	5日	12日
	3日	7日
7月を超え8月に達するまでの期間	5日	13日
	3日	8日
8月を超え9月に達するまでの期間	5日	15日
	3日	9日
9月を超え10月に達するまでの期間	5日	17日
	3日	10日

10月を超え11月に達するまでの期間	5日	18日
	3日	11日
11月を超える期間	5日	20日
	3日	12日

別表第3(規則第62条関係)

(特別休暇)

特別休暇の事由・期間	特別休暇付与日数
1 職員が公職選挙法(昭和25年法律第100号)に規定する選挙権のほか、最高裁判所の裁判官の国民審査及び普通地方公共団体の議会の議員又は長の解職の投票に係る権利等を行行使する場合で、勤務しないことがやむを得ないと認められるとき。	必要と認められる期間
2 職員が裁判員、証人、鑑定人、参考人等として国会、裁判所、地方公共団体の議会その他官公署へ出頭する場合で、その勤務しないことがやむを得ないと認められるとき。	必要と認められる期間
3 職員が骨髄移植のための提供希望者としてその登録を実施する者に対して登録の申出を行い、又は骨髄移植のため配偶者、父母、子及び兄弟姉妹以外の者に骨髄液を提供する場合で、当該申出又は提供に伴い必要な検査、入院等のため勤務しないことがやむを得ないと認められるとき。	必要と認められる期間
4 職員が自発的に、かつ、報酬を得ないで次に掲げる社会に貢献する活動(専ら親族に対する支援となる活動を除く。)を行う場合で、その勤務しないことが相当であると認められるとき。 (1) 地震、暴風雨、噴火等により災害救助法(昭和22年法律第118号)による救助が行われる程度の規模の災害が発生した市町村(特別区を含む。)又はその属する都道府県若しくはこれに隣接する都道府県における生活関連物資の配布、居宅の損壊、水道、電気、ガスの遮断等により日常生活を営むのに支障が生じている者に対して行う炊出し、避難場所での世話、がれきの撤去	一の年において5日の範囲内の期間

<p>その他必要な援助作業等の被災者を支援する活動</p> <p>(2) 身体障害者療養施設，特別養護老人ホームその他主として身体上若しくは精神上の障害がある者又は負傷し，若しくは疾病にかかった者に対して必要な措置を講ずることを目的とする施設における活動で学長が認める施設における活動</p> <p>(3) (1)及び(2)に掲げる活動のほか，身体上若しくは精神上の障害，負傷又は疾病により常態として日常生活を営むのに支障がある者に対して行う調理，衣類の洗濯及び補修，慰問その他直接的な援助を行う活動</p>	
<p>5 職員が結婚の日の5日前から当該結婚の日後1年を経過するまでに，結婚式，旅行その他結婚に伴い必要と認められる行事等のために勤務しないことが相当であると認められるとき。</p>	<p>連続する5日の範囲内の期間</p>
<p>6 分娩予定日から起算して8週間(多胎妊娠の場合にあっては，14週間)以内に出産する予定である女性職員が申し出た場合</p>	<p>出産の日までの申し出た期間</p>
<p>7 女性職員が出産(妊娠満12週以後の分娩をいう。以下同じ。)した場合</p>	<p>出産の日の翌日から8週間を経過するまでの期間(産後6週間を経過した女性職員が就業を申し出た場合において医師が支障がないと認めた業務に就く期間を除く。)</p>
<p>8 生後1年に達しない子を育てる職員が，その子の保育のために必要と認められる授乳，託児所への送迎等を行う場合</p>	<p>1日2回それぞれ30分以内の期間(その子の当該職員以外の親が当該職員がこの号の休暇を使用しようとする日におけるこの号の休暇(これに相当する休暇を含む。)を承認され，又は労基法第67条の規定により同日における育児時間を請求した場合は，1日2回それぞれ30分から当該承認又は請求に係る各回ごとの期間を差し引いた期間を超えない期間)</p>
<p>9 職員の妻(届出をしないが事実上婚姻関係と同様の事情にある者を含む。次号において同じ。)が出産するために病院に入院する等の日から当該出産の日後2週間を経過する日までに，その出産に伴い勤務しないことが相当であると認められる場合</p>	<p>2日の範囲内の期間(1日又は1時間単位で取得可能)</p>

<p>10 職員の妻が出産する場合であって、その出産予定日の8週間(多胎妊娠の場合にあっては、14週間)前の日から当該出産の日後8週間を経過する日までの期間において、当該出産に係る子又は小学校就学の始期に達するまでの子(妻の子を含む。)を養育する職員が、これらの子の養育のため勤務しないことが相当であると認められる場合</p>	<p>当該期間における5日の範囲内の期間(1日又は1時間単位で取得可能)</p>
<p>11 小学校就学の始期に達するまでの子(配偶者の子を含む。)を養育する職員が、その子の看護(負傷し、若しくは疾病にかかったその子の世話又は疾病の予防を図るためにその子の世話をを行うことをいう。)のため申し出た場合</p>	<p>一の年において5日(その養育する小学校就学の始期に達するまでの子が2人以上の場合にあっては、10日)の範囲内の期間(1日又は1時間単位で取得可能)</p>
<p>12 負傷、疾病若しくは老齢により2週間以上の期間にわたり日常生活を営むのに支障がある家族(以下この号において「要介護家族」という。)の介護、要介護家族の付添い、要介護家族が介護サービスを受けるために必要な手続きの代行その他の要介護家族の必要な世話をを行う職員が、当該世話をを行うため申し出た場合</p>	<p>一の年において5日(要介護家族が2人以上の場合にあっては、10日)の範囲内の期間(1日又は1時間単位で取得可能)</p>
<p>13 職員の親族(別表[1]の親族欄に掲げる親族に限る。)が死亡した場合で、職員が葬儀、服喪その他の親族の死亡に伴い必要と認められる行事等のため勤務しないことが相当であると認められるとき。</p>	<p>親族に応じ同表の日数欄に掲げる連続する日数(葬儀のため遠隔の地に赴く場合にあっては、往復に要する日数を加えた日数)の範囲内の期間</p>
<p>14 職員が父母の追悼のための特別な行事(父母の死亡後15年以内のものに限る。)のため勤務しないことが相当であると認められる場合</p>	<p>1日の範囲内の期間</p>
<p>15 職員の勤務する部局で夏季一斉休業が実施される場合</p>	<p>一の年の8月14日から8月16日までの期間(8月14日から8月16日のいずれかが休日と重なる場合にあっては、その重なる日数分を13日以前で直近の休日以外の日に振り替えるものとし、8月14日が火曜日となる場合にあっては、8月13日から8月15日までの期間とする。)。ただし、学長が本学の運営上特に必要と認めた場合は、この期間を変更することができる。</p>
<p>16 職員が夏季における盆等の諸行事、心</p>	<p>一の年の7月から9月までの期間内にお</p>

身の健康の維持及び増進又は家庭生活の充実のため勤務しないことが相当であると認められる場合	ける休日及び代休日を除く3日の範囲内の期間。ただし前号の夏季一斉休業の実施されない部局においては、一の年における休日及び代休日を除く6日の範囲内の期間（いずれも1日単位で取得可能）
17 地震、水害、火災その他の災害により職員の現住居等が滅失し、又は損壊した場合で、職員が当該住居等の復旧作業等のため勤務しないことが相当であると認められるとき。	5日の範囲内の期間(1日単位で取得可能)
18 地震、水害、火災その他の災害又は交通機関の事故等により出勤することが著しく困難であると認められる場合	必要と認められる期間
19 地震、水害、火災その他の災害時において、職員が通勤途上における身体の危険を回避するため勤務しないことがやむを得ないと認められる場合	必要と認められる期間
20 国立大学法人金沢大学表彰規程（以下、「表彰規程」という。）第6条に該当する職員で、心身のリフレッシュを図るため勤務しないことが相当であると認められる場合	表彰規程第6条に規定する勤労感謝の日の翌日から翌年の勤労感謝の日の前日までの間の休日を除く連続する3暦日の範囲内の期間

別表 [1]

親族	日数
配偶者	7日
父母	
子	5日
祖父母	3日(職員が代襲相続し、かつ、祭具等の承継を受ける場合にあっては7日)
孫	1日
兄弟姉妹	3日
おじ又はおば	1日(職員が代襲相続し、かつ、祭具等の承継を受ける場合にあっては7日)
父母の配偶者又は配偶者の父母	3日(職員と生計を一にしていた場合にあっては7日)
子の配偶者又は配偶者の子	1日(職員と生計を一にしていた場合にあっては5日)
祖父母の配偶者又は配偶者の祖父母	1日(職員と生計を一にしていた場合にあっては3日)

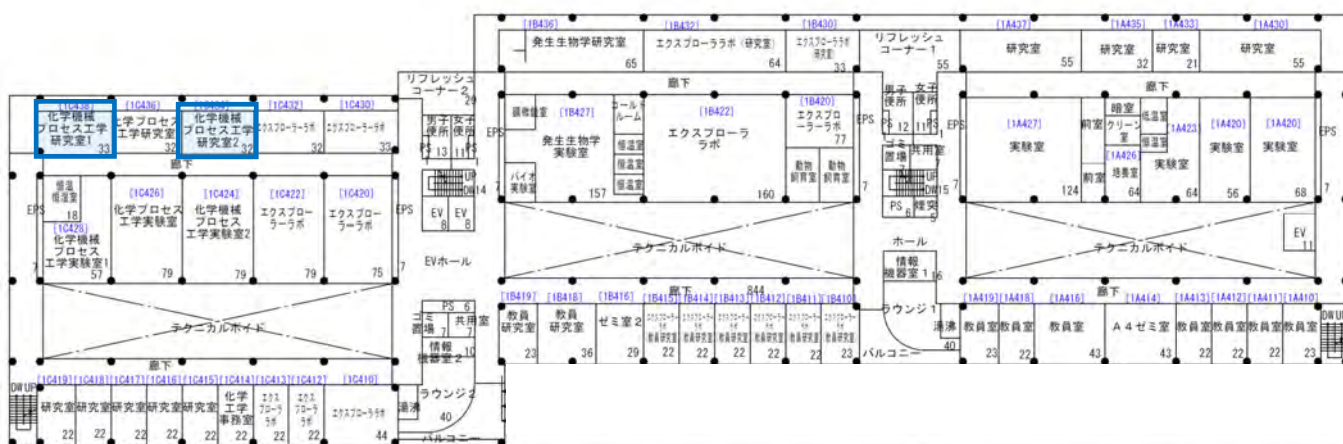
兄弟姉妹の配偶者又は配偶者の兄弟姉妹	
おじ又はおばの配偶者	1 日

機械科学専攻_学生研究室（自習室）配置図

室数	27室
総面積	1,153 m ²

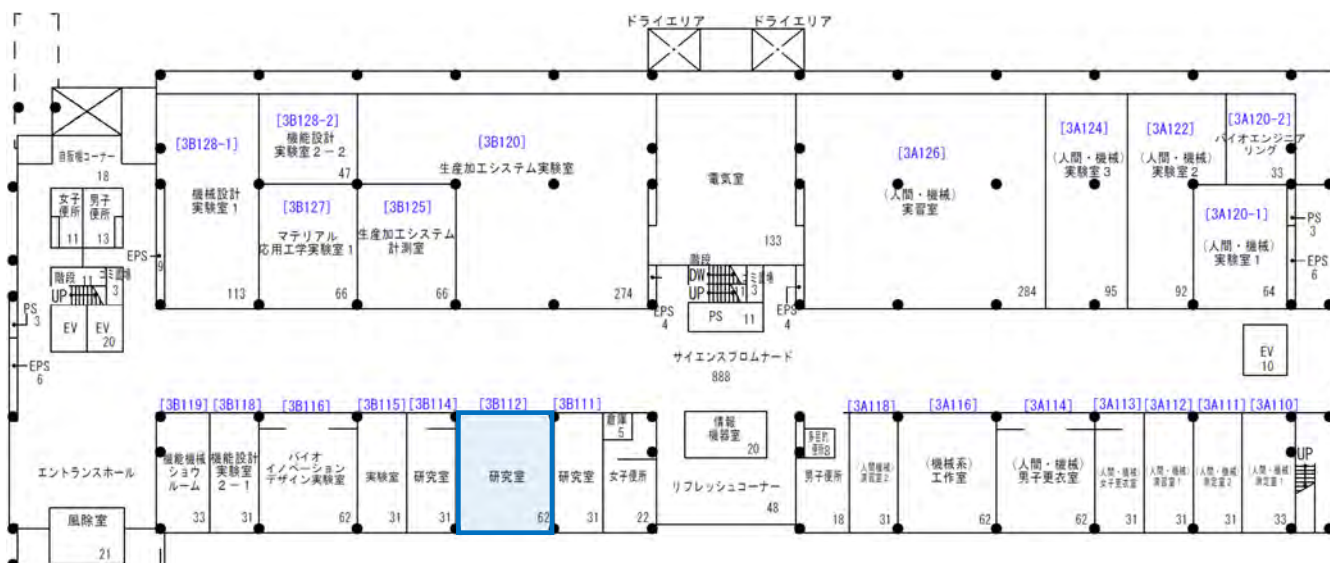
自然科学1号館

4階



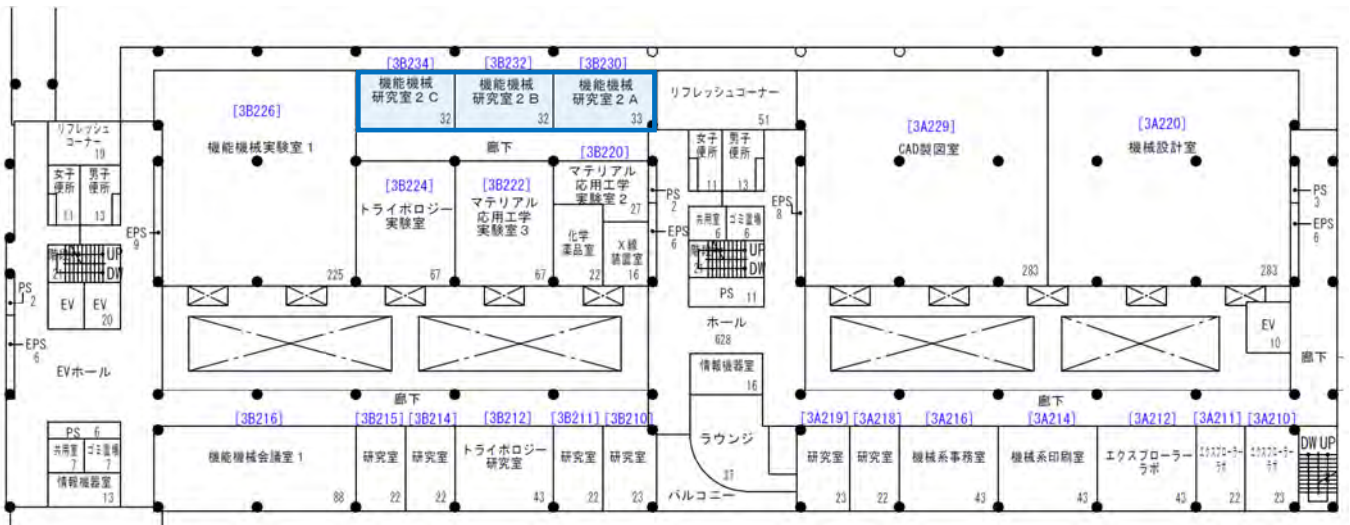
自然科学3号館

1階

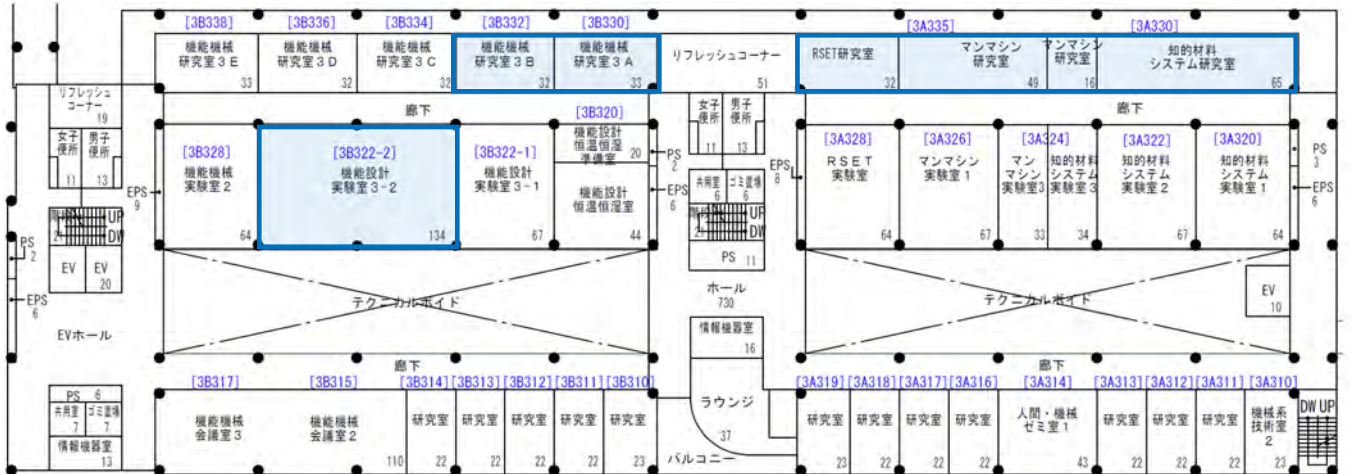


自然科学 3号館

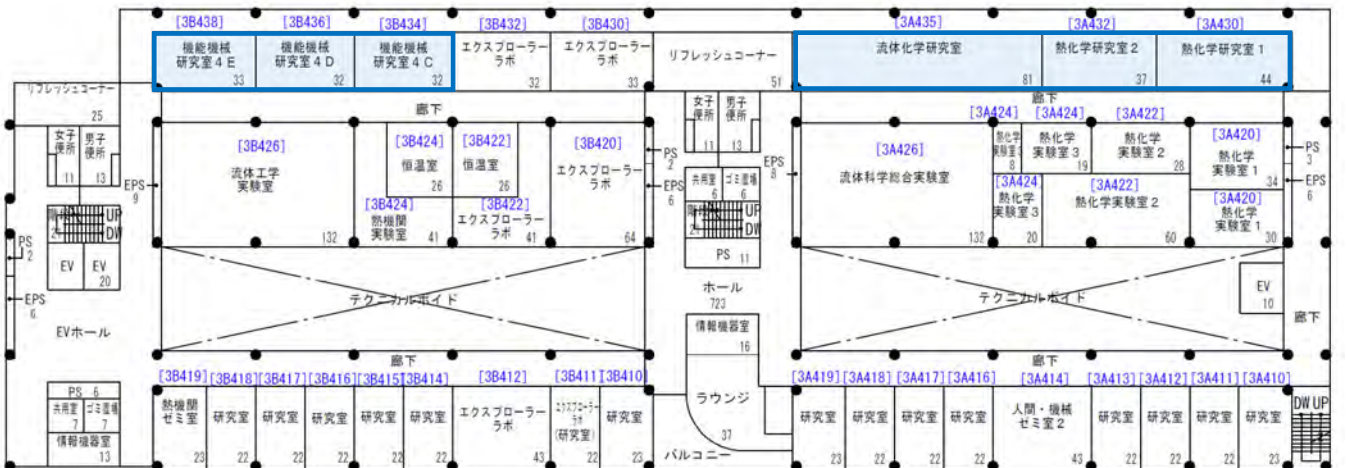
2階



3階

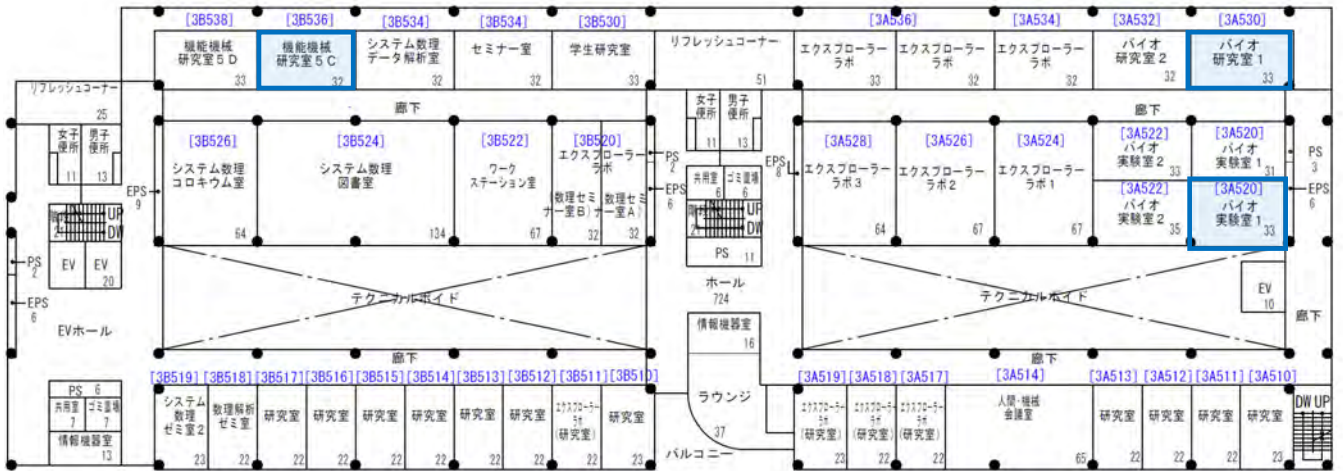


4階

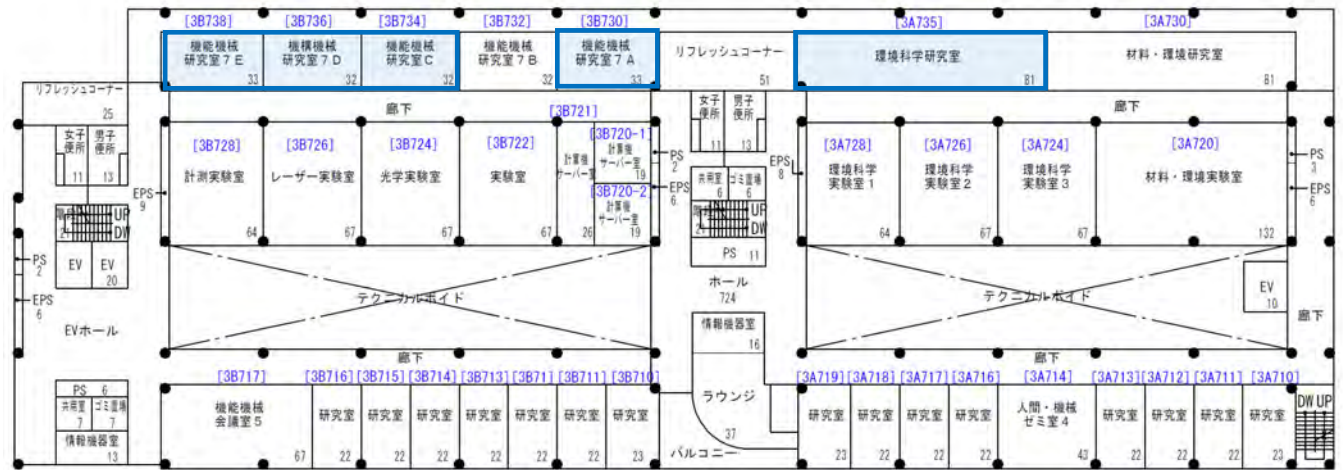


自然科学 3号館

5階

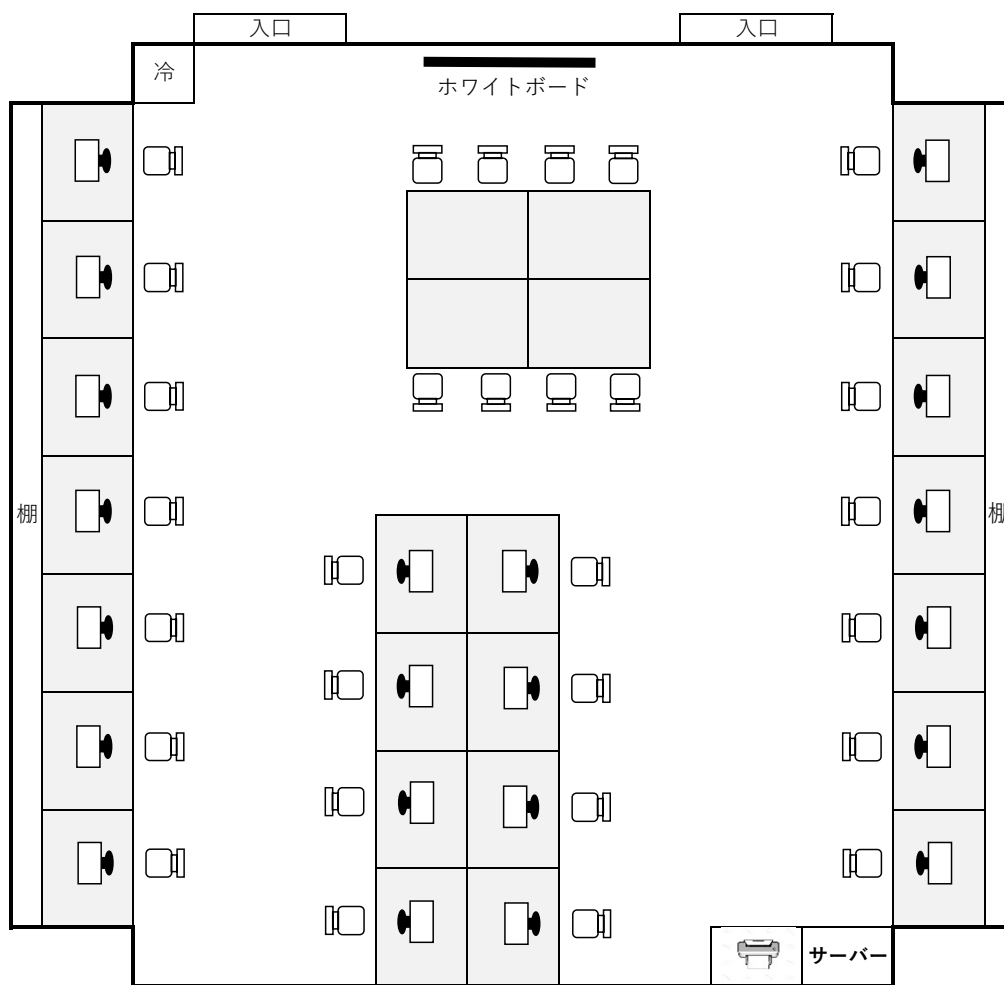


7階



機械科学専攻 学生研究室（自習室）の見取図（例）

（自然科学3号館1階 研究室） 62㎡



金沢大学 大学院自然科学研究科（博士前期課程）

機械科学専攻

学生の確保の見通し等を記載した書類（本文）

目 次

(1) 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況	
① 学生の確保の見通し	
ア 定員充足の見込み	… 2
イ 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要	… 3
ウ 学生納付金の設定の考え方	… 7
② 学生確保に向けた具体的な取組状況	… 7
(2) 人材需要の動向等社会の要請	
① 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）	… 8
② 上記①が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたもので あることの客観的な根拠	… 9

(1) 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

① 学生の確保の見通し

ア 定員充足の見込み

金沢大学は、社会の変革に即応し、2018年に構築した学士課程における教育体制を大学院博士前期課程に接続し、理学、工学分野における学びを深化させ、深い専門性と異分野にも興味を有する俯瞰的な視野を備えた高度専門人材を養成するため、大学院自然科学研究科博士前期課程の機械科学専攻、電子情報科学専攻、環境デザイン学専攻、自然システム学専攻の4専攻を機械科学専攻、フロンティア工学専攻、電子情報通信学専攻、地球社会基盤学専攻、生命理工学専攻の5専攻へと再編する。(図1)

入学定員の設定は、表1のとおりである。

図1 自然科学研究科再編概要

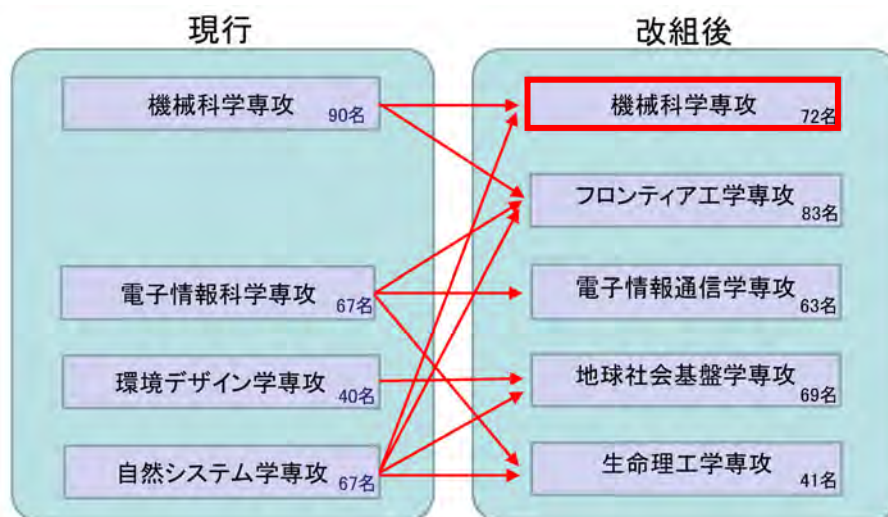


表1 入学定員及び収容定員

専攻名	定員	
	入学定員	収容定員
機械科学専攻	72名	144名
フロンティア工学専攻	83名	166名
電子情報通信学専攻	63名	126名
地球社会基盤学専攻	69名	138名
生命理工学専攻	41名	82名

この入学定員の設定に当たり、学生の確保の見通しを明らかにするため、これまでの入学志願・実績の分析やニーズ調査を行った結果、適切な選抜がなされた上で、表1に示した機械科学専攻の定員の充足が十分に見込めると判断される。

イ 定員充足の根拠となる客観的なデータ

イ-1 自然科学研究科博士前期課程（機械科学専攻，電子情報科学専攻，環境デザイン学専攻，自然システム学専攻）における過去5年間の入学志願等の状況

現行の金沢大学大学院自然科学研究科博士前期課程機械科学専攻，電子情報科学専攻，環境デザイン学専攻及び自然システム学専攻における過去5年間の入学志願等の状況は表2のとおりである。

表2 自然科学研究科博士前期課程4専攻における過去5年間の入学志願等の状況

専攻名	入学定員	平成28年度												定員超過率
		志願者数	うち		うち	うち	受験者数	合格者数	入学者数	うち		うち	うち	
			学内	学外						社会人	留学生			
機械科学専攻	90	142	135	7	0	2	136	114	113	109	4	0	2	126%
電子情報科学専攻	67	102	87	15	0	8	97	85	82	74	8	0	5	122%
環境デザイン学専攻	40	63	52	11	0	9	48	40	36	30	6	0	5	90%
自然システム学専攻	67	96	85	11	1	8	93	88	82	73	9	1	7	122%

専攻名	入学定員	平成29年度												定員超過率
		志願者数	うち		うち	うち	受験者数	合格者数	入学者数	うち		うち	うち	
			学内	学外						社会人	留学生			
機械科学専攻	90	133	125	8	0	7	129	116	109	106	3	0	2	121%
電子情報科学専攻	67	106	88	18	0	12	99	89	87	77	10	0	7	130%
環境デザイン学専攻	40	68	49	19	0	17	51	50	40	29	11	0	9	100%
自然システム学専攻	67	92	77	15	0	7	87	81	73	62	11	0	4	109%

専攻名	入学定員	平成30年度												定員超過率
		志願者数	うち		うち	うち	受験者数	合格者数	入学者数	うち		うち	うち	
			学内	学外						社会人	留学生			
機械科学専攻	90	126	112	14	0	12	123	109	103	91	12	0	12	114%
電子情報科学専攻	67	105	78	27	0	22	103	80	76	66	10	0	10	113%
環境デザイン学専攻	40	77	53	24	1	25	65	58	52	40	12	1	16	130%
自然システム学専攻	67	82	70	12	0	9	78	74	68	59	9	0	5	101%

専攻名	入学定員	令和元年度												定員超過率
		志願者数	うち		うち	うち	受験者数	合格者数	入学者数	うち		うち	うち	
			学内	学外						社会人	留学生			
機械科学専攻	90	166	137	29	0	21	156	109	103	92	11	0	11	114%
電子情報科学専攻	67	119	91	28	0	24	106	80	75	66	9	0	8	112%
環境デザイン学専攻	40	73	58	15	0	22	63	53	48	39	9	0	12	120%
自然システム学専攻	67	99	85	14	1	7	92	76	75	67	8	1	3	112%

専攻名	入学定員	令和2年度												
		志願者数	うち				受験者数	合格者数	入学者数	うち				定員超過率
			学内	学外	社会人	留学生				学内	学外	社会人	留学生	
機械科学専攻	90	153	132	21	1	18	141	126	116	106	10	0	12	129%
電子情報科学専攻	67	111	78	33	0	25	104	88	78	63	15	0	10	116%
環境デザイン学専攻	40	60	44	16	0	14	50	45	41	32	9	0	8	103%
自然システム学専攻	67	79	72	7	0	4	76	71	68	63	5	0	2	101%

専攻名	入学定員	5年平均（平成28～令和2年度）												
		志願者数	うち				受験者数	合格者数	入学者数	うち				定員超過率
			学内	学外	社会人	留学生				学内	学外	社会人	留学生	
機械科学専攻	90	144	128	16	0	12	137	115	109	101	8	0	8	121%
電子情報科学専攻	67	109	84	24	0	18	102	84	80	69	10	0	8	119%
環境デザイン学専攻	40	68	51	17	0	17	55	49	43	34	9	0	10	109%
自然システム学専攻	67	90	78	12	0	7	85	78	73	65	8	0	4	109%

過去5年における既存の4専攻への志願者数は、学内で進学を希望する者だけでも入学定員を上回っているほか、留学生で進学を希望する者を含め、例年、入学定員を大幅に超える者が自然科学研究科博士前期課程への進学を希望している。また、それに伴い各専攻においては、志願者のニーズに応えるべく、入学定員を上回って学生を受け入れている状況である。

このように、機械科学専攻の基礎となる既設の機械科学専攻及び自然システム学専攻の過去5年間の入学志願等の状況から、機械科学専攻への再編後も安定して定員を充足することができるものと考えられる。

イ-2 理工学域（学士課程）学生へのアンケート調査

令和2年11月～12月に、開設年度の令和4年度に自然科学研究科博士前期課程への進学対象となる理工学域3年次学生（調査当時。在籍者数659名）学生に対し、本改組計画に関するアンケートを実施した結果、表3・4の回答を得た。

表3 進学希望専攻等について

対象となる専攻	アンケート設問への回答人数		入学定員	学内者による充足率
	“改組後の本学大学院自然科学研究科（博士前期課程）の新専攻のうち、どの専攻に魅力を感じますか（複数回答可）。”	“改組後の本学大学院自然科学研究科（博士前期課程）のうち、進学を希望する専攻を選択してください（1つのみ）。”		
機械科学専攻	113名	80名	72名	111.1%
フロンティア工学専攻	131名	93名	83名	112.0%
電子情報通信学専攻	98名	67名	63名	106.3%
地球社会基盤学専攻	87名	76名	69名	110.1%
生命理工学専攻	72名	47名	41名	114.6%

表3のとおり、改組後の専攻に魅力を感じる学生数は、各専攻において設定する入学定員を大きく上回る結果となった。

また、各専攻において設定する入学者定員に対し、106～114%の学生が進学を希望する旨の回答をしていることから、理工学域からの進学者だけでも定員を充足することが見込まれる。これに加え、前述の表2に示すとおり、特に機械、電子情報通信及び環境系の分野を中心に、新専攻が対象とする分野への外国人留学生の志願者が50名程度見込まれる。

表4 “大学院自然科学研究科（博士前期課程）改組計画全般についてご意見等あればお願いします（自由記述）。”

・学類の構成が変わったことに伴う博士前期課程の変更は妥当だと思います。
・（博士前期課程の）定員が増えるのはいいことと思います。
・なるべく多くの進学希望者が進学できるような環境を整えていただきたいと思います。多様性がもたらされる画期的な大学院が立ち上げられることを祈っております。

表 4 で示した自由記述の結果には、改組の妥当性に対する肯定的見解や改組への期待、また、定員増に対する要望の強さが表れている。

このように、理工学域（学士課程）学生へのアンケート調査結果から、機械科学専攻は入学定員を充足することができるものと考えられる。

イ-3 企業及び官公庁等へのアンケート調査

令和 2 年 12 月～令和 3 年 1 月及び令和 3 年 3 月に、製造業系を中心とした企業及び官公庁等を対象として、本改組計画に関するアンケート調査を実施（調査数 587）し、214 の企業及び官公庁等から回答を得た。

表 5 社会人入学について

調査項目	回 答	回答率	回答社数
貴社・貴組織の従業者に改組後の金沢大学大学院自然科学研究科（博士前期課程）新専攻への社会人入学を勧めたいと思いますか。	入学を勧めたい	5.1%	11社
	入学を勧める可能性がある	19.2%	41社
	入学を勧めない	11.2%	24社
	わからない	64.5%	138社
	合 計	100.0%	214社

表 6 社会人入学を勧めたい人数

調査項目	専攻	回答社数	勧める人数
改組後の大学院自然科学研究科（博士前期課程）のうち、何人程度に入学を進めたい又は進める可能性がありますか。専攻毎に人数を記入してください	機械科学専攻	12 社	16 人
	フロンティア工学専攻	6 社	6 人
	電子情報通信学専攻	11 社	16 人
	地球社会基盤学専攻	11 社	15 人
	生命理工学専攻	4 社	4 人

社会の高度化、複雑化、変化の速さに対応するためリカレント教育が注目されており、今回のアンケートにおいても表 5 のとおり、回答した企業のうち約 25%の企業が改組後の新専攻を社会人入学の検討対象としており、関心を持っている。また、入学を進める専攻は表 6 のとおりであり、学内の進学者のみならず、社会人の入学も見込むことができる。

以上のように、既設の専攻の過去 5 年間の入学志願等の状況、理工学域（学士課程）学生へのアンケート調査結果、企業及び官公庁等へのアンケート調査結果から、機械科学専攻は入学定員を充足することができるものと考えられる。

ウ 学生納付金の設定の考え方

学生納付金については、国立大学等の授業料その他の費用に関する省令（平成 16 年 3 月 31 日文科科学省令第 16 号）に基づき、同省令に掲げる授業料、入学料及び検定料の額を標準として設定する。

② 学生確保に向けた具体的な取組状況

これまでの自然科学研究科における学生確保の取組実績を踏まえ、基本的な方針は踏襲しつつ、特に改組のポイントや新専攻の魅力を伝えることを意識して、以下のような取組を精力的に行う。

- ・ 大学院入試説明会の実施

設置する専攻毎に説明会を開催し、改組の概要、新専攻の組織・コース（又はプログラム）、教育の特色・方法、入学試験の方法等の説明を行うとともに、学生からの質疑応答を行う。

- ・ Webサイトによる情報発信

自然科学研究科（博士前期課程）の Webサイトにおいて改組後の 5 専攻に関する記載を新しく作成し、研究科の概要、各専攻の教育組織、カリキュラム、教育支援、修了要件、入学試験の方法、研究の内容等、幅広い内容を掲載し、学内外に広く情報発信する。

英語による Webサイトも作成し、外国人留学生受験者の獲得に繋げる。

- ・ 社会人学生に対する配慮

社会人のリカレント教育（学び直し）や修士学位取得のニーズに対応するため、大学院設置基準第 14 条による教育方法の特例による科目の履修や研究指導への配慮を行うほか、長期履修制度の利用等により、社会人の学びに対し十分に配慮する。

(2) 人材需要の動向等社会の要請

① 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）

社会が資本集約型から知識集約型へ移行する中で、日本は第5期科学技術基本計画において、サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させることにより、経済的発展と社会課題の解決を両立し、人々が快適で活力に満ちた質の高い生活を送ることのできる人間主体の社会として「Society5.0」を提起し、それに続く第6期科学技術・イノベーション基本計画において、その具体化を進めている。そして、この価値創造システム実現の中核は、基礎研究・学術研究の卓越性と多様性にあり、それを支え社会に繋げる大学にある。

同時に、知識集約型社会の核となる大学、とりわけ大学院は、イノベーションの担い手の育成の重要課題を担う役割も大きい。中央教育審議会答申「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」（2019年）においても、イノベーションを支える基盤となる高度人材育成を担う大学院の役割の重要性が強調されている。

一方で、2000年以降、他の先進国が軒並み論文数を増やす中、我が国のみが同水準にとどまっており、国際的なシェアは大幅に減少している。注目度の高い論文数（Top10%補正論文数）においてはその傾向がより顕著である。科学技術イノベーションを取り巻く多くの側面で、我が国の国際的地位は相対的に低下している。さらに、我が国の企業の研究者に占める博士号取得者の割合は、他国に比べ低く、また、企業役員についても、大学院卒は6.3%にとどまっている。この状況を打ち破る大学院改革が大きな課題である。

社会システムの劇的な変化や少子高齢化と人口減少の進行が進む状況下で、理工系大学院が持つ強い基礎研究力に支えられた最先端の科学技術力と国際的なネットワーク、高度知識人材の育成は非常に重要であり、これらが知識集約型の価値創造システムの中核として機能し、変革の原動力となることが必須である。

こうした社会の要請に応えるため、金沢大学大学院自然科学研究科において、大学院グローバル・スタンダードプログラム（大学院GSプログラム）科目の設置や授業の英語化、教育の国際化、教育プログラムなどの大学院教育改革等、これまでの取組の実績、成果を踏まえ、教育体制を深化、展開させるため、専攻の再編・新専攻の設置が必要であるとの結論に至った。

自然科学研究科博士前期課程では、人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的を、『理学及び工学の基礎及び応用に係る自然科学系分野において、学類での基礎教育を発展させ、「総合性」及び「学際性」に富んだ職業人と研究者を養成すること並びに博士後期課程への基礎課程としての教育研究を行うこと』と定めており、養成する人材像として、①深い専門性と異分野にも興味を有する幅広い視野を持った人間性と独創性を備え、産業界・学会・教育界等で活躍する人材、②学際性、総合性に富み、創造性豊かな高度な技術者・研究者などの人材、を掲げている。

上記の社会的背景を踏まえ、今回の改組により機械科学専攻を設置し、機械工学分野とその学際領域における基盤および先端技術の教育研究を通して、優れた専門知識と深い探求心を持ち、高い倫理観と自己の考え・価値観を的確に世界へ発することができる国際性を備え

た高度専門技術者を養成する。この人材の養成に向け、機械科学専攻においては、機械工学分野における設計・加工、材料設計、応用物理・情報科学、熱流体・エネルギー工学の深い専門知識と探求創造能力、また、サステナビリティの要請やIT化・グローバル化等の急速な進展に伴う諸課題に対応できる幅広い社会的視野、先見性、国際性を有し、機械工学分野における技術革新を牽引できる能力を学生に習得させることを目的とする。

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

金沢大学大学院自然科学研究科博士前期課程の就職状況は表7のとおりである。

表7 自然科学研究科博士前期課程（機械科学専攻・電子情報通信学専攻・環境デザイン学専攻・自然システム学専攻）の就職状況

平成29年度（平成30年3月修了者）

専攻	修了者(人)	就職希望者(人)	就職決定者(人)	就職率	
				就職率	うち民間企業等の技術職・研究職(人)
自然科学研究科					
機械科学専攻	109	108	108	100%	104
電子情報科学専攻	79	71	71	100%	69
環境デザイン学専攻	29	27	27	100%	24
自然システム学専攻	77	75	74	99%	62

平成30年度（平成31年3月修了者）

専攻	修了者(人)	就職希望者(人)	就職決定者(人)	就職率	
				就職率	うち民間企業等の技術職・研究職(人)
自然科学研究科					
機械科学専攻	109	108	108	100%	105
電子情報科学専攻	79	78	78	100%	72
環境デザイン学専攻	33	33	33	100%	25
自然システム学専攻	65	64	64	100%	49

令和元年度（令和2年3月修了者）

専攻	修了者(人)	就職希望者(人)	就職決定者(人)	就職率	
				就職率	うち民間企業等の技術職・研究職(人)
自然科学研究科					
機械科学専攻	94	90	89	99%	86
電子情報科学専攻	79	74	74	100%	70
環境デザイン学専攻	46	43	43	100%	39
自然システム学専攻	68	59	59	100%	50

就職率（就職希望者に対する就職決定者の割合）は例年ほぼ100%であり、とりわけ民間企業等の研究職・技術職としての就職者が多い。このことは、自然科学研究科が定める人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的『理学及び工学の基礎及び応用に係る自然科学系分野において、学類での基礎教育を発展させ、「総合性」及び「学際性」に富んだ職業人と研究者を養成すること』が社会の人材需要の動向に合致し、当該人材を着実に養成・輩出することにより社会の発展に貢献していることを示している。

地域的な人材需要の動向等を把握するに当たっては、令和2年12月～令和3年1月及び令和3年3月に、製造業系を中心とした企業及び官公庁等を対象として、自然科学研究科（博士前期課程）改組後の人材需要等に関するアンケート調査を実施（調査数587）し、214の企業及び官公庁等から回答を得た。そのうち、改組後の専攻の修了者の採用意欲に関連する調査の結果は表8～10のとおりである。

表8 修了者の採用に対する意向

調査項目	回答	回答率	回答社数
改組後の大学院自然科学研究科（博士前期課程）の修了者の採用について、どのようにお考えでしょうか。	ぜひ採用したい	56.5%	121社
	採用を考えたい	33.6%	72社
	採用は難しい	2.4%	5社
	わからない	7.5%	16社
	合計	100.0%	214社

表8のとおり、回答のあった214社のうち半数以上が、自然科学研究科博士前期課程の修了者を「ぜひ採用したい」と考えている。「採用を考えたい」も併せると、90%を超える企業等が自然科学研究科博士前期課程の修了者の採用に意欲を示している。

表9 修了者の希望採用人数

調査項目	専攻	回答社数	採用 予定 人数	就職 想定 人数	博士前期課 程入学定員	博士後期課 程入学定員 <small>※R6.4改組予定</small>
改組後の大学院自然科学研究科（博士前期課程）の修了者を採用する場合、何人程度の採用が見込まれますが、採用したいと考える専攻毎に人数をご記入ください。	機械科学専攻	85社	136人	56人	72人	16人
	フロンティア工学専攻	66社	95人	66人	83人	17人
	電子情報通信学専攻	87社	139人	49人	63人	14人
	地球社会基盤学専攻	35社	57人	50人	69人	19人
	生命理工学専攻	31社	44人	31人	41人	10人

また、表 9 のとおり、修了者の希望採用人数調査では、いずれの専攻においても、回答のあった企業等の採用予定人数が就職想定人数を上回る結果が得られた。

これらの結果は、自然科学研究科の各専攻において養成する人材に対する企業等の期待度の強さを反映している。

表 10 “金沢大学大学院自然科学研究科（博士前期課程）へのご意見等ございましたら、ご自由にお書きください。（自由記述）”

深い専門性と横断的な知識・研交を経た学生の創出に期待しております。
改組によって（タコ壺に陥らず）広い視野や見識を持った学生さんが増えることを期待します。
プラントエンジニアを業としております。機械系・電子情報・化学工学系人材がそれぞれ専門にこだわらず、活躍の範囲も広い職種となります。ぜひ専門分野にとらわれず、学びを深めてください。
金融業界において、今後IT化やAI化の流れは更に加速していく中、貴研究科で学ばれた内容は大いに活用できると思います。
機械・電気系の採用に苦戦しているので、機械・電気分野の学生と交流を図りたい。

表 10 の自由記述の内容からも、企業等が求める人材は幅広い分野にわたる知識・技能を有する者であり、今回の改組の方向性や各専攻が養成する「総合性」及び「学際性」に富んだ人材像が、企業等の支持を得られていることが裏付けられる。

以上のように、機械科学専攻において養成する人材は、社会的人材需要の動向を十分に踏まえたものであると言える。

金沢大学 大学院自然科学研究科（博士前期課程）

機械科学専攻

学生の確保の見通し等を記載した書類（別添資料）

目 次

資料 1 金沢大学大学院自然科学研究科（博士前期課程）改組計画に関する学生アンケート	…2
調査方法：紙媒体又はW e bによる調査	
期 間：令和 2 年 11 月～12 月	
対 象：金沢大学理工学域各学類	
資料 2 金沢大学大学院自然科学研究科（博士前期課程）改組計画に関する企業等アンケート	…4
調査方法：紙による配付調査	
期 間：令和 2 年 12 月～令和 3 年 1 月， 令和 3 年 3 月	
対 象：製造業系を中心とした企業及び官公庁等	
資料 3 アンケート添付資料（資料 1 及び資料 2 共通）	…6

金沢大学大学院自然科学研究科（博士前期課程）改組計画に関するアンケート

このアンケートは、本学が2022年度に計画している大学院自然科学学研究科（博士前期課程）改組に係る修了者への労働市場ニーズ等を把握し、大学院設置申請を行うための基礎資料とするものです。ぜひご協力くださるようお願いいたします。

① 貴社・貴組織の主たる業種を次からお選びください。（いずれかに○）

- | | | |
|-----------------------|------------------------|-----------------|
| 1 農業、林業、漁業、鉱業 | 2 建設業 | 3 電気、ガス、熱供給、水道業 |
| 4 製造業（食料品・飲料・たばこ・飼料） | 5 製造業（繊維） | 6 製造業（化学） |
| 7 製造業（石油製品・石炭製品） | 8 製造業（鉄鋼業・非鉄金属・金属製品） | |
| 9 製造業（汎用・生産用・業務用機械器具） | 10 製造業（電気機械器具） | |
| 11 製造業（情報通信機械器具） | 12 製造業（電子部品・デバイス・電子回路） | |
| 13 製造業（輸送機械器具） | 14 製造業（4～13以外） | 15 通信業 |
| 16 IT関連業 | 17 放送、新聞、出版業 | 18 運輸業、郵便業 |
| 19 金融業（銀行・信託・証券・貸金） | 20 金融業（保険業） | 21 卸売業、小売業 |
| 22 学術研究、専門・技術サービス | 23 不動産業、物品賃貸業 | |
| 24 宿泊業、飲食サービス業 | 25 生活関連サービス業、娯楽業 | 26 医療、福祉 |
| 27 教育関連（学校） | 28 学習支援業（学校以外） | 29 その他サービス |
| 30 国家公務 | 31 地方公務 | 32 その他団体 |
| 33 その他（ | | ） |

② 貴社・貴組織の従業員数を次からお選びください。（いずれかに○）

- | | | | |
|------------|------------|--------------|--------------|
| 1 300人未満 | 2 300～999人 | 3 1000～4999人 | 4 5000～9999人 |
| 5 10000人以上 | | | |

③ 貴社・貴組織の本拠地所在地（都道府県）をご記入ください。

都道府県名（

④ 大学院自然科学研究科（博士前期課程）改組計画案のうち、どの専攻に興味をお持ちでしょうか。（該当するすべてに○）

- | | | | |
|-------------|-------------|-----------|--------------|
| 1 数物科学専攻 | 2 物質化学専攻 | 3 機械科学専攻 | 4 フロンティア工学専攻 |
| 5 電子情報通信学専攻 | 6 地球社会基盤学専攻 | 7 生命理工学専攻 | |
| 8 いずれも興味がない | | | |

⑤ 改組後の大学院自然科学研究科（博士前期課程）の修了者の採用について、どのようにお考えでしょうか。（いずれかに○）

- | | | | |
|-----------|-----------|----------|---------|
| 1 ぜひ採用したい | 2 採用を考えたい | 3 採用は難しい | 4 わからない |
|-----------|-----------|----------|---------|

裏面に続きます

⑥ ⑤で1又は2を選択された方のみお答えください。

改組後の大学院自然科学研究科（博士前期課程）の修了者を採用する場合、何人程度の採用が見込まれますか。採用したいと考える専攻毎に人数をご記入ください。

- | | | | |
|-------------|------|--------------|------|
| 1 数物科学専攻 | (人) | 2 物質化学専攻 | (人) |
| 3 機械科学専攻 | (人) | 4 フロンティア工学専攻 | (人) |
| 5 電子情報通信学専攻 | (人) | 6 地球社会基盤学専攻 | (人) |
| 7 生命理工学専攻 | (人) | 8 わからない | |

⑦ 貴社・貴組織の従業者に改組後の金沢大学大学院自然科学研究科（博士前期課程）への社会人入学を勧めたいと思いますか。

- 1 入学を勧めたい 2 入学を勧める可能性がある 3 入学を勧めない
4 わからない

⑧ ⑦で1又は2を選択された方のみお答えください。

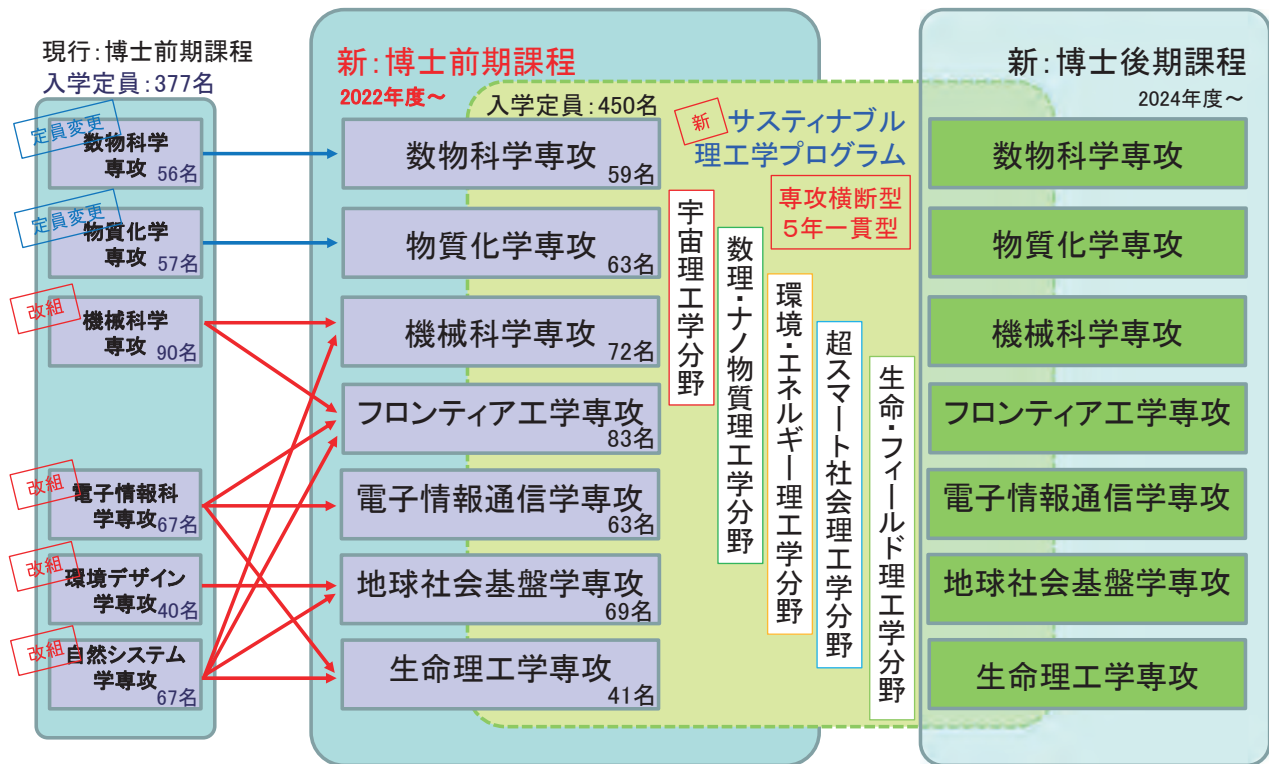
改組後の大学院自然科学研究科（博士前期課程）のうち、何人程度に入学を勧めたい又は勧める可能性がありますか。専攻毎に人数をご記入ください。

- | | | | |
|-------------|------|--------------|------|
| 1 数物科学専攻 | (人) | 2 物質化学専攻 | (人) |
| 3 機械科学専攻 | (人) | 4 フロンティア工学専攻 | (人) |
| 5 電子情報通信学専攻 | (人) | 6 地球社会基盤学専攻 | (人) |
| 7 生命理工学専攻 | (人) | 8 わからない | |

⑨ 金沢大学大学院自然科学研究科（博士前期課程）へのご意見等ございましたら、ご自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。

2022年度自然科学研究科(博士前期課程)改組案(新旧移行図)



2022年度自然科学研究科(博士前期課程): 養成する人材像



金沢大学大学院自然科学研究科は博士前期課程及び博士後期課程の区分制大学院である。学士課程である理工学域(7学類)に対応する自然科学研究科博士前期課程の改組を2022年度に予定している。

設置の理念	理学と工学の融合を目指す理工学域の卒業生に高度な大学院教育を施すべく、既存の学問領域の区分を越えた横断的な新しい学問分野の教育・研究の実現や、学際性・総合性に富み、創造性豊かな高度な技術者・研究者の養成を目指した新しい教育システムを構築する。
養成する人材像	<ul style="list-style-type: none"> 深い専門性と異分野にも興味を有する幅広い視野を持った人間性と独創性を備え、産業界・学会・教育会等で活躍する人材 学際性、総合性に富み、創造性豊かな高度な技術者・研究者などの人材

新: 博士前期課程: 各専攻の養成する人材像

機械科学専攻	機械工学分野とその学際領域における基盤および先端技術の教育研究を通して、優れた専門知識と深い探求心を持ち、高い倫理観と自己の考え・価値観を的確に世界へ発することができるグローバルかつ高度専門技術者を養成する。
フロンティア工学専攻	「開拓」した工学の先端・境界領域における異分野融合の素養や、電子機械、機械工学、化学工学、電子情報等の多様な専門知識を、近未来社会が求める「技術革新」につなげるための高度専門・実践教育により、先端テクノロジーの社会実装を実現し、未来社会を創造・牽引する人材を養成する。
電子情報通信学専攻	電気電子工学、情報通信工学の高い専門的能力を有し、創造力豊かで、新分野開拓にも意欲を持ち、自立心と創造力、そして国際性を備えた研究者や高度な専門技術者を養成するとともに、企業等における技術開発をリードできる能力、社会や自然環境に応用できる能力を有する者を養成する。
地球社会基盤学専攻	研究に必要な専門知識と実践的スキルを習得させるとともに、それらを総合的に応用する能力の育成を図り、国際社会で活躍できるプレゼンテーション・コミュニケーション能力、柔軟な課題設定・解決能力と実践能力を身につけた独創性豊かな研究者・技術者・教育者を養成する。
生命理工学専攻	海洋生物資源科学とバイオ工学の各分野で、研究に必要な専門知識と実践的スキル、国際社会で活躍できるプレゼンテーション・コミュニケーション能力、柔軟な課題設定・解決能力とプラン実践能力を身につけ、豊かな人間性と独創性を備えた人材を養成する。

全専攻に跨がる分野横断教育として、博士課程5年一貫の新規プログラムを設置

サステナブル理工学プログラム(案)

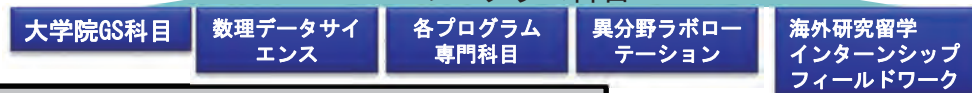
多様な学問分野に立脚した新しい各専攻横断領域を開拓することにより、持続可能で安全・安心な社会の発展に貢献し、次世代産業を担う基幹技術の開発や社会実装・起業・技術経営戦略の立案・実施において国際社会で幅広く活躍できる自己表現力やコミュニケーション能力を身につけたイノベータ型博士人材の養成を行う。

学生は専攻のカリキュラムに加えて希望により5つの分野のいずれか一つを履修
海外研究留学、授業料免除などの支援を構想中

宇宙理工学分野	手作り人工衛星(超小型衛星)の開発を通じて最先端の宇宙理工学教育宇宙科学・工学の最先端知識と技術の獲得
環境・エネルギー理工学分野	環境・資源に関する学際的な諸問題の解決や問題発生抑制のための技術を研究開発
数理・ナノ物質理工学分野	数理データサイエンスの基礎となる数学や数理モデル マテリアルズインフォマティクスによる物質開発、物性研究
超スマート社会理工学分野	人工知能、IoT、人間拡張工学、オンデマンドものづくり、 デザイン思考による都市・国土・空間・プロジェクトの創出
生命・フィールド理工学分野	地球、社会基盤、生命の理工学的視点で、フィールドで起こる問題の研究、フィールドにおけるモノやコトを創造する研究領域

**イノベータ型
博士人材**
国際対応力
融合的専門力
未来企画力

プログラム科目



ナノ精密医学・理工学卓越大学院プログラム(既設)

自然科学研究科、医薬保健学総合研究科、先進予防医学研究科および新学術創成研究科の全専攻に跨がる分野横断コースとして、博士課程5年一貫のコース。

自然科学研究科(博士前期課程)改組案の概要

● **設置年月:** 2022年4月(予定)

● **大学院の名称:** 金沢大学大学院自然科学研究科(博士前期課程) [修業年限: 2年]

● **専攻名及び入学定員:**

機械科学専攻	72名
フロンティア工学専攻	83名
電子情報通信学専攻	63名
地球社会基盤学専攻	69名
生命理工学専攻	41名

※ 数物科学専攻(56名→59名)及び物質化学専攻(57名→63名)については、今回の改組の対象ではなく、既存の組織のまま、入学定員の増員のみを予定しています。

● **本研究科と競合する大学院:**

- ・国立大学大学院自然科学系、理工系の研究科(博士前期課程)
- ・金沢大学大学院新学術創成研究科(博士前期課程)
- ・北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科(博士前期課程)など

● **学生納付金:** 入学料 280,000円
授業料 535,800円(年額)

● **設置場所:** 石川県金沢市角間町(金沢大学角間キャンパス)

金沢駅から角間キャンパスへのアクセス
(北陸鉄道バス利用の場合)
「金沢大学自然研前」まで所要時間約35分
金沢駅兼六園口(東口)⑦乗場→「金沢大学(角間)」行



教 員 名 簿

学 長 の 氏 名 等						
調書 番号	役職名	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有 学位等	月額基本給 (千円)	現 職 (就任年月)
—	学長	ヤマザキ コウエツ 山崎 光悦 <平成26年4月>		工学 博士		金沢大学 学長 (平成26.4～令和4.3)

教 員 の 氏 名 等												
(大学院自然科学研究科博士前期課程 機械科学専攻)												
調査番号	専任等区分	職位	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有学位等	月額基本給(千円)	担当授業科目の名称	配当年次	担当単位数	年間開講数	現職(就任年月)	申請に係る大学等の職務に従事する週当たり平均日数
1	専	教授	アサカワ ナオキ 浅川 直紀 <令和4年4月>		博士(工学)		CAD/CAM生産システムA CAD/CAM生産システムB 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③・④ 1～2通	1 1 2 10	1 1 1 1	金沢大学設計製造技術研究所教授 (平10.8)	5日
2	専	教授	イシカワ カズヒロ 石川 和宏 <令和4年4月>		博士(工学)		金属組織制御学A 金属組織制御学B 材料プロセス工学B 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1④ 1③・④ 1～2通	1 1 1 2 10	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究域機械工学系教授 (平23.2)	5日
3	専	教授	カドカミ テルヒサ 門上 晃久 <令和4年4月>		博士(理学)		工学とトポロジーA 工学とトポロジーB 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③・④ 1～2通	1 1 2 10	1 1 1 1	金沢大学理工研究域機械工学系教授 (平27.12)	5日
4	専	教授	キタヤマ サトシ 北山 哲士 <令和4年4月>		博士(工学)		構造解析と材料力学A 構造解析と材料力学B 工学系の最適設計法A 工学系の最適設計法B 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③ 1④ 1③・④ 1～2通	1 1 1 1 2 10	1 1 1 1 1 1	金沢大学設計製造技術研究所教授 (平14.4)	5日
5	専	教授	キナリ トシヤス 喜成 年泰 <令和4年4月>		博士(工学)		技術マネジメント基礎論A 技術マネジメント基礎論B 国際研究インターンシップ メカニズムの運動解析と設計A メカニズムの運動解析と設計B 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1通 1③ 1④ 1③・④ 1～2通	1 1 2 1 1 2 10	1 1 1 1 1 1 1	金沢大学設計製造技術研究所教授 (昭62.4)	5日
6	専	教授	キワタ タカヒロ 木綿 隆弘 <令和4年4月>		博士(工学)		技術経営論入門A 技術経営論入門B 実験流体力学A 実験流体力学B 機械科学特別講義III 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③ 1④ 1③・④ 1③・④ 1～2通	1 1 1 1 2 2 10	1 1 1 1 1 1 1	金沢大学理工研究域機械工学系教授 (平2.4)	5日
7	専	教授	コダマ アキオ 児玉 昭雄 <令和4年4月>		博士(工学)		分離工学特論A 分離工学特論B 学位プログラム特論 課題研究 ラボローテーション	1③ 1④ 1③・④ 1～2通 1③	1 1 2 10 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究域機械工学系教授 (平14.12)	5日
8	専	教授	シモカワ トモツグ 下川 智嗣 <令和4年4月>		博士(工学)		材料力学と弾性論A 材料力学と弾性論B 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③・④ 1～2通	1 1 2 10	1 1 1 1	金沢大学理工研究域機械工学系教授 (平15.4)	5日
9	専	教授	スナダ サトシ 砂田 哲 <令和4年4月>		博士(理学)		機械学習A 機械学習B 学位プログラム特論 課題研究	1③ 1④ 1③・④ 1～2通	1 1 2 10	1 1 1 1	金沢大学理工研究域機械工学系教授 (平23.10)	5日
10	専	教授	タキ ケンタロウ 瀧 健太郎 <令和4年4月>		博士(工学)		プロセス工学特論A プロセス工学特論B 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③・④ 1～2通	1 1 2 10	1 1 1 1	金沢大学理工研究域機械工学系教授 (平26.11)	5日
11	専	教授	タダ ユキオ 多田 幸生 <令和4年4月>		博士(工学)		エネルギー変換工学特論A エネルギー変換工学特論B 学位プログラム特論 課題研究	1③ 1④ 1③・④ 1～2通	1 1 2 10	1 1 1 1	金沢大学理工研究域機械工学系教授 (昭60.3)	5日
12	専	教授	ヒョウドウ マサハル 兵頭 政春 <令和4年4月>		博士(工学)		量子論A 量子論B 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③・④ 1～2通	1 1 2 10	1 1 1 1	金沢大学理工研究域機械工学系教授 (平26.4)	5日
13	専	教授	フルモト タツアキ 古本 達明 <令和4年4月>		博士(工学)		特殊加工学特論A 特殊加工学特論B 学位プログラム特論 課題研究	1③ 1④ 1③・④ 1～2通	1 1 2 10	1 1 1 1	金沢大学設計製造技術研究所教授 (平18.4)	5日

調書 番号	専任等 区分	職位	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有 学位等	月額 基本給 (千円)	担当授業科目の名称	配 年	当 次	担 単 位 数	当 年 開 講 数	現 職 (就任年月)	申請に係る大学等 の職務に従事する 週当たり平均日数
14	専	教授	ワタナベ チヒロ 渡邊 千尋 (令和4年4月)		博士 (工学)		機械材料学A 機械材料学B 材料プロセス工学A 学位プログラム特論 課題研究	1③ 1④ 1③ 1③・④ 1~2通	1 1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 教授 (平14.4)	5日
15	専	准教授	エノモト ヒロシ 榎本 啓士 (令和4年4月)		博士 (工学)		燃焼工学特論A 燃焼工学特論B 学位プログラム特論 課題研究	1③ 1④ 1③・④ 1~2通	1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 准教授 (平13.10)	5日
16	専	准教授	オオサカ ユウゴ 大坂 侑吾 (令和4年4月)		博士 (工学)		熱エネルギープロセス解析A 熱エネルギープロセス解析B 学位プログラム特論 課題研究	1③ 1④ 1③・④ 1~2通	1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 准教授 (平22.4)	5日
17	専	准教授	コウノ タカアキ 河野 孝昭 (令和4年4月)		博士 (工学)		計算流体力学A 計算流体力学B 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③・④ 1~2通	1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 准教授 (平24.3)	5日
18	専	准教授	コマツ ノブヨシ 小松 信義 (令和4年4月)		博士 (工学)		熱流体解析学A 熱流体解析学B 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③・④ 1~2通	1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 准教授 (平18.1)	5日
19	専	准教授	コヤノ トモヒロ 小谷野 智広 (令和4年4月)		博士 (工学)		電気加工学特論A 電気加工学特論B 学位プログラム特論 課題研究	1③ 1④ 1③・④ 1~2通	1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 准教授 (平25.4)	5日
20	専	准教授	ツジグチ タクヤ 辻口 拓也 (令和4年4月)		博士 (工学)		連成解析論A 連成解析論B 学位プログラム特論 課題研究	1③ 1④ 1③・④ 1~2通	1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 准教授 (平25.3)	5日
21	専	准教授	アラオカ ヨシカズ 寺岡 喜和 (令和4年4月)		博士 (工学)		熱移動工学特論A 熱移動工学特論B 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③・④ 1~2通	1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 准教授 (平23.4)	5日
22	専	准教授	ニイヤマ トモアキ 新山 友暁 (令和4年4月)		博士 (理学)		統計物理学特論A 統計物理学特論B 学位プログラム特論 課題研究	1③ 1④ 1③・④ 1~2通	1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 准教授 (平27.3)	5日
23	専	准教授	ハシモト イツコ 橋本 伊都子 (令和4年4月)		博士 (理学)		偏微分方程式とその応用A 偏微分方程式とその応用B 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③・④ 1~2通	1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 准教授 (平31.4)	5日
24	専	准教授	ハルキ マサシ 春木 将司 (令和4年4月)		博士 (工学)		熱・物質移動現象論A 熱・物質移動現象論B 機械科学特別講義II 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③・④ 1③・④ 1~2通	1 1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 准教授 (平28.4)	5日
25	専	准教授	ミヤジマ ヨウジ 宮嶋 陽司 (令和4年4月)		Doctor of Philos ophy (英国)		金属材料の結晶学A 金属材料の結晶学B 学位プログラム特論 課題研究	1③ 1④ 1③・④ 1~2通	1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 准教授 (平30.4)	5日
26	専	准教授	モリヤ ハジメ 守屋 創 (令和4年4月)		博士 (理学)		統計力学A 統計力学B 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③・④ 1~2通	1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 准教授 (平29.4)	5日
27	専	准教授	ワダデ ヒデミツ 和田出 秀光 (令和4年4月)		博士 (理学)		フーリエ解析の方法と応用A フーリエ解析の方法と応用B 学位プログラム特論 課題研究	1① 1② 1③・④ 1~2通	1 1 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 准教授 (平26.4)	5日
28	専	講師	イワイ トモアキ 岩井 智昭 (令和4年4月)		博士 (工学)		トライボロジー特論A トライボロジー特論B 機械科学特別講義I 学位プログラム特論 課題研究	2① 2② 1③・④ 1③・④ 1~2通	1 1 2 2 10	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究 域機械工学系 講師 (平4.5)	5日

調書 番号	専任等 区分	職位	フリガナ 氏名 〈就任(予定)年月〉	年齢	保有 学位等	月額 基本給 (千円)	担当授業科目の名称	配 年	当 次	担 単 位 数	当 年 開 講 数	現 職 (就任年月)	申請に係る大学等 の職務に従事する 週当たり平均日数
29	専	助教	イトウ マコト 伊藤 誠 〈令和4年4月〉		博士 (工学)		学位プログラム特論 課題研究	1③・④ 1～2通	2	10	1 1	金沢大学理工研 究域機械工学系 助教 (平31.4)	5日
30	専	助教	エンドウ ユタカ 遠藤 優 〈令和4年4月〉		博士 (工学)		学位プログラム特論 課題研究	1③・④ 1～2通	2	10	1 1	金沢大学理工研 究域機械工学系 助教 (平29.4)	5日
31	専	助教	オオニシ ハジメ 大西 元 〈令和4年4月〉		博士 (工学)		学位プログラム特論 課題研究	1③・④ 1～2通	2	10	1 1	金沢大学理工研 究域機械工学系 助教 (平13.3)	5日
32	専	助教	クニミネ タカヒロ 國峯 崇裕 〈令和4年4月〉		博士 (工学)		学位プログラム特論 課題研究	1③・④ 1～2通	2	10	1 1	金沢大学理工研 究域機械工学系 助教 (平28.3)	5日
33	専	助教	コガ ノリミツ 古賀 紀光 〈令和4年4月〉		博士 (工学)		学位プログラム特論 課題研究	1③・④ 1～2通	2	10	1 1	金沢大学理工研 究域機械工学系 助教 (平31.4)	5日
34	専	助教	タカスキ ケイゴ 高杉 敬吾 〈令和4年4月〉		博士 (工学)		学位プログラム特論 課題研究	1③・④ 1～2通	2	10	1 1	金沢大学理工研 究域機械工学系 助教 (平28.4)	5日
35	専	助教	タダ カオル 多田 薫 〈令和4年4月〉		博士 (工学)		学位プログラム特論 課題研究	1③・④ 1～2通	2	10	1 1	金沢大学理工研 究域機械工学系 助教 (昭58.4)	5日
36	専	助教	タツノ ダイチ 立野 大地 〈令和4年4月〉		博士 (工学)		学位プログラム特論 課題研究	1③・④ 1～2通	2	10	1 1	金沢大学設計製 造技術研究所 助教 (平30.4)	5日
37	専	助教	ハンモト ヨウヘイ 橋本 洋平 〈令和4年4月〉		博士 (工学)		学位プログラム特論 課題研究	1③・④ 1～2通	2	10	1 1	金沢大学理工研 究域機械工学系 助教 (平27.4)	5日
38	専	助教	ヤマグチ ミツグ 山口 貢 〈令和4年4月〉		博士 (工学)		学位プログラム特論 課題研究	1③・④ 1～2通	2	10	1 1	金沢大学設計製 造技術研究所 助教 (令2.3)	5日
39	専	助教	ワカコ リナ 若子 倫菜 〈令和4年4月〉		博士 (工学)		学位プログラム特論 課題研究	1③・④ 1～2通	2	10	1 1	金沢大学理工研 究域機械工学系 助教 (平22.4)	5日
40	兼任	教授	アサカ ツヨシ 浅川 毅 〈令和4年4月〉		理学 博士		エネルギー・環境プログラム序 論	1①	1		1	金沢大学理工研 究域物質化学系 教授 (昭56.4)	
41	兼任	教授	アキタ ジュンイチ 秋田 純一 〈令和4年4月〉		博士 (工学)		ベンチャービジネス論A ベンチャービジネス論B 創成研究Ⅰ 創成研究Ⅱ テクノロジートレンド工学A テクノロジートレンド工学B	1① 1② 1①・② 1③・④ 1① 1②	1 1 2 2 1 1		1 1 1 1 1 1	金沢大学理工研 究域電子情報通 信学系 教授 (平10.4)	
42	兼任	教授	アベ サトシ 阿部 聡 〈令和4年4月〉		博士 (理学)		凝縮系物理学基礎a	1①	1		1	金沢大学理工研 究域数物科学系 教授 (平5.4)	
43	兼任	教授	イジマ タツオ 石島 達夫 〈令和4年4月〉		博士 (工学)		環境・エネルギー工学総論B	1④	1		1	金沢大学理工研 究域電子情報通 信学系 教授 (平23.11)	

調査番号	専任等区分	職位	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有学位等	月額基本給(千円)	担当授業科目の名称	配年	当次	担単位数	年間開講数	現職(就任年月)	申請に係る大学等の職務に従事する週当たり平均日数
44	兼任	教授	イトウ マサキ 伊藤 正樹 <令和4年4月>		博士(理学)		生物科学基礎A 生物科学基礎B	1① 1②	1 1	1 1	1 1	金沢大学理工研究域生命理工学系教授 (平31.4)	
45	兼任	教授	ウミノ ススム 海野 進 <令和4年4月>		理学博士		フィールド実習A	1②	1	1	1	金沢大学理工研究域地球社会基盤学系教授 (平20.4)	
46	兼任	教授	ウチダ ヒロシ 内田 博久 <令和4年4月>		博士(工学)		環境・エネルギー技術インターンシップ	1①・②	2	1	1	金沢大学理工研究域フロンティア工学系教授 (平28.10)	
47	兼任	教授	ウツリ ユウ 宇梶 裕 <令和4年4月>		理学博士		物質創成化学 I	1②	1	1	1	金沢大学理工研究域物質化学系教授 (平3.4)	
48	兼任	教授	オダ タツキ 小田 竜樹 <令和4年4月>		博士(理学)		ラボローテーション 数理・ナノ物質理工学概論 数理物質科学概論 計算ナノ科学a 計算ナノ科学b	1③ 1①・② 1② 1③ 1④	1 2 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	金沢大学理工研究域数物科学系教授 (平7.4)	
49	兼任	教授	オオツカ ヒロシ 大塚 浩史 <令和4年4月>		博士(理学)		数理・データサイエンス論A 数理・データサイエンス論B	1③ 1③	1 1	1 1	1 1	金沢大学理工研究域数物科学系教授 (平25.4)	
50	兼任	教授	オキナカ ヤスカ 垣内 康孝 <令和4年4月>		博士(学術)		研究者倫理	1①	1	1	1	金沢大学国際基幹教育院G S教育系教授 (平27.11)	
51	兼任	教授	カサハラ ヨシヤ 笠原 禎也 <令和4年4月>		博士(工学)		通信工学特論A	1①	1	1	1	金沢大学学術メディア創成センター教授 (平14.4)	
52	兼任	教授	カミヤ タカヒロ 神谷 隆宏 <令和4年4月>		理学博士		フィールド実習A	1②	1	1	1	金沢大学理工研究域地球社会基盤学系教授 (昭62.4)	
53	兼任	教授	コマツザキ トシヒコ 小松崎 俊彦 <令和4年4月>		博士(工学)		機械の動的モデリングA 機械の動的モデリングB	1① 1②	1 1	1 1	1 1	金沢大学理工研究域フロンティア工学系教授 (平9.4)	
54	兼任	教授	サイトウ ミチヲ 斎藤 峯雄 <令和4年4月>		博士(理学)		計算理学概論a 計算理学概論b 連携科目	1① 1② 1①・②	1 1 2	1 1 1	1 1 1	金沢大学理工研究域数物科学系教授 (平16.4)	
55	兼任	教授	サトウ マサユキ 佐藤 政行 <令和4年4月>		博士(理学)		振動・波動物理学a	1①	1	1	1	金沢大学理工研究域数物科学系教授 (平17.3)	
56	兼任	教授	スガスマ ナオキ 菅沼 直樹 <令和4年4月>		博士(工学)		機械力学と制御B	1②	1	1	1	金沢大学新学術創成研究機構教授 (平14.12)	
57	兼任	教授	スエマツ タロウ 末松 大二郎 <令和4年4月>		博士(理学)		理論物理学基礎a	1①	1	1	1	金沢大学理工研究域数物科学系教授 (昭63.4)	
58	兼任	教授	セキ ヒロアキ 関 啓明 <令和4年4月>		博士(工学)		機械力学と制御A インテリジェントロボットA	1① 1③	1 1	1 1	1 1	金沢大学理工研究域フロンティア工学系教授 (平9.4)	

調査 番号	専任等 区分	職位	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有 学位等	月額 基本給 (千円)	担当授業科目の名称	配 年	当 次	担 単 位 数	当 年 開 講 数	現 職 (就任年月)	申請に係る大学等 の職務に従事する 週当たり平均日数
59	兼担	教授	カハシ ケンジ 高橋 憲司 <令和4年4月>		博士 (理学)		バイオ工学基礎A バイオ工学基礎B	1① 1②	1 1	1 1	1 1	金沢大学理工研 究域生命工工学 系 教授 (平1.4)	
60	兼担	教授	カウチ ユウキ 竹内 裕 <令和4年4月>		博士 (水産 学)		フィールド生物学	1③	1		1	金沢大学理工研 究域生命工工学 系 教授 (平31.3)	
61	兼担	教授	タニグチ ケンジ 谷口 健司 <令和4年4月>		博士 (工学)		地球環境のデータ解析学	1④	1		1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 教授 (平24.11)	
62	兼担	教授	テイ ハジメ 程 肇 <令和4年4月>		農学 博士		ゲノム生命システム学	1②	1		1	金沢大学理工研 究域生命工工学 系 教授 (平21.4)	
63	兼担	教授	トクダ ノリオ 徳田 規夫 <令和4年4月>		博士 (工学)		ナノ物質科学概論	1②	1		1	金沢大学ナノマ テリアル研究所 教授 (平21.4)	
64	兼担	教授	カガタ ヒロシ 永谷 広久 <令和4年4月>		博士 (理学)		先端物質化学概論A 先端物質化学概論B ナノ化学概論	1③ 1④ 1②	1 1 1		1 1 1	金沢大学理工研 究域物質化学系 教授 (平23.1)	
65	兼担	教授	ナゴヤ ハジメ 名古屋 創 <令和4年4月>		博士 (理学)		数理科学a	1①	1		1	金沢大学理工研 究域数物科学系 教授 (平27.10)	
66	兼担	教授	ハセガワ タカシ 長谷川 卓 <令和4年4月>		博士 (理学)		地球環境進化学A フィールド実習A	1① 1②	1 1		1 1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 教授 (平7.7)	
67	兼担	教授	ハセガワ ヒロシ 長谷川 浩 <令和4年4月>		博士 (理学)		総合日本語	1③	1		1	金沢大学理工研 究域物質化学系 教授 (平12.10)	
68	兼担	教授	ハセベ ノリコ 長谷部 徳子 <令和4年4月>		博士 (理学)		フィールド実習A	1②	1		1	金沢大学環日本 海域環境研究セ ンター 教授 (平7.8)	
69	兼担	教授	ヒラマツ ヨシヒロ 平松 良浩 <令和4年4月>		博士 (理学)		ラボローテーション 地球環境フィールド理工学概論 フィールド実習A	1③ 1③ 1②	1 1 1		1 1 1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 教授 (平8.6)	
70	兼担	教授	フクシ ケイスケ 福土 圭介 <令和4年4月>		博士 (理学)		フィールド実習A	1②	1		1	金沢大学環日本 海域環境研究セ ンター 教授 (平18.7)	
71	兼担	教授	ホンダ ミツリ 本田 光典 <令和4年4月>		博士 (理学)		応用物質化学概論A 応用物質化学概論B	1③ 1④	1 1		1 1	金沢大学理工研 究域物質化学系 教授 (平4.4)	
72	兼担	教授	モリタ トモキ 森下 知晃 <令和4年4月>		博士 (理学)		地球惑星科学基礎A 地球惑星科学基礎B フィールド実習A	1① 1② 1②	1 1 1		1 1 1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 教授 (平24.4)	
73	兼担	教授	ヤギタチ サトシ 八木谷 聡 <令和4年4月>		博士 (工学)		ラボローテーション 衛星システム 衛星設計開発A 衛星設計開発B 電磁波工学特論A	1③ 1①・② 1③ 1④ 1③	1 2 1 1 1		1 1 1 1 1	金沢大学理工研 究域電子情報通 信学系 教授 (平5.4)	

調査 番号	専任等 区分	職位	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有 学位等	月額 基本給 (千円)	担当授業科目の名称	配 年	担 当 単 位 数	年 開 講 数	現 職 (就任年月)	申請に係る大学等 の職務に従事する 週当たり平均日数
74	兼任	教授	ヤマギシ タダアキ 山岸 忠明 <令和4年4月>		工学 博士		マテリアルプログラム序論	1②	1	1	金沢大学理工研究 域物質化学系 教授 (昭63.10)	
75	兼任	教授	ナカヤマシヨウイチロウ 中山 晶一郎 <令和4年4月>		博士 (工学)		超スマート社会理工学概論A 超スマート社会理工学概論B	1① 1②	1 1	1 1	金沢大学融合研 究域融合科学系 教授 (平13.4)	
76	兼任	教授	ヤマネ サトシ 山根 智 <令和4年4月>		博士 (工学)		知能ソフトウェア理論A	1③	1	1	金沢大学理工研 究域電子情報通 信学系 教授 (平13.4)	
77	兼任	教授	ユヒ マサトシ 由比 政年 <令和4年4月>		博士 (工学)		社会基盤工学概論	1②	1	1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 教授 (平6.4)	
78	兼任	教授	ワタベ テツヨウ 渡邊 哲陽 <令和4年4月>		博士 (工学)		ラボローテーション	1③	1	1	金沢大学理工研 究域フロンティ ア工学系 教授 (平19.4)	
79	兼任	准教授	イマチ トモヒコ 井町 智彦 <令和4年4月>		博士 (工学)		電磁波工学特論B	1④	1	1	金沢大学理工研 究域先端宇宙理 工学研究セン ター 准教授 (平15.10)	
80	兼任	准教授	エンドウ ノリタカ 遠藤 徳孝 <令和4年4月>		博士 (理学)		フィールド実習A	1②	1	1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 准教授 (平18.3)	
81	兼任	准教授	オホタ アキラ 太田 明雄 <令和4年4月>		博士 (理学)		環境・エネルギー技術英語応用	2③	1	1	金沢大学理工研 究域物質化学系 准教授 (平12.4)	
82	兼任	准教授	オクデラ ヒロキ 奥寺 浩樹 <令和4年4月>		博士 (学術)		フィールド実習A	1②	1	1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 准教授 (平17.4)	
83	兼任	准教授	カエ タケシ 川江 健 <令和4年4月>		博士 (工学)		デバイスプロセス工学A	1①	1	1	金沢大学理工研 究域電子情報通 信学系 准教授 (平17.4)	
84	兼任	准教授	コノ ヒロキ 紺野 宏記 <令和4年4月>		博士 (理学)		生命構造機能システム学A ※	1①	0.5	1	金沢大学新学術 創成研究機構ナ ノ生命科学研 究所 准教授 (平23.11)	
85	兼任	准教授	ジェンキンズ ロバート ジェンキンズ ロ バート <令和4年4月>		博士 (理学)		フィールド実習A	1②	1	1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 准教授 (平24.12)	
86	兼任	准教授	スミタ イクロウ 隅田 育郎 <令和4年4月>		博士 (理学)		フィールド実習A	1②	1	1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 准教授 (平13.5)	
87	兼任	准教授	ツジ トクオ 辻 徳生 <令和4年4月>		博士 (工学)		実世界ロボティクス特論A	1①	1	1	金沢大学理工研 究域フロンティ ア工学系 准教授 (平28.4)	
88	兼任	准教授	ナカムラ ケンイチ 中村 健一 <令和4年4月>		博士 (理学)		数理科学b	1②	1	1	金沢大学理工研 究域数物科学系 准教授 (平23.4)	

調書 番号	専任等 区分	職位	フリガナ 氏名 <就任(予定)年月>	年齢	保有 学位等	月額 基本給 (千円)	担当授業科目の名称	配 年	当 次	担 単 位 数	当 年 開 講 数	現 職 (就任年月)	申請に係る大学等 の職務に従事する 週当たり平均日数
89	兼任	准教授	ナカヤマ リウコ 中山 隆宏 <令和4年4月>		博士 (理学)		生命構造機能システム学A ※	1①		0.5	1	金沢大学新学術 創成研究機構ナ ノ生命科学研究 所 准教授 (平24.4)	
90	兼任	准教授	ナホト ヒデタカ 南保 英孝 <令和4年4月>		博士 (工学)		データマイニング論A データマイニング論B	1① 1②	1 1		1 1	金沢大学理工研 究域電子情報通 信学系 准教授 (平11.3)	
91	兼任	准教授	ハタ ミツヒコ 畑 光彦 <令和4年4月>		博士 (工 学)		環境・エネルギー技術海外研修	1①・②		2	1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 准教授 (平13.4)	
92	兼任	准教授	フジタ マサル 藤竹 正晴 <令和4年4月>		博士 (理学)		生物・分子物理学a	1①		1	1	金沢大学理工研 究域数物科学系 准教授 (平1.9)	
93	兼任	准教授	フジモト リョウイチ 藤本 龍一 <令和4年4月>		博士 (理学)		宇宙・プラズマ物理学a 宇宙物理学a 宇宙物理学b	1① 1③ 1④	1 1 1		1 1 1	金沢大学理工研 究域数物科学系 准教授 (平18.12)	
94	兼任	准教授	マツキ アツシ 松木 篤 <令和4年4月>		博士 (理学)		フィールド実習 A	1②		1	1	金沢大学環日本 海域環境研究セ ンター 准教授 (平24.4)	
95	兼任	講師	イケモト トシカズ 池本 敏和 <令和4年4月>		博士 (工学)		都市の地震防災 A	1③		1	1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 講師 (昭56.4)	
96	兼任	助教	サガワ タクヤ 佐川 拓也 <令和4年4月>		博士 (地球 環境科 学)		フィールド実習 A	1②		1	1	金沢大学 理工 研究域地球社会 基盤学系 助教 (平27.6)	
97	兼任	助教	ハマダ マキ 濱田 麻希 <令和4年4月>		博士 (理学)		フィールド実習 A	1②		1	1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 助教 (平30.4)	
98	兼任	助教	マツウラ テツシ 松浦 哲久 <令和4年4月>		博士 (工学)		環境・エネルギー工学総論A	1③		1	1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 教授 (平28.11)	
99	兼任	助教	ミズカミ トモユキ 水上 知行 <令和4年4月>		博士 (理学)		フィールド実習 A	1②		1	1	金沢大学理工研 究域地球社会基 盤学系 助教 (平20.4)	
100	兼任	講師	オオタニ マーシャ 大谷 マーシャ <令和4年4月>		BA in Psycho logy (米国)		国際プレゼンテーション演習 環境・エネルギー技術英語基礎	1①・② 1①	2 1		1 1	金沢大学非常勤 講師 (平21.4)	

専任教員の年齢構成・学位保有状況										
職 位	学 位	29歳以下	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳以上	合 計	備 考
教 授	博 士	人	人	4人	7人	3人	人	人	14人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短 期 学 大 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	そ の 他	人	人	人	人	人	人	人	人	
准 教 授	博 士	人	1人	9人	3人	人	人	人	13人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短 期 学 大 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	そ の 他	人	人	人	人	人	人	人	人	
講 師	博 士	人	人	人	1人	人	人	人	1人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短 期 学 大 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	そ の 他	人	人	人	人	人	人	人	人	
助 教	博 士	人	4人	5人	1人	1人	人	人	11人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短 期 学 大 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	そ の 他	人	人	人	人	人	人	人	人	
合 計	博 士	人	5人	18人	12人	4人	人	人	39人	
	修 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	学 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	短 期 学 大 士	人	人	人	人	人	人	人	人	
	そ の 他	人	人	人	人	人	人	人	人	