

茨城大学工学部年報

2006

(対象年度：2005)

茨城大学工学部

まえがき

富士山の頂上を極めるには裾野から始まり、6合目、7合目とステップを踏んで行くわけですが、それと同じように、今日の豊かな社会を生み出した高度な科学技術は、ある日突然誕生したわけではなく、数多くの失敗を積み重ね、そのたびごとに前進を重ねて得られた成果です。茨城大学工学部においても例外ではありません。これまで本学における数多くの輝かしい研究成果が、マスコミ等で頻繁に取り上げられております。これらは、数々の失敗を経て、そのたびごとに一歩ずつ前進して得られた賜物です。そのベースとなっているのは、優秀なる教員の指導の下、努力を続けている学生諸君の叡知と探究心であることは言うまでもありません。学生諸君が講義の中で得た数々の基礎知識を基に、卒業研究さらには大学院の研究の中でそれらの知識を生かし、かつどのような高度な技術の根幹になって行くのかを探りつつ、失敗を重ねながら研究に取り組んでいます。そのような努力と成果があつてこそ、我々の研究も前進できるのです。本学の目指す所は、地域との連携や交流を活性化することは勿論のこと、世界的視野で未来に向かってはばたく科学技術を創造する拠点として、絶えず前進しながら人と自然環境に調和した高度な科学技術を実践する人材の育成です。

そのためには、研究成果や活動状況等を広く知って頂く必要があることは言うまでもありません。今回の「茨城大学工学部年報 2006」は年報第4号であり、茨城大学工学部ならびに大学院理工学研究科工学系での2005年度における教育活動、研究活動、社会連携活動、国際交流活動、施設・設備および管理運営の状況等の記録を取りまとめたものです。単に工学部の活動を広く社会に知っていただくのみならず、工学部における自己点検評価の基礎資料となり、さらには外部評価を受ける際の基本的な資料とすることを意図しています。本年報が工学部における教育活動、研究活動、社会貢献を一層促進する契機となるとともに、学部運営の効率化推進に資することを期待します。

2007年2月

茨城大学工学部長

大学院理工学研究科長

白石昌武

目 次

I 沿革・理念・目的	3
1. 工学部	3
2. 大学院理工学研究科博士前期課程および後期課程	4
II 教育活動	9
1. 学部教育	9
1.1 学生の受入れ	9
(1) アドミッション・ポリシー	9
(2) 一般選抜および特別選抜	11
(3) 編入学	12
(4) 研究生受入れ	13
(5) 在籍者数	14
1.2 カリキュラムおよび卒業要件	20
(1) 学科科目表	21
(2) 学科課程表	45
(3) 履修方法	54
1.3 特色ある授業	63
(1) 市民教授特別講義	63
(2) 社会人入門特別講義	64
(3) 学外実習（インターンシップ）	65
(4) 単位互換制度	66
(5) プロジェクトマネジメント論	75
(6) 高校からの接続教育	78
(7) 模擬授業等	80
(8) オープンキャンパス	81
1.4 進路状況	82
(1) 就職支援	82
(2) 卒業生の産業別就職数	83
2. 大学院博士前期課程教育	84
2.1 学生の受入れ	84
(1) 入学者選抜状況	84
(2) 研究生受入れ	85
(3) 学生定員充足状況	86
2.2 カリキュラムおよび修了要件	87

(1) 機械工学専攻	87
(2) 物質工学専攻	88
(3) 電気電子工学専攻	89
(4) メディア通信工学専攻	90
(5) 情報工学専攻	91
(6) 都市システム工学専攻	92
(7) システム工学専攻	93
(8) 応用粒子線科学専攻	94
(9) 工学特別講義	95
2.3 特色ある授業	96
(1) 国際コミュニケーション特論	96
(2) 若手エンジニアによるものづくり実践特論	97
(3) 実学的産業特論	98
(4) 実体験型ものづくり論-PET 教育	102
(5) 知的財産法概論	105
(6) 新産業創成特論	106
(7) 産学連携製造中核人材育成事業	107
(8) 7 大学大学院合同セミナー	110
(9) 単位互換制度	112
2.4 学生指導	113
(1) 修士論文題目一覧	113
(2) 修了生の進路状況	120
3. 大学院博士後期課程教育	121
3.1 学生の受入れ	121
(1) 一般選抜	121
(2) 特別選抜	121
(3) 学生定員充足状況	121
3.2 カリキュラムおよび修了要件	122
(1) 物質科学専攻	122
(2) 生産科学専攻	123
(3) 情報・システム科学専攻	124
(4) 環境機能科学専攻	125
(5) 応用粒子線科学専攻	126
3.3 学生指導	126
(1) 学位授与状況	126
(2) 博士論文題目一覧	127
(3) 修了生の進路状況	128

4. 教育環境	129
4.1 教育支援経費	129
(1) 研究支援体制(RA)経費	129
(2) 高度化推進特別(TA)経費	129
4.2 学費・住居などの支援体制	131
(1) 奨学金受給者	131
(2) 授業料免除者	132
(3) 学寮制度	134
(4) 学習・生活相談	134
(5) 課外活動	135
(6) こうがく祭+オープンキャンパス	136
5. 教育改善	140
5.1 点検・評価活動	140
5.2 工学基礎ミニマム	143
5.3 工学部後援会と懇談会	145
Ⅲ 教員構成と研究活動内容	149
1. 学部教員構成	149
1.1 教員名簿	149
1.2 研究業績(著書、論文、等)	156
2. 外部獲得資金	182
2.1 科学研究費補助金	182
2.2 民間等との共同研究	185
2.3 受託研究	192
2.4 奨学寄附金	194
2.5 その他	199
Ⅳ 管理・運営	203
1. 組織	203
2. 教職員数	204
3. 各種委員会と構成	205
3.1 学科	205
3.2 領域	207
3.3 大学院理工学研究科	208
4. 教育研究施設	209
4.1 IT基盤センター	209
4.2 共同研究開発センター	210

4.3 サテライトベンチャービジネスラボラトリー(SVBL)	213
4.4 超塑性工学研究センター	215
V 社会における活動	221
1. セミナー	221
2. 特別講演	223
3. 高大連携講座	224
4. 教員の学外活動	226
4.1 学外講演実績	226
4.2 学外教育	232
4.3 兼業・兼職	234
4.4 学協会等の調査活動	245
4.5 技術移転・企業化	254
4.6 技術相談	255
4.7 社会貢献活動(行政機関等)	256
VI 国際交流	263
1. 学生国際会議	263
2. 国際交流実績	265
3. 留学生の受入れと支援	266
4. 国際交流会館の概要と実績	269
5. 大学間および学部間学術交流協定	270

I 沿革・理念・目的

1. 工学部

2. 大学院理工学研究科博士前期課程および後期課程

I. 沿革・理念・目的

1. 工学部

茨城大学工学部は、国立学校設置法によって1949年に発足したが、その前身である多賀高等工業学校（1939年）と多賀工業専門学校（1944年）を含めると約65年の伝統を有している。

1956年には発足時の学科である機械工学科、原動工学科、電気工学科、金属工学科に加えて工業化学科が増設されるとともに原動工学科が機械工学科に統合された。さらに、1959年に精密工学科、1964年に電子工学科、1966年に機械工学第二学科、1972年に情報工学科、1981年に建設工学科と相次いで多くの学科の増設がなされた。

1990年には学部及び大学院修士課程を大学科、大講座に改組し、学部は6学科（機械工学科、物質工学科、電気電子工学科、情報工学科、都市システム工学科、システム工学科）となった。1991年に工業短期大学部（機械工学科、電気工学科、工業化学科、電子工学科）が廃止されるに伴い4年制の夜間主コースに改組してシステム工学科Bコースが発足した。1996年にはメディア通信工学科が新設で加わって7学科（機械工学科、物質工学科、電気電子工学科、情報工学科、都市システム工学科、システム工学科、メディア通信工学科）+共通講座体制となった。さらに、2005年4月には、学科改組によって8学科（機械工学科、マテリアル工学科、生体分子機能工学科、電気電子工学科、メディア通信工学科、情報工学科、都市システム工学科、知能システム工学科）体制となり、併せて、学科とは独立な組織である学野に教員を所属させる制度改革が行われた。

これまで、工学部は茨城県北臨海工業地区における高度ハイテク産業環境と、首都圏にも近い地理的好条件を活かしながら、教育と学術研究を強力に推進し、社会人としてふさわしい自主性と国際性を備えた技術者リーダーを養成してきた。

工学部が掲げる理念は、人および自然環境と調和・共生し、時代に対応した新しい科学技術を創造し発信することによって、豊かな未来社会の構築に貢献することであり、以下の目的を挙げている。

- (1) 専門分野の基礎学力と課題探求能力及び解決能力を持つ専門的職業人養成のための教育と研究を行う。
- (2) 高い知性、豊かな教養に基づく広い視野、柔軟な発想、技術倫理とコミュニケーション能力を身に付けた創造力あふれる人材を養成する。
- (3) 海外からの留学生や研究者を受け入れ、また国際化社会で活躍できるような技術者を養成することによって、国際社会の発展と学術の進歩へ貢献する。
- (4) 教育・研究成果をさまざまな形で社会に還元し国や地域社会の産業や文化の発展に寄与する。

2. 大学院理工学研究科博士前期課程および後期課程

1958年に設置された工学専攻科が1968年には大学院理工学研究科（修士課程）となり、1991年には、工業短期大学の改組・再編を経て、大学院はそれまでの9専攻から6専攻の大講座制に移行した。1993年には博士課程の設置に伴い従来の修士課程6専攻は博士前期課程に位置づけられ、博士後期課程は物質科学専攻、生産科学専攻、情報・システム科学専攻が設置された。1995年には理工学研究科が工学部と理学部とを横断する組織として設置され、博士前期課程には理学部系の数理科学専攻、自然機能科学専攻、地球生命環境科学専攻の3専攻が、2000年には工学部系のメディア通信工学専攻が加わった。博士後期課程では1996年に環境機能科学専攻が加わり、また2004年には応用粒子線科学専攻が加わって現在に至っている。

理工学研究科は、自然や人間社会に対する深い理解と学術・文化に対する高い教養並びに高度な専門実践能力をもち、世界で活躍できる人材を育成する。さらに、世界的学術研究を地域の特色を活かして推進し、人類の持続的発展に貢献することを理念とし、以下の目的を掲げている。

- (1) 深い専門的知識と幅広い学際的知識を習得させ、国際的に活躍できる科学的創造能力と問題解決能力をもつ高度専門技術者及び研究者を育成する。
- (2) 科学技術分野で世界レベルの研究を推進する。
- (3) 社会との密接なつながりを深め、国際社会や地域社会の産業・文化・学術の発展に貢献する。

Ⅱ 教育活動

1. 学部教育

1.1 学生の受入れ

- (1) アドミッション・ポリシー
- (2) 一般選抜および特別選抜
- (3) 編入学
- (4) 研究生受入れ
- (5) 在籍者数

1.2 カリキュラムおよび卒業要件

- (1) 学科科目表
- (2) 学科課程表
- (3) 履修方法

1.3 特色ある授業

- (1) 市民教授特別講義
- (2) 社会人入門特別講義
- (3) 学外実習（インターンシップ）
- (4) 単位互換制度
- (5) プロジェクトマネジメント論
- (6) 高校からの接続教育
- (7) 模擬授業等
- (8) オープンキャンパス

1.4 進路状況

- (1) 就職支援
- (2) 卒業生の産業別就職数

2. 大学院博士前期課程教育

2.1 学生の受入れ

- (1) 入学者選抜状況
- (2) 研究生受入れ
- (3) 学生定員充足状況

2.2 カリキュラムおよび修了要件

- (1) 機械工学専攻
- (2) 物質工学専攻
- (3) 電気電子工学専攻
- (4) メディア通信工学専攻

- (5) 情報工学専攻
- (6) 都市システム工学専攻
- (7) システム工学専攻
- (8) 応用粒子線科学専攻
- (9) 工学特別講義

2.3 特色ある授業

- (1) 国際コミュニケーション特論
- (2) 若手エンジニアによるものづくり実践特論
- (3) 実学的産業特論
- (4) 実体験型ものづくり論-PET 教育
- (5) 知的財産法概論
- (6) 新産業創成特論
- (7) 産学連携製造中核人材育成事業
- (8) 7大学大学院合同セミナー
- (9) 単位互換制度

2.4 学生指導

- (1) 修士論文題目一覧
- (2) 修了生の進路状況

3. 大学院博士後期課程教育

3.1 学生の受入れ

- (1) 一般選抜
- (2) 特別選抜
- (3) 学生定員充足状況

3.2 カリキュラムおよび修了要件

- (1) 物質科学専攻
- (2) 生産科学専攻
- (3) 情報・システム科学専攻
- (4) 環境機能科学専攻
- (5) 応用粒子線科学専攻

3.3 学生指導

- (1) 学位授与状況
- (2) 博士論文題目一覧
- (3) 修了生の進路状況

4. 教育環境

4.1 教育支援経費

- (1) 研究支援体制 (RA) 経費

(2) 高度化推進特別 (TA) 経費

4.2 学費・住居などの支援体制

(1) 奨学金受給者

(2) 授業料免除者

(3) 学寮制度

(4) 学習・生活相談

(5) 課外活動

(6) こうがく祭+オープンキャンパス

5. 教育改善

5.1 点検・評価活動

5.2 工学基礎ミニマム

5.3 工学部後援会と懇談会

II 教育活動

1. 学部教育

1.1 学生の受入れ

(1) アドミッション・ポリシー

工学部の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）

●工学部が提供できること

茨城大学工学部は、“人間性豊かな技術者”となるための基礎力と総合力を身につけることのできる教育を受ける機会を提供します。

●出願者に求められること

専門的な科学技術の修得を目指す高い目的意識を持っていることが求められます。また、国際的活動を含めた社会活動に関心を持っていることが望まれます。

●入学者に期待されること

入学後は、工学を学ぶ上で必要となる基礎学力とそれに基づいた論理的思考力を身につけることが期待されます。

各学科の入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）

○機械工学科

人と環境に調和したこれからの新しいものづくりを担うために求められる資質として、数学・物理学に関する基礎学力を有し、目的意識と学習意欲が高く、知的好奇心が旺盛で、何事もあきらめず最後までやり通せる学生を受け入れます。

○生体分子機能工学科

生体や分子が持つ特異な機能を体系的に理解し、その知識や発想を化学、生物、あるいは電子情報を基礎とする様々な産業分野で工学的に応用していこうとする、意欲ある学生が求められます。

○マテリアル工学科

本学科は、数学、理科に関する基礎学力の修得はもちろん、自分の考え方を表現する国語の基礎的表現力、国際社会におけるコミュニケーションに必要な英語の学力、社会・環境に対する問題意識を持つ学生が求められます。

○電気電子工学科

入学者には物理と数学の基礎学力を有することを求めます。また、電気電子工学を学ぶこと及び国際コミュニケーション能力を身につけることに対する意欲と、地道に学習を積み重ねる堅実な態度を望みます。

○メディア通信工学科

本学科では、数学、理科の基礎学力を有する学生を受け入れます。また、英語と国語の基礎的な表現力及び論理的思考力を有し、一般常識として社会系科目にも興味のあることが望まれます。

○情報工学科

II 教育活動

筋道を立てて考える能力を反映する科目として数学の学力が重視されます。また、物事を論理的に思考し適切に表現する能力を反映する科目として英語と国語の学力が重視されます。

○都市システム工学科

急激な地球規模の環境変動の中で、人と自然との調和を考えた物造りやシステム創りに興味を持つと共に、自然・社会現象を理解するための数学・物理・化学・地学から人文・社会科学までの総合力を有することが期待されます。

○知能システム工学科

既存の分野にとらわれない知的好奇心や、日々進歩する技術を吸収し社会に役立てていこうとする意欲を持った学生を望みます。求める学力としては、自分の考えを適切に表現し伝えられる日本語能力、入学後、専門知識やコミュニケーション能力を習得する際の土台となる数学と英語の基礎学力が重視されます。

Bコースは、限られた時間を有効に活用し、目的を達成するために努力を続けられる、強い意志を持った学生を特に望みます。

(2) 一般選抜および特別選抜

平成17年度工学部入学試験実施状況

(H17.4.2現在)

コース・学科 項目 (定員)	A コー ス									Bコース 知能システム (40)	合 計 (505)	
	機 械 (85)	生 体 分 子 (60)	マテリアル (35)	電 気 電 子 (75)	メディア通信 (45)	情 報 (65)	都 市 シ ス テ ム (50)	知 能 シ ス テ ム (50)	小 計 (465)			
募集人員	推 薦	10	6	5	-----	2	10	10	5	48	5	53
	社 会 人	1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1	5	6
	婦 国 子 女	若干名	-----	-----	若干名	若干名	若干名	若干名	-----	-----	-----	-----
	前 期 日 程	62	40	20	55	35	45	33	35	325	25	350
	後 期 日 程	12	14	10	20	8	10	7	10	91	5	96
志願者数	推 薦	39	9	14	-----	1	20	22	11	116	10	126
	社 会 人	1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1	5	6
	婦 国 子 女	1	-----	-----	0	0	1	1	-----	3	-----	3
	前 期 日 程	134	147	34	216	110	101	110	136	988	92	1080
	後 期 日 程	70	198	62	179	181	84	61	87	922	91	1013
	合 計	245	354	110	395	292	206	194	234	2030	198	2228
受験者数	推 薦	39	9	14	-----	1	19	22	11	115	10	125
	社 会 人	1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1	5	6
	婦 国 子 女	1	-----	-----	0	0	1	1	-----	3	-----	3
	前 期 日 程	120	132	30	200	101	99	104	130	916	80	996
	後 期 日 程	26	67	18	65	53	35	26	40	330	40	370
	合 計	187	208	62	265	155	154	153	181	1365	135	1500
合格者数	推 薦	13	7	9	-----	0	11	12	6	58	6	64
	社 会 人	0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0	3	3
	婦 国 子 女	1	-----	-----	0	0	0	1	-----	2	-----	2
	前 期 日 程	76	54	26	71	49	53	40	44	413	35	448
	後 期 日 程	18	21	15	25	15	15	11	12	132	10	142
	合 計	108	82	50	96	64	79	64	62	605	54	659
手続者数	推 薦	13	7	9	-----	0	11	12	6	58	6	64
	社 会 人	0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0	3	3
	婦 国 子 女	1	-----	-----	0	0	0	0	-----	1	-----	1
	前 期 日 程	62	46	23	60	40	46	36	38	351	27	378
	後 期 日 程	16	15	12	19	9	12	8	11	102	8	110
	合 計	92	68	44	79	49	69	56	55	512	44	556
入の 学辞 手退 続者 後数	推 薦	0	0	0	-----	0	0	0	0	0	0	0
	社 会 人	0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0	0	0
	婦 国 子 女	0	-----	-----	0	0	0	0	-----	0	-----	0
	前 期 日 程	0	1	0	2	1	1	0	0	5	1	6
	後 期 日 程	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合 計	0	1	0	2	1	1	0	0	5	1	6
増 減	推 薦	3	1	4	-----	-2	1	2	1	10	1	11
	社 会 人	-1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-1	-2	-3
	前 期 日 程	0	5	3	3	4	0	3	3	21	1	22
	後 期 日 程	4	1	2	-1	1	2	1	1	11	3	14
	合 計	6	7	9	2	3	3	6	5	41	3	44
追合 格 加者	前 期 日 程	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	後 期 日 程	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	2
	合 計	2	0	0	2	0	0	0	0	4	0	4
入 学 者 数	推 薦	13(0)	7(4)	9(0)	-----	0(0)	11(1)	12(1)	6(0)	58(6)	6(0)	64(6)
	社 会 人	0(0)	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0(0)	3(0)	3(0)
	婦 国 子 女	1(0)	-----	-----	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	-----	1(0)	-----	1(0)
	前 期 日 程	64(1)	45(11)	23(0)	58(0)	39(0)	45(3)	36(2)	38(4)	348(21)	26(3)	374(24)
	後 期 日 程	16(0)	15(3)	12(2)	21(0)	9(2)	12(2)	8(0)	11(1)	104(10)	8(1)	112(11)
	合 計	94(1)	67(18)	44(2)	79(0)	48(2)	68(6)	56(3)	55(5)	511(37)	43(4)	554(41)

私 費 外 国 人	募集人員	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名	合 計
	志願者数	※12(0)	3(2)	3(1)	※8(1)	6(4)	※21(3)	17(11)	3(0)	※73(22)
	受験者数	※12(0)	2(1)	3(1)	※8(1)	5(4)	※19(3)	17(11)	3(0)	※69(21)
	合格者数	※4(0)	1(1)	3(1)	※4(0)	4(4)	※6(1)	10(7)	2(0)	※34(14)
	入学者数	※3(0)	0(0)	2(1)	※0(0)	0(0)	※2(0)	3(3)	1(0)	※8(4)

注.()内は、女子を内数で示す。
 ☆は、国費留学生を外数で示す。
 ※は、政府派遣留学生を外数で示す。

II 教育活動

(3) 編入学

平成17年度茨城大学工学部3年次編入学試験実施状況

学科 名	入学 区 分	志 願 者			受 験 者			合 格 者			入 学 者			
		推 薦	一 般	合 計	推 薦	一 般	合 計	推 薦	一 般	合 計	推 薦	一 般	合 計	
機 械 工 学 科	10	大学卒	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	大学在	()	2 (0)	2 (0)	()	2 (0)	2 (0)	()	2 (0)	2 (0)	()	1 (0)	1 (0)	
	短大卒	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	高専卒	8 (0)	☆1 22 (1)	☆1 30 (1)	8 (0)	☆1 21 (1)	☆1 29 (1)	7 (0)	4 (0)	11 (0)	7 (0)	2 (0)	9 (0)	
	社会人	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	その他	()	1 (0)	1 (0)	()	1 (0)	1 (0)	()	()	()	()	()	()	
	小 計	8 (0)	☆1 25 (1)	☆1 33 (1)	8 (0)	☆1 24 (1)	☆1 32 (1)	7 (0)	6 (0)	13 (0)	7 (0)	3 (0)	10 (0)	
物 質 工 学 科	5	大学在	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	短大卒	1 (0)	1 (1)	1 (1)	1 (0)	1 (1)	2 (1)	1 (0)	()	1 (0)	1 (0)	()	1 (0)	
	高専卒	2 (0)	13 (3)	15 (3)	2 (0)	13 (3)	15 (3)	1 (0)	7 (1)	8 (1)	()	2 (0)	2 (0)	
	社会人	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	その他	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	小 計	3 (0)	14 (4)	17 (4)	3 (0)	14 (4)	17 (4)	2 (0)	7 (1)	9 (1)	1 (0)	2 (0)	3 (0)	
電 気 電 子 工 学 科	5	大学卒	/	()	()	/	()	()	/	()	()	/	()	()
	短大卒	/	()	()	/	()	()	/	()	()	/	()	()	
	高専卒	/	☆1 24 (3)	☆1 24 (3)	/	☆1 23 (3)	☆1 23 (3)	/	12 (2)	12 (2)	/	5 (1)	5 (1)	
	社会人	/	()	()	/	()	()	/	()	()	/	()	()	
	その他	/	☆1 1 (0)	☆1 1 (0)	/	☆1 1 (0)	☆1 1 (0)	/	()	()	/	()	()	
	小 計	/	☆2 25 (3)	☆2 25 (3)	/	☆2 24 (3)	☆2 24 (3)	/	12 (2)	12 (2)	/	5 (1)	5 (1)	
A コ ム ニ カ シ ョ ン 工 学 科	5	大学在	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	短大卒	1 (1)	()	1 (1)	1 (1)	()	1 (1)	()	()	()	()	()	()	
	高専卒	☆1 6 (3)	☆1 4 (0)	☆2 10 (3)	☆1 6 (3)	☆1 4 (0)	☆2 10 (0)	☆1 5 (3)	1 (0)	☆1 6 (3)	※1 5 (3)	()	※1 5 (3)	
	社会人	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	その他	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
小 計	☆1 7 (4)	☆1 4 (0)	☆2 11 (4)	☆1 7 (4)	☆1 4 (0)	☆2 11 (0)	☆1 5 (3)	1 (0)	☆1 6 (3)	※1 5 (3)	()	※1 5 (3)		
I ス テ ム 工 学 科	10	大学在	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	短大卒	()	1 (1)	1 (1)	()	1 (1)	1 (1)	()	()	()	()	()	()	
	高専卒	2 (0)	☆1 18 (1)	☆1 20 (1)	2 (0)	☆1 15 (1)	☆1 17 (1)	2 (0)	☆1 13 (1)	☆1 15 (1)	2 (0)	6 (0)	8 (0)	
	社会人	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	その他	()	☆2 2 (0)	☆2 2 (0)	()	☆2 2 (0)	☆2 2 (0)	()	☆2 2 (0)	☆2 2 (0)	()	☆1※1 2 (0)	☆1※1 2 (0)	
	小 計	2 (0)	☆3 21 (2)	☆3 23 (2)	2 (0)	☆3 18 (2)	☆3 20 (2)	2 (0)	☆3 15 (1)	☆3 17 (1)	2 (0)	☆1※1 8 (0)	☆1※1 10 (0)	
都 市 シ ス テ ム 工 学 科	5	大学卒	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	大学在	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	短大卒	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	高専卒	3 (1)	☆1 10 (2)	☆1 13 (3)	3 (1)	☆1 9 (2)	☆1 12 (3)	3 (1)	☆1 4 (1)	☆1 7 (2)	3 (1)	※1 3 (1)	☆1 6 (2)	
	社会人	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	その他	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	小 計	3 (1)	☆1 10 (2)	☆1 13 (3)	3 (1)	☆1 9 (2)	☆1 12 (3)	3 (1)	☆1 4 (1)	☆1 7 (2)	3 (1)	※1 3 (1)	☆1 6 (2)	
シ ス テ ム 工 学 科 小	5	大学卒	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	大学在	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	短大卒	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	高専卒	4 (0)	◎2 14 (1)	◎2 18 (1)	4 (0)	◎2 14 (1)	◎2 18 (1)	3 (0)	◎1 7 (1)	◎1 10 (1)	3 (0)	※1 3 (0)	※1 6 (0)	
	社会人	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	その他	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
小 計	4 (0)	◎2 14 (1)	◎2 18 (1)	4 (0)	◎2 14 (1)	◎2 18 (1)	3 (0)	◎1 7 (1)	◎1 10 (1)	3 (0)	※1 3 (0)	※1 6 (0)		
計	45	大学卒	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	大学在	()	2 (0)	2 (0)	()	2 (0)	2 (0)	()	2 (0)	2 (0)	()	1 (0)	1 (0)	
	短大卒	2 (1)	2 (2)	4 (3)	2 (1)	2 (2)	4 (3)	1 (0)	()	1 (0)	1 (0)	()	1 (0)	
	高専卒	☆1 25 (4)	☆2 105 (11)	☆2 130 (15)	☆1 25 (4)	☆2 99 (11)	☆2 124 (15)	☆1 22 (4)	☆2 48 (5)	☆2 70 (9)	※1 20 (4)	☆1※1 21 (2)	☆1※2 41 (6)	
	社会人	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
その他	()	☆3 4 (0)	☆3 4 (0)	()	☆3 4 (0)	☆3 4 (0)	()	☆2 2 (0)	☆2 2 (0)	()	☆1※1 2 (0)	☆1※1 2 (0)		
合 計		☆1 27 (5)	☆2 113 (13)	☆2 140 (18)	☆1 27 (5)	☆2 107 (13)	☆2 134 (18)	☆1 23 (4)	☆4 52 (5)	☆5 75 (9)	※1 21 (4)	☆1※2 24 (2)	☆2※3 45 (6)	

注1. ()は、女子を内数で示す。
 2. ☆印は、国費留学生を内数で示す。
 3. ※印は、私費外国人留学生を内数で示す。
 4. ◎印は、政府派遣留学生を内数で示す。

(4) 研究生受入れ (日本人学生)

平成 17 年度研究生調べ (学部生)

学 科	受入数
機 械 工 学 科	0
生 体 分 子 機 能 工 学 科	0
マ テ リ ア ル 工 学 科	0
電 気 電 子 工 学 科	0
メ デ ィ ア 通 信 工 学 科	0
情 報 工 学 科	0
都 市 シ ス テ ム 工 学 科	1
知 能 シ ス テ ム 工 学 科	0
合 計	1

(5) 在籍者数

(5-1)学部学生数

平成17年5月1日現在

入学年度別 学科等別	1年次 (05年度)						2年次 (04年度)						3年次 (03年度)						4年次 (02年度)						過年度生						男女別計		合計			
	在籍		休学		在籍		休学		在籍		休学		在籍		休学		在籍		休学		在籍		休学		在籍		休学		在籍		休学					
	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学						
機械工学科	93	0	94	0	96	0	98	0	104	0	105	0	99	2	100	2	23	3	6	1	6	1	8	0	8	0	2	0	2	0	417	5	422	5		
物質工学科					67	0	90	0	80	0	87	0	71	1	86	1	10	0	7	1	7	1	5	0	5	0	0	0	0	228	1	273	1			
生体分子機能工学科	48	0	67	1																													0	67	1	
マテリアル工学科	42	0	44	0																														0	44	0
電気電子工学科	79	0	79	0	60	0	60	0	66	0	68	0	61	3	61	3	14	3	4	0	4	0	1	0	1	0	1	0	1	0	281	6	283	6		
メテ'イ7通信工学科	46	0	48	0	56	1	58	1	52	0	59	0	60	1	66	1	4	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	218	2	235	2			
情報工学科	62	0	68	0	61	0	67	0	68	2	77	2	64	3	69	3	17	1	6	0	6	0	6	0	6	0	0	0	272	6	298	6				
都市システム工学科	52	0	55	0	55	1	65	1	58	1	68	1	54	0	70	0	10	1	4	1	4	1	0	0	0	0	0	0	229	3	269	3				
システム工学科					63	0	68	0	74	2	76	2	69	2	78	2	19	1	6	0	6	0	1	0	1	0	0	0	225	5	242	5				
知能システム工学科	50	1	55	1	5	0																										50	1	55	1	
システム工学科(B)					39	1	42	1	76	1	79	1	75	0	80	0	15	2	6	3	6	3	2	0	2	0	1	0	206	4	218	4				
知能システム工学科(B)	39	0	43	0	3	0																										39	0	43	0	
計	511	1	553	2	497	3	548	3	578	6	619	6	553	12	610	12	112	11	42	6	42	6	23	0	23	0	4	0	2,255	0	2,449	0				
	42	1			51	0			41	0			57	0			3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	194	0			194	0			

<注> (1) 学生数の上段は男子数を、下段は女子数を表す。
 (2) 休学者数は、在籍者数の内数で示す。
 (3) 外国人留学生及び大学院・専攻科並びに聴講生は、別業とする。
 (4) 編入学者数を含む。

(5-2)学部留学生数

平成17年5月1日現在

入学年度別 学科等別	1年次 (05年度)			2年次 (04年度)			3年次 (03年度)			4年次 (02年度)			過年度生						男女別計		合計				
	在籍		休学	在籍		休学	在籍		休学	在籍		休学	在籍		休学	在籍		休学	在籍		休学	在籍		休学	
	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	
機械工学科	3	0	1	0	2	0	1	0	1	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	9	0
物質工学科			0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0
生体分子機能工学	0	0																				0	0	0	0
マテリアル工学科	1	0																				1	0	2	0
電気電子工学科	1	0	4	0	4	0	4	0	4	0	2	0	2	0	1	0	1	0	0	0	1	13	0	13	0
メディア通信工学	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	6	0
情報工学科	2	0	3	0	3	0	6	0	6	0	1	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	13	0	16	0
都市システム工学	0	0	0	0	1	0	3	0	4	0	1	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	5	0	12	0
システム工学科			0	0	1	0	2	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0
知能システム工学	1	0																				1	0	1	0
システム工学科(B)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
知能システム工学科(B)	0	0																				0	0	0	0
計	8	0	9	0	13	0	18	0	23	0	10	0	15	0	4	0	4	0	0	0	1	50	0	69	0
	5	0	4	0	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	19	0

<注> (1) 学生数の上段は男子数を、下段は女子数を表す。
 (2) 休学者数は、在籍者数の内数で示す。
 (3) 非正規生は、別業とする。
 (4) 編入学者数を含む。

(5-3)学部非正規生学生数

平成17年5月1日現在

区分	科目等履修生				研究生				特別聴講生				委託生				その他				男女別計		合計	
	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学		
学部等区分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機械工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
物質工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生体分子機能工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
マテリアル工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気電子工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
メテ・イア通信工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
情報工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都市システム工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
システム工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
知能システム工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
システム工学科(B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
科(B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の学科に所属しない者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<注> (1) 学生数の上段は男子数を、下段は女子数を表す。

(5-4)学部非正規生外国人学生数

平成17年5月1日現在

区分	科目等履修生			研究生			特別聴講生			委託生			その他			男女別計		合計	
	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	在籍	休学	
学部等区分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
機械工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
物質工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生体分子機能工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
マテリアル工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気電子工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
メテ・イア通信工学科	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
情報工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都市システム工学科	0	0	0	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	4	0
システム工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
知能システム工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
知能システム工学科(B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の学科に所属しない者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	3	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	4	0	5	0

<注> (1) 学生数の上段は男子数を、下段は女子数を表す。

平成17年度

(5-5)学部退学者数

入学年度別 学科等別	1年次 (05T)		2年次 (04T)		3年次 (03T)		4年次 (02T)		(01T)		(00T)		(99T)		(98T)		男女別計 合計		
	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	
機械工学科	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	0	0	1	1	11
物質工学科			0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0			3
生体分子機能工学	0	2																	2
マテリアル工学科	0	0																	0
メテ・イア通信工学	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
電気電子工学科	2	2	1	1	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
情報工学科	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	0	0	1	1	0	0	0	0	7
都市システム工学	1	1	1	2	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5
システム工学科			2	2	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6
知能システム工学	0	0																	0
システム工学科(B)			0	0	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	13
知能システム工学科(B)	0	0																	0
計	4	6	6	7	10	11	11	11	13	13	4	4	5	5	1	1	1	1	58

<注> (1) 学生数の上段は男子数を、下段は女子数を表す。
 (2) 外国人留学生は、別表とする。
 (3) 編入学者数を含む。
 (4) 死亡除籍者を含む

(5-6)学部留學生退學者数

平成17年度

入学年度別 学科等別	1年次 (04T)		2年次 (03T)		3年次 (02T)		4年次 (01T)		(00T)		(99T)		(98T)		(97T)		男女別計		合計
	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	男女別	男女計	
	機械工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
物質工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生体分子機能工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
マテリアル工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気電子工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
メディア通信工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
情報工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都市システム工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
システム工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
知能システム工学科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
システム工学科(B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
知能システム工学科(B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<注> (1) 学生数の上段は男子数を、下段は女子数を表す。
(2) 編入学者数を含む。

1.2 カリキュラムおよび卒業要件

(1) 学科科目表(工学部履修案内抜粋)

1. 機械工学科(専門科目)

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	備 考
T7101	線形代数Ⅰ	2	五十嵐 浩	講義	必修	1	前学期	2	木	1	水戸開講
T7102	線形代数Ⅱ	2	五十嵐 浩	講義	選択	1	後学期	2	木	1	水戸開講
T7105	機械工学入門	2	梶谷 修一	講義	必修	1	前学期	2	月	4	水戸開講
T7106	要素設計学	2	今村 好男	講義	選択必修	1	後学期	2	金	3	水戸開講
T7107	機械製作基礎	2	前川 克廣	講義	必修	1	後学期	2	木	4	水戸開講
T7108	熱力学Ⅰ	2	金野 満	講義	必修	1	後学期	2	月	4	水戸開講
T7109	流体力学Ⅰ	2	鈴木 鐸士	講義	必修	2	前学期	2	木	3	
T7110	応用数学Ⅰ	2	西尾 克義	講義	必修	2	前学期	2	月	4	
T7111	応用数学Ⅱ	2	西尾 克義	講義	選択	2	後学期	2	月	4	
T7112	数学解析Ⅰ	2	中本 律男	講義	必修	2	前学期	2	月	3	
T7113	数学解析Ⅱ	2	中本 律男	講義	選択	2	後学期	2	月	3	
T7103	技術英語Ⅰ(A班)	2	ア-メント デイ マイケル	講義	必修	2	前学期	2	火	5	
T7177	技術英語Ⅰ(B班)	2	アインハム トウイン アール	講義	必修	2	前学期	2	木	5	
T7114	電磁気学	2	上出 泰生	講義	選択	2	後学期	2	金	4	
T7115	工業力学	2	永井 文秀	講義	必修	2	前学期	2	金	2	
T7116	材料力学Ⅰ	2	鴻巣 眞二	講義	必修	2	前学期	2	火	3	
T7117	材料力学Ⅱ	2	堀辺 忠志	講義	選択必修	2	後学期	2	火	3	
T7118	機械材料工学	2	本橋 嘉信	講義	必修	2	後学期	2	火	4	
T7119	熱力学Ⅱ	2	梶谷 修一	講義	選択必修	2	後学期	2	木	5	
T7120	流体力学Ⅱ	2	加藤 榮二	講義	選択必修	2	後学期	2	火	5	
T7121	環境工学	2	田中 伸厚	講義	選択	2	後学期	2	月	1	
T7122	機械設計工学	2	塩幡 宏規	講義	選択必修	2	後学期	2	水	2	
T7123	物理学実験	2	伊多波 正徳 小澤 哲 高橋 東之宏 菅谷 政宏	実験	必修	2	前学期	4	火	1-2	
T7124	プログラミング演習Ⅰ	2	金野 満 田中 伸厚	演習	選択必修	2	後学期	2	金	2	
T7125	数理統計学	2	稲垣 照美	講義	選択	2	前学期	2	月	5	
-----	基礎化学	2		講義	選択	2					平成17年度休講
T7127	機械工学製図Ⅰ(A班)	2	車田 亮他	実習	必修	2	前学期	4	月	1-2	
T7128	機械工学製図Ⅰ(B班)	2	車田 亮他	実習	必修	2	前学期	4	木	1-2	
T7129	機械工学実習Ⅰ(A班)	2	大島 郁也他	実習	必修	2	前学期	4	月	1-2	
T7130	機械工学実習Ⅰ(B班)	2	大島 郁也他	実習	必修	2	前学期	4	木	1-2	
T7131	機械工学実習Ⅱ(A班)	2	大島 郁也他	実習	必修	2	後学期	4	火	1-2	
T7132	機械工学実習Ⅱ(B班)	2	大島 郁也他	実習	必修	2	後学期	4	木	1-2	
T7133	機械力学	2	岡田 養二	講義	必修	3	前学期	2	火	2	
T7134	現代物理学	2	横田 光史	講義	選択	3	前学期	2	木	2	
T7135	電気電子工学	2	増澤 徹	講義	選択	3	後学期	2	木	3	
T7136	材料システムと加工論	2	本橋 嘉信	講義	選択	3	前学期	2	月	2	

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	備 考
T7137	材料力学演習	2	堀 辺 忠 志 今 村 仁	演習	選択必修	3	前学期	2	月	4	
T7138	材料強度学	2	鴻 巢 眞 二	講義	選 択	3	後学期	2	月	3	
T7139	精密加工学	2	篠 塚 淳	講義	選択必修	3	前学期	2	月	5	
T7140	計算力学	2	小 泉 眞	講義	選択必修	3	後学期	2	月	2	
T7141	熱機関工学	2	梶 谷 修 一	講義	選 択	3	後学期	2	金	5	
T7142	CAD/CAM	2	相 澤 民 王	講義	選択必修	3	後学期	2	火	2	
T7143	メカトロニクス	2	増 澤 徹	講義	選 択	3	後学期	2	木	2	
T7144	制御工学	2	近 藤 良	講義	必 修	3	前学期	2	火	4	(旧)H15入学生
T7145	流体機械工学	2	加 藤 栄 二	講義	選 択	3	前学期	2	金	3	
T7146	伝熱工学	2	神 永 文 人	講義	選択必修	3	後学期	2	月	4	
T7148	コンピュータグラフィック演習	2	相 澤 民 王	演習	選択必修	3	前学期	2	木	3	(旧)H15入学生
T7149	機械力学演習	2	岡 田 養 二 近 藤 良	演習	選択必修	3	後学期	2	金	3	
T7150	熱力学演習	2	神 永 文 人 松 村 邦 仁	演習	選択必修	3	前学期	2	月	3	
T7151	流体力学演習	2	鈴 木 鐸 士 稲 垣 照 美	演習	選択必修	3	前学期	2	火	3	
T7152	機械工学実験Ⅰ(A班)	2	機械工学科教員	実験	必 修	3	前学期	4	水	1-2	
T7173	機械工学実験Ⅰ(B班)	2	機械工学科教員	実験	必 修	3	前学期	4	水	1-2	
T7153	機械工学実験Ⅱ(A班)	2	機械工学科教員	実験	必 修	3	後学期	4	水	1-2	
T7174	機械工学実験Ⅱ(B班)	2	機械工学科教員	実験	必 修	3	後学期	4	水	1-2	
T7154	機械工学製図Ⅱ(A班)	2	加 藤 栄 二 他	実習	必 修	3	後学期	4	火	4-5	
T7155	機械工学製図Ⅱ(B班)	2	加 藤 栄 二 他	実習	必 修	3	後学期	4	水	4-5	
T7156	機械工学製図Ⅱ(C班)	2	加 藤 栄 二 他	実習	必 修	3	後学期	4	木	4-5	
T7157	機械工学学外実習	2	塩 幡 宏 規	実習	選 択	3	前学期集中				
T7172	設計製図Ⅲ	2	梶 谷 修 一	実習	必 修	3	後学期集中				
T7159	塑性加工学	2	伊 藤 吾 朗	講義	選 択	4	前学期	2	月	2	
T7163	弾性力学	2	堀 辺 忠 志	講義	選 択	4	前学期	2	火	1	
T7164	技術英語Ⅱ	2	ア-メント デイ マイケル	講義	選択必修	4	前学期	2	月	1	
T7165	シミュレーション工学演習	2	稲 垣 照 美	演習	選択必修	4	前学期	2	火	2	
T7166	計算力学演習	2	塩 幡 宏 規	演習	選択必修	4	前学期	2	木	2	
T7167	メカトロニクス演習	2	増 澤 徹	演習	選択必修	4	前学期	2	水	2	(旧)H15入学生
T7168	エネルギーと環境	2	稲 垣 照 美	講義	選 択	4	前学期	2	月	4	(旧)H15入学生
T7169	機械工学ゼミナールⅡ	2	機械工学科教員	実習	必 修	4	前学期	2	木	4	(旧)H15入学生
T7170	新素材工学	2	車 田 亮	講義	選 択	4	前学期	2	月	3	
T7171	生体機械工学	2	大 島 郁 也	講義	選 択	4	前学期	2	木	3	
-----	卒業研究	8	機械工学科教員		必 修	4	通 年				

2. 生体分子機能工学科 (専門科目)

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	備考
T8101	線形代数Ⅰ	2	中本律男	講義	選択	1	前学期	2	金	3	水戸開講
T8102	線形代数Ⅱ	2	中本律男	講義	選択	1	後学期	2	金	3	水戸開講
T8103	生物入門	2	白井誠 太田寛行	講義	選択A	1	前学期	2	水	1	水戸開講
T8104	物理入門	2	百瀬義広	講義	選択A	1	前学期	2	火	4	水戸開講
T8105	化学入門	2	内藤久仁茂	講義	選択A	1	前学期	2	木	2	水戸開講
T8106	バイオテクノロジー入門	2	木村成伸	講義	選択	1	後学期	2	木	2	水戸開講
T8107	基礎分子生物学	2	田中伊知朗	講義	選択	1	後学期	2	木	4	水戸開講
T8108	物理化学Ⅰ	2	小野勝道 阿部修実	講義	必修	1	前学期	2	水	2	水戸開講
T8109	物理化学Ⅱ	2	東美和子 大野修	講義	必修	1	後学期	2	水	2	水戸開講

3. マテリアル工学科 (専門科目)

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	備 考
T8201	線形代数Ⅰ	2	西尾克義	講義	選択	1	前学期	2	金	3	水戸開講
T8202	線形代数Ⅱ	2	西尾克義	講義	選択	1	後学期	2	金	3	水戸開講
T8203	材料学総論	2	市村 稔 稲見 隆	講義	必修	1	前学期	2	水	1	水戸開講
T8204	基礎物理化学	2	市村 稔 大貫 仁	講義	必修	1	後学期	2	水	1	水戸開講
T8205	材料強度学入門	2	鈴木 徹也	講義	必修	1	後学期	2	火	3	水戸開講

4. 物質工学科 (専門科目)

時間割 コード	授業科目	単 位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	備 考
T7205	基礎有機化学	2	高橋雅彦	講義	必修	2	前学期集中				再履修者用
T7206	材料科学入門Ⅰ	2	大貫 仁	講義	必修	2	前学期集中				再履修者用
T7207	基礎無機化学	2	阿部修実 大野 修	講義	必修	2	前学期集中				再履修者用
T7208	基礎物理化学Ⅰ	2	百瀬義広 阿部修実	講義	必修	2	前学期集中				再履修者用
T7209	基礎数学演習	2	鈴木 鼎 友田 陽 小野勝道 内藤久仁茂	演習	必修	2	前学期	2	火	2	
T7210	応用数学Ⅰ	2	西尾克義	講義	選択A	2	前学期	2	木	3	
T7211	数学解析Ⅱ	2	西尾克義	講義	選択A	2	後学期	2	木	3	
-----	物理演習	2		演習	選 択	2	前学期	2			平成17年度休講
T7212	力学	2	柴田猛順	講義	選 択	2	前学期	2	月	1	
T7213	数値計算法	2	篠 嶋 妥 小 澤 哲	講義	選 択	2	後学期	2	火	2	
T7214	電磁気学	2	田 附 雄 一	講義	選 択	2	後学期	2	月	4	
T7215	基礎物理化学Ⅱ	2	小野勝道 鈴木 鼎	講義	必修	2	前学期	2	金	3	
T7216	材料科学入門Ⅱ	2	市村 稔 榎本正人	講義	必修	2	前学期	2	金	1	
T7217	材料科学入門Ⅲ	2	太田弘道 鈴木徹也 友田 陽	講義	必修	2	後学期	2	月	3	
T7218	物理化学演習	2	小野勝道、鈴木鼎 百瀬義広、阿部修実	演習	必修	2	後学期	2	火	1	
T7219	材料科学演習	2	榎本正人、市村 稔 小檜山守、太田弘道 大貫 仁、鈴木徹也 友田 陽	演習	必修	2	後学期	2	月	1	
T7220	有機化学Ⅰ	2	久保田 俊夫	講義	選択化	2	前学期	2	火	3	
T7221	無機化学	2	百瀬義広	講義	選択化	2	前学期	2	金	4	
T7222	計算材料学基礎	2	篠 嶋 妥	講義	選 択	2	前学期	2	火	5	
-----	機械工学概論	2		講義	選 択	2					平成17年度休講
T7224	電気電子工学概論	2	打越 聰	講義	選 択	2	後学期	2	火	3	
T7225	化学結合論	2	百瀬義広	講義	選 択	2	後学期	2	木	2	
-----	環境工学	2		講義	選 択	2					平成17年度休講
T7227	物理学実験	2	伊多波 正 徳 小 澤 哲 高 橋 東 之 菅 谷 政 宏	実験	必修	2	前学期	4	水	1-2	
-----	粉体工学	2		講義	選 択	3					平成17年度休講
T7229	プラズマ応用材料工学	2	大橋健也	講義	選 択	3	後学期	2	水	4	
T7230	材料解析学	2	稲見 隆	講義	選択材	2	後学期	2	月	2	
T7231	物質工学実験Ⅰ	2	物質工学科教員	実験	必修	2	後学期	4	水	1-2	
T7232	有機化学Ⅱ	2	高橋雅彦	講義	選択化	3	前学期	2	火	1	
T7233	生物電気化学	2	熊沢紀之	講義	選 択	2	前学期	2	月	2	

時間割 コード	授業科目	単 位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	備 考
T7234	高分子合成学	2	森川 敦司	講義	選択化	3	後学期	2	火	2	
T7235	数理統計A	2	鈴木 美寿	講義	選択A	3	前学期	2	月	3	
T7236	物性物理学	2	田 附 雄 一 高 橋 東 之	講義	選択材	3	後学期	2	火	4	
T7237	技術英語	2	ジエロフ フォーク	講義	選 択	3	後学期	2	月	4	
T7238	結晶塑性学	2	鈴木 徹也	講義	選択材	3	前学期	2	火	5	
T7239	材料組織学	2	榎 本 正 人	講義	選択材	3	前学期	2	月	2	
T7240	高分子材料学	2	小 野 勝 道	講義	選 択	3	前学期	2	月	1	
T7241	構成金属材料学	2	市 村 稔	講義	選択材	3	前学期	2	火	2	
T7242	無機固体化学	2	阿 部 修 実	講義	選択化	3	後学期	2	火	3	
T7243	錯体化学	2	大 野 修	講義	選択化	3	前学期	2	水	2	
T7244	量子化学	2	東 美和子	講義	選択化	3	後学期	2	火	1	
T7245	構造欠陥論	2	小 檜 山 守	講義	選択材	3	前学期	2	金	2	
T7246	化学工学	2	長 坂 實 上	講義	選択化	3	後学期	2	金	2	
T7248	複合材料学	2	太 田 弘 道	講義	選択材	3	後学期	2	金	1	
T7249	分離計測化学	2	五十嵐 淑郎	講義	選択化	3	前学期	2	金	1	
T7250	金属物理化学	2	鈴木 鼎	講義	選択材	3	前学期	2	木	2	
T7251	材料強度物性学	2	鈴木 徹也 友 田 陽	講義	選 択	3	後学期	2	水	1	
T7252	物質工学実験Ⅱ	3	物質工学科教員	実験	必 修	3	前学期	6	木	3-5	
T7253	物質工学実験Ⅲ	3	物質工学科教員	実験	必 修	3	後学期	6	木	3-5	
T7254	構造解析学特論	2	星 屋 泰 二	講義	選 択	3	後学期	2	水	5	
T7255	有機化学演習	2	久保田 俊夫 森 川 敦 司	演習	選択化	3	後学期	2	水	2	
T7256	電子材料物性学	2	篠 嶋 妥	講義	選択材	3	後学期	2	月	2	
T7257	移動現象論	2	長 坂 實 上	講義	選 択	3	前学期	2	火	3	
T7259	分析化学	2	内 藤 久 仁 茂	講義	選 択	3	後学期	2	金	4	
-----	LL演習	2		演習	選 択	3		2			平成17年度休講
T7261	物質工学学外実習	2	物質工学科教員	実習	選 択	3	前学期集中				
T7262	半導体材料工学	2	大 貫 仁	講義	選 択	3	後学期	2	月	3	
-----	応用化学特別講義	2		講義	選 択	3					平成17年度休講
-----	卒業研究	8	物質工学科教員		必 修	4	通 年				

5. 電気電子工学科 (専門科目)

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	備 考
T8301	基礎電気物理入門	2	未 定	講義	選択	1	前学期	2	水	2	水戸開講
T8302	数学演習Ⅰ (A班)	1	小林 正典	演習	必修	1	前学期	2	金	3	水戸開講
T8303	数学演習Ⅰ (B班)	1	大口 國臣	演習	必修	1	前学期	2	金	3	水戸開講
T8304	数学演習Ⅱ (A班)	1	今井 洋	演習	必修	1	後学期	2	木	2	水戸開講
T8305	数学演習Ⅱ (B班)	1	奈良 宏一	演習	必修	1	後学期	2	木	2	水戸開講
T8306	線形代数Ⅰ (A班)	2	岡 裕和	講義	必修	1	前学期	2	木	2	水戸開講
T8307	線形代数Ⅰ (B班)	2	山中 一雄	講義	必修	1	前学期	2	木	2	水戸開講
T8308	線形代数Ⅱ	2	岡 裕和	講義	選択	1	後学期	2	火	3	水戸開講
T8309	電気回路Ⅰ (A班)	2	栗原 和美	講義	必修	1	後学期	2	木	4	水戸開講
T8310	電気回路Ⅰ (B班)	2	鶴田 浩一	講義	必修	1	後学期	2	木	4	水戸開講
T8311	ベクトル解析と電磁気 (A班)	2	小林 正典	講義	必修	1	後学期	2	水	2	水戸開講
T8312	ベクトル解析と電磁気 (B班)	2	竹内 学	講義	必修	1	後学期	2	水	2	水戸開講
T7308	電気磁気学Ⅰ	2	今井 洋	講義	必修	2	前学期	2	月	3	
T7309	電気磁気学Ⅱ	2	今井 洋	講義	必修	2	後学期	2	木	4	
T7310	電気回路Ⅱ	2	鶴田 浩一	講義	必修	2	前学期	2	火	2	
T7311	電気回路Ⅱ	2	鶴田 浩一	講義	必修	2	後学期	2	金	1	
T7312	応用数学Ⅰ	2	星野 吟子	講義	選択	2	前学期	2	火	3	
T7313	応用数学Ⅱ	2	星野 吟子	講義	選択	2	後学期	2	火	3	
T7314	数学解析Ⅰ	2	岡 裕和	講義	選択	2	前学期	2	金	3	
T7315	数学解析Ⅱ	2	岡 裕和	講義	選択	2	後学期	2	金	3	
T7316	数理統計学	2	鈴木 美寿	講義	選択	2	前学期	2	月	2	
T7317	力学	2	上出 泰生	講義	選択	2	前学期	2	木	5	
T7318	現代物理学	2	田附 雄一	講義	選択	2	前学期	2	月	1	
T7319	量子力学	2	田附 雄一	講義	選択	2	後学期	2	月	1	
T7320	化学	2	高橋 雅彦	講義	選択	2	後学期	2	木	5	
T7321	LL演習Ⅰ	2	オーバーボイマー	講義	選択	2	前学期	2	火	4	
T7322	アナログ電子回路	2	金谷 範一	講義	必修	2	後学期	2	火	5	
T7323	電気電子計測	2	鶴殿 治彦	講義	選択	2	前学期	2	木	3	
T7324	プログラミングⅠ	2	辻 龍介	講義	選択	2	前学期	2	水	2	
T7325	プログラミングⅡ	2	栗原 和美	講義	選択	2	後学期	2	月	3	
T7327	電気電子物性論	2	竹内 学	講義	選択	2	前学期	2	木	1	
T7328	電気電子材料	2	鶴殿 治彦	講義	選択	2	後学期	2	火	4	
T7329	半導体工学Ⅰ	2	菊間 勲	講義	選択	2	後学期	2	火	2	
T7330	電気電子工学実験Ⅰ	3	電気電子工学科教員	実験	必修	2	後学期	6	水	1-3	
T7331	電気磁気学Ⅲ	2	三枝 幹雄	講義	必修	3	前学期	2	木	3	
T7332	電磁力学	2	小林 正典	講義	必修	4	前学期	2	水	2	再履修者のみ
T7333	電気回路Ⅲ	2	小林 正典	講義	必修	3	前学期	2	木	2	
T7334	回路解析	2	金谷 範一	講義	必修	4	前学期	2	木	3	再履修者のみ
-----	熱力学	2		講義	選択	3		2			17年度休講
T7336	統計物理	2	赤羽 秀郎	講義	選択	3	前学期	2	火	4	
T7337	デジタル電子回路	2	金谷 範一	講義	選択	3	前学期	2	木	5	
T7338	過渡解析・波形解析	2	未 定 池畑 隆	講義	選択	3	前学期	2	木	1	
T7339	半導体工学Ⅱ	2	菊間 勲	講義	選択	3	前学期	2	金	2	
T7364	光エレクトロニクス	2	今井 洋	講義	選択	3	後学期	2	金	2	
T7341	電子物理	2	未 定 池畑 隆	講義	選択	3	後学期	2	火	4	

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	備 考
-----	プラズマ工学	2		講義	選択	3		2			17年度休講
T7343	高電圧工学	2	鶴田 浩一	講義	選択	3	後学期	2	月	2	
T7344	電気機器学	2	栗原 和美	講義	選択	3	前学期	2	月	3	
T7345	制御工学Ⅰ	2	大口 國臣	講義	選択	3	前学期	2	水	2	
T7346	制御工学Ⅱ	2	大口 國臣	講義	選択	3	後学期	2	木	3	
T7347	パワーエレクトロニクス	2	大口 國臣	講義	選択	3	後学期	2	水	2	
T7348	電磁波工学	2	三枝 幹雄	講義	選択	3	後学期	2	月	3	
T7349	電磁界理論	2	小林 正典	講義	選択	3	後学期	2	木	2	
T7350	電磁環境科学	2	小林 正典	講義	選択	3	前学期	2	月	1	
T7351	エネルギー工学	2	竹内 学	講義	選択	3	前学期	2	水	1	
T7352	電気電子工学実験Ⅱ	3	電気電子工学科教員	実験	必修	3	前学期	6	火	1-3	
T7353	電気電子工学実験Ⅲ	3	電気電子工学科教員	実験	必修	3	後学期	6	火	1-3	
-----	機械工学概論	2		講義	選択	4		2			17年度休講
T7365	コンピュータ工学	2	岡田 政和	講義	選択	3	前学期	2	金	5	
T7355	コンピュータ応用	2	飛田 敏光	講義	選択	3	後学期	2	水	1	
T7356	通信工学	2	金谷 範一	講義	選択	3	後学期	2	木	4	
T7357	電力工学	2	栗原 和美 鶴田 浩一	講義	選択	4	前学期	2	木	2	
T7358	電気法規及び施設管理	1	飯田 芳一	講義	選択	4	前学期隔週	1	木	4	
T7359	通信法規	1	小林 昌宏	講義	選択	4	前学期集中				
T7360	電気電子工学設計	2	古賀 勇二	講義	選択	4	前学期	2	木	5	
-----	電気電子工学トピックス	2		講義	選択	4		2			17年度休講
T7362	電気電子工学輪講	2	電気電子工学科教員	講義	必修	4	前学期	2	金	3	
T7363	電気電子工学学外実習	2	電気電子工学科教員	実習	選択	3	前学期集中				
-----	卒業研究	8	電気電子工学科教員		必修	4	通 年				

6. メディア通信工学科 (専門科目)

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	備 考
T7401	線形代数Ⅰ	2	西尾克義	講義	必修	1	前学期	2	金	3	水戸開講
T7402	線形代数Ⅱ	2	西尾克義	講義	選択	1	後学期	2	金	3	水戸開講
T7403	メディア通信工学入門	2	メディア通信工学科教員	講義	選択	1	前学期	2	金	5	水戸開講
T7404	電気回路Ⅰ	2	村野井徹夫	講義	必修	1	前学期	2	火	3	水戸開講
T7405	電気回路Ⅱ	2	小山田弥平	講義	必修	1	後学期	2	木	4	水戸開講
T7406	電気回路演習	2	鵜野克宏	講義	必修	1	後学期	2	水	1	水戸開講
T7464	数理統計学	2	辻龍介	講義	選択	1	後学期	2	火	3	水戸開講
T7407	応用数学Ⅰ	2	星野吟子	講義	必修	2	前学期	2	火	2	
T7408	応用数学Ⅱ	2	星野吟子	講義	選択	2	後学期	2	火	2	
T7409	数学解析Ⅰ	2	岡裕和	講義	選択	2	前学期	2	月	3	
T7410	数学解析Ⅱ	2	岡裕和	講義	選択	2	後学期	2	月	3	
T7411	数理統計学	2	鈴木美寿	講義	選択	2	前学期	2	月	2	
T7412	力学	2	八谷雄喜	講義	選択	2	前学期	2	火	4	
T7413	量子力学	2	田附雄一	講義	選択	2	後学期	2	火	3	
T7414	化学概論	2	高橋雅彦	講義	選択	2	後学期	2	木	5	
T7415	情報物理	2	赤羽秀郎	講義	必修	2	前学期	2	月	1	
T7416	信号処理基礎論	2	中村真毅	講義	選択	2	後学期	2	金	1	
T7417	電気磁気学Ⅰ	2	藤井寛一	講義	必修	2	前学期	2	火	3	
T7418	電気磁気学Ⅰ演習	2	藤井寛一	講義	必修	2	前学期	2	木	5	
T7419	電気磁気学Ⅱ	2	杉田龍二	講義	必修	2	後学期	2	木	2	
T7420	電気磁気学Ⅱ演習	2	杉田龍二 小峰啓史	講義	必修	2	後学期	2	月	2	
T7421	アナログ回路Ⅰ	2	塚元康輔	講義	必修	2	後学期	2	火	4	
T7422	デジタル回路Ⅰ	2	打越聡	講義	必修	2	前学期	2	木	2	
T7423	プログラミングⅠ	2	山田光宏 湊淳	講義	選択	2	前学期	2	水	1	授業「情報処理概論」 として申告する場合 K4014
T7424	プログラミングⅡ	2	山田光宏 小澤哲	講義	選択	2	後学期	2	木	1	
T7425	電子計算機Ⅰ	2	打越聡	講義	必修	2	後学期	2	金	3	
T7426	情報理論	2	上原清彦	講義	必修	2	後学期	2	月	1	
T7427	半導体工学Ⅰ	2	村野井徹夫	講義	必修	2	後学期	2	火	1	
T7428	メディア通信工学実験Ⅰ	3	メディア通信工学科教員	実験	必修	2	後学期	6	水	1-3	
T7429	統計物理学	2	赤羽秀郎	講義	選択	3	前学期	2	火	4	
T7430	アナログ回路Ⅱ	2	塚元康輔	講義	選択	3	前学期	2	金	2	
T7431	デジタル回路Ⅱ	2	山田光宏	講義	選択	3	後学期	2	月	3	
T7432	電波工学	2	鹿子嶋憲一	講義	選択	3	前学期	2	水	1	
T7433	移動体通信	2	鹿子嶋憲一	講義	選択	4	前学期	2	火	3	

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	備 考
T7434	通信伝送学	2	鹿子嶋 憲 一	講義	選択	3	後学期	2	火	2	
-----	並列処理システム	2		講義	選択	3		2			平成17年度休講
T7436	通信ネットワーク論	2	出 崎 善 久	講義	選択	3	前学期	2	火	2	
T7437	通信理論	2	尾保手 茂 樹	講義	選択	3	前学期	2	金	1	
T7438	光通信工学Ⅰ	2	小山田 弥 平	講義	選択	3	前学期	2	木	2	
T7439	レーザー工学	2	藤 井 寛 一	講義	選択	3	前学期	2	火	5	
T7440	生物情報工学	2	矢 内 浩 文	講義	選択	3	後学期	2	木	2	
T7441	計測工学	2	中 村 真 毅	講義	選択	3	前学期	2	木	1	
T7442	制御工学	2	大 口 國 臣	講義	選択	3	前学期	2	水	2	
T7443	電子計算機Ⅱ	2	木 下 哲 男	講義	選択	3	前学期集中				
T7444	計算機ネットワーク	2	出 崎 善 久	講義	選択	3	後学期	2	月	2	
T7445	半導体工学Ⅱ	2	村野井 徹 夫	講義	選択	3	前学期	2	月	3	
T7446	メディアデバイス	2	杉 田 龍 二	講義	選択	3	後学期	2	火	3	
T7447	通信法規	1	小 林 昌 宏	講義	選択	3	前学期集中				
T7448	メディア通信工学実験Ⅱ	3	メディア通信工学科教員	実験	必修	3	前学期	6	木	3-5	
T7449	メディア通信工学実験Ⅲ	3	メディア通信工学科教員	実験	必修	3	後学期	6	木	3-5	
T7450	メディア通信工学学外実習	2	メディア通信工学科教員	実習	選択	3	前学期集中				
T7451	光通信工学Ⅱ	2	保 莉 和 男	講義	選択	3	後学期	2	月	4	
T7453	画像情報工学	2	村 松 彰 二	講義	選択	4	前学期集中				
T7456	メディア通信工学輪講	2	メディア通信工学科教員	講義	必修	4	前学期	2	月	5	
-----	LL演習Ⅰ	2		講義	選択	3		2			平成17年度休講
T7458	マンマシン工学	2	山 田 光 宏	講義	選択	3	前学期	2	月	2	
T7459	物性工学	2	杉 田 龍 二	講義	選択	3	前学期	2	火	3	
T7460	通信方式	2	小山田 弥 平	講義	選択	3	後学期	2	火	4	
T7461	LSI設計演習	2	尾保手 茂 樹	演習	選択	4	前学期	2	金	3	
T7462	音響・音声工学	2	島村徹也 他	講義	選択	3	前学期集中				
T7463	コンピュータネットワーク演習	2	尾保手 茂 樹 出 崎 善 久	演習	選択	4	前学期集中				
T7465	電気回路Ⅰ	2	村野井 徹 夫	講義	必修	1	前学期	2	火	1	
-----	知識工学	2		講義	選択	4		2			平成17年度休講
-----	人工知能	2		講義	選択	4		2			平成17年度休講
-----	マルチメディアデータ構造	2		講義	選択	4		2			平成17年度休講
-----	卒業研究	8	メディア通信工学科教員		必修	4	通 年				

7. 情報工学科 (専門科目)

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	備 考
T7501	プログラミング演習Ⅰ	2	大瀧 保広 藤芳 明生	演習	必修	1	前学期	2	水	2	水戸開講
T7502	プログラミング演習Ⅱ	2	鎌田 賢 佐々木 稔	演習	必修	1	後学期	2	木	4	水戸開講
T7503	線形代数Ⅰ	2	五十嵐 浩	講義	選択b	1	前学期	2	木	2	水戸開講
T7504	線形代数Ⅱ	2	五十嵐 浩	講義	選択b	1	後学期	2	木	2	水戸開講
T7571	確率・統計	2	星野 吟子	講義	選択b	1	後学期	2	金	3	水戸開講
T7572	プログラミング言語	2	荒木 俊郎	講義	選択c	1	前学期	2	月	4	水戸開講
T7573	コンピュータ基礎	2	黒澤 馨	講義	選択c	1	後学期	2	月	4	水戸開講
T7508	プログラミング演習Ⅲ (A班)	2	外岡 秀行 岡田 信一郎 岩田 哲	演習	必修	2	前学期	2	火	2	
T7509	プログラミング演習Ⅲ (B班)	2	外岡 秀行 岡田 信一郎 岩田 哲	演習	必修	2	前学期	2	水	2	
T7510	プログラミング演習Ⅳ (A班)	2	米倉 達広 大瀧 保広 岡田 信一郎	演習	必修	2	後学期	2	月	2	
T7511	プログラミング演習Ⅳ (B班)	2	米倉 達広 大瀧 保広 岡田 信一郎	演習	必修	2	後学期	2	火	2	
T7512	応用数学Ⅱ	2	榊原 暢久	講義	選択b	2	前学期	2	水	1	
T7513	電磁気学	2	羽瀨 裕真 小澤 哲	講義	選択b	2	前学期	2	火	3	
T7514	数学解析Ⅰ	2	榊原 暢久	講義	選択b	2	後学期	2	水	1	
T7515	論理回路	2	鎌田 賢	講義	必修	2	前学期	2	火	1	
T7516	離散数学Ⅰ	2	加納 幹雄	講義	必修	2	前学期	2	月	1	
T7517	離散数学Ⅱ	2	加納 幹雄	講義	選択c	2	後学期	2	火	1	
T7518	アルゴリズムとデータ構造Ⅰ	2	仙波 一郎	講義	必修	2	前学期	2	金	3	
T7519	アルゴリズムとデータ構造Ⅱ	2	仙波 一郎	講義	選択d	2	後学期	2	木	4	
T7520	情報工学演習Ⅰ (A班)	2	岸 義樹 野口 宏 佐々木 稔	演習	必修	2	前学期	2	水	2	
T7521	情報工学演習Ⅰ (B班)	2	岸 義樹 野口 宏 佐々木 稔	演習	必修	2	前学期	2	火	2	
T7522	情報工学演習Ⅱ (A班)	2	畠山 正行 大野 博 岩田 哲	演習	必修	2	後学期	2	火	3	
T7523	情報工学演習Ⅱ (B班)	2	加納 幹雄 大野 博 岩田 哲	演習	必修	2	後学期	2	月	3	
T7524	数値計画法	2	岸 義樹	講義	選択c	2	前学期	2	火	4	
T7525	確率過程論	2	洪澤 進	講義	選択c	2	前学期	2	月	2	
T7526	電気回路	2	羽瀨 裕真	講義	選択c	2	前学期	2	金	1	
T7527	情報理論	2	黒澤 馨	講義	選択c	2	前学期	2	木	2	
T7528	数値解析	2	畠山 正行	講義	選択c	2	後学期	2	月	1	

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	備 考
T7529	情報工学実験Ⅰ (A班)	2	羽瀧 裕真 野口 宏 藤芳 明生	実験	必修	2	後学期	4	月	3-4	
T7530	情報工学実験Ⅰ (B班)	2	羽瀧 裕真 野口 宏 藤芳 明生	実験	必修	2	後学期	4	火	3-4	
T7531	計算機アーキテクチャ	2	洪澤 進	講義	選択d	2	後学期	2	木	1	
T7532	オートマトン論	2	荒木 俊郎	講義	選択d	2	後学期	2	木	2	
T7533	オペレーティングシステム	2	岸 義樹	講義	選択d	2	後学期	2	水	2	
T7534	情報工学実験Ⅱ (A班)	2	山田 孝行 大野 博	実験	必修	3	前学期	4	月	3-4	
T7535	情報工学実験Ⅱ (B班)	2	山田 孝行 大野 博	実験	必修	3	前学期	4	火	3-4	
T7536	コンパイラ	2	荒木 俊郎	講義	選択d	3	前学期	2	木	2	
T7537	情報ネットワーク	2	大瀧 保広	講義	選択d	2,3	前学期	2	木	1	
T7538	プログラム設計	2	上田 賀一	講義	選択d	3	前学期	2	木	3	
T7539	ソフトウェア開発演習Ⅰ	2	上田 賀一	演習	選択d	3	前学期	2	火	2	
T7540	信号処理	2	鎌田 賢	講義	選択e	3	前学期	2	金	2	
T7541	グラフ理論	2	加納 幹雄	講義	選択e	3	前学期	2	水	2	
T7542	記号処理プログラミング	2	岸 義樹	講義	選択e	3	前学期	2	月	2	
T7543	画像処理とパターン認識	2	山田 孝行	講義	選択e	3	後学期	2	金	3	
----	計算理論	2		講義	選択e	3					平成17年度休講
T7545	ソフトウェア開発演習Ⅱ	2	米倉 達広	演習	選択e	3	後学期	2	木	3	
T7546	組合せ論	2	仙波 一郎	講義	選択e	3	後学期	2	木	2	
T7548	通信方式	2	羽瀧 裕真	講義	選択e	3	後学期	2	火	1	
T7549	ソフトウェア工学	2	上田 賀一	講義	選択e	3	後学期	2	火	2	
T7550	並列分散処理	2	洪澤 進	講義	選択e	3	後学期	2	月	2	
T7551	コンピュータグラフィクス	2	米倉 達広	講義	選択e	3	後学期	2	水	2	
T7552	データベース論	2	岡田 信一郎	講義	選択e	3	後学期	2	木	4	
T7553	オブジェクトモデル論	2	畠山 正行	講義	選択e	3	後学期	2	月	4	
T7554	知識工学	2	岸 義樹	講義	選択e	3	後学期	2	月	3	
----	リモートセンシング工学	2		講義	選択e	3	後学期	2			17年度休講
T7556	情報セキュリティ	2	黒澤 馨	講義	選択e	3	前学期	2	金	3	
T7557	ヒューマンインターフェイス	2	山田 孝行	講義	選択e	3	後学期	2	水	1	
T7558	情報工学トピックスⅠ	2	大脇隆史 他	講義	選択e	3	前学期	2	木	4	
T7559	システム開発論	2	加藤木和夫	講義	選択e	3	後学期	2	火	3	
T7560	情報工学トピックスⅡ	2	譚 学厚	講義	選択e	3	前学期集中				
----	情報工学トピックスⅢ	2		講義	選択e	3					17年度休講
T7562	情報工学トピックスⅣ	2	田中 義一	講義	選択e	3	前学期集中				
T7563	情報工学トピックスⅤ	2	中岩 浩巳	講義	選択e	3	前学期集中				
T7564	英語論文構成論	2	池辺 八洲彦	講義	選択e	3	前学期集中				
T7565	インターネット社会学	2	有澤 正樹	講義	選択e	3	後学期集中				
T7568	ソフトウェア開発論	2	佐藤 和夫	講義	選択e	3	前学期集中				
----	卒業研究	8	情報工学科教員		必修	4	通 年				

II 教育活動

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	備 考
T7574	情報工学演習VII	2	大瀧 保広 藤芳 明生	演習	選 択	2	前学期集中				04T以前対象
T7575	情報工学演習VIII	2	鎌田 賢 佐々木 稔	演習	選 択	2	後学期集中				04T以前対象

(注) 04T以前の学生は、2年生開講の「情報工学演習VII」と「情報工学演習VIII」によって、それぞれ「プログラミング演習I」と「プログラミング演習II」の単位に替えることができる。

平成14年度から開始する振り替え

リモートセンシング工学及び演習	→ リモートセンシング工学	(カリキュラム年次進行のため)
情報工学トピックス	→ 情報工学トピックスI	(カリキュラム年次進行のため)
情報科学トピックス	→ 情報工学トピックスII	(カリキュラム年次進行のため)
暗号理論	→ 情報工学トピックスIII	(カリキュラム年次進行のため)
計算機科学トピックス	→ 情報工学トピックスV	(カリキュラム年次進行のため)
プログラミング演習I	→ 情報工学演習VII	(水戸地区の科目を2年次以上の学生が日立地区で再履修するため)
プログラミング演習II	→ 情報工学演習VIII	(水戸地区の科目を2年次以上の学生が日立地区で再履修するため)

平成17年度から開始する振り替え

数理統計	→ 確率・統計
プログラミング基礎	→ プログラミング言語
電子計算機基礎	→ コンピュータ基礎

8. 都市システム工学科 (専門科目)

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	備 考
T7601	線形代数Ⅰ	2	仁 平 政 一	講義	必修	1	前学期	2	火	4	水戸開講
T7602	線形代数Ⅱ	2	仁 平 政 一	講義	選択	1	後学期	2	火	4	水戸開講
T7603	図学	2	佐々木 正 祥 小 柳 武 和	講義	選択	1	前学期	2	水	1	水戸開講
T7604	力学	2	八 谷 雄 喜	講義	選択	1	後学期	2	水	4	水戸開講
T7605	都市システム工学序論	2	都市システム工学科教員	講義	必修	1	前学期	2	金	1	水戸開講
T7606	応用地質学	2	天 野 一 男	講義	選択	1	前学期	2	水	2	水戸開講
T7607	測量学	2	馬 場 義 男 横 木 裕 宗	講義	必修	1	後学期	2	火	3	水戸開講
T7630	都市・地域計画	2	山 形 耕 一	講義	選択必修	1	後学期	2	月	4	水戸開講
T7676	材料力学	2	沼 尾 達 弥	講義	選択	1	後学期	2	金	3	水戸開講
T7610	応用数学Ⅰ	2	榊 原 暢 久	講義	必修	2	前学期	2	月	2	
T7611	数学解析Ⅰ	2	中 本 律 男	講義	選択	2	後学期	2	火	2	
T7612	数理統計Ⅰ	2	山 田 稔	講義	選択	2	前学期	2	月	1	
T7613	数理統計Ⅱ	2	福 澤 公 夫	講義	選択	2	後学期	2	木	4	
T7615	物理学実験	2	伊多波 正 徳 小 澤 哲 之 高 橋 東 之 菅 谷 政 宏	実験	選択	2	後学期	4	水	1-2	
T7616	都市システム情報処理	2	山 田 稔 信 岡 尚 道	講義	選択	2	後学期	2	火	4	
T7617	リモートセンシング・環境計測法	2	小 柳 武 和 神 子 直 之 桑 原 祐 史	講義	選択必修	2	前学期	2	金	2	
T7618	測量学実習	1	桑 原 祐 史	実習	必修	2	後学期	4	金	3-4	
T7619	構造力学Ⅰ	2	呉 智 深	講義	必修	2	前学期	2	火	1	
T7620	構造力学Ⅱ	2	横 山 功 一	講義	選択必修	2	後学期	2	火	1	
T7621	水理学Ⅰ	2	三 村 信 男	講義	必修	2	前学期	2	火	3	
T7622	水理学Ⅱ	2	横 木 裕 宗	講義	選択必修	2	後学期	2	木	1	
T7623	土の力学Ⅰ	2	安 原 一 哉	講義	必修	2	前学期	2	木	1	
T7624	土の力学Ⅱ	2	安 原 一 哉	講義	選択必修	2	後学期	2	月	1	
T7626	コンクリート構造学	2	沼 尾 達 弥	講義	選択必修	2	後学期	2	木	3	
T7627	地球環境工学	2	三 村 信 男	講義	必修	2	後学期	2	月	2	
T7628	土木計画論演習	1	金 利 昭 山 田 稔	講義	必修	2	前学期	2	木	3	
T7629	景観工学	2	小 柳 武 和	講義	選択必修	2	後学期	2	月	4	
T7608	建設材料学	2	福 澤 公 夫	講義	必修	2	前学期	2	火	5	
T7609	土木計画論	2	金 利 昭	講義	必修	2	前学期	2	火	2	
T7631	上下水道工学	2	神 子 直 之	講義	選択必修	2	前学期	2	火	4	
T7632	社会システム分析	2	金 利 昭	講義	選択	2	後学期	2	金	2	
T7669	建設工学演習Ⅰ	1	呉 智 深 安 原 一 哉 三 村 信 男	講義	必修	2	前学期	2	月	3	
T7670	建設工学演習Ⅱ	1	横 山 功 一 安 原 一 哉 横 木 裕 宗	講義	必修	2	後学期	2	火	3	
T7633	都市システム工学製図	1	小 柳 武 和 桑 原 祐 史 未 定	実習	必修	2	前学期	2	月	4	

II 教育活動

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	備考
T7634	地下構造学	2	小 峯 秀 雄	講義	選択	3	後学期	2	火	2	
T7635	数学解析Ⅱ	2	中 本 律 男	講義	選択	3	前学期	2	火	2	
T7636	生態学	2	神 子 直 之 日 置 佳 之	講義	選択	3	前学期 前学期集中	2	月	2	
T7637	交通システム	2	金 利 昭 稔 山 田 稔	講義	選択	2	後学期	2	木	5	
T7638	計画数理	2	山 田 稔	講義	選択	3	前学期	2	木	1	
T7639	鋼構造及び橋梁工学	2	横 山 功 一	講義	選択	3	前学期	2	火	4	
T7640	地震及び振動工学	2	井 上 凉 介	講義	選択必修	3	前学期	2	火	3	
T7641	河川・水循環工学	2	白 川 直 樹 横 木 裕 宗	講義	選択	3	後学期隔週	2	金	4-5	
T7642	海岸工学	2	三 村 信 男 横 木 裕 宗	講義	選択	3	前学期	2	火	1	
T7643	基礎・環境地盤工学	2	小 峯 秀 雄	講義	選択	3	前学期	2	金	2	
T7673	輸送施設工学	2	三 村 信 男 山 田 稔 他	講義	選択	3	後学期隔週	2	月	4-5	
T7674	建設施工	2	福 澤 公 夫 横 山 功 一	講義	選択	3	後学期	2	木	3	
T7675	空間設計	2	小 柳 武 和	講義	選択	3	前学期	2	木	3	
T7649	建築学概論	2	寺 内 美 紀 子	講義	選択	3	後学期	2	木	2	
T7650	都市設備及び住居環境	2	沼 尾 達 弥	講義	選択	2	後学期	2	月	3	
T7651	建設意匠	2	寺 内 美 紀 子	講義	選択	3	後学期	2	月	3	
T7652	数値計算法	2	呉 智 深 哲 小 澤 哲	講義	選択	3	後学期	2	木	1	
T7653	都市システム工学トピックスⅠ	1	都市システム工学科教員	講義	選択	3	前学期隔週	2	月	3-4	
-----	都市システム工学専門ゼミナールⅠ	2		講義	選択	3		2			17年度休講
-----	都市システム工学専門ゼミナールⅡ	2		講義	選択	3		2			17年度休講
T7656	都市システム工学特別講義	2	都市システム工学科教員	講義	選択	3	後学期	2	月	2	
T7657	都市システム工学実験Ⅰ	1	都市システム工学科教員	実験	必修	3	前学期	4	木	4-5	
T7658	都市システム工学実験Ⅱ	1	都市システム工学科教員	実験	必修	3	後学期	4	木	4-5	
T7659	都市システム設計演習Ⅰ	1	都市システム工学科教員	演習	必修	3	前学期	4	金	4	
T7660	都市システム設計演習Ⅱ	1	都市システム工学科教員	演習	必修	3	後学期	4	火	5	
T7661	構造工学	2	呉 智 深	講義	選択	3	後学期	2	火	4	
T7677	コンクリート工学	2	福 澤 公 夫	講義	選択	3	前学期	2	木	2	
T7663	専門英語	2	ア-メント デ-イ マイケル 安 原 一 哉	講義	選択必修	3、4	後学期	2	月	1	
-----	都市システム工学専門ゼミナールⅢ	2		講義	選択	4		4			17年度休講
T7665	土木行政	2	沼 尾 達 弥 横 山 功 一 小 峯 秀 雄	講義	選択	4	前学期	2	金	2	
T7666	都市システム工学トピックスⅡ	1	都市システム工学科教員	講義	選択	4	前学期隔週	2	月	3-4	
T7667	都市システム工学学外実習	2	都市システム工学科教員	実習	選択	3	前学期集中				
T7668	建築構造設計	2	沼 尾 達 弥	講義	選択	4	前学期	2	金	3	
-----	卒業研究	8	都市システム工学科教員		必修	4	通 年				

9. Aコース・知能システム工学科（専門科目）

時間割 コード	授業科目	単 位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	備 考
T8701	線形代数Ⅰ	2	仁 平 政 一	講義	選択	1	前学期	2	火	3	水戸開講
T8702	線形代数Ⅱ	2	仁 平 政 一	講義	選択	1	後学期	2	火	3	水戸開講
T8703	知能システム入門	2	知能システム教員	講義	選択	1	前学期	2	水	1	水戸開講
T8704	コンピュータシステムⅠ	2	梅 津 信 幸 城 道 介	講義	必修	1	前学期	2	水	2	水戸開講
T8705	コンピュータシステムⅡ	2	乾 正 知	講義	選択	1	後学期	2	水	1	水戸開講
T8706	工業力学	2	周 立 波	講義	必修	1	後学期	2	木	4	水戸開講
T8707	数理統計学A	2	大 内 博 文	講義	選択	1	後学期	2	金	3	水戸開講

II 教育活動

1 1. 全学科向け開講科目 (学科以外の科目)

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	備 考
T9906	技術会話Ⅰ	2	ア・メ・ド' デイ マケル	講義	他学科	2～4	前学期	2	月	2	
T9907	技術会話Ⅰ	2	ア・メ・ド' デイ マケル	講義	他学科	2～4	前学期	2	月	3	
T9908	技術会話Ⅱ	2	ア・メ・ド' デイ マケル	講義	他学科	2～4	後学期	2	月	2	
T9909	技術会話Ⅱ	2	ア・メ・ド' デイ マケル	講義	他学科	2～4	後学期	2	月	3	
T9910	科学英作文Ⅰ	2	武 田 孝 一	講義	他学科	2～4	前学期	2	金	1	
T9911	科学英作文Ⅰ	2	武 田 孝 一	講義	他学科	2～4	前学期	2	金	2	
T9912	科学英作文Ⅱ	2	武 田 孝 一	講義	他学科	2～4	後学期	2	金	1	
T9913	科学英作文Ⅱ	2	武 田 孝 一	講義	他学科	2～4	後学期	2	金	2	
T9914	工業英語Ⅰ	2	ヒーリー ロバート	講義	他学科	2～4	前学期	2	木	3	
T9915	工業英語Ⅱ	2	ヒーリー ロバート	講義	他学科	2～4	後学期	2	木	3	
T9916	工業英語Ⅲ	2	ヒーリー ロバート	講義	他学科	3～4	前学期	2	木	4	2年次履修不可
T9917	工業英語Ⅳ	2	ヒーリー ロバート	講義	他学科	3～4	後学期	2	木	4	2年次履修不可
T9918	工業日本語ゼミナールⅠ	2	村 上 雄太郎 湊 淳	講義	他学科	2～4	前学期	2	月	5	留学生向け
T9919	工業日本語ゼミナールⅡ	2	村 上 雄太郎 湊 淳	講義	他学科	2～4	後学期	2	月	5	留学生向け
T9920	日本語情報処理Ⅰ	2	村 上 雄太郎 湊 淳	講義	他学科	2～4	前学期	2	月	4	留学生向け
T9921	日本語情報処理Ⅱ	2	村 上 雄太郎 湊 淳	講義	他学科	2～4	後学期	2	月	4	留学生向け
T9922	工業日本語Ⅰ	2	村 上 雄太郎	講義	他学科	2～4	前学期	2	金	5	留学生向け
T9923	工業日本語Ⅱ	2	村 上 雄太郎	講義	他学科	2～4	後学期	2	金	5	留学生向け
T9924	工業日本語Ⅲ	2	村 上 雄太郎	講義	他学科	2～4	前学期	2	火	4	留学生向け
T9925	工業日本語Ⅳ	2	村 上 雄太郎	講義	他学科	2～4	後学期	2	火	4	留学生向け
T9926	工業日本語演習Ⅰ	1	村 上 雄太郎	演習	他学科	2～4	前学期	2	金	4	留学生向け
T9932	工業日本語演習Ⅱ	1	村 上 雄太郎	演習	他学科	2～4	後学期	2	金	4	留学生向け
T9930	技術者倫理	2	宮 内 寿 子	講義	他学科	2～4	後学期	2	水	5	
T9931	ベンチャービジネス入門	2	上野 定寧 他	講義	他学科	2～4	前学期集中				
T9927	職業指導	4	三 村 隆 男	講義	教職科目	3～4	前学期集中				2年次履修不可

12. Bコース・知能システム工学科（専門科目）

時間割 コード	授業科目	単 位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	備 考
T8801	線形代数Ⅰ	2	馬 場 充	講義	選択	1	前学期	2	火	2	
T8802	線形代数Ⅱ	2	松 村 重兵衛	講義	選択	1	後学期	2	木	2	
T8803	知能システム入門	2	知能システム教員	講義	選択	1	後学期	2	金	1	
T8804	コンピュータシステムⅠ	2	梅 津 信 幸 城 道 介	講義	必修	1	前学期	2	金	2	
T8805	コンピュータシステムⅡ	2	乾 正 知	講義	選択	1	後学期	2	火	2	
T8806	工業力学	2	周 立 波	講義	必修	1	後学期	2	月	2	
T8807	数理統計A	2	大 内 博 文	講義	選択	1	後学期	2	金	2	

13. Bコース・システム工学科(専門科目)

時間割 コード	授業科目	単 位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	備 考
T7807	応用数学Ⅰ	2	伊 藤 金 彌	講義	選択	2	前学期	2	火	1	
T7808	応用数学Ⅱ	2	乾 正 知 西 野 創一郎	講義	選択	2	後学期	2	火	1	
T7809	数学解析Ⅰ	2	浜 松 芳 夫	講義	必修	2	後学期	2	火	2	
-----	数学解析Ⅱ	2		講義	選択	2		2			17年度休講
T7810	数理統計A	2	大 内 博 文	講義	選択	2	前学期	2	火	1	
T7811	システム工学概論	2	奈 良 宏 一	講義	必修	2	後学期	2	木	2	
T7812	コンピュータ概論	2	近 藤 久	講義	必修	2	前学期	2	火	2	
T7813	プログラミング演習	2	新 納 浩 幸	演習	必修	2	後学期	2	水	2	
T7814	生産加工学概論	2	江 田 弘	講義	選択	2	後学期	2	月	1	
T7815	回路理論Ⅰ	2	堀 井 龍 夫	講義	選択	2	前学期	2	水	1	
T7855	回路理論Ⅱ	2	山 内 智	講義	選択	2	後学期	2	木	1	
T7816	材料力学	2	出 羽 宏 祝	講義	選択	2	後学期	2	木	1	
T7817	材料学	2	乾 正 知 西 野 創一郎	講義	選択	2	前学期	2	金	2	
T7818	機械設計製造学	2	周 立 波	講義	選択	2	前学期	2	水	1	
T7819	アルゴリズムとデータ構造	2	新 納 浩 幸	講義	選択	2	後学期	2	金	2	
T7820	機構学	2	原 口 忠 男	講義	選択	2	前学期	2	木	2	
T7821	工業製図	2	青 木 勝 美	講義演習	選択	3	後学期集中				
T7822	工業数学演習	2	宮 嶋 照 行	演習	選択	3	前学期	2	木	1	
T7823	計測学	2	木 村 孝 之	講義	選択	3	後学期	2	月	2	
T7825	振動論	2	出 羽 宏 祝	講義	選択	3	前学期	2	金	1	
T7826	線形システム理論	2	白 石 昌 武	講義	選択	3	前学期	2	火	1	
T7827	数値計算法	2	星 野 修	講義	選択	3	後学期	2	金	1	
T7828	光工学	2	横 田 浩 久	講義	選択	3	後学期	2	火	2	
T7829	固体力学	2	鈴 木 秀 人	講義	選択	3	後学期	2	火	1	
T7830	システム制御論Ⅰ	2	青 島 伸 一	講義	選択	3	後学期	2	木	1	
T7831	電子回路Ⅰ	2	金 川 信 康	講義	選択	3	前学期	2	火	2	
T7832	電子回路Ⅱ	2	橋 本 幸 司	講義	選択	3	後学期	2	水	2	
T7833	電磁気学Ⅰ	2	山 内 智	講義	選択	3	前学期	2	月	2	
T7834	電磁気学Ⅱ	2	中 野 博 民	講義	選択	3	後学期	2	木	2	
T7835	電気理論演習	2	富 長 博	演習	選択	3	前学期	2	木	2	
T7836	エネルギー基礎論	2	城 道 介 新 村 信 雄	講義	選択	3	前学期	2	水	1	
T7837	工学基礎実験Ⅰ	1	システム工学科教員	実験	必修	3	前学期	2	金	2	
T7838	工学基礎実験Ⅱ	1	システム工学科教員	実験	必修	3	後学期	2	金	2	

時間割 コード	授業科目	単 位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	備 考
-----	工業化学Ⅲ	2		講義	選択	4		2			17年度休講
T7840	数理計画法	2	澤 敏 之	講義	選択	4	前学期	2	木	2	
T7841	マイクロコンピュータ制御	2	菊 池 誠	講義	選択	4	前学期	2	水	1	
T7842	システム制御論Ⅱ	2	志 村 浩 道	講義	選択	4	前学期	2	金	1	
T7843	センサ工学	2	鳴 田 智	講義	選択	4	前学期	2	火	2	
T7844	アクチュエータ	2	戸 恒 明	講義	選択	4	前学期	2	火	1	
T7845	CAD/CAM	2	乾 正 知	講義	選択	4	後学期	2	金	1	
T7846	信号理論	2	馬 場 充	講義	選択	4	前学期	2	水	2	
T7847	ロボット工学	2	馬 書 根	講義	選択	4	後学期	2	火	1	
T7848	システムモデル論	2	宮 嶋 照 行	講義	選択	4	前学期	2	月	2	
T7849	信頼性工学	2	小野寺 勝 重	講義	選択	4	前学期	2	木	1	
T7850	光エレクトロニクス	2	斎 藤 宏 資	講義	選択	4	前学期	2	月	1	
T7851	電気エネルギーシステム	2	佐 藤 泰 司	講義	選択	4	後学期	2	火	2	
T7852	コンピュータネットワーク	2	近 藤 久	講義	選択	4	後学期	2	木	1	
-----	システム工学特別講義	2		講義	選択	4					17年度休講
T7854	シミュレーション	2	坪 井 一 洋	講義	選択	4	後学期	2	木	2	
-----	卒業研究	8	システム工学科教員		選択	4	通 年				

II 教育活動

14. 工学部開講教養科目

外国語科目 同一科目・題目で、担当教官、曜日・講時により時間割コードが異なるので申告の際注意して下さい。

開講区分	時間割コード	授業科目	授業題目	単位	担当教員	履修年次等	曜日・講時	備考
前学期	K	総合英語	レベル3	2	近藤理香	2年機械・都市・シス	水・4/金・1	時間割コードは、掲示を見て下さい
前学期	K	総合英語		2	上村由美	2年機械・都市・シス	水・4/金・1	"
前学期	K1605	総合英語	学術用英語	2	井上真菜	2年機械・都市・シス	水・4/金・1	
前学期	K1606	総合英語	学術用英語	2	中田賢次	2年機械・都市・シス	水・4/金・1	
前学期	K1607	総合英語	学術用英語	2	猪狩郁夫	2年機械・都市・シス	水・4/金・1	
前学期	K1701	英語Ⅱ	英語ⅡA IC	1	中田賢次	2年	金・2	
前学期	K1702	英語Ⅱ	英語ⅡA IC	1	西方かしい	2年	金・2	
前学期	K1703	英語Ⅱ	英語ⅡA EC	1	猪狩郁夫	2年	金・2	
前学期	K1704	英語Ⅱ	英語ⅡA EC	1	上村由美	2年	金・2	
前学期	K1705	英語Ⅱ	英語ⅡA EC	1	本田謙介	2年	金・2	
前学期	K1706	英語Ⅱ	英語ⅡA TR	1	谷川建司	2年	金・2	
前学期	K1707	英語Ⅱ	英語ⅡA TR	1	井上真菜	2年	金・2	
前学期	K1727	英語Ⅲ	英語ⅢA IC	1	東佳史	3年	金・3	
前学期	K1728	英語Ⅲ	英語ⅢA IC	1	西方かしい	3年	金・3	
前学期	K1729	英語Ⅲ	英語ⅢA EC	1	本田謙介	3年	金・3	
前学期	K1730	英語Ⅲ	英語ⅢA EC	1	鈴木千加子	3年	金・3	
前学期	K1731	英語Ⅲ	英語ⅢA TR	1	谷川建司	3年	金・3	
前学期	K1732	英語Ⅲ	英語ⅢA TR	1	和田尚明	3年	金・3	
前学期	K1733	英語Ⅲ	英語ⅢA TR	1	永井典子	3年	金・3	
前学期	K1734	英語Ⅲ	英語ⅢA IC	1	東佳史	3年	金・4	
前学期	K1735	英語Ⅲ	英語ⅢA IC	1	西方かしい	3年	金・4	
前学期	K1736	英語Ⅲ	英語ⅢA EC	1	上村由美	3年	金・4	
前学期	K1737	英語Ⅲ	英語ⅢA EC	1	鈴木千加子	3年	金・4	
前学期	K1738	英語Ⅲ	英語ⅢA TR	1	和田尚明	3年	金・4	
前学期	K1739	英語Ⅲ	英語ⅢA TR	1	永井典子	3年	金・4	
後学期	K1801	英語Ⅱ	英語ⅡB IC	1	中田賢次	2年	金・2	
後学期	K1802	英語Ⅱ	英語ⅡB IC	1	西方かしい	2年	金・2	
後学期	K1803	英語Ⅱ	英語ⅡB EC	1	猪狩郁夫	2年	金・2	
後学期	K1804	英語Ⅱ	英語ⅡB EC	1	上村由美	2年	金・2	
後学期	K1805	英語Ⅱ	英語ⅡB EC	1	本田謙介	2年	金・2	
後学期	K1806	英語Ⅱ	英語ⅡB TR	1	谷川建司	2年	金・2	
後学期	K1807	英語Ⅱ	英語ⅡB TR	1	井上真菜	2年	金・2	
後学期	K1827	英語Ⅲ	英語ⅢB IC	1	東佳史	3年	金・3	
後学期	K1828	英語Ⅲ	英語ⅢB IC	1	西方かしい	3年	金・3	
後学期	K1829	英語Ⅲ	英語ⅢB EC	1	本田謙介	3年	金・3	
後学期	K1830	英語Ⅲ	英語ⅢB EC	1	鈴木千加子	3年	金・3	
後学期	K1831	英語Ⅲ	英語ⅢB TR	1	谷川建司	3年	金・3	
後学期	K1832	英語Ⅲ	英語ⅢB TR	1	和田尚明	3年	金・3	
後学期	K1833	英語Ⅲ	英語ⅢB TR	1	永井典子	3年	金・3	
後学期	K1834	英語Ⅲ	英語ⅢB IC	1	東佳史	3年	金・4	
後学期	K1835	英語Ⅲ	英語ⅢB IC	1	西方かしい	3年	金・4	
後学期	K1836	英語Ⅲ	英語ⅢB EC	1	上村由美	3年	金・4	
後学期	K1837	英語Ⅲ	英語ⅢB EC	1	鈴木千加子	3年	金・4	
後学期	K1838	英語Ⅲ	英語ⅢB TR	1	和田尚明	3年	金・4	
後学期	K1839	英語Ⅲ	英語ⅢB TR	1	永井典子	3年	金・4	
後学期	K1840	英語Ⅲ		1	西山國雄	2年以上	春季集中	
前学期	K2133	独語Ⅲ	ドイツ語ⅢA	1	妹尾知昭	2年	金・4	
前学期	K2134	独語Ⅲ	ドイツ語ⅢA	1	妹尾知昭	2年	金・5	
前学期	K2135	独語Ⅲ	ドイツ語ⅢA	1	小川和彦	2年	金・5	
後学期	K2183	独語Ⅲ	ドイツ語ⅢB	1	妹尾知昭	2年	金・4	
後学期	K2184	独語Ⅲ	ドイツ語ⅢB	1	妹尾知昭	2年	金・5	
後学期	K2185	独語Ⅲ	ドイツ語ⅢB	1	小川和彦	2年	金・5	
前学期	K2233	仏語Ⅲ	フランス語ⅢA	1	稲葉奈々子	2年	金・4	
前学期	K2234	仏語Ⅲ	フランス語ⅢA	1	稲葉奈々子	2年	金・5	
後学期	K2283	仏語Ⅲ	フランス語ⅢB	1	稲葉奈々子	2年	金・4	
後学期	K2284	仏語Ⅲ	フランス語ⅢB	1	稲葉奈々子	2年	金・5	
前学期	K2335	中国語Ⅲ	中国語ⅢA	1	林琳	2年	金・3	
前学期	K2336	中国語Ⅲ	中国語ⅢA	1	林琳	2年	金・4	
前学期	K2337	中国語Ⅲ	中国語ⅢA	1	林琳	2年	金・5	
後学期	K2385	中国語Ⅲ	中国語ⅢB	1	林琳	2年	金・3	
後学期	K2386	中国語Ⅲ	中国語ⅢB	1	林琳	2年	金・4	
後学期	K2387	中国語Ⅲ	中国語ⅢB	1	林琳	2年	金・5	
前学期	K2791	日本語Ⅰ	日本語特講A	1	96T~04Tの留学生で工業日本語演習Ⅰを受講する場合			留学生向け
後学期	K2792	日本語Ⅰ	日本語特講A	1	96T~04Tの留学生で工業日本語演習Ⅱを受講する場合			留学生向け
前学期	K2793	日本語Ⅱ	日本語特講B	1	96T~04Tの留学生で工業日本語Ⅰを受講する場合			留学生向け
後学期	K2794	日本語Ⅱ	日本語特講B	1	96T~04Tの留学生で工業日本語Ⅱを受講する場合			留学生向け
前学期	K2795	日本語Ⅲ	日本語特講B	1	96T~04Tの留学生で工業日本語Ⅲを受講する場合			留学生向け
後学期	K2796	日本語Ⅲ	日本語特講B	1	96T~04Tの留学生で工業日本語Ⅳを受講する場合			留学生向け

健康・スポーツ科目 同一科目・題目で、担当教官、曜日講時により時間割コードが異なるので申告の際注意して下さい。

開講区分	時間割コード	授業科目	授業題目	単位	担当教員	履修年次等	曜日・講時	備 考
前学期	K3045	身体活動	テニス (C)	1	石川苑子	2年	木・2	
前学期	K3046	身体活動	卓球・バドミントン (C)	1	富樫泰一	2年	木・2	
前学期	K3047	身体活動	テニス (C)	1	石川苑子	2年	木・3	
前学期	K3048	身体活動	屋外ボールゲーム (C)	1	関口毅	2年	木・3	
前学期	K3049	身体活動	卓球・バドミントン (C)	1	富樫泰一	2年	木・3	
前学期	K3050	身体活動	屋外ボールゲーム (C)	1	関口毅	2年	木・4	
前学期	K3051	身体活動	卓球・バドミントン (C)	1	岡本大	2年	木・4	
後学期	K3083	身体活動	卓球・バドミントン (C)	1	岡本大	2年	木・2	
後学期	K3084	身体活動	サッカー (C)	1	関口毅	2年	木・2	
後学期	K3085	身体活動	卓球・バドミントン (C)	1	石川苑子	2年	木・3	
後学期	K3086	身体活動	サッカー (C)	1	関口毅	2年	木・3	
後学期	K3087	身体活動	卓球・バドミントン (C)	1	石川苑子	2年	木・4	
後学期	K3088	身体活動	サッカー (C)	1	岡本大	2年	木・4	

情報関連科目 学科で定められたクラスで履修して下さい。日本語情報処理 I, II は情報・メディアを除く留学生対象

開講区分	時間割コード	授業科目	授業題目	単位	担当教員	履修年次等	曜日・講時	備 考
前学期	K4010	情報処理概論	コンピュータリテラシー	2	神永文人・相澤民生	2年 (機械)	火・4	
前学期	K4011	情報処理概論	計算材料科学基礎	2	篠嶋 妥	2年 (物質)	火・5	
前学期	K4012	情報処理概論	情報リテラシー	2	市村稔、他	2年 (物質)	月・3	
前学期	K4014	情報処理概論	プログラミング I	2	山田稔・湊淳	2年 (メディア)	水・1	
前学期	K4015	情報処理概論	情報処理概論	2	米倉達広	2年 (情報)	木・5	
前学期	K4017	情報処理概論	プログラミング基礎	2	横木裕宗・村上哲	2年 (都市)	金・3	
前学期	K4018	情報処理概論	コンピュータリテラシー	2	城道介・梅津信幸	2年 (システム)	木・2	
前学期	K4020	情報処理概論	日本語情報処理 I	2	湊淳	2年留学生 (情報・メディアを除く)	月・4	
後学期	K4059	情報処理概論	日本語情報処理 II	2	湊淳	2年留学生 (情報・メディアを除く)	月・4	

分野別科目

開講区分	時間割コード	授業科目	授業題目	単位	担当教員	履修年次等	曜日・講時	備 考
前学期	K5006	哲学	技術倫理	2	根田隆平	2年以上	水・3	
後学期	K5053	哲学	技術倫理	2	宮内寿子	2年以上	水・3	
前学期	K6003	法学	法学概論	2	中野雅紀	2年以上	月・5	
前学期	K6015	経済学	現代日本の経済	2	兪和	2年以上	月・5	
前学期	K6023	社会学	現代社会論入門	2	鎌田彰仁	2年以上	金・5	
前学期	K6025	人文地理学	人文地理学の基礎	2	渡辺理絵	2年以上	月・5	
後学期	K6055	法学	現代法の課題	2	諸坂佐利	2年以上	月・5	
後学期	K6084	人文地理学	工業生産の地理	2	朝野洋一	2年以上	月・5	
前学期	K7037	現代の科学	現代の科学	2	矢内浩文・湊淳	2年以上	集中	

総合科目 日本語の発想は留学生対象

開講区分	時間割コード	授業科目	授業題目	単位	担当教員	履修年次等	曜日・講時	備 考
前学期	K8023	表現・言語系科目	日本語の発想	2	村上雄太郎	2年以上 (留学生)	火・2	
前学期	K8029	生活・福祉系科目	社会人入門・特別講義	2	(未定)	2年以上	水・5	
後学期	K8065	文明・技術系科目	環境安全論	2	内藤久仁茂、他	2年以上	木・1	
後学期	K8077	生活・福祉系科目	市民教授・特別講義	2	菊間勲、他	2年以上	水・4	

主題別ゼミナール 学科で定められたクラスで履修して下さい。

開講区分	時間割コード	授業科目	授業題目	単位	担当教員	履修年次等	曜日・講時	備 考
前学期	K9401	主題別ゼミナール	物質工学ゼミナール	2	物質工学科教員	2年 (物質)	木・1	
前学期	K9402	主題別ゼミナール	電気電子工学ゼミナール	2	電気電子工学科教員	2年 (電気電子)	木・4	
前学期	K9403	主題別ゼミナール	情報工学ゼミナール	2	荒木・黒澤・高山・鎌田	2年 (情報)	木・4	
前学期	K9404	主題別ゼミナール	システム工学ゼミナール	2	システム工学科教員	2年 (システム)	木・5	
前学期	K9451	主題別ゼミナール	機械工学ゼミナール I	2	機械工学科教員	2年 (機械)	木・3	
後学期	K9452	主題別ゼミナール	機械工学ゼミナール I	2	機械工学科教員	2年 (機械)	金・3	
後学期	K9453	主題別ゼミナール	メディア通信工学ゼミナール	2	メディア通信工学科教員	2年 (メディア)	火・5	

II 教育活動

15. 工学部開講教養科目（知能システム工学科Bコース、システム工学科Bコース学生用）

1年次は、知能システム工学科Bコース

2年次以上は、システム工学科Bコース

外国語科目 同一科目・題目で、担当教官、曜日講時により時間割コードが異なるので申告の際注意して下さい。

開講区分	時間割コード	授業科目	授業題目	単位	担当教員	履修年次	曜日・講時	備 考
前学期	K1901	英語Ⅰ	英語ⅠA EC	1	井上和哉	1年	月・1	
前学期	K1911	英語Ⅱ	英語ⅡA TR	2	井上和哉	2年	月・2	
後学期	K1906	英語Ⅰ	英語ⅠB EC	1	井上和哉	1年	月・1	
後学期	K1916	英語Ⅱ	英語ⅡB TR	2	井上和哉	2年	月・2	
前学期	K1921	独語Ⅱ	ドイツ語ⅡA	2	小川和彦	2年	金・1	
後学期	K1926	独語Ⅱ	ドイツ語ⅡB	2	小川和彦	2年	金・1	

健康・スポーツ科目 同一科目・題目で、担当教官、曜日講時により時間割コードが異なるので申告の際注意して下さい。

開講区分	時間割コード	授業科目	授業題目	単位	担当教員	履修年次	曜日・講時	備 考
前学期	K1931	身体活動	ボールゲーム(C)	1	岡本大	2年	木・1	
前学期	K1932	身体活動	ボールゲーム(C)	1	岡本大	1年	木・2	

情報関連科目

開講区分	時間割コード	授業科目	授業題目	単位	担当教員	履修年次	曜日・講時	備 考
前学期	K1941	情報処理概論	コンピュータリテラシー	2	城道介・梅津信幸	2年	水・2	
前学期	K1942	情報処理概論	コンピュータリテラシー	2	城道介	1年	火・1	

分野別科目

開講区分	時間割コード	授業科目	授業題目	単位	担当教員	履修年次	曜日・講時	備 考
前学期	K1951	歴史学	日本近代史における交通と在来産業	2	岩下祥子	1～3年	水・1	
前学期	K1952	哲学	科学と人間	2	根田隆平	1～3年	水・1	
後学期	K1953	比較文化論	調べる力・書く力	2	鈴木敦	1～3年	水・1	
前学期	K1961	経済学	現代日本の経済	2	兪和	1～3年	月・1	
前学期	K1962	社会学	現代社会論入門	2	鎌田彰仁	1～3年	金・1	
後学期	K1963	日本国憲法	現代人権論	2	諸坂佐利	1～3年	月・1	
前学期	K1971	数学	システムの数理と微積分Ⅰ	2	安原一成・小峯秀雄	1年	木・1	
前学期	K1972	物理学	力と運動	2	清水淳	1年	月・2	
後学期	K1973	数学	システムの数理と微積分Ⅱ	2	有賀武夫	1年	木・1	
後学期	K1974	物理学	電気と磁気	2	田附雄一	1年	火・1	

総合科目

開講区分	時間割コード	授業科目	授業題目	単位	担当教員	履修年次	曜日・講時	備 考
前学期	K1981	社会・国際系科目	国際化とローカルメディア（新聞を読む）	2	三富正雄	1～3年	水・2	
後学期	K1982	人間・文化系科目	近代炭城の歴史と思想	2	菅谷努	1～3年	水・2	
後学期	K1983	社会・国際系科目	現代の社会システム	2	大沢俊雄	1～3年	水・2	

主題別ゼミナール

開講区分	時間割コード	授業科目	授業題目	単位	担当教員	履修年次	曜日・講時	備 考
後学期	K1991	主題別ゼミナール	システム工学ゼミナール	2	システム工学科教員	3年	水・1	

※ 上記教養科目は、知能システム工学科Bコース・システム工学科Bコース学生用ですので、Aコース学生（編入学生は除く。）は、受講できません。

2. 生体分子機能工学科

(平成17年度入学者用)

専 門 科 目	授 業 科 目	毎週授業時数								単 位	教 科 に 関 する 科 目	専 門 科 目	授 業 科 目	毎週授業時数								単 位	教 科 に 関 する 科 目					
		1年次		2年次		3年次		4年次						1年次		2年次		3年次		4年次								
		前	後	前	後	前	後	前	後					前	後	前	後	前	後	前	後							
専 門 科 目	線形代数Ⅰ	2								2		専 門 科 目	代謝化学							2						2	*	
	線形代数Ⅱ		2							2			流体工学基礎							2						2		
	応用数学Ⅰ			2						2			生命電子化学							2						2	*	
	数学解析Ⅱ				2					2			超分子化学							2						2	*	
	数理統計				2					2			バイオインフォマティクス							2						2		
	数値計算法				2					2			技術英語							2						2		
	力学			2						2			学外実習							4						2		
	A 生物入門	2								2			◎ 生体分子機能基礎実験							6						3	*	
	A 物理入門	2								2			◎ 物理学実験							4						2		
	A 化学入門	2								2			◎ 卒業研究													8		
		バイオテクノロジー入門	2							2			応 用 機 能 化 学 コ ー ス 専 門 科 目	B 分子分離計測学							2						2	*
		基礎分子生物学	2							2	*			B 生体界面化学							2						2	*
	◎	物理化学Ⅰ	2							2	*	B 生体分子プロセス								2						2	*	
	◎	物理化学Ⅱ	2							2	*	B 生物無機材料								2						2	*	
	◎	コンピューター概論		2						2		B 高分子化学								2						2	*	
		基礎分析化学			2					2	*	B 生物化学工学								2						2	*	
		基礎有機化学			2					2	*	◎ 応用機能化学実験Ⅰ								6						3	*	
		基礎無機化学			2					2	*	◎ 応用機能化学実験Ⅱ								4						2	*	
		生物化学工学基礎			2					2	*	機能化学特別講義Ⅰ										2				2		
		電気回路			2					2	*	機能化学特別講義Ⅱ											2			2		
		電子工学基礎				2				2		生 命 電 子 情 報 コ ー ス 専 門 科 目		C 生体分子構造学							2						2	*
		高分子機能学				2				2	*			C バイオミメティクス							2						2	
		生化学				2				2	*		C 応用電子デバイスⅠ							2						2	*	
		分子生物学				2				2			C 応用電子デバイスⅡ							2						2		
		機器分析化学				2				2	*		C 生体アルゴリズム							2						2	*	
		タンパク質工学				2				2	*		C 生体流体工学							2						2		
		基礎生物演習				2				2	*		◎ 生命電子情報実験Ⅰ							6						3	*	
		生体成分解析演習				2				2	*		◎ 生命電子情報実験Ⅱ							4						2	*	
	計算化学				2				2	*	生命電子情報特別講義Ⅰ										2				2			
	シミュレーション学					2			2	*	生命電子情報特別講義Ⅱ											2			2			

◎は必修科目（ただし3年次からコース別必修），その他は選択科目，*は教育職員免許状の取得をする場合の教科に関する科目を示す

3. マテリアル工学科

(平成17年度入学者用)

授 業 科 目		毎週授業時数								単位	教科に関する科目	授 業 科 目		毎週授業時数								単位	教科に関する科目
		1年次		2年次		3年次		4年次						1年次		2年次		3年次		4年次			
		前	後	前	後	前	後	前	後					前	後	前	後	前	後	前	後		
専 攻 基 礎 科 目	A	線形代数Ⅰ	2							2		B	粒子線応用構造解析					2		2	*		
	A	線形代数Ⅱ		2						2		◎	材料力学		2					2	*		
	◎	基礎数学演習			2					2		◎	材料強度学演習			2				2	*		
	A	応用数学Ⅰ			2					2		B	塑性工学				2			2	*		
	A	数学解析Ⅱ				2				2		B	マイクロメカニクス					2		2			
	A	数理統計					2			2		B	複合材料学					2		2	*		
	◎	物理演習			2					2		◎	材料電子物性学				2			2	*		
	◎	材料学総論	2							2	*	B	電子・情報材料工学				2			2	*		
	◎	基礎物理化学		2						2	*	B	電子・集積回路					2		2	*		
	◎	材料強度学入門		2						2	*	B	薄膜材料工学					2	(2)	2	*		
	◎	材料組織学入門			2					2	*	◎	数値計算法			2				2			
	◎	量子力学基礎			2					2	*	◎	マテリアルシミュレーション演習				2			2	*		
	◎	固体物性入門				2				2	*	B	計算材料学					2		2	*		
			計算材料学基礎			2				2	*	C	セラミックス物性学				2	(2)		2	*		
			LL演習Ⅰ				2	(2)		2		C	ナノマテリアル工学					2	(2)	2	*		
		技術英語					2		2		C	アモルファス材料学					2	(2)	2				
材 料 コ ー ス 専 攻 科 目	◎	材料物理化学Ⅰ			2				2	*	C	高分子材料学					2	(2)	2	*			
	B	材料物理化学Ⅱ				2			2	*	C	材料プロセス工学					2	(2)	2				
	◎	材料プロセス演習				2			2	*	C	材料システム工学					2	(2)	2				
	B	エコマテリアル					2		2		◎	マテリアル実験Ⅰ		4					2	*			
	B	環境工学						2	2	*	◎	物理学実験			4				2				
	◎	マテリアル輸送現象				2			2	*		材料工学学外実習				4			2	*			
	B	表面・界面工学					2		2	*	◎	マテリアル実験Ⅱ					6		3	*			
	◎	材料組織学演習					2		2	*	◎	マテリアル実験Ⅲ						6	3	*			
	B	固体動力学						2	2	*	◎	卒業研究							8				

◎は必修科目、その他は選択科目、*は教育職員免許状の取得をする場合の教科に関する科目を示す

4. 電気電子工学科

(平成17年度入学者用)

共通	授業科目	毎週授業時数								単位	教科に関する科目	共通	授業科目	毎週授業時数								単位	教科に関する科目	
		1年次		2年次		3年次		4年次						1年次		2年次		3年次		4年次				
		前	後	前	後	前	後	前	後					前	後	前	後	前	後	前	後			
	△基礎電気物理入門	2								2		▲通信工学							2			2	*	
	△基礎物理学			2						2		▲電磁波工学								2			2	*
	◎数学演習Ⅰ	2								1		▲情報ネットワーク								2			2	
	◎数学演習Ⅱ		2							1		◎技術者倫理				2							2	
	◎線形代数Ⅰ	2								2		LL演習			2								2	
	△線形代数Ⅱ		2							2		インターンシップ							2				2	
	◎数学解析Ⅰ			2						2		◎電気電子工学実験Ⅰ				6							3	*
	◎電気回路Ⅰ		2							2	*	◎電気電子工学実験Ⅱ					6						3	*
	◎電気回路Ⅱ			2						2	*	◎電気電子工学実験Ⅲ							6				3	*
	▲電気回路Ⅲ				2					2	*	◎電気電子工学アプリケーション									1		1	
	◎ベクトル解析と電磁気		2							2	*	◎卒業研究											8	
	◎電気磁気学Ⅰ及び演習			4						3	*	○電力工学							2				2	*
	◎電気磁気学Ⅱ及び演習				4					3	*	○電気機器学							2				2	*
	◎電気電子計測と統計			2						2	*	○プラズマ工学							2				2	*
	◎プログラミング			2						2	*	○パワーエレクトロニクス								2			2	*
	△数値解析				2					2		○高電圧パルスパワー工学								2			2	*
	◎フーリエ変換と波形解析			2						2	*	○エネルギー工学								2			2	
	◎ラプラス変換と過渡現象				2					2	*	○電気エネルギーシステム								2			2	*
	▲半導体工学Ⅰ				2					2	*	○電気電子工学設計									2		2	
	▲半導体工学Ⅱ					2				2	*	○電気法規及び施設管理									1		1	
	▲電気電子材料						2			2	*	●光情報伝送工学								2			2	*
	◎論理回路				2					2	*	●量子工学								2			2	*
	◎アナログ電子回路				2					2	*	●光情報エレクトロニクス								2			2	*
	▲パルス電子回路					2				2	*	●コンピュータ応用								2			2	*
	▲応用電子回路					2				2	*	●デジタル信号処理								2			2	
	▲制御工学					2				2	*	●集積回路工学								2			2	
	▲デジタル制御						2			2	*	●LSIシステム設計工学									2		2	*
	△アトミックとデバイス構造					2				2		●センサーと電子デバイス									2		2	
	▲電子計算機工学					2				2		●通信法規										1	1	

◎は必修科目、△▲は共通選択、○●は専門科目、*は教育職員免許状の取得をする場合の教科に関する科目を示す

5. メディア通信工学科

(平成17年度入学者用)

授業科目	毎週授業時数								単位	教科に関する科目	授業科目	毎週授業時数								単位	教科に関する科目												
	1年次		2年次		3年次		4年次					1年次		2年次		3年次		4年次															
	前	後	前	後	前	後	前	後				前	後	前	後	前	後																
◎ 線形代数Ⅰ	2								2									2	*	通信方式										2	*		
線形代数Ⅱ		2							2										2		メディア通信工学学外実習									4		2	
◎ 応用数学Ⅰ			2						2												通信ネットワーク論									2		2	*
応用数学Ⅱ				2					2												通信理論									2		2	*
数学解析Ⅰ			2						2												光通信工学Ⅰ									2		2	*
数学解析Ⅱ				2					2												光通信工学Ⅱ								2		2		
数理統計学		2							2												生物情報工学								2		2	*	
力学			2						2												画像情報工学								2		2		
統計物理学					2				2	*											マンマシン工学								2		2	*	
量子力学				2					2												計測工学								2		2	*	
化学概論				2					2												プログラミングⅠ				2						2	*	
◎ 情報物理			2						2	*											プログラミングⅡ								2		2	*	
メディア通信工学入門	2								2												◎ 電子計算機Ⅰ								2		2	*	
◎ 電気回路Ⅰ	2								2	*											電子計算機Ⅱ								2		2		
◎ 電気回路Ⅱ		2							2	*											計算機ネットワーク								2		2	*	
◎ 電気回路演習		2							2	*											◎ 情報理論								2		2	*	
信号処理基礎論				2					2	*											物性工学								2		2	*	
◎ 電気磁気学Ⅰ			2						2	*											半導体工学								2		2	*	
◎ 電気磁気学Ⅰ演習			2						2	*											メディアデバイス								2		2	*	
◎ 電気磁気学Ⅱ				2					2	*											コンピュータネットワーク演習								2		2	*	
◎ 電気磁気学Ⅱ演習				2					2	*											LSI設計演習								2		2	*	
◎ アナログ回路Ⅰ				2					2	*											レーザー工学								2		2	*	
アナログ回路Ⅱ					2				2	*											音響・音声工学								2		2		
◎ デジタル回路Ⅰ			2						2	*											◎ メディア通信工学実験Ⅰ								6		3	*	
デジタル回路Ⅱ						2			2	*											◎ メディア通信工学実験Ⅱ								6		3	*	
電波工学					2				2	*											◎ メディア通信工学実験Ⅲ								6		3	*	
移動体通信							2		2	*											◎ メディア通信工学論議								2		2	*	
通信伝送学						2			2	*											◎ 卒業研究										8		

◎は必修科目, その他は選択科目, *は教育職員免許状の取得をする場合の教科に関する科目を示す

II 教育活動

6. 情報工学科

(平成17年度入学者用)

授業科目	毎週授業時数								単位	教科に関する科目	授業科目	毎週授業時数								単位	教科に関する科目
	1年次		2年次		3年次		4年次					1年次		2年次		3年次		4年次			
	前	後	前	後	前	後	前	後				前	後	前	後	前	後	前	後		
◎ プログラミング演習Ⅰ	2								2	*	計算論		2					2	*		
◎ プログラミング演習Ⅱ		2							2	*	情報ネットワーク		2					2	*		
◎ プログラミング演習Ⅲ			2						2	*	アルゴリズムとデータ構造Ⅱ			2				2	*		
◎ プログラミング演習Ⅳ				2					2	*	オペレーティングシステム			2				2	*		
◎ 情報工学演習Ⅰ			2						2	*	データベース論			2				2	*		
◎ 情報工学演習Ⅱ				2					2	*	コンパイラ				2			2	*		
◎ 情報工学実験Ⅰ				4					2	*	プログラム設計				2			2	*		
◎ 情報工学実験Ⅱ					4				2	*	ソフトウェア設計演習Ⅰ				2			2	*		
◎ 離散数学			2						2	*	記号プログラミング				2			2	*		
◎ 論理回路			2						2	*	ヒューマンコンピュータインタラクション				2			2	*		
◎ アルゴリズムとデータ構造Ⅰ			2						2	*	コンピュータグラフィクス				2			2	*		
◎ コンピュータキチヤ			2						2	*	オブジェクト指向プログラミング				2			2	*		
線形代数Ⅰ	2								2		情報セキュリティ				2			2	*		
線形代数Ⅱ		2							2		グラフ理論					2		2	*		
確率・統計		2							2		パターン認識					2		2	*		
応用数学Ⅱ			2						2		知識工学				2			2	*		
数学解析Ⅰ				2					2		ソフトウェア工学				2			2	*		
電磁気学						2			2		並列分散プログラミング					2		2	*		
プログラミング言語	2								2	*	通信方式					2		2	*		
コンピュータ基礎		2							2	*	自然言語処理						2	2	*		
数理計画法			2						2	*	ソフトウェア設計演習Ⅱ					2		2	*		
電気回路			2						2	*	画像処理				2			2	*		
情報代数			2						2	*	技術英語			2				2			
情報理論と符号理論				2					2	*	情報工学トピックスⅠ				2		2	2			
オートマトン論				2					2	*	情報工学トピックスⅡ				2		2	2			
数値解析				2					2	*	情報工学トピックスⅢ				2		2	2			
数理論理学				2					2	*	◎ 卒業研究								8		
確率過程論					2				2	*											

◎は必修科目, その他は選択科目, *は教育職員免許状の取得をする場合の教科に関する科目を示す.

7. 都市システム工学科

(平成17年度入学者用)

授業科目	毎週授業時数								単位	教科に関する科目	授業科目	毎週授業時数								単位	教科に関する科目
	1年次		2年次		3年次		4年次					1年次		2年次		3年次		4年次			
	前	後	前	後	前	後	前	後				前	後	前	後	前	後	前	後		
◎ 線形代数Ⅰ	2								2	◎ 建設材料学		2					2	*			
線形代数Ⅱ		2							2	○ コンクリート構造学			2				2	*			
◎ 応用数学Ⅰ			2						2	コンクリート工学				2			2				
数学解析Ⅰ				2					2	◎ 建設工学演習Ⅰ		2					1	*			
数学解析Ⅱ					2				2	◎ 建設工学演習Ⅱ			2				1	*			
数理統計Ⅰ			2						2	◎ 地球環境工学			2				2	*			
数理統計Ⅱ				2					2	○ 上下水道工学		2					2	*			
図学	2								2	◎ 土木計画論		2					2	*			
力学		2							2	◎ 土木計画論演習		2					1	*			
物理学実験			4						2	○ 都市・地域計画	2						2	*			
応用地質学	2								2	社会システム分析		2					2				
生態学				2					2	交通システム			2				2	*			
◎ 都市システム工学序論	2								2	*	計画数理			2			2	*			
都市システム情報処理			2						2	*	○ 景観工学		2				2	*			
数値計算法					2				2		空間設計			2			2	*			
○ 専門英語					2				2		輸送施設工学				2		2	*			
◎ 測量学		2							2		建設施工				2		2				
○ 照トセンシング・環境計測法			2						2	*	土木行政					2	2				
◎ 測量学実習			2						1	*	都市設備及び住居環境		2				2	*			
◎ 構造力学Ⅰ			2						2	*	建築学概論			2			2				
○ 構造力学Ⅱ				2					2	*	建設意匠			2			2				
鋼構造及び橋梁工学				2					2	*	建築構造設計				2		2	*			
構造工学					2				2	*	都市システム工学トピックスⅠ			1			1				
○ 地震及び振動工学				2					2	*	都市システム工学トピックスⅡ					1	1				
◎ 水理学Ⅰ			2						2	*	都市システム工学特別講義				2		2				
○ 水理学Ⅱ				2					2	*	◎ 都市システム工学製図		2				1	*			
海岸工学					2				2	*	◎ 都市システム設計演習Ⅰ			2			1	*			
河川・水循環工学						2			2		◎ 都市システム設計演習Ⅱ				2		1	*			
◎ 土の力学Ⅰ			2						2	*	◎ 都市システム工学実験Ⅰ			2			1	*			
○ 土の力学Ⅱ				2					2	*	◎ 都市システム工学実験Ⅱ				2		1	*			
基礎・環境地盤工学					2				2		都市システム工学学外実習			4			2				
地下構造学						2			2	*	◎ 卒業研究						8				
材料力学		2							2												

◎印は必修科目, ○は選択必修科目, その他は選択科目, *は教育職員免許状の取得をする場合の教科に関する科目を示す

II 教育活動

8. Aコース・知能システム工学科

(平成17年度入学者用)

授 業 科 目	毎週授業時数								単 位	教 科 関 連 科 目	授 業 科 目	毎週授業時数								単 位	教 科 関 連 科 目
	1年次		2年次		3年次		4年次					1年次		2年次		3年次		4年次			
	前	後	前	後	前	後	前	後				前	後	前	後	前	後	前	後		
知能システム入門	2								2	*	現代物理学				2				2		
線形代数I	2								2		機能材料学					2			2		
線形代数II		2							2		機械設計学				2				2	*	
◎ 工業力学		2							2	*	制御工学II				2				2	*	
◎ コンピュータシステムI	2								2	*	センサ工学				2				2		
コンピュータシステムII		2							2	*	アクチュエータ				2				2	*	
応用数学I			2						2		幾何情報処理				2				2	*	
数学解析I			2						2		知的情報処理I				2				2	*	
数学演習				2					2		知的情報処理II					2			2	*	
数理統計A		2							2		弾塑性計算力学					2			2	*	
◎ 材料力学			2						2	*	ロボット工学					2			2	*	
生産加工学				2					2	*	デジタル製造				2				2	*	
機械力学			2						2	*	システムの最適化				2				2	*	
制御工学I				2					2	*	ビジュアル情報処理					2			2		
電気工学概論			2						2	*	応用ネットワークシステム					2			2	*	
電子工学概論				2					2	*	知的情報処理演習I				2				2		
システムのモデル化			2						2	*	知的情報処理演習II					2			2		
数値シミュレーション				2					2	*	マイクロコンピュータ制御				2				2		
コンピュータ数学			2						2		◎ 知能システム学実験I				1				1	*	
アルゴリズムとデータ構造				2					2		◎ 知能システム学実験II					1			1	*	
◎ プログラミング演習I			2						2		複雑メカシステム					2			2	*	
プログラミング演習II				2					2	*	マイクロナノシステム					2			2	*	
技術プレゼンテーション				2					2	*	応用情報システム					2			2		
設計製図				2					2		◎ 卒業研究								8		

◎は必修科目, *は教育職員免許状の取得をする場合の教科に関する科目を示す

9. Bコース・知能システム工学科

(平成17年度入学者用)

授 業 科 目	毎週授業時数								単 位	教科に関する科目	授 業 科 目	毎週授業時数								単 位	教科に関する科目
	1年次		2年次		3年次		4年次					1年次		2年次		3年次		4年次			
	前	後	前	後	前	後	前	後				前	後	前	後	前	後	前	後		
知能システム入門		2							2	*	システムのモデル化					2			2	*	
線形代数I	2								2		幾何情報処理				2				2	*	
線形代数II		2							2		数値シミュレーション				2				2	*	
◎ 工業力学		2							2	*	知的情報処理I				2				2	*	
◎ コンピュータシステムI	2								2	*	知的情報処理II				2				2	*	
コンピュータシステムII		2							2	*	知的情報処理演習I				2				2		
応用数学 I			2						2		知的情報処理演習II				2				2		
数学解析 I			2						2		技術プレゼンテーション				2				2	*	
数学演習				2					2		◎ 知能システム工学実験I								1	*	
◎ 材料力学			2						2	*	◎ 知能システム工学実験II				1				1	*	
機械力学			2						2	*	機能材料学							2	2	*	
電気工学概論					2				2	*	機械設計学							2	2	*	
コンピュータ数学			2						2	*	弾塑性計算力学				2				2	*	
アルゴリズムとデータ構造				2					2	*	ロボット工学							2	2	*	
◎ プログラミング演習I			2						2		デジタル製造							2	2	*	
プログラミング演習II				2					2	*	システムの最適化							2	2		
設計製図				2					2		ビジュアル情報処理				2				2	*	
数理統計 A		2							2		応用ネットワークシステム							2	2	*	
生産加工学				2					2	*	マイクロコンピュータ制御							2	2		
制御工学I				2					2	*	複雑メカシステム							2	2	*	
制御工学II					2				2		マイクロナノシステム							2	2	*	
電子工学概論						2			2		応用情報システム							2	2		
センサ工学						2			2		◎ 卒業研究									8	
アクチュエータ					2				2												

◎は必修科目, *は教育職員免許状の取得をする場合の教科に関する科目を示す

(3) 履修方法 (工学部履修案内抜粋、平成 17 年度入学者用)

1. 機械工学科

1. 機械工学科に開設されている専門科目は学科課程表のとおりです。
2. 卒業研究に着手するためには次の条件が必要です。

教養科目※	38 単位
必修科目 (物理学実験、機械工学実験Ⅰ、機械工学実験Ⅱ、機械工学 実習Ⅰ、機械工学実習Ⅱ、機械工学製図Ⅰ、機械工学製図Ⅱ を含む。)	34 単位
選択必修科目	18 単位
選択科目	8 単位

※ 総合英語Ⅰ、Ⅱは必修。「機械数学Ⅰ」「機械数学Ⅱ」のうちどちらかを、「機械物理Ⅰ」「機械物理Ⅱ」のうちどちらかを含めて修得すること、また「環境・政策系科目」から少なくとも1科目を修得すること。

3. 卒業に要する専門科目の最低修得単位数は次のとおりです。

必修科目	48 単位
選択必修科目	20 単位
選択科目	12 単位
計	80 単位

- (1) 「選択必修科目」のうち「演習科目」から10単位以上修得すること。
 - (2) 「選択必修科目」の単位は、「選択科目」の単位に振替えはできない。
 - (3) 「線形代数Ⅱ」「応用数学Ⅱ」「数学解析Ⅱ」「電磁気学」「数理統計学」から少なくとも2科目以上を修得すること。
4. 全学科向けに開講される専門科目(第2表)または他学科の専門科目は、12単位を超えない範囲で、専門選択科目として履修することができます。
ただし、履修申告の際、第3表の他学科の科目については特定の様式により担当教官及び機械工学科長の承認を得なければなりません。
また、線形代数Ⅰ、線形代数Ⅱ、応用数学Ⅰ、応用数学Ⅱ、数学解析Ⅰ、数学解析Ⅱに関しては、再履修及び編入学生の場合、他学科の同一科目を担当する教員及び機械工学科長の承認を得て、他学科の同一科目を本学科の科目として履修することができます。

2. 生体分子機能工学科

1. 生体分子機能工学科に開設されている専門科目は学科課程表のとおりです。
2. 2年次終了までに、総単位数50単位以上修得した者に限り、3年次以降の専門科目を履修することができます。
3. 3年次の始めに主コースを「応用機能化学コース」か「生命電子情報コース」のいずれかに決定します。また、もう一方のコースを副コースとして3年次、4年次の科目を履修します。
4. 3年次に各コースで開講している実験を除く専門科目（第3表の2のB、C科目）のうち、主コースの科目から8単位以上、副コースの科目から4単位以上、それぞれ履修しなければなりません。なお、3年次の実験科目は主コースの実験が必修です。
5. 卒業研究の着手に要する最低修得単位数および卒業に要する最低修得単位数は次の表のとおりです。

卒業研究に着手するために必要な単位数				卒業に必要な単位数						
専門科目	必修科目	16 (卒業研究以外のすべて)	68	108	専門科目	必修科目	24		80	124
	A科目	4				A科目	4			
	B、C科目	10				(応用機能化学コース)	B科目	8		
					(生命電子情報コース)	B科目	4	C科目	8	
教養科目	36			教養科目	38					

6. 全学科向けに開講される専門科目（第2表）または他学科の専門科目は、10単位を超えない範囲で、専門選択科目として履修することができます。
 ただし、履修申告の際、第3表の他学科の科目については所定の様式により担当教員及び生体分子機能工学科長の承認を得なければなりません。
 また、線形代数Ⅰ、線形代数Ⅱ、応用数学Ⅰ、数学解析Ⅱに関しては、再履修及び編入学生の場合、他学科の同一科目を担当する教員及び生体分子機能工学科長の承認を得て、他学科の同一科目を本学科の科目として履修することができます。

3. マテリアル工学科

1. マテリアル工学科に開設されている専門科目は学科課程表のとおりです。
2. 卒業研究に着手するためには次の条件が必要です。
 - (1) 下の表に示す、最低修得単位数を修得していること。

卒業研究に着手するために必要な単位数					
教養科目※	38			68	108
専門科目	必修科目（卒業研究以外のすべて）		44		
	選択必修科目	A科目	4		
		B科目	12		
	C科目	4	20		

※ 第1表に示す、卒業に要する最低修得単位数を修得していること。また、微分積分Ⅰ・微分積分Ⅱ・数学補習科目のうち1科目を、物理学概論Ⅰ・物理学概論Ⅱのうち1科目を、情報処理概論から「情報リテラシー」を、それぞれ含めて修得すること。

- (2) 専門科目の「計算材料学基礎」、もしくは教養科目の情報処理概論「計算材料学基礎」を修得していること。（この科目は、同じ科目を専門科目と教養科目のいずれかとして履修できるものです）
 - (3) 専門科目の「技術者倫理」、もしくは教養科目の哲学「技術倫理」を修得していること。
 - (4) B科目の「エコマテリアル」もしくは「環境工学」を修得していること。
 - (5) 工学部基礎ミニマムの数学及び物理の試験に合格していること。
3. 卒業に要する専門科目の最低修得単位数は次のとおりです。

卒業に必要な単位数					
教養科目	38			80	124
専門科目	必修科目		52		
	選択必修科目	A科目	6		
		B科目	14		
	C科目	6	26		

4. 全学科向けに開講される専門科目（第2表）または他学科の専門科目は、10単位を超えない範囲で、専門選択科目として履修することができます。
- ただし、履修申告の際、第3表の他学科の科目については所定の様式により担当教員及びマテリアル工学科長の承認を得なければなりません。
- また、線形代数Ⅰ、線形代数Ⅱ、応用数学Ⅰ、数学解析Ⅱに関しては、再履修及び編入学生の場合、他学科の同一科目を担当する教員及びマテリアル工学科長の承認を得て、他学科の同一科目を本学科の科目として履修することができます。

4. 電気電子工学科

1. 電気電子工学科に開設されている専門科目は学科課程表のとおりです。
2. 2年次の科目を履修するためには、教養科目の情報処理概論の「情報リテラシー」、物理学の「力学入門」、数学の「微積分Ⅰ」、「微積分Ⅱ」を必ず履修すること。かつ、これら4科目と1年次開講の専門必修科目5科目の計9科目の内、「数学演習Ⅰ」を含む7科目以上の単位を修得しなければなりません。
3. 3年次でコースを選択し、「電気電子工学実験Ⅱ」、「電気電子工学実験Ⅲ」を履修するためには、教養科目の情報処理概論の「情報リテラシー」、物理学の「力学入門」、数学の「微積分Ⅰ」、「微積分Ⅱ」を必ず履修すること。かつ1年次開講の専門必修科目5科目全ての単位を修得し、さらに、2年次の専門必修科目11科目中8科目以上の単位を修得しなければなりません。
4. 4年次の卒業研究に着手するためには、教養科目の情報処理概論の「情報リテラシー」、物理学の「力学入門」、数学の「微積分Ⅰ」、「微積分Ⅱ」、を含む教養科目38単位以上修得し、かつ3年次までの全ての専門必修科目を含む専門科目を70単位以上修得し、合計108単位以上修得しなければなりません。
5. 卒業に要する専門科目の最低修得単位数は次のとおりです。

必修単位	50単位
選択科目	30単位
計	80単位

ただし、専門分野の共通選択科目（▲印）12科目から14単位以上を修得し、そして各コースの専門科目（○及び●印）9科目から10単位以上を修得しなければなりません。かつ、△印の5科目の中から6単位以上を修得しなければなりません。

6. 全学科向けに開講される専門科目（第2表）または他学科の専門科目は、12単位を超えない範囲で、専門選択科目として履修することができます。

ただし、履修申告の際、第3表の他学科の科目については所定の様式により担当教員及び電気電子工学科長の承認を得なければなりません。

また、線形代数Ⅰ、線形代数Ⅱ、数学解析Ⅰに関しては、再履修及び編入学生の場合、他学科の同一科目を担当する教員及び電気電子工学科長の承認を得て、他学科の同一科目を本学科の科目として履修することができます。

△	6単位以上
▲	14単位以上
○	10単位以上
●	10単位以上

5. メディア通信工学科

1. メディア通信工学科に開設されている専門科目は学科課程表のとおりです。
2. 卒業研究に着手するためには次の条件が必要です。
 - (1) 1・2・3年次で開講される専門必修科目（計 37 単位）を全て修得していること。
 - (2) 教養科目および専門選択科目に関し、卒業に要する最低修得単位数（教養科目：計 38 単位（2 頁の第 1 表参照）、専門選択科目：計 33 単位）に対する不足単位数の合計が 4 以下であること。
3. 卒業に要する専門科目の最低修得単位数は次のとおりです。

必修科目	47 単位
選択科目	33 単位
計	80 単位

4. 全学科向けに開講される専門科目（第 2 表）または他学科の専門科目は、12 単位を超えない範囲で、専門選択科目として履修することができます。

ただし、履修申告の際、第 3 表の他学科の科目については特定の様式により担当教員及びメディア通信工学科長の承認を得なければなりません。

また、線形代数Ⅰ、線形代数Ⅱ、応用数学Ⅰ、応用数学Ⅱ、数学解析Ⅰ、数学解析Ⅱに関しては、再履修及び編入学生の場合、他学科の同一科目を担当する教員及びメディア通信工学科長の承認を得て、他学科の同一科目を本学科の科目として履修することができます。

6. 情報工学科

1. 情報工学科に開設されている専門科目は学科課程表のとおりです。

イ 必修科目 32 単位

ロ 選択科目 84 単位

2. 卒業研究に着手するためには次の条件が必要です。

(1) 教養科目に関しては卒業に要する単位をすべて修得していること。

ただし、編入生に関してはこの限りではない。

(2) 専門科目に関しては少なくとも次の単位を修得していること。

必修科目：24 単位

選択科目：44 単位

3. 卒業に要する修了要件は、以下の(1)、(2)を満たして124 単位以上を修得し、かつ卒業論文を提出し審査に合格することです。

(1) 教養科目を 38 単位以上修得すること。

(2) 専門科目を必修科目 32 単位を含めて 80 単位以上修得すること。

4. 全学科向けに開講される専門科目(第2表)または他学科の専門科目は、10 単位を超えない範囲で、専門選択科目として履修することができます。

ただし、履修申告の際、第3表の他学科の科目については特定の様式により担当教員及び情報工学科長の承認を得なければなりません。

また、線形代数Ⅰ、線形代数Ⅱ、応用数学Ⅱ、数学解析Ⅰに関しては、再履修及び編入学生の場合、他学科の同一科目を担当する教員及び情報工学科長の承認を得て、他学科の同一科目を本学科の科目として履修することができます。

7. 都市システム工学科

1. 都市システム工学科に開講されている専門科目は学科課程表のとおりです。
2. 都市システム工学科では、学科としての学習・教育目標を定めています。その目標を達成するために、毎学期初めに履修計画を提出し、クラス担任あるいは指導教員の履修指導を受けてください。
2. 卒業研究に着手するためには次の条件が必要です。
 - (1) 教養科目に関して、卒業に要する単位を全部修得していること。
ただし、未修得単位が日立地区で修得しうる科目及び水戸地区で修得しなければならない1授業科目の場合に限り卒業研究に着手することを認めることがあります。
 - (2) 原則として、3年次までの必修専門科目を全部修得していること。
 - (3) 選択必修科目を14単位以上修得していること。
 - (4) 総修得単位数が110単位以上であること。
 - (5) 数学ミニマム試験および物理ミニマム試験を受験し、それぞれの試験について60点以上の成績を一度以上取得していること。
 - (6) 学科の学習・教育目標で定めている「技術者倫理」の科目を履修していること。
4. 卒業に要する専門科目の最低修得単位数は次のとおりです。

必修科目	37単位
選択必修科目	14単位
選択科目	29単位
計	80単位

これに加えて、学科が定める学習・教育目標が達成されていることが必要です。

5. その他

- (1) 「選択必修科目」の修得科目のうち14単位を超えるものについては、「選択科目」の単位に振替えることができます。
- (2) 全学科向けに開講される専門科目（第2表）または他学科の専門科目は、6単位を超えない範囲で、専門選択科目として履修することができます。ただし、履修申告の際、第3表の他学科の科目については特定の様式により担当教員及び都市システム工学科長の承認を得なければなりません。
- (3) 線形代数Ⅰ、線形代数Ⅱ、応用数学Ⅰ、数学解析Ⅰ、数学解析Ⅱに関しては、再履修及び編入学生の場合、他学科の同一科目を担当する教員及び都市システム工学科長の承認を得て、他学科の同一科目を本学科の科目として履修することができます。

8. 知能システム工学科（Aコース）

1. Aコース知能システム工学科に開設されている専門科目は学科課程表のとおりです。

2. 卒業研究に着手するためには次の条件が必要です。

- (1) 教養科目に関して、卒業に要する単位を全て修得していること。ただし未修得単位が、日立地区で修得し得る科目6単位以内の場合に限り、卒業研究への着手を認めることがあります。
- (2) 卒業研究を除く全ての必修科目の単位を修得していること。
- (3) 専門科目の単位を70単位以上修得していること。

3. 卒業に要する専門科目の最低修得単位数は次のとおりです。

必修科目	18単位
その他の専門科目	62単位
合計	80単位

4. Aコース知能システム工学科の学生は、必修科目以外の専門科目を10単位まで、他学科の専門科目を履修することができます。

ただし、履修申告の際、特定の様式により担当教員および知能システム工学科長の承認を得なければなりません。

また、線形代数Ⅰ、線形代数Ⅱ、応用数学Ⅰ、数学解析Ⅰに関しては、再履修及び編入学生の場合、他学科の同一科目を担当する教員及び知能システム工学科長の承認を得たうえで、他学科の同一科目を本学科の科目として履修することができます。

5. Aコース知能システム工学科の学生は、教養科目の自然分野から数学の「システムの数理と微積分Ⅰ」、「システムの数理と微積分Ⅱ」、物理学の「力と運動」、「電気と磁気」を必ず履修しなければなりません。

9. 知能システム工学科 (Bコース)

1. Bコース知能システム工学科に開設されている専門科目は学科課程表のとおりです。

2. 卒業研究に着手するためには次の条件が必要です。

(1) 教養科目に関して、卒業に要する単位を全て修得していること。ただし未修得単位が、日立地区で修得し得る科目6単位以内の場合に限り、卒業研究への着手を認めることがあります。

(2) 卒業研究を除く全ての必修科目の単位を修得していること。

(3) 専門科目の単位を60単位以上修得していること。

3. 卒業に要する専門科目の最低修得単位数は次のとおりです。

必修科目	18単位
その他の専門科目	62単位
合計	80単位

4. Bコース知能システム工学科の学生は、必修科目以外の専門科目について、Aコース知能システム工学科の専門科目を10単位まで、また他学科の専門科目を10単位まで履修することができます。

ただし、履修申告の際、特定の様式により担当教員および知能システム工学科長の承認を得なければなりません。

また、線形代数Ⅰ、線形代数Ⅱ、応用数学Ⅰ、数学解析Ⅰに関しては、再履修の場合、他学科の同一科目を担当する教員及び知能システム工学科長の承認を得たうえで、他学科の同一科目を本学科の科目として履修することができます。

5. Bコース知能システム工学科の学生は、教養科目の自然分野から数学の「システムの数理と微積分Ⅰ」、「システムの数理と微積分Ⅱ」、物理学の「力と運動」、「電気と磁気」を必ず履修しなければなりません。

1.3 特色ある授業

(1) 市民教授特別講義 (シラバス抜粋)

H17年度「市民教授特別講義」

前期 水曜日 4時限 (14:20~15:50)

場所 100番教室 (H16担当学科:電気電子)

授業のねらい

卒業後社会人として活躍するためには、専門分野だけでなく異なった分野からのものの見方が必要となります。この授業では「市民教授」の方々の活躍を通して多様な価値観のあることを知ることを期待します。

到達目標

多様な価値観を許容できるようになること。

授業概要

「ひたち生き生き百年塾」に登録されている市民教授の方々に講師を依頼します。毎回異なった講師の方をお願いしますので、その分野は多岐にわたっています。したがって、大学までの授業では用意できない貴重な話を聞くことができます。

授業計画

No.	講義実施日	講師氏名	タイトル
1	10月5日	金谷 (電気電子)	ガイダンス
2	10月12日	武田 孝一	英語外国事情
3	10月19日	岡部 慎一	グレイシアタック最前線
4	10月26日	皆川 康彦	税理士が語る税諸々
5	11月2日	島津 護	ドレスデンの都市景観
6	11月9日	井上 たかひこ	海底ロマンへの招待
7	11月16日	稲村 滋	戦争時の体験
8	11月30日	長山 とし子	国連ユニセフ活動
9	12月7日	鎌田 恭子	国際交流
10	12月14日	佐々木 俊哉	商業デザインI
11	12月21日	渋谷 康子	日本酒から学ぶこと
12	1月11日	佐々木 俊哉	商業デザインII
13	1月18日	星野 芳枝	エイズの予防教育
14	1月25日	多田 恒雄	スペイン語とスペイン事情

(2) 社会人入門特別講義 (シラバス抜粋)

H17年度「社会人入門特別講義」

前期 水曜日 5時限 (16:00~17:30)

場所 100番教室

授業のねらい

多方面で活躍している現役社会人を講師に迎え、職場での貴重な経験談を通じて、社会人としての常識、心構えなどを学ぶ。また、近い将来に厳しい就職戦線に臨むに当たって、会社訪問や面接などにおける心得、ノウハウなどを学び取ることもこの授業の大きなねらいである。

到達目標

実社会での多様な価値観を知ることで、現実社会を身近に感じ、それらに基づいてものごとを総合的・実証的に判断する態度や能力を身につける。そして、この講義で得た価値観や能力を実感することで各自が自分の将来あるべき社会人像を描く。

授業概要

講師の方々がそれぞれの職場での体験、人生経験に基づいて講義を行う。したがって、大学の講義では聞くことができない貴重なお話を聞くことができる。

授業計画

No.	講義実施日	講師氏名	タイトル
1	4月6日	稲垣照美 (機械)	ガイダンス
2	4月13日	小野瀬喜章	転がり軸受の社会への貢献
3	4月27日	伊藤博明	すべての人の健康のためのQOLの向上・ヘルスプロモーション的観点に立った歯科保健活動
4	5月11日	森田徹郎	ビジネスと特許
5	5月18日	大津 智	電気通信エネルギー分野の研究開発
6	5月25日	小林 功	これからの研究開発技術者に求められるもの
7	6月8日	宮脇克介	間違いだらけの会社選びー会社生活30年を生き抜く方法ー
8	6月15日	堤 五郎	プロフェッショナルとは何か
9	6月22日	大和田省造	日立市のケーブルテレビについて
10	6月29日	笠 博義	建設業での技術開発 ーいろいろな専門性を活かしてー
11	7月6日	依田幹雄	企業におけるエンジニアとビジネス
12	7月13日	鯨岡昌寿	歯科医師から学生のみなさんへ
13	7月20日	青木逸郎	社会人になる心得とエンジニアの生き方
14	7月27日	長谷川良雄	機能性セラミック開発のこぼれ話

(3) 学外実習（インターンシップ実施報告書抜粋）

平成17年度 インターンシップ先一覧

機械工学科

「株式会社亀谷工業所（2名）」「太洋工業株式会社」「株式会社大貫工業所」

物質工学科

「株式会社ツルオカ」「住友金属工業株式会社」「日立電線株式会社」「日立原町電子工業株式会社」
 「日化テクノサービス株式会社」「株式会社朝日ラバー」「株式会社日鉄技術情報センター」
 「株式会社JFEスチール」

電気電子工学科

「日本サーボ株式会社」「ツジ電子株式会社」

メディア通信工学科

「株式会社TMP」「スターエンジニアリング株式会社（2名）」「株式会社アクトシステム」
 「NTTアドバンステクノロジー株式会社」「オリエンタルモーター株式会社」

都市システム工学科

「日立協和エンジニアリング株式会社」「福島県北建設事務所」「福島県会津若松建設事務所」
 「茨城県庁土木部」「株式会社シーラカンスアンドアソシエイツ」「日本自動機工株式会社」「株式会社奥村組」
 「東電設計株式会社」「株式会社建設技術研究所」「株式会社大林組（2名）」「大豊建設株式会社」「茨城県庁」
 「常陸太田土木事務所」「茨城県龍ヶ崎土木事務所」「五洋建設株式会社」「独立行政法人国立環境研究所」
 「飛鳥・中村組特定建設工事共同企業体」「茨城県常陸那珂港湾事務所」「株式会社アイ・エヌ・エー」
 「茨城県大子土木事業所」「アトリエ・ワン」「株式会社安部工業所」「茨城県高萩土木事務所」
 「株式会社ミカミ」「北海道開発土木研究所」「栃木県太田原土木事務所」「株式会社八千代エンジニアリング」
 「株式会社ピーエス三菱」「株式会社日立ライフ」「株式会社大林組」「株式会社東京建設コンサルタント」
 「パシフィックコンサルタンツ株式会社（2名）」「国土交通省常陸河川国道事務所」「株式会社熊谷組」
 「独立行政法人農業工学研究所」

機械工学専攻

「日本軽金属株式会社」「株式会社新日本製鐵」

物質工学専攻

「株式会社アート科学」「株式会社沢平」

電気電子工学専攻

「日本信号株式会社」「株式会社シャープ」

メディア通信工学専攻

「株式会社村田製作所（2名）」「三菱レイヨン株式会社」「株式会社NTT」「三菱電機株式会社」
 「株式会社東芝」「独立行政法人産業技術総合研究所」「日本無線株式会社」「日立電線株式会社」
 「株式会社日立製作所」

II 教育活動

(4) 単位互換制度

① 単位互換協定を結んでいる大学等

- 茨城大学との協定校
宇都宮大学、福島大学、放送大学
- 茨城大学工学部との協定校
筑波大学第三学群、茨城高専、福島高専、茨城キリスト教大学

② 履修者数

協定校	派遣数	受入数
宇都宮大学		
福島大学		
放送大学	5	
筑波大学第三学群		
茨城高専		
福島高専		
茨城キリスト教大学	7	
計	12	0

③ 単位互換対象科目

- 筑波大学第三学群、茨城高専、福島高専からの受入れ用

1. 機械工学科（専門科目）

時間割コード	授業科目	単位	担当教官	授業形態	履修区分	履修年次	開講区分	週時間数	曜日	講時	受入数	受講資格等
T7107	機械製作基礎	2	前川 克廣	講義	必修	1	後学期	2	木	4	5人	
T7108	熱力学Ⅰ	2	金野 満	講義	必修	1	後学期	2	月	4	5人	
T7109	流体力学Ⅰ	2	鈴木 鐸士	講義	必修	2	前学期	2	木	3	5人	
T7110	応用数学Ⅰ	2	西尾 克義	講義	必修	2	前学期	2	月	4	5人	
T7111	応用数学Ⅱ	2	西尾 克義	講義	選択	2	後学期	2	月	4	5人	
T7112	数学解析Ⅰ	2	中本 律男	講義	必修	2	前学期	2	月	3	5人	
T7113	数学解析Ⅱ	2	中本 律男	講義	選択	2	後学期	2	月	3	5人	
T7115	工業力学	2	永井 文秀	講義	必修	2	前学期	2	金	2	5人	
T7121	環境工学	2	田中 伸厚	講義	選択	2	後学期	2	月	1	5人	
T7122	機械設計工学	2	塩幡 宏規	講義	選択必修	2	後学期	2	水	2	5人	
T7133	機械力学	2	岡田 養二	講義	必修	3	前学期	2	火	2	5人	
T7138	材料強度学	2	鴻巣 眞二	講義	選択	3	後学期	2	月	3	5人	
T7139	精密加工学	2	篠塚 淳	講義	選択必修	3	前学期	2	月	5	5人	
T7141	熱機関工学	2	梶谷 修一	講義	選択	3	後学期	2	金	5	5人	
T7142	CAD/CAM	2	相澤 民王	講義	選択必修	3	後学期	2	火	2	5人	
T7143	メカトロニクス	2	増澤 徹	講義	選択	3	後学期	2	木	2	5人	
T7145	流体機械工学	2	加藤 榮二	講義	選択	3	前学期	2	金	3	5人	

2. 生体分子機能工学科（専門科目）

時間割コード	授業科目	単位	担当教官	授業形態	履修区分	履修年次	開講区分	週時間数	曜日	講時	受入数	受講条件等
T8106	バイオテクノロジー入門	2	木村 成伸	講義	選択	1	後学期	2	木	2	5人	
T8107	基礎分子生物学	2	田中伊知郎	講義	選択	1	後学期	2	木	4	5人	
T8108	物理化学Ⅰ	2	小野 勝道 阿部 修実	講義	必修	1	前学期	2	水	2	5人	
T8109	物理化学Ⅱ	2	東 美和子 大野 修	講義	必修	1	後学期	2	水	2	5人	

3. マテリアル工学科（専門科目）

時間割コード	授業科目	単位	担当教官	授業形態	履修区分	履修年次	開講区分	週時間数	曜日	講時	受入数	受講条件等
T8203	材料学総論	2	市村 稔 稲見 隆	講義	必修	1	前学期	2	水	1	5人	
T8204	基礎物理化学	2	市村 稔 大貫 仁	講義	必修	1	後学期	2	水	1	5人	
T8205	材料強度学入門	2	鈴木 徹也	講義	必修	1	後学期	2	火	3	5人	

4. 物質工学科 (専門科目)

時間割 コード	授業科目	単位	担当教官	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	受入 人数	受講条件等
T7209	基礎数学演習	2	小野 他	演習	必修	2	前学期	2	火	2	5人	
T7213	数値計算法	2	篠 嶋 妥 小 澤 哲	講義	選択	2	後学期	2	火	2	5人	
T7214	電磁気学	2	田 附 雄 一	講義	選択	2	後学期	2	月	4	5人	
T7215	基礎物理化学Ⅱ	2	小野 勝道 鈴木 鼎	講義	必修	2	前学期	2	金	3	5人	
T7216	材料科学入門Ⅱ	2	市村 稔 榎本 正人	講義	必修	2	前学期	2	金	1	5人	
T7217	材料科学入門Ⅲ	2	太田・鈴木	講義	必修	2	後学期	2	月	3	5人	
T7220	有機化学Ⅰ	2	久保田 俊夫	講義	選択化	2	前学期	2	火	3	5人	
T7221	無機化学	2	百瀬 義 広	講義	選択化	2	前学期	2	金	4	5人	
T7224	電気電子工学概論	2	打越 聰	講義	選択	2	後学期	2	火	3	5人	
T7225	化学結合論	2	百瀬 義 広	講義	選択	2	後学期	2	木	2	5人	
T7229	プラズマ応用材料工学	2	大橋 健也	講義	選択	3	後学期	2	水	4	5人	
T7230	材料解析学	2	稲見 隆	講義	選択材	2	後学期	2	月	2	5人	
T7232	有機化学Ⅱ	2	高橋 雅彦	講義	選択化	3	前学期	2	火	1	5人	
T7233	生物電気化学	2	熊沢 紀之	講義	選択	2	前学期	2	月	2	5人	
T7234	高分子合成学	2	森川 敦司	講義	選択化	3	後学期	2	火	2	5人	
T7235	数理統計A	2	鈴木 美寿	講義	選択A	3	前学期	2	月	3	5人	
T7236	物性物理学	2	田 附 雄 一 高橋 東之	講義	選択材	3	後学期	2	火	4	5人	
T7238	結晶塑性学	2	鈴木 徹也	講義	選択材	3	前学期	2	火	5	5人	
T7239	材料組織学	2	榎本 正人	講義	選択材	3	前学期	2	月	2	5人	
T7240	高分子材料学	2	小野 勝道	講義	選択	3	前学期	2	月	1	5人	
T7241	構成金属材料学	2	市村 稔	講義	選択材	3	前学期	2	火	2	5人	
T7242	無機固体化学	2	阿部 修実	講義	選択化	3	後学期	2	火	3	5人	
T7243	錯体化学	2	大野 修	講義	選択化	3	前学期	2	水	2	5人	
T7244	量子化学	2	東 美和子	講義	選択化	3	後学期	2	火	1	5人	
T7245	構造欠陥論	2	小檜山 守	講義	選択材	3	前学期	2	金	2	5人	
T7246	化学工学	2	長坂 實上	講義	選択化	3	後学期	2	金	2	5人	
T7248	複合材料学	2	太田 弘道	講義	選択材	3	後学期	2	金	1	5人	
T7249	分離計測化学	2	五十嵐 淑郎	講義	選択化	3	前学期	2	金	1	5人	
T7250	金属物理化学	2	鈴木 鼎	講義	選択材	3	前学期	2	木	2	5人	
T7251	材料強度物性学	2	鈴木 徹也 友田 陽	講義	選択	3	後学期	2	水	1	5人	
T7254	構造解析学特論	2	星屋 泰二	講義	選択	3	後学期	2	水	5	5人	
T7256	電子材料物性学	2	篠 嶋 妥	講義	選択材	3	後学期	2	月	2	5人	
T7257	移動現象論	2	長坂 實上	講義	選択	3	前学期	2	火	3	5人	
T7259	分析化学	2	内藤 久仁茂	講義	選択	3	後学期	2	金	4	5人	
T7262	半導体材料工学	2	大貫 仁	講義	選択	3	後学期	2	月	3	5人	

5. 電気電子工学科 (専門科目)

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	受入 人数	受講条件等
T7308	電気磁気学Ⅰ	2	今 井 洋	講義	必修	2	前学期	2	月	3	3人	
T7309	電気磁気学Ⅱ	2	今 井 洋	講義	必修	2	後学期	2	木	4	3人	
T7310	電気回路Ⅰ	2	鶴 田 浩 一	講義	必修	2	前学期	2	火	2	3人	
T7311	電気回路Ⅱ	2	鶴 田 浩 一	講義	必修	2	後学期	2	金	1	3人	
T7312	応用数学Ⅰ	2	星野 吟子	講義	選択	2	前学期	2	火	3	3人	
T7313	応用数学Ⅱ	2	星野 吟子	講義	選択	2	後学期	2	火	3	3人	
T7314	数学解析Ⅰ	2	岡 裕 和	講義	選択	2	前学期	2	金	3	3人	
T7315	数学解析Ⅱ	2	岡 裕 和	講義	選択	2	後学期	2	金	3	3人	
T7316	数理統計学	2	鈴木 美寿	講義	選択	2	前学期	2	月	2	3人	
T7317	力学	2	上 出 泰 生	講義	選択	2	前学期	2	木	5	3人	
T7318	現代物理学	2	田 附 雄 一	講義	選択	2	前学期	2	月	1	3人	

II 教育活動

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	受入 人数	受講条件等
T7319	量子力学	2	田 附 雄 一	講義	選択	2	後学期	2	月	1	3人	
T7320	化学	2	高 橋 雅 彦	講義	選択	2	後学期	2	木	5	3人	
T7322	アナログ電子回路	2	金 谷 範 一	講義	必修	2	後学期	2	火	5	3人	
T7323	電気電子計測	2	鵜 殿 治 彦	講義	選択	2	前学期	2	木	3	3人	
T7327	電気電子物性論	2	竹 内 学	講義	選択	2	前学期	2	木	1	3人	
T7328	電気電子材料	2	鵜 殿 治 彦	講義	選択	2	後学期	2	火	4	3人	
T7329	半導体工学 I	2	菊 間 勲	講義	選択	2	後学期	2	火	2	3人	
T7331	電気磁気学Ⅲ	2	三 枝 幹 雄	講義	必修	3	前学期	2	木	3	3人	
T7333	電気回路Ⅲ	2	小 林 正 典	講義	必修	3	前学期	2	木	2	3人	
T7336	統計物理	2	赤 羽 秀 郎	講義	選択	3	前学期	2	火	4	3人	
T7337	デジタル電子回路	2	金 谷 範 一	講義	選択	3	前学期	2	木	5	3人	
T7338	過渡解析・波形解析	2	池 畑 隆	講義	選択	3	前学期	2	木	1	3人	
T7339	半導体工学Ⅱ	2	菊 間 勲	講義	選択	3	前学期	2	金	2	3人	
T7364	光エレクトロニクス	2	今 井 洋	講義	選択	3	後学期	2	金	2	3人	
T7341	電子物理	2	池 畑 隆	講義	選択	3	後学期	2	火	4	3人	
T7343	高電圧工学	2	鶴 田 浩 一	講義	選択	3	後学期	2	月	2	3人	
T7344	電気機器学	2	栗 原 和 美	講義	選択	3	前学期	2	月	3	3人	
T7345	制御工学Ⅰ	2	大 口 國 臣	講義	選択	3	前学期	2	水	2	3人	
T7346	制御工学Ⅱ	2	大 口 國 臣	講義	選択	3	後学期	2	木	3	3人	
T7347	パワーエレクトロニクス	2	大 口 國 臣	講義	選択	3	後学期	2	水	2	3人	
T7348	電磁波工学	2	三 枝 幹 雄	講義	選択	3	後学期	2	月	3	3人	
T7349	電磁界理論	2	小 林 正 典	講義	選択	3	後学期	2	木	2	3人	
T7350	電磁環境科学	2	小 林 正 典	講義	選択	3	前学期	2	月	1	3人	
T7351	エネルギー工学	2	竹 内 学	講義	選択	3	前学期	2	水	1	3人	
T7365	コンピュータ工学	2	岡 田 政 和	講義	選択	3	前学期	2	金	5	3人	
T7355	コンピュータ応用	2	飛 田 敏 光	講義	選択	3	後学期	2	水	1	3人	
T7356	通信工学	2	金 谷 範 一	講義	選択	3	後学期	2	木	4	3人	
T7357	電力工学	2	栗 原 和 美 鶴 田 浩 一	講義	選択	4	前学期	2	木	2	3人	
T7358	電気法規及び施設管理	1	飯 田 芳 一	講義	選択	4	前学期隔週	1	木	4	3人	
T7359	通信法規	1	小 林 昌 宏	講義	選択	4	前学期集中				3人	
T7360	電気電子工学設計	2	古 賀 勇 二	講義	選択	4	前学期	2	木	5	3人	

6. メディア通信工学科 (専門科目)

時間割 コード	授業科目	単位	担当教官	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	受入 人数	受講資格等
T7401	線形代数Ⅰ	2	西 尾 克 義	講義	必修	1	前学期	2	金	3	5人	
T7402	線形代数Ⅱ	2	西 尾 克 義	講義	選択	1	後学期	2	金	3	5人	
T7403	メディア通信工学入門	2	メディア通信工学科教員	講義	選択	1	前学期	2	金	5	※	
T7404	電気回路Ⅰ	2	村野井 徹 夫	講義	必修	1	前学期	2	火	3	※	
T7405	電気回路Ⅱ	2	小山田 弥 平	講義	必修	1	後学期	2	木	4	※	
T7406	電気回路演習	2	鵜 野 克 宏	講義	必修	1	後学期	2	水	1	※	
T7464	数理統計学	2	辻 龍 介	講義	選択	1	後学期	2	火	3	※	
T7407	応用数学Ⅰ	2	星 野 吟 子	講義	必修	2	前学期	2	火	2	5人	
T7408	応用数学Ⅱ	2	星 野 吟 子	講義	選択	2	後学期	2	火	2	5人	
T7409	数学解析Ⅰ	2	岡 裕 和	講義	選択	2	前学期	2	月	3	5人	
T7410	数学解析Ⅱ	2	岡 裕 和	講義	選択	2	後学期	2	月	3	5人	
T7411	数理統計学	2	鈴 木 美 寿	講義	選択	2	前学期	2	月	2	※	
T7412	力学	2	八 谷 雄 喜	講義	選択	2	前学期	2	火	4	5人	
T7413	量子力学	2	田 附 雄 一	講義	選択	2	後学期	2	火	3	5人	

時間割 コード	授業科目	単位	担当教官	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	受入数	受講資格等
T7415	情報物理	2	赤羽 秀郎	講義	必修	2	前学期	2	月	1	※	
T7416	信号処理基礎論	2	中村 真毅	講義	選択	2	後学期	2	金	1	※	
T7417	電気磁気学Ⅰ	2	藤井 寛一	講義	必修	2	前学期	2	火	3	※	
T7418	電気磁気学Ⅰ演習	2	藤井 寛一	講義	必修	2	前学期	2	木	5	※	
T7419	電気磁気学Ⅱ	2	杉田 龍二	講義	必修	2	後学期	2	木	2	※	
T7420	電気磁気学Ⅱ演習	2	杉田・小峰	講義	必修	2	後学期	2	月	2	※	
T7421	アナログ回路Ⅰ	2	塚元 康輔	講義	必修	2	後学期	2	火	4	※	
T7422	デジタル回路Ⅰ	2	打越 聡	講義	必修	2	前学期	2	木	2	※	
T7423	プログラミングⅠ	2	山田・湊	講義	選択	2	前学期	2	水	1	※	
T7424	プログラミングⅡ	2	山田・小澤	講義	選択	2	後学期	2	木	1	※	
T7425	電子計算機Ⅰ	2	打越 聡	講義	必修	2	後学期	2	金	3	※	
T7426	情報理論	2	上原 清彦	講義	必修	2	後学期	2	月	1	※	
T7427	半導体工学Ⅰ	2	村野井 徹夫	講義	必修	2	後学期	2	火	1	※	
T7428	メディア通信工学実験Ⅰ	3	メディア通信工学科教員	実験	必修	2	後学期	6	水	1-3	5人	
T7429	統計物理学	2	赤羽 秀郎	講義	選択	3	前学期	2	火	4	※	
T7430	アナログ回路Ⅱ	2	塚元 康輔	講義	選択	3	前学期	2	金	2	※	
T7431	デジタル回路Ⅱ	2	山田 光宏	講義	選択	3	後学期	2	月	3	※	
T7432	電波工学	2	鹿子嶋 憲一	講義	選択	3	前学期	2	水	1	※	
T7433	移動体通信	2	鹿子嶋 憲一	講義	選択	4	前学期	2	火	3	※	
T7434	通信伝送学	2	鹿子嶋 憲一	講義	選択	3	後学期	2	火	2	※	
T7436	通信ネットワーク論	2	出崎 善久	講義	選択	3	前学期	2	火	2	※	
T7437	通信理論	2	尾保手 茂樹	講義	選択	3	前学期	2	金	1	※	
T7438	光通信工学Ⅰ	2	小山田 弥平	講義	選択	3	前学期	2	木	2	※	
T7439	レーザー工学	2	藤井 寛一	講義	選択	3	前学期	2	火	5	※	
T7440	生物情報工学	2	矢内 浩文	講義	選択	3	後学期	2	木	2	※	
T7441	計測工学	2	中村 真毅	講義	選択	3	前学期	2	木	1	※	
T7443	電子計算機Ⅱ	2	木下 哲男	講義	選択	3	前学期集中				※	
T7444	計算機ネットワーク	2	出崎 善久	講義	選択	3	後学期	2	月	2	※	
T7445	半導体工学Ⅱ	2	村野井 徹夫	講義	選択	3	前学期	2	月	3	※	
T7446	メディアデバイス	2	杉田 龍二	講義	選択	3	後学期	2	火	3	※	
T7447	通信法規	1	小林 昌宏	講義	選択	3	前学期集中				5人	
T7448	メディア通信工学実験Ⅱ	3	メディア通信工学科教員	実験	必修	3	前学期	6	木	3-5	5人	
T7449	メディア通信工学実験Ⅲ	3	メディア通信工学科教員	実験	必修	3	後学期	6	木	3-5	5人	
T7451	光通信工学Ⅱ	2	保 莉 和男	講義	選択	3	後学期	2	月	4	※	
T7453	画像情報工学	2	村松 彰二	講義	選択	4	前学期集中				※	
T7458	マンマシン工学	2	山田 光宏	講義	選択	3	前学期	2	月	2	※	
T7459	物性工学	2	杉田 龍二	講義	選択	3	前学期	2	火	3	※	
T7460	通信方式	2	小山田 弥平	講義	選択	3	後学期	2	火	4	※	
T7461	LSI設計演習	2	尾保手 茂樹	演習	選択	4	前学期	2	金	3	3人	
T7462	音響・音声学	2	島村徹也 他	講義	選択	3	前学期集中				※	
T7463	コンピュータネットワーク演習	2	尾保手 茂樹 出崎 善久	演習	選択	4	前学期集中				3人	

※印：制限なし

7. 情報工学科（専門科目）

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	受入数	受講条件等
T7503	線形代数Ⅰ	2	五十嵐 浩	講義	選択b	1	前学期	2	木	2	3人	
T7504	線形代数Ⅱ	2	五十嵐 浩	講義	選択b	1	後学期	2	木	2	3人	
T7571	確率・統計	2	星野 吟子	講義	選択b	1	後学期	2	金	3	3人	
T7572	プログラミング言語	2	荒木 俊郎	講義	選択c	1	前学期	2	月	4	3人	
T7573	コンピュータ基礎	2	黒澤 肇	講義	選択c	1	後学期	2	月	4	3人	

II 教育活動

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	受入 数	受講条件等
T7512	応用数学Ⅱ	2	榑原 暢久	講義	選択b	2	前学期	2	水	1	5人	
T7513	電磁気学	2	羽瀨 裕真 小澤 哲	講義	選択b	2	前学期	2	火	3	5人	
T7514	数学解析Ⅰ	2	榑原 暢久	講義	選択b	2	後学期	2	水	1	5人	
T7515	論理回路	2	鎌田 賢	講義	必修	2	前学期	2	火	1	3人	
T7516	離散数学Ⅰ	2	加納 幹雄	講義	必修	2	前学期	2	月	1	3人	
T7517	離散数学Ⅱ	2	加納 幹雄	講義	選択c	2	後学期	2	火	1	3人	
T7518	アルゴリズムとデータ構造Ⅰ	2	仙波 一郎	講義	必修	2	前学期	2	金	3	3人	
T7519	アルゴリズムとデータ構造Ⅱ	2	仙波 一郎	講義	選択d	2	後学期	2	木	4	3人	
T7524	数理計画法	2	岸 義樹	講義	選択c	2	前学期	2	火	4	3人	
T7525	確率過程論	2	渋澤 進	講義	選択c	2	前学期	2	月	2	3人	
T7526	電気回路	2	羽瀨 裕真	講義	選択c	2	前学期	2	金	1	3人	
T7527	情報理論	2	黒澤 馨	講義	選択c	2	前学期	2	木	2	3人	
T7528	数値解析	2	畠山 正行	講義	選択c	2	後学期	2	月	1	3人	
T7531	計算機アーキテクチャ	2	渋澤 進	講義	選択d	2	後学期	2	木	1	3人	
T7532	オートマトン論	2	荒木 俊郎	講義	選択d	2	後学期	2	木	2	3人	
T7533	オペレーティングシステム	2	岸 義樹	講義	選択d	2	後学期	2	水	2	3人	
T7536	コンパイラ	2	荒木 俊郎	講義	選択d	3	前学期	2	木	2	3人	
T7537	情報ネットワーク	2	大瀧 保広	講義	選択d	2,3	前学期	2	木	1	3人	
T7538	プログラム設計	2	上田 賀一	講義	選択d	3	前学期	2	木	3	3人	
T7539	ソフトウェア開発演習Ⅰ	2	上田 賀一	演習	選択d	3	前学期	2	火	2	3人	
T7540	信号処理	2	鎌田 賢	講義	選択e	3	前学期	2	金	2	3人	
T7541	グラフ理論	2	加納 幹雄	講義	選択e	3	前学期	2	水	2	3人	
T7542	記号処理プログラミング	2	岸 義樹	講義	選択e	3	前学期	2	月	2	3人	
T7543	画像処理とパターン認識	2	山田 孝行	講義	選択e	3	後学期	2	金	3	3人	
T7545	ソフトウェア開発演習Ⅱ	2	米倉 達広	演習	選択e	3	後学期	2	木	3	3人	
T7546	組合せ論	2	仙波 一郎	講義	選択e	3	後学期	2	木	2	3人	
T7548	通信方式	2	羽瀨 裕真	講義	選択e	3	後学期	2	火	1	3人	
T7549	ソフトウェア工学	2	上田 賀一	講義	選択e	3	後学期	2	火	2	3人	
T7550	並列分散処理	2	渋澤 進	講義	選択e	3	後学期	2	月	2	3人	
T7551	コンピュータグラフィクス	2	米倉 達広	講義	選択e	3	後学期	2	水	2	3人	
T7552	データベース論	2	岡田 信一郎	講義	選択e	3	後学期	2	木	4	3人	
T7553	オブジェクトモデル論	2	畠山 正行	講義	選択e	3	後学期	2	月	4	3人	
T7554	知識工学	2	岸 義樹	講義	選択e	3	後学期	2	月	3	3人	
T7556	情報セキュリティ	2	黒澤 馨	講義	選択e	3	前学期	2	金	3	3人	
T7557	ヒューマンインターフェイス	2	山田 孝行	講義	選択e	3	後学期	2	水	1	3人	
T7558	情報工学トピックスⅠ	2	大脇隆史 他	講義	選択e	3	前学期	2	木	4	3人	
T7559	システム開発論	2	加藤木 和夫	講義	選択e	3	後学期	2	火	3	3人	

8. 都市システム工学科（専門科目）

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	受入 数	受講条件等
T7601	線形代数Ⅰ	2	仁平 政一	講義	必修	1	前学期	2	火	4	3人	
T7602	線形代数Ⅱ	2	仁平 政一	講義	選択	1	後学期	2	火	4	3人	
T7603	図学	2	佐々木・小柳	講義	選択	1	前学期	2	水	1	3人	
T7604	力学	2	八谷 雄喜	講義	選択	1	後学期	2	水	4	3人	
T7605	都市システム工学序論	2	都市システム工学科教員	講義	必修	1	前学期	2	金	1	3人	
T7606	応用地質学	2	天野 一男	講義	選択	1	前学期	2	水	2	3人	
T7607	測量学	2	馬場・横木	講義	必修	1	後学期	2	火	3	3人	
T7630	都市・地域計画	2	山形 耕一	講義	選択必修	1	後学期	2	月	4	3人	
T7676	材料力学	2	沼尾 達弥	講義	選択	1	後学期	2	金	3	3人	
T7610	応用数学Ⅰ	2	榑原 暢久	講義	必修	2	前学期	2	月	2	3人	

時間割 コード	授業科目	単位	担当教員	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	受入 数	受講条件等
T7611	数学解析Ⅰ	2	中本 律男	講義	選択	2	後学期	2	火	2	3人	
T7612	数理統計Ⅰ	2	山田 稔	講義	選択	2	前学期	2	月	1	3人	
T7613	数理統計Ⅱ	2	福澤 公夫	講義	選択	2	後学期	2	木	4	3人	
T7616	都市システム情報処理	2	山田・信岡	講義	選択	2	後学期	2	火	4	3人	
T7617	リモートセンシング・環境計測法	2	小柳・神子・桑原	講義	選択必修	2	前学期	2	金	2	3人	
T7619	構造力学Ⅰ	2	呉 智 深	講義	必修	2	前学期	2	火	1	3人	
T7620	構造力学Ⅱ	2	横山 功一	講義	選択必修	2	後学期	2	火	1	3人	
T7621	水理学Ⅰ	2	三村 信男	講義	必修	2	前学期	2	火	3	3人	
T7622	水理学Ⅱ	2	横木 裕宗	講義	選択必修	2	後学期	2	木	1	3人	
T7623	土の力学Ⅰ	2	安原 一哉	講義	必修	2	前学期	2	木	1	3人	
T7624	土の力学Ⅱ	2	安原 一哉	講義	選択必修	2	後学期	2	月	1	3人	
T7626	コンクリート構造学	2	沼尾 達 弥	講義	選択必修	2	後学期	2	木	3	3人	
T7627	地球環境工学	2	三村 信男	講義	必修	2	後学期	2	月	2	3人	
T7629	景観工学	2	小柳 武和	講義	選択必修	2	後学期	2	月	4	3人	
T7608	建設材料学	2	福澤 公夫	講義	必修	2	前学期	2	火	5	3人	
T7609	土木計画論	2	金 利 昭	講義	必修	2	前学期	2	火	2	3人	
T7631	上下水道工学	2	神子直之	講義	選択必修	2	前学期	2	火	4	3人	
T7632	社会システム分析	2	金 利 昭	講義	選択	2	後学期	2	金	2	3人	
T7634	地下構造学	2	小 峯 秀 雄	講義	選択	3	後学期	2	火	2	3人	
T7635	数学解析Ⅱ	2	中本 律男	講義	選択	3	前学期	2	火	2	3人	
T7636	生態学	2	日置・神子	講義	選択	3	前学期	2	月	2	3人	
T7637	交通システム	2	金・山田	講義	選択	2	後学期	2	木	5	3人	
T7638	計画数理	2	山田 稔	講義	選択	3	前学期	2	木	1	3人	
T7639	鋼構造及び橋梁工学	2	横山 功一	講義	選択	3	前学期	2	火	4	3人	
T7640	地震及び振動工学	2	井上 涼 介	講義	選択必修	3	前学期	2	火	3	3人	
T7641	河川・水循環工学	2	白川・横木	講義	選択	3	後学期隔週	2	金	4-5	3人	
T7642	海岸工学	2	三村・横木	講義	選択	3	前学期	2	火	1	3人	
T7643	基礎地盤工学	2	小 峯 秀 雄	講義	選択	3	前学期	2	金	2	3人	
T7673	輸送施設工学	2	三村 他	講義	選択	3	後学期隔週	2	月	4-5	3人	
T7674	建設施工	2	福澤・横山	講義	選択	3	後学期	2	木	3	3人	
T7675	空間設計	2	小柳 武和	講義	選択	3	前学期	2	木	3	3人	
T7649	建築学概論	2	寺内 美紀子	講義	選択	3	後学期	2	木	2	3人	
T7650	都市設備及び住居環境	2	沼尾 達 弥	講義	選択	2	後学期	2	月	3	3人	
T7651	建設意匠	2	寺内 美紀子	講義	選択	3	後学期	2	月	3	3人	
T7652	数値計算法	2	呉・小澤	講義	選択	3	後学期	2	木	1	3人	
T7653	都市システム工学トピックスⅠ	1	都市システム工学科教員	講義	選択	3	前学期隔週	2	月	3-4	3人	
T7661	構造工学	2	呉 智 深	講義	選択	3	後学期	2	火	4	3人	
T7677	コンクリート工学	2	福澤 公夫	講義	選択	3	前学期	2	木	2	3人	
T7665	土木行政	2	沼尾 他	講義	選択	4	前学期	2	金	2	3人	
T7668	建築構造設計	2	沼尾 達 弥	講義	選択	4	前学期	2	金	3	3人	

9. Aコース・システム工学科（専門科目）

時間割 コード	授業科目	単位	担当教官	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講時	受入 数	受講条件等
T7708	応用数学Ⅰ	2	伊藤 金 彌	講義	選択	2	前学期	2	月	4	3人	
T7709	応用数学Ⅱ	2	宮嶋 照 行	講義	選択	2	前学期	2	水	1	3人	
T7710	数学解析Ⅰ	2	山中 一 雄	講義	必修	2	前学期	2	火	1	3人	
T7712	システム工学概論	2	奈良 宏 一	講義	必修	2	後学期	2	金	4	3人	
T7713	コンピュータ概論	2	新納 浩 幸	講義	必修	2	後学期	2	木	4	3人	
T7715	計測学	2	木村 孝之	講義	必修	2	後学期	2	水	2	3人	
T7716	回路理論Ⅱ	2	戸 恒 明	講義	選択	2	前学期	2	火	2	3人	
T7717	振動論	2	出羽 宏 視	講義	選択	2	後学期	2	月	2	3人	
T7718	線形システム理論	2	白石 昌 武	講義	選択	2	前学期	2	火	3	3人	
T7719	CAD/CAM	2	乾 正 知	講義	選択	2	後学期	2	火	1	3人	
T7720	電子回路Ⅰ	2	山内 正 智	講義	選択	2	前学期	2	金	2	3人	
T7721	電子回路Ⅱ	2	堀井 龍 夫	講義	選択	2	後学期	2	火	4	3人	
T7722	電磁気学Ⅰ	2	中野 博 民	講義	選択	2	前学期	2	水	2	3人	
T7723	電磁気学Ⅱ	2	堀井 龍 夫	講義	選択	2	後学期	2	火	2	3人	
T7725	材料力学	2	鈴木 秀 人	講義	選択	2	前学期	2	金	4	3人	
T7726	弾塑性計算力学	2	清水 淳	講義	選択	2	後学期	2	水	1	3人	
T7727	材料学	2	池 永 勝	講義	選択	2	前学期集中				3人	

II 教育活動

時間割 コード	授業科目	単位	担当教官	授業 形態	履修 区分	履修 年次	開講 区分	週時 間数	曜日	講 時	受入 数	受講条件等
T7728	機械設計	2	青木勝美	講義	選択	2	後学期	2	月	4	3人	
T7729	機構学	2	乾・西野	講義	選択	2	前学期	2	火	5	3人	
T7730	アルゴリズムとデータ構造	2	馬書根	講義	選択	2	後学期	2	木	5	3人	
T7733	生産加工学概論	2	江田弘	講義	選択	3	後学期	2	火	4	3人	
T7734	数理計画法	2	奈良宏一	講義	選択	3	後学期	2	金	3	3人	
T7736	数値計算法	2	星野修	講義	選択	3	前学期	2	月	2	3人	
T7737	シミュレーション	2	城道介	講義	選択	3	後学期	2	水	1	3人	
T7738	固体力学	2	鈴木秀人	講義	選択	3	後学期	2	月	2	3人	
T7739	システム制御論Ⅰ	2	青島伸一	講義	選択	3	前学期	2	火	1	3人	
T7740	システム制御論Ⅱ	2	青島伸一	講義	選択	3	後学期	2	水	2	3人	
T7741	センサ工学	2	若松孝	講義	選択	3	前学期	2	金	1	3人	
T7742	アクチュエータ	2	戸恒明	講義	選択	3	前学期	2	水	1	3人	
T7743	バイオメカニズム	2	周立波	講義	選択	3	後学期	2	火	3	3人	
T7744	信号理論	2	馬場充	講義	選択	3	後学期	2	火	5	3人	
T7745	エネルギー基礎論	2	城・新村	講義	選択	3	前学期	2	火	2	3人	
T7746	機械製造学	2	江田弘	講義	選択	3	前学期	2	火	4	3人	
T7747	熱工学	2	近藤正夫	講義	選択	3	後学期	2	火	2	3人	
T7748	流体力学	2	松村重兵衛	講義	選択	3	後学期	2	火	1	3人	
T7749	ロボット工学	2	馬書根	講義	選択	3	前学期	2	金	2	3人	
T7750	自然言語処理	2	新納浩幸	講義	選択	3	後学期	2	金	2	3人	
T7751	システムモデル論	2	白石昌武	講義	選択	3	前学期	2	水	2	3人	
T7752	確率システム論	2	山中一雄	講義	選択	3	前学期	2	月	1	3人	
T7753	信頼性工学	2	浜松芳夫	講義	選択	3	前学期	2	金	3	3人	
T7754	通信とネットワークシステム	2	佐々木豊	講義	選択	3	前学期	2	木	2	3人	
T7755	光工学	2	横田浩久	講義	選択	3	前学期	2	木	1	3人	
T7756	光エレクトロニクス	2	佐々木豊	講義	選択	3	後学期	2	木	2	3人	
T7757	コンピュータネットワーク	2	近藤久	講義	選択	3	後学期	2	木	3	3人	
T7761	CIM	2	乾正知	講義	選択	4	前学期	2	火	4	3人	
T7762	電気エネルギーシステム	2	佐藤泰司	講義	選択	4	前学期	2	火	3	3人	
T7763	交通制御システム	2	浜松芳夫	講義	選択	4	後学期	2	月	2	3人	

○茨城キリスト教大学からの受入れ用

整理 番号	学 科	時間割 コード	授業科目名	担当教官	開講 区分	曜 日	講 時	単 位	受入 可能 人数	水戸 場所	特徴表示	解 説
1	機械工学科	7106	要素設計学	今村 好男	後期	金	3	2	数名	水戸	○ ※	機械を構成する素となる機構（仕組み）、その運動の考え方について学習する。
2		7107	機械製作基礎	前川 克廣	後期	木	4	2	数名	水戸	○♪※ ☆	デザイン、設計、材料、品質管理、物流、リサイクル、生産文化史などを含む物造りの基礎を学習する。
3		7121	環境工学	田中 伸厚	後期	月	1	2	数名	日立	○♪※∞☆	化石燃料、原子力などのエネルギーと地球温暖化、オゾン層破壊などの環境問題について解説する。
4		7124	プログラミング演習	金野 満 田中 伸厚	後期	金	2	2	数名	日立	○♪※ ☆	会計や統計計算に役立つプログラミング技法を学ぶことができる。
5		7139	精密加工学	篠塚 淳	前期	月	5	2	数名	日立	○♪※ ☆	機械加工に加えて光、熱、電気などさまざまなエネルギーを使った加工法について広く学習する。
6		7143	メカトロニクス	増澤 徹	後期	木	2	2	数名	日立	○♪※ ☆	ロボットに代表されるメカトロニクスについて、センサ、アクチュエータ、コンピュータ等の基礎知識を学習する。
7	物質工学科	8104	物理入門	百瀬 義広	前期	火	4	2	数名	水戸	○♪※∞☆	物理学の歴史を重視しながら行う入門用講義。ただし、多少の数式は用いる。教科書使用。
8		8105	化学入門	内藤久仁茂	前期	木	2	2	数名	水戸	○ ☆	高校で化学を学習しなかった人でも理解できるような授業にする。高校の化学をベースとして新たな内容を加える。
9		7205	基礎有機化学	高橋 雅彦	前期	月	2	2	数名	水戸	○	入門的な授業なので、高校の化学の知識で理解できる。
10		8203	材料学総論	市村 稔 稲見 隆	前期	水	1	2	数名	水戸	○ ※ ☆	材料理解の基礎となる構造と、性質、組織について学ぶ。
11		8204	基礎物理化学	市村 稔 大貫 仁	後期	水	1	2	数名	水戸	○ ☆	物質の状態、原子、構造、化学結合について理解を深められるように講義する。
12	電気電子 工学科	7318	現代物理学	田附 雄一	前期	月	1	2	5名	日立	☆	半導体を理解するために必要な原子の物理学について解説する。
13		7324	プログラミング I	辻 龍介	前期	水	2	2	5名	日立	○ ☆	C言語を用いて計算機にやさしい問題を解かせる。
14		7325	プログラミング II	栗原 和美	後期	月	3	2	3名	日立	○♪ ∞	C言語による数値解析。行列、微分、積分の基礎知識が必要。
15		7327	電気電子物性論	竹内 学	前期	木	1	2	10名	日立	○♪※ ☆	電気が流れるというのはどういうことをやさしく解説。
16		7348	電磁波工学	三枝 幹雄	後期	月	3	2	10名	日立	☆	今流行の無線電話（ケータイ、ピッチ）にも使われている電波のお話。
17		7351	エネルギー工学	竹内 学	前期	水	1	2	10名	日立	○♪※ ☆	エネルギー消費を減らす生き方を考えたい。

＜授業科目の特徴表示記号＞

- 高校生程度の予備知識があれば理解できる。
- ♪ 日常生活でも役に立つ内容を含む。
- ※ 難しい数式や特殊な記号は使わない。
- ∞ 学問の歴史的背景や人類にとっての意義など総合的観点からの理解を重視する。
- ☆ 成績評価に際し文系学生に配慮する。

II 教育活動

整理 番号	学 科	時間割 コード	授業科目名	担当教官	開講 区分	曜 日	時 限	単 位	受入 可能 人数	開講 場所	特徴表示	解 説
18	メディア通信 工学科	7401	線形代数 I	西尾 克義	前期	金	2	2	数名	水戸	○	いろいろの分野で利用される「行列」について学ぶ。
19		7423	プログラミング I	山田 光宏 湊 淳	前期	水	1	2	数名	日立	○ ※	C言語の基礎をわかりやすく解説する。
20		7424	プログラミング II	山田 光宏 小澤 哲	後期	木	4	2	数名	日立	♪ ☆	本講義はプログラミング I の続きであり、C言語の基礎と応用について演習を行う。
21		7425	電子計算機 I	打越 聡	後期	金	3	2	数名	日立	○ ☆	2進数と四則計算の方法、ハードウェア概論とアーキテクチャ。
22	情報工学科	7518	アルゴリズムとデータ構造 I	仙波 一郎	前期	金	3	2	数名	日立	☆	コンピュータに気持ちよく仕事をしてもらう種々の方法を考える。
23		7525	確率過程論	滋澤 進	前期	月	2	2	数名	日立	☆	日常生活で経験する様々な確率的な現象を数学的に表現する、とてもためになる授業です。
24		7549	ソフトウェア工学	上田 賀一	後期	火	2	2	5名	日立	※ ☆	ソフトウェア開発が産業界においてどのような経過を辿って行われているかを学習する。
25		7551	コンピュータグラフィクス	米倉 達広	後期	水	2	2	3名	日立	☆	コンピュータグラフィクスの基礎知識を前提とし、画像処理手法、及びコンピュータグラフィクス手法を学ぶ。
26		教養	情報処理概論	米倉 達広	前期	月	4	2	数名	日立	※ ☆	パソコンと言えばWindows、そのWindowsを利用するだけでなくプログラムまで作ってしかもネットワークまで勉強できてしまう授業です。
27	都市システム 工学科	7616	都市システム情報処理	山田 稔 信岡 尚道	後期	火	4	2	15名	日立	○ ♪ ☆	私たちの部屋にも便利な「道具」がたくさんありますよね。仕事や、趣味の文章、案内等を効率よく、綺麗に仕上げるのに便利な道具「パーソナルコンピュータ」を自分のものにしてみませんか。
28		7627	地球環境工学	三村 信男	後期	月	2	2	10名	日立	○ ♪ ☞	地球環境や身近な環境問題の原因と対策を示す。
29		7629	景観工学	小柳 武和	後期	月	4	2	10名	日立	○ ♪ ※ ☆	町並みや橋などの景観デザイン手法に関する基礎事項を事例などにより解説する。
30		7630	都市・地域計画	山形 耕一	後期	月	4	2	10名	水戸	♪ ※ ☞	人間が生活し、成長する空間としての都市のあり方とそれを造り上げるための法制度について。
31		7636	生態学	神子 直之 日置 佳之	前期 前期集中	月	2	2	数名	日立	○ ♪ ※ ☆	生き物と環境の関係が生態学です。開講時間が変則的なので注意してください。
32		システム工学科 Aコース	7733	生産加工学概論	江田 弘	後期	火	4	2	10名	日立	○ ♪ ☆
33		7750	自然言語処理	新納 浩幸	後期	金	2	2	15名	日立	○ ♪ ☞ ☆	人間が日常使う日本語や英語を自然言語といいます。コンピュータが自然言語を扱う場合、何ができて何ができないかを解説します。
34	システム工学科 Bコース (夜間)	8806	工業力学	周 立波	後期	月	B 2	2	数名	日立	○ ☆	静・動力学の基礎知識について、具体的な事例を通し学習し、さらに複雑なシステムを考えるための力学の基本を学習する。
35		7815	回路理論 I	堀井 龍夫	前期	水	B 1	2	数名	日立	☆	家庭に来ている電力の計算、安全な電気製品の取り扱い方法などの基本を簡単な数式を用いて学習します。
36		7847	ロボット工学	馬 書根	後期	火	B 1	2	数名	日立	☆	ロボットの機構と制御を中心に論ずる。
37	全学科向け 開講科目	9922	工業日本語 I	村上雄太郎	前期	金	5	2	10名	日立	♪ ☞ ☆	※外国人留学生のみ。各種の練習を進めて、読解力と表現力の向上を図る。
38		9923	工業日本語 II	村上雄太郎	後期	金	5	2	10名	日立	♪ ☞ ☆	

<授業科目の特徴表示記号>

- 高校生程度の予備知識があれば理解できる。
- ♪ 日常生活でも役に立つ内容を含む。
- ※ 難しい数式や特殊な記号は使わない。
- ☞ 学問の歴史的背景や人類にとっての意義など総合的観点からの理解を重視する。
- ☆ 成績評価に際し文系学生に配慮する。

(注1) システム工学科には、Bコース(夜間コース)があります。

(注2) 開講場所で、日立とあるのは日立キャンパスで開講される科目です。

水戸とあるのは、工学部の講義で水戸キャンパスで開講されるものです。

(注3) 講義の詳しい内容は、茨城大学工学部専門科目シラバスを参考にしてください。

(注4) 授業時間
 1 講時 (8:50 ~ 10:20) 4 講時 (14:20 ~ 15:50) B 1 講時 (17:35 ~ 19:05)
 2 講時 (10:30 ~ 12:00) 5 講時 (16:00 ~ 17:30) B 2 講時 (19:10 ~ 20:40)
 3 講時 (12:40 ~ 14:10)

(5) プロジェクトマネジメント論(情報工学科)

H17 年度後期集中授業

対象:学部3・4年生

日時:10月～11月の火曜日4・5講時(14:20～17:30)

場所:情報工学科棟 102 室

担当教員:上田 賀一

支援技術者:日立製作所・日立ハイコス・茨城県情報サービス産業協会からの
プロジェクトマネジメント経験のある熟練技術者7名

本授業「プロジェクトマネジメント論」は、経済産業省の産学協同実践的 IT 教育訓練基盤強化事業プロジェクトの支援を受けて実施した授業であり、その特長は次のとおりである。

- ・ 産業界での開発方式を疑似体験する。
- ・ 産業界で通常実施している「プロジェクト実行管理技法」、「デザインレビュー」や「品質検査」に焦点を当てる。
- ・ 複数メンバでの開発の困難性や、業務打合せ等で発揮すべきコミュニケーションの重要性、工程管理、品質管理、変更管理、コスト管理について理解する。
- ・ 具体的対象は、OSS (Open Source Software) を用いた Web アプリケーションを PBL (Project Based Learning) で開発する。
- ・ 体験を通して、実践的ソフトウェア開発法を学び、「実社会で真に必要とされている IT 技術者の素養を身に付ける」ことを目的とする。
- ・ プロジェクトマネジメント経験のある現場熟達技術者や OSS 指導経験のある現場技術者を招いて、授業を進める。

具体的には本授業は、教育訓練授業としての次の特徴をもつ。

- ・ システム開発を通して、プロジェクト実行管理を学ぶ実践的な内容である。
- ・ 学生主体でプロジェクトチーム結成する本格的 PBL を採用する。
- ・ 産業界のシステム開発手法を導入する。
(管理の可視化、デザインレビュー、品質保証部の検査)
- ・ OSS をソフトウェア開発に利用促進する。
- ・ J2EE 等の最新アーキテクチャを導入する。
- ・ プロジェクト会議を通して、問題点の解決法を提案実行できる等のリーダーシップのある人材を育成する。

以下にシラバス上の掲載事項と詳細な授業計画を示す。

「授業概要」

本授業では、産業界で通常実施している、プロジェクト実行管理技法、デザインレビューや品質検査に焦点を当て、複数メンバで開発することの困難性や、業務打合せ等で発揮すべきコミュニケーションの重要性、工程管理、品質管理、変更管理、コスト管理について、産業界での開発方式を疑似体験する。具体的対象は、OSS (Open Source Software) を用いたアプリケーションをPBL (Project Based Learning) で開発するものである。これらの体験を通して、実践的ソフトウェア開発法を学び、「実社会で真に必要とされているIT技術者の素養を身に付ける」ことを目的とする。このため、PM経験のある現場熟達技術者やOSS指導経験のある現場技術者を招いて、授業を進める。

「到達目標」

ソフトウェア開発を対象としたプロジェクトマネジメントの基礎知識について理解できること。いずれシステム開発プロジェクトに携わる者として、プロジェクトマネジメントとソフトウェア開発の関わりを体験的に理解し、現場のプロジェクトマネジメントの難しさの要因について認識できることを目標とする。

「授業計画」

本授業の進行は以下のような計画で進める。なお、適宜、プロジェクト進捗会議(工程、品質、変更管理、問題点等の検討)を含める。

区分	日程	No	実施(作業)内容
概要説明	0日目 (10/4)	0	プロジェクトマネジメントの概要と 授業進行計画の説明
プロジェクト計画	1日目 (10/11)	1	ケースの理解
		2	現行システムのインストール
		3	顧客要求仕様の把握と変更仕様の検討
		4	プロジェクト体制・役割分担の決定
		5	プロジェクト計画書の作成
プロジェクト実行	2日目 (10/18)	6	機能仕様書の改造
		7	進捗管理、工数確認
		8	開発工程表、コスト管理表の更新
		9	機能仕様、プロジェクト計画のレビュー
	3日目 (10/25)	10	品質管理、コスト管理資料の作成
		11	ソフトウェア設計書の変更
		12	変更仕様の相互チェック
		13	進捗管理、工数確認、不具合確認
		14	開発工程表、コスト管理表、品質管理表の更新
4日目 (11/1)	15	ソースコードの作成(改造)	
	16	テスト(単体)仕様書の作成	

		17	テスト(総合)仕様書の作成
		18	テスト仕様のレビュー
		19	進捗管理、工数確認、不具合確認
		20	開発工程表、コスト管理表、品質管理表の更新
	5日目 (11/8)	21	インストールおよびテスト
		22	(不具合発生時)トラブル報告
		23	(不具合発生時)設計書、ソース修正
		24	(不具合発生時)不具合内容の把握、対策
		25	進捗管理、工数確認、不具合確認
		26	開発工程表、コスト管理表、品質管理表の更新
	6日目 (11/15)	27	テスト結果、プロジェクト完了のレビュー
		28	(不合格時)指摘事項の実施
成果発表	7日目 (11/22)	29	プロジェクト計画・実行の成果発表

II 教育活動

(6) 高校からの接続教育

H17年度「微分積分入門」「微分積分基礎」(教養科目)

前期 月曜日 1・2時限(8:50~10:20)、木曜日 7・8時限(14:40~16:10)

場所 教養教育棟12番教室 (担当:千葉康生(茨城大学 大学教育研究開発センター))

趣旨

高等学校の数学IIIに関する知識の理解が不十分な学生を対象に、週に2回の講義の受講、各講義ごとのCD教材による復習、を課すことによって、1年後期からは他の学生と合流して、同じ内容の数学を学べるだけの基礎学力を養成すること。

対象学生の選抜および事後評価

入学後すぐに「基礎テスト」を実施し、その点数の下位1割程度を対象学生とした。また、前期末に工学部1年生のほぼ全員を対象に「基礎テスト」を再度実施、クラスごとの基礎学力の伸び具合を調査し、このシステムの検証を行った。

デジタル教材による自習の促進

1回ごとの講義にあわせたCD自習教材を与え、講義後に各自が復習するように指導した。また、この教材を基にした小テストを、講義開始時に毎回実施し、各自が復習しなければならない環境を設定した。

授業のねらい

「微分積分入門」:高等学校で学んだ初等関数・微分・積分について、それらに関する初歩的な計算や意味を再確認し、この講義に続く「微分積分基礎」において必要な計算力・論理的思考力・記述力・主体的に学習できる能力を身につける。

「微分積分基礎」:工学を学ぶ上で必要とされる微分積分の基礎事項について、その意味の理解と必要な計算力を得る。さらに、その基礎事項を簡単な現象の分析に活用できる能力を身につける。

到達目標

「微分積分入門」

- (a) 初等関数・微分・積分の初歩的な計算が的確に出来る。
- (b) 初等関数・微分・積分の本質的な意味を理解することが出来る。
- (c) (a)(b)の過程で的確な論理的思考・主体的な学習が出来る。

「微分積分基礎」

- (a) 微分・積分の基礎的な計算が的確に出来る。
- (b) 微分・積分の基礎的な定理の意味を理解することが出来る。
- (c) 簡単な物理現象の分析を、微分・積分を使って出来る。

概要

「微分積分入門」

三角関数・指数関数・対数関数の定義や有効性を確認し、それらの基本的な性質を習得させる。また、微分・積分に関する本質的意味や有効性を確認し、それらの基本的な計算を習得させる。

「微分積分基礎」

前半で学んだ微分・積分の初歩的な内容が習得できていることを前提として、合成関数の微分、置換積分、逆関数の微分、テイラー展開などの微分・積分の基本公式を解説し、それらが使えるようにする。また、簡単な物理現象の分析も行う。

II 教育活動

(7) 模擬授業等

平成17年度高等学校等の訪問者等一覧

訪問者一覧

高等学校等名称	人数	期日	担当者等
岩手県立盛岡第四高校	教諭1名	6月13日	伊藤委員長
福島県立湯本高校	生徒3名	6月15日	伊藤委員長
山形県立新庄神室産業高校	教諭1名	6月21日	伊藤委員長、浜松副委員長
富山県立八尾高校	教諭1名	7月29日	浜松副委員長
不明	生徒1名	8月10日	信岡委員
茨城県立多賀高校	生徒1名	8月15日	伊藤委員長
茨城県立牛久栄進高校	生徒160名	8月30日	入学者選抜実施委員会
神奈川大学付属高校	生徒1名	9月6日	中村委員
不明	生徒1名	9月17日	信岡委員
茨城県立総和高校	生徒44名 教諭2名	10月6日	清水委員
茨城県立日立第一高校	生徒44名 教諭2名	10月13日	入学者選抜実施委員会
茨城県立磯原高校	生徒70名 教諭3名	10月21日	入学者選抜実施委員会
群馬県立伊勢崎東高校	生徒2名	11月8日	塚元委員
茨城県立江戸崎総合高校	生徒40名 教諭名	11月18日	入学者選抜実施委員会
常磐大学高等学校	生徒	12月2日	入学者選抜実施委員会

派遣一覧(模擬授業)

高等学校等名称	人数	期日	担当者等
日立北高校		6月2日	篠嶋先生(マテリアル)
土浦湖北高校	生徒20名	6月17日	森先生(知能)
水戸葵陵高	生徒10名	6月17日	桑原先生(都市)
鉾田第一高校	生徒40名 教諭1名	7月6日	車田先生(機械)
大東文化大学第一高校	生徒42名 教諭2名	7月9日	稲垣先生(機械)
大学公開説明会公開授業	生徒30名	7月23日	鴻巣先生(機械)
	生徒18名		木村先生(生体)
	生徒60名		鈴木先生(マテリアル)
	生徒43名		今井先生(電気電子)
	生徒54名		塚元先生(メテ)
	生徒27名		加納先生(情報)
	生徒27名		横山先生(都市)
	生徒20名		星野先生(知能)
いわき総合高校(水戸キャンパス実施)(福島)	生徒20名	9月13日	小林先生(電気電子)
土浦湖北高校		10月7日	森先生(知能)
総和高校		10月27日	呉先生(都市)
國學院大学栃木高校(栃木)		10月29日	桑原先生(都市)
太田第一高校		11月4日	木村先生(生体)
下館第一高校		11月9日	尾保手先生(メテ)
麻生高校		11月9日	仙波先生(情報)
勝田高校		11月17日	市村先生(マテリアル)
葵高校(福島)		11月18日	小峯先生(都市)
石橋高校(栃木)		11月21日	
		11月22日	(情報)
水戸桜ノ牧高校		11月30日	佐藤先生(応用粒子)
			米倉先生(情報)
			清水先生(知能)
水戸第三高校		12月1日	大瀧先生(情報)

進学説明会等

茨城キリスト教学園高校		4月26日	市村先生、鈴木先生、永野先生 安原先生、小峯先生
土浦三高		6月10日	安原先生
藤代高校		6月15日	マテリアル工学科
			電気電子工学科
竜ヶ崎一高		6月30日	都市システム工学科

(8) オープンキャンパス

茨城大学工学部公開説明会のお知らせ

茨城大学工学部を将来志望する高校生徒諸君のために、下記のとおり説明会を開催します。生徒諸君、保護者の方々、先生を始め、関心のある方々の多数ご参加をお待ちしております。当日、工学部キャンパスの教室、各学科での実験風景等を見学できます。また、在学生との懇談も予定しています。

《日 時》	平成17年7月18日(月)(海の日)	9:30～15:30
《会 場》	茨城大学工学部(日立市中成沢町4-12-1)	
	JR 常陸多賀駅から日立電鉄バス番のりばから「日立駅」行き(中央線経由)で『茨大前』下車	
	JR 日立駅から日立電鉄バス番のりばから「平和台霊園」行き又は「多賀駅」行きで『茨大前』下車	
	※バスは、1時間に2～3本程度運行しています。/所要時間:約15分	
《日 程》		
	1. 受 付	9:30～10:00
	2. 全体説明会	10:00～10:40
	第1会場	
	☆ 工学部全体を概観する……………工学部長	(10:00～10:10)
	☆ 入学試験日程等について…入学者選抜実施委員長	(10:10～10:40)
	第2会場	
	☆ 入学試験日程等について…入学者選抜実施副委員長	(10:00～10:30)
	☆ 工学部全体を概観する……………工学部長	(10:30～10:40)
	3. 学科説明会	
	☆ 各学科の実験室等施設見学(下表参照)	第1回目 12:00～13:30 第2回目 14:00～15:30

注. 昼食には学生食堂及び売店が営業していますので、ご利用ください。

【説明会での各学科で実施する主な内容】

(実験設備の都合で、多少内容が変更になる場合があります。)

機械工学科	●ここまで小さくなった！体内埋め込み型人工心臓を支える●先端技術これで老後も安心だ体に優しい人工骨の造形●ふわっ、カタカタ…フツウにすごい磁気浮上の基礎技術●中身お見せします！環境に優しいエコ型エンジン●ボクラ自身で作りました！機械工学科のものづくり実習ってこんな感じ！●機械工学科でキャリアアップ！（就職で機械工学科が選ばれるわけ…）●機械工学科への入り方(現役茨大生が教える受験までの過ごし方…）※1回目は込み合なので、2回目にゆっくり体験/見学しよう！
生体分子機能工学科	●やってみませんか！生体・環境分析～光と色で分子を測ろう～●タンパク分子を見てみよう●香水の世界●紙おむつの秘密～高分子吸収材について～●分子を操るポリマーの世界●バイオセンサで清涼飲料水のグルコース(ブドウ糖)を測ろう
マテリアル工学科	●環境とIT社会を支えるマテリアルとは？●携帯コンロとピアノ線で金属材料の熱処理を体感実験●電子顕微鏡で材料の中を覗いてみよう●形状記憶合金の不思議を体験しよう●超高真空多層膜スパッタ装置の見学●日本古来の製鉄法“たたら”とは●コンピュータシミュレーションで開くマテリアル設計 ※詳細については学科wwwページ(http://www.mse.ibaraki.ac.jp/event/h17eng.html)をご覧ください。
電気電子工学科	●低コヒーレンス干渉を利用した流速計●光ファイバリング共振器カオスとその応用●電子線を使って原子の構造をみる●快適なインターネット環境を目指して～光ファイバ通信の基礎技術●イメージセンサの開発～生活を支える電子の目～●J avaとインターネット技術を用いたコンピュータ制御技術●キャンパスライフ、教育カリキュラム、卒業の進路など
メディア通信工学科	●ライフサポート科学最前線：白色光レーザーによる身体測定と精神活動へのアクセス●自動車の位置はどのようにしたら正しく求められるのか？(カーナビゲーションにおけるマップマッチング技術の紹介)●だまって立つだけで私だけを入れてくれるドア(生体情報利用個人認証研究の一例)●コンピューターと人間、じゃんけんはどっちが強いのか？(脳の理解への数理的挑戦の一角)
情報工学科	●びびっと感じるコンピューティングワールド(体験)・パソコンではないコンピュータでインターネット・ざらりと並んだ70台のコンピュータ・CG、サイバースペース、ネット対戦…●ちらっと覗こう先端的研究室(見学)●情報工学科なんでもQ&A コーナー：入試情報からキャンパスライフ、就職情報まで※1回目は込み合なので、2回目にゆっくり体験/見学しよう！
都市システム学科	「わたしたちの都市環境と持続可能な社会を創ろう！」●安全で快適な生活のための社会基盤と構造物、その計画から建設まで●なぜ波は起こるの？もし地球温暖化による海面上昇が起こったら…●地理情報と衛星データによる「ズバリ目で見える地球環境」●見えます！地震で起こる地盤の液化化●車いすの立場から公共空間を考えよう●車いす・電動三輪車の体験●コンクリートはどのくらい強いのか？～実際に壊して見せます●わたしたちの憩いの場、思惟の広場
知能システム工学科	●「コンピュータ×メカ＝夢技術」の実現に向けて(教育・研究、Q&Aほか)●脳波信号で動くロボットマニピュレータ？●目をつぶっても周りを感知する？●あなたもエコミー症候群になるかも？●目がいい人はバランスがいい？●立った姿勢で移動できる次世代の車いす？●人を飽きさせない動きをするパソコンの中のボール？(Try me!)

途中からの参加でも歓迎します

【問い合わせ先】

茨城大学工学部ホームページアドレス

茨城大学工学部学務第一係2316-8511 日立市中成沢町4-12-1

<http://pr-eng.adm.t.ibaraki.ac.jp/>

TEL 0294-38-5223

FAX 0294-38-5260

eメールアドレス kkouhou@mx.ibaraki.ac.jp

1. 4進路状況
(1) 就職支援

平成17年度就職ガイダンス実施状況

期日	曜日	時間	内容	対象	所属	講師名	教室	参加人数
6月22日	水	14:20～15:50	就職活動の心がまえ	3年・院1年	毎日コミュニケーションズ	菊地 晶	100番教室	38名
6月29日	水	14:20～15:50	ウォーミングアップガイダンス 「就職活動を始めるにあたり……」	3年・院1年	リクルート	中田知佳子	100番教室	75名
7月6日	水	14:20～15:50	就職活動アドバイス 職務適性テスト	3年・院1年	ディスコ	山砥敏宏	100番教室	146名
10月5日	水	16:00～17:30	第一志望から採用を得るために —早い準備が成功に導く—	3年・院1年	凸版印刷(株) 元人事採用部長	清水 充	第一会議室	54名
10月14日	金	16:00～17:30	就職とは？	3年・院1年	三菱電機ビルテクノサービス (株)・採用担当部長	二馬康昌	第一会議室	82名
10月21日	金	16:00～17:30	女子学生の雇用情勢	3年・院1年	毎日コミュニケーションズ	菊地 晶	第一会議室	16名
10月28日	金	16:00～17:30	エントリーシート対策	3年・院1年	ディスコ	山砥敏宏	第一会議室	120名
11月12日	土	第1回 10:35～11:15 第2回 11:20～12:00	大学での勉学は就職・仕事に生きる —学部での取り組み方が将来を決める—	1年	凸版印刷(株) 元人事採用部長	清水 充	第一会議室	448名
11月16日	水	16:00～17:30	インターネット活用術	3年・院1年	リクルート	中田知佳子	第一会議室	33名
11月25日	金	16:00～17:30	SPI 試験(第1回) 有料	3年・院1年	ジェイブロード	北村 和也	101教室	34名
12月2日	金	16:00～17:30	面接マナー	3年・院1年	ディスコ	山砥敏宏	第一会議室	77名
12月7日	水	16:00～17:30	SPI 試験(第2回) 有料	3年・院1年	ジェイブロード	北村 和也	101教室	62名
12月12日	月	10:00～18:00	就職EXPO(合同会社説明会)	3年・院1年	毎日コミュニケーションズ	438社	東京ビッグサイト	92名

2. 大学院博士前期課程教育

2.1 学生の受入れ

(1) 入学者選抜状況

平成18年度大学院理工学研究科博士前期課程(工学系)入学者数等

専攻名	募集人員			選抜方法	志願者数		受験者数		合格者数		合格後の辞退者		入学者数		備考
	推薦	一般 他	計		女子内数		女子内数		女子内数		女子内数		女子内数		
機械工学	11	22	33	推薦	15	2	15	2	15	2			15	2	
				1次:一般	45	1	43	1	37	0	2	0	35	0	
				1次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				1次:外国人留学生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				2次:一般	4	1	3	0	2	0			2	0	
				2次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				2次:外国人留学生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				飛び入学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				計	64	4	61	3	54	2	2	0	52	2	
物質工学	14	14	28	推薦	12	2	12	2	12	2			12	2	
				1次:一般	15	2	15	2	10	1	3	0	7	1	
				1次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				1次:外国人留学生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				2次:一般	3	1	3	1	2	1	1	1	1	0	
				2次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				2次:外国人留学生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				飛び入学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				計	30	5	30	5	24	4	4	1	20	3	
電気電子工学	10	10	20	推薦	3	0	3	0	3	0			3	0	
				1次:一般	16	0	15	0	15	0	3	0	12	0	
				1次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				1次:外国人留学生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				2次:一般	2	0	2	0	2	0	1	0	1	0	
				2次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				2次:外国人留学生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				飛び入学	1	0	1	0	1	0			1	0	
				計	22	0	21	0	21	0	4	0	17	0	
メディア通信工学	7	14	21	推薦	11	2	11	2	10	2			10	2	
				1次:一般	23	0	22	0	17	0			17	0	
				1次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				1次:外国人留学生	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
				2次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				飛び入学	1	0	1	0	1	0			1	0	
				計	36	2	35	2	28	2	0	0	28	2	
情報工学	7	14	21	推薦	8	1	8	1	8	1			8	1	
				1次:一般	12	0	12	0	12	0	1	0	11	0	
				1次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				1次:外国人留学生	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
				2次:一般	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	
				2次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				2次:外国人留学生	2	1	2	1	2	1			2	1	
				計	24	3	24	3	23	2	2	0	21	2	
都市システム工学	6	12	18	推薦	7	2	7	2	6	2			6	2	
				1次:一般	20	1	19	1	12	1	3	1	9	0	
				1次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				1次:外国人留学生	1	0	1	0	1	0			1	0	
				2次:一般	4	1	3	1	2	0			2	0	
				2次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				2次:外国人留学生	2	0	1	0	1	0			1	0	
				飛び入学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	34	4	31	4	22	3	3	1	19	2					
システム工学	0	45	45	1次:一般	45	1	42	1	41	1	2	0	39	1	
				1次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				1次:外国人留学生	1	0	1	0	1	0			1	0	
				2次:一般	2	0	2	0	2	0	1	0	1	0	
				2次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				2次:外国人留学生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				飛び入学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				計	48	1	45	1	44	1	3	0	41	1	

専攻名	募集人員			選抜方法	志願者数		受験者数		合格者数		合格後の辞退者		入学者数		備考
	推薦	一般 他	計		女子内数	女子内数	女子内数	女子内数	女子内数	女子内数	女子内数				
合計	55	131	186	推薦	56	9	56	9	54	9	0	0	54	9	
				1次:一般	176	5	168	5	144	3	14	1	130	2	
				1次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				1次:外国人留学生	4	1	4	1	2	0	0	0	2	0	
				2次:一般	16	3	14	2	11	1	4	1	7	0	
				2次:社会人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				2次:外国人留学生	4	1	3	1	3	1	0	0	3	1	
				飛び入学	2	0	2	0	2	0	0	0	2	0	
計	258	19	247	18	216	14	18	2	198	12					

専攻名	募集人員			選抜方法	志願者数		受験者数		合格者数		合格後の辞退者		入学者数		備考
	推薦	一般 他	計		女子内数	女子内数	女子内数	女子内数	女子内数	女子内数					
応用粒子線科学	10	15	25	推薦	14	1	14	1	14	1	1	0	13	1	
				1次:一般	13	0	13	0	13	0	3	0	10	0	
				1次:社会人	0	0	0	0	0	0			0	0	
				1次:外国人留学生	0	0	0	0	0	0			0	0	
				2次:一般	1	0	1	0	1	0			1	0	
				2次:社会人	0	0	0	0	0	0			0	0	
				2次:外国人留学生	0	0	0	0	0	0			0	0	
				飛び入学	0	0	0	0	0	0			0	0	
計	28	1	28	1	28	1	4	0	24	1					

(2) 研究生受入れ

平成17年度に研究生受入れはない。

II 教育活動

(3) 学生定員充足状況

平成17年5月1日時点での各学年の在籍者数は、以下のとおりである。

在籍者数(留学生を除く)

	1年次	2年次	過年度生	合計
機械工学	29	39	2	70
物質工学	36	25	0	61
電気電子工学	27	25	1	53
応用通信工学	30	23	1	54
情報工学	26	19	2	47
都市システム工学	19	20	1	40
システム工学	39	39	1	79
応用粒子線科学	16	21		37
合計	222	211	8	441

留学生在籍者数

	1年次	2年次	過年度生	合計
合計	19	13	1	33

2.2カリキュラムおよび修了条件

各専攻のカリキュラムと修了条件を以下に示す。

(1) 機械工学専攻

講座	授 業 科 目	単位数	担 当 教 員	備 考
設計工学	CAD/CAM特論	2	相澤 民 王	
	材料強度学特論	2	鴻巣 眞 二	
	新材料特論	2	車田 亮	
	環境シミュレーション工学特論	2	田中 伸 厚	
	設計工学特論	2	塩幡 宏 規	
	弾性力学特論	2	堀 辺 忠 志	
	設計工学演習	2	指 導 教 員	
生産技術工学	機械製作学特論	2	前川 克 廣	
	精密加工学特論	2	篠塚 淳	
	機械材料工学特論	2	本橋 嘉 信	
	機械制御特論	2	岡田 養 二	
	制御工学特論	2	近藤 良	
	バイオシステム工学特論	2	増澤 徹	
	医用製作学特論	2	大島 郁 也	
	塑性変形学特論	2	伊藤 吾 朗	
	機械シミュレーション工学特論	2	永井 文 秀	
	生産技術工学演習	2	指 導 教 員	
エネルギー工学	熱流体工学特論	2	神永 文 人	
	伝熱学特論	2	稲垣 照 美	
	熱力学特論	2	金野 満	
	熱機関学特論	2	梶谷 修 一	
	流体工学特論	2	鈴木 鐸 士	
	空気力学特論	2	加藤 榮 二	
	エネルギー工学演習	2	指 導 教 員	
動力エネルギーシステム	原子炉熱工学特論	2	安濃田 良成	
	先進エネルギー材料特論	2	三川 正 敏	
	核融合エネルギー工学特論	2	秋 場 眞 人	
	機械工学専攻学外実習	2	機械工学専攻教員	
	◎機械工学特別実験Ⅰ	2	機械工学専攻教員	
	◎機械工学特別実験Ⅱ	2	機械工学専攻教員	
	◎機械工学特別実験Ⅲ	2	機械工学専攻教員	
共通	固体物理学特論Ⅰ	2	田附 雄 一	
	固体物理学特論Ⅱ	2	高橋 東 之	
	応用数学特論Ⅰ	2	岡 裕 和	
	応用数学特論Ⅱ	2	中本 律 男	
	数理工学特論	2	西尾 克 義	
	シナジェティクス特論	2	小澤 哲	
	シナジェティクス演習	2	小澤 湊	
	人間感性数理工学特論	2	湊 淳	隔年開講(平成17年度休講)
	□先端科学トピックス	通年2		
	☆工学特別講義(科目名ごと)	1~4		
	膜科学特論	2	熊沢 紀 之	
	科学技術日本語特論	2	村上 雄 太郎	
	※工学特論	2		
☆工学特別講義(科目名ごと)	1~4			
☆工学特別講義(実学的産業特論)	2			
☆工学特別講義(実体験型ものづくり特論-PET教育-)	2			
☆工学特別講義(若手エンジニアによるものづくり実践特論)	2			
☆連携大学院客員教授による授業科目	2~6			

(注)◎:必修科目(他は選択科目) □:イブニングセミナーに関する科目

※:7大学大学院合同セミナーに関する科目

☆:外国人特別招へい教授等の担当する科目

必修科目6単位以上を含む合計30単位以上を修得しなければならない。

II 教育活動

(2) 物質工学専攻

講座	授 業 科 目	単位数	担 当 教 員	備 考
応用化学	物理化学特論	2	小野勝道	
	分子設計化学特論	2	東美和子	
	分析化学特論	2	内藤久仁茂	
	有機工業化学特論	2	高橋雅彦	
	有機合成化学特論	2	久保田俊夫	
	高分子化学特論	2	森川敦司	
	生体分子設計特論	2	木村成伸	
材料工学	無機材料学特論	2	大野修	
	塑性加工学特論	2	友田陽	平成17年度休講
	界面化学特論	2	百瀬義広	
	電子・情報材料学特論	2	大貫仁	
	冶金反応速度特論	2	鈴木鼎	
	機能材料工学特論	2	鈴木徹也	
	構造生物学特論	2	田中伊知朗	
材料物性学	固体物性学特論	2	小檜山守	
	機器分析特論	2	五十嵐淑郎	
	材料組織学特論	2	榎本正人	
	複合材料学特論	2	太田弘道	
	金属材料学特論	2	市村稔	
	無機固体化学特論	2	阿部修実	
	計算材料学特論	2	篠嶋 妥	
新素材科学	セラミックス基礎特論	2	前田邦裕	
	半導体材料基礎特論	2	村上進	
	電子材料工学基礎特論	2		平成17年度休講
	有機機能性材料学基礎特論	2	荒谷康太朗	
◎物質工学特別実験	◎物質工学特別実験Ⅰ	2	物質工学専攻教員	
	◎物質工学特別実験Ⅱ	2	物質工学専攻教員	
	物質工学特別実験Ⅲ	2	物質工学専攻教員	
	物質工学特別実験Ⅳ	2	物質工学専攻教員	
	物質工学専攻学外実習	2		
共通	固体物理学特論Ⅰ	2	田附雄一	
	固体物理学特論Ⅱ	2	高橋東之	
	シナジェティクス特論	2	小澤 哲	
	膜科学特論	2	熊沢紀之	
	応用数学特論Ⅰ	2	岡 裕和	
	応用数学特論Ⅱ	2	中本律男	
	数理工学特論	2	西尾克義	
	□先端科学トピックス	通年2		
	人間感性数理工学特論	2	湊 淳	隔年開講(平成17年度休講)
	科学技術日本語特論	2	村上雄太郎	
※工学特論	2			
☆工学特別講義(科目名ごと)	1~4			
☆工学特別講義(実学的産業特論)	2			
☆工学特別講義(実体験型ものづくり特論-PET教育-)	2			
☆工学特別講義(若手エンジニアによるものづくり実践特論)	2			
☆連携大学院客員教授による授業科目	2~6			

(注) ◎:必修科目(他は選択科目) □:イブニングセミナーに関する科目
 ※:7大学大学院合同セミナーに関する科目
 ☆:外国人特別招へい教授等の担当する科目
 必修科目4単位以上を含む合計30単位以上を修得しなければならない。

(3) 電気電子工学専攻

講座	授 業 科 目	単位数	担 当 教 員	備 考
電子基礎学	応用電子物性特論	2	竹内 学	
	電子デバイス工学特論	2	鶴殿 治彦	
	半導体工学特論	2	菊間 勲	
	高電圧工学特論	2	鶴田 浩一	
	プラズマ工学特論Ⅰ	2	池畑 隆	
	プラズマ工学特論Ⅱ	2	佐藤 直幸	
	数値プラズマ解析特論	2	辻 龍介	
	光エレクトロニクス特論	2	今井 洋	
電磁システム工学	電気磁気学特論Ⅰ	2	小林 正典	
	電気磁気学特論Ⅱ	2	三枝 幹雄	
	電気・機械エネルギー変換工学特論	2	栗原 和美	
	パワーエレクトロニクス特論	2	大口 國臣	
	電子制御工学特論	2	金谷 範一	
光通信工学	光通信システム基礎特論	2	保 莉 和 男	
	光デバイス基礎特論	2	木原 満	
	マルチメディア通信基礎特論	2	三川 泉	集中講義
	◎電気電子工学特別実験Ⅰ	2	電気電子工学専攻教員	
	◎電気電子工学特別実験Ⅱ	2	電気電子工学専攻教員	
	◎電気電子工学特別演習Ⅰ	2	電気電子工学専攻教員	
	◎電気電子工学特別演習Ⅱ	2	電気電子工学専攻教員	
	電気電子工学専攻学外実習	2	電気電子工学専攻教員	
	テクニカルプレゼンテーション演習	2	電気電子工学専攻教員	
共通	応用数学特論Ⅰ	2	岡 裕 和	
	応用数学特論Ⅱ	2	中本 律 男	
	数理工学特論	2	西尾 克 義	
	固体物理学特論Ⅰ	2	田 附 雄 一	
	固体物理学特論Ⅱ	2	高橋 東 之	
	□先端科学トピックス	通年2		
	シナジェティクス特論	2	小澤 哲	
	人間感性数理工学特論	2	湊 淳	隔年開講(平成17年度休講)
	膜科学特論	2	熊沢 紀之	
	科学技術日本語特論	2	村上 雄太郎	
	※工学特論	2		
	☆工学特別講義(科目名ごと)	1~4		
	☆工学特別講義(実学的産業特論)	2		
	☆工学特別講義(実体験型ものづくり特論-PET教育-)	2		
☆工学特別講義(若手エンジニアによるものづくり実践特論)	2			
☆連携大学院客員教授による授業科目	2~6			

(注) ◎:必修科目(他は選択科目) □:イブニングセミナーに関する科目

※:7大学大学院合同セミナーに関する科目

☆:外国人特別招へい教授等の担当する科目

必修科目8単位以上を含む合計30単位以上を修得しなければならない。

II 教育活動

(4) メディア通信工学専攻

講座	授 業 科 目	単位数	担 当 教 員	備 考
メディアシステム学	非線形システム学特論	2	赤羽 秀郎	
	光情報処理特論	2	鵜野 克宏	
	レーザー工学特論	2	藤井 寛一	
	人間情報工学特論	2	矢内 浩文	
	ワイヤレス工学特論	2	鹿子嶋 憲一	
	LSI設計特別演習	2	尾保手 茂樹	
	コンピュータネットワーク特別演習	2	メディア通信工学専攻教員	
メディア機能工学	知能工学特論	2	上原 清彦	
	光通信ネットワーク特論	2	小山田 弥平	
	マルチメディア機器設計特論	2	塚元 康輔	
	メディアデバイス工学特論	2	村野井 徹夫	
	磁性体工学特論	2	杉田 龍二	
	メディア・ヒューマンインターフェース工学特論	2	山田 光宏	
共通	非線形ファイバ光学特論	2	中村 真毅	
	メディア通信工学学外実習	2	メディア通信工学専攻教員	
	知的財産法概論	2	山本 宏	
	◎メディア通信工学特別実験Ⅰ	2	メディア通信工学専攻教員	
	◎メディア通信工学特別実験Ⅱ	2	メディア通信工学専攻教員	
	◎メディア通信工学特別演習Ⅰ	2	メディア通信工学専攻教員	
	◎メディア通信工学特別演習Ⅱ	2	メディア通信工学専攻教員	
	◎メディア通信工学特別輪講	2	メディア通信工学専攻教員	
共通	応用数学特論Ⅰ	2	岡 裕和	
	応用数学特論Ⅱ	2	中本 律男	
	数理工学特論	2	西尾 克義	
	固体物理学特論Ⅰ	2	田附 雄一	
	固体物理学特論Ⅱ	2	高橋 東之	
	人間感性数理工学特論	2	湊 淳	隔年開講(平成17年度休講)
	シナジェティックス特論	2	小澤 哲	
	膜科学特論	2	熊沢 紀之	
	□先端科学トピックス	通年2		
	※工学特論	2		
	☆工学特別講義(科目名ごと)	1~4		
	☆工学特別講義(実学的産業特論)	2		
	☆工学特別講義(実体験型ものづくり特論-PET教育-)	2		
☆工学特別講義(若手エンジニアによるものづくり実践特論)	2			
☆連携大学院客員教授による授業科目	2~6			

(注) ◎:必修科目(他は選択科目) □:イブニングセミナーに関する科目
 ※:7大学大学院合同セミナーに関する科目
 ☆:外国人特別招へい教授等の担当する科目
 必修科目10単位以上を含む合計30単位以上を修得しなければならない。

(5) 情報工学専攻

講座	授 業 科 目	単位数	担 当 教 員	備 考
情報科学	アルゴリズム解析特論	2	荒木俊郎	
	ソフトウェア工学演習	2	上田賀一	
	情報数理特論	2	加納幹雄	
	計算数学特論	2	仙波一郎	
	オブジェクト工学特論	2	畠山正行	
	情報ネットワーク演習	2	大瀧保広	
	知的データベース演習	2	岡田信一郎	
	情報科学特論	2	竹田辰興	非常勤講師
情報システム	システム工学特論	2	鎌田賢	
	計算機知能特論	2	米倉達広	
	計算機知能演習	2	山田孝行	
	知識工学特論	2	岸義樹	
	並列分散処理特論	2	澁澤進	
	情報セキュリティ特論	2	黒澤馨	
	通信方式特論	2	羽淵裕真	
	空間情報システム演習	2	外岡秀行	
	◎情報工学特別研究Ⅰ	2	情報工学専攻教員	
	◎情報工学特別研究Ⅱ	2	情報工学専攻教員	
	情報工学特別研究Ⅲ	2	情報工学専攻教員	
	情報工学特別研究Ⅳ	2	情報工学専攻教員	
共通	応用数学特論Ⅰ	2	岡裕和	
	応用数学特論Ⅱ	2	中本律男	
	数理工学特論	2	西尾克義	
	固体物理学特論Ⅰ	2	田附雄一	
	固体物理学特論Ⅱ	2	高橋東之	
	人間感性数理工学特論	2	湊淳	
	シナジェティックス特論	2	小澤哲	
	膜科学特論	2	熊沢紀之	
	□先端科学トピックス	通年2		
	※工学特論	2		
	☆工学特別講義(科目名ごと)	1~4		
	☆工学特別講義(実学的産業特論)	2		
	☆工学特別講義(実体験型ものづくり特論-PET教育-)	2		
	☆工学特別講義(若手エンジニアによるものづくり実践特論)	2		
	☆連携大学院客員教授による授業科目	2~6		

(注) ◎:必修科目(他は選択科目) □:イブニングセミナーに関する科目
 ※:7大学大学院合同セミナーに関する科目
 ☆:外国人特別招へい教授等又は連携大学院客員教授による授業科目
 必修科目4単位以上を含む合計30単位以上を修得しなければならない。

II 教育活動

(6) 都市システム工学専攻

講座	授 業 科 目	単位数	担 当 教 員	備 考
建設工学	構造工学特論	2	呉 智 深	
	地震工学特論	2	井 上 涼 介	
	基礎地盤工学特論	2	安 原 一 哉	
	土木材料工学特論	2	沼 尾 達 弥	
	コンクリート工学特論	2	福 澤 公 夫	
	構造物維持管理工学特論	2	横 山 功 一	
	土質力学特論	2	小 峯 秀 雄	
都市システム計画	都市・地域計画特論	2	山 形 耕 一	
	社会経済システム学特論	2	金 利 昭	
	交通計画特論	2	山 田 稔	
	景観設計特論	2	小 柳 武 和	
	環境工学特論	2	三 村 信 男	
	沿岸環境形成工学特論	2	横 木 裕 宗	
	水質工学特論	2	神 子 直 之	
	建築デザイン学特論	2	寺 内 美 紀 子	
	国土空間情報特論	2	桑 原 祐 史	
	◎都市システム工学演習Ⅰ	2	都市システム工学専攻教員	
	◎都市システム工学演習Ⅱ	2	都市システム工学専攻教員	
	◎都市システム工学特別研究Ⅰ	2	都市システム工学専攻教員	
	◎都市システム工学特別研究Ⅱ	2	都市システム工学専攻教員	
共通	応用数学特論Ⅰ	2	岡 裕 和	
	応用数学特論Ⅱ	2	中 本 律 男	
	シナジェティクス特論	2	小 澤 哲	
	固体物理学特論Ⅰ	2	田 附 雄 一	
	固体物理学特論Ⅱ	2	高 橋 東 之	
	数理工学特論	2	西 尾 克 義	
	□先端科学トピックス	通年2		
	膜科学特論	2	熊 沢 紀 之	
	人間感性数理工学特論	2	湊 淳	隔年開講(平成17年度休講)
	科学技術日本語特論	2	村 上 雄 太 郎	
	※工学特論	2		
	☆工学特別講義(科目名ごと)	1~4		
	☆工学特別講義(実学的産業特論)	2		
☆工学特別講義(実体験型ものづくり特論-PET教育-)	2			
☆工学特別講義(若手エンジニアによるものづくり実践特論)	2			
☆連携大学院客員教授による授業科目	2~6			

(注) ◎:必修科目(他は選択科目) □:イブニングセミナーに関する科目
 ※:7大学大学院合同セミナーに関する科目
 ☆:外国人特別招へい教授等又は連携大学院客員教授による授業科目
 必修科目8単位以上を含む合計30単位以上を修得しなければならない。

(7) システム工学専攻

講座	授 業 科 目	単位数	担 当 教 員	備 考
システム基礎学	システム基礎学特論Ⅰ	2	浜松 芳夫	
	システム基礎学特論Ⅱ	2	白石 昌武	
	システム基礎学特論Ⅲ	2	奈良 宏一	
	システム基礎学特論Ⅳ	2	山中 一雄	
	システム基礎学演習Ⅰ	2		平成17年度休講
	最適システム特論Ⅰ	2	青島 伸一	
	最適システム特論Ⅱ	2	佐藤 泰司	
	最適システム特論Ⅲ	2	宮嶋 照行	
機電システム工学	光エレクトロニクスⅠ	2	佐々木 豊	
	光エレクトロニクスⅡ	2	横田 浩久	
	メカトロニクスⅠ	2	戸恒 明	
	メカトロニクスⅡ	2	中野 博民	平成17年度休講
	集積回路特論	2	山内 智	
	電磁エネルギー特論	2	堀井 龍夫	
	機電システム特論Ⅰ	2		平成17年度休講
	LSI設計特論	2	木村 孝之	
設計生産システム	知能センシングシステム特論	2	馬場 充	
	機械システム設計特論Ⅰ	2	原口 忠男	
	機械システム設計特論Ⅱ	2		平成17年度休講
	機械システム設計特論Ⅲ	2	鈴木 秀人	
	生産加工技術特論Ⅰ	2	江田 弘	
	生産加工技術特論Ⅱ	2	周 立波	
	生産システム特論Ⅰ	2	乾 正知	
	生産システム特論Ⅱ	2	清水 淳	
	システム材料力学特論Ⅰ	2	西野 創一郎	
	システム材料力学特論Ⅱ	2	出羽 宏視	
計算機応用学	メカシステム創造特論	2	森 善一	
	機械システム設計演習	2		平成17年度休講
	計算機応用学特論Ⅰ	2	城 道介	
	数値計算法特論Ⅰ	2	星野 修	
	数値計算法特論Ⅱ	2		平成17年度休講
	数値計算法特論Ⅲ	2	坪井 一洋	
	中性子構造生物学特論	2	新村 信雄	隔年開講(平成17年度休講)
	計算科学特論Ⅰ	2	新納 浩幸	
計算科学特論Ⅱ	2	馬 書根		
共通	計算科学特論Ⅲ	2	近藤 久	
	生体情報システム特論Ⅰ	2		平成17年度休講
	計算機応用学演習	2		平成17年度休講
	システム工学特別講義Ⅰ	2		平成17年度休講
	システム工学特別講義Ⅱ	2		平成17年度休講
	◎システム工学特別演習Ⅰ	2	システム工学専攻教員	
	◎システム工学特別演習Ⅱ	2	システム工学専攻教員	
	◎システム工学特別演習Ⅲ	2	システム工学専攻教員	
	◎システム工学特別演習Ⅳ	2	システム工学専攻教員	
	◎システム工学特別実験Ⅰ	2	システム工学専攻教員	
◎システム工学特別実験Ⅱ	2	システム工学専攻教員		
共通	応用数学特論Ⅰ	2	岡 裕和	
	応用数学特論Ⅱ	2	中本 律男	
	数理工学特論	2	西尾 克義	
	シナジェティックス特論	2	小澤 哲	
	固体物理学特論Ⅰ	2	田附 雄一	
	固体物理学特論Ⅱ	2	高橋 東之	
	□先端科学トピックス	通年2		
	膜科学特論	2	熊沢 紀之	
	人間感性数理工学特論	2	湊 淳	隔年開講(平成17年度休講)
	科学技術日本語特論	2	村上 雄太郎	
	※工学特論	2		
	☆工学特別講義(科目名ごと)	1~4		
	☆工学特別講義(実学的産業特論)	2		
	☆工学特別講義(実体験型ものづくり特論-PET教育-)	2		
☆工学特別講義(若手エンジニアによるものづくり実践特論)	2			
☆連携大学院客員教授による授業科目	2~6			

(注) ◎:必修科目(他は選択科目) □:イブニングセミナーに関する科目

※:7大学大学院合同セミナーに関する科目

☆:外国人特別招へい教授等又は連携大学院客員教授による授業科目

必修科目12単位以上を含む合計30単位以上を修得しなければならない。

II 教育活動

(8) 応用粒子線科学専攻

講座	授 業 科 目	単位数	担 当 教 員	備 考
量子基礎科学	多体系の量子論特論	2	坂田文彦	隔年開講
	核科学基礎特論	2	坂田文彦	隔年開講 平成17年度休講
	基礎量子力学特論	2	鈴木博	
	高エネルギー物理学特論	2	鈴木博	
	粒子線科学特論	2	佐久間隆	
	X線・中性子分光特論	2	佐久間隆	
構造生物学	中性子タンパク質構造解析学特論	2	新村信雄	
	タンパク質結晶成長学特論	2	新村信雄	
	分子生物学特論	2	高妻孝光	
	構造生物学特論	2	高妻孝光	
	システム生物学特論	2	米澤保雄	平成17年度休講
	バイオインフォマテックス特論	2	由良敬	集中講義
中性子材料科学	中性子材料強度物性学特論	2	友田陽	
	エコマテリアル特論	2	友田陽	
	中性子機能性材料学特論	2	高橋東之	
	粒子線結晶解析学特論	2	高橋東之	
	機械強度設計学特論	2	西野創一郎	
	材料加工学特論	2	西野創一郎	
エネルギー・リ スク情報科学	プラズマ物理学特論	2	池畑隆	
	プラズマ発生・制御学特論	2	佐藤直幸	
	エネルギー・プラズマ科学特論	2	池畑・佐藤	
	リスク情報科学特論	2	小澤哲	
	物理シミュレーション特論	2	小澤・湊	
	光計測工学特論	2	湊淳	集中講義
基礎原子力科学	陽電子科学特論	2	平出哲也	
	放射線化学特論	2	平出哲也	
	放射線工学基礎	2	遠藤章	
	放射線工学特論	2	遠藤章	
	原子力基礎特論	2	水本元治	
	エネルギーサイクルシステム特論	2	水本元治	
	◎応用粒子線科学特別実験Ⅰ	2	応用粒子線科学専攻教員	
	◎応用粒子線科学特別実験Ⅱ	2	応用粒子線科学専攻教員	
	◎応用粒子線科学特別演習Ⅰ	2	応用粒子線科学専攻教員	
	◎応用粒子線科学特別演習Ⅱ	2	応用粒子線科学専攻教員	
	◎粒子線科学入門	2	友田陽	集中講義
	◎原子科学と倫理	2	池畑隆	集中講義
	先端科学特論	2	応用粒子線科学専攻教員	
	共通			
共通	応用数学特論Ⅰ	2	岡裕和	
	応用数学特論Ⅱ	2	中本律男	
	数理工学特論	2	西尾克義	
	シナジェティックス特論	2	小澤哲	
	固体物理学特論Ⅰ	2	田附雄一	
	固体物理学特論Ⅱ	2	高橋東之	
	□先端科学トピックス	通年2		
	膜科学特論	2	熊沢紀之	
	科学技術日本語特論	2	村上雄太郎	
	※工学特論	2		
	☆工学特別講義(科目名ごと)	1~4		
	☆工学特別講義(実学的産業特論)	2		
	☆工学特別講義(実体験型ものづくり特論-PET教育)	2		
	☆工学特別講義(若手エンジニアによるものづくり実践特)	2		
	☆工学特別講義(応用粒子線科学特論Ⅰ)	2		
☆工学特別講義(応用粒子線科学特論Ⅱ)	2			

(注) ◎:必修科目(他は選択科目) □:イブニングセミナーに関する科目

※:7大学大学院合同セミナーに関する科目

☆:外国人特別招へい教授等又は客員教員の担当する科目

必修科目12単位以上を含む合計30単位以上を取得しなければならない。

ただし、所属する講座の開講授業科目の中から6単位以上選択しなければならない。

指導教員(及び授業担当教員)の承認を得て、他専攻の授業科目を履修した場合には、

8単位以内に限り、当該専攻の単位に算入することができる。

(9) 工学特別講義

授 業 科 目	単位数	
SVBL特別講義	2	
新産業創成特論	2	
知的財産法特論	2	
国際コミュニケーション特論	2	
スタートアップベンチャー創業特論	2	

これらの科目を履修すると、工学特別講義(科目別)として単位認定される。

2.3 特色ある授業

(1) 国際コミュニケーション特論（掲示物等抜粋）

平成 17 年度後期集中講義として開講された。以下は、掲示物等からの抜粋である。

担当教員 湊 淳、廣岡 慶彦他

授業のねらい

平成 17 年度に引き続き、本学で開かれる国際会議での発表を目標として、国際的感覚の優れた若手研究者の育成を目指す。学生の学生による学生のための国際会議（「Second International Student Conference in Ibaraki University - Advanced Materials Science and Processing Engineering -」, 平成 18 年 10 月, 茨城大学工学部で開催)を準備・開催・運営する。また、自ら研究成果を英語論文としてまとめ、英語によるプレゼンテーション、質疑応答を行う。

授業概要

英語によるコミュニケーションの基礎、研究成果を英語論文としてまとめるためのテクニカル・ライティング、英語による発表を行うためのプレゼンテーション・スキルについて講義形式で授業を行う（平成 17 年度後期）。また、体得した技術に基づき、国際会議（（「Second International Student Conference in Ibaraki University - Advanced Materials Science and Processing Engineering -」（平成 18 年 10 月茨城大学工学部で開催）のための論文作成・投稿を行い、上記国際会議にて研究発表を行う（平成 17 年度前期）。

授業実施日

平成 17 年 3 月 2 日、3 月 3 日、3 月 16 日、3 月 17 日、3 月 30 日、3 月 31 日

平成 18 年 10 月 5 日、10 月 6 日

授業計画

No.	タイトル
1	国際コミュニケーション・イントロダクション
2	テクニカル・ライティング
3	プレゼンテーション・スキル
4	その他

(2) 若手エンジニアによるものづくり実践特論

平成 17 年度後期集中講義として、開講された。以下は、シラバスの抜粋である。

授業のねらい

受講学生の視野を広げ、勉学に対する問題意識と興味を拡大・増進することを狙いとする。また、就職に関連する生きた情報も提供する。

授業概要

さまざまな企業・研究機関で活躍する若いエンジニア（本学を修了後 2～5 年）をお招きして、近い将来、企業・研究機関の屋台骨となる若手エンジニアの活躍の現状を紹介していただく。企業活動の概要、製品開発・製造の実際、それに係る技術、要素技術の連携、現在取り組んでいる業務（知的財産、商品企画、品質管理なども含む）、技術者としての心得などについて、最新的话题を提供していただく。とくに、ものづくりの継承がどのように息づき、さらに発展させていくのか、研究・開発などにかける熱い思いをその成果を交えて語っていただく。

授業計画

No.	講義実施日	講師氏名（専攻）	タイトル
1	2月13日	早稲田 一嘉（機械）	University で学び、Engineer になるということ
2	2月13日	ステファヌ・ハルヨ（物質）	中性子回折による材料開発研究
3	2月13日	馬場 雄一郎（電気電子）	ものづくり実践工学
4	2月13日	石渡 祐（メディア通信）	学生と社会人、一年目と二年目の違い
5	2月13日	三河 賢治（情報）	専攻卒業を振り返りまして
6	2月14日	齋藤 浩之（システム）	若手によるものづくり研究開発活動の実例
7	2月14日	丸山 圭介（機械）	2000年の私、2005年の私
8	2月14日	土屋 壮司（物質）	大学と企業の研究の違い、研究者の心構えについて
9	2月14日	石井 豪（都市システム）	わくわくして信頼される創造—PC建設業における技術開発—
10	2月14日	田原 豊（電気電子）	Disk Array Subsystem 製品の組込みマイクロ設計開発
11	2月15日	村野 慎介（メディア通信）	携帯電話基地局用アンテナとものづくり
12	2月15日	郡司 寿樹（情報）	サービスを売るためのものづくり
13	2月15日	満山 聖（都市システム）	鉄道会社におけるマンション分譲事業とは？
14	2月15日	福田 勇夫（システム）	製品設計プロセス演習
15	2月15日		レポート作成

(3) 実学的産業特論

平成 17 年度後期工学特別講義及び公開講座として、大学院 理工学研究科博士前期課程 1 年次生、一般市民を対象に開講された。

講座内容：イブニングセミナー方式の講義 10 回、企業探訪 2 回（半日コース）

担当教員：塩幡宏規

支援者：(財)日立地区産業支援センター 石川センター長、小山係長

本学 共同研究開発センター 客員教授 5 名、客員助教授 1 名

本講義「実学的産業特論」は、(財)日立地区産業支援センターの支援を受けて実施した授業であり、その特徴は次のとおりである。

- ・ 大学院生を主体とし、地域の希望者の方も聴講できる公開講義とする。
- ・ 日立市を中心とする当地域は国内有数の工業集積地域であり、また、特有の産業構造や経営風土を有する工業都市であり、その地域産業形成の歴史や、企業経営者の考え方を学んだり、工場現場の雰囲気に触れたりしながら、企業の技術のしたたかさやすばらしさを認識していただく。
- ・ 「学生諸君が卒業してからも、日立市についてその歴史の紹介や、地元企業のすばらしさを説明できるような人になって欲しい。」そのような願いを込めている。
- ・ ものづくり関係専門家や地域企業の方々から、企業の生い立ちなどの歴史、企業経営の考え方や製品開発へのチャレンジ精神の他、企業人としての注意事項などを学ぶ。
- ・ 地域企業を 2 日に亘って訪問し、ものづくりの現場を実感していただく。
- ・ 本学の教員と企業の方々との技術交流グループ「ひたちものづくりサロン」のグループリーダーの先生方（11 グループ）にも講師になっていただき、ひたちものづくりサロンの活動状況や教員の研究シーズの紹介を行う。

具体的には本授業講義は地域企業について学びながら、学生に大きな視野と起業化への積極性を与えるという特徴をもつ。

- ・ 工学部の地元・日立市の産業発展の足跡と、産業構造の特徴と課題について学ぶ。
- ・ 新製品の開発に関する地域企業の新たな取組み状況を、企業のトップから、直接聞いて、経営の基本を学ぶとともに、開発の熱意を感じていただく。
- ・ 単なるサラリーマンとしての生き方の他、将来、ベンチャーを起こして、起業家として活躍する選択肢もあることを学ぶ。

- ・ 茨城大学が産学連携にしっかりと取り組んでいる状況を理解する。
- ・ 地域のものづくり企業を訪問し、大企業と中小企業の実態を知るとともに、中小企業の大切さを学ぶ。
- ・ 企業に根付いた5Sの基本を学ぶ。

以下にシラバス上の掲載事項と詳細な講義計画を示す。

「講義概要」

本講義の主な内容は、ものづくり関係専門家や地域企業の方々から、企業の生き立ちなどの歴史、企業経営の考え方や製品開発へのチャレンジ精神の他、企業人としての注意事項などを学ぶ。また、地域企業を2日に亘って訪問し、ものづくりの現場を実感していただく。対象は大学院理工学研究科博士課程前期1年の各専攻科の学生とする。なお、地域社会人も講義を聴講できるように、公開セミナーとし、イブニングの時間帯を選んで実施する。

本セミナーに実施に当たっては、(財)日立地区産業支援センターと共同研究開発センターが共同でサポートします。

講義内容の概要を以下に示す。

- (1) ガイダンス・日立市の産業について (1こま)
- (3) 中小企業の新たな取組 (3こま)
- (4) 産学連携への取組 (5こま)
- (5) 総括ものづくりの街「ひたち」へのこだわり (1こま)
- (6) 地域ものづくり企業探訪・まとめ (5こま)

「到達目標」

日立市を中心とする当地域は国内有数の工業集積地域であり、また、特有の産業構造や経営風土を有する工業都市であり、その地域産業形成の歴史や、企業経営者の考え方を学んだり、工場現場の雰囲気に触れたりしながら、企業の技術のしたたかさやすばらしさを認識していただくことを目標とする。そして、「学生諸君が卒業してからも、日立市についてその歴史の紹介や、地元企業のすばらしさを説明できるような人になって欲しい。」そのような願いを込めています。

「講義計画」

本講義の進行は以下のような計画で進める。

◆カリキュラム

No.	日時	テーマ	講師
1	10/12(水)	ガイダンス・日立市産業発展の足跡と産業構造の特徴と課題	日本工業大学 専任教授 小田恭市氏
2	10/26(水)	中小企業の新たな取組① ～新製品開発	新熱工業(株) 代表取締役 大谷洋史氏 スターエンジニアリング(株) 代表取締役 星勝治氏
3	11/2(水)	中小企業の新たな取組② ～新製品開発	(株)東日本技研 代表取締役 鈴木茂夫氏 (株)大貫工業所 代表取締役 大貫啓人氏
4	11/9(水)	中小企業の新たな取組③ ～ベンチャーの胎動	つくばインキュベーションラボ 取締役 上原健一氏[(株)m&m 代取 白戸氏、 (有)テニグアイ 代表 新堀氏]
5	11/16(水)	中小企業の新たな取組④ ～中国ミッション団からの報告	社団法人台北コンピュータ同業組合 東京事務所 代表 吉村章氏
6	11/30(水)	産学連携への取組 ① 音響・振動制御 ② 新エネルギー	茨城大学 工学部 塩幡宏規 教授 梶谷修一 教授
7	12/7(水)	③ ソフトウェア ④ 回転電機 ⑤ 光	上田賀一 助教授 栗原和美 教授 今井 洋 教授
8	12/14(水)	⑥ 電波環境適応信号処理 ⑦ ライフサポート ⑧ プラズマ・イオン利用技術	尾保手茂樹 助教授 増澤 徹 教授 池畑 隆 教授
9	1/11(水)	⑨ コンクリート ⑩ 情報関係 ⑪ 機械金属	福澤公夫 教授 米倉達広 教授 伊藤吾朗 教授
10	1/30(月) 12:40～	地域ものづくり企業探訪①	・地域内企業2社 (株)日立製作所 日立事業所 日鉱金属(株) 日立工場
11	1/30(月)	総括：ものづくりの街「ひたち」へのこだわり (204教室)	早稲田大学産業経営研究所 所長 鶴飼信一氏
12	1/31(火) 12:30～	地域ものづくり企業探訪②	・地域内企業2社 (株)旭製作所 (合資)日立工業所

学生へのアンケート調査結果

- ・地域産業に対する関心や考え方:変わった…71.4%
- ・自分の考え方:変わった…60.4%
- ・ものづくり:やってみたい…64.3%
- ・HMS先生の講義:専攻外話が聞けて良かった…64.3%
- ・企業訪問:参考になった…89.3%
- ・産学官連携について:積極的に行うべき…89.3%



日立製作所日立工場内小平記念館にて

(4) 実体験型ものづくり論-PET 教育-

PET: Planning ability, Economical sense, Technical skill

平成 17 年度後学期集中講義として理工学科専攻科 1 年次を対象に開講された。

担当教員: 塩幡宏規

支援技術者: (株)アート科学、三和コンクリート工業(株)、(株)シナノテック、(株)友工社

技術専門家 4 名

本講義「実体験型ものづくり論-PET 教育」は、産官学連携研究会「ひたちものづくりサロン」の人材育成グループにおける活動の一環の講義である。企業において望まれている高度技術専門職に必要な能力を大学院博士課程前期課程で養成することが本教育の目的である。

その特長は次のとおりである。

- ・ 企業から要求の高い、ものづくりの計画を立て実行する能力 (Planning ability)、ものづくりにおける対コスト意識 (Economical sense)、高度技術を使いこなす能力 (Technical skill) に重点をおき、茨城県内や日立周辺企業群と連携をとり高度技術専門教育を行う。
- ・ 大学院博士課程前期課程 2 年間では学部教育で身につけた基礎学力、能力のより一層の高度化を目指した教育を行う。派遣してもらった現場技術者との対話、実技を通じた演習科目を行う。本演習では Project based education として、現場技術者と共に、ものづくりの計画、立案、実行を限られた資源、時間の中で行うことにより、高度技術専門家が持つ計画性、コスト意識、高度技術を学生に直に体験させる。
- ・ これにより、学生自身に高度技術専門家として必要な知識、能力の認識を促すと共に多様な分野において中核となり得る高度技術専門家としての素養を涵養する。また、本演習効果、評価結果を教員と現場技術者が共同分析することで、学部教育、大学院教育へのフィードバックもかける。

以下にシラバス上の掲載事項と詳細な授業計画を示す。

「講義概要」

1 課題あたり 3 名程度の学生を募り、企業の専門家 1 名を講師として一緒に学ぶ。大学での講義のほか、試作などの実習を含む。

「講義のねらい」

企業の技術専門家講師と製品開発を一緒に行ないながら、設計・原価・試作などの開発過程を学ぶ。これまでの大学の講義では学べないような製品開発の実体験を行なう。

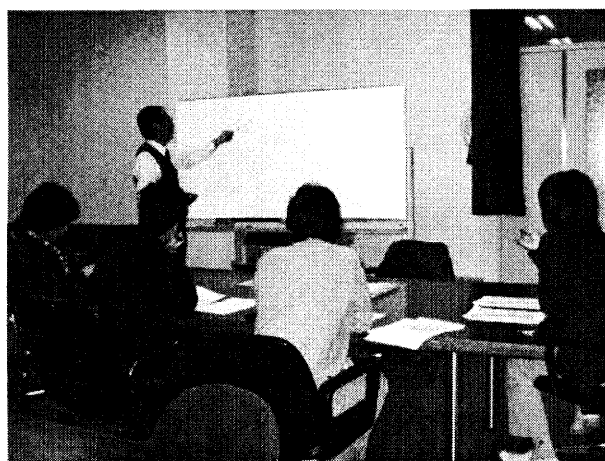
「講義計画」

授業内容の概要を以下に示す。

- (1) ガイダンス
- (2) 製品のコンセプト検討
- (3) 先行技術調査
- (4) マーケティング調査
- (5) 製品仕様の決定
- (6) 価格目標の決定
- (7) 製品の設計
- (8) 中間評価
- (9) 製品の試作
- (10) ”
- (11) 原価の検討
- (12) 性能評価、公害・安全性等の検討
- (13) まとめ

「平成17年度実施講義の開発テーマ、受講者等」

企業名	開発テーマ	受講者所属学科	受講者数
(株)アート科学	ハイブリッドマイクロセル構造体の開発	物質工学科	2名
三和コンクリート工業(株)	通電可能な硬化コンクリートの開発	都市システム工学科	2名
(株)シナノテック	車椅子簡易リフトの開発	機械工学科	2名
(株)友工社	歩行補助装置の開発	メディア通信工学科	4名



講義の状況例

「平成17年度実施講義のアンケート結果まとめ」

- ① 企業の先生も学生も大変熱心に取り組まれ、講義の評価も比較的良好だった。「実際に企業で働いておられる先生から企業の考え方や開発の仕方などを学べ、大変良かった」との学生の声が多かった。学生が社会人になって、教育効果が現れるものと期待される。企業にとってもこの教育は、少しは役立ったようである。
- ② PET教育は継続した方が良いとの意見が多かった。

なお、今回、大学から企業の先生方に感謝状が授与された。

(5) 知的財産法概論

平成17年度前期集中講義として開講された。以下は、シラバスの抜粋である。

授業のねらい

テクノロジーの研究・開発（知的創造活動）の成果をグローバルに確保し利用するため、日本とアメリカ合衆国の特許法を中心に学習する。

授業概要

以下の項目に重点を置いて学習し、実際に特許が書ける実力を養成する。

- (1) 知的財産について
- (2) 日本とアメリカ合衆国の特許制度
- (3) どうしたら発明を特許にすることができるか

授業計画

No.	授業実施日	講師氏名	タイトル
1	9月27日	山本 宏	法律と技術
2	9月27日	山本 宏	模倣と創造と特許制度
3	9月27日	山本 宏	創造活動の成果をどう確保するか
4	9月28日	山本 宏	カリフォルニア大学中村教授はなぜ日亜化学と争ったのか
5	9月28日	山本 宏	特許、著作権およびノウハウと知的財産法の役割
6	9月28日	山本 宏	日本の特許制度の概要
7	9月28日	山本 宏	アメリカ合衆国の特許制度の概要
8	9月29日	山本 宏	特許の解釈
9	9月29日	山本 宏	特許の活用（ライセンス及び訴訟）
10	9月29日	山本 宏	発明したらどうすべきか
11	9月29日	山本 宏	発明をどうまとめるか
12	9月30日	山本 宏	学会発表したら新規性はなくなるのか
13	9月30日	山本 宏	特許出願をするときのチェックポイント
14	9月30日	山本 宏	出願後のケア
15		山本 宏	レポート提出

(6) 新産業創成特論

平成 17 年度後期集中講義として開講された。以下は、掲示物等からの抜粋である。

授業のねらい

ベンチャー企業設立のためのノウハウや、企業の基礎となる知的財産の権利化手法を伝授する。

授業概要

実際に IT 系ベンチャー企業 2 社の起業経験を持つ方と、メーカーで長く知的財産管理に関わってきた技術者を招き、学生にリアリティある講義をしていただく。

授業計画

No.	授業実施日	講師氏名(所属又は職種)	タイトル
1	12月19日	長谷部 泰幸 (スマック(株)代表取締役社長)	序ー私がベンチャー「起業」に至った背景
2	12月19日	長谷部 泰幸	【1社目】 アイデアだけで始まった情報通信ベンチャー
3	12月19日	長谷部 泰幸	【2社目】 研究成果を活用する産学連携ベンチャー
4	12月19日	長谷部 泰幸	人・モノ・カネ・リスクの考えかた
5	12月19日	長谷部 泰幸	事業計画ワークショップ(演習)
6	12月20日	富田 洋司 (工学博士、弁理士)	特許の実状と特許取得までの過程
7	12月20日	富田 洋司	特許の効力、その有効範囲と期間
8	12月20日	富田 洋司	特許という側面からの技術の捉え方
9	12月22日	富田 洋司	外国(国際)特許のとり方について
10	12月22日	富田 洋司	特許明細書作成の演習

(7) 産学連携製造中核人材育成事業

●本事業の概要

経済産業省では製造技術の伝承と産業技術の高度化に対応するため、製造現場での中核的役割を果たす人材の育成を目的に、平成17年度から「産学連携製造中核人材育成事業」として、全国で36プロジェクトを推進している、茨城大学は、そのうちの1プロジェクトである「海外との共存・共栄を図るシステム LSI の製造・活用ものづくり人材育成」事業に参加しています。管理法人は、ひたちなかテクノセンターであり、産業界からは、(株)ルネサステクノロジ、(株)日立アドバンスデジタル、及び(株)日立情報制御ソリューションズが参加している。

本事業では、下記に示す教育プログラムを産学連携で開発する。

- ・半導体の先端製造プロセス
- ・高密度 LSI の製造プロセスの実践
- ・LSI 設計・開発技術論
- ・洗浄・防塵技術
- ・組込みシステム開発論
- ・組込みシステム開発演習
- ・海外とのものづくりアライアンス

また、開発した教育プログラムの検証を目的に、茨城大学大学院理工学研究科において、順次、実証講義を実施する予定である。

●実証講義

今年度は、半導体の先端製造プロセス特論を開講しました、下記にシラバス及び日程を示す。

- ・授業科目名
工学特別講義（半導体の先端製造プロセス特論）
- ・開講学科年次
共通 1,2 年次
- ・担当教員
尾保手茂樹ほか
- ・場所
総合研究棟 205 研修室
- ・開講時間
後学期

・単位数履修区分

2 単位選択

・備考

後期集中

・ねらい

急速に進歩を続ける半導体産業に対応可能な専門知識を有する人材を育成することを目的とする。まず本学教員により半導体物理の基礎講座を実施し、半導体に関する基礎的理解を深める。その後、産業界から講師を迎え、下記に示すテーマでより実践的な講義を実施する。これらの講義を通じて、最先端の半導体製造プロセスに関する知識を有する人材育成を行う。

・概要

最初に半導体物理の基礎に関する講義を実施する。その後、産業界から講師を迎え、半導体製品及び将来の技術動向について解説する。次に半導体製造の各工程の説明に入り、最後に、出来上がった製品の品質保証技術について講義を行う。このように、半導体の基本から製品に至るまでのすべての工程に関する最新の技術を学習することができる。

・計画

1. 半導体の物理 I
2. 半導体の物理 II
3. 半導体製品とその技術
4. 半導体デバイス
5. 将来技術
6. プロセスインテグレーション
7. 酸化・拡散・洗浄・イオン注入
8. フォトリソグラフィ
9. CVD・CMP
10. エッチング
11. メタライゼーション
12. 検査・不良解析技術
13. 信頼性評価
14. 半導体製造工場
15. 工場での討議（工場紹介&見学）

・履修上の注意

プレゼン形式の講義が主体となるので、事前知識のない学生でも、十分に理解できる内容も含まれている。半導体産業に興味のある学生は是非受講してください。評価は課題に関するレポートで行う。

・教科書及び参考書

資料を配布

また下記に日程を示す。

(1)	10/5	半導体の物理 I	茨城大学 理学部
(2)	10/5	半導体の物理 II	茨城大学 理学部
(3)	10/12	半導体製品とその技術	(株) ルネサステクノロジ
(4)	10/12	半導体デバイス	(株) ルネサステクノロジ
(5)	10/19	将来技術	(株) ルネサステクノロジ
(6)	10/26	プロセスインテグレーション	(株) ルネサステクノロジ
(7)	10/26	酸化・拡散・洗浄・イオン注入	(株) ルネサステクノロジ
(8)	11/2	フォトリソグラフィ	(株) ルネサステクノロジ
(9)	11/2	CVD・CMP	(株) ルネサステクノロジ
(10)	11/9	エッチング	(株) ルネサステクノロジ
(11)	11/9	メタライゼーション	(株) ルネサステクノロジ
(12)	11/16	検査・不良解析技術	(株) ルネサステクノロジ
(13)	11/16	信頼性評価	(株) ルネサステクノロジ
(14)	11/30	半導体製造工場	(株) ルネサステクノロジ
(15)	12/7	工場での討議 (工場紹介&見学)	(株) ルネサステクノロジ

ルネサステクノロジの技術者の講義は、現場の開発業務と密接に関連した内容であり、大学の教員の講義と明確に差別化できるものであった。この意味で本教育プログラムの有効性が感じられた。また工場見学では実際の製造現場や IT 技術を駆使した品質管理技術を見学でき、大変実践的な講義であった。

受講者数は 49 名と多数の学生が受講した。

(8) 7 大学大学院合同セミナー

平成 17 年度 7 大学大学院合同セミナー 募 集 要 項

今年度の 7 大学大学院合同セミナーは、SCS (スペース・コラボレーションシステム) を利用した各参加大学の共同授業として実施します。

1. 期 間

平成 17 年 11 月 7 日 (月) ・ 平成 17 年 11 月 14 日 (月) の 2 日間

2. 場 所

次の各大学所定の講義室 (SCS 設置教室)

山形大学	工学部中示範 C 教室 教養教育棟 110 番教室 (小白川キャンパス)
茨城大学	①日立地区 工学部管理棟 第 2・3 会議室 ②水戸地区 共通教育棟 2 号館 4 階 SCS 教室 (衛星スタジオ)
群馬大学	工学部応用化学棟 3 階 C3C 教室
電気通信大学	IS 研究科棟 233 室 (大会議室)
東京農工大学	農学部新 4 号館 32 番教室 (府中キャンパス)
山梨大学	総合情報処理センター SCS 教室
宇都宮大学	工学部 20 番教室

3. 講義内容

別紙「講義内容一覧」のとおり

4. 参加大学

山形大学, 茨城大学, 群馬大学, 電気通信大学, 東京農工大学, 山梨大学及び宇都宮大学の大学院博士前期課程及び修士課程学生

5. 募集人員

各大学の定める人数とします。

6. 出願方法及び期限

それぞれの大学で、次のとおり出願してください。

山形大学	9月5日(月)～10月4日(火)の間に工学部教育支援係に申し込む。
茨城大学	9月26日(月)～10月5日(水)の間に工学部学務第一係に申し込む。
群馬大学	10月3日(月)～10月7日(金)の間に工学部学務係②番窓口に申し込む。
電気通信大学	9月30日(金)までに学生部教務課大学院教務係に申し込む。
東京農工大学	9月26日(月)～10月7日(金)の間に小金井教務・学生支援チーム教務係に申し込む。
山梨大学	9月28日(水)～9月30日(金)の間に工学部事務部教務グループ(大学院担当)に申し込む。
宇都宮大学	9月28日(水)～10月7日(金)の間に工学部学生係に申し込む。

7. 日 程

別紙「平成17年度7大学大学院合同セミナー日程表」のとおり

8. 単位の認定

受講生は、講義で出題される課題に対し、所属大学の指示に従って解答し、次の方法で提出してください。

提出方法

受講生は、それぞれの所属大学の、教務課等の提出窓口レポートを提出する。
各大学は、レポートを取りまとめ整理の上、当番大学の茨城大学に提出する。

<認定単位数と科目名>

このセミナーの受講生には、それぞれの大学で定められた単位が与えられ、次の科目名で認定されます。

山形大学	科学特論	東京農工大学	科学特論V
茨城大学	工学特論	山梨大学	科学特論
群馬大学	科学特論I	宇都宮大学	特別講義I
電気通信大学	科学特論I		

9. その他

- (1) 受講料 無料
- (2) 不明な点は、所属大学の担当係でお問い合わせください。

○ 受講者数

大学	受講者数
山形大学	4 3
茨城大学	2 3
群馬大学	3
東京農工大学	2 7
電気通信大学	2
山梨大学	1 7
宇都宮大学	3 8
計	1 5 3

(9) 単位互換制度

単位互換協定校なし

2.4 学生指導

(1) 修士論文題目一覧

平成17年度の修士論文の題目等を以下の表に示す。

専攻	氏名	論文題目	指導教員
機械工学	能田高行	超音波による循環系治療支援に関する基礎的研究	増澤徹
機械工学	浅野正仁	低沸点燃料噴霧の数値解析に関する研究	金野満
機械工学	天尾裕士	腰部駆動によるホッピングロボットの制御	近藤良
機械工学	石村紘美	Sc ₂ O ₃ をドーブしたジルコニア系固体酸化物型燃料電池電解質の引張応力下における超塑性現象とその影響	本橋嘉信
機械工学	大井俊志	表面改質技術によるピッチング損傷抑制効果に関する研究	二川正敏
機械工学	大曾根直也	噴射ノズル先端の摩耗に関する研究	梶谷修一
機械工学	大塚靖孝	ワイドギャップ磁気軸受の開発と応用	岡田養二
機械工学	大野芳明	ジルコニア系超塑性材料原料粉末を中間材に用いるAl ₂ O ₃ 接合体の好適接合条件と高温特性	本橋嘉信
機械工学	岡本毅	バイオディーゼル燃料の低温流動性改善に関する研究	金野満
機械工学	尾崎公哉	振動・音響エネルギー流れと構造物の振動・音に関する基礎研究	塩幡宏規
機械工学	岸本悟志	非構造格子を用いた混相流数値解析	田中伸厚
機械工学	草間淳	ナノパイプレーションによる細胞機能活性化に関する研究	増澤徹
機械工学	木暮潤	水の沸騰熱伝達特性に対する添加剤の影響に関する研究	神永文人
機械工学	小林秀法	人工心臓に用いる磁性流体封入型動圧軸受に関する基礎研究	増澤徹
機械工学	小林祐作	Sc ₂ O ₃ をドーブしたジルコニア系固体酸化物型燃料電池電解質の圧縮応力下における超塑性とその電気的特性への影響	本橋嘉信
機械工学	齊藤藍	3次元FEMによるき裂の逆解析	堀辺忠志
機械工学	齋藤喬	ハイブリッド型磁気軸受の開発と人工心臓ポンプへの応用	増澤徹
機械工学	鳴原雅人	ジルコニア系ファインセラミックス3Y-TZPの疲労強度特性に関する研究	本橋嘉信
機械工学	鈴木健一	エネルギー回生・アクティブ制御を用いた振動ダンパの研究	岡田養二
機械工学	鈴木俊亮	金属材料の曲げ加工性	伊藤吾朗
機械工学	鈴木智博	自由界面を有する・形容器内自然対流の伝熱現象と赤外線計測	稲垣照美
機械工学	鈴木雄介	バイオ油-DMEブレンド燃料を用いた圧縮点火機関に関する研究	梶谷修一
機械工学	高橋直斗	維持規格策定のための基礎的研究	鴻巣眞二
機械工学	田口鷹矢	二相乱流のLESに関する研究	田中伸厚
機械工学	遠山拓史	実用アルミニウム合金中における水素の挙動	伊藤吾朗
機械工学	中村暁雄	液晶マルチプローブ型DNAマイクロアレイスキャナの開発	前川克廣
機械工学	橋本賢一	直接型DME燃料電池に関する基礎的研究—未利用燃料の回収方法について—	梶谷修一
機械工学	長谷川久司	生体用チタン合金の組織制御	伊藤吾朗
機械工学	波入和知	ハイブリッド磁気回路の磁場解析に関する研究	塩幡宏規
機械工学	羽生謙市	SPS法によるチタンシート積層型有気孔インプラントの開発	前川克廣
機械工学	布施博正	自動車エンジン用電磁駆動バルブの研究	岡田養二
機械工学	船渡義明	ループ型並列熱サイフォン内の相変化伝熱特性に関する研究	神永文人

II 教育活動

専攻	氏名	論文題目	指導教員
機械工学	宮内一美	太陽光・風力コンバインド発電システムのゆらぎ特性と最適化について	稲垣照美
機械工学	門田昌士	乾燥・砂漠地帯の地雷探査に向けた赤外線リモートセンシングの応用	稲垣照美
機械工学	山中亮輔	半空間、線形空間を含むソリッドモデルのブール演算の研究	塩幡宏規
機械工学	横須賀篤	DMEの着火に関する基礎研究	梶谷修一
機械工学	吉田啓一	つま先駆動によるホッピングロボットの姿勢制御	近藤良
機械工学	米山佳之	予混合圧縮着火過程に及ぼす微量共存成分の影響	金野満
機械工学	AHMED ABDULLA ABDULRAHIM HASAN BUCHERI	Development of Colored Protein Model by the Transparent Color Layer Lamination (TCLL) Method	前川克廣
物質工学	秋山和彦	1, 2, 4 -トリアジン縮合ウラシル誘導体の合成	高橋雅彦
物質工学	石津嘉宏	オゾン・UVによる処理水質の改善に関する研究	百瀬義広
物質工学	岡崎啓明	放射線グラフト重合法を用いた含フッ素イオン交換膜へのアプローチ	久保田俊夫
物質工学	小川祥寛	トリフルオロメチル基をもつピリダジン縮合ウラシル誘導体の合成	高橋雅彦
物質工学	久保田真司	刃物の性能評価および切れ味耐久試験法の開発	市村稔
物質工学	河野雅弘	交流インピーダンス法を用いたコンクリート中鉄筋の腐食挙動解析	大貫仁
物質工学	小林友美	光ナノインプリンティングの基礎技術	久保田俊夫
物質工学	小林英俊	シデロホア類及びポリフェノール類の電気化学的分析法に関する研究	五十嵐淑郎
物質工学	佐藤正太郎	1, 3 -ジアザブタジエン系共役スルフィルイミンの環化反応	高橋雅彦
物質工学	澤島篤司	鉄合金の炭化物析出のシミュレーション	榎本正人
物質工学	杉山誠規	ガスデポジション法により作製した金ナノ結晶の機械的性質と内部摩擦	小檜山守
物質工学	鈴木大輔	鉄表面の光刺激電子放出の温度依存性	百瀬義広
物質工学	塚原晶子	石材スラッジを原料に用いたマシナブル・エコセラミックスの作製	阿部修実
物質工学	中川貴文	屈曲構造のセクシフェニルテトラカルボン酸二無水物からのポライミドの合成とその性質	森川敦司
物質工学	長山大悟	ナノインプリントにおける樹脂製サブマスターの開発に関する研究	小野勝道
物質工学	南雲充雄	コバルトフタロシアニンの酸化状態と酸素の電極還元における触媒活性	大野修
物質工学	成田英樹	高分子分散型液晶の物性	小野勝道
物質工学	淵向純一	強酸性条件下におけるランタノイド金属およびアクチノイド金属の均一液液抽出	五十嵐淑郎
物質工学	益子沙織	ゾルゲル法によるチタン酸バリウム微粒子の作製とその性質	小野勝道
物質工学	増山康一	中性子散乱を用いた磁気記録薄膜の構造解析	大貫仁
物質工学	緑川智洋	ロジウム(III)ポルフィリン、フタロシアニンの酸素の電極還元反応における触媒活性	大野修
物質工学	茂原健介	Poly (methyl methacrylate -co- perfluoroalkyl ethyl acrylate) の義歯床材料への展開	久保田俊夫
物質工学	森志織	NiAl / α -Al ₂ O ₃ 複合組織を中間層としたアルミナ基三層積層材料の作製	阿部修実
物質工学	山田智恵	LaFeO ₃ 合成に及ぼす混合粉碎処理の効果	阿部修実
物質工学	渡邊幸太郎	鉄ポルフィリンを触媒とする過酸化水素によるエポキシ化反応	大野修
電気電子工学	中山秀佳	ミツバの種子の発芽の磁界影響のメカニズム	小林正典
電気電子工学	岡本隆	ミツバの種子の発芽へのDC・ELF 混合磁界影響	小林正典
電気電子工学	小川昇吾	高速電流スイッチングによる接点アークの抑制	鶴田浩一

専攻	氏名	論文題目	指導教員
電気電子工学	加藤 秀俊	有限要素解析による種々の回転対称永久磁石の磁化特性	小林 正典
電気電子工学	川原 悟史	パルス放電により発生したマイクロプラズマ中のイオン静電加速	鶴田 浩一
電気電子工学	貴嶋 浩伸	フラックスバリア形回転子を持つセルフカスケード方式誘導機の制御	大口 國臣
電気電子工学	北川 肇	斜めスリット入りヒステリシス電動機の特異性に関する研究	大口 國臣
電気電子工学	小林 憂樹	核燃焼プラズマにおけるトロイダルプラズマの自発回転に関する研究	三枝 幹雄
電気電子工学	杉原 鷹雄	熱刺激電荷減衰 (TSCD) 測定による粉体の電荷保持特性の評価	竹内 学
電気電子工学	鈴木 弘和	β -FeSi ₂ 単結晶の熱電特性に関する研究	菊間 勲
電気電子工学	染谷 有史	電磁波を用いた流体制御に関する研究	三枝 幹雄
電気電子工学	高橋 健幸	電磁界の生体影響メカニズムモデルに関する研究	小林 正典
電気電子工学	高橋 俊毅	新方式可変速二次励磁誘導発電機システムの研究	大口 國臣
電気電子工学	高橋 雅光	高分子粉体の帯電に関する因子	竹内 学
電気電子工学	田野井 新	異数巻を考慮したユニバーサルモータの定常特性及び始動特性解析	栗原 和美
電気電子工学	永井 亮	ブリッジマン法による Mg ₂ Si の結晶成長	鶴殿 治彦
電気電子工学	根本 英次	デッドタイム期間中の過渡現象を考慮した単相共振ナバインバータの制御法	大口 國臣
電気電子工学	野口 将人	帯電トナー粒子の付着力	竹内 学
電気電子工学	林 聖	TOF 計測システムの改良と真空アークの特性解析	鶴田 浩一
電気電子工学	平松 昭宏	永久磁石同期モータの空間ベクトル変調直接トルク制御	大口 國臣
電気電子工学	松本 大輔	遠心法による微小粉体の付着力測定	竹内 学
電気電子工学	門前 哲也	スキューのある自己始動形永久磁石同期電動機の定常特性及び始動特性解析	栗原 和美
電気電子工学	柳 健悟	小電流DC真空アークの挙動と維持特性に及ぼす磁界の効果	鶴田 浩一
電気電子工学	山田 修司	化学蒸気輸送法による酸化亜鉛の結晶成長	菊間 勲
電気電子工学	吉田 幸弘	PWM インバータ駆動自己始動形永久磁石同期電動機の定常特性及び始動特性解析	栗原 和美
電気電子工学	我妻 崇	磁気モーメントによる磁界とナノディスクアレーの磁気パターン	小林 正典
電気電子工学	金 海峰	インクジェットプリンティング技術を使用した高周波アンテナ用の導体試作	竹内 学
メディア通信工学	伊東 弘道	相関を有する風速のゆらぎ制御に関する研究	赤羽 秀郎
メディア通信工学	伊藤 健一	DoS攻撃による負荷を低減するシステム構成法に関する研究	小山田 弥平
メディア通信工学	上郷 直也	OOKを用いたUWB-IR 通信システムに関する研究	鹿子嶋 憲一
メディア通信工学	太田 篤志	磁気転写及びヘッド記録された媒体磁化の数値解析	杉田 龍二
メディア通信工学	大野 和也	テーブル参照動き補償方式における動きベクトル探索法に関する研究	小山田 弥平
メディア通信工学	小野 寿浩	プリント基板のDMD空間光変調器を使用した光学的欠陥検出に関する研究	鶴野 克宏
メディア通信工学	金田 雅史	GI 光ファイバにおけるブリルアン散乱の測定とシミュレーション	小山田 弥平
メディア通信工学	川越 蔵人	フーリエ及びウェーブレット変換を用いた3次元物体回折像の解析	藤井 寛一
メディア通信工学	川 縁 雅	多重解像度分解を用いたフラクタル符号化の高速化と符号化効率の改善	鶴野 克宏
メディア通信工学	見目 裕	光刺激用レーザースペックル及びその模擬と光トポグラフィによる解析	藤井 寛一
メディア通信工学	鈴木 太智	ノッチフィルタを用いたPLL周波数シンセサイザ設計法に関する研究	鹿子嶋 憲一

II 教育活動

専攻	氏名	論文題目	指導教員
メディア通信工学	宗田直之	結果集合の圧縮がXMLデータベース応答時間に与える影響	小山田 弥平
メディア通信工学	高玉晃宏	スピナルブ素子の磁気抵抗	杉田 龍二
メディア通信工学	高橋朋広	強磁性Niナノ接合の磁気抵抗	杉田 龍二
メディア通信工学	高山裕樹	フラックスガイド型半導体磁気抵抗素子の数値解析	杉田 龍二
メディア通信工学	富川智史	磁気転写されたスレーブからの再生波形	杉田 龍二
メディア通信工学	永利賢	磁気転写されたスレーブ媒体における磁化状態解析	杉田 龍二
メディア通信工学	中村敦	フラーレンにおける誘電率のゆらぎに関する研究	赤羽 秀郎
メディア通信工学	土方俊博	GPSの付加情報を利用したマップマッチング	村野井 徹夫
メディア通信工学	廣瀬聡一	レイリー散乱波形を利用した歪または温度分布測定法に関する研究	小山田 弥平
メディア通信工学	深澤明弘	カーボンナノチューブにおける電気抵抗のゆらぎに関する研究	赤羽 秀郎
メディア通信工学	福原尚	映像から盛り上がりシーンを検出する動画像処理	赤羽 秀郎
メディア通信工学	山根正大	MIMO方式無線LANシステムを利用した位置推定法に関する研究	鹿子嶋 憲一
情報工学	阿部宇礼	Incremental MAC に関する研究	黒澤 馨
情報工学	池田卓也	モバイルエージェント間における対話環境の構築	岸 義樹
情報工学	宇野美由紀	平面上の2種点集合の平衡分割	加納 幹雄
情報工学	川澄成章	オブジェクト指向設計記述言語ODDJ の設計とその記述環境の開発	荒木 俊郎
情報工学	河野義広	P2P型分散仮想環境における共有オブジェクトの管理手法に関する研究	米倉 達広
情報工学	齋藤正樹	オブジェクト指向設計記述からのプログラム自動生成システム	加納 幹雄
情報工学	作花達矢	グラフ構造をもつ多画像視覚分散暗号	加納 幹雄
情報工学	下田明宏	DNA 計算シミュレータの構築と検証	荒木 俊郎
情報工学	陳 威	The Tower of Hanoi Problem with colored disks	加納 幹雄
情報工学	豊田貢司	ブロック暗号に基づくハッシュ関数に関する研究	黒澤 馨
情報工学	平木和輝	Web ベース授業向け教育システムの開発と評価	澁澤 進
情報工学	前田祐輔	格子理論を利用した素因数分解に関する研究	黒澤 馨
情報工学	松本賢人	オブジェクト指向分析記述言語OONJ の記述エディタの開発	加納 幹雄
情報工学	養毛聡之	地物境界情報を用いた衛星画像のミクセル分解に関する研究	羽瀧 裕真
情報工学	横川友子	Estimation of color images by box splines from their observation through honeycomb color filter array	鎌田 賢
情報工学	横田可奈子	似顔絵認証方式の研究	米倉 達広
情報工学	吉川一樹	局所台をもつ可変張力付きスプライン	鎌田 賢
情報工学	渡辺智	衛星熱赤外放射率画像の実用化研究 - 雪氷観測への応用と広域放射率マップの作成 -	羽瀧 裕真
情報工学	渡邊哲治	情報共有のためのMAS 記述言語 SMASH の開発	荒木 俊郎
情報工学	河治國	非接触式 IC を利用した携帯電話向けの情報配信システム	澁澤 進
都市システム工学	木梨真知子	犯罪誘発要因と都市構造の関連性に関する研究 - 茨城県日立市におけるひたくり犯罪をケーススタディとし	金 利昭
都市システム工学	秋間健	地盤材料として使われるタイヤシュレツズ的环境への影響評価	安原 一哉
都市システム工学	伊藤徹	超音波および回転洗浄による実用化に向けた石炭灰洗浄装置の開発と六価クロム・ホウ素の洗浄効果調査	小峯 秀雄
都市システム工学	伊藤真人	自転車通行帯が設置された道路における整備の方向性に関する研究	金 利昭
都市システム工学	浦野祐嗣	表面劣化に着目した建築材料用石材の劣化促進実験および色彩変化の定量評価方法の提案	小峯 秀雄

専攻	氏名	論文題目	指導教員
都市システム工学	大橋良哉	温度履歴を受けたベントナイト系緩衝材の膨潤特性のメカニズムの解明と自己シール性評価手法の構築	小峯秀雄
都市システム工学	甲斐太郎	影領域の低減処理を対象とした高空間分解能衛星画像の品質向上に関する研究	小柳武和
都市システム工学	加藤亮太	石材の劣化に関わる要因と品質評価に関する研究	沼尾達弥
都市システム工学	熊谷隆	阿字ヶ浦海岸の汀線近傍における礫出現・移動過程の解明	横木裕宗
都市システム工学	黒田聡	ニューラルネットワークを用いた橋梁の地震時リアルタイム損傷判定法の提案	横山功一
都市システム工学	小森康夫	RC造外断熱工法における熱橋部の部材温度に及ぼす影響に関する研究	沼尾達弥
都市システム工学	齋藤太一	中心市街地のサイン類に着目したドライバーの注視点解析	小柳武和
都市システム工学	佐藤大作	海面上昇後のマーシャル諸島マジュロ環礁における地形維持過程の数値シミュレーション	横木裕宗
都市システム工学	佐藤太一	鉄系材料のリン吸着除去機構に関する研究	神子直之
都市システム工学	澤田明大	高速道路を活用した都市交通改善政策に関する研究	山形耕一
都市システム工学	佛田理恵	高レベル放射性廃棄物処分場周辺の水質環境を想定したベントナイト系緩衝材の透水係数評価手法	小峯秀雄
都市システム工学	町口敦志	構造ヘルスマonitoringのセンシングにおける温度影響によるひずみの補正に関する研究	横山功一
都市システム工学	宮内大輔	歴史自然観光地におけるバリアフリー整備の社会的受容性と整備方策に関する研究 - 偕楽園を事例として -	金利昭
都市システム工学	安井宣仁	回分式装置における光触媒作用のモデル化に関する研究	神子直之
都市システム工学	柳博志	市町村合併時における地区間連絡バスに関する研究	山田稔
都市システム工学	GRAVELLE GABRIEL KENNETH RAIKANIKODA	Vulnerability Assessment of Sea-Level Rise and Climate Change Impacts in Viti Levu, Fiji Islands. (フィジー・ヴィティレブ島における気候変動および海面上昇に対する脆弱性評価)	三村信男
都市システム工学	周伊	偕楽園公園における新たな施設デザイン及び空間構成に関する研究	小柳武和
都市システム工学	SUE YEN NI	東京とクアラルンプールを対象とした緑地分布の比較・分析	小柳武和
都市システム工学	劉東艶	性能規定型設計における温度作用に関する研究	横山功一
システム工学	阿部広記	自動車防振設計に関わる汎用評価システムの構築	鈴木秀人
システム工学	石津正太	電力系統における分散型電源の電圧制御効果	奈良宏一
システム工学	板井辰徳	高温高速液滴の扁平素過程の分子動力学シミュレーション	江田弘
システム工学	伊藤潤	積層化Me-DLC被膜を施したMg合金材の摺動特性評価と疲労信頼性保証	鈴木秀人
システム工学	伊藤裕輔	偏波保持フォトニック結晶ファイバを用いた単一偏波伝送系の設計および特性向上の検討	佐々木豊
システム工学	大久保瞳	パターンウエハの平坦化プロセスにおけるシミュレーション	江田弘
システム工学	大塩晃之	TVD差分法による交通方程式の計算	星野修
システム工学	加藤栄光	ダブル2相クローポール形ステッピングモータの特性検討	戸恒明
システム工学	亀山博和	マルチキャリア通信のための完全ブラインド通信路短縮に関する研究	宮嶋照行
システム工学	木村真史	自社外電源を考慮した発電機の最適運用計画策定手法	奈良宏一
システム工学	五ヶ谷宏臣	改良Preisachモデルの移動係数に関する研究	浜松芳夫
システム工学	小林伊織	領域オブジェクトの分散化と非同期並列計算	星野修
システム工学	小林善博	フォトニック結晶ファイバカプラ作製の研究	佐々木豊
システム工学	齋藤勝弘	画像フィードバックを用いたマイクロ旋盤の開発	江田弘
システム工学	齋藤知之	GUIによるパラメータスタディツールの開発	乾正知
システム工学	迫田真吾	3次元表示による複数楽曲の可視化と分析	城道介

II 教育活動

専攻	氏名	論文題目	指導教員
システム工学	佐藤 孝	高重心移動ロボットの姿勢安定化制御	青島 伸一
システム工学	鈴木 大輔	位置決め系の振動制御に関する研究	白石 昌武
システム工学	鈴木 祐一	風力発電機の型による出力特性の比較	奈良 宏一
システム工学	関 涼介	スーパーストラクチャーファイバグレーティングカブラの研究	佐々木 豊
システム工学	高崎 慶吾	二次元集積化磁気センサによる位置計測と読み出し速度の向上に関する研究	木村 孝之
システム工学	田 隼 研二	同時5軸制御加工の幾何シミュレーション	乾 正知
システム工学	田 澤 悦子	姿勢制御における眼からの立ち返り反射に関する研究	白石 昌武
システム工学	田 邊 裕基	接地圧検知能力を有する3次元ヘビ型ロボットの開発とその環境適応移動	浜松 芳夫
システム工学	田 村 裕隆	先験情報が不備な線形系の状態推定問題への鞍点解	山中 一雄
システム工学	西 田 幸生	移動ロボット実機の姿勢安定化制御	青島 伸一
システム工学	橋 本 浩紀	ポリウムデータ用ペインティングシステムの開発	城 道介
システム工学	藤 井 丈明	Web サーチエンジンを用いた名詞間類似度の測定	新納 浩幸
システム工学	松 嶋 康	二重被覆円板のFEM解析による制振設計	出羽 宏規
システム工学	三 浦 佑典	PSO による作業分担決定手法	奈良 宏一
システム工学	森 園 和也	ワイヤ駆動機構を用いた垂直多関節型ロボットアームの開発	浜松 芳夫
システム工学	諸 岡 宏亮	データ包絡分析法による製品データの解析と協調設計に関する研究	乾 正知
システム工学	八 木 賢友	「3次元主応力線表示システムの開発 ～線密度対応グリッドの生成～」	城 道介
システム工学	谷 津 哲平	Web デレクトリを用いた検索ナビゲーション	新納 浩幸
システム工学	矢 野 陽平	通過遅れ時間を考慮した合流制御方式の検討	浜松 芳夫
システム工学	山 村 啓一郎	直接形ジメチルエーテル燃料電池のウイック形セル構造の開発	原口 忠男
システム工学	正 木 裕一	文書分類手法を利用した画像検索結果のフィルタリング	新納 浩幸
システム工学	張 元	水平回転機構を持つ空気圧伸張式ホース型救助装置	青島 伸一
システム工学	楊 妮 妮	OFDM 通信における非線形プリコーディングに関する研究	宮嶋 照行
応用粒子線科学	飯 泉 克章	590MPa級高張力鋼板の低サイクル疲労強度に及ぼす加工残留ひずみの影響	友田 陽
応用粒子線科学	池 田 圭太	中性子散乱による窒素添加オーステナイト鋼の内部構造と変形特性に関する研究	友田 陽
応用粒子線科学	臼 井 亮	フォーム成形法による高張力鋼板の低荷重・高精度プレス加工とプロセス解析	友田 陽
応用粒子線科学	唐 澤 健	バナシウム酸リチウム系ガラスの合成と電気伝導	高橋 東之
応用粒子線科学	川 村 善徳	プレス金型用コーティング皮膜の力学的性質と面圧損傷の相関性	友田 陽
応用粒子線科学	小 林 陽一郎	2Zn insulin のX線回折法による結晶評価と中性子構造解析	新村 信雄
応用粒子線科学	小 室 葉	Young Age Broadening 現象の機構解明 - 熔融石英中の遅延ポルトロニウム形成 -	平出 哲也
応用粒子線科学	齋 藤 大	プラズマイオン照射に伴うフラーレンC ₆₀ サンプルからの尖塔構造形成	池畑 隆
応用粒子線科学	崎 山 健太郎	BPTI の種々の方法による結晶育成	新村 信雄
応用粒子線科学	中 野 恭嗣	質量選択的運動量制御による酸化亜鉛薄膜の合成に向けたプラズマプロセス装置の開発	池畑 隆
応用粒子線科学	西 崎 千博	中性子外部被ばくによる臓器線量・実効線量の年齢依存性に関する研究	遠藤 章
応用粒子線科学	諸 岡 聡	中性子回折を用いた高強度鉄鋼材料の組織と変形特性に関する研究	友田 陽

専攻	氏名	論文題目	指導教員
応用粒子線科学	八木大地	β -lactoglobulin の大型結晶育成及びX線回折法による結晶評価	新村信雄
応用粒子線科学	金 暁俊	中性子回折によるオーステナイト系ステンレス鋼鍛造および鑄造機械部品の残留応力測定に関する研究	友田 陽
応用粒子線科学	陳 世昌	自動車用TRIP-DP鋼の変形挙動と破壊に関する研究	友田 陽
応用粒子線科学	江幡年宣	α -amylase の単結晶育成と結晶評価	新村信雄
応用粒子線科学	小竹 航	多極管型CNT電界放射電子源の基礎特性	池畑 隆
応用粒子線科学	佐々木良太	正パルスバイアス・プラズマ表面改質法の確立とTiN成膜に向けた基礎実験	池畑 隆
応用粒子線科学	中尾領揮	デュアルプラズマ配位を用いたプラズマイオンプロセスの実証研究	池畑 隆
応用粒子線科学	本橋信一郎	ウマ cytochrome c の結晶育成と Wilson Plot 法を用いた結晶評価	新村信雄
応用粒子線科学	李 建宏	マルテンサイト鋼の動的再結晶を利用した結晶粒微細化法に関する研究	友田 陽

II 教育活動

(2) 修了生の進路状況

進路		人数
林業		1
建設業		14
製造業	食料品・飲料・たばこ・飼料製造業	3
	繊維工業、衣服・その他の繊維製品製造業	1
	印刷・同関連業	6
	化学工業・石油・石炭製品製造業	10
	鉄鋼・非鉄金属・金属製品製造業	10
	一般機械器具製造業	12
	電気・情報通信機器製造業	17
	電子部品・デバイス製造業	16
	輸送用機器製造業	17
	精密機器製造業	16
	その他の製造業	10
電気・ガス・熱供給・水道業		4
情報通信業		38
運輸業		1
金融・保険業		1
飲食店・宿泊業		1
医療・福祉		2
教育学習支援業		1
複合サービス事業		4
サービス業		5
公務員		4
その他		5
就職者計		199
大学院進学		14
不明・その他		15
合計		228

3. 大学院博士後期課程教育

3.1 学生の受入れ

(1) 一般選抜

一般選抜の、志願者数、受験者数、合格者数を以下の表に示す。なお、以降において、()内は女子の人数(内数)を示す。また環境機能科学及び応用粒子線科学専攻は理学系を含んだ数である。

表 一般選抜の合格者数等

	定員	志願者数	受験者数	合格者数
物質科学	5	1 (0)	1 (0)	1 (0)
生産科学	7	3 (0)	3 (0)	2 (0)
情報・システム科学	7	2 (1)	2 (1)	2 (1)
環境機能科学	5	8 (2)	8 (2)	8 (2)
応用粒子線科学	9	9 (1)	9 (1)	9 (1)
合計	33	23 (4)	23 (4)	22 (4)

(2) 特別選抜

特別選抜は、外国人特別選抜、および社会人特別選抜が実施された。合格者数等は、以下のとおりである。

表 外国人特別選抜の合格者数等

	志願者数	受験者数	合格者数
物質科学	0 (0)	0 (0)	0 (0)
生産科学	0 (0)	0 (0)	0 (0)
情報・システム科学	2 (0)	2 (0)	2 (0)
用粒子線科学	1 (0)	1 (0)	1 (0)
合計	3 (0)	3 (0)	3 (0)

表 社会人特別選抜の入学者数等

	志願者数	受験者数	合格者数
物質科学	2 (0)	2 (0)	2 (0)
生産科学	4 (0)	4 (0)	4 (0)
情報・システム科学	2 (1)	2 (1)	2 (1)
環境機能科学	2 (1)	2 (1)	2 (1)
応用粒子線科学	5 (1)	5 (1)	5 (1)
合計	15 (3)	15 (3)	15 (3)

(3) 学生定員充足状況

平成17年5月1日時点での各学年の在籍者数は、以下のとおりである。

在籍者数(留学生を除く)

	1年次	2年次	3年次	過年度生	合計
物質科学	7	1	3	5	16
生産科学	4	5	8	9	26
情報・システム科学	3	3	3	2	11
環境機能科学	4	2	3	2	11
応用粒子線科学	4	7	0	0	11
合計	22	18	17	18	75

留学生在籍者数

	1年次	2年次	3年次	過年度生	合計
合計	4	5	2	6	17

3.2 カリキュラムおよび修了要件

各専攻のカリキュラムと修了要件を以下に示す。

(I) 物質科学専攻

大講座	授業科目	担当教員	単位数
分子工学	分子物性化学特論	東 美和子	2
	無機材料工学特論	阿部 修実	2
	分子設計学特論	高橋 雅彦	2
	錯体化学特論	大野 修	2
	分子計測学特論	内藤久仁茂	2
	分離機能学特論	五十嵐淑郎	2
	高分子物性学特論	小野 勝道	2
	先端有機合成化学特論	久保田俊夫	2
	高分子化学特論	森川 敦司	2
生物化学特論	熊沢 紀之	2	
物性工学	電気電子物性学特論	竹内 學	2
	半導体結晶工学特論	菊間 勲	2
	金属物理学特論	榎本 正人	2
	機能材料工学特論	杉田 龍二	2
	複合材料物性学特論	太田 弘道	2
	界面物性特論	百瀬 義広	2
	物性物理学特論 I	田附 雄一	2
	計算材料科学特論	篠嶋 妥	2
	光電子材料工学特論	鶴殿 治彦	2
材料システム	力学物性制御学特論	小檜山 守	2
	材料組織制御学特論	伊藤 吾朗	2
	電子・情報材料システム学特論	大貫 仁	2
※ 新素材科学	半導体材料特論	村上 進	2
	セラミックス・触媒特論	前田 邦裕	2
	有機機能性材料学特論	荒谷 鹿太郎	2
	◎物質科学特別実験		4
	◎物質科学特別実習		2
	◎物質科学特別演習		2
	物質科学総合特別講義		2

備 考

履修方法

必修科目

特別実験 4単位

講義A 2単位(主指導教員の担当している授業科目)

特別実習 2単位

特別演習 2単位

選択科目

総合特別講義 2単位又は講義B 2単位以上

計 12単位以上

(注)

1. ◎印は必修科目、その他は選択科目です。

2. 各授業科目において、主指導教員の行う授業を履修した場合には、講義Aと認定し、それ以外の教官の行う授業科目を履修する場合には、講義Bとして認定する。

3. ※印は、連携大学院方式による分野である。

(2) 生産科学専攻

大講座	授業科目	担当教員	単位数
エネルギーシステム	高電圧パルスパワー工学特論	鶴田 浩一	2
	電力システム工学特論	奈良 宏一	2
	熱エネルギー移動工学特論	神永 修一	2
	熱機関システム工学特論	梶谷 文一	2
	燃焼エネルギー工学特論	鈴木 鐸士	2
	流体エネルギー工学特論	加藤 榮二	2
	量子エネルギー工学特論	藤井 寛一	2
	プラズマ核融合工学特論	辻 龍介	2
	赤外線熱工学特論	稲垣 照美	2
	エネルギー変換工学特論(II)	金野 満	2
設計及び生産 プロセス工学	構造的設計学特論	塩幡 宏規	2
	CAD/CAM/CAE特論	城 道介	2
	積層構造学特論	出羽 宏規	2
	建設材料工学特論	福澤 公夫	2
	弾性波動特論	井上 涼介	2
	光造形工学特論	前川 克廣	2
	超精密工学特論	江田 弘	2
	機械システム設計特論II	鈴木 秀人	2
	材料強度学特論	鴻巣 真二	2
	機械システム設計特論I	原口 忠男	2
	知能生産加工科学	周 立波	2
環境数値シミュレーション工学特論	田中 伸厚	2	
弾性力学特論	堀辺 忠志	2	
計測・制御学	制御機器工学特論	戸恒 明	2
	機電システム制御学特論	大口 國臣	2
	センサシステム制御学特論	白石 昌武	2
	確率システム特論	浜松 芳夫	2
	メカニカルシステム工学特論	岡田 養二	2
	ロバスト制御工学特論	近藤 良	2
	確率系解析特論	山中 一雄	2
	生物知能機械学特論	馬 書根	2
	制御機器設計学特論	栗原 和美	2
	生体工学特論	増澤 徹	2
	最適システム特論	青島 伸一	2
	電子制御システム工学特論	金谷 範一	2
	自律分散システム特論	佐藤 泰司	2
知的計測システム学特論	馬場 充	2	
※動力エネルギー システム	原子炉安全工学特論	安濃田良成	2
	原子炉構造工学特論	秋場 真人	2
	原子炉構造強度学特論	二川 正敏	2
	◎生産科学特別実験		4
	◎生産科学特別実習		2
	◎生産科学特別演習		2
	生産科学総合特別講義		2

備考

履修方法

必修科目

特別実験 4単位

講義A 2単位(主指導教員の担当している授業科目)

特別実習 2単位

特別演習 2単位

選択科目

総合特別講義2単位又は講義B2単位以上

計12単位以上

(注)

- ◎印は必修科目、その他は選択科目である。
- 各授業科目において、主指導教員の行う授業を履修した場合には、講義Aと認定し、それ以外の教員の行う授業科目を履修する場合には、講義Bとして認定する。
- ※印は、連携大学院方式による分野である。

(3) 情報・システム科学専攻

大講座	授業科目	担当教員	単位数
社会・環境システム	都市システム計画特論	山形 耕一	2
	交通施設計画特論	金 利昭	2
	交通システム運用特論	山田 稔	2
	地圏環境システム工学特論	安原 一哉	2
	知的リモートセンシング特論		2
	計算工学特論	呉 智深	2
	資源循環工学特論	神子 直之	2
	都市システム管理学特論	横山 功一	2
	沿岸環境システム工学特論	横木 裕宗	2
	廃棄物処理・処分工学特論	小峯 秀雄	2
電子・通信システム	電磁界理論特論Ⅰ	三枝 幹雄	2
	電磁界理論特論Ⅱ	小林 正典	2
	光学特論	今井 洋	2
	信号処理学特論	鎌田 賢	2
	光エレクトロニクス特論	佐々木 豊	2
	光波通信工学特論	小山田弥平	2
	アンテナ工学特論	鹿子嶋憲一	2
	情報通信工学特論	羽瀨 裕真	2
	認知行動科学システム特論	尾崎 久記	2
	ゆらぎ工学特論	赤羽 秀郎	2
計算機科学	離散構造特論	加納 幹雄	2
	ソフトウェア基礎特論	荒木 俊郎	2
	グラフアルゴリズム特論	鈴木 均	2
	組合せアルゴリズム特論	仙波 一郎	2
	コンピュータシステム特論		2
	数値解析環境特論	島山 正行	2
	並列分散システム特論	澁澤 進	2
	ヒューマンインタフェース特論	米倉 達広	2
	ソフトウェア設計特論	上田 賀一	2
	思考システム特論	岸 義樹	2
	CAE/データベース特論	相澤 民王	2
	現代暗号理論特論	黒澤 馨	2
	並列プログラム特論		2
	適応学習システム特論	山田 孝行	2
数理情報解析特論	曾我日出夫	2	
※光通信工学	光通信システム特論	保苺 和男	2
	マルチメディア通信工学特論	三川 泉	2
	光デバイス工学特論	木原 満	2
	◎情報・システム科学特別実験		4
	◎情報・システム科学特別実習		2
	◎情報・システム科学特別演習		2
	情報・システム科学総合特別講義		2

備考

履修方法

必修科目

- 特別実験 4単位
- 講義A 2単位 (主指導教員の担当している授業科目)
- 特別実習 2単位
- 特別演習 2単位

選択科目

総合特別講義 2単位又は講義B 2単位以上

計 12単位以上

(注)

1. ◎印は必修科目、その他は選択科目である。
2. 各授業科目において、主指導教員の行う授業を履修した場合には、講義Aと認定し、それ以外の教員の行う授業科目を履修する場合には、講義Bとして認定する。
3. ※印は、連携大学院方式による分野である。
4. ○印は、独立講座方式による分野である。

(4) 環境機能科学専攻

大講座	授業科目	担当教員	単位数
生命・環境システム	多様性生物学特論	森野 浩	2
	陸水域環境学特論	菊地 義昭	2
	動物行動系統進化学特論	小島 純一	2
	植物系統分類学特論	遠藤 泰彦	2
	生体環境科学特論	一政 祐輔	2
	環境植物学特論	堀 良通	2
	森林植物生態学特論	山村 靖夫	2
	生態系生態学特論	大塚 俊之	2
	分子細胞学特論	菅井 俊郎	2
	景観・空間設計特論	小柳 武和	2
	空間設計材料学特論	沼尾 達弥	2
	気候変動対応工学特論	三村 信男	2
	真菌系統分類学特論	小野 義隆	2
	動物行動学特論	山根 爽一	2
環境分子生物学特論	田内 広	2	
機能システム科学	機能分析科学特論	大橋弘三郎	2
	生体無機化学特論	藤井 有起	2
	時間生物学特論	三輪五十二	2
	分子発生・進化学特論	仁木 雄三	2
	分離機能制御科学特論	井村 久則	2
	機能性有機固体化学特論	川田 勇三	2
	分子システム設計特論	泉岡 明	2
	高機能分子変換制御特論	折山 剛	2
	光機能科学特論	金子 正夫	2
	遷移金属化合物の物性特論	西原 美一	2
	材料機能評価学特論	本橋 嘉信	2
	薄膜物性工学特論	村野井徹夫	2
	金属材料物性特論	市村 稔	2
	有機物電子物性特論	舛井 正義	2
	計算法学特論	森 聖治	2
	幾何処理工学特論	乾 正知	2
	多機能集積工学特論	山内 智	2
有機合成反応設計特論	神子島博隆	2	
※新機能創造科学	光機能材料科学特論	上野 巧	2
	環境触媒化学特論	安田 弘之	2
	分子細胞生物学特論	鈴木 理	2
	◎ 環境機能科学特別研究		4
	◎ 環境機能科学特別実習		2
	◎環境機能科学特別演習		2
	環境機能科学総合特別講義		2

備考

履修方法

必修科目

- 特別研究 4単位
- 講義A 2単位(主指導教員の担当している授業科目)
- 特別実習 2単位
- 特別演習 2単位

選択科目

総合特別講義 2単位又は講義B 2単位以上

計 12単位以上

(注)

1. ◎印は必修科目、その他は選択科目である。
2. 各授業科目において、主指導教員の行う授業を履修した場合には、講義Aと認定し、それ以外の教員の行う授業科目を履修する場合には、講義Bとして認定する。
3. ※印は、連携大学院方式による分野である。

II 教育活動

(5) 応用粒子線科学専攻

大講座	授業科目	担当教員	単位数
量子基礎科学	核物理特講	坂田 文彦	2
	結晶科学特講	佐久間 隆	2
	ニュートリノ物理学特講	鈴木 博	2
構造生物学	中性子生物機能解析学特講	新村 信雄	2
	生体分子科学特講	高妻 孝光	2
	生体高分子化学特講	米澤 保雄	2
中性子材料科学	材料設計学特講	友田 陽	2
	固体物理学特講	高橋 東之	2
	固体力学特講	西野創一郎	2
エネルギー・リスク 情報科学	プラズマ物性	池畑 隆	2
	プラズマプロセス工学特講	佐藤 直幸	2
	リスク管理学特講	小澤 哲	2
	感性工学特講	湊 淳	2
※基礎原子力科学	原子カシステム特講	水本 元治	2
	放射線工学特講	遠藤 章	2
	陽電子科学特講	平出 哲也	2
	◎応用粒子線科学特別実験		4
	◎応用粒子線科学特別実習		2
	◎応用粒子線科学特別演習		2
	先端科学特講		2

備考

履修方法

必修科目

- 特別実験 4 単位
- 講義A 2 単位 (主指導教員の担当している授業科目)
- 特別実習 2 単位
- 特別演習 2 単位

選択科目

- 総合特別講義 2 単位又は講義B 2 単位以上
- 計 12 単位以上

- (注)
1. ◎印は必修科目、その他は選択科目である。
 2. 各授業科目において、主指導教員の行う授業を履修した場合には、講義Aと認定し、それ以外の教員の行う授業科目を履修する場合には、講義Bとして認定する。
 3. ※印は、連携大学院方式による分野である。
 4. ○印は、独立講座方式による分野である。

3.3 学生指導

(1) 学位授与状況

日立地区関連の学位の授与状況を以下の表に示す。

表 学位授与状況

		博士(工学)	博士(理学)	博士(学術)	計
H17年9月	課程	8	1	0	9
	論文	1	0	0	1
H18年3月	課程	14	0	0	14
	論文	2	0	0	2

(2) 博士論文題目一覧

平成17年度の博士論文の題目等を以下の表に示す。

(平成17年9月)

学位記番号	学位	氏名	論文題目
甲博理工第231号	博士(工学)	渡部利範	異常電圧環境下におけるバリスタとアルミ電解コンデンサの信頼性に関する研究
甲博理工第232号	博士(工学)	包耀宗	マルテンサイト鋼の静的および動的再結晶による結晶粒微細化
甲博理工第233号	博士(工学)	久芳俊一	遮熱コーティングを有するガスタービン動翼の信頼性に関する基礎的研究
甲博理工第234号	博士(工学)	石井克典	振動充填燃料の製造・検査方法に関する研究
甲博理工第235号	博士(工学)	埜大	分散仮想環境における空間的・時間的要因に関する研究
甲博理工第236号	博士(工学)	何偉	Computational models for assessing deformed concrete tunnels (変状コンクリートトンネルの診断のための計算モデル)
甲博理工第237号	博士(工学)	石田厚子	高い顧客満足を得る商品の開発への影響要因とその制御-顧客の感性を捉えた顧客・企業間コミュニケーションの方法-
甲博理工第238号	博士(理学)	鈴木一弘	Colored Graphs and Colored Geometric Graphs (着色されたグラフと着色された幾何グラフ)
甲博理工第243号	博士(工学)	岡本朗	観光地のユニバーサルデザインに関する研究
乙博理工第30号	博士(工学)	富樫仁夫	家電用永久磁石モータおよび駆動システムの高効率化と低振動化に関する研究

(平成18年3月)

学位記番号	学位	氏名	論文題目
甲博理工第244号	博士(工学)	今園浩之	コロナ放電式イオナイザの低コンタミネーション化に関する研究
甲博理工第245号	博士(工学)	多田達也	電子写真磁性1成分現像のトナーの挙動と摩擦帯電特性に関する研究
甲博理工第246号	博士(工学)	人見聡一	工業用白金合金の高温疲労特性に関する研究
甲博理工第247号	博士(工学)	谷山久法	鋼の合金粒子と結晶のマイクロ・ナノトライボロジーに関する研究 Study on micro-nano tribology of alloy particles and crystals in steels

II 教育活動

甲博理工第 248 号	博士(工学)	齊藤 充行	状態整定誤差のみを評価指標とするLQ制御問題に関する研究
甲博理工第 249 号	博士(工学)	張 磊	傾斜面における4脚ロボットの全方位静歩行に関する研究
甲博理工第 250 号	博士(工学)	栗田 伸幸	磁束スミージング磁気軸受の開発と応用
甲博理工第 251 号	博士(工学)	佐藤 真人	DLC先進複合表面改質処理の疲労信頼性および自己潤滑機能に及ぼす影響
甲博理工第 252 号	博士(工学)	Abuein Qusai Qasem	Efficient Client-Server Communication Schemes For Distributed Users Data Delivery (分散ユーザへのデータ配信のための効率的なクライアントサーバ通信方式)
甲博理工第 253 号	博士(工学)	Rafiquzzaman Abul Kalam Mohammad	Structural Health Monitoring of Highway Bridges Using Responses Induced by Operating Vehicles (自動車走行時応答を用いた道路橋のヘルスマニタリング)
甲博理工第 254 号	博士(工学)	揚 才 千	構造ヘルスマニタリングのためのHCFRPセンシング技術の開発 (Development of HCFRP Sensing Techniques for Structural Health Monitoring (SHM))
甲博理工第 260 号	博士(工学)	雲 暁 勇	摩擦攪拌接合されたアルミニウム合金継手の機械的性質および耐食性に関する研究
甲博理工第 261 号	博士(工学)	菅谷 好美	粉末成形用金型の最適仕様究明に関する研究
甲博理工第 262 号	博士(工学)	埜 悟 史	炭素材料を用いた原子炉用構造物の構造健全性評価に関する基礎的研究
乙博理工第 32 号	博士(工学)	長尾 信	真空成膜法による可換型磁気記録媒体の高性能化の研究
乙博理工第 33 号	博士(工学)	増田 良一	緩衝材施工技術の構築に向けたベントナイト系材料の締固め特性および施工技術に関する研究

(3) 修了生の進路状況

進路	人数
鉄工業・非鉄金属・金属製品製造業	4
一般機械器具製造業	1
電子部品・デバイス製造業	1
その他の製造業	2
情報通信業	2
教育学習支援業	4
サービス業	7
合計	21

4. 教育環境 (学部および大学院)

工学部及び大学院理工学研究科 (日立キャンパス分) では、学生の教育環境の改善を目的として、研究支援体制経費、高度化推進特別経費の手当て、学生参考図書購入、学費の免除、奨学金の支給を行うと同時に、学寮制度、学習生活相談、課外活動支援制度に関して整備を行ってきている。

4.1 教育支援経費

(1) 研究支援体制経費 (リサーチアシスタント (RA) 経費)、合計受給者数 12 人

予算額: 5,714,280 円、 総支給額: 5,709,000 円、 残高: 1,320 円

時給: 1,320 円、 のべ時間: 4,325 時間、

一人当たりの時間数及び支給額 275 時間/人、363,000 円/人

物質科学専攻	4 人
生産科学専攻	6 人
情報・システム科学専攻	2 人
環境機能科学専攻	2 人
応用粒子線科学専攻	2 人

(2) 高度化推進特別経費 (ティーチングアシスタント (TA) 経費)

(専門科目分) 予算額: 10,241,000 円、総支給額: 10,204,620 円、 残高: 36,380 円

博士前期課程 187 人、 博士後期課程 10 人

(情報関連科目) 予算額: 456,300 円、 総支給額: 455,760 円、 残高: 540 円

博士前期課程 10 人、 博士後期課程 2 人

平成17年度 ティーチング・アシスタント(専門科目分)の経費計画について

専攻名	年間総配分額	予算配分			備考
		A 配分予定額 平成17年5月30日 専攻主任会議承認	担当者数	B 各専攻からの 経費計画所要額	
機械工学	1,558,440	1,558,440	M	34	8,580
			D	1	
物質工学	1,571,180	1,571,180	M	41	1,460
			D	1	
電気電子工学	1,441,310	1,441,310	M	17	230
			D	1	
マイコン通信工学	1,419,080	1,419,080	M	21	590
			D	2	
情報工学	1,147,770	1,147,770	M	11	660
			D	1	
都市システム工学	1,017,900	1,017,900	M	29	360
			D	2	
システム工学	2,085,320	2,085,320	M	34	24,500
			D	2	
合 計	10,241,000	10,241,000	M	187	36,380
			D	10	

II 教育活動

平成17年度 ティーチング・アシスタント(情報関連科目分)の経費計画について

専攻名	年間総配分額	予算配分				備考
		A 配分予定額 平成17年5月10日 専攻主任会議承認	担当者数	B 各専攻からの 経費計画所要額	C=A-B 経費計画 残 額	
機械工学	67,860	67,860	M D	2	67,860	-
物質工学	77,220	77,220	M D	1 1	77,190	30
対'17通信工学	25,740	25,740	M D	1	25,740	-
情報工学	51,480	51,480	M D	2	51,480	-
都市システム工学	51,480	51,480	M D	1 1	50,970	510
システム工学	182,520	182,520	M D	3	182,520	-
合 計	456,300	456,300	M D	10 2	455,760	540

4.2 学費・住居などの支援体制

(1) 奨学金受給者

本学では、企業・研究所などから奨学金に類するものを支給されている学生も多いが、ここでは受給者が最も多い日本学生支援機構の奨学金受給者を、工学部の学科、大学院理工学研究科の専攻ごとに示す。

各学科・各専攻ごとの平成17年度日本育英会の奨学金受給者数

各学科・各専攻ごとの平成17年度日本育英会の奨学金受給者数

学部生（入学年度ごと）	05T	04T	03T	02T	01T	計
機械	26	29	29	30	1	115
物質		24	26	22	1	73
生体分子機能	20					20
マテリアル	5					5
電気電子	24	15	25	14	0	78
メディア通信	15	27	23	18	1	84
情報	18	23	21	15	0	77
都市システム	15	20	31	25	0	91
システム		18	20	19	2	59
知能システム	12					12
システムB		13	27	22	0	62
知能システムB	13					13
合計	148	169	202	165	5	689

研究科生（入学年度ごと）	05	04	03	計
機械工学	11	20	0	31
物質工学	13	12	0	25
電気電子工学	11	10	0	21
メディア通信工学	17	8	0	25
情報工学	10	5	0	15
都市システム工学	10	7	0	17
システム工学	12	12	0	24
応用粒子線科学	8	11	0	19
大学院博士前期課程合計	92	85	0	177
物質科学	2	0	0	2
生産科学	1	1	2	4
情報・システム科学	1	2	0	3
環境機能科学	3	0	0	3
応用粒子線科学	1	1	0	2
大学院博士後期課程合計	8	4	2	14
合計	100	89	2	191

II 教育活動

(2) 授業料免除者

経済的に問題のある学生に対し全額又は半額の授業料免除を行っている。下表に学部生の前・後期、大学院生の前・後期に分けて授業料免除状況を示す。

(a) 学部前期

学部生（入学年度ごと）		05T	04T	03T	02T	01T	計
機械	申請者	9	5	7	9	0	30
	免除者	7	3	6	3	0	19
物質	申請者	/	1	7	3	0	11
	免除者	/	1	5	3	0	9
生体分子機能	申請者	4	/	/	/	/	4
	免除者	4	/	/	/	/	4
マテリアル	申請者	2	/	/	/	/	2
	免除者	2	/	/	/	/	2
電気電子	申請者	2	7	3	4	1	17
	免除者	2	6	2	3	0	13
メディア通信	申請者	0	1	2	2	0	5
	免除者	0	1	1	1	0	3
情報	申請者	4	10	6	1	0	21
	免除者	4	8	3	0	0	15
都市システム	申請者	2	4	7	9	1	23
	免除者	2	3	4	7	0	16
システム	申請者	/	3	5	3	0	11
	免除者	/	3	2	2	0	7
知能システム	申請者	3	/	/	/	/	3
	免除者	3	/	/	/	/	3
システムB	申請者	/	4	2	5	0	11
	免除者	/	1	2	3	0	6
知能システムB	申請者	1	/	/	/	/	1
	免除者	1	/	/	/	/	1
合計	申請者	27	35	39	36	2	139
	免除者	25	26	25	22	0	98

(b) 学部後期

学部生（入学年度ごと）		05T	04T	03T	02T	01T	計
機械	申請者	8	4	13	6	0	31
	免除者	7	2	6	4	0	19
物質	申請者	/	1	5	3	1	10
	免除者	/	1	5	3	0	9
生体分子機能	申請者	5	/	/	/	/	5
	免除者	5	/	/	/	/	5
マテリアル	申請者	2	/	/	/	/	2
	免除者	2	/	/	/	/	2
電気電子	申請者	2	6	2	3	0	13
	免除者	2	6	2	3	0	13
メディア通信	申請者	1	1	1	2	0	5
	免除者	0	1	1	2	0	4
情報	申請者	4	9	5	2	0	20
	免除者	4	5	2	1	0	12
都市システム	申請者	3	4	6	10	0	23
	免除者	3	4	3	8	0	18
システム	申請者	/	3	5	2	0	10
	免除者	/	3	2	1	0	6
知能システム	申請者	4	/	/	/	/	4
	免除者	4	/	/	/	/	4
システムB	申請者	/	4	3	2	0	9
	免除者	/	1	2	2	0	5
知能システムB	申請者	4	/	/	/	/	4
	免除者	4	/	/	/	/	4
合計	申請者	33	32	40	30	1	136
	免除者	31	23	23	24	0	101

(c) 大学院〔前学期〕

研究生（入学年度ごと）		05	04	03	02	計
機械	申請者	4	12	0	0	16
	免除者	1	10	0	0	11
物質	申請者	5	2	0	0	7
	免除者	5	2	0	0	7
電気電子	申請者	5	4	0	0	9
	免除者	5	4	0	0	9
メディア通信	申請者	2	3	0	0	5
	免除者	2	3	0	0	5
情報	申請者	6	4	0	0	10
	免除者	5	4	0	0	9
都市システム	申請者	11	4	0	0	15
	免除者	10	4	0	0	14
システム	申請者	8	5	0	0	13
	免除者	7	4	0	0	11
応用粒子線科学	申請者	5	4	0	0	9
	免除者	4	4	0	0	8
物質科学	申請者	1	0	0	1	2
	免除者	1	0	0	0	1
生産科学	申請者	1	1	2	1	5
	免除者	1	1	2	0	4
情報・システム科学	申請者	1	0	1	1	3
	免除者	1	0	0	0	1
環境機能科学	申請者	1	0	0	1	2
	免除者	1	0	0	0	1
応用粒子線科学	申請者	1	0	0	0	0
	免除者	1	0	0	0	0
合計	申請者	51	39		4	96
	免除者	44	36		0	81

(d) 大学院〔後学期〕

研究生（入学年度ごと）		05	04	03	02	計
機械	申請者	1	9	0	0	10
	免除者	0	5	0	0	5
物質	申請者	5	2	0	0	7
	免除者	5	0	0	0	5
電気電子	申請者	4	4	0	0	8
	免除者	4	2	0	0	6
メディア通信	申請者	2	3	0	0	5
	免除者	2	3	0	0	5
情報	申請者	4	4	0	0	8
	免除者	4	4	0	0	8
都市システム	申請者	11	4	0	0	15
	免除者	9	4	0	0	13
システム	申請者	7	4	0	0	11
	免除者	5	3	0	0	8
応用粒子線科学	申請者	5	4	0	0	9
	免除者	4	4	0	0	8
物質科学	申請者	1	0	0	0	1
	免除者	1	0	0	0	1
生産科学	申請者	1	0	2	0	3
	免除者	1	0	2	0	3
情報・システム科学	申請者	1	0	1	0	2
	免除者	1	0	1	0	2
環境機能科学	申請者	1	0	0	1	2
	免除者	0	0	0	0	0
応用粒子線科学	申請者	1	0	0	0	1
	免除者	1	0	0	0	1
合計	申請者	44	34	3	1	82
	免除者	37	25	3	0	65

II 教育活動

(3) 学寮制度

学生寮 吼洋寮

所在地 日立市鮎川町6-9-1

全部屋数 157室

平成17年度吼洋寮入寮者数

許可者数	留学生	日本人学生	計
学部生	9	105	114
大学院生	11	26	37
研究生	5		5
合計	25	131	156

(累計)

(4) 学習・生活相談

平成17年度 学習・生活相談 (工学部保健室利用状況)

区分	相談者学年	実人数	計 (のべ件数)
学部生	1年次	1	1
	2年次	13	21
	3年次	27	63
	4年次	17	32
	5年次以上	6	10
	計	64	127
大学院 前期	1年次	6	15
	2年次	2	6
	3年次以上	2	3
	計	10	24
大学院 後期	1年次	1	2
	2年次	0	0
	3年次	0	0
	4年次以上	0	0
	計	1	2
	合計	75	153

(5) 課外活動

1年次にサークルに加入するため、工学部の学生も水戸キャンパスで課外活動を行う場合が多いが、参考のため日立キャンパスでの課外活動状況を下表に示す。

日立キャンパスでの課外活動状況

【体育系団体】

No.	サークル名	加入学生数	学生代表者氏名	顧問教員	部室使用
1	サッカー部	20	高井 晋	塚元 康輔	○
2	硬式庭球部	9	常山 雄樹	服部 恒明	○
3	野外活動愛好会	24	矢吹 隆雄	高橋 雅彦	○
4	ボクシング部	15	後藤 佳希	横木 裕宗	○
5	弓道部	18	藤田 康裕	今村 好男	
6	アーチェリー部	11	佐藤 隆昭	梶谷 修一	○
7	バドミントン部	8	今泉 友希	朝野 洋一	○
8	軟式野球部	26	坂 啓太	白石 昌武	○
9	空手道部	7	小林 準	高橋 雅彦	
10	少林寺拳法部	11	藤本 啓太郎	加藤 榮二	○
11	熱気球同好会	6	木村 剛士	立川 力	○
12	IUAC	18	山田 寛宣	金野 満	○
13	IUMC	5	大眉 裕喜賢	前川 克廣	○
14	オリエンテーリング 日立支部	18	齊藤 正敏	市村 稔	○
15	卓球部	18	菅野 直哉	伊藤 吾朗	
16	漕艇部	6	藤島 弘明	市村 稔	○
17	ICE BREAKER	11	AHMED BUCHEERI	前川 義広	
18	極真カラテ同好会	7	石橋 寿啓	外岡 秀行	
19	ディアポロサークル	13	小椋 寛之	打越 聡	
20	Formula-SAE	18	江川 尚史	西野 創一郎	
21	アットマーク	23	豊留 卓哉	宮嶋 照行	○
22	フリー・コミュニティ	6	南方 伸之	清水 淳	○
23	エコノパワー競技クラブ	11	山田 剛陸	伊藤 伸英	○
小計	23団体	309			

【音楽系団体】

24	JAZZ研究会	5	松山 和寿	神子 直之	○
25	もずコール工学部支部	16	新山 拓己	伊藤 吾朗	○
26	ファミレド市	20	中井川 真樹	梶谷 修一	○
27	吹奏楽団工学部支部	16	石田 真之	鹿子嶋 憲一	○
28	管弦楽団	18	渡邊 健二	竹内 学	○
29	フォークソングクラブ	26	山田 祥	矢内 浩文	○
30	Gen-on	9	福岡 淳司	鶴殿 治彦	○
小計	7団体	110			

【文化系団体】

31	漫画研究会	12	鈴木 雅人	仙波 一郎	○
32	赤十字奉仕団日立支部	6	渡邊 明大	増澤 徹	○
33	UNICS	34	内田 亮祐	田附 雄一	○
34	日立ANIME&ComicExploers	35	根本 康弘	赤羽 秀郎	○
35	日立航空技術研究会	13	鳥居 泰宏	大島 郁也	○
36	国際交流会	32	浅水 伸介	中村 真毅	
37	中国留学生会	37	王 哲鵬	湊 淳	○
38	日立研究会	3	伊藤 希重	高橋 雅彦	
小計	8団体	172			
合計	38団体	591			

(6) こうがく祭+オープンキャンパス

こうがく祭は日立キャンパスの学生が中心の学園祭であったが、数年間の休止期間を経て平成12年度からは学生と大学が合同で企画する形で行われている。平成17年度は集客の相乗効果を期待して、開催日を従来の土日2日間から土曜日1日に圧縮して行った。従来各学科で3研究室程度であった研究室公開を原則として全研究室対象とし、高校生向オープンキャンパス、市民向オープンキャンパス、水戸キャンパスにいる1年生のキャンパス見学会を開催すると同時に、ひたち未来研究会、茨城大学地域総合研究所などが主催するシンポジウムも同時開催した。学生中心のイベントである「こうがく祭」では、エコカー、フォーミュラカー等の自動車を自作する企画を中心に、模擬店など多くのイベントが行われた。また、平成15年度から行っている日立市産業祭との合同開催も引き続き行った。ここでは大学側が実施したイベントの概要を示す。

▼期日： H17年 11月 12日(土)

▼一般公開実施体制

とりまとめ

三枝幹雄(学部長補佐；電気電子工学科教員)

尾保手茂樹(学部長補佐；メディア通信工学科教員)

後援

茨城大学工学部後援会

多賀工業会 (茨城大学工学部同窓会)

協力

日立市産業祭実行委員会

こうがく祭 WG

1年生キャンパス見学会 WG (1年生担任、補助担任)

工学部 学務第一、第二係、

工学部 入試実施委員会、学生委員会

附属図書館工学部分館図書係

▼企画 (大学側主催)

- ・ 学科紹介(工学部会場および日立市産業祭会場)
- ・ 全研究室等公開 (たたら製鉄実演を含む)
- ・ 1年生のキャンパス見学会
- ・ ひたち未来シンポジウム「高齢化社会における公共交通を考える」
- ・ 高校生向オープンキャンパス
- ・ 一般向オープンキャンパス

▼広報など

- ・ ポスター 400枚 (330枚は高校高専へ郵送) 日立市産業祭のポスター上でも広報。
- ・ パンフレット 1500部、チラシ 4000枚
- ・ 茨城大学ホームページと茨城大学工学部ホームページに実施内容を掲載。
- ・ 企画・会場案内チラシを当日配布。日立市産業祭会場でもチラシ 2500枚配付

The College of Engineering, Ibaraki University

茨城大学工学部

『こうがく祭 + オープンキャンパス』

日時 2005年11月12日(土) (雨天決行) 10時~16時
場所 日立キャンパス (日立市中成沢町4-12-1)
<http://pr-eng.admt.ibaraki.ac.jp/index.shtml>

★高校生向けオープンキャンパス

10時までに講義棟102教室に集合して下さい。

- ◎入試説明会
- ◎研究室見学
- ◎模擬講義など

- ◎研究紹介
- ◎図書館開放

時間: 13時~16時

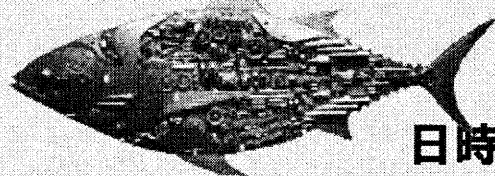
場所: 総合研究棟8階イノベーションスペース

テーマ「高齢社会における公共交通のあり方を考える」

- ◎エコノパワー競技クラブ エコカーの試走/展示など

後援 / 日立市産業祭実行委員会

お問い合わせ
〒316-8511 日立市中成沢町4-12-1
茨城大学工学部学務第2係
TEL 0294-38-5011



同時開催 第29回 日立市産業祭
場所: 日立市民運動公園(池の川)にて
日時: 11月12日, 13日(土, 日) 9時~16時

高校生向けオープンキャンパス

■集合日時:11月12日(土) 10時

■集合場所:講義棟102教室

■スケジュール

- 10:00~12:00 下記教室に分かれ,学科紹介及び学科見学
 102番教室(機械工学科, 知能システム工学科)
 103番教室(マテリアル工学科, 生体分子機能工学科)
 総合研究棟8F イノベーションスペース(電気電子工学科, メディア通信工学科)
 都市システム大学院講義室(都市システム工学科, 情報工学科)
- 12:00~13:00 昼休み
- 13:00~14:00 入試等に関する全体説明 100番教室
- 14:00~14:45 模擬授業(マテリアル工学科, 電気電子工学科, メディア通信工学科)
- 14:55~15:40 模擬授業(情報工学科, 都市システム工学科, 知能システム工学科)

学科名	教室	講師名	講義タイトル	講義概要
マテリアル工学科	102	榎本正人	マテリアルの内部を覗いてみよう	材料の内部の構造を制御することによって、好ましい性質の材料が得られる。相図、拡散、相変化と関連付けて、内部構造-材料組織-のでき方や制御の方法を説明する。
電気電子工学科	103	小林正典	電気磁気学入門	磁石でトマトを動かすことを実験し、説明します。棒磁石からN極とS極を得ることができるでしょうか。それができたら、必ずノーベル賞をもらえますよ。その他、身の回りの面白い電磁気について話します。
メディア通信工学科	201	塚元康輔	メディア通信工学入門(カーナビにおける信号処理技術)	カーナビに使われているハードウェアとソフトウェアについて、デモンストレーションを交えながら簡単な内容をやさしく解説します。高校生レベルの数学や物理の基礎知識で十分に理解できる内容です。
情報工学科	102	加納幹雄	コンピュータと離散数学	コンピュータでは、図形はどのように認識・判断されているかそれはどのようなことに使われるかを紹介します。
都市システム工学科	103	信岡尚道	汽水湖酒沼の水質と生態系	海水と塩水が混じりあう県内唯一の汽水湖、酒沼には、ヤマトシジミや酒沼イトトンボなど貴重な生物が宿っている。しかし最近では水質悪化で生態系も崩れ始めている。本講義では、酒沼の現状と回復への取り組みを紹介し、水環境のあるべき姿について考えていく。
知能システム工学科	201	星野修	脳の動きをコンピュータシミュレーションで解明する	脳は外界からの様々な感覚刺激を効率的に処理する”高度情報処理システム”です。授業では、脳を構成する神経細胞の特徴や神経細胞群の相互結合により形成される神経回路網の特徴などについて講義し、“私たちの心はどこにあるの?”という脳科学者に与えられた問題について考えます。

こうがく祭+オープンキャンパス 併催 工学部1年生の日立キャンパス見学会

水戸キャンパスで勉強している工学部Aコース1年生 と 日立キャンパスで勉強している工学部Bコース1年生による見学会です。オープンキャンパスは、在学生にとっても工学部の研究室を奥深くまで見学できる絶好の機会となっています。

さらに、勉学目標や職業意識が高まるように、

清水充先生

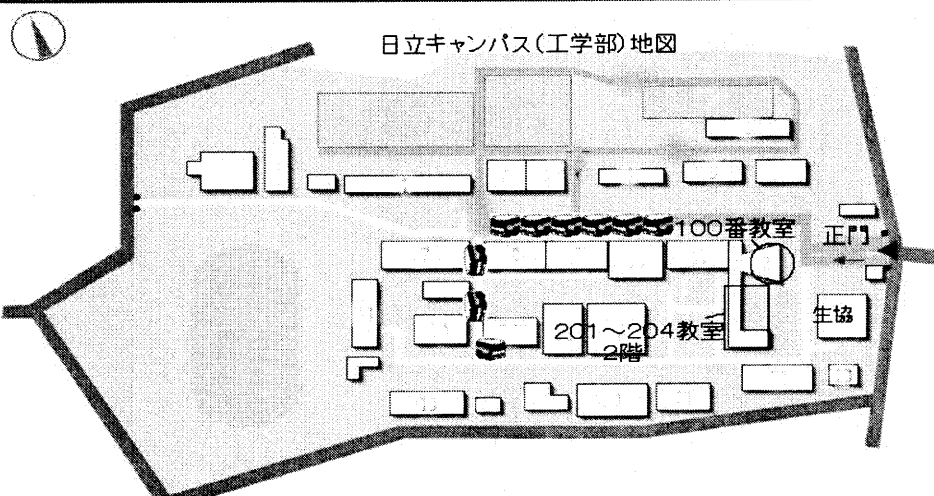
(元凸版印刷(株) 採用担当部長, 茨城大学 学生就職相談員, 千葉工業大学 キャリアセンター 就職カウンセラー)

による

就職ガイダンス講演 「大学での勉学は就職・仕事に生きる -学部での取り組み方が将来を決める-」を受講します。

日程概要

	10:35-11:15	11:20-12:00	12:00-16:00
機械工学科	201教室 学科説明会	100番教室 就職ガイダンス講演	各学科研究室見学 (食事時間を含む) 各学科の指示に従って行動
生体分子機能工学科	202教室 学科説明会		
都市システム工学科	203教室 学科説明会		
マテリアル工学科	204教室 学科説明会		
電気電子工学科	100番教室 就職ガイダンス講演	201教室 学科説明会	
知能システム工学科		202教室 学科説明会	
メディア通信工学科		203教室 学科説明会	
情報工学科		204教室 学科説明会	



※午前10:00頃と午後4:00頃に工学部1年生のための貸切バスが出入ります。
交通安全第一で運行しますが、御来場の皆様方の御協力をお願いいたします。

5. 教育改善

5.1 点検・評価活動

本年度から教育改善委員会が新たに設置された。教育改善のための各種取り組みの企画を集中審議し、前期から教育点検・評価を実施した。学生による授業アンケートの実施、FD (Faculty Development) 研修会をFD研究会と名称を変更して開催、授業担当者が教育点検改善表をweb入力、各学科での授業点検評価会議（仮称）及びFDなどの開催、その点検結果を学科長から学部長への報告、教育改善委員会による学科点検報告の点検と学部長への報告、その点検報告を学部長から学科長へ報告などが、主な活動であった。

(1) FD研究会について

平成17年度のFD研究会は講演会形式で3回行われた。

工学部第1回FD研究会

日時：平成17年11月16日

会場：日立キャンパス総合研究棟8階イノベーションルーム

司会者：横山功一 工学部教育改善委員長

第1部：「機関別認証評価について」田切 美智雄 学長特別補佐

第2部：「理系基礎教育の充実に向けて」曾我 日出夫（学長特別補佐）・千葉 康生（大学教育研究開発センター）

第3部：「機械工学科におけるJABEE対応の進捗状況について－JABEE予備審査を受けて－」

田中 伸厚（工学部機械工学科）

出席者数：121名

工学部第2回FD研究会

日時：平成17年12月16日

会場：日立キャンパス 第一会議室

司会者：小林正典 工学部教育改善委員

第1部：「授業改善・点検評価の進め方」横山 功一 工学部教育改善委員長

第2部：「よいシラバスの作り方」内藤 久仁茂 工学部教務委員長

出席者数：69名

工学部第3回FD研究会

日時：平成18年3月15日

会場：日立キャンパス総合研究棟8階イノベーションルーム

司会者：赤羽 秀郎 工学部教育改善委員

第1部：「授業改善及び教育点検評価の結果報告」横山 功一 工学部教育改善委員長

第2部：【学部】「自由が不安な若者たちとどう向き合うか：実施例と試案」矢内 浩文（メディア通信工学科）

【大学院】「大学院レベルの教育目標に合致した授業の試み一個々の授業から専攻・研究科の取り組みにどうつなげるか」 三村 信男（都市システム工学専攻）

出席者数：83名

(2) 授業アンケートの実施状況について

学部及び大学院博士前期課程の講義の授業アンケートを実施した。授業アンケートでは、中間アンケートと期末アンケートの2回実施した。中間アンケートは様式は自由とし、授業担当者が授業の状況把握・改善のために実施した。中間アンケートの結果を授業担当者にweb入力してもらい、学生と教職員に公開した。期末授業アンケートの回答カードの学生からの収集は、本年度から授業担当者が行わずに、授業担当者が指名した学生代表者が行い、学務第一係に提出してもらう方式とした。また、学生がアンケートを回答中は授業担当教員は退席することにした。これらは、学生の本心を正直に回答してもらえるように配慮した結果である。本年度後期の授業アンケートから、設問内容を見直して、教育改善に結びつくように配慮するためと同時に、学生のアンケートへの回答負担を軽減させるために、設問項目を昨年度までの16から7に減少させた。中間および期末アンケート結果と改善策・その効果などを授業担当者にweb入力してもらい、学生と教職員に公開した。

○アンケート実施結果（括弧内は平成16年度、平成15年度の結果）

前期	学部	222科目、カード枚数8,889枚 (6,990, 5,570)
	大学院	33科目、カード枚数395枚 (369, 156)
	学部と大学院の合計	255 (186)科目、延べ回答人数 9,284 (7,359, 5,726)人

後期	学部	224科目、カード枚数8,916枚 (7,958, 6,971)
	大学院	46科目、カード枚数432枚 (100, 99)
	学部と大学院の合計	186 (222)科目、延べ回答人数 9,348 (8,058, 7,070)人

残念ながら全科目とはいかなかったが、記述件数は増加し、全科目に近い授業アンケート実施状況といえる。授業アンケート実施では、昨年度に比べアンケート科目数が、前期で急に増加した。この結果は教員の意識改善が本物になったことを意味している。特に大学院での増加が顕著であり、大学院の教育改善への本学部全体の取り組みの成果であり、教員の教育改善の意識が大学院まで及ぶようになった現われと考えることができる。今後ますますの評価・改善活動に期待したい。

(3) 授業点検web入力の実施状況について

本年度から、「授業改善のための教官による授業評価」を実施した。授業アンケート集計結果と成績評価を基に、webの授業点検専用ホームページから授業担当者が授業点検結果を入力してもらい、授業点検改善表（授業とシラバスとの整合性、成績と達成度、点検結果と改善）を完成してもらうことにした。

その実施状況

○教員による授業評価（授業点検のweb入力）の結果

前期	学部	198科目、	大学院	48科目
後期	学部	199科目、	大学院	51科目

(4) 学科ごとの授業点検評価会議（仮称）及びFDなどの開催について

本年度は、授業アンケート結果、授業点検結果、自己点検評価書などを基に、各学科では学期末の授業担当者全員が参加して、授業点検評価会議（仮称）及びFDなどを開催することにした。学科長は点検評価会議を開催し、必要に応じて、授業担当者への授業改善依頼を行うことにした。さらに、学科長は、点検評価結果及び改善策を学部長に報告することにした。

(5) 教育改善委員会による各学科の授業点検報告に関する点検評価について

教育改善委員会の委員2名が1学科分を担当し、教育改善委員会における学科教育点検報告の点検表に基づいて、当該学科より提出された教育点検報告を点検した。その点検結果を、教育改善委員会は学部長に報告した。学部長は、教育改善委員会からの点検報告を学科長に報告した。

(6) 卒業生、企業などの外部アンケートの実施について

本年度3月30日に、卒業後5年以内の卒業生の内、それぞれの卒業年度ごとに各学科30%程度の558名に、卒業生アンケートを実施した。また、同時に、各学科の学生定員の約30%程度の221社に企業アンケートも実施した。アンケートの回答締め切りは4月末日であった。アンケートの発送が3月30日で回答締め切りが4月末日であったので、この外部アンケートの結果は平成19年度工学部年報に掲載するのがふさわしいので、今回は実施計画を立て、発送まで行ったことを明らかにするに留める。

5.2 工学基礎ミニマム

(1) 第6回工学基礎ミニマム試験(H. 17. 08. 03)及び第7回工学基礎ミニマム試験(H. 17. 02. 14)が以下の要領で実施された。

機械工学科

対象学年：2, 3年次学生の有志

科目(範囲)：数学(すべて), 物理(1-16章)

利用形態：試行的に試験を受けさせデータを入手する。

生体分子機能工学科・マテリアル工学科(1年次学生のみ在籍)

科目：数学(すべて), 物理(第1章-第15章)

利用形態：(マテリアルのみ)試験合格が卒業研究着手条件

物質工学科

対象学年：2, 3次学生のみ

科目：数学(すべて), 物理(第1章-第15章)

利用形態：試験合格が卒業研究着手条件

電気電子工学科

対象学年：2, 3年次学生の全員(なるべく受けるように指導)

科目(範囲)：数学(すべて), 物理(すべて)

利用形態：試行的に試験を受けさせデータを入手する。

メディア通信工学科

対象学年：1, 2, 3年次学生全員

科目(範囲)：数学(すべて), 物理(すべて)

利用形態：学生の席次の計算に利用する。(4単位相当)

情報工学科

対象学年：2, 3年次学生有志(なるべく受けるように指導)

科目(範囲)：数学(すべて)

利用形態：試行的に試験を受けさせデータを入手する。

都市システム工学科

対象学年：1, 2, 3年生は物理・数学を受けるように指導する(出来なかったものは補習を受講するように指導する)。

科目(範囲)：数学(すべて), 物理(すべて。ただし、H17年度入学生から1-5章のみ)

利用形態：数学(H16年度入学生から)と物理(H17年度入学生から)の試験合格が卒業研究着手条件

システム工学科(Bコース含む)

対象学年：2, 3, 4年次学生ほぼ全員

科目(範囲)：数学(すべて), 物理(すべて)

利用形態：試行的に試験を受けさせ授業指導のデータとして活用する。

(2) 第3回工学基礎ミニマム集中講義(H. 17. 7. 16-18)及び第4回工学基礎ミニマム集中

II 教育活動

講義（H. 18. 1. 28-29）が以下の要領で実施された。

内容： 工学基礎ミニマム試験の過去問の解答の作り方を解説し、工学基礎ミニマムの教科書の内容を徹底する。物理ミニマム、数学ミニマムともに、教科書の目次の順（出題順）に各項目の要点を第3回講義では合計6回、第4回講義では合計4回の講義で各々説明。

講師： 榊原講師（数学ミニマム）、小澤教授（物理ミニマム）

場所： 工学部共通講義棟100講義室 等

受講者： 原則として、事前に受講申告をした者

教材： 教科書（数学ミニマム、物理ミニマム）、配布プリント

（3）工学基礎ミニマム試験データ処理

工学基礎ミニマム試験の答案データは、技術部が開発し運用している自動採点・データ集計システムによって処理され、各学科に配布された。それをもとに、各学科では、受験した学生に試験結果を通知した。

（4）工学基礎ミニマム自習用教材の作成

工学基礎ミニマムの試験対策として半期ごとに集中講義が実施されているが、この程度の学習時間では本質的な基礎学力の向上は望めない。そのため、学生が比較的容易に自ら学習できるように、数学ミニマム及び物理ミニマムそれぞれのデジタル教材が、平成17年度茨城大学教育・研究支援経費の補助を受けて作成された。CD教材として1000枚が製作され、平成18年度の早い段階で学生に配布の予定。

（5）工学基礎ミニマムのより効果的な活用方法の検討

工学基礎ミニマムの試験が始まって3年余りになるが、その活用方法は学科によってまちまちであり、組織的かつ効果的な活用がなされているとはまだまだいえない。この点に関して、教育制度改革委員会及びWGにおいて検討がされたが結論は出ず、平成18年度への継続審議事項となっている。

5.3 工学部後援会と懇談会

茨城大学工学部後援会は、工学部及び理工学研究科（工学系）の運営及び学生生活の向上並びに施設設備等の拡充整備等に関して後援することを目的として設立され、工学部に対して、学部及び大学院の教育活動、課外活動、就職斡旋、学生医療等に関して工学部への助成事業を行っている。

平成 17 年 6 月 25 日の総会には、350 名近くの父兄が来学された。総会日にあわせて、工学部で懇談会を開き、各学科の教職員との懇談が行われた。各学科懇談会では、学科長が就職・進学及び修学状況について説明し、学科長及び各学年クラス担任との懇談が行われた。父兄から学部・学科への要望を伺い、また、必要に応じてクラス担任との個別面談も行われた。

Ⅲ 教員構成と研究活動内容

1. 学部教員構成
 - 1.1 教員名簿
 - 1.2 研究業績（著書、論文、等）
2. 外部獲得資金
 - 2.1 科学研究費補助金
 - 2.2 民間等との共同研究
 - 2.3 受託研究
 - 2.4 奨学寄附金
 - 2.5 その他

III 教員構成と研究活動内容

本章のデータは、平成 18 年 7 月末までに教員各位が入力した「研究者情報管理システム」から抽出したものである。

1. 学部教員構成

1.1 教員名簿

===== 機械工学領域 =====

氏名	役職	研究分野・キーワード
鈴木 鐸士	教授	流体工学, 燃烧工学
岡田 養二	教授	機械力学・制御工学
本橋 嘉信	教授	材料加工・処理, 構造・機能材料, 機械材料・材料力学, 金属物性
神永 文人	教授	伝熱工学, 相変化, 沸騰, 凝縮, ヒートパイプ, 原子炉, 混相流, 電子機器
梶谷 修一	教授	熱工学, エネルギー利用と環境との関係
前川 克廣	教授	機械工学, 生産科学, 粉末冶金, 金属系複合材料, レーザ加工, 医用生体工学・生体材料学, 教育工学, 電子回路
鴻巣 眞二	教授	材料強度
増澤 徹	教授	医用生体工学・生体材料学, バイオメカトロニクス, 磁気浮上モータ, 人工臓器
塩幡 宏規	教授	機械力学, 振動, 音響, 騒音, ロータダイナミクス, 振動診断, 制振, 静音, バランシング
伊藤 吾朗	教授	構造・機能材料, 金属物性, 材料加工・処理
加藤 榮二	助教授	流体工学, 翼型, 風車, クリープ流れ
車田 亮	助教授	熱物性, 組成, 処理及び加工に伴う物理的・機械的性質, 複合材料・物性, 医用生体工学・生体材料学, 構造・機能材料, 超塑性
相澤 民王	助教授	CAD/CAM/CAE, エンジニアリングデータベースの研究
近藤 良	助教授	制御工学, 機械力学・制御, 知能機械学・機械システム, システム・制御理論, 制御応用, ロボット工学
稲垣 照美	助教授	熱工学, 赤外線工学, 流体工学, 生物情報計測, 非破壊診断, ライフサポート, 計測, 伝熱
金野 満	助教授	内燃機関, 自然エネルギー, 燃料資源, 大気汚染, エネルギー変換, 熱機関・蒸気動力, 熱工学, 自動車, 自動車工業
田中 伸厚	助教授	流体工学, 原子力学, 環境影響評価(含放射線生物学), 計算機科学
堀辺 忠志	助教授	構造力学, 計算機シミュレーション, 機械工学, 境界要素法, 弾性力学
大島 郁也	講師	機械工作, 生体機械工学
永井 文秀	講師	機械力学・制御, 計算力学, メカトロニクス
今村 好男	講師	材料工学, 核融合プラズマ対抗材, 機械要素応力評価
松田 健一	講師	機械力学, 制御工学, メカトロニクス
伊藤 伸英	講師	砥粒加工
今村 仁	講師	非線形振動
松村 邦仁	講師	エネルギー工学
篠塚 淳	講師	生産工学・加工学, 切削
川又 正昭	助手	流体工学

===== 物質工学領域 =====

氏名	役職	研究分野・キーワード
市村 稔	教授	金属生産工学, 鑄造凝固, 金属材料, 組織制御, ワイヤーボンディング Al 合金
高橋 雅彦	教授	複素環化合物, 有機合成化学
百瀬 義広	教授	工業物理化学, 表面界面物性, 材料加工・処理, 格子欠陥, 薄膜, 電子放出, イオン放出
内藤 久仁茂	教授	分離分析, 膜ろ過法, イオン交換クロマトグラフィー, 溶媒抽出
友田 陽	教授	構造・機能材料, 環境技術・環境材料
小檜山 守	教授	材料の照射効果, 防食・腐食, 金属物性 (欠陥格子)
阿部 修実	教授	構造・機能材料, 複合材料・物性, 化学工学, 機能・物性・材料, 設計工学・機械要素・トライボロジー, セラミック, 陶磁器, 無機工業薬品, 無機材料, 固体処理・装置
榎本 正人	教授	金属物性, 鉄鋼材料
五十嵐 淑郎	教授	分析化学
小野 勝道	教授	高分子の物理化学および高分子物性科学
大貫 仁	教授	ULSI, オーミックコンタクト, 配線材料, エレクトロマイグレーション, 抵抗, 技術ノード, ハードディスク, 磁気記録薄膜, 界面構造, 垂直磁気記録, 実装技術, プリント配線板, 金属/有機, ワイヤボンディング
木村 成伸	教授	蛋白質・ペプチドの生化学, 酵素学, 構造生物化学, 機能生物化学
鈴木 鼎	助教授	金属生産工学, 鉄鉱石, 還元速度, 浸炭速度, アルミニウム合金の酸化速度
久保田 俊夫	助教授	脂肪族化合物, 有機化学反応, 有機フッ素化合物, 含フッ素モノマー, 含フッ素ポリマー, ナノインプリント, 細菌排除性, 義歯床
東 美和子	助教授	物理化学, 計算化学, 分子軌道法, 分子スペクトル, シクロデキストリン
太田 弘道	助教授	金属生産工学, 複合材料・物性, 計測工学, 熱工学 鉄鋼製造, 伝熱
篠嶋 妥	助教授	材料実験の計算機シミュレーション, 薄膜物性工学
大野 修	助教授	無機化学, 配位化合物
鈴木 徹也	助教授	集合組織, 金属間化合物, 鉄鋼材料, 中性子回折
森川 敦司	助教授	重合反応
田中 伊知朗	助教授	中性子構造生物学, 中性子回折, 構造生物, 結晶構造解析, 大型結晶育成, 生体高分子, タンパク質, 核酸, プロトン, 水和水, 水素結合
稲見 隆	講師	金属生産工学, 金属物性
横田 仁志	講師	表面処理
田代 優	講師	材料科学, 熱特性, 衝撃圧縮合成
鵜野 美佳	講師	電池, 無機材料
永瀬 惠徳	助手	触媒化学
荒又 健夫	助手	下・廃水の処理
山本 嘉則	助手	物質変換, 金属キレート
永野 隆敏	助手	鉄鋼材料, 金属材料一般, 結晶成長, 電子構造
米村 雅雄	助手	固体化学・中性子回折

===== 電気電子工学領域 =====

氏名	役職	研究分野・キーワード
菊間 勲	教授	結晶成長, 電気物性: 電子伝導, 半導体, 酸化亜鉛, 鉄シリサイド, 結

鶴田 浩一	教授	晶工学 電気機器工学, 電力工学, 高電圧工学, 高電圧パルスパワー工学, 放電物理, プラズマ工学,
竹内 學	教授	電子・電気材料工学, 電子写真, 静電粉体塗装
小林 正典	教授	電気・電磁環境, 電気有効利用, 電気磁気学, 電磁界理論, 電磁ポテンシャル, 表面磁荷法, 有限要素法, FDTD 法, マイクロ波工学, ELF 磁界, DC・AC 混合磁界, 地磁気, 発芽, 醗酵, ミツバの種子, 水, 磁気処理
大口 國臣	教授	電気機器工学, 制御工学, パワーエレクトロニクス, 電力変換
栗原 和美	教授	電力工学・電気機器工学, 家庭電器, 電動機, 発電機, 永久磁石, 有限要素法
池畑 隆	教授	プラズマ科学, 材料加工・処理, 電子デバイス, プラズマの物理と工学応用, 同位体分離, プラズマ表面処理, レーザ共鳴多光子イオン化質量分析, 電子源, ナノ材料, 電界放射
今井 洋	教授	応用光学・量子光工学, 情報通信工学
佐藤 直幸	助教授	プラズマ理工学
鵜殿 治彦	助教授	固体デバイス, 光物性, 半導体シリサイド, β -FeSi ₂ , 発光素子, エネルギー変換素子, 光通信, 受光素子
三枝 幹雄	助教授	大電力高周波工学, 核融合理工学, プラズマ理工学, 核融合プラズマ, 高周波加熱
金谷 範一	助教授	電子制御システム, 分散オブジェクトによる計算機制御
和田 達明	講師	統計力学, 熱力学, 数値解析, 近似法, 電子物性, 統計科学, 数理物理学, 非加法的統計力学, スケールフリーネットワークにおける情報機構
星 伸一	講師	パワーエレクトロニクス, 電力変換回路, 電動機制御, 電気自動車
祖田 直也	講師	電磁界解析, 非線形磁気特性モデリング, 形状変化における反磁界特性の研究, 非線形磁気特性を考慮した電磁界解析
柳平 丈志	講師	プラズマ理工学, パルスパワー, プラズマ, 高電圧

===== メディア通信工学領域 =====

氏名	役職	研究分野・キーワード
村野井 徹夫	教授	応用物性・結晶工学, 半導体・誘電体, 電子・電気材料工学, 表面界面物性, 固体デバイス, 電気物性: 電子伝導, 光物性, 磁性
藤井 寛一	教授	レーザー, 精神神経科学, 光物性・半導体・誘電体, 情報通信工学, プラズマ理工学, 細胞生物学, 免疫学, 量子光学・応用光学, 原子スペクトル, 精神・神経障害の治療, プラズマ
小山田 弥平	教授	通信工学, 光エレクトロニクス
杉田 龍二	教授	磁気記録デバイス, 磁性薄膜材料
鹿子嶋 憲一	教授	アンテナ工学, 電磁波解析
辻 龍介	助教授	応用光学・量子光工学, プラズマ理工学, 計算機科学, 核融合学, 物理実験技術, レーザー, プラズマ, シミュレーション, カオス, 数理物理, 慣性核融合
赤羽 秀郎	助教授	1/f ゆらぎの理論と応用
鵜野 克宏	助教授	幾何学的・力学的量の計測
尾保手 茂樹	助教授	情報通信工学, 通信方式・機器, 無線通信システム, アダプティブアンテナ, MIMO, UWB, PLL
小峰 啓史	助教授	機能・物性・材料, 磁性・金属・低温, 電子・電気材料工学, 電子デバイス・機器工学, 電気物性: 電子伝導, 電子構造, 磁性, エネルギー変換
打越 聰	講師	音響工学

塚元 康輔	講師	情報通信工学, 計測工学, 電子回路, 電子技術応用
山田 光宏	講師	電子技術応用
矢内 浩文	講師	人間情報工学, 数理脳科学
出崎 善久	講師	計算機科学, 信頼性, セキュリティ
中村 真毅	講師	応用光学・量子光工学, 非線形光学, 光通信, レーザ, フェムト秒, 非線形ファイバ光学, 光波センシング
上原 清彦	講師	システム工学, ファジィ理論, ニューロコンピューティング, 進化的コンピューティング, 心的コンピューティング, 人工生命, コンピューショナル・インテリジェンス

===== 情報工学領域 =====

氏名	役職	研究分野・キーワード
仙波 一郎	教授	計算機科学, 情報工学基礎理論
米倉 達広	教授	情報通信工学, 計算機科学, 情報システム学(含情報図書館学), 知能情報学, システムプログラミング, 計算機科学, 分散仮想環境, 遠隔教育, ヒューマンインタフェース, マルチモーダルインタフェース, CSCW
鎌田 賢	教授	情報通信工学, 機械力学・制御, 知能情報学, 情報システム工学
岸 義樹	教授	設計論, 知能情報学, 人工知能
加納 幹雄	教授	離散数学とその応用, グラフ理論, 離散計算幾何, 応用暗号
荒木 俊郎	教授	計算法論, オートマトン理論
黒澤 馨	教授	情報セキュリティ
畠山 正行	助教授	オブジェクト工学, オブジェクト指向計算環境, 一貫相似性モデリング過程
上田 賀一	助教授	計算機科学, 計算機システム開発・運用, ソフトウェア工学, ソフトウェア開発環境, プログラミング言語
羽瀧 裕真	助教授	情報通信工学, 通信理論, 通信方式・機器一般, 無線通信方式・機器, 有線通信方式・機器
澁澤 進	助教授	アルゴリズム, 分散システム, 情報処理, 並列分散アルゴリズム, コンピュータネットワーク, Web 配信
外岡 秀行	助教授	リモートセンシング, 地理情報システム
山田 孝行	助教授	情報システム学(含情報図書館学), 適応学習システム
野口 宏	講師	計算機科学, 計算機システム開発・運用, 計算機利用技術, データベース, データモデル機能, コンピュータネットワーク, ネットワークセキュリティ
大瀧 保広	講師	計算機システム・ネットワーク, 計算機利用技術, 情報システム学(含情報図書館学), 計算機科学
藤芳 明生	講師	オートマトン理論, 数理言語学
佐々木 稔	講師	知能情報学
岩田 哲	講師	暗号理論, 計算機科学
岡田 信一郎	講師	教育工学, 知能情報学
大野 博	助手	数値計算

===== 都市システム工学領域 =====

氏名	役職	研究分野・キーワード
小柳 武和	教授	交通工学・国土計画, 土木環境システム, 公園, 観光, レクリエーション, 景観計画

沼尾 達弥	教授	土木材料, 建設材料, コンクリート, 乾燥収縮, クリーブ, 機能材料, 廃棄物
福澤 公夫	教授	建設材料, コンクリート工学
山形 耕一	教授	交通工学・国土計画, 都市計画・建築計画, 運輸交通・サービス, 交通需要予測モデル, 環境と交通, 地方都市, 地域連携, 道の駅, 非集計モデル
三村 信男	教授	環境管理, 地球環境工学, 海岸工学, 水質汚濁, 地球温暖化, 気候変動, 海面上昇, 影響評価, 脆弱性評価, 対応戦略, 適応科学, 適応策, 地球環境データベース, 砂浜の侵食, 水質汚濁, アジア太平洋地域, 環境政策
安原 一哉	教授	地盤工学, 地盤災害対応・適応学, 地盤環境工学, 持続可能地盤工学, 持続可能工学, 複合的災害, 地盤災害, 地震, 液状化, 地盤沈下, 地理情報システム (GIS), 地盤環境, 産業副産物, 軽量地盤材料, 地盤補強, 地盤改良, ハイブリッドサンドイッチ工法
呉 智深	教授	構造力学, 複合構造と材料, 大規模複雑系, 不連続体解析, 計算破壊力学, 補修補強, 維持管理工学, ヘルスモニタリング, インテリジェントインフラストラクチャ工学
横山 功一	教授	橋梁工学, インフラストラクチャ維持管理, 災害, 防災, 構造動力学, 構造設計
井上 涼介	助教授	構造工学・地震工学, 災害, 防災
金利昭	助教授	都市計画, 住居地域計画, 住宅問題, 交通工学, 地域計画, 土木環境システム
山田 稔	助教授	都市計画, 土木工学一般, 運輸交通・サービス, 道路輸送・サービス, 鉄道輸送, サービス, 災害, 防災, 道路工学
横木 裕宗	助教授	海岸工学, 地球温暖化の沿岸域への影響評価, 温暖化・海面上昇への適応策
神子 直之	助教授	上水道工学, 用水処理, 下水道工学, 廃水処理, 水質汚濁
小峯 秀雄	助教授	原子力学, 土木環境システム, 環境保全, 土地, 放射性廃棄物, 廃棄物処理, 災害, 防災, トンネル工学, 環境地盤工学, 地盤工学, 粘土科学, 原子力環境工学
山本 美紀子	助教授	建築設計, 建築家, 建築史, 建築意匠, 空間構成, 外部空間, 都市空間, ランドスケープ
原田 隆郎	講師	構造工学・地震工学
信岡 尚道	講師	水工水理学, 海岸工学
村上 哲	講師	地盤工学
桑原 祐史	講師	測量学, 土地利用, リモートセンシング

===== システム工学領域 =====

氏名	役職	研究分野・キーワード
城 道介	教授	機械工作・生産工学
白石 昌武	教授	機械力学・制御, 医用生体工学・生体材料学, ダイナミカルシステム, センシングと制御, 健康福祉, 健康評価, 福祉機器, 感性, 脳波, 位置決め制御, レーザ応用計測, 多慣性系の制御, 加工の計測と制御, インプロセス計測と制御
山中 一雄	教授	システム制御理論, 制御工学, システム工学
江田 弘	教授	超精密工学, 生産加工学, 研削, 切削, 機械工作・生産工学, 設計工学・機械要素・トライボロジー
佐々木 豊	教授	光エレクトロニクス

鈴木 秀人	教授	機械材料・材料力学, 設計工学・機械要素・トライボロジー, 潤滑
奈良 宏一	教授	システム工学, エネルギー工学, 電力系統
浜松 芳夫	教授	システム工学, 交通工学・国土計画, 応用数学
戸恒 明	教授	電力工学・電気機器工学, 発電機・電動機
乾 正知	教授	CAD, CAM, 計算機援用設計・製造
新村 信雄	教授	中性子構造生物学, 水素原子, 水和水構造
馬場 充	教授	計測工学
星野 修	教授	生体生命情報学, 神経科学, 数理神経心理学: mathematical neurophysiology
出羽 宏視	助教授	構造要素, 接着剤の性質・試験, 機械材料・材料力学, 制振構造材料
堀井 龍夫	助教授	電力工学・電気機器工学, 電動機, 発電機, ヒステリシス
原口 忠男	助教授	電力工学・電気機器工学
新納 浩幸	助教授	自然語処理
馬 書根	助教授	知能機械学・機械システム, 機械力学・制御, ロボット工学, 人間機械系, 生物機械工学
米澤 保雄	助教授	生命的複雑システム, 知能情報工学, バイオニックアクチュエータ
宮嶋 照行	助教授	通信理論, 情報通信工学
青島 伸一	助教授	管内移動, 架線移動, 地中移動, 地上移動, 空間移動, 歩行, 計測制御, 圧電素子, 光ファイバ調心機構, マイクロメカニズム
坪井 一洋	助教授	数値計算, 計算機シミュレーション, 流体力学, 物理数学, 数値流体力学, 科学技術計算へのオブジェクト指向技術の応用
山内 智	助教授	固体デバイス, 電子回路, 誘電体, プラズマ, 酸化亜鉛, 酸化チタン, 光触媒, 超親水, テラヘルツデバイス
木村 孝之	助教授	電子回路, 固体デバイス
周 立波	助教授	機械工作・生産工学, 知能機械学・機械システム, 生産工学・加工学, マイクロ/ナノマシニング, メカトロニクス, 研削, 特殊加工
柄崎 泰司	助教授	電気機器工学, 電力工学, 電力システム工学, 配電系統, システム工学
森 善一	助教授	知能機械学・機械システム, 感性情報学・ソフトコンピューティング, ロボット工学, 人間機械系, 福祉・医療ロボティクス, 感性ロボティクス, メカトロニクス
近藤 久	講師	計算機科学, 知能情報学
西野 創一郎	講師	機械・構造物のデザインシステムに関わる大衆化 CAE
横田 浩久	講師	光通信方式・機器
中野 博民	講師	システム・制御工学, 電気工学
清水 淳	講師	マイクロ・ナノトライボロジー, 精密工作, 摩擦, 摩耗, 潤滑, 研削, 切削, 研磨, 分子シミュレーション
中村 雅史	講師	機械工学
三島 裕樹	講師	電力工学, 電気機器工学
住谷 秀保	助手	人間機械系, システム・制御, ロボット工学, パターン認識, 人工知能, ヒューマンインタフェース, ライフサポート技術, 静/動画像認識
岩崎 唯史	助手	物性一般(含基礎論), 生物物理学
関根 栄子	助手	システムモデル
梅津 信幸	助手	コンピュータ・グラフィクス, 画像データベース
竹内 亨	助手	制御工学・メカトロニクス
井上 康介	助手	知能機械学・機械システム, システム工学, ロボット工学, 知能情報学, 計算機科学, 情報システム工学
尾畷 裕隆	助手	機械力学・制御, 精密加工, 振動制御

===== 工学基礎領域 =====

氏名	役職	研究分野・キーワード
中本 律男	教授	函数解析学
小澤 哲	教授	自然現象, 社会現象の計算機シミュレーション, 理学, 非線形現象, 計算機シミュレーション, グラフィックス
高橋 東之	教授	応用物性・結晶工学, 非晶質の構造
田附 雄一	教授	磁性体物理学
西尾 克義	助教授	解析学
熊沢 紀之	助教授	生物物理化学
村上 雄太郎	助教授	外国語としての日本語教授法研究, 対照言語学と日本語構文論
湊 淳	助教授	感性工学, 応用物理
岡 裕和	助教授	解析学
榊原 暢久	講師	解析学, 科学教育, 実解析学, 函数解析学, 数学教育学
伊多波 正徳	助手	応用物理, ソリトン シミュレーション

1.2 研究業績 (著書、論文、等)

平成 17 年度における研究活動成果として著書、学術誌論文、国際会議論文、解説、その他、および受賞の概要を以下に示す。

===== 機械工学領域 =====

【著書】 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 小林繁夫 「航空宇宙工学便覧」 丸善, 3,, 2005

【学術誌論文】 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 雲暁勇, 本橋嘉信, 伊藤勉, 浅野俊之, 平野聡 「摩擦攪拌接合した A7075 および A6N01 アルミニウム合金の塩水噴霧サイクル試験による腐食挙動」 日本金属学会誌, 70, 1, 96-105, 2006
- 2) Tsing(Qing) Zhou, Goroh Itoh, Yoshinobu Motohashi and Mitsuo Niinomi 「Microstructural Modification in Beta Titanium Alloy for Implant Applications」 Material Transactions, 47, 1, 90-95, 2006
- 3) J. Aihara, K. Hojou, S. Furuno, K. Shimura, T. Hojo, K. Sawa, H. Yamamoto, Y. Motohashi 「Microstructural change with annealing of SiC irradiated with Ne at 573-673 K」 Nuclear Instruments and Methods in Physics Reserch, B242, 441-444, 2006
- 4) Takashi Naoe, Masatoshi Futakawa, Akira Naito, Hiroyuki Kogawa, Yujiro Ikeda and Yoshinobu Motohashi 「Evaluation of Mechanical Properties and Microstructure in Ion-Irradiated Surface Layer」 JSME International Journal, Series A, , 48, 4, 280-286, 2005
- 5) Satoshi Hanawa, Masahiro Ishihara, Yoshinobu Motohashi 「Analytical Study on Biaxial Strength of Structural Ceramics under Tension-Compression Condition」 Key Engineering Materials, 297-300, 40-46, 2005
- 6) R. Kaibyshev, K. Shipilova, F. Musin and Y. Motohashi 「Countinuous dynamic recrystallization in an Al-Li- Mg-Sc alloy during equal-channel angular extrusion,」 Materials Science and Engineering, A396, 341-351, 2005
- 7) R. Kaibyshev, K. Shipilova, F. Musin and Y. Motohashi 「Achieving high starain rate superplascitiy in an Al-Li-Mg alloy through equal channel angular extrusion」 Materials Science and Technology, 21, 4, 408-418, 2005
- 8) Qing Zhou, G. Itoh, H. Hasegawa, Y.M otohashi, M. Niinomi 「High Temperature Deformation Behavior of a Beta Titanium Alloy for Biomedical Application,」 Materials Science Forum, 475-479, 2299-2302, 2005
- 9) S. Nakano, G. Itoh, Y. Motohashi 「Influence of stress state on superplastic deformation behavior in an Zn-Al eutectoid alloy」 Materials Science Forum, 475-479, 3017-3020, 2005
- 10) Yoshimi Sugaya, Yoshinobu Motohashi, and Takeshi Oba 「Development of Die Press-fitted with Die Holder Made of Alloy for Compacting Metal Powders」 日本塑性加工学会誌, 46, 537, 962-966, 2005
- 11) 小山真二郎, 本橋嘉信 「ジルコニア - アルミナ複合セラミックの超塑性引張変形後の破壊韌性に及ぼす粒界キャビティの影響」 日本機械学会論文集 (A 編), 71, 709, 1264-1269, 2005
- 12) 塙悟史, 石原正博, 本橋嘉信 「多軸引張応力下におけるぜい性破壊モデルの検討」 日本材料学会会誌材料, 54, 2, 201-206, 2005
- 13) T. Hayashi, K. Maekawa, M. Tamura, K. Hanyu 「The Selective Sintering Method using Titanium Powder Sheet toward Fabrication of Porous Bone Substitutes」 JSME International Journal, Series A, 48, 3, 369-375, 2005
- 14) Sergey Zherebtsov, Katsuhiro Maekawa, Terutake Hayashi, Masatoshi Futakawa 「Laser Surface Alloying of SUS316 Stainless Steel with Al-Si - Effect of Substrate Temperature on Structure and Properties of Modified Layer -」 JSME International Journal, Series A, 48, 3, 292-298, 2005
- 15) Sergey Zherebtsov, Gennady Salishchev, Rafail Galejev, Katsuhiro Maekawa, Masatoshi Futakawa 「Mechanical Properties of Submicrocrystalline Ti-6Al-4V Titanium Alloy Produced by Severe Plastic Deformation」 実験力学, 5, 3, 286-290, 2005
- 16) Sergey Zherebtsov, Gennady Salishchev, Rafail Galejev, Katsuhiro Maekawa, Masatoshi FUTAKAWA

- 「Mechanical Properties of Ti-6Al-4V Titanium Alloy with Submicrocrystalline Structure Produced by Severe Plastic Deformation」 *Materials Transactions, JIM*, 49, 9, 2020-2025, 2005
- 17) 林 照剛, 前川克廣, 田村政司, 羽生謙市「有気孔人工骨作製に向けたチタン粉末シートのレーザ焼結プロセスの検討」 *実験力学*, 5, 2, 29-34, 2005
 - 18) 前川克廣, 林 照剛「レーザ応用積層造形法による金属 RP (解説)」 *光アライアンス*, 16, 4, 27-32, 2005
 - 19) 岩田賢, 田中伸厚, 増澤徹「離散要素法を用いた微小循環内の血流シミュレーション」 *ライフサポート*, 17, 1, 16-21, 2005
 - 20) Maruyama O, Numata Y, Nishida M, Yamane T, Oshima I, Adachi Y, and Masuzawa T「Hemolysis caused by surface roughness under shear flow」 *J. Artif. Organs*, 8, 228-236, 2005
 - 21) 小沼弘幸, 加藤勇, 増澤徹「アキシアル型磁気浮上モータを用いた人工心臓用遠心ポンプの開発」 *日本機械学会論文集(C編)*, 71, 701, 93-99, 2005
 - 22) Onuma H, Murakami M and Masuzawa T「Novel maglev pump with a combined magnetic bearing」 *ASAIO Journal*, 51, 1, 50-55, 2005
 - 23) 伊藤吾朗, 鈴木俊亮, 佟 慶平, 山本佳紀, 伊藤伸英「Cu-Ni-Si 系合金の曲げ加工性に及ぼす金属組織の影響」 *銅と銅合金*, 44, 1, 83-87, 2005
 - 24) 近藤良, 島原聖「旋回クレーンの2モード切替振れ止め制御」 *計測自動制御学会論文集*, 41, 4, 307-313, 2005
 - 25) 稲垣照美, 安達政伸, 阿部宣男「ホタルの光と人の感性について -生物情報に基づいた光音相互変換システムの開発と福祉応用-」 *日本感性工学会和文誌論文集*, 6, 1, 61-71, 2005
 - 26) 稲垣照美, 三好達也, 大森建夫「乾燥・砂漠地帯の地雷探査に向けた赤外線リモートセンシングの応用と数理モデルによる考察」 *日本機械学会論文集C編*, 71, 702, 181-189, 2005
 - 27) 干場恵美子, 稲垣照美, 木村尚美, 阿部宣男, 宮内一美「ホタルの発光パターンにおける色相の1/fn ゆらぎ現象と癒し効果」 *日本機械学会論文集C編*, 72, 714, 109-117, 2005
 - 28) Y. Shiina and T. Inagaki「Study on the Efficiency of Effective Thermal Conductivities on Melting Characteristics of Latent Storage Capsules」 *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 48, 373-383, 2005
 - 29) 金野 満「予混合圧縮着火過程に及ぼす共存成分の影響」 *自動車技術会論文集*, 36, 5, 47-52, 2005
 - 30) 中里俊洋, 岡本毅, 金野満「パームメチルエステル/DME 複合燃料ディーゼル機関における性状および燃焼に関する研究」 *自動車技術会論文集*, 36, 5, 69-74, 2005
 - 31) Mitsuru Konno and Zhili Chen「Ignition Mechanisms of HCCI Combustion Process Fueled with Methane/DME Composite Fuel」 *SAE Paper*, 2005-01-01, 82, 2005
 - 32) 堀辺忠志, 渡邊賢介「GAによる平板のき裂同定」 *日本機械学会論文集(A編)*, 71, 710, 1312-1319, 2005
 - 33) 今村 仁「初期値補正周期化法によるばね剛性 0 の衝突振動系における周期解の厳密な導出(粘性減衰係数が 0 の場合)」 *日本機械学会論文集C編*, 72, 715, 706-713, 2006
 - 34) 今村 仁「初期値補正周期化法によるばね剛性 0 の衝突振動系における周期解の厳密な導出(粘性減衰係数が 0 でない場合)」 *日本機械学会論文集C編*, 71, 712, 3359-3366, 2005
 - 35) 今村 仁「不連続な区分線形特性を有する質量・ダンパー系の強制振動における対称周期解の厳密な大域表現(Cesaro の総和法によるすべての対称周期解導出への一般化)」 *日本機械学会論文集C編*, 71, 703, 776-783, 2005
 - 36) 帯川利之, 釜田康裕, 篠塚淳「高速・高能率溝入れ加工における MQL の効果」 *日本機械学会論文集(C編)*, 71, 701, 311-318, 2005
 - 37) T. Obikawa and J. Shinozuka「Analysis of Grinding Temperature Considering Surface Generation Mechanism」 *Key Engineering Materials*, 291-292, 97-102, 2005
 - 38) J. Shinozuka and T. Obikawa「Development of Orthogonal Impact Cutting Testing Machine」 *Key Engineering Materials*, 291-292, 507-512, 2005

[国際会議論文] 著者「題目」雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) Yohji Okada, Naoto Yamashiro, Kunihiro Ohmori, Toru Masuzawa, Takashi Yamane, Yoshiaki Konishi,

- Satoshi Ueno 「Mixed Flow Artificial Heart Pump with Axial Self-Bearing Motor」 IEEE/ASME TRANSACTION ON MECHATRONICS, 1, 10, 2005
- 2) Yohji Okada, Keisuke Ozawa 「Energy Regenerative and Active Control of Electro-Dynamic Vibration Damper」 Abstracts IUTAM Symposium Vibration Control of Nonlinear Mechanisms and Structures, 20-21, 2005
 - 3) Ken-ichi Suzuki, Ken-ichi Matsuda, Yohji Okada 「Energy Regenerative and Active Control Vibration Damper」 6th Korea-Japan Symposium of Frontiers in Vibration Science and Technology , 70-73, 2005
 - 4) Hiromasa Fuse, Ken-ichi Matsuda, Yohji Okada 「Seesaw type Electromagnetic Valve Actuator for Automobile Engine」 6th Korea-Japan Symposium of Frontiers in Vibration Science and Technology, 56-59, 2005
 - 5) Nobuyuki Kurita, Yohji Okada, Satoshi Kodama 「Development of Lossless Magnetic Bearing and Application」 6th Korea-Japan Symposium of Frontiers in Vibration Science and Technology, 21-24, 2005
 - 6) Yasutaka Otuka, Kou-ichi Kakihara, Yohji Okada 「Development of Wide-Gap Magnetic Bearing and Application」 6th Korea-Japan Symposium of Frontiers in Vibration Science and Technology, 13-16, 2005
 - 7) Yohji Okada, Takuro Jinbu 「New Design of Lorentz type Self-Bearing Motor with Halbach Magnet」 6th Korea-Japan Symposium of Frontiers in Vibration Science and Technology, 1-6, 2005
 - 8) Yoshinobu Motohashi, Makoto Kikuchi, Tsutomu Ito, Taiju Shibata, Masahiro Ishihara, Kazuhiro Sawa 「New Findings on Superplasticity in Y-TZP」 Int. Symp. on Current Status of Superplasticity, Hitachi, Japan , 1-14, 2005
 - 9) Taiju Shibata, Yoshinobu Motohashi, Masahiro Ishihara, Shinichi Baba, Kazuhiro Sawa 「Superplastic Characteristic and Microstructure of Neutron Irradiated 3Y-TZP」 Proc. 5th JAERI-KAERI Joint Seminar on Advanced Irradiation and PIE Technologies, Oarai, (2005.9), 2005
 - 10) S. Hanawa, J. Sumita, T. Shibata, M. Ishihara, T. Iyoku, K. Sawa, Y. Motohashi 「Stress Analysis of Two-Dimensional C/C Composite Components at Neutron Irradiation Condition」 Proc. 18th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology(SMiRT 18), Beijing, China, August, 1-9, 2005
 - 11) T. Naoe, M. Futakawa, A. Naito, H. Kogawa, Y. Ikeda, Y. Motohashi 「Evaluation of Mechanical Properties and Microstructure in Ion-irradiated Surface Layer」 Proc. 2nd JSME/ASME Int. Conf. on Materials and Processing (M&P2005), Seattle, USA, (2005.6), (CSW-05) 1-5, 2005
 - 12) K. Waseda, Y. Motohashi 「A Study on Silicon-Nitride Bonding Using Superplastic Ceramics Powders as Interlayer」 Proc. 2nd JSME/ASME Int. Conf. on Materials and Processing(M&P2005), Seattle, USA, (2005.6) , (APP-09) 1-5, 2005
 - 13) T. Shibata, Y. Motohashi, M. Ishihara, K. Sawa, S. Baba, T. Ito, S. Sumita 「Some Changes in Superplastic Behavior of 3Y-TZP Caused by Neutron Irradiation」 Proc. 2nd JSME/ASME Int. Conf. on Materials and Processing (M&P2005), Seattle, USA, (2005.6), (SUP-08) 1-5, 2005
 - 14) Y. Motohashi, M. Kikuchi, T. Ito, T. Shibata, M. Ishihara, K. Sawa 「Flat Cavities Formed in Superplastically Deformed 3Y-TZP and Their Effect on Elongation」 Proc. 2nd JSME/ASME Int. Conf. on Materials and Processing (M&P2005), Seattle, USA, (2005.6), (SUP-08) 1-5, 2005
 - 15) Shuichi Kajitani, Masayuki Takeda, Atushi Hoshimiya, Masaaki Kato 「The concept and experimental results of low compression DME engines operated at stoichiometric working gas」 The 18th Internal Combustion Engine Symposium (International) in jeju, Korea, 2005
 - 16) S. kajitani, A. Hoshimiya, M. Kato 「The concept and experimental results of low compression ratio DME engines operated at stoichiometric working gas」 International Symposium Alcohol Fuel (ISAF) XV, 2005
 - 17) Shuichi Kajitani, Masayuki Takeda, Atsushi Hoshimiya, Shigeharu Kobori, Masaaki Kato 「The concept and experimental results of low compression ratio DME engines operated at stoichiometric working gas」 The 13th International Pacific Conference on Automotive Engineering (IPC-13), 2005
 - 18) Kazuhiro Maekawa, Terutake Hayashi, Kenichi Hanyu, Kazunori Umeda, Takashi Murakami 「The Spark Plasma Sintering Method using Laminated Titanium Powder Sheet for Fabricating Porous

Biocompatible Implants] "Porous Metals and Metal Foaming Technology", edited by H. Nakajima and N. Kanetake, The Japan Institute of Metals, JIMIC-4, 341-344, 2005

- 19) Akira Kurumada, Toshinobu Motohashi and Goro Itoh 「Superplastic properties evaluated at each small gauge part in a specimen」 JSME, P11(1-5), 2005
- 20) S. Hozumi, T. Inagaki, S. Yamane, S. Mateus and R. Zicchi 「Long slit-like entrance promotes air circulation in mud nest of *Polybia singularis*」 Proceedings of Asia Pacific Congress of Entomology, Insects, Nature, and Humans, 166, 2005
- 21) E.. Hoshiba, H. Aoyama, A. Watanabe, S. Hozumi and T. Inagaki 「A proposal on air conditioning system imitating 1/fn fluctuation phenomena realized by social insects」 Proceedings of Third International Conference on Human- Environment System CD-ROM, 722, 2005
- 22) K. Miyauchi and T. Inagaki 「Kansei Estimation on Luminescence of Aurora - Kansei Information Measurement of Hue Fluctuation -」 Proceedings of The First International Conference at Ibaraki University, 239-244, 2005
- 23) Tadashi Horibe, Kuniaki Takahashi 「Stresses around a hole in an infinite strip subjected to uniformly distributed side pressure」 Proceedings of the 1st International Conference on Design Engineering and Science (ICDES2005), 427-432, 2005
- 24) T. Shirakashi, J. Shinozuka, T. Obikawa 「Simulation analysis on chip breaking process by grooved tool」 Proceedings of the 8th ESAFORM conference on material forming, 27-29 April 2005, Cluj-Napoca, ROMANIA, 733-736, 2005
- 25) A. Basti, T. Obikawa and J. Shinozuka 「Tools with Built-in Thin Film Thermocouple Sensors for Monitoring Cutting Temperature」 Tehran International Congress on Manufacturing Engineering (TICME2005), 2005

[解説・報告] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 本橋嘉信, 雲暁勇, 伊藤勉 「共通評価材料 6N0 1 合金摩擦攪拌接合継手の腐食挙動」 摩擦応用接合継手の特性評価—摩擦攪拌接合・摩擦圧接・摩擦シーム接合—, (社) 軽金属学会発行, 58-61, 2006
- 2) 本橋嘉信, 伊藤勉, 「共通評価材料 6N0 1 合金摩擦攪拌接合継手の引張特性 (室温・高温)」 摩擦応用接合継手の特性評価—摩擦攪拌接合・摩擦圧接・摩擦シーム接合—, (社) 軽金属学会発行, 12-28, 2006
- 3) 伊藤勉, 本橋嘉信, A. Goloborodko, 平野聡, 「7075 アルミニウム合金の F S W 部の微視組織と室温の機械的特性」 溶接学会誌, 74, 3, 143-147, 2005
- 4) 本橋嘉信, 「超塑性セラミックスの応用」 日本機械学会誌, 108, 1035, 50, 2005
- 5) 本橋嘉信 「材料塑性との長い関わり —結晶塑性から超塑性まで—」 軽金属学会リレーエッセイ第 24 回, 2005
- 6) 梶谷修一 「DME ディーゼルエンジンの機関性能と排出ガス特性」 日本マリンエンジニアリング学会誌, 40, 6, 19-24, 2005
- 7) 鴻巣 眞二 「鹿島経済特区と保全の最近の動向」 防錆管理, 49, 9, 344-354, 2005
- 8) 伊藤吾朗 「非鉄金属材料」 日本機械学会誌, 108, 1041, 617-618, 2005
- 9) 稲垣照美 「生体情報に基づいたバーチャルホタルイルミネーションシステム」 O plus E, 1-2, 2005
- 10) 金野 満 「エンジン解析: 熱発生率解析」 自動車技術会誌, 59, 4, 18-21, 2005

[その他] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) Y. Motohashi, T. Shibata, S. Harjo, T. Sakuma, M. Ishihara, S. Baba and K. Sawa 「Effects of Zr Ion Irradiation and Subsequent Annealing on Superplastic Ceramic 3Y-TZP」 JAEA-Review, 2005-004, 83-84, 2005
- 2) Y. Motohashi 「Topics relating to atomic energy field of superplastic ceramic 3Y-TZP,」 Technical Meeting with Manchester University, JAERI, Oarai, Japan (2005.5), 2005
- 3) 本橋嘉信 「第 3 回先端工業材料の設計, プロセッシングおよび特性に関する国際会議」 (財) 天田金属加工機械技術振興財団研究概要報告書 (17), 192-193, 2005

- 4) 伊藤吾朗, 本橋嘉信, 新家光雄, 「生体用 β 型チタン合金の高温変形特性」 第6回ひたちテクノフェア, 30, 2005
- 5) 梶谷 修一 「DMEのディーゼル燃料としての可能性」 DMEの自動車燃料及び燃料電池改質・直接合成技術への応用, 技術情報協会, 2005
- 6) Teruto Kanadani, Lin-Shuan Yang, Keiyu Nakagawa, Goroh Itoh 「Development of zinc-Based Composites Having Good Damping and Mechanical Properties」 岡山理科大学紀要, 41, A, 149-156, 2005
- 7) 伊藤吾朗, 伊藤伸英「研究室紹介 茨城大学 工学部 機械工学科 伊藤研究室」 チタン, 53, 2, 2005
- 8) 稲垣 照美 「ほっほっほたるのないしょ話」 大日本印刷 銀座の学校 DVD, , 2005
- 9) 金野 満 「DME添加による天然ガス予混合圧縮着火燃焼」 日本機械学会 RC210 研究報告書 (最終), 96-103, 2005

【受賞】 氏名 「学術賞名」 受賞年 共同受賞者

===== 物質工学領域 =====

【著書】 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

【学術誌論文】 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) Junpei Kageyama, Yasushi Sasajima and Minoru Ichimura 「Phase Field Simulation on Directional Splodification of Succinonitrile(SCN)-Aceton Organic Model Alloy」 Materials Transaction, 46, 9, 2003-2010, 2005
- 2) 篠嶋 妥, 市村 稔 「サクシノニトリル・アセトン系有機モデル合金のデンドライト成長」 日本金属学会誌, 69, 7, 2005
- 3) Nobuaki Matsumoto, Masahiko Takahashi 「Synthesis of pyrrolo[2,3-d]pyrimidine-2, 4-diones by sunlight photolysis of N-(5-vinyluracil-6-yl)sulfilimines」 Tetrahedron Letters, 46, 5551-5554, 2005
- 4) Y. Momose, T. Sakurai, M. Kudou, K. Nakayama 「Photoelectron emission technique for the surface analysis of silicon wafer covered with oxide film」 Mater. Res. Soc. Symp. Proc., 864, E9.34.1-E9.43.6, 2005
- 5) Y. Momose, M. Umeki, D. Suzuki, K. Nakayama 「Surface electronic states and electrostatic attractive forces between metals or semiconductor and tribocharged polymer」 Mater. Res. Soc. Symp. Proc., 872, J21.1.1-J21.1.6, 2005
- 6) Y. Momose, T. Sakurai, K. Nakayama 「New method to determine the work function using photoelectron emission」 e-J. Surf. Sci. Nanotech., 3, 179-183, 2005
- 7) 林 誠一, 玉城わかな, 友田 陽 「国内発生スクラップの素性」 鉄と鋼, 91, 1, 141-146, 2005
- 8) 玉城わかな, 友田 陽 「鉄鋼材料」 日本機械学会誌, 108, 8, 21, 2005
- 9) 包 耀宗, 足立吉隆, 遠峰祐二, 鈴木徹也, 徐 平光, 友田 陽: 「18Ni, 17Ni-0.2CおよびSM490鋼マルテンサイトの動的再結晶挙動」 鉄と鋼, 91, 7, 602-608, 2005
- 10) K.Murakami, N.Nishida, K.Osamura, Y.Tomota and T.Suzuki: 「Plasma Nitridation of Aluminized High Purity Iron, 53(2005), pp.2563 - 2579」 Acta Mater., 53, 2563 - 2579, 2005
- 11) Y.Tomota, T.Suzuki, A.Kanie, Y.Shiota, M.Uno, A.Moriai, N.Minakawa and Y.Morii 「In situ neutron Diffraction under tensile loading for heavily drawn steel wires with ultra-high strength」 Acta Mater., 53, 463 - 467, 2005
- 12) 友田 陽 「Effects of Interstitial Solute Atoms on the Very Low Strain Rate Deformation for an IF an Ultra Low Carbon Steel.」 Acta Mater., 53, 265-270, 2005
- 13) 村上浩二, 西田典秀, 長村光造, 友田 陽, 鈴木徹也 「粉末液相被覆法を用いたA1拡散浸透およびプラズマ窒化処理による炭素鋼・合金工具鋼の表面改質」 鉄と鋼, 91, 1, 212-216, 2005
- 14) 鈴木徹也, 寺田真一, 友田 陽 「A1およびTi素粉末を用いた鉄鋼材料の耐酸化被覆」 鉄と

- 鋼, 91, 1, 206-211, 2005
- 15) 林 誠一, 玉城わかな, 友田 陽「電気炉における鉄スクラップ配合と生産材の関係」 鉄と鋼, 91, 1, 147-149, 2005
 - 16) 阿部修実, 古池正史, 梅沢玲子「メカノケミカル・レドックス・反応によるマグネタイト微粉末の合成」 粉体工学会誌, 42, 2005
 - 17) T. Nagano and M. Enomoto 「Calculation of Interfacial Energies and the Equilibrium Shape of ferrite in Austenite」 Mater. Metall. Trans. A., 37A, 929-937, 2006
 - 18) 榎本 正人 「Enhanced Phenomena in Metals with Electric and Magnetic Fields II Magnetic Fields (Overview)」 Materials Trans, JIM, 46, 1088-92, 2005
 - 19) J. B. Yang and M. Enomoto 「Numerical Simulation of Copper Precipitation during Aging in Deformed Fe-Cu alloys」 ISIJ International, 45, 1335-44, 2005
 - 20) Masato Enomoto 「Local conditions at moving boundaries of proeutectoid ferrite transformation in iron alloys」, Metall. Mater. Trans. A, 2005
 - 21) M. Enomoto, K. M. Wu, Y. Inagawa, T. Murakami and S. Nanba 「Three-dimensional observation of ferrite plate in low carbon steel weld」 ISIJ International, 45, 756-762, 2005
 - 22) Kunio Kawamura, Shukuro Igarashi, Takao Yotsuyanagi 「Acceleration of Metal Ion Incorporation into Catecholic Porphyrin by 5-sulfo-8-quinolinol, and Spectrophotometric Determination of Nickel(II)」 Mikrochimica Acta, 1436-5073(Online), 2005
 - 23) Toshimasa Nagoshi, Osamu Ohno, Tomohiko Kotake, Shukuro Igarashi 「Chemiluminescence of iron-chlorophyllin」 Luminescence, 20, 6, 401-404, 2005
 - 24) Jun Kato, Toshio Kubota, Shukuro Igarashi 「Length Detection-Flow Analytical System Using Autocatalytic Reaction」 Analytical Letters, 38, 12, 2431-2437, 2005
 - 25) 堀口高英, 間中淳, 久保田俊夫, 五十嵐淑郎 「銅-フタロシアニン錯体の酸化分解反応を用いる微量ヘモグロビンのマイクロプレート吸光光度定量」 分析化学, 54, 9, 885-889, 2005
 - 26) Jun Kato, Osamu Ohno, Shukuro Igarashi 「Determination of Ultratrace Amounts of Ruthenium(III) by the Delayed Autocatalytic Reaction Using Citric Acid」 Anal. Sci., 21, 6, 705-707, 2005
 - 27) Takeshi Kato, Osamu Ohno, Toshimasa Nagoshi, Yoshihiro Ichinose, Shukuro Igarashi 「Determination of Small Amounts of L-Ascorbic Acid Using the Chemiluminescence of an Iron-Chlorophyllin Complex」 Anal. Sci., 21, 5, 579-581, 2005
 - 28) Shigenobu Kimura, Tomoka Umemura, Takashi Iyanagi 「Two-citronic expression plasmids for high-level gene expression in *Escherichia coli* preventing translational initiation inhibition caused by the intramolecular local secondary structure of mRNA.」 J. Biochem., 137, 4, 523-533, 2005
 - 29) Shigenobu Kimura, Akihiro Kikuchi, Toshiya Senda, Yoshitsugu Shiro, Masao Fukuda 「Tolerance of the Rieske-type [2Fe-2S] cluster in recombinant ferredoxin BphA3 from *Pseudomonas* sp. KKS102 to histidine ligand mutations.」 Biochem. J., 388, 3, 869-878, 2005
 - 30) Keita Yamamoto, Shigenobu Kimura, Yoshitsugu Shiro, Takashi Iyanagi 「Interflavin one-electron transfer in the inducible nitric oxide synthase reductase domain and NADPH-cytochrome P450 reductase.」 Arch. Biochem. Biophys., 440, 1, 65-78, 2005
 - 31) Kenji Tamura, Takashi Yamazaki, Tomoya Kitazume, Toshio Kubota 「The effect of fluoromethyl groups on the diastereoselectivity in the electrophilic alkylation」 Journal of Fluorine Chemistry, 126, 918-930, 2005
 - 32) Hiro-fumi Yanai, Akiyoshi Yorimoto, Toshio Kubota, Kan-ichi Fujii, Fumio Kawaguchi, Eiji Yamamoto, Noriyoshi Ichikawa, Yoshifumi Koshino 「Observation on effect of optical stimulation to human using optical topography」 Japanese Journal of Applied Physics, 44, 8, 2005
 - 33) Yoshitaka Takagai, Toshio Kubota, Hidetoshi Kobayashi, Tomoyasu Tashiro, Atsushi Takahashi, Shukuro Igarashi 「Adsorption and desorption properties of trans-reseratroil on cellulose cotton」 Analytical Science, 21, 183-186, 2005
 - 34) Toshio Kubota, Masato Kobayashi, Ryouyusuke Hayashi, Akihiro Ono, Jun Mega 「Influence of Carbon Chain Length of Fluorinated Alkyl Acrylate on Mechanical Properties of Denture Base resin」 International Journal of Oral-Medical Sciences, 4, 2, 92-96, 2005
 - 35) 堀口高英, 間中淳, 久保田俊夫, 五十嵐淑郎 「銅-フタロシアニン錯体の酸化分解反応を用い

- る微量ヘモグロビンのマイクロプレート吸光光度定量」 分析化学, 54, 9, 885-880, 2005
- 36) Changsu Kim, Toshio Kubota, Ryusuke Tsuji, Masatake Shiraiishi and Kan-ichi Fujii 「Diagnostics for Liquid Samples by Laser-Pumped Photo-Thermal Method」 Japanese Journal of Applied Physics, 44, 5A, 3077-3079, 2005
 - 37) Nobuo Niimura, Shigeki Arai, Kazuo Kurihara, Toshiyuki Chatake, Ichiro Tanaka and Robert Bau 「Recent results on hydrogen and hydration in biology studied by neutron macromolecular crystallography」 Cellular and Molecular Life Sciences, 63, 285-300, 2006
 - 38) Takaaki Hosoya, Hidehiro Uesaka, Yuji Ohashi, Takashi Ohhara, Ichiro Tanaka and Nobuo Niimura 「Neutron diffraction analysis of deuterium transfer in chiral β -thiolactam formation in the crystalline state」 Acta Crystallographica B, 62, 153-160, 2006
 - 39) T. Chatake, I. Tanaka, H. Umino, S. Arai and N. Niimura 「Neutron Crystallographic Analysis Of The Z-DNA Hexamer CGCGCG」 Acta Cryst. D, 61, 1088-1098, 2005
 - 40) Yoshizawa, M., Kusukawa, T., Kawano, M., Ohhara, T., Tanaka, I., Kurihara, K., Niimura, N., Fujita, M. 「Endohedral Clusterization of Ten Water Molecules into a Molecular Ice within the Hydrophobic Pocket of a Self-Assembled Cage」 J. Am. Chem. Soc., 127, 9, 2798-2799, 2005
 - 41) S. Arai, T. Chatake, T. Ohhara, K. Kurihara, I. Tanaka, N. Suzuki, Z. Fujimoto, H. Mizuno and N. Niimura 「Complicated Water Orientations in the minor groove of B-DNA decamer d(CCATTAAATGG)2 observed by Neutron Diffraction Measurements」 Nucleic Acids Res., 33, 9, 3017-3024, 2005
 - 42) Kiyoshi Ozawa, Lianzhou Wang, Hiroki Fujii, Mika Eguchi, Masashi Hase and Hitoshi Yamaguchi 「Preparation and Electrochemical Properties of the Layered Material of $\text{Li}_x\text{V}_y\text{O}_2$ ($x=0.86$ and $y=0.8$) Li-V-O Lithium battery.」 J. Electrochem. Soc., 153, 1, A117-A121, 2005
 - 43) Kiyoshi Ozawa, Masashi Hase, Mika Eguchi, Hitoshi Yamaguchi, Hiroaki Nakamura and Yoshio Sakka 「Preparation and proton conductivity of monodisperse nanocrystals of pyrochlore-type antimonite acid and its niobium-substituted material」 Electrochimica Acta, 50, 16-17, 3205-3209, 2005
 - 44) 永野隆敏, 榎本正人 「Simulation of the growth of Cu critical nucleus calculated incorporating strain energy in Fe-Cu alloys」 The Materials Research Society of Japan, 30, 3, 869-872, 2005
 - 45) Masato Enomoto 「Calculation of the interfacial energies between alpha and gamma iron and equilibrium particle shape」 METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSITIONS A, 36, 2006

【国際会議論文】 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) M. Enomoto, T. Nagano and J.B. Yang 「Calculation of Interfacial Energy between Alpha and Gamma Iron near a Rational Orientation Relationship」 Proc. Int. Conf on Solid-Solid Phase Transformations in Inorganic Materials, TMS, 2005
- 2) Z. G. Yang and M. Enomoto 「Discussion on the Nucleation Rate of Ferrite during Continuous Cooling in a Low Carbon Steel Measured by 3DXRD」 Proc. Int. Conf on Solid-Solid Phase Transformations in Inorganic Materials, TMS, 2005
- 3) Atsushi Manaka, Toshio Kubota, Shukuro Igarashi 「Spectrophotometric detection-microplate analysis of low ppb levels of lead(II) with water-soluble porphyrin using micro droplet technique by homogeneous liquid-liquid extraction」 The 12th Asian Symposium on Ecotechnology, 18-21, 2005
- 4) Shukuro Igarashi, Yoshitaka Takagai 「Powerful Preconcentration Method for Ultra Trace Amounts of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and its Applications to Environmental Analysis」 ACS Colloid and Surface Science Symposium(Invited Lecture), 4-06, 2005
- 5) Senda, M., Kishigami, S., Kimura, S., and Senda, T. 「Crystal structure of the ferredoxin-ferredoxin reductase complex」 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, 2005
- 6) Senda, M., Kishigami, S., Kimura, S., and Senda, T. 「Crystal structures of reaction intermediates of ferredoxin reductase」 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, 2005
- 7) Shigenobu Kimura, Tomoka Umemura, Takashi Iyanagi 「Two-cistronic high-level expression of cytochrome P450 reductase solubilized domain by preventing the formation of unfavorable intramolecular local secondary structure of mRNA」 Flavins and Flavoproteins 2005 (Nishino, T., Miura, R., Tanokura, M., Fukui, K.) ARchiTect Inc., Tokyo, 681-686, 2005

- 8) Miki Senda, Shinya Kishigami, Shigenobu Kimura, Masao Fukuda, Toshiya Senda 「High-resolution crystal structure of a ferredoxin reductase, BphA4」 *Flavins and Flavoproteins 2005* (Nishino, T., Miura, R., Tanokura, M., Fukui, K.) ARchiTect Inc., Tokyo, 521-526, 2005
- 9) Shinya Kishigami, Mina Yamazaki, Toshiya Senda, Masao Fukuda, Shigenobu Kimura 「Effects of the mutations of Ser⁵², Lys⁵³, and Glu¹⁵⁹ in BphA4 from *Pseudomonas* sp. strain KKS102 on electron transfer」 *Flavins and Flavoproteins 2005* (Nishino, T., Miura, R., Tanokura, M., Fukui, K.) ARchiTect Inc., Tokyo, 509-514, 2005
- 10) Toshio Kubota 「Spectrophotometric detection-microplate analysis of low ppb levels of lead(II) with water-soluble porphyrin using micro droplet technique by homogeneous liquid-liquid extraction」 *Proceedings of the 12th Asian Symposium on Ecotechnology, 2005*
- 11) Mika Eguchi, Satoshi Ueda, Katsuhiko Uno and Yasuyuki Tsutsumi 「Electrochemical Characteristics of Direct Dimethyl Ether Fuel Cells Using Pt and Pt-Ru Catalyst」 *SSI-15 International Conference on Solid State Ionics, Baden-Baden, Germany, 2005*
- 12) Kiyoshi Ozawa, Mika Eguchi, Hiroki Fujii, Katsuhiko Uno 「Structural and Electrochemical Properties of Layered Oxides of LixVyO2 (x=0.86-1.0, y=0.8-1.0)」 *SSI-15 International Conference on Solid State Ionics, Baden-Baden, Germany, 2005*
- 13) K. Ozawa, H. Fujii, L. Wang, M. Eguchi, H. Yamaguchi, and Y. Sakka 「Hydrothermal preparation of a layered material of LixVyO2 (x = 0.86 y = 0.8) and its electrochemical properties」 *The MRS Spring Meeting San Francisco, USA, 2005*

[解説・報告] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 浅野肇ほか 18名 (50音順で第9著者) 「中性子産業応用事例集」 茨城県企画部企画課, 2006

[その他] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

[受賞] 氏名 「学術賞名」 受賞年 共同受賞者

===== 電気電子工学領域 =====

[著書] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 松本丞士, 竹内 学 「表面・界面工学体系, 下巻, 応用編, 第24章 電子 (エレクトロニクス) 工業・情報産業に関する表面・界面技術, 第1節 複写機・レーザプリンタと表面・界面, (1-1) 複写機, レーザプリンタ」 *テクノシステム*, 下, 1228-1233, 2005
- 2) 山本洋一, 竹内 学 「表面・界面工学体系, 下巻, 応用編, 第24章 電子 (エレクトロニクス) 工業・情報産業に関する表面・界面技術, 第1節 表示デバイスと表面・界面, (1-1) 液晶ディスプレイ」 *テクノシステム*, 下, 1209-1212, 2005
- 3) 竹内 学 「電子写真現像剤の最新技術ートナー開発の最前線ー 第20章 トナーの帯電量, 帯電量分布, 抵抗率, 誘電率, 磁気的性質の測定法」 シーエムシー出版, 282-305, 2005
- 4) 行村建, 政宗貞男, 池畑隆, 東欣吾, 中村圭二, 浜口智志, 高木浩一, 田中武, Wei Ronghua, P.K. Chu 「プラズマイオンプロセスとその応用」 オーム社, 45-66, 95-131, 2005

[学術誌論文] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) H. Udono, Y. Aoki, I. Kikuma 「Solution Growth of High Quality p-Type β -FeSi₂ Single Crystals using Zn Solvment」 *J. Crystal Growth*, 275, e2003-e2007, 2005
- 2) H. Udono, K. Matsumura, I. J. Osugi, I. Kikuma 「Solution Growth of N-Type β -FeSi₂ Single Crystals using Sn-Solvent」 *J. Crystal Growth*, 275, e1967-e1974, 2005
- 3) Takeshi Yanagidaira, Wataru Kotake, Hiromichi Miura and Koichi Tsuruta 「Temporal Evolution of Micro-Plasma in a Low-Current, Repetitive Vacuum Spark soft X-Ray Source」 *IEEE Transactions on Plasma Science*, 33, 6, 1668-1671, 2005
- 4) K. Tsuruta, K. Yanagi, S. Shibata and T. Yanagira 「Effect of Magnetic Field on Sustainment and

- Dynamics of Low-Current DC vacuum Arcs] The 9th Spacecraft Charging Technology Conference, CD-ROM, 2005
- 5) Hiroyuki Imazono, Manabu Takeuchi, Satoshi Kusakari, Kazuo Okano 「Dual Jet Ionizer for Manufacturing Semiconductor Devices」 IEEJ Trans. FM., 125, 12, 1001-1005, 2005
 - 6) Masanori Ohyama, Hiroshi Ito, Manabu Takeuchi 「Masanori Ohyama, Hiroshi Ito and Manabu Takeuchi Growth, Optical and Structural Characterization of Layered GaS Films Prepared by Reactive RF Sputtering Method」 Jpn. J. Appl. Phys., 44, 7A, 4780-4783, 2005
 - 7) 栗原 和美, 坂本 眞一 「FEM によるユニバーサルモータの始動特性解析」 電気学会論文誌 D, 126, 2, 124-130, 2006
 - 8) R. Sasaki, N.Y. Sato, T. Ikehata, K. Azuma, K. Yukimura 「Surface modification by plasma-based ion implantation and deposition (PBII&D) with positive pulse bias」 6th Int. Conf. Reactive Plasmas/23th Symp. Plasma Processing (ICRP-6/SPP-23, Matsushima, Sendai, Japan), ICRP-6/SPP-23, 403-404, 2006
 - 9) T.Ikehata, K. Shioya, N.Y. Sato, K. Yukimura 「Measurement of ion current distribution on a three-dimensional workpiece in the positive pulse bias PBII」 Nucl. Instrum. Methods B, 242, 383-386, 2005
 - 10) K. Suzuki, Y. Imai 「Decryption characteristics in message modulation type chaos secure communication system using optical fiber ring resonators」 Optics Communications, 259, 88-93, 2006
 - 11) H. Udono, Y. Aoki, H. Suzuki, I. Kikuma 「Solution growth of n-type β -FeSi₂ single crystals using Ni-doped Zn solvent」 J. Crystal Growth, 292, 290-293, 2006
 - 12) Kenji Yamaguchi, Kenichiro Shimura, Haruhiko Udono, Masato Sasase, Hiroyuki Yamamoto, Shin-ichi Shamoto, Kiichi Hojou 「Effect of thermal annealing on the photoluminescence of β -FeSi₂ films on Si substrate」 Thin Solid Films, 508, 367-370, 2005
 - 13) Yasunobu Sumida, Yoshihisa Mori, Kenichi Takarabe, Haruhiko Udono, Isao Kikuma 「High interband transitions in β -FeSi₂ under pressure」 Jpn. J. Appl. Phys., 44, 10, 7421-7423, 2005
 - 14) S.Maebara, S.Moriyama, M.Saigusa, M.Sugimoto, T.Imai, and K. Takahashi 「Power-balance control by slug tuner for the 175MHz Radio-frequency Quadrupole(RFQ) linac in IFMIF project」 Fusion Science and Technology, 47, 941-945, 2005
 - 15) Tatsuaki Wada, Hiroki Suyari 「kappa-generalization of Gauss' law of error」 Phys. Lett. A, 348, 2006
 - 16) Tatsuaki Wada, Antonio M. Scarfone 「A non self-referential expression of Tsallis' probability distribution function」 Eur. Phys. J. B, 47, 557-561, 2005
 - 17) Tatsuaki Wada, Antonio Maria Scarfone 「Connection between Tsallis' formalisms employing the standard linear average energy and ones employing the normalized q-average energy」 Phys. Lett. A, 335, 351, 2005
 - 18) Yanagidaira, T. Kotake, W. Miura, H. Tsuruta, K. 「Temporal Evolution of Micro-Plasma in a Low-Current, Repetitive Vacuum Spark Soft X-Ray Source」 IEEE Transactions on Plasma Science, 33, 5, 1668-1671, 2005

[国際会議論文] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) S.Sakurai, N.Soda, M.Kobayashi 「Nonellipsoidal Shapes with Demagnetizing Energy Being Independent on Direction of Magnetization」 Digests of the IEEE International Magnetics Conference, 1050, 2005
- 2) Kuniomi Oguchi, Tomotusugu Kubota, Nobukazu Hoshi 「Asymmetrical Nine-phase Voltage Step-up/down Diode Rectifiers with 18-step Input Currents」 Conference Record of the 2005 IEEE Industry Applications Conference, 2005
- 3) N. Y. Sato, K. Kinoshita, Y. Nakano, T. Ikehata, S. Yamauchi, J. Oonuki 「The flux control ion incident upon the substrate in oxygen plasma for ZnO film synthesis based on mass-selective momentum control」 6th Int. Conf. Reactive Plasmas/23th Symp. Plasma Processing (ICRP-6/SPP-23, Matsushima, Sendai, Japan), ICRP-6/SPP-23, 171-172, 2006
- 4) T. Ikehata, R. Sasaki, N. Y. Sato, K. Azuma, K. Yukimura 「Preliminary test of TiN coating by the positive-pulse-bias PBII&D」 PROC. 8th Int. Workshop on Plasma-Based Ion Implantation and Deposition (PBII&D2005, Chengdu, China), 2005

- 5) M. Mimuro, Y. Imai and K. Suzuki 「Coherence effect on chaos synchronization in optical fiber ring resonator system」 Proceedings of International Quantum Electronics Conference and Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics 2005, 873-874, 2005
- 6) M. Mimuro, K. Suzuki, and Y. Imai 「Coherence effect on temperature sensing based on periodic chaos synchronization using optical fiber ring resonators」 Proceedings of 17th International Conference on Optical Fiber Sensors, 795-798, 2005
- 7) Haruhiko Udono, Ryo Nagai, Daiki Tamura, Isao Kikuma 「Growth and characterization of Mg₂Si bulk crystals」 The 3rd Asian Conference on Crystal Growth and Crystal Technology, Beijing China, EA10, 2005
- 8) S. Maebara, S. Moriyama, Y. Saitou, M. Saigusa and M. Sugimoto 「A 175MHz RFQ design for IFMIF project」 Proceeding of the 2005 Particle Accelerator Conference, Knoxville, Tennessee, U.S.A., May 16-20, (2005), 2005
- 9) Kuniomi Oguchi, Tomotsugu Kubota, Nobukazu Hoshi 「Asymmetrical Nine-phase Voltage Step-up/down Diode Rectifiers with 18-step Input Currents」 Proc. on IEEE Industry Applications Society Annual Meeting, I, 177-184, 2005
- 10) S. Sakurai, N. Soda, M. Kobayashi 「Nonellipsoidal Shapes with Demagnetizing Energy Being Independent on Direction of Magnetization」 Digests of the IEEE International Magnetism Conference, 1050, 2005

[解説・報告] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 竹内 學 「静電粉体塗装技術のブラシアップ」 塗装工学, 40, 11, 417-428, 2005
- 2) 竹内 學 「フラットパネルディスプレイの概要と最近の技術動向」 表面技術, 55, 5, 252-259, 2005
- 3) 竹内 學 「電子写真技術分科会の現状と今後の活動」 粉体と工業, 37, 4, 69-70, 2005
- 4) 鶴殿治彦 「鉄シリサイドバルク成長と特性」 機能材料, 25, 10, 31-40, 2005

[その他] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

[受賞] 氏名 「学術賞名」 受賞年 共同受賞者

===== メディア通信工学領域 =====

[著書] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

[学術誌論文] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 杉田龍二, 小峰啓史, 村野井 徹夫, 西川正一, 安永正, 長尾信 「磁気転写におけるスペーシング依存性」 日本応用磁気学会誌, 29, 3, 2005
- 2) 高山裕樹, 小峰啓史, 杉田龍二, 村野井徹夫, 長谷川靖洋 「有限要素方を用いたフラックスガイド型半導体磁気抵抗素子の解析」 日本応用磁気学会誌, 29, 3, 2005
- 3) 小峰啓史, 高橋朋広, 杉田龍二, 村野井徹夫, 長谷川靖洋 「磁性体ナノ接合部における磁壁構造の数値解析」 日本応用磁気学会誌, 29, 2, 116-119, 2005
- 4) 桜井紀昌, 金昌秀, 東浩司, 森本泰文, 石井克典, 鈴木政弘, 河野秀作, 藤井寛一 「偏波保持光ファイバー導波マッハツエンダー干渉計による過渡温度計測」 レーザー研究, 33, 12, 869-867, 2005
- 5) K. Ishii, Y. Kihara, and K. Fuji 「Expansion of Vibration-based Sphere-pack Technology to Binary Mixture Including Irregular Particles」 Japanese Journal of Applied Physics, 44, 9, 6826-6828, 2005
- 6) 石井克典, 鈴木政浩, 木原義之, 藤井寛一 「スフェアパック燃料ピン製造時における小粒子浸透過程の観察」 粉体工学会誌, 42, 7, 427-477, 2005
- 7) C. Kim, T. Kubota, R. Tsuji, M. Shiraiishi, and K. Fujii 「Diagnostics for liquid samples by laser-pumped photo-thermal method」 Jpn.J.Appl.Phys., 44, 5A, 3077-3079, 2005

- 8) K. Ishii, Y. Kihara and K. Fujii 「One consideration on infiltration property of oxide particles」 Jpn. J. Appl. Phys., 44, 4A, 1955-1956, 2005
- 9) S. Nakamura, N. Takasawa, Y. Koyamada, H. Sone, Lin Xu, R. Morita, and M. Yamashita 「Extended finite difference time domain analysis of induced phase modulation and four-wave mixing between two-color femtosecond laser pulses in a silica fiber with different initial delays」 Japanese Journal of Applied Physics, 44, 10, 7453-7459, 2005
- 10) 和泉昭彦, 長濱幸雄, 小峰啓史, 杉田龍二, 村野井徹夫 「垂直磁気記録媒体への磁気転写シミュレーション」 日本応用磁気学会誌, 30, 3, 184-187, 2006
- 11) Ming-Sze Tong, Y.Chen, Y.Lu, V.Krozer, K.Kagoshima, H.S.Kim, T.G.Chang 「Analysis of photonic band-gap structure in stratified medium」 International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering(COMPEL), 24, 4, 1191-1199, 2005
- 12) M. Tong, Y. Lu, Y. Chen, H.-S. Kim, T.-G. Chang, K. Kagoshima, V. Krozer 「Study of stratified dielectric slab medium structures using pseudo-spectral time domain(PSTD)algorithm」 Journal of Eletromagnetic Waves and Applications(JEMWA), 19, 6, 721-736, 2005
- 13) 赤羽 秀郎 「Nonequilibrium phonon distribution thermalizing with $t^{-1/2}$ long-time tail」 Journal of the Physical Society of Japan, 74, 10, 2708-2711, 2005
- 14) Y. Ichikawa, S. Obote, and K. Kagoshima 「Dual-mode space-temporal simultaneous processing equalizer」 Kluwer Academic Publishers, Wireless Personal Communications, 35, 4, 353-364, 2005
- 15) Hiro-Fumi Yanai, Akiyoshi Yorimoto, Toshio Kubota, Kan-ichi Fujii, Fumio Kawaguchi, Etsuji Yamamoto, Noriyoshi Ichikawa, Yoshihumi Koshino 「Observation on effect of optical stimulation to human using optical topography」 Japanese Journal of Applied Physics, 44, 8, 6304-6306, 2005
- 16) 富川智史, 稲葉望, 小峰啓史, 杉田龍二, 村野井徹夫 「磁気転写用磁石の斜め方向磁場が転写特性に及ぼす影響」 日本応用磁気学会誌, 30, 3, 77-81, 2006
- 17) 太田篤志, 小峰啓史, 杉田龍二, 村野井徹夫 「磁気転写及び磁気ヘッドで記録された媒体磁化の数値解析」 日本応用磁気学会誌, 30, 3, 86-89, 2006
- 18) Yasuhiro Hasegawa, Yoshiaki Ishikawa, Hajime Shirai, Hiroyuki Morita, Akio Kurokouchi, Kentarou Wada, Takashi Komine, Hiroaki Nakamura 「Reduction of contact resistance at terminations of bismuth wire arrays」 Review of Scientific Instruments, 76,,113902-113905, 2005
- 19) T. Komine, T. Takahashi, S. Ishii, R. Sugita, T. Muranoi, Y. Hasegawa 「Micromagnetic analysis of a magnetic domain wall in 2d- and 3d-nanocontacts」 IEEE Transaction on Magnetics, 41, 10, 2586-2588, 2005
- 20) M. Nagao, H. Kubota, M. Nishikawa, T. Yasunaga, T. Komine, and R. Sugita 「Performance and possibility on high density bits recording by patterned master magnetic duplication」 Trans. Magn. Soc. Jpn., 5, 3, 120-124, 2005
- 21) Y. Ishikawa, Y. Hasegawa, H. Morita, A. Kurokouchi, K. Wada, T. Komine, and H. Nakamura 「Resistivity and Seebeck coefficient measurements of a bismuth microwire array」 Physica B: Condensed Matter, 368, 163-167, 2005
- 22) T. Komine, T. Takahashi, R. Sugita, T. Muranoi, Y. Hasegawa 「Micromagnetic calculation of the magnetization process in nanocontacts」 Journal of Applied Physics, 97, 10, 10C508-10C510, 2005
- 23) Atsushi Suzuki, Yasuhiro Hasegawa, Yoshiaki Ishikawa, Takashi Komine, Hiroyuki Morita, and Hajime Shirai 「Investigation of physical and electric properties of silver pastes as a binder for thermoelectric materials」 Review of Scientific Instruments, 76, 2, 023907-11, 2005

【国際会議論文】 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) Y. Sakairi and Y. Koyamada 「Accurate simultaneous measurement of distributed strain and temperature by using combined BOTDR and ROTDR」 Tenth OptoElectronics and Communications Conference, 6D1-2, 2005
- 2) T. Komine, T. Nagayama, R. Sugita, T. Muranoi 「Micromagnetic calculation of current-induced magnetization reversal with spin current distribution」 50th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials, 135, 2005
- 3) T. Komine, T. Takahasi, S. Ishii, R. Sugita, T. Muranoi, Y. Hasegawa 「Micromagnetic analysis of a magnetic domain wall in a nanocontact」 International Conference on Magnetism, GS06, 2005

- 4) R. Tsuji 「Orbit Adjusting System Using Magnetic Lens for Pb Coated Superconducting ICF Target」 15th International Toki Conference, 2005
- 5) K. Saruta, H. Yanai, R. Tsuji, K. Fujii, H. Kawaguchi, N. Ishikawa, E. Yamamoto, H. Kiyono, Y. Koshino 「Application of dynamic light sources produced by unique optics to stimulate the human cerebrum」 1st International Student Conferences at Ibaraki University, , 2005
- 6) 赤羽 秀郎 「Fluctuation of the scattering probability in one-dimensional linear chain which has the plural degrees of freedom」 Noise and Fluctuations (18th International conference on noise and fluctuations), 795-798, 2005
- 7) Kiyoshi Ozawa, Mika Eguchi, Hiroki Fujii, Katsuhiro Uno 「Structural and Electrochemical Properties of Layered Oxides of $\text{Li}_x\text{V}_y\text{O}_2$ ($x=0.86-1.0, y=0.8-1.0$)」 SSI-15 International Conference on Solid State Ionics, 2005
- 8) Mika Eguchi, Satoshi Ueda, Katsuhiro Uno and Yasuyuki Tsutsumi 「Electrochemical Characteristics of Direct Dimethyl Ether Fuel Cells Using Pt and Pt-Ru Catalyst」 SSI-15 International Conference on Solid State Ionics, 2005
- 9) K. Kagoshima, S. Obote, Y. Ichikawa, and M. Yamane 「Study on the design of maximum directivity of a receiving array with mutual coupling」 Proceeding of ISAP2005, Seoul, Korea, TE3-3, 569-572, 2005
- 10) S. Obote, Y. Ichikawa, and K. Kagoshima 「A design methodology of a tapped delay line adaptive array antenna」 Proceeding of APS2005, 2005
- 11) K. Kagoshima, S. Obote, Y. Ichikawa, M. Yamane, and T. Tanaka 「Pattern synthesis of an array antenna with maximum directivity and nulls at specified directions」 Fifth Int. Conf. on Antenna Theory and Techniques (ICATT '05), in Kiev, Ukraine, 18-22, 2005
- 12) Y. Hasegawa, Y. Ishikawa, H. Morita, T. Komine, H. Shirai, H. Nakamura 「Electronic transport properties of a bismuth microwire array in a magnetic field」 The 24th International Conference on Thermoelectrics, 391- 394, 2005

[解説・報告] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

[その他] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) M.Nagao, H.Kubota, M.Nishikawa, T.Yasunaga, T.Komine, R.Sugita 「Performance and potential of high-density bit recording using patterned master contact duplication」 FUJIFILM RESEARCH & DEVELOPMENT , 51, 134-138, 2006
- 2) 矢内 浩文 「デジタルコンテンツ」 茨城大学生涯学習教育研究センター報告, 7, 76-81, 2006

[受賞] 氏名 「学術賞名」 受賞年 共同受賞者

- 1) 鹿子嶋憲一 「電子情報通信学会フェロー」 2005

===== 情報工学領域 =====

[著書] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) John Viega, Matt Messier (原著者), 岩田 哲 (監訳), 光田 秀 (訳) 「C/C++セキュアプログラミングクックブック VOLUME3 --- 公開鍵暗号の実装とネットワークセキュリティ」 オライリー・ジャパン, ISBN4-87311-224-9, 312 pages, 2005

[学術誌論文] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) Kazuki Hiraki, Tatsuhiro Yonekura, Susumu Shibusawa 「Web-Com: interactive browser for web-based education」 IEICE Transactions on Information and Systems, Special Section on Cyberworlds, E88-D, 5, 912-918, 2005
- 2) Tatsuhiro Yonekura, Yoshihiro Kawano 「A protocol for peer-to-peer multiplayer networked virtual ball game」 IEICE Transactions on Information and Systems, Special Section on Cyberworlds, E88-D, 5, 926-937, 2005
- 3) Masahiro Yoshida, Yuka Obu, Tatsuhiro Yonekura 「A protocol for real-time remote musical session」

- IEICE Transactions on Information and Systems, Special Section on Cyberworlds, E88-D, 5, 919-925, 2005
- 4) Dai Hanawa, Tatsuhiro Yonekura, Yoshiki Kishi 「An error analysis of polynomial form dead reckoning model based on a numerical analysis」 The Electronic International Journal Advanced Modeling and Optimization, 7, 1, 85-98, 2005
 - 5) Mitsuhiro Matsuo, Masaru Kamada and Hiromasa Habuchi 「Design of UWB pulses in terms of B-splines」 IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, E88-A, 9, 2287-2298, 2005
 - 6) Masaru Kamada, Kaoru Kurosawa, Yasuhiro Ohtaki and Shusuke Okamoto 「A Network Game based on Fair Random Numbers」 IEICE Transactions on Information and Systems, Special Section on Cyberworlds, E88-D, 5, 859-864, 2005
 - 7) Dai Hanawa, Tatsuhiro Yonekura, Yoshiki Kishi 「An Error Analysis of Polynomial Form Dead Reckoning Model based on Numerical Analysis」 Advanced Modeling and Optimization, 7, 1, 2005
 - 8) M. Kano, C. Merino and J. Urrutia 「On plane spanning trees and cycles of multicolored point sets with few intersections.」 Information Processing Letters, 93, 6, 301-306, 2005
 - 9) Mikio Kano and Qinglin Yu 「Pan-factorial property in regular graphs」 The Electronic Journal of Combinatorics, 12, Note 23, 6 pages, 2005
 - 10) Atushi Kaneko and Mikio Kano 「Semi-balanced partition of two sets of points and embedding of rooted forests」 International Journal of Computational Geometry & Applications, 15, 229-238, 2005
 - 11) M. Kano 「Combinatorial Geometry and Graph Theory (IJCCGGT 2003)」 Lecture Notes in Computer Science, Springer, 3330,, 2005
 - 12) Kaneko and M. Kano 「A balanced interval of two sets of points on a line」 Combinatorial Geometry and Graph Theory (LNCS), 3330, 108-112, 2005
 - 13) Kaneko, M. Kano and K. Suzuki 「Partitioning multipartite complete graphs by monochromatic trees」 Journal of Graph Theory, 48, 133-141, 2005
 - 14) Kaoru Kurosawa, Wakaha Ogata, Douglas R. Stinson 「Optimum Secret Sharing Scheme Secure against Cheating」 SIAM Journal on Discrete Mathematics, 20, 1, 79-95, 2006
 - 15) Swee-Huay Heng, Kaoru Kurosawa 「k-Resilient Identity-Based Encryption in the Standard Model」 IEICE Trans. on Fundamentals, E89-A, 1,, 2006
 - 16) Kaoru Kurosawa, Lan Nguyen, Reihaneh Safavi-Naini 「A Provably Secure and Efficient Verifiable Shuffle based on a Variant of the Paillier Cryptosystem」 The Journal of Universal Computer Science, 11, 1, 986-1010, 2005
 - 17) 小室信喜, 羽瀨裕真 「A Reasonable Throughput Analysis of the CSK/SSMA unslotted ALOHA system with nonorthogonal sequences」 IEICE Trans. on Fundamentals, E88-A, 6, 1462-1468, 2005
 - 18) 伊藤あづみ, 羽瀨裕真, 小野文枝 「Proposal of a Simple Synchronization Method for CSK/SS」 IEICE Trans. on Fundamentals, E88-A, 6, 1455-1461, 2005
 - 19) Q. Abuein, S. Shibusawa 「A Graph-based new amortization scheme for multicast streams authentication」 Advanced Modeling and Optimization Electronic International Journal, 7, 2, 238-261, 2005
 - 20) H. Tonooka 「Accurate atmospheric correction of ASTER thermal infrared imagery using the water vapor scaling method」 IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 43, 12, 2778-2792, 2005
 - 21) H. Tonooka 「Inflight straylight analysis for ASTER thermal infrared bands」 IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 43, 12, 2752-2762, 2005
 - 22) H. Tonooka, F. D. Palluconi, S. J. Hook, and T. Matsunaga 「Vicarious calibration of ASTER thermal infrared bands」 IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 43, 12, 2733-2746, 2005
 - 23) H. Tonooka, and F. D. Palluconi 「Validation of ASTER/TIR standard atmospheric correction using water surfaces」 IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 43, 12, 2769-2777, 2005
 - 24) Iwasaki, and H. Tonooka 「Validation of crosstalk correction algorithm for ASTER/SWIR」 IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 43, 12, 2747-2751, 2005
 - 25) K. Arai and H. Tonooka 「Radiometric performance evaluation of ASTER VNIR, SWIR and TIR」 IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 43, 12, 2725-2732, 2005

- 26) 藤芳衛, 藤芳明生, 柿澤敏文 「司法試験短答式試験のユニバーサル・デザイン -点字試験の試験時間延長率の推定とデジタル音声試験の可能性-」 大学入試研究ジャーナル, 16, 49-58, 2006

[国際会議論文] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) Yoshihiro Kawano and Tatsuhiro Yonekura 「On a Serverless Networked Virtual Ball Game for Multi-Player」 IEEE Proc. 2005 International Conference on Cyberworlds, 2005, 1, 271-278, 2005
- 2) Dai Hanawa and Tatsuhiro Yonekura 「On the error modeling of dead reckoned data in a Distributed Virtual Environment」 IEEE Proc. 2005 International Conference on Cyberworlds, 2005, 1, 279-286, 2005
- 3) Kanako Yokota and Tatsuhiro Yonekura 「A Proposal of COMPASS (COMmunity Portrait Authentication SyStem)」 IEEE Proc. 2005 International Conference on Cyberworlds, 2005, 1, 363-367, 2005
- 4) Kazuki Hiraki, Tatsuhiro Yonekura and Susumu Shibusawa 「An Evaluation of Web-Com: Web-Based Education System」 IEEE Proc. 2005 International Conference on Cyberworlds, 2005, 1, 229-236, 2005
- 5) Shusuke Okamoto, Takahiro Hashimoto, Masaru Kamada, Tatsuhiro Yonekura 「Easy Creation of Network-based Interactive Animations using Islay」 IEEE Pacific Rim Conference on Communications, Computers and Signal Processing, 2005, 1, 412-415, 2005
- 6) Mitsuhiro Matsuo, Masaru Kamada and Hiromasa Habuchi 「Locally supported cardinal splines biorthogonal when shifted by every two knots」 Preprints of the 2005 International Workshop on Sampling Theory and Applications, 42-44, 2005
- 7) Mitsuhiro Matsuo, Masaru Kamada and Hiromasa Habuchi 「Design of UWB pulses based on B-splines」 Proceedings of the IEEE International Symposium on Circuits and Systems 2005, Kobe, C3L-M2, 2005
- 8) Kaoru Kurosawa 「Some topics related to resilient」 IEEE Information Theory Workshop on Theory and Practice in Information-Theoretic Security, 55-60, 2005
- 9) Yvo Desmedt and Kaoru Kurosawa 「Electronic Voting: Starting Over?」 ISC'05, Lecture Notes in Computer Science, Springer, 3650, 2005
- 10) Kaoru Kurosawa, Swee-Huay Heng 「3-move Undeniable Signature Scheme」 Eurocrypt'05, Lecture Notes in Computer Science, Springer, 3494, 181-197, 2005
- 11) Masayuki Abe, Rosario Gennaro, Kaoru Kurosawa, Victor Shoup 「Tag-KEM/DEM: A New Framework for Hybrid Encryption and A New Analysis of Kurosawa-Desmedt KEM」 Eurocrypt'05, Lecture Notes in Computer Science, Springer, 3494, 2005
- 12) Kaoru Kurosawa and Swee-Huay Heng 「Identity-Based Identification Without Random Oracles」 ISH '05, Lecture Notes in Computer Science, Springer, 3481, 603-613, 2005
- 13) Tetsu Iwata and Kaoru Kurosawa 「How to Enhance the Security of the 3GPP Confidentiality and Integrity Algorithms」 FSE'05, Lecture Notes in Computer Science, Springer, 3557, 268-283, 2005
- 14) Nobuyoshi Komuro and Hiromasa Habuchi 「Effect of Access Control Scheme based on the Estimation of Offered Load on the CSK/SS Random Access Systems」 Asia-Pacific Conference on Communications 2005, 106-110, 2005
- 15) Fumie Ono and Hiromasa Habuchi 「PPM Systems that Embedded Frame Timing Signal」 2005 International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications, 1714-1717, 2005
- 16) Nobuyoshi Komuro and Hiromasa Habuchi 「Novel Access Control Scheme based on the Estimation of Offered Load for the CSK/SS Random Access Systems」 2005 International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications, 918-922, 2005
- 17) Fumie Ono, Hiromasa Habuchi and Tsuyoshi Arai 「Novel Code Selecting/Spacing ALOHA System」 16th Annual IEEE International Symposium on Personal Indoor and Mobile Radio Communications, CD-ROM, 2005
- 18) Fumie Ono and Hiromasa Habuchi 「Frame Synchronization for PPM Systems」 2005 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, THF3-1, 2005
- 19) Nobuyoshi Komuro and Hiromasa Habuchi 「Throughput Evaluation of the CSK/SS Packet Radio Communications with Access Control Scheme based on the Estimation of Offered Load」 2005 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications, THF2-1,

2005

- 20) Q. Abuein and S. Shibusawa 「Signature amortization using multiple connected chains」 Lecture Notes in Computer Science, Communications and Multimedia Security, 3677, 65-76, 2005
- 21) Q. Abuein and S. Shibusawa 「The performance of amortization scheme for secure multicast streaming」 Proc. of the Sixth Int'l Conference on Information Security Applications, 169-184, 2005
- 22) H. Tonooka 「Atmospheric correction of MODIS thermal infrared bands by water vapor scaling method」 Proc. of SPIE, 5979, 152-163, 2005
- 23) H. Tonooka and T. Minomo 「A method for object-based change detection using middle-resolution satellite imagery and GIS」 Proc. of the 26th Asian conference on remote sensing (ACRS), D3-P27 (1-5), 2005
- 24) Watanabe, and H. Tonooka 「Trend analysis of surface emissivity ratio on frozen lakes」 Proc. of the 26th Asian conference on remote sensing (ACRS), D3-P18 (1-8), 2005
- 25) F. Sakuma, H. Tonooka, N. Ohgi, and H. Ono 「Prediction of the radiometric calibration coefficients of ASTER/TIR」 Proc. of SPIE, 5978, 277-284, 2005
- 26) H. Tonooka, A. Watanabe, and T. Minomo 「ASTER/TIR vicarious calibration and band emissivity measurements on frozen lake」 Proc. of SPIE, 5983, 223-232, 2005
- 27) Takayuki Yamada 「Remarks on tracking method of neural network weight change for adaptive type neural network direct controller」 Proceeding of The Eleventh International Symposium on Artificial Life and Robotics AROB11th '06, 2006
- 28) Yasuhiro Ohtaki 「Constructing an Encrypted Searchable Log using Encrypted Inverted Indexes」 Proceedings of the International Conference on CYBERWORLDS 2005, , 2005
- 29) Akio Fujiyoshi and Ikuo Kawaharada 「Deterministic Recognition of Trees Accepted by a Linear Pushdown Tree Automaton」 Proceedings of the 10th International Conference on Implementation and Application of Automata (CIAA 2005), Sophia Antipolis, LNCS 3845, 129-140, 2005
- 30) Hiroyuki Shinnou 「Spam Detection Using Text Clustering」 2005 International Conference on CYBERWORLDS (CW2005), 316-319, 2005
- 31) Tetsu Iwata 「New blockcipher modes of operation with beyond the birthday bound security」 Fast Software Encryption, FSE 2006, Springer-Verlag, LNCS, 2006
- 32) Katsuyuki Okeya and Tetsu Iwata 「Side channel attacks on message authentication codes」 2nd European Workshop on Security and Privacy in Ad hoc and Sensor Networks, ESAS 2005, Springer-Verlag, LNCS 3813, 205-217, 2005

[解説・報告] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 岩田 哲, 黒澤 馨 「CMAC --- 国内製で初の米国政府推奨になった成りすまし・改ざん防止技術」 日経コンピュータ, 640, 196-201, 2005

[その他] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 川原田郁雄, 藤芳明生 「 $O(n^3)$ で認識される文脈自由木言語のサブクラスについて」 京都大学数理解析研究所講究録, 1426, 32-38, 2005
- 2) 高橋友和, 目加田慶人, 村瀬洋, 米倉達広 「面心立方格子上の等値面生成に関する高速化手法—Interval-treeを用いた境界セル探索の高速化—」 情報処理学会 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2005) 論文, 2005, 1, 506-513, 2005

[受賞] 氏名 「学術賞名」 受賞年 共同受賞者

===== 都市システム工学領域 =====

[著書] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) (五十音順) 秋山哲男, 石塚裕子, 宇都宮啓史, 大島明, 北川博巳, 木村一裕, 児玉健, 鈴木義康, 高橋儀平, 寺島薫, 中平明憲, 新田保次, 沼尻恵子, 林隆史, 福永順彦, 藤村万里子, 藤村安則, 本田恵子, 松原淳, 三浦春菜, 三星昭宏, 森谷健二, 山田稔, 山本幸久 「参加型福祉の交通まち

づくり」 学芸出版社, 2005

- 2) 桑原祐史, 小柳武和, 赤星卓「東海村原子力関連施設を対象とした避難関連基盤情報の構築」 茨城大学地域総合研究所「東海村原子力防災対策と地域社会」, 2005

[学術誌論文] 著者「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) Akia Okamoto, Takekazu Koyanagi, Yuji Kuwahara 「Research on the Barrier-Evaluation Method for Wheelchair Users around Kairakuen Park」 Journal of Environmental Information Science, 33, 5, 2005
- 2) 岡本朗, 小柳武和, 桑原祐史「偕楽園公園における案内表示板の現状と利用者との関係」 日本測量協会応用測量論文集, 16, 95-104, 2005
- 3) 小柳武和, 桑原祐史「北関東自動車道沿線市町村を対象とした潜在的な観光資源の情報化」 環境情報科学センター環境情報科学論文集, 19, 163-168, 2005
- 4) 福澤公夫, 林 志翔, 三井雅一, 猿木浩二「高強度ポリマーセメントモルタル製マンホールの構造性能」 コンクリート工学年次論文集, 27, 2, 649-654, 2005
- 5) 細見寛, 角湯克典, 内 田智, 五味久昭, 板橋直樹, 三村信男「地球温暖化に伴う海面上昇に対する住民意識と長期的対策のあり方」 海岸工学論文集, 土木学会, 52, 1291-1295, 2005
- 6) J. E. Hay and N. Mimura 「Sea-level rise: Implications for water resources management」 Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change, Springer, 10, 4, 717-737, 2005
- 7) 細見寛, 角湯克典, 内田智, 藤森眞理子, 鈴木信夫, 三村信男「地球温暖化による海面上昇に対応するための海岸保全対策のあり方」 海洋開発論文集, 土木学会, 21, 223-227, 2005
- 8) 榊原 務, 安原一哉, 村上 哲, 小峯秀雄「ジオシンセティックスによるハイブリッドサンドイッチ補強土の靱性改善」 ジオシンセティックス論文集, 20, 81-88, 2005
- 9) 川上 聖, 安原一哉, 秋間 健, 村上 哲, 小峯秀雄, 池永貞二「タイヤシュレツズを用いたジオシンセティックス補強地盤と補強盛土」 ジオシンセティックス論文集, 20, 109-116, 2005
- 10) 安原一哉, 村上 哲, 伴 夏男「茨城県の地盤特性と防災」 基礎工 (総合土木研究所), 2005, 11, 2005
- 11) 安原一哉, 村上 哲, 鈴木久美子「地下水位の上昇が構造物・基礎地盤に及ぼす影響とその評価」 自然災害学会誌, 24, 3, 214 - 221, 2005
- 12) J. Recio-Molina and K. Yasuhara 「Stability of modified geotextile wrap-around revetments (GWR) for coastal protection」 Geosynthetics International, 12, 5, 260- , 2005
- 13) 安原一哉, 田岡憲太, 大塚友樹, 増田拓哉, 小峯秀雄, 村上哲「タイヤチップスドレーンによる砂地盤の液状化後変状低減」 土と基礎 (地盤工学会誌), 53, 9, 9-11, 2005
- 14) 安原一哉, 海野寿康, 村上 哲, 小峯秀雄「飽和砂の繰り返し履歴後圧縮・伸張非排水せん断挙動に及ぼす初期せん断の影響」 土木学会論文集, 785, III-70, 51-69, 2005
- 15) Z. S. Wu, H. Yuan, T. Asakura, H. Yoshizawa, A. Kobayashi, Y. Kojima and E. Ahamed 「Peeling Behavior and Spalling Resistance of Bonded Bidirectional Fiber Reinforced Polymer Sheet」 Journal of Composites for Construction, ASCE, 9, 214-226, 2005
- 16) Z. S. Wu, K. Iwashita and H. D. Niu 「Study on Strengthening Technique with Prestressed PBO Fiber Sheets」 Engineering Science(In Chinese), 9, 7, 18-24, 2005
- 17) H. D. Niu and Z. S. Wu 「Numerical Analysis on Debonding Mechanism of FRP-Strengthened R/C Beams」 Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering, 20, 5, 354-368, 2005
- 18) 呉 智深, 岩下健太郎, 林 啓司, 樋口哲郎, 村上信吉, 島田政紀, 一柳隆治「ドライ炭素繊維シートへの引張性能向上に関する検討」 日本複合材料学会誌, 31, 5, 230-237, 2005
- 19) 呉 智深, 坂本宏司, 岩下健太郎, 小林 朗「高弾性炭素繊維シートの高ブリッド化によるRC梁の曲げ性能向上に関する研究」 応用力学論文集, 土木学会, 8, 978-997, 2005
- 20) S. Z. Li and Z. S. Wu 「Structural Identification Using Static Macro-Strain Measurements from Long-Gage Fiber Optic Sensors」 Journal of Applied Mechanics, 8, 943-948, 2005
- 21) Q. Li and Z. S. Wu 「A Parametric Study of Fault Mechanical Changes Associated with Geological Sequestration of Carbon Dioxide」 Journal of Applied Mechanics, 8, 741-751, 2005
- 22) Z. S. Wu, B. Shi, T. Harada, T. Ishii, and B. Xu 「An Experimental Study on Measurement

- Characteristics of BOTDR for Structural Health Monitoring」 *China Civil Engineering Journal*(In Chinese), 38, 8, 56-60, 2005
- 23) W. He and Z. S. Wu 「Compressive Failure Mechanism of Deformed Concrete Tunnel Linings Due to a Vertically Concentrated Load」 *Journal of Structural Mechanics Earthquake Engineering, JSCE, I-72*, 794, 21-32, 2005
- 24) Bin. Xu, Zhishen Wu, Koichi Yokoyama, Takao Harada 「A soft post-earthquake damage identification methodology using vibration time series」 *Smart Materials and Structure*, 14, 3, 116-124, 2005
- 25) Z. S. Wu, C. Q. Yang, T. Harada, L. P. Ye 「Self-Diagnosis of Hybrid CFRP Sheets-Strengthened Structures」 *Smart Materials and Structures*, 14, 3, 39-51, 2005
- 26) Z. S. Wu, H. Yuan, Y. Kojima and E. Ahmed 「Experimental and Analytical Studies on Peeling Behavior of Unidirectional FRP Sheets Bonded to Concrete」 *Composites Science and Technology*, 65, 1088-1097, 2005
- 27) 呉 智深, 岩下健太郎, 谷ヶ城俊, 石川隆司, 濱口泰正 「FRP シート接着界面に及ぼす温度の影響」 *材料 (日本材料学会)*, 54, 5, 474-480, 2005
- 28) Wei He and Zhishen Wu 「Failure Mechanism of Deformed Concrete Tunnel Linings with a Cave」 *Journal of Structural Engineering*, 51A, 1359-1367, 2005
- 29) 座間信作, 西晴樹, 畑山健, 山田實, 廣川幹浩, 井上涼介, 柳沢大樹 「やや長周期地震動と石油タンクのスロッシング」 *月刊地球号外*, 49, 197-203, 2005
- 30) 宮内大輔, 金 利昭 「観光地のバリアフリー化に対する障害者の意識に関する研究」 *福祉のまちづくり学会, CD-ROM*, 4 pages, 2005
- 31) 南陽介, 横木裕宗, 三村信男 「沿岸漂砂量の岸沖分布を考慮した海岸線変化モデルの構築と阿字ヶ浦海岸への適用」 *海岸工学論文集, 土木学会*, 52, 541-545, 2005
- 32) 柳澤英明, 横木裕宗, 三村信男 「マングローブ林による波浪減衰効果の実験・数値的検討」 *海岸工学論文集*, 52, 1026-1030, 2005
- 33) H. Shimazaki, H. Yamano, H. Yokoki, T. Yamaguchi, M. Chikamori, M. Tamura, and H. Kayanne 「Geographic database on the natural and socioeconomic conditions of reef islands」 *Global Environmental Research*, 9, 1 47-55, 2005
- 34) H. Yamano, H. Shimazaki, H. Kayanne, H. Yokoki, T. Yamaguchi, M. Chikamori (他 16 名) 「Efforts to generate maps of atoll countries」 *Global Environmental Research*, 9, 1, 37-46, 2005
- 35) T. Yamaguchi, H. Kayanne, H. Yamano, Y. Najima, M. Chikamori, and H. Yokoki 「Excavation of pit-agriculture landscape on Majuro atoll, Marshall Islands, and its implications」 *Global Environmental Research*, 9, 1, 27-36, 2005
- 36) H. Yokoki, H. Yamano, H. Kayanne, D. Sato, Y. Minami, S. Ando, H. Shimazaki, T. Yamaguchi, M. Chikamori, A. Ishoda, and H. Takagi 「Comparison between longshore sediment transport due to waves and long-term shoreline change in Majuro atoll, Marshall Islands」 *Global Environmental Research*, 9, 1, 21-26, 2005
- 37) H. Kayanne, M. Chikamori, H. Yamano, T. Yamaguchi, H. Yokoki, and H. Shimazaki 「Interdisciplinary approach for sustainable land management of atoll islands」 *Global Environmental Research*, 9, 1, 1-7, 2005
- 38) H. Yokoki, N. Mimura, Y. Minami, and H. Nobuoka 「Investigations on recent accelerated beach erosion on Ajigaura coast, Ibaraki, Japan」 *Coastal Engineering 2004*, 2403-2412, 2005
- 39) 小峯秀雄 「持続可能な都市環境創生に向けた環境地盤工学の役割と展望」 *土と基礎*, 53, 9, 1-5, 2005
- 40) 井上厚行, 河野元治, 桑原義博, 小崎完, 小峯秀雄, 佐藤努, 月村勝宏 「高レベル放射性廃棄物地層処分におけるベントナイト緩衝材変質現象に関する最近の研究と今後の研究展開」 *粘土科学 (日本粘土学会誌)*, 45, 1, 31-61, 2005
- 41) Z.S Wu, C. Q. Yang, Y. Tobe, L. P. Ye and T. Harada 「Electrical and Mechanical Characterization of Hybrid CFRP Sheets」 *Journal of Composite Materials*, 40, 227-244, 2006
- 42) Hisamich Nobuoka, Nobuo Mimura, J. A. Roelvink 「Three-Dimensional Nearshore Currents Model Using Sigma Coordinate System」 *Coastal Engineering 2004, ASCE*, 29, 1429-1441, 2005
- 43) 信岡尚道, 鈴木学, 長谷川慎一, 三村信男, 鯉淵幸生, 須能紀之 「塩分浸入に着目した酒沼の環

- 境解析」 海岸工学論文集, 土木学会, 52, 881-885, 2005
- 44) 加藤始, 信岡尚道「非線形の波の数値シミュレーションにおける2次波の性質(2)」 土木学会海岸工学論文集, 52,,136-140, 2005
- 45) 信岡尚道, J. A. Roelvink, 三村信男「ラディエーションストレスの鉛直分布形状と3次元海浜流」 海岸工学論文集, 土木学会, 52, 106-110, 2005
- 46) 大谷英夫, 藤間功司, 嶋原良典, 富田孝史, 本多和彦, 信岡尚道, 越村俊一, 折下定夫, 辰巳正弘, 半沢稔, 藤井裕之「インド洋大津波によるモルディブ共和国マレ島・空港島の浸水特性とそれに及ぼす護岸・離岸堤の影響」 海岸工学論文集, 土木学会, 52, 1376-1380, 2005
- 47) 藤間功司, 嶋原良典, 富田孝史, 本多和彦, 信岡尚道, 越村俊一, 藤井裕之, 半沢稔, 辰巳正弘, 折下定夫, 大谷英夫「モルディブにおけるインド洋津波の現地調査」 海岸工学論文集, 土木学会, 52, 1381-1385, 2005
- 48) 村上 哲, 安原一哉, 田中卓也, 菊池喜昭, 御手洗義夫, 森沢友博「タイヤチップス混入固化処理土のための下負荷面・損傷弾塑性モデルの構築と適用」 ジオシンセティックス論文集, 20, 129-136, 2005
- 49) 村上哲, 安原一哉, 鈴木久美子, 小峯秀雄「関東平野北部地域における広域地盤沈下に対する都市インフラ施設の維持管理」 土と基礎(地盤工学会誌), 53, 5, 20-22, 2005
- 50) 小峯秀雄, 直井優, 安原一哉, 村上 哲, 百瀬和夫, 坂上武晴「各種ベントナイト系緩衝材の膨潤特性に及ぼす人工海水の影響」 土木学会論文集, 785, III-70, 39-49, 2005
- 51) 桑原祐史, 町田聡, 黒台昌弘, 大林成行「高空間分解能衛星データを用いた河川の水面の抽出および瀬と淵の可視化に関する研究」 日本リモートセンシング学会誌, 25, 5, 2005

[国際会議論文] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) Kimio Fukuzawa, Zhixiang Lin, Yasuaki Fukuda「A study on polymer-modified mortar with high flexural strength」 Proceedings of International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering (ISISS'2005), 1, 2042-2054, 2005
- 2) H. Nobuoka and N. Mimura 「Adaptation to Salinity Change Induced by Sea-Level Rise in Hinuma Lake, Japan」 Lake2004(in press), [2005年4月～2006年3月の出版ですか], 2005
- 3) M. F. Karim, N. Mimura and H. Nobuoka 「Management of Storm Surge Flood Risk in the Coastal Region of Bangladesh」 Arabian Coast 2005, Dubai, UAE, 2005
- 4) M. F. Karim, N. Mimura 「Adaptation to Coastal Flooding in Bangladesh under Climate Change and Se-level Rise」 GREENHOUSE 2005 (Poster), 2005
- 5) H. Nobuoka J. A. Roelvink, H. M. Reniers and N. Mimura 「Vertical profile of radiation stresses for 3D nearshore currents model」 Coastal Dynamic 2005, ASCE, 2005
- 6) H. Nobuoka, N. Mimura and J. A. Roelvink 「Three-Dimensional Nearshore Currents Model Using Sigma Coordinate System」 Coastal Engineering 2004, ASCE, 1429-1441, 2005
- 7) M. F. Karim and N. Mimura 「Analyses of vulnerability to flood risk in Bangladesh -Bridging scientific research and policy development」 International Workshop on Community Level Adaptation to Climate Change, Dhaka, Bangladesh, 2005
- 8) K. Yasuhara, Y. Unno, H. Komine and S. Murakami 「Effects of initial static shear stress and principal stress reversal on cyclic post-cyclic undrained shear of sand,」 Proceedings of the 16th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, 2, 459-464, 2005
- 9) Y. Shao, Z. S. Wu and J. Bian 「Wet-bonding between FRP laminates and cast-in-place concrete」 Proceedings of the international symposium on bond behaviour of FRP in structures (BBFS 2005), Editors: J.F. Chen and J.G. Teng, 2005
- 10) Z. D. Xu, Z. S. Wu and A. Q. Li 「Damage detection of cable-stayed bridge based on dynamic characteristics」 Proceedings of the 2nd International Conference on Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure, China, 1421-1429, 2005
- 11) H. T. Zhu, Z. S. Wu, Y. X. Shao, Z. T. Lu 「Flexural performance of FRP/concrete hybrid beams using wet-bonding technology」 Proceeding of the International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering - Including Seismic Engineering (ISISS'05), China, 2452-2463, 2005
- 12) Z. D. Xu, Z. S. Wu and A. Q. Li 「Comprehensive dynamic indexes for damage detection of cable-stayed

- bridges] Proceeding of the International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering - Including Seismic Engineering (ISISS'05), China, 1312-1323, 2005
- 13) S. Hemdan and Z. S. Wu 「Shear stress reduction treatment around the end of prestressed fiber reinforced polymer sheets」 Proceeding of the International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering - Including Seismic Engineering (ISISS'05), China, 1900-1915, 2005
 - 14) H. M. Diab, Z.S. Wu and E. Ahmed 「Analytical study on long-term deflections of beams strengthened by prestressed FRP sheets」 Proceeding of the International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering - Including Seismic Engineering (ISISS'05), China, 1886-1899, 2005
 - 15) K. Iwashita, Z. S. Wu, T. Hayakawa, T. Higuchi, M. Saito, Y. Nomura 「Strategy and design of anchorage system in PBO-prestressing upgrading technique」 Proceeding of the International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering - Including Seismic Engineering (ISISS'05), China, 1770-1781, 2005
 - 16) Z. S. Wu and H. M. Diab 「Interfacial constitutive model for long term behavior of adhesive between FRP sheets and concrete」 Proceeding of the International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering - Including Seismic Engineering (ISISS'05), China, 1757-1769, 2005
 - 17) J. Cai, Z. X. Li and Z.S. Wu 「Virtual work error estimator for status assessment of existing structures」 Proceeding of the International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering - Including Seismic Engineering (ISISS'05), China, 1652-1660, 2005
 - 18) S. Z. Li and Z. S. Wu 「Experimental investigation on structural damage detection scheme based on distributed fiber optic sensors」 Proceeding of the International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering - Including Seismic Engineering (ISISS'05), China, 1516-1528, 2005
 - 19) S. Sumitro, T. Nishido, Z.S. Wu, M.L. Wang 「Structural health assessment using actual-stress monitoring system」 Proceeding of the International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering - Including Seismic Engineering (ISISS'05), China, 1491-1502, 2005
 - 20) C. Q. Yang, Z. S. Wu and S. Sumitro 「Self-damage identification and mechanical properties of hcfpr-strengthened concrete structures」 Proceeding of the International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering - Including Seismic Engineering (ISISS'05), China, 1461-1478, 2005
 - 21) Z. S. Wu 「Structural Damage Detection Based on Smart and Distributed Sensing Technologies」 Proceedings of the 2nd International Conference on Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure (Keynote paper), 2005
 - 22) Z. S. Wu 「Structural Health Monitoring and Intelligent Technologies for Sustainable Infrastructure」 Proceedings of the 1st International Workshop on Opto-electronic Sensor-based Monitoring in Geo-engineering (Keynote paper), 2005
 - 23) B. Xu and Z. S. Wu 「Direct Soft Identification for Truss Structure Using Noise-Contaminated Macro-Strain」 Proceeding of the International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering - Including Seismic Engineering (ISISS'05), China, 2005
 - 24) Z. S. Wu and S. Hemdan 「Intermediate Crack-Induced Debonding in FRP-Strengthened Flexural Members with Different Shear-Span Ratios」 Proceedings of 7th International Symposium on Fiber Reinforced Polymer Reinforcement for Reinforced Concrete Structures (FRPRCS-7), 411-426, 2005
 - 25) K. Kishida, H. Zhang, C. H. Li, H. Suzuki, Z. S. Wu and Neubrex Co. Ltd. 「Distributed Fiber Optic Sensing of Corrosion-Induced Thinning in Stream Pipeline with Neubrescope」 Proceedings of the 5th International Workshop on Structural Health Monitoring-2005, 1363-1370, 2005
 - 26) C. Q. Yang and Z. S. Wu 「Distributed Structural Monitoring of PC Beams with HCFRP Sensors」 Proceedings of the 5th International Workshop on Structural Health Monitoring-2005, 1371-1378, 2005
 - 27) Z. S. Wu, S. Li and S. Xue 「Two-level damage detection strategy based on modal parameters from distributed dynamic macro-strain measurements」 Proceedings of the second international workshop on advanced smart materials and smart structures technology, 2005
 - 28) Wu, Z. S. and Xu, B. 「Neural Networks for Decentralized and Localized Identifications of Large-Scale Structures」 Proceedings of ESF-NSF Workshop on Smart Structures and Advanced Sensor Technologies, 2005

- 29) Wu, Z. S. and Xu, B. 「Neural Networks for Localized and Decentralized Identifications of Large-scale Structures」 Proceedings of the International Symposium on Neural Networks and Soft Computing in Structural Engineering(NNSC 2005), European Community on Computational Methods of Applied Sciences (ECCOMAS)(Keynote), 2005
- 30) Q. Li, Z. S. Wu, Y. Murakami, T. Satoh and X. L. Lei 「Hydraulic and Geomechanical Simulation of Fractured Porous Media under Geo-Sequestration of Carbon Dioxide」 Proceedings of the 3rd Biot Conference on Poromechanics, Taylor & Francis Group, , 2005
- 31) C. Q. Yang, Z. S. Wu and L. P. Ye 「Distributed Sensing of RC Beams with HCFRP Sensors」 Proceedings of SPIE International Symposium on Smart Structures and Materials: Sensors and Smart Structures Technologies for Civil, Mechanical, and Aerospace Systems, SPIE 5765, San Diego, California USA, 376-385, 2005
- 32) S. Z. L and Z. S. Wu 「Characterization of Long-Gage Fiber Optic Sensors for Structural Identification」 Proceedings of SPIE International Symposium on Smart Structures and Materials: Sensors and Smart Structures Technologies for Civil, Mechanical, and Aerospace Systems, SPIE 5765, San Diego, California USA, 564-575, 2005
- 33) J. Chen, B. Xu, R. D. McDaniel, X. O. Ting, D. J. Pommerenke and Z. S. Wu 「Distributed Strain Measurement of a Large-Scale Reinforced Concrete Beam-Column Assembly Under Cyclic Loading」 Proceedings of SPIE International Symposium on Smart Structures and Materials: Sensors and Smart Structures Technologies for Civil, Mechanical, and Aerospace Systems, SPIE 5765, San Diego, California USA, 6-10, 2005
- 34) 山田稔 「基本構想の取り組み状況 - 交通バリアフリー法に基づいた計画段階にみられる成果 -」 国際セミナーテキスト「交通のバリアフリー化に向けたアジアの取り組み」, 2006
- 35) S. Murakami, K. Yasuhara, N. Suzuki, Wei Ni and H. Komine 「Vulnerability assessment to liquefaction hazard Induced by rising sea-levels Due to global warming」 International Conference on Geotechnical Engineering for Disaster Mitigation & Rehabilitation, , 2005
- 36) H. Komine 「Theoretical equations for evaluating hydraulic conductivities of bentonite based buffer and backfill,」 Proceedings of the 16th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, 4, 2289-2292, 2005
- 37) H. Komine 「New theoretical prediction of swelling characteristics of bentonite-based buffer」 2nd International Conference, Clays in Natural and Engineered Barriers for Radioactive Waste Confinement, 2005
- 38) T. Harada, S. Miyazawa and Z. S. Wu 「Structural health monitoring in a tunnel management system」 Proceeding of the International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering - Including Seismic Engineering (ISISS'05), China, 2, 1411-1420, 2005
- 39) T. Harada and K. Yokoyama 「Optimization of maintenance strategies for road pavement by considering flexibility of alternatives」 Proc. of 4th International Workshop on Life-Cycle Cost Analysis and Design of Civil Infrastructure Systems, 307-315, 2005
- 40) Hajime Kato, Hisamichi Nobuoka, Yasumitu Komatuzaki 「Numerical simulation of the second order nonlinear effects on wave spectra and statistical properties of coastal waves」 Coastal Engineering 2004, ASCE, 29, 195-205, 2005
- 41) Hiromune Yokoki, Nobuo Mimura, Yosuke Minami and Hisamichi Nobuoka 「Investigation on Resent Accelerated Beach Erosion on Ajigaura Coast, Ibaraki, Japan」 Coastal Engineering 2004, ASCE, 29, 2403-2412, 2005
- 42) S. Murakami, K. Yasuhara and K. Suzuki 「Reliable Land Subsidence Mapping by a Geostatistical Spatial Interpolation Procedure」 Proceedings of the 16th International Conference on Soils Mechanics and Geotechnical Engineering, 4, 2829-2832, 2005
- 43) S. Murakami, S. Mitsuyama, K. Yasuhara and H. Komine 「An elasto-plastic model for unsaturated soils based on sub-loading surface and rotational hardening concepts」 Proc. Plasticity'05: 11th Int. Symp. Plasticity and its Current Applications, 280-282, 2005
- 44) Yuji Kuwahara, Hiromune Yokoki, Hiroya Yamano, Hajime Kayanne, Hiroto Shimazaki, Masashi Chikamori, Toru Yamaguchi 「Analysys of land use change around coastal zone in Tuvalu Funafuti Atoll」 the 26th Asian Conference of Remote Sensing, 2005

[解説・報告] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) コンクリート委員会・コンクリート構造物のヘルスマonitoring研究小委員会 [関係著者はどなたですか?] 「コンクリート構造物の構造ヘルスマonitoring (SHM) の研究動向と設計手法」 土木学会論文集, 68, 795, 1-16, 2005
- 2) 呉智深 「土木構造物のヘルスマonitoringについて」 日本建築研究開発コンソーシアム, 2005
- 3) 高橋儀平, 山田稔 「バリアフリーからユニバーサルデザインへ」 JACIC 情報, 19, 4, 5-16, 2005
- 4) 井上厚行, 河野元治, 桑原義博, 小崎完, 小峯秀雄, 佐藤努, 月村勝宏 「高レベル放射性廃棄物地層処分におけるベントナイト緩衝材変質現象に関する最近の研究と今後の研究展開」 粘土科学 (日本粘土学会誌), 45, 1, 31-61, 2005

[その他] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 畑山健, 座間信作, 西晴樹, 山田實, 廣川幹浩, 井上涼介 「2003年十勝沖地震による石油タンクの被害と長周期地震動」 海溝型巨大地震を考えるー広帯域強震動の予測ーシンポジウム論文集, 土木学会・日本建築学会・巨大地震災害対応共同研究連絡会・地震動部会, 7-18, 2005
- 2) 桑原祐史, 小柳武和, 赤星卓 「東海村原子力関連施設を対象とした避難関連基盤情報の構築」 東海村原子力防災対策と地域社会」 茨城大学地域総合研究所, 41-50, 2005
- 3) 小柳武和, 桑原祐史 「茨城県北・県央地域における観光を Key とした地域再生」 常陽地域研究センター JOYO ARC, 37, 425, 22-26, 2005
- 4) 山田 稔, 澤村里志 「交通バリアフリー法基本構想策定における市民参加プロセスの実態 - 策定済み自治体アンケートの結果から -」 土木計画学研究・講演集, 31, 93, 1-4, 2005
- 5) 山田 稔 「高齢者の移動とこれからの公共交通」 第5回ひたち未来シンポジウムテキスト, 2005
- 6) 山田 稔 「市民の生活をささえる交通を考える」 第13回環境自治体会議東海村会議資料集, 2005
- 7) 小峯秀雄 「地下水質を考慮した堆積軟岩のスレーキング特性試験法の構築」 財団法人 前田記念工学振興財団, 41-43, 2005
- 8) 小峯秀雄 「放射性廃棄物処分場の沿岸部立地を想定した地下水環境におけるベントナイト緩衝材・埋戻し材の透水特性の評価」 (財) 東電記念科学技術研究所研究助成研究報告書, 2005
- 9) 村上哲 「防災電子地図とその利用」 ICT 地域活性化茨城セミナー資料, 2005
- 10) S. Murakami and K. Yasuhara 「An Elasto-plastic Model for Unsaturated Soils」 Proc. Symp. Elastoplasticity for Prof. K. Hashiguchi Retirement Anniversary, 241-248, 2005

[受賞] 氏名 「学術賞名」 受賞年 共同受賞者

===== システム工学領域 =====

[著書] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 梅津信幸 「伝わる!」 説明術」 筑摩書房, 2005

[学術誌論文] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 山中一雄, 菊池浩司, 齊藤充行 「統計的に未知の観測雑音を想定した線形系の状態推定」 計測自動制御学会論文集, 42, 1, 98-100, 2006
- 2) 久芳俊一, 鈴木秀人 「TBC 表面粗さが熱伝達率に及ぼす影響の実験的検討」 日本ガスタービン学会誌, 33, 1, 52-55, 2005
- 3) Yuji Mishima, Koichi Nara, Taiji Satoh, Takamitsu Ito, and Hirotohi Kaneda 「Method for Minimum-Loss Reconfiguration of Distribution System by Tabu Search」 Electrical Engineering in Japan, Vol.152 No.2, 2005
- 4) 曹凱, 松田隆太, 矢野陽平, 浜松芳夫 「個別輸送システムにおける2重待ち行列の解析と合流制御戦略」 電気学会論文誌 D, 125, 6, 645-651, 2005
- 5) 戸恒 明, 橋本秀幸, 坂本正文, 竹内 亨 「ハイブリッド形ダブル3相ステップモータの基礎的検討」 電気学会論文誌 D, 125, 11, 1054-1059, 2005

- 6) 乾 正知 「金型加工の工程設計支援技術に関する研究 (第一報) - 削り残り領域の逆オフセット面への投影アルゴリズム -」 精密工学会論文誌, 72, 2, 244-248, 2006
- 7) Osamu Hoshino 「Cognitive enhancement mediated through postsynaptic actions of norepinephrine on ongoing cortical activity」 *Neural Computation*, 17, 1739-1775, 2005
- 8) Shugen Ma, Takashi Tomiyama, and Hideyuki Wada 「Omni-directional Static Walking of a Quadruped Robot」 *IEEE Trans. on Robotics*, 21, 2, 2005
- 9) 中村一彦, 宮嶋照行, 山中一雄 「定包絡パルスを用いたカオス同期通信」 電気学会論文誌 C, 125, 4, 582-590, 2005
- 10) Masatake Shiraichi, Hideyasu Sumiya, Shinichi Aoshima 「In-Process Diameter Measurement of Turned Workpiece With Curvatures by Using Sensor Positioning」 *Transactions of the ASME. Journal of Manufacturing Science and Engineering*, 128, 188-193, 2006
- 11) 青島伸一, 重永泰宣 「小口径トンネルロボットのGAを用いたピッチング・ヨウイング方向制御ゲインの最適化」 日本機械学会論文集 (C編), 71, 707, 2297-2304, 2005
- 12) Satoshi Yamauchi, Hirokatsu Kawasaki, Takashi Hariu 「Surface treatment of Si using hydrogen-plasma to improve optoelectronic property of ZnO on (111)Si」 *Jpn.J.Appl.Phys.*, 44, 11, 7801-7804, 2005
- 13) 周立波, 清水淳, 江田弘, 木村俊一郎 「Si ウエハの Chemo-Mechanical-Grinding(CMG)に関する研究, 第2報: 固定砥粒によるφ300mm Si ウエハの完全表面創成」 精密工学会誌, 71, 4, 466-470, 2005
- 14) 周立波, 大久保瞳, 清水淳, 江田弘: 「パターンウエハの平坦化シミュレーション (モデルの理論構築)」 日本機械学会論文集 (C編), 71, 702, 725-730, 2005
- 15) Libo Zhou, Jun Shimizu and Hiroshi Eda 「A Novel Fixed Abrasive Process: Chemo-Mechanical Grinding Technology」 *International Journal of Manufacturing Technology and Management*, 7, 5/6, 441-454, 2005
- 16) Libo Zhou, Jun Shimizu and Hiroshi Eda 「Effects of Tool Stiffness and Infeed Scheme on Planarization (Integrated model for simulation of planarization process)」 *International Journal of Manufacturing Technology and Management*, 7, 5/6, 490-503, 2005
- 17) 周立波, 戸井田勲, 清水淳, 江田弘 「電気泳動法による CMG 砥石の開発とその性能評価」 砥粒加工学会誌, 50, 3, 130-133, 2006
- 18) Y. Mori, K. Takayama, T. Adachi, S. Omote and T. Nakamura 「Feasibility Study on an Excavation-type Demining Robot」 *Autonomous Robots*, 18, 3, 263-274, 2005

[国際会議論文] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) K.Ohtani and M.Baba 「A Smart Optical Position Sensor with Genetic Programming Technique」 2005 IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference (IMTC/2005), 2, 1166-1171, 2005
- 2) Tatsunori Itai, Jun Shimizu, Etsuji Ohmura, Yoshifumi Kobayashi, Shoichi Kiyoshima, Hiroshi Eda 「Molecular Dynamics Simulation on Splat Formation by a High-Temperature, High-Speed Droplet」 *Proceedings of the 1st Int. Student Conf. at Ibaraki Univ.*, 169-172, 2005
- 3) Hitomi Okubo, Libo Zhou, Jun Shimizu, Hiroshi Eda 「Simulation on Planarization Process of Patterned Si Wafer (Improvements in accuracy of simulation model)」 *Proceedings of the 1st Int. Student Conf. at Ibaraki Univ.*, 159-164, 2005
- 4) Koichi Nara 「Intelligent Systems Application to FRIENDS」 *Proc. of 13th International Conference on Intelligent Systems Application to Power Systems*, 2005, 2005
- 5) Koichi Nara 「Connection of Renewable Energy to Power Systems」 *Proc. of the International Conference on Electrical Engineering 2005*, 2005
- 6) Takashi Mitani, Masafumi Kimura, Yuji Mishima, Taiji Satoh, and Koichi Nara 「An Optimal Power Flow Model Applicable to Infeasible Power Flow Cases」 *Proc. of the International Conference on Electrical Engineering 2005*, 2005
- 7) Yuji Mishima, Aki Sato, Taiji Satoh, and Koichi Nara 「Elementary Investigation of Effects of Co-generation Systems on Power Systems Load Leveling」 *Proc. of the International Conference on Electrical Engineering 2005*, No.F-0172, 2005
- 8) Koichi Nara, Shota Isizu and Yuji Mishima 「Voltage Control Availability of Distributed generators in

- 8) Koichi Nara, Shota Isizu and Yuji Mishima 「Voltage Control Availability of Distributed generators in Power Distribution System」 Proc. of 2005 IEEE St. Petersburg PowerTech, 2005
- 9) Masatomo INUI, Tomoyuki MIYASHITA 「Inverse Offset of Z-map Model for Process Planning Assistance」 Proc. 2005 IEEE International Symposium on Assembly and Task Planning (ISATP 2005), 2005
- 10) K.Ohtani and M.Baba 「An Intelligent Approach to Detect the Positions of Light Spots Using A Genetic Programming,」 SICE Annual Conference 2005, 2930-2934, 2005
- 11) Daisuke Narita, Masato Karita, Mitsuru Baba 「A Novel Fast RangeOrder based on Continuous Electric Scanning Mechanism Having the Performance of Wide Depth of Field」 SICE Annual Conference 2005, 1483-1488, 2005
- 12) K.Ohtani and M.Baba 「Networked sensing system by sensor fusion with genetic algorithms -Object recognition by the network system of CCDs and an ultrasonic array-」 Second International Workshop on Networked Sensing Systems (INSS 2005), 12-17, 2005
- 13) Daisuke Narita, Mitsuru Baba 「Measurement of 3-D Shape and Refractive Index of a Transparent Object using Laser Rangefinder」 2005 IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference (IMTC/2005), 3, 1166-1171, 2005
- 14) Liping Zhang, Shugen Ma, Bin Li, Zheng Zhang, Xinyuan He, Guowei Zhang, Binggang Cao 「Locomotion Analysis and Experiment for Climbing of RPRS」 Proc. 2005 IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation (ICRA'05), 2005
- 15) Lei Zhang, Shugen Ma, Kousuke Inoue and Yoshinori Honda 「Omni-directional Walking of a Quadruped Robot with Optimal Body Postures on a Slope」 Proc. 2005 IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation (ICRA'05), 2005
- 16) Lech Blazejewski, Lech Polkowski, Shinichi Aoshima, Hideyasu Sumiya, and Masatake Shiraishi 「Scattering Theory Based HRTF Template Analysis. Towards Robust Sound Localization System for Hearing Impaired」 Proceedings of 36th International Symposium on Robotics (ISR 2005) WE315, 2005
- 17) Toru Miyamura, Satoshi Yamauchi 「A novel buffer layer using titanium-oxide for ZnO epitaxial growth on sapphire」 Ext.Abstract of the 2005 int'l Conf. on Solid State Devices and Materials, 2005
- 18) Hitomi OKUBO, Libo ZHOU, Jun SHIMIZU and Hiroshi EDA 「Simulation on Planarization Process of Patterned Si Wafer (Improvements in accuracy of simulation model)」 Proceedings of International Conference Leading Edge Manufacturing in 21 Century, Nagoya/Japan, 883-888, 2005
- 19) Katsuhiko Saito, Hirotaka Ojima, Libo Zhou, Jun Shimizu, Hiroshi Eda 「Development of a Visual Guided Micro Lathe」 Proc. of Int. Conf. on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, (LEM21), Nagoya, 3, 1229-1234, 2005
- 20) Libo Zhou, Yusuke Kumagai, Jun Shimizu, Hiroshi Eda 「Development of Chemo-Mechanical Grinding (CMG) Process -Surface and Subsurface Analysis of Wafer Produced by CMG -」 Proc. of Int. Conf. on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, (LEM21), Nagoya, 2, 889-892, 2005
- 21) Jun Shimizu, Hidekazu Tanaka, Libo Zhou, Hirotaka Ojima, Hiroshi Eda 「Molecular Dynamics Analysis on Vibration Assisted Cutting - Effect of Vibration Parameters -」 Proc. of Int. Conf. on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, (LEM21), Nagoya, 2, 861-864, 2005
- 22) Jun Shimizu, Libo Zhou, Hiroshi Eda, Hirotaka Ojima 「Molecular Dynamics Simulation of Friction Process in AFM/FFM Surface Observation」 Synopses of Int. Tribology Conf., Kobe, 349 , 2005
- 23) Yuji Mishima, Kensaku Sugawara, Taiji Satoh, Koichi Nara 「Three-Phase Power Flow for FRIENDS Network」 Proc. of 2005 IEEE International Symposium on circuit and systems (ISCAS05), 4733-4736, 2005
- 24) Yuji Mishima, Taiji Satoh & Koichi Nara 「A Comparison between Loop and Radial configuration of FRIENDS」 Proc. of International Symposium on EcoTopia Science 2005(ISETS05), No.OS7-1-4, 401-404, 2005
- 25) Takashi Mitani, Yuji Mishima, Taiji Satoh and Koichi Nara 「Security Constraints Unit Commitment by Lagrangian Decomposition and Tabu Search」 Proc. of the 13th International conference on Intelligent Systems Application to Power Systems (ISAP'05), 440-445, 2005
- 26) Hideyasu Sumiya 「A travel guide human interface using depth and surround state transfer tactile

display] Proceedings of the Eleventh International Conference On Virtual Systems and MultiMedia, 11, 289-294, 2005

- 27) Yuishi Iwasaki 「Effective Modeling of a Partial Neural Network of C. elegans: Theory and Application」 Abstracts of the 2nd International Conference on Brain-Inspired Information Technology, 65, 2005
- 28) Yuishi Iwasaki 「How to model and study a partial neural circuit of C. elegans?」 Abstract of the 15th International C. elegans Conference, 234, 2005
- 29) Katsuhiro Saito, Hiroataka Ojima, Libo Zhou, Hiroshi Eda 「Development of Visually Guided Micro Lathes」 Proceedings of the 1st Int. Student Conf. at Ibaraki Univ., 165-168, 2005

[解説・報告] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 高橋裕和, 江田 弘, 清水 淳 「材料加工層—分析と評価法—」 機械の研究, 58, 1, 17-24, 2006
- 2) 奈良宏一 「高柔軟・高信頼電気エネルギー流通システム(FRIENDS)」 クリーンエネルギー, 15, 4, 7-12, 2005
- 3) 江田 弘, 周 立波, 清水 淳, 尾島裕隆, 山本武幸 「茨城大学工学部システム工学科 Micro Machining and Fabrication Laboratory」 砥粒加工学会 “[研究室紹介]先端加工技術のデータベース”, 30-31, 2005
- 4) 周立波 「CMG 砥石の開発と応用, およびダメージフリーの加工へ」 日本機械学会講習会, 97, 05, 593-597, 2005

[その他] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) Yasushi Nakano, Naoyuki Sato, Takashi Ikehata, Satoshi Yamauchi, Jin Oonuki 「Characteristics of the magnetized rf oxygen plasma for ZnO film synthesis based on mass-selective momentum control」 Plasma Science Symposium 2005/The 22nd Symposium on Plasma Processing, 2005
- 2) Naoyuki Sato, Satoshi Yamauchi, Takashi Ikehata, Yasushi Nakano, Jin Oonuki 「Production of zinc-oxide mixture plasma for ZnO film synthesis based on mass-selective momentum control」 Plasma Science Symposium 2005/The 22nd Symposium on Plasma Processing, 2005
- 3) 周立波 「微細操作用マイクロマニピュレーション装置」 JST 首都圏北部四大学発 “新技術説明会”, 85-88, 2005

[受賞] 氏名 「学術賞名」 受賞年 共同受賞者

===== 工学基礎領域 =====

[著書] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 小澤 哲 「社会における意志決定の計算機シミュレーション」 東海村原子力防災対策と地域社会, 51-57, 2005
- 2) 小澤 哲, 「工学基礎ミニマムシリーズ 物理ミニマム 第2版」 学術図書出版社, 2005
- 3) 加納幹雄, 鎌田 賢, 榊原暢久 「数学ミニマム e-learning 教材」 ラーニングアイ, 2006
- 4) 栗原和美, 榊原暢久, 曾我日出夫, 千葉康生, 藤原高德, 堀内利郎 「微分積分基礎 e-learning 教材」 ラーニングアイ, 2005
- 5) 栗原和美, 榊原暢久, 曾我日出夫, 藤原高德, 前川克廣, 山上 滋 「微分積分入門 e-learning 教材」 茨城大学, 2005

[学術誌論文] 著者 「題目」 雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) M.Fujii, E. Kamei, R. Nakamoto 「An analysis on the internal structure of the celebrated Furuta inequality via operator mean」 Sci. Math. Japonicae, e-2005,,425-431, 2005
- 2) 綿引隆文, 湊淳, 小澤哲 「高校物理教科書に見られる質量概念の取り扱いと問題点」 物理教育, 53, 3, 224-228, 2005
- 3) 綿引隆文, 湊淳, 小澤哲 「質量概念の授業実践と概念の形成過程についての考察」 物理教育, 53,

- 2, 133-140, 2005
- 4) 布施雅彦, 大河原麗偉, 湊淳, 小澤哲「eラーニングを利用した事前擬似体験学習が学習意欲に与える効果 -VR資料館コンテンツ開発-」 コンピュータ&エデュケーション, 18, 84-89, 2005
 - 5) T. Sakuma, T. Shimoyama, K. Basar, Xianglian, H. Takahashi, M. Arai, and Y. Ishii「Correlation Effects between Thermal Displacements of Atoms in Copper Halides.」 Solid State Ionics, 176, 2689-2693, 2005
 - 6) M. Arai, T. Shimoyama, T. Sakuma, H. Takahashi and Y. Ishii「Correlation Effects between Thermal Displacements of Atoms in Diffuse Scattering from AgBr.」 Solid State Ionics, 176, 2477-2480, 2005
 - 7) H. Takahashi, H. Nakanii and T. Sakuma「Effect of Iodide Addition on the Ionic in Silver Phosphate Glasses」 Solid State Ionics, 176, 1067-1072, 2005
 - 8) Y. Tazuke, Y. Ohta and S. Miyamoto「Exchange Interactions in Fe_xTiS_2 」 Journal of the Physical Society of Japan, 74, 9, 2005
 - 9) 石田厚子, 湊淳, 小澤哲「ITコンサルティング顧客満足度向上への影響要因と制御—高い顧客満足を得られる商品開発に関する研究(3)—」 感性工学会論文集, 5, 3, 141-148, 2005
 - 10) 布施雅彦, 大河原麗偉, 湊淳, 小澤哲「高専の情報基礎科目のための VOD-WBT システムの開発」 コンピュータ&エデュケーション, 18, 76-83, 2005
 - 11) 石田厚子, 湊淳, 小澤哲「顧客の商品に対する感性の購入意思決定・品質予測への影響分析—高い顧客満足を得られる商品開発に関する研究(2)—」 感性工学会論文集, 5, 2, 9-16, 2005
 - 12) 綿引隆文, 湊淳, 小澤哲「高校における質量概念形成の実態と問題点」 物理教育, 53, 1, 23-30, 2005
 - 13) 湊淳, 小澤哲「2値画像の輪郭線抽出へのシミュレーテッドアニメーリングの応用」 電子情報通信学会誌, J88-D-II, 148-153, 2005
 - 14) 関口隆司, 湊淳, 小澤哲, 岡野道也「実験・観察と説明用教具を組み合わせた波の干渉の指導」 物理教育, 53, 4, 313-318, 2005
 - 15) 湊淳, 伊多波正徳, 小澤哲, 中川正雄「PWM 変調と AM 受信で構成された簡易可視光通信システム」 電子情報通信学会誌, J88-B, 12, 2390-2393, 2005
 - 16) 綿引隆文, 湊淳, 小澤哲「高等学校物理教科書に見られる質量概念の取り扱いと問題点」 物理教育, 53, 3, 224-228, 2005
 - 17) 関口隆司, 湊淳, 小澤哲「ワンチップマイコンを用いた台車搭載型速度計の開発とこれをもちいた「運動量の保存」学習の導入」 物理教育, 53, 3, 213-218, 2005
 - 18) 関口隆司, 湊淳, 小澤哲「高等学校物理「運動量の保存」の指導における画像解析手法の応用」 コンピュータ&エデュケーション, 18, 99-105, 2005
 - 19) Torben Maack Bisgaard, 榊原暢久「Stieltjes perfect semigroups are perfect」 Czechoslovak Mathematical Journal, 55, 3, 729-753, 2005

[国際会議論文] 著者「題目」雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) T. Sekiguchi, T. Watahiki, A. Minato and S. Ozawa「Increasing the rate of going on to university and quality assurance in engineering education: High school side activities」 Proc. 4th Asia-Pacific Forum on Engineering and Technology Education, 95-98, 2005
- 2) E. Ishizaki, A. Minato and S. Ozawa「Academia and industry collaboration in the field of sales engineering」 Proc. 4th Asia-Pacific Forum on Engineering and Technology Education, 31-34, 2005

[解説・報告] 著者「題目」雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 栗原和美, 榊原暢久, 曾我日出夫, 千葉康生, 藤原高德, 堀内利郎「理系基礎教育(教養科目)の充実に向けて(資料編)~微分積分学の初年次教育~(2005年度前期パイロット授業報告書)」茨城大学 大学教育研究開発センター 理系基礎教育部, 2006
- 2) 伊多波正徳, 湊淳, 小澤哲「モデル結晶中における非線形波と少数の欠陥との相互作用についての計算機実験」 超音波 TECHNO, 17, 4, 89-92, 2005

[その他] 著者「題目」雑誌・出版社, 巻, 号, 頁, 年

- 1) 榊原暢久 「第3回高大連携教育フォーラム」報告」 茨城大学大学教育研究開発センター年報, 10, 212, 2006

[受賞] 氏名 「学術賞名」 受賞年 共同受賞者

2. 外部獲得資金

2.1 科学研究費補助金（文部科学省・日本学術振興会）

下表に平成17年度の科学研究費補助金交付決定研究課題一覧を示す。

番号	研究種目	研究代表者等	研究課題名	交付決定額(円)	
				直接経費	間接経費
1	特定領域研究	理工学研究科 新村 信雄	タンパク質のフォールディングやダイナミクスに関する水和構造	6,900,000	
2	特定領域研究	知能システム工学科 白石 昌武	周波数領域設計での入力外乱推定オブザーバによるアクチュエータのロバスト制御	5,800,000	
3	特定領域研究	機械工学科 伊藤 吾朗	児童と教師のための機械的・工学的ものづくり教育プログラムの開発	3,900,000	
4	基盤研究(A)	都市システム工学科 横山 巧一	都市インフラの地震被災診断システムの開発	7,000,000	2,100,000
5	基盤研究(A)	理工学研究科 友田 陽	中性子ナノ構造解析によるエコマテリアルの開発	9,600,000	2,880,000
6	基盤研究(A)	広域水圏環境化学教育 研究センター 三村 信男	研究コンソーシアムによる気候変動に対する国際的対応力の形成に関する総合的研究	11,000,000	3,300,000
7	基盤研究(A)	マテリアル工学科 大貫 仁	20nm技術 LSI 用 Cu 配線材料の研究	26,600,000	7,980,000
8	基盤研究(B)	機械工学科 増澤 徹	人工心臓血液適合性向上のためのメソスケール解析方法の開発	1,600,000	
9	基盤研究(B)	知能システム工学科 乾 正知	レンダリング・ハードウェアによる製造支援ジオメトリ処理の超高速化	2,600,000	
10	基盤研究(B)	知能システム工学科 馬 書根	環境適応移動可能な3次元蛇型ロボットの研究開発	6,000,000	
11	基盤研究(B)	知能システム工学科 周 立波	次世代パワーデバイス用極薄Siウエハの化学・機械融合加工に関する研究	4,300,000	
12	基盤研究(B)	知能システム工学科 馬場 充	リユースのための透明プラスチックボトルの自動分別システムの基礎研究	5,400,000	
13	基盤研究(B)	理工学研究科 佐藤 直幸	機能性複合化合物材料の合成に向けた選択的運動量制御型プラズマ成膜技術の開発	5,500,000	
14	基盤研究(B)	理工学研究科 新村 信雄	生体物質の水素と水和水を含む新しい構造生物化学の構築	9,900,000	
15	基盤研究(B)	機械工学科 岡田 養二	電磁駆動エンジンバルブの開発と制御	5,300,000	
16	基盤研究(B)	都市システム工学科 呉 智深	構造システムの各性能指標を高度化させたハイブリッド連続繊維補強剤の創出	9,500,000	
17	基盤研究(B)	都市システム工学科 小峯 秀雄	温度履歴・高温環境下におけるベントナイト系緩衝材の膨張・自己シール性評価法の開発	6,900,000	
18	基盤研究(C)	メディア通信工学科 小山田 弥平	光ファイバ中のレイリー散乱を利用した高感度歪分布測定技術の研究開発	100,000	
19	基盤研究(C)	機械工学科 稲垣 照美	乾燥・砂漠地帯の地雷検査に向けた赤外線リモートセンシングの応用と数理モデル化	300,000	
20	基盤研究(C)	電気電子工学科 今井 洋	戻り光ファイバレーザの非線形ダイナミクスとその応用	900,000	
21	基盤研究(C)	情報工学科 羽瀧 裕真	ITSのためのコンテンツ型通信プロトコル	800,000	
22	基盤研究(C)	電気電子工学科 竹内 学	トリボ帯電方式静電粉体塗装の高性能化	900,000	

23	基盤研究(C)	都市システム工学科 神子 直之	セラミック接触材を用いた水からのリン除去・回収法の開発	900,000	
24	基盤研究(C)	メディア通信工学科 赤羽 秀郎	カーボンナノチューブを用いた1/f ゆらぎの発生機構解明	700,000	
25	基盤研究(C)	システム工学科 原口 忠男	DME燃料電池ウィック形セル構造の開発	1,000,000	
26	基盤研究(C)	電気電子工学科 鶴田 浩一	直流電気鉄道のレールと車輪間で発生するアーク放電の抑制	500,000	
27	基盤研究(C)	知能システム工学科 奈良 宏一	分散型電源による電力系統制御とその効果検証に関する研究	900,000	
28	基盤研究(C)	メディア通信工学科 杉田 龍二	パターンニングされたマスター媒体を用いた高記録密度磁気転写の研究	900,000	
29	基盤研究(C)	メディア通信工学科 鹿子嶋 憲一	人体内飲み込みCCDカメラ内蔵カプセルと高S/N伝送アンテナシステムの研究	1,800,000	
30	基盤研究(C)	情報工学科 黒沢 馨	ハイブリッド暗号の新しい構成法とその拡張に関する研究	1,800,000	
31	基盤研究(C)	知能システム工学科 住谷 秀保	距離形状情報および周囲状況を実時間伝達する視覚機能代行触覚ディスプレイ	1,500,000	
32	基盤研究(C)	共通講座 岡 裕和	双曲型ヴォルテラ方程式の可能性の研究	1,200,000	
33	基盤研究(C)	機械工学科 篠塚 淳	塑性衝撃波を伴う超高速切削による高機能表面の創成	2,600,000	
34	基盤研究(C)	機械工学科 神永 文人	沸騰伝熱利用による電子素子の徐熱機器の高度化に関する研究	2,000,000	
35	基盤研究(C)	機械工学科 松田 健一	セルフセンシングを用いた人工心臓用小型高効率セルフベアリングモータの開発	1,600,000	
36	基盤研究(C)	情報工学科 鎌田 賢	カーディナルスプライン関数による UWBパルス生成システム	600,000	
37	基盤研究(C)	都市システム工学科 井上 涼介	浮屋根式石油タンクスロッシングの入力地震動と解析に関する研究	2,600,000	
38	基盤研究(C)	都市システム工学科 山田 稔	バリアフリー整備事業進捗の効果計測手法の構築とその有効性評価に関する基礎的研究	2,200,000	
39	基盤研究(C)	機械工学科 田中 伸厚	液体金属のキャビテーション現象の解明および予測	1,500,000	
40	若手研究(B)	都市システム工学科 桑原 祐史	高解像度衛星画像と地理情報を用いた精密土地利用情報作成技術の開発	600,000	
41	若手研究(B)	情報工学科 岩田 哲	実用的かつ証明可能安全なブロック暗号利用モードに関する研究	1,500,000	
42	若手研究(B)	知能システム工学科 井上 康介	神経振動子に基づくヘビ型ロボットの自律分散的運動制御	1,000,000	
43	若手研究(B)	知能システム工学科 岩崎 唯史	線虫 <i>C. elegans</i> の行動と神経回路に関する数理的な研究	300,000	
44	若手研究(B)	電気電子工学科 鶴殿 治彦	エコ・エレクトロニクス材料 α -FeSi ₂ 単結晶の育成と高感度近赤外センサの開発	2,000,000	
45	若手研究(B)	メディア通信工学科 小峰 啓史	ナノワイヤーアレイ構造を用いたバリスティック磁気抵抗素子に関する研究	700,000	
46	若手研究(B)	知能システム工学科 横田 浩久	フォトニック結晶ファイバモジュール用カプラの開発	1,000,000	
47	若手研究(B)	都市システム工学科 信岡 尚道	沿岸流砂系を対象とした3次元海浜流モデルの開発	900,000	
48	若手研究(B)	情報工学科 藤芳 明生	弱文脈依存に属する形式文法の性質の解明と高速な認識アルゴリズムの開発	1,000,000	
49	若手研究(B)	知能システム工学科 清水 淳	Si および次世代半導体基板材料の無欠陥加工メカニズムと最適加工環境・条件の解明	1,600,000	

Ⅲ 教育構成と研究活動内容

50	若手研究(B)	都市システム工学科 村上 哲	地盤構造の不連続性を考慮できる信頼性空間地盤情報広報推定技術の開発	2,200,000	
51	特別研究員奨励費	広域水圏環境科学教育 研究センター 三村 信男	バングラデシュの水災害リスク-海面上昇と気候変動に対するリスク評価と被災計画-	1,200,000	
52	特別研究員奨励費	理工学研究科 友田 陽	外国人特別研究員 ISLAM.M.A	1,200,000	
				合計	170,300,000 16,260,000

2.2 民間等との共同研究

平成 17 年度における民間等との共同研究の一覧を下表に示す。

番号	受入教官	研究題目	研究期間終了 年月日	金額(円)	
				総額(円)	17年度受入額 (円)
1	知能システム工学科 江田 弘 周 立波 清水 淳	半導体材料の超微細加工技術に関する研究	18. 3.31	17,565,000	11,025,000
2	知能システム工学科 鈴木 秀人 中村 雅史	鉛フリーはんだめっきのウイスキー発生防止に関する研究	17. 5.31	500,000	0
3	都市システム工学科 福澤 公夫 阿部 修実	都市ゴミ溶融スラグのコンクリート製品への有効利用技術開発	17. 8. 9	500,000	0
4	機械工学科 塩幡 宏規	電動工具の低振動・低騒音設計技術の開発	19. 3.31	3,000,000	1,000,000
5	都市システム工学科 福澤 公夫 阿部 修実	都市ゴミ溶融スラグを有効利用したコンクリート製品の開発研究	17. 8. 9	500,000	0
6	理工学研究科 佐藤 直幸	DLC プラズマ成膜のラマン分光分析	17. 8.31	520,000	0
7	都市システム工学科 福澤 公夫 阿部 修実	都市ゴミ溶融スラグのコンクリート製品への有効利用	17. 8. 9	500,000	0
8	マテリアル工学科 大貫 仁 榎本 正人 篠嶋 妥 理工学研究科 友田 陽	実用金属材料分野ナノメタル技術開発 ー銅系薄膜組織制御の研究ー	18. 3.20	10,166,100	4,966,500
9	メディア通信工学科 小山田 弥平	キセノンランプを光源とした新光通信技術の確立	18. 8.31	500,000	200,000
10	理工学研究科 西野 創一郎	プレス金型・コーティング被膜の損傷評価	17. 6.30	1,350,000	350,000
11	理工学研究科 佐藤 直幸	プラズマイオンを利用する表面仕上げ(バリ除去等)装置の開発	17. 8.31	1,000,000	0
12	都市システム工学科 横山 功一	道路交通振動のシミュレーション方法に関する研究	17. 9.30	200,000	0
13	理工学研究科 西野 創一郎	CAE 解析用スポット溶接データベース作成	18. 3.31	1,000,000	0
14	知能システム工学科 乾 正知	高速高精度 CAM シミュレーション技術に関する研究	17.10.31	1,500,000	0
15	都市システム工学科 横山 功一	道路交通振動のシミュレーション方法に関する研究	17. 9.30	200,000	0

Ⅲ 教育構成と研究活動内容

16	電気電子工学科 栗原 和美	同期モータの特性解析	17.12.19	500,000	0
17	知能システム工学科 佐々木 豊	フォトニック結晶ファイバの開発	19.11.30	500,000	0
18	機械工学科 塩幡 宏規	蒸気タービンロータのダイナミックス制御技術の基本研究	19.10.31	3,500,000	1,200,000
19	マテリアル工学科 大貫 仁	無指向性アンテナプロセスの開発	17.10.31	1,000,000	0
20	都市システム工学科 沼尾 達弥 共通講座 熊沢 紀之	無害化焼却灰の建設材料としての利用に関する研究	17.10.31	1,400,000	0
21	機械工学科 塩幡 宏規	加振装置の振動メカニズムに関する研究	18. 1.10	100,000	0
22	知能システム工学科 城 道介	3次元主応力線表示システムの開発 (力線の大きさ表示方法の開発)	18. 3.31	1,000,000	0
23	機械工学科 伊藤 吾朗	高純度アルミニウムの結晶粒成長に関する研究	18. 3.31	500,000	0
24	生体分子機能工学科 江口 美佳	燃料電池の研究	19. 3.31	600,000	200,000
25	知能システム工学科 鈴木 秀人 中村 雅史	プラズマ DCV 法による DCL 膜の物性評価	18. 1.31	200,000	0
26	機械工学科 塩幡 宏規	歯車ポンプの開発	18. 2.21	500,000	0
27	電気電子工学科 竹内 学	電子写真記録材料の静電気・磁気吸着力の研究	19. 3.31	2,000,000	1,000,000
28	メディア通信工学科 尾保手 茂樹	緊急車両安全性走行装置に関する研究	18. 2.28	100,000	0
29	知能システム工学科 鈴木 秀人 中村 雅史	オートテンショナーのプランジャー受座の耐磨耗性向上	17. 6.30	1,000,000	0
30	機械工学科 塩幡 宏規	筐体の耐震設計	17. 9.30	200,000	0
31	都市システム工学科 神子 直之	水処理剤の開発	17.6.30	200,000	0
32	超塑性工学研究センター 前川 克廣 林 照剛	三次元高密度配線基盤の研究	18. 3.31	420,000	0
33	機械工学科 堀辺 忠志	固有振動数変化によるプレス割れの検出に関する研究	18. 3.31	1,000,000	1,000,000
34	情報工学科 佐々木 稔	ナレッジマネジメント支援システム試作	18. 3.31	1,000,000	1,000,000
35	都市システム工学科 福澤 公夫	コンクリート製品の設計方法の開発研究	18. 3.31	200,000	200,000

36	都市システム工学科 福澤 公夫	都市ごみ熔融スラグ細骨材の有効利用に関する基礎調査	17.10.1	100,000	100,000
37	メディア通信工学科 藤井 寛一	拡散波・レーザー分光法を用いる非破壊・非接触内部診断法の開拓と表面状態計測への応用	18.3.31	2,000,000	2,000,000
38	機械工学科 田中 伸厚	ガス巻込み現象数値解析に関する研究1	18.3.31	2,000,000	2,000,000
39	情報工学科 上田 賀一	ファームウェア開発実務におけるプロセス改善に関する研究	18.3.31	630,000	630,000
40	機械工学科 金野 満	低公害燃料の高圧下における凝固特性に関する研究	18.3.31	700,000	700,000
41	生体分子機能工学科 久保田 俊夫	ナノプリントにおけるバイオ対応樹脂材料の開発	18.3.31	4,000,000	4,000,000
42	機械工学科 伊藤 吾朗	コネクタ用銅合金の特性向上に関する基礎研究	17.9.30	500,000	500,000
43	電気電子工学科 竹内 学	粉体と付着力の研究	19.3.31	2,000,000	2,000,000
44	超塑性工学研究センター 阿部 修実	活性炭顆粒ヒーター用セラミックスケースの作製	18.4.28	1,000,000	1,000,000
45	知能システム工学科 江田 弘 周 立波 尾畷 裕隆	Chemo-Mechanical-Grinding 用複合砥石と加工プロセスの開発	18.3.31	420,000	420,000
46	知能システム工学科 江田 弘 周 立波 仇中軍	画像処理計測システムの開発	18.3.31	420,000	420,000
47	知能システム工学科 鈴木 秀人 中村 雅史	鉛はんだめっきのウイスカ発生防止に関する研究	18.5.31	500,000	500,000
48	マテリアル工学科 太田 弘道	熱物性顕微鏡によるセラミックス粒子の試料調整方法及び測定方法の開発	20.3.31	420,000	420,000
49	機械工学科 稲垣 照美	多色法を用いた非接触温度計測技術の開発	18.3.31	2,500,000	2,500,000
50	電気電子工学科 竹内 学	微粒子材料パターニング・構造化層形成技術の確立	18.3.31	2,220,000	2,220,000
51	理工学研究科 小澤 哲 湊 淳	個人のリスク受容判断に関する数理科学的研究	18.3.31	1,050,000	1,050,000
52	都市システム工学科 小峯 秀雄	放射性廃棄物地下処分施設における環境負荷低減型の新しいパッファ材の開発	18.2.24	3,000,000	3,000,000
53	生体分子機能工学科 江口 美佳	高性能 MEA の開発とエイジング条件の確立に関する研究	18.3.31	1,000,000	1,000,000

Ⅲ 教育構成と研究活動内容

54	理工学研究科 池畑 隆	超高感度レーザー質量分析装置 RIMMPA 用試料導入バルブの開発	18. 3.31	300,000	300,000
55	生体分子機能工学科 荒又 健夫	楕円板型固液分離装置による汚濁水 浄化処理特性改善に関する研究	18. 6.30	100,000	100,000
56	都市システム工学科 呉 智深	分布型光センシング技術の高度化に 関する研究	18. 3.31	1,000,000	1,000,000
57	超塑性工学研究センター 前川 克廣	レーザー直描による金属ナノ粒子導電 回路の製法に関する研究	18. 3.31	420,000	420,000
58	知能システム工学科 奈良 宏一	地方都市における多様分散電源(小容 量 GT+FRIENDS) 構想の具体化 検討	17. 9.30	300,000	300,000
59	機械工学科 伊藤 吾朗	水素脆化および水素移動経路に及ぼ す板厚、合金組成、加工、熱処理条件 の影響調査研究	18. 3.20	28,789,950	28,789,950
60	理工学研究科 西野 創一郎	プレス成形による増肉研究	19. 3.31	1,700,000	1,700,000
61	理工学研究科 友田 陽	焼結合金(難切削材)の最適切削条件 策定に関する研究	18. 7.10	100,000	100,000
62	メディア通信工学科 鹿子嶋 憲一	RFID 応用及び無線 LAN 環境におけ る無線シミュレーション	18. 3.31	2,000,000	2,000,000
63	機械工学科 神永 文人	蓄熱材製品に関する研究	18. 7.31	500,000	500,000
64	マテリアル工学科 大貫 仁	L S I C u 配線信頼性向上に関する 研究	18. 3.31	300,000	300,000
65	都市システム工学科 小峯 秀雄	放射性廃棄物処分に伴う岩盤の劣化 に関する研究	18. 3.31	1,000,000	1,000,000
66	超塑性工学研究センター 阿部 修実	メカノケミカル法による希土類フェ ライトの合成	18. 7.14	315,000	315,000
67	メディア通信工学科 山田 光宏	快適な風を再現するための風の解析 と $1/f$ ゆらぎ応用技術	18. 3.31	525,000	525,000
68	メディア通信工学科 小山田 弥平	ホーリーファイバの研究	18. 9.30	1,000,000	1,000,000
69	超塑性工学研究センター 本橋 嘉信	超塑性セラミックス材料の照射特性 の研究 (VI)	17. 9.30	160,000	160,000
70	メディア通信工学科 小山田 弥平	光ファイバの設計技術開発	19. 3.31	500,000	500,000
71	知能システム工学科 鈴木 秀人	日本に於ける表面改質技術の動向	18. 3.20	80,000	80,000
72	都市システム工学科 福澤 公夫	超軽量石貼り部材の開発研究	18. 9.14	100,000	100,000
73	知能システム工学科 鈴木 秀人 中村 雅史	M o S ₂ 系硬質摺動膜の特性評価	18. 3.31	300,000	300,000
74	知能システム工学科 鈴木 秀人 中村 雅史	3D・CAD/CAE によるデジカメロイ ドのからくり機構の高機能化	18. 3.31	2,200,000	2,200,000

75	都市システム工学科 小峯 秀雄	ベントボールの膨潤・透水特性に関する研究	18. 3.31	1,000,000	1,000,000
76	都市システム工学科 村上 哲	土構造構築を対象とした地盤の変形解析と原位置試験の利活用に関する研究	18. 6.30	580,000	580,000
77	機械工学科 稲垣 照美	バーチャルホテルの適用範囲拡大に関する研究	18. 3.31	100,000	100,000
78	機械工学科 塩幡 宏規 近藤 良	マイコン用FFT解析ソフトの開発ならびにその適用診断装置の試作と性能検証	18. 3.31	340,000	340,000
79	メディア通信工学科 鶴野 克宏	ウエハ汚染粒子・表面欠陥の大視野検査法及び装置の開発研究	18. 3.31	340,000	340,000
80	情報工学科 米倉 達広	モバイル・ユビキタス社会型サービスの啓蒙コンテンツ整備に関する研究	18. 3.31	340,000	340,000
81	情報工学科 澁澤 進	Open GL3次元高速描画アルゴリズムの研究	18. 3.31	340,000	340,000
82	情報工学科 鎌田 賢	次世代オペレーティングシステムSSS-IPC60の検証と応用	18. 3.31	340,000	340,000
83	都市システム工学科 桑原 祐史	センシングネットワークの建築物応用	18. 3.31	340,000	340,000
84	機械工学科 田中 伸厚	平成17年度高性能蒸気インジェクタによる革新的簡素化原子力発電プラントの技術開発 -C I V A法によるS I 本体の数値解析-	18. 3.30	3,533,664	3,533,664
85	機械工学科 堀辺 忠志	電磁比例弁用ダイヤフラムの構造の理論的研究	17.12.31	300,000	300,000
86	都市システム工学科 福澤 公夫 超塑性工学研究センター 阿部 修実	都市ゴミ熔融スラグを有効利用したコンクリート製品の開発研究	18.10.14	500,000	500,000
87	機械工学科 塩幡 宏規	実学的産業論受講後の地域産業に対する受講者の意識変化に関する研究	18. 2.28	300,000	300,000
88	知能システム工学科 梅津 信幸	オブジェクトトラッキングを用いた携帯向け映像表現技術の研究	18. 3.31	500,000	500,000
89	生体分子機能工学科 久保田 俊夫	ハイドロゲル剤活用技術に関する研究	18. 2.28	315,000	315,000
90	都市システム工学科 福澤 公夫	再生プラスチックからつくる木材代替品の開発研究	18. 9.30	150,000	150,000
91	情報工学科 鎌田 賢	情報教育コンテンツに関する研究	18. 9.30	100,000	100,000
92	情報工学科 米倉 達広	遠隔教育コンテンツに関する研究	18. 9.30	50,000	50,000
93	理工学研究科 佐藤 直幸	C60イオンガンの開発に向けたC60フラックスの制御	18. 9.30	500,000	500,000

Ⅲ 教育構成と研究活動内容

94	機械工学科 篠塚 淳	高強度材の高速切削加工技術の基礎開発ー切削シミュレーション技術開発ー	18. 9.30	1,000,000	1,000,000
95	知能システム工学科 奈良 宏一	地方都市における多様分散電源(小容量 GT+FRIENDS) 構想の具体化検討 (PHASE-II)	18. 3.31	500,000	500,000
96	情報工学科 米倉 達広	似顔絵を用いた認証システムに関する研究	18. 9.30	200,000	200,000
97	メディア通信工学科 杉田 龍二	磁気転写に関する研究	18.10.30	100,000	100,000
98	知能システム工学科 鈴木 秀人 中村 雅史	オートテンショナーのプランジャー受座の耐摩耗性向上	18. 3.31	200,000	200,000
99	理工学研究科 友田 陽	鋼板組織制御の研究	18. 3.31	1,050,000	1,050,000
100	知能システム工学科 鈴木 秀人 中村 雅史	エンジン用オイルパンの最適設計研究	18. 9.30	1,600,000	1,600,000
101	都市システム工学科 村上 哲	地盤の堆積環境を考慮できる新しい地層面空間補間解析手法の開発	18. 9.30	250,000	250,000
102	知能システム工学科 森 善一	アスベストによる健康被害防止システムに関する研究	18. 2.28	315,000	315,000
103	理工学研究科 西野 創一郎	マグネシウム温間成形技術の確立	18. 3.31	100,000	100,000
104	生体分子機能工学科 五十嵐 淑郎	材料表面における有機物の分析に関する研究	18.11.30	150,000	150,000
105	生体分子機能工学科 五十嵐 淑郎	材料表面の評価に関する分析技術の研究	18.11.30	150,000	150,000
106	マテリアル工学科 大貫 仁	多層膜界面の高精度解析技術	18. 3.31	600,000	600,000
107	機械工学科 塩幡 宏規 今村 好男	防火シャッター安全装置の製作技術に関する研究	18.12.31	100,000	100,000
108	知能システム工学科 乾 正知	高速高精度CAMシミュレーション技術に関する研究	19. 1.31	1,500,000	1,500,000
109	都市システム工学科 福澤 公夫 阿部 修実	都市ごみ熔融スラグのコンクリート製品への有効利用	18.10.14	500,000	500,000
110	理工学研究科 友田 陽 マテリアル工学科 横田 仁志	新しい表面改質法の開発	18. 3.31	100,000	100,000
111	機械工学科 塩幡 宏規	運動変換機構の制御系の設計	19. 1.19	100,000	100,000

112	機械工学科 塩幡 宏規	運動変換機構の開発	19. 1.19	100,000	100,000
113	機械工学科 塩幡 宏規	運動変換機構の動的挙動の解析	19. 1.19	100,000	100,000
114	知能システム工学科 江田 弘 周 立波	C M G (Chemical Mechanical Grinding)の光学硝子材料への応用	18. 3.31	500,000	500,000
115	機械工学科 今村 好男	シャッターの耐熱強度に関する基礎研究	18. 5.31	100,000	100,000
116	機械工学科 塩幡 宏規 今村 好男	防火シャッター安全装置の性能に関する研究	19. 1.15	100,000	100,000
117	理工学研究科 友田 陽 西野 創一郎	銅のろう付け接合に関する研究	18.10.31	300,000	300,000
118	機械工学科 金野 満	バイオマス燃料の噴霧特性に関する調査	18. 3.20	1,260,000	1,260,000
119	理工学研究科 西野 創一郎	防音材料の内部構造と防音性能との関連性に対する粒子線解析の応用	20. 1.15	2,400,000	2,400,000
120	生体分子機能工学科 田中 伊知朗	バイオ関連最先端分析技術に関する調査研究	18. 8. 9	100,000	100,000
121	生体分子機能工学科 五十嵐 淑郎	有機酸の高感度定量分析に関する研究	19. 2.28	150,000	150,000
122	生体分子機能工学科 久保田 俊夫	高分子被膜材料表面の微量有機物に関する影響の調査	19. 2.28	150,000	150,000
			合 計	144,814,714	112,035,114

2.3 受託研究

平成 17 年度における受託研究の一覧を下表に示す。

番号	担当教官	研究題目	金額(円)
1	物質工学科 榎本 正人	ナノクラスター、ナノ析出核生成シミュレーション技術の開発	4,533,008
2	都市システム工学科 福澤 公夫 沼尾 達弥 機械工学科 稲垣 照美	エネルギー使用合理化技術/戦略的開発/エネルギー使用合理化技術実用化開発/RC 造外断熱工法のコスト低減に関する実証研究	1,830,150
3	都市システム工学科 安原 一哉	平成 17 年度地球環境研究総合推進費「温暖化の危険な水準及び温室効果ガス安定化レベル検討のための温暖化影響の総合的評価に関する研究(その2)」	32,851,000
4	知能システム工学科 木村 孝之	全天高解像度望遠鏡による超高エネルギー素粒子天文学の創成	442,000
5	生体分子機能工学科 小野 勝道	17 年度戦略的基盤技術力強化事業(光硬化型ナノ金型に関する研究開発)	643,335
6	生体分子機能工学科 久保田 俊夫	17 年度戦略的基盤技術力強化事業(光硬化型ナノ金型に関する研究開発)	98,175
7	機械工学科 増澤 徹	循環器系先進医療機器の評価体系構築に関する研究	1,000,000
8	学術情報局 IT 基盤センター 外岡 秀行	ASTER 熱赤外バンドの代替校正に関する研究	4,935,000
9	学術情報局 IT 基盤センター 外岡 秀行	ASTER データを用いた東アジアの広域分光放射率マップの作成	2,100,000
10	機械工学科 増澤 徹	平成 17 年度地域新生コンソーシアム研究開発事業「細胞増殖促進機能を有したデスクトップ型細胞ファクトリーの開発」	1,288,350
11	理工学研究科 池畑 隆	正バルスバイアス・プラズマイオン注入を特徴とするプラズマナノ表面処理技術	3,000,000
12	広域水圏環境科学教育研究センター 横木 裕宗	平成 17 年度環礁州島からなる島嶼国の持続可能な国土の維持に関する研究(環礁州島形成維持プロセスモデルの開発)	2,999,000
13	超塑性工学研究センター 本橋 嘉信	革新的高温ガス炉燃料・黒鉛に関する技術開発(黒鉛材の機械的特性評価)	5,500,000
14	メディア通信工学科 鹿子嶋 憲一	携帯電話基地局に関する研究	600,000
15	都市システム工学科 沼尾 達弥 小峯 秀雄	石材品質評価方法に関する研究	1,365,000
16	機械工学科 鴻巣 眞二	高温用高合金鋼のクリープおよび劣化挙動に関する研究	2,000,000
17	機械工学科 増澤 徹	床ずれ防止ベッドに係る音響・振動解析システムの開発研究	2,310,000
18	情報工学科 上田 賀一	「J2EE システム開発で学ぶプロジェクト実行管理」茨城大学における産学協同人材育成方法と今後の展開についての研究	315,000

19	情報工学科 鎌田 賢 米倉 達広 大瀧 保広	暗号ログ記録・分析方法に関する研究	800,000
20	機械工学科 梶谷 修一	タイ国におけるE C Oディーゼル燃料油の開発	2,350,000
21	知能システム工学科 乾 正知	離散的な立体モデルの高圧縮プログラムの開発	1,950,000
22	都市システム工学科 神子 直之	大塚池環境保全計画策定調査	238,000
23	超塑性工学研究センター 前川 克廣	平成17年度産学連携製造中核人材育成事業 「システムLSIの設計・製造・活用を担う中核的なものづくり人材を育成するためのプログラム開発」	8,145,891
合 計			81,293,909

2.4 奨学寄附金

平成17年度において受け入れた奨学寄附金の一覧を下表に示す。

番号	受入教員	寄附内容	金額(円)
1	茨城大学イブニングセミナー	茨城大学イブニングセミナーに対する助成金	2,700,000
2	マテリアル工学科 大貫 仁	電極/SiC界面遷移層の評価解析	300,000
3	機械工学科 塩幡 宏規	中小型モータの電磁振動騒音の提言に関する研究	300,000
4	知能システム工学科 鈴木 秀人	Pt系材料の高温疲労強度に関する研究開発	500,000
5	理工学研究科SVBL 郭 度連	高炉スラグ微粉末を混和したコンクリートの蒸気養生特性	970,000
6	知能システム工学科 城 道介	NCプログラムに関する研究	200,000
7	機械工学科 大島 郁也	プラスチック金型製作に関する研究	200,000
8	知能システム工学科 原口 忠男	燃料電池に関する研究	600,000
9	メディア通信工学科 小山田 弥平	通信ネットワークに関する研究	500,000
10	機械工学科 増澤 徹	細胞機能制御に関する研究	150,000
11	知能システム工学科 木村 孝之	細胞機能制御に関する研究	100,000
12	知能システム工学科 清水 淳	高温高速液滴による皮膜形成過程の微視的解析に関する研究	1,000,000
13	機械工学科 大島 郁也	工具再研磨の経済性に関する研究助成金	300,000
14	知能システム工学科 城 道介	NCプログラムの改良と解析に関する研究助成金	300,000
15	機械工学科 篠塚 淳	切削加工に関する研究助成金	131,961
16	機械工学科 伊藤 吾朗	アルミニウム合金中の水素の挙動解析に関する研究助成金	250,000
17	理工学研究科 高橋東之	バナジウム酸リチウム系ガラスのナノ結晶複合化による電子・イオン伝導制御	1,200,000
18	電気電子工学科 竹内 学	粉体塗料の帯電性制御に関する研究助成金	500,000
19	超塑性工学研究センター 鈴木 徹也	SLM法を用いた粉末共晶被覆による金型の表面改質に関する研究助成金	700,000
20	理工学研究科 友田 陽	鋼の諸特性に対する窒素の有効性に関する研究助成金	638,000
21	知能システム工学科 奈良 宏一	分散型電源の統合制御による系統安定性への貢献の可能性に関する調査研究助成金	2,000,000
22	電気電子工学科 栗原 和美	電動工具用モータの整流解析及び改善に関する研究助成金	220,000
23	理工学研究科 西野 創一郎	自動車の軽量化技術に関する研究助成金	1,000,000
24	超塑性工学研究センター 本橋 嘉信	FSWを利用したAl合金の組織制御による性能改善と超塑性に関する研究助成金	250,000
25	機械工学科 伊藤 吾朗	高電導率アルミニウム極細合金線の基礎特性に関する研究助成金	500,000
26	生体分子機能工学科 江口 美佳	燃料電池の研究に関する研究助成金	2,000,000

27	知能システム工学科 奈良 宏一	電力システムの高度化に関する調査研究助成金	2,000,000
28	生体分子工学科 佐藤 義典	排水処理の効率化に関する研究助成金	150,000
29	知能システム工学科 奈良 宏一	配電システムに関する研究	500,000
30	理工学研究科 友田 陽	循環型社会構築のための鉄スクラップ資源利用における環境負荷最小化モデルの構築に関する研究助成金	1,000,000
31	機械工学科 岡田 養二	平面モータに関する研究助成金	1,000,000
32	機械工学科 伊藤 吾朗	体心立方系チタン合金の新しい展開に関する研究助成金	250,000
33	都市システム工学科 桑原 祐史	衛星データを用いた緑地計測・把握手法に関する研究助成金	1,000,000
34	電気電子工学科 竹内 学	静電制御技術に関する研究助成金	500,000
35	機械工学科 篠塚 淳	マイクロボールエンドミルの三次元姿勢と切削雰囲気による珪酸ガラスの延性-脆性遷移に及ぼす影響に関する研究助成金	120,000
36	都市システム工学科 呉 智深	分布型光センシング技術に関する研究助成金	4,500,000
37	情報工学科 岩田 哲	情報セキュリティに関する研究助成金	1,000,000
38	マテリアル工学科 榎本 正人	鉄鋼の組織と特性に関する研究助成金	100,000
39	知能システム工学科 鈴木 秀人	ナノコーティングによる軽金属のトライボ特性改善に対する研究助成金	250,000
40	都市システム工学科 小峯 秀雄 安原 一哉	地盤補強・軽量材料、地盤環境負荷低減に関する研究助成金	300,000
41	メディア通信工学科 山田 光宏	細胞増殖度・増殖限界の自動認識ソフトウェアに関する研究助成金	200,000
42	電気電子工学科 栗原 和美	自己始動型同期モータの過渡解析に関する研究助成金	200,000
43	マテリアル工学科 太田 弘道	微小領域の熱物性評価に関する研究助成金	700,000
44	都市システム工学科 神子 直之 生体分子機能工学科 荒又 健夫 生体分子機能工学科 佐藤 義典	浮遊ろ材式高密度生物膜ろ過による窒素除去用の能力評価(I)に関する研究助成金	500,000
45	都市システム工学科 神子 直之 生体分子機能工学科 荒又 健夫 生体分子機能工学科 佐藤 義典	浮遊ろ材式高密度生物膜ろ過による窒素除去用の能力評価(II)に関する研究助成金	500,000
46	生体分子機能工学科 久保田 俊夫	照射架橋ふっ素樹脂(XF)のふっ素系グラフト改質技術に関する検討の研究助成金	600,000
47	広域水圏環境科学教育研究センター 三村 信男	沿岸域環境に関する研究助成金	1,000,000
48	都市システム工学科 神子 直之	紫外線ランプを使った光触媒の抗菌・消臭効果に関する研究助成金	300,000
49	機械工学科 金野 満	可変動弁制御に関する研究助成金	500,000
50	超塑性工学研究センター 前川 克廣	感性デザイン支援のための内外装材テクスチャの周波数的特徴評価	550,000

Ⅲ 教育構成と研究活動内容

51	知能システム工学科 周 立波 江田 弘	シリコンウェーハのCMGに関する研究助成金	1,000,000
52	電気電子工学科 教授 今井 洋	光通信に関する研究助成金	500,000
53	メディア通信工学科 小峰 啓史	酸化チタン光触媒機能における結晶欠陥と元素添加の効果に関する計算に対する研究助成金	500,000
54	電気電子工学科 栗原 和美	高性能電動機、有限要素法による電気機械の最適設計	300,000
55	生体分子機能工学科 森川 敦司	エナメル線用新耐熱材料の合成研究(2)に関する研究助成金	1,000,000
56	機械工学科 大島 郁也	ガラス表面の平滑化に関する研究助成金	400,000
57	機械工学科 篠塚 淳	超高速切削による高機能表面の創成に関する研究助成金	1,800,000
58	理工学研究科 小澤 哲	工学基礎ミニマムプロジェクトに関する研究助成金	200,000
59	機械工学科 増澤 徹	新しいハイブリッド型磁気軸受の開発と磁気浮上ポンプへの応用及び軸流ポンプの開発と磁気浮上人工心臓の改良に関する研究助成金	2,000,000
60	機械工学科 近藤 良	ホッピングロボットの研究に関する研究助成金	1,000,000
61	機械工学科 岡田 養二	永久磁石内蔵アキシアル磁気軸受の開発及びワイドギャップ磁気軸受の開発と磁気浮上ポンプへの応用に関する研究助成金	1,000,000
62	機械工学科 塩幡 宏規	小型ロケットエンジンのダイナミクスに関する研究助成金	550,000
63	生体分子機能工学科 五十嵐 淑郎	分離分析化学に関する教育・研究に対する研究助成金	300,000
64	メディア通信工学科 小峰 啓史	グラニューラ磁性膜を用いたナノ接合バリスティック磁気抵抗効果に関する研究助成金	1,000,000
65	メディア通信工学科 塚元 康輔	ナビゲーション技術に関する研究助成金	1,000,000
66	電気電子工学科 大口 國臣	多重化コンバータの小型、高効率化に関する研究助成金	500,000
67	超塑性工学研究センター 鈴木 徹也	鉄鋼材料の解析に対する中性子回折の応用に関する研究助成金	500,000
68	知能システム工学科 原口 忠男	DMEの性能向上に関する研究助成金	500,000
69	機械工学科 伊藤 吾朗	アルミニウム合金中での水素の挙動に及ぼすマイクロ組織の影響に関する研究助成金(大学院博士後期 物質科学専攻 泉孝裕 の分)	500,000
70	都市システム工学科 神子 直之	紫外線流水装置における流動条件および流入形状と微生物の不活化効果に関する研究助成金	300,000
71	機械工学科 稲垣 照美	ホテルの癒し効果への人間工学的応用に関する研究助成金	300,000
72	生体分子機能工学科 森川 敦司	新規ポリカーボネートに関する研究助成金	700,000
73	都市システム工学科 福澤 公夫 超塑性工学研究センター 阿部 修実	都市ゴミ熔融スラグを有効利用したコンクリート製品の開発研究に関する助成金	500,000
74	知能システム工学科 江田 弘 清水 淳 尾島 裕隆	超磁歪利用による圧入の最適化に関する研究	900,000
75	生体分子機能工学科 江口 美佳	高性能MEAの開発に関する研究助成金	1,000,000

76	生体分子機能工学科 高橋 雅彦	含窒素ヘテロ化合物に関する研究助成金	144,000
77	マテリアル工学科 榎本 正人	鋼材中の水素状態分析に関する研究助成金	500,000
78	マテリアル工学科 榎本 正人	磁場中熱処理によるFe-C-Si-Mn合金におけるフェライト変態機構の解明に関する研究助成金	2,000,000
79	電気電子工学科 栗原 和美	高性能電動機、有限要素法による電気機械の最適設計	300,000
80	機械工学科 塩幡 宏規	中小型モータの電磁振動騒音の提言に関する研究	300,000
81	電気電子工学科 栗原 和美	自己始動型同期モータの過渡解析に関する研究助成金	200,000
82	都市システム工学科 福澤 公夫 超塑性工学研究センター 阿部 修実	都市ごみ熔融スラグのコンクリート製品への有効利用に関する研究助成金	500,000
83	都市システム工学科 神子 直之	ビタミンEによる人体への影響に関する研究助成金	1,100,000
84	工学部	工学部の施設及び環境整備に対する助成金	57,475,587
85	工学部	工学部の教育に対する助成金	30,000,000
86	工学部	工学部の研究に対する助成金	30,000,000
87	共同研究開発センター	公開セミナー「実学的産業論」に対する助成金	200,000
88	知能システム工学科 城 道介	プラスチック金型に関する研究助成金	200,000
89	機械工学科 大島 郁也	プラスチック金型製作に関する研究助成金	200,000
90	都市システム工学科 安原 一哉	サンドイッチ補強土工法の開発に関する研究助成金	1,000,000
91	都市システム工学科 奈良 宏一	配電システムに関する研究助成金	500,000
92	都市システム工学科 安原 一哉	環境研究助成金	2,145,000
93	機械工学科 鴻巣 真二	石油プラント材料の寿命評価技術に関する研究助成金	1,000,000
94	機械工学科 鴻巣 真二	FAD評価手法における海外評価規格の調査研究助成金	300,000
95	メディア通信工学科 杉田 龍二	磁気転写メカニズムに関する研究助成金	1,000,000
96	機械工学科 鴻巣 真二	茨城県高圧ガス施設設備維持基準作成等に関する研究助成金	1,500,000
97	都市システム工学科 安原 一哉	地盤材料として古タイヤリサイクル技術開発に関する研究助成金	400,000
98	生体分子機能工学科 江口 美佳	リチウムイオン二次電池の正極活物質の高性能化及び最適使用方法に関する研究助成金	500,000
99	知能システム工学科 江田 弘 尾崎 裕隆	超磁歪素子の評価に関する研究助成金	1,000,000
100	電気電子工学科 栗原 和美	電動工具用モータの整流解析及び改善に関する研究助成金	220,000
101	生体分子機能工学科 山本 嘉則	ナトリウムイオン沈殿剤の新規開発に関する研究助成金	300,000
102	機械工学科 伊藤 吾朗	水素マイクロプリント法によるTi合金中の水素分布の解析に関する研究助成金	600,000
103	情報工学科 岩田 哲	情報セキュリティに関する研究助成金	1,000,000

Ⅲ 教育構成と研究活動内容

104	メディア通信工学科 中村 真毅	レーザに関する研究助成金	300,000
105	マテリアル工学科 大貫 仁	ワイヤボンディング研究に関する助成金	800,000
106	メディア通信工学科 鹿子嶋 憲一	自動車搭載システム統合マルチバンドアンテナの研究助成金	800,000
107	都市システム工学科 呉 智深	「FRPグリッド材による構造物の補強技術に関する研究」に対する研究助成金	750,000
108	機械工学科 塩幡 宏規	全周連絡翼構造と群翼構造の混在する蒸気タービン翼の振動応答挙動に関する研究助成金	100,000
109	生体分子機能工学科 江口 美佳	パラジウム系電極触媒を用いた脱水素形燃料電池に関する研究助成金	1,200,000
110	メディア通信工学科 鶴野 克宏	水素技術に関する技術動向調査に対する助成金	35,000
111	都市システム工学科 安原 一哉	環境研究助成金	1,855,000
112	超塑性工学研究センター 前川 克廣	金属ナノ粒子レーザー焼結法による導電回路形成の開発に関する研究助成金	1,000,000
113	生体分子機能工学科 高橋 雅彦	含フッ素ヘテロ環化合物に関する研究	70,000
114	生体分子機能工学科	茨城大学における化学教育奨励のための助成金	200,000
115	機械工学科 伊藤 伸英	ナノ表面加工を実現する導電性ラバーボンド砥石の開発とそれによる新加工技術の構築に対する助成金	500,000
116	生体分子機能工学科 江口 美佳	DMFCに関する研究助成金	1,000,000
117	生体分子機能工学科 木村 成伸	インターフェロンの構造解析技術に関する研究助成金	1,100,000
118	機械工学科 塩幡 宏規	自動車用ターボチャージャーを利用したターボポンプの水流し試験に関する助成金	290,000
合 計			198,064,548

2.5 その他

その他の平成17年度に獲得した外部資金の一覧を以下に示す。

(1) 建設技術研究開発費補助金(国土交通省)

番号	研究代表者	研究題目	交付金額(円)	
			直接経費	間接経費
1	都市システム工学科 安原 一哉	古タイヤゴムチップスを用いた多機能・環境配慮型地盤材料の開発	7,942,308	2,382,692
合計			7,942,308	2,382,692

(2) 産業技術研究助成事業費助成金((独)新エネルギー・産業技術総合開発機構)

番号	研究代表者	研究題目	交付金額(円)	
			直接経費	間接経費
1	メディア通信工学科 小峰 啓史	次世代超高密度垂直磁気記録ハードディスクドライブのためのパターンマスター磁気転写技術開発	26,300,000	7,890,000
合計			26,300,000	7,890,000

(3) 大学等連携支援事業(大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構)

番号	研究代表者	研究題目	交付金額(円)	
			直接経費	間接経費
1	理工学研究科 新村 信雄	中性子回折散乱実験技術 A to Z 体験学習	100,000	
合計			100,000	

(4) 厚生労働科学研究費補助金(厚生労働省)

番号	研究種目	研究代表者	研究課題	交付金額(円)
1	身体機能解析・補助・代替機器開発研究事業	機械工学科 増澤 徹	新しい生体接着理論に基づく血管付着機能を有するステントの開発に関する研究	9,000,000
合計				9,000,000

(5) 厚生労働科学研究費補助金(厚生労働省)

番号	研究種目	研究代表者	研究課題	交付金額(円)
1	身体機能解析・補助・代替機器開発研究事業	知能システム工学科 木村 孝之	新しい生体接着理論に基づく血管付着機能を有するステントの開発に関する研究	1,000,000
合計				1,000,000

(6) 廃棄物処理等科学研究費補助金(環境省)

番号	研究種目	研究代表者	研究課題	交付金額(円)
1		都市システム工学科 小峯 秀雄	最終処分場の早期跡地利用を考慮した多機能型覆土の検討	1,200,000
合計				1,200,000

IV 管理・運営

1. 組織
2. 教職員数
3. 各種委員会と構成
 - 3.1 学科
 - 3.2 領域
 - 3.3 大学院理工学研究科
4. 教育研究施設
 - 4.1 IT 基盤センター
 - 4.2 共同研究開発センター
 - 4.3 サテライトベンチャービジネスラボラトリー(SVBL)
 - 4.4 超塑性工学研究センター

2. 教職員数

	事務職員 一般(一)	技術職員	教務職員	教 員					非常勤職員				合 計
				教授	助教授	講師	助手	計	事務補佐員	技術補佐員	非常勤 研究員	産学官 連携研 究員等	
事務部	29	4							4				37
実習工場		1											1
附属図書館	2								2				4
機械工学領域		4		8	7	9	1	25	1				30
物質工学領域		6		10	7	3	4	24	2			1	36
電気電子工学領域		3		7	4	4		15	1				19
IT通信工学領域		2		5	3	7	1	16	1				19
情報工学領域		5		7	5	5	2	19	1				25
都市システム工学領域		4		6	6	4		16	2				22
システム工学領域		3	1	12	13	6	7	38	2			1	45
工学基礎領域				2	4	1	1	8					8
超塑性工学研究センター				3	2			5	1	1	1		8
独立専攻				4	4	1	1	10					10
IT基盤センター		2			1			1		1			4
共同研究開発センター (広域水圏センター)	2				1			1	1	1			5
SVBL				1	1			2					2
合 計	33	34	1	65	58	40	17	180	19	3	9	2	281

3. 各種委員会と構成

3.1 学科

平成17年度 各学科各種委員会委員等

◎印は委員会委員長 ○印は副委員長

17.6.1 現在

委員会等名	人員 人	任期 年	発令日	終了日	機 械	物 質	分子機能	マテリア ル	電気電子	メディア	情 報	都市計画
学 科 長	10	2	17.6.1	19.3.31	増 澤	高 橋	五十嵐	市 村	今 井	鹿子嶋	仙 波	福 澤
中期計画策定・点検評価委 員会	5	1	17.6.1	18.3.31			久保田		鶴 殿		羽 渕	
	4	2	17.6.1	19.3.31	◎神 近	永 藤		榎 本		塚 元		山 田
教育改善委員会	5	1	17.6.1	18.3.31			小 野			赤 羽	滋 澤	◎横 山
	5	2	17.6.1	19.3.31	田 中			太 田	小 林			金
教 務 委 員 会	7	1	17.6.1	18.3.31		鈴木鼎	◎内 藤		金 谷	小山田		
	4	2	17.6.1	19.3.31	岡 田			稲 見			上 田	沼 尾
学 生 委 員 会	6	1	17.6.1	18.3.31	鈴木鐸	森 川		◎小檜山			島 山	井 上
	5	2	17.6.1	19.3.31			百 瀬		栗 原	出 崎		
入学者選抜実施委員会	5	1	17.6.1	18.5.30	◎伊藤吾 相 澤				三 島		藤 芳	信 岡
	5	2	17.6.1	19.5.30			山 本	永 野		塚 元		
実習工場運営委員会	4	1	17.6.1	18.3.31			木 村	小檜山		打 越		福 澤
	5	2	17.6.1	19.3.31	◎増 澤 篠 塚				鶴 殿		大 野	
就 職 担 当					大 島	鈴木徹			竹 内	村野井	岸 佐々木	小 峰
ク ラ ス 担 当 教 員	1 年 次 兼学生相談担当教員	補助担任	前学期	梶 谷		大 野	市 村	今 井	矢 内 小山田	鎌 田	安 原	
			後学期	今村好 金 野		内 藤	篠 嶋	栗 原	村野井 鶴 野	大 瀧	三 村	
	2 年 次 兼学生相談担当教員			永 井	大 貫			金 谷	上 原	羽 渕	福 澤	
	3 年 次 兼学生相談担当教員				塩 幡	稲 見			大 口	山 田	山 田	横 山
4 年 次 兼学生相談担当教員					大 島	鈴木徹			竹 内	鹿子嶋	岸 小 峰	

※は学部長指名の委員

◎印は委員会委員長 ○印は副委員長

17.6.1 現在

委員会等名	人員 人	任期 年	発令日	終了日	システム	知能システム	共通 科目担当						
学 科 長	10	2	17. 6. 1	19. 3. 31	佐々木	乾	中 本						
中期計画策定・点検評価委員会	5	1	17. 6. 1	18. 3. 31		乾							
	4	2	17. 6. 1	19. 3. 31									
教育改善委員会	5	1	17. 6. 1	18. 3. 31		中 野	岡						
	5	2	17. 6. 1	19. 3. 31									
教 務 委 員 会	7	1	17. 6. 1	18. 3. 31	周		高 橋						
	4	2	17. 6. 1	19. 3. 31			城						
学 生 委 員 会	6	1	17. 6. 1	18. 3. 31	出 羽								
	4	2	17. 6. 1	19. 3. 31			鈴 木						
入学者選抜実施委員会	6	1	17. 6. 1	18. 5. 31									
	5	2	17. 6. 1	19. 5. 31			馬 湊						
実習工場運営委員会	4	1	17. 4. 1	18. 3. 31									
	5	2	17. 6. 1	19. 3. 31			尾 寫						
就 職 担 当					戸 恒 坪 井 山 内								
ク ラ ス 担 当 教 員	1 年 次 兼学生相談担当教員	補 助 担 任	前 学 期			馬 場							
			後 学 期										
	前 学 期					近 藤							
	後 学 期												
	2 年 次 兼学生相談担当教員					A 木村 B 青島							
						A 周 B 宮嶋							
	3 年 次 兼学生相談担当教員					A 坪井 B 山内							
4 年 次 兼学生相談担当教員													

※は学部長指名の委員

3.2 領域

平成17年度 各領域各種委員会委員等

◎印は委員会委員長 ○印は副委員長

17.6.1 現在

委員会等名	人員人	任期年	発令日	終了日	機 械	物 質	電気電子	IT通信	情 報	都市計画	システム	工学基礎
副 学 部 長	2	2	17.6.1	18.8.31	前 川					横 山		
領 域 長	8	1	17.6.1	18.3.31	増 澤	高 橋	菊 間	杉 田	仙 波	小 柳	佐々木	中 本
副 領 域 長	8	1	17.6.1	18.3.31	鴻 巣	市 村	竹 内	小 山 田	加 納	呉	乾	田 附
(学部長指名) 工 学 部 長 室	7	1	17.6.1	18.3.31	前 川 金 野		三 枝	尾 保 手	鎌 田	横 木	宮 嶋	
(学部長指名) 企 画 立 案 委 員 会	6	1	17.6.1	18.3.31	前 川 神 永	阿 部			鎌 田	横 山	奈 良	
(学部長指名) 広 報 委 員 会	6	1	17.6.1	18.3.31	◎前 川 (伊) 中	田 中	三 枝	出 崎	上 田	小 峯		
(学部長指名) 入 学 者 選 抜 方 法 検 討 委 員 会	8	1	17.6.1	18.3.31		江 口		尾 保 手	大 瀧	◎安 原 桑 原 信 岡	山 内	湊
教 育 制 度 改 革 委 員 会	7	1	17.6.1	18.3.31		※大 貫 太 田	※辻 栗 原			◎横 山 神 子	※城	
	5	2	17.6.1	19.3.31	稲 垣			赤 羽	渋 澤		乾	榊 原
国 際 交 流 委 員 会	3	1	17.6.1	18.3.31		横 田 仁				◎安 原	星 野	
	4	2	17.6.1	19.3.31	永 井		鶴 田	中 村	加 納			
					留学生専門教育教官 村上雄, 湊, 事務長							
中 期 計 画 策 定 ・ 点 検 評 価 委 員 会	4	1	17.6.1	18.3.31		榎 本				山 田	原 口	
	5	2	17.6.1	19.3.31	◎神 永 近 藤		鶴 殿	鶴 野	荒 木			田 附
日 立 地 区 安 全 衛 生 委 員 会	25	2	16.4.1	18.3.31	◎学部長, 事務長, 学科長							
					川 又	稲 見	鶴 殿	小 峰	大 瀧	神 子	宮 嶋	高 橋
技 術 部 運 営 委 員 会					◎学部長, 事務長, 総括技術長、技術長、技術班長							
	3	1	17.6.1	18.3.31	本 橋	篠 嶋		村 野 井				
	5	2	17.6.1	19.3.31			今 井		米 倉	福 澤	住 谷	熊 沢
図 書 委 員 会					◎分館長 大口(任期16.4.1~18.3.31)							
	4	1	17.6.1	18.3.31		荒 又		上 原	大 野		岩 崎	
	4	2	17.6.1	19.3.31	今 村 好		柳 平			寺 内		西 尾
表 面 処 理 運 営 委 員 会	4	2	16.4.1	18.3.31	本 橋	大 貫 小 野	竹 内					
宿 舎 委 員 会	10	1	17.6.1	18.3.31	加 藤	永 瀬	大 口	尾 保 手	岡 田	村 上 哲	井 上	村 上 雄
					総務係長, 会計第一係長							
互 親 会 理 事	1	1	17.6.1	18.3.31			辻					
リレーション委員、互親会	8	1	17.6.1	18.3.31	加 藤	大 野	和 田	富 田	岩 田	金 澤	竹 内	伊 多 波

※は学部長指名の委員

3.3 大学院理工学研究所

平成17年度理工学研究科各種委員会等委員一覧

委員会等名 (任期)	博士後期課程 専攻長会議	博士前期課程 専攻長会議	運営委員会	博士後期課程 委員会	点検・評価 委員会	運営調整 委員会	(日立地区)		博士後期課程 入学者選考 委員会	
	自 17. 4. 1 至 18. 3. 31	自 17. 4. 1 至 18. 3. 31	自 17. 4. 1 至 18. 3. 31	自 17. 4. 1 至 18. 3. 31	自 17. 4. 1 至 19. 3. 31	自 17. 4. 1 至 18. 3. 31	博士前期課程 入学者選考 委員会	インナー・ビズ ・ラボ活用 委員会	自 17. 4. 1 至 18. 3. 31	
	専攻等名	専攻等名	専攻等名	専攻等名	専攻等名	専攻等名	専攻等名	専攻等名	専攻等名	
博士後期課程	物質科学	榎本正人	榎本正人	榎本正人	田附雄一			内藤久仁茂	榎本正人	
	生産科学	鶴田浩一	鶴田浩一	鶴田浩一	田中伸厚			原口忠男	鶴田浩一	
	情報・システム科学	呉智深	呉智深	呉智深	加納幹雄	呉智深		小峯秀雄	呉智深	
	宇宙地球システム科学	大嶋秀明	大嶋秀明	大嶋秀明	木村真	○大嶋秀明			大嶋秀明	
	環境機能科学	三輪五十二		三輪五十二 乾正知	三輪五十二 乾正知	折山剛			三輪五十二	
博士前期課程	応用粒子線科学	佐久間隆	佐久間隆 新村信雄	佐久間隆 新村信雄	池畑隆	新村信雄			佐久間隆	
	数理科学		山上滋	山上滋 藤原高明	山田満	堀内利郎	藤原高明		五十嵐潤一	
	自然機能科学		泉岡明	泉岡明 柳田昭平	西原美一	川田勇三	柳田昭平		西原美一	
	地球生命環境科学		堀良通	堀良通 安藤寿男	宮下芳	小島純一	安藤寿男			
	機械工学		増澤徹	増澤徹 鈴木鐸士	梶谷修一	近藤良		梶谷修一	梶谷修一	
	物質工学		高橋雅彦	高橋雅彦 榎本正人	大貫仁	田中伊知朗	大貫仁	◎百瀬義広		
	電気電子工学		今井洋	今井洋 鶴田浩一	竹内学	鶴殿治彦	◎鶴田浩一	鶴田浩一		
	メディア通信工学		鹿子嶋憲一	鹿子嶋憲一 杉田龍二	杉田龍二	鶴野克宏	小山田弥平	尾保手茂樹	杉田龍二	
	情報工学		仙波一郎	仙波一郎 鎌田賢	黒澤馨	荒木俊郎		黒澤馨	黒澤馨	
	都市システム工学		小柳武和	小柳武和 福澤公夫	三村信男	横木裕宗		横木裕宗		
	システム工学		佐々木豊	佐々木豊 山中一雄	乾正知	原口忠男		木村孝之	乾正知	
	応用粒子線科学	(水戸地区)	佐久間隆	佐久間隆 高妻孝光	佐久間隆	鈴木博		鈴木博		鈴木博
		(日立地区)	新村信雄	新村信雄 友田 陽	新村信雄	佐藤直幸		西野創一郎		
	研究科長が指定した者等			阿部修実	◎阿部修実 ○折山剛			専門委員 ◎江田 弘 稲垣 照美 杉田 龍二 横田 浩久 久保田 俊夫 共同研究開発センター長 塩幡 宏規	◎阿部修実	
計	6	14	35	22	18	9	9	9	14	

◎印委員長、○印副委員長

4. 教育研究施設

4.1 IT 基盤センター

当センターは、本学における学術研究及び情報処理教育に IT 環境を提供すると共に、キャンパス情報ネットワーク・共有基盤データベース等の管理・運用や事務の IT 化等、学内全ての IT 機器を安全かつ効率的に運用するために全学的な視点でこれらを管理・監督し、必要な企画調整・運用調整を行うことを目的として運営されている組織である。当センターは、平成 17 年 7 月 1 日の学術情報局の新設に伴い、前身の総合情報処理センター（1998 年に文部省令設置）を改組拡充して設置されたもので、図書館と共に学術情報局の構成組織となっている。

当センターは、学内における業務 IT 化の企画調整を担う IT 化企画調整部門、センター計算機システム及び全学ネットワークの管理運用・整備を主要業務とする IT システム運用部門、大学教育センターと連携して教育における IT 化を推進する教育 IT 化推進部門の 3 部門により構成されており、平成 17 年度現在のスタッフは、センター長（併任）1 名、教員（専任 2 名、兼任 5 名）、事務職員（兼任）6 名、技術職員 2 名、技術／事務補佐員 4 名の計 20 名である。専任職員の多くが常駐するセンター本部は日立地区の総合研究棟 1～2 階にあり、1 階には事務室、サーバ室、自由学習室（端末 35 台）、2 階には第 1 演習室（同 101 台）、第 2 演習室（同 66 台）、高度情報処理室、研修室等がある。第 1 及び第 2 演習室は、日中はほぼ半分の時間が工学部の情報処理教育に利用されており、それ以外の時間は主に第 2 演習室を学生の自習用として開放している。また自由学習室は 22 時まで開放され、日中は 35 台のほぼ全ての端末が常時利用されている状況である。水戸地区は理学部 S 棟 1～2 階にセンター施設があり、1 階にはマルチメディア第 1 教室（端末 81 台）、2 階にはマルチメディア第 2 教室（同 76 台）、端末室（同 30 台）、サイバーメディア演習室（同 20 台）、事務室等があり、マルチメディア教室はいずれも 100%に近い利用率となっている。また、図書館本館に計 30 台の端末を設置している。阿見地区は、農学部本館 5 階に情報処理教室（端末 61 台）、7 階に 708 教室（端末 20 台）、事務室、LAN 管理室がある。センター計算機システムは平成 18 年度末にレンタル更新を迎え、さらに全学ネットワーク機器の老朽化が進んでいることから、平成 17 年度は関係各所との調整を経て、センター計算機システム（図書館システムを含む）及びネットワーク、さらに情報工学科教育用計算機システムの合同調達を実現化し、平成 18 年度の国際競争入札に向けた仕様策定を開始したところである。

一方、従前からの計算機システム・ネットワーク運用業務のみならず、本学の全ての業務の IT 化推進を全学的に首尾一貫した形で効率よく行うための調整機関としての役割から、例えば、平成 17 年度には、事務局主導のシステム（証明書発行機、教務情報ポータルシステム等）の構築において、仕様策定や技術審査等で積極的に関与したり、保健管理センターの健康診断業務の合理化をサポートするために IC カード健康診断収集システムを独自開発した。また、学内の情報セキュリティ向上のため、ウィルス対策ソフトの全学一括導入を実現したり、茨城大学情報セキュリティポリシーの策定を進めた。これらは、法人化後の各大学共通の最重要課題となっている業務合理化、経費節減、並びに情報セキュリティ確保に対する IT の側面からの積極的な取り組みの一環である。

4.2 共同研究開発センター

(1) センターの役割と運営体制

本センターは、平成元年に設立されて以来、大学の産官学連携の窓口としての役割を担っている。すなわち、企業等との共同研究の推進のため、研究室の提供や共同研究者の受け入れ、大学教官のシーズの発掘とその広報・技術移転、民間企業の種々の相談への対応などを行っている。平成17年度は、センターに新しく知的財産部門を設置した。センターは、センター長のほか、副センター長、知的財産部門長、地域連携課課長補佐、運営委員、客員教授、茨城県派遣客員教授、日立市派遣客員助教授、技術移転協力員および事務担当者により運営されている。

運営委員会は、通常、共同研究開発センターで開催していたが、初めて、拡大運営委員会として理学部及び農学部でも開催し、共同研究や知的財産に関する情報交換も行った。

平成17年度は、産官学連携活動ではひたちものづくり協議会、ひたちものづくりサロンを勢力的に実施し、一方、共同研究に関しては、センター長方針として件数の増加に重点を置いた。

以下、平成17年度における主な活動内容を列挙する。

(2) 大学シーズの広報

- ① 「常陽ビジネス交流会」が9月21日につくば市で開催され、共同研究開発センターは「共同研究」および「ひたちものづくりサロン」関係のパネル展示を行った。
- ② 「茨城大学・筑波大学・茨城高専・中小企業合同技術交流会」を7月13日につくば市、11月16日に水戸市にて開催した。茨城大学からの技術シーズ紹介は夫々1件、2件であった。「研究成果移転促進事業」が2月16日に開催され、工学部から1件のシーズが紹介され、また、共同研究開発センターは「常陽ビジネス交流会」と同様のパネル展示を行った。
- ③ 「第7回ひたちテクノフェア」（平成17年11月10日、11日）において、共同研究開発センターから「ひたちものづくりサロン」関係のパネル展示を行い、工学部から5件の研究成果を展示した。
- ④ 「茨城大学技術・ビジネス相談分野一覧」の冊子判を改定・印刷し、県内企業、自治体に配布した。また、「ホームページ」の研究情報データベースおよび研究情報集の内容を更新した。さらに、3回の「産官学連携ニュース」を発行した。また、「平成16年度共同研究開発センター年報」を発行した。

(3) 外部資金の獲得

- ① JSTシーズ育成試験研究」を1件の獲得を支援した（約200万円）。
- ② 関東経済産業局「平成18年度地域コンソーシアム研究開発事業」への応募を支援した。配管診断関係の1件が採択に結びついた。
- ③ 共同研究が134件（前年比1.7倍）と大幅に増加した。

(4) 企業訪問とマッチング支援

- ① 技術ビジネス相談会を7月23日に下館市、12月1日に水戸市にて実施した。
- ② 技術相談： 技術相談85件をコーディネートし、企業訪問48社を行った。

(5) ひたちものづくり協議会の活動

- ① ひたちものづくり協議会（会長：茨城大学塩幡宏規教授）を2回開催した。
- ② 企業・自治体等を対象に茨城大学の研究室見学会・交流会を2回実施した。

- ・ 7月5日にひたちものづくり協議会主催の研究室見学会を開催した。物質工学科の電子情報材料、ナノ材料、機能材料、高分子材料の4研究室を見学した。見学会の参加者は60名、交流会には42名が参加した。

- ・ 11月4日に茨城産業会議との共催による研究室見学会・交流会を開催した。見学会のテーマを「環境・エネルギー関係の研究室訪問」とし、パワーコントロール実験研究、人間の感性と癒しの研究、次世代燃料システム研究、防災・環境地盤工学、エネルギーシステム研究、水圏環境研究コンクリート材料研究の7研究室を見学した。

- ③ 茨城大学教員が企業の現場を見学する企業見学会を6月21日に実施した。

この企業見学会は、日立商工会議所と(財)日立地区産業支援センターが主体となって企画したもので、大学の教員に企業の現場を見学してもらい、情報交換や企業と大学との交流を推進してゆくことを目的としている。見学企業はマルイアドバンス(株)と(株)河村製作所の2社を選定した。参加者は工学部教員7名、大学院生6名、学生10名、その他関係機関13名の合計36名であった。見学会の後、交流会を実施した。

インターンシップ支援のため、受入企業12社17名が来学しインターンシップガイダンス(7月7日)を開催した。ガイダンス会には学生27名が参加した。結果として16名(後日希望者3名含む)の学生を企業10社にマッチングできた。

インターンシップ終了後、体験紹介を10月19日、実施に関する報告会を12月16日に開催した。また結果を工学部長、学務課、当学学生就職支援センターに行って報告した。本事業は今年度で終了とした。

平成18年3月24日(財)日立地区産業支援センターにおいて「産学官連携フォーラム in ひたち2006」を開催した。(株)日立製作所 モノづくり技術事業部長 清水盾夫氏による「グローバルモノづくり改革への挑戦ー未来への挑戦ー」といただいた基調講演があった。次いで、経済産業省の萩原富士久室長による「技術革新を目指す産学連携の推進」と題して、国の施策の説明があった。さらに、ひたちものづくり協議会会長(塩幡宏規教授)によるひたちものづくりサロンの活動状況の報告と、HMSを代表する3グループ、すなわち、ライフサポートグループ、情報関係研究会、新エネルギーグループから活動の事例発表があった。

- ④ 先進大学の産学官連携状況の視察調査(信州大学)

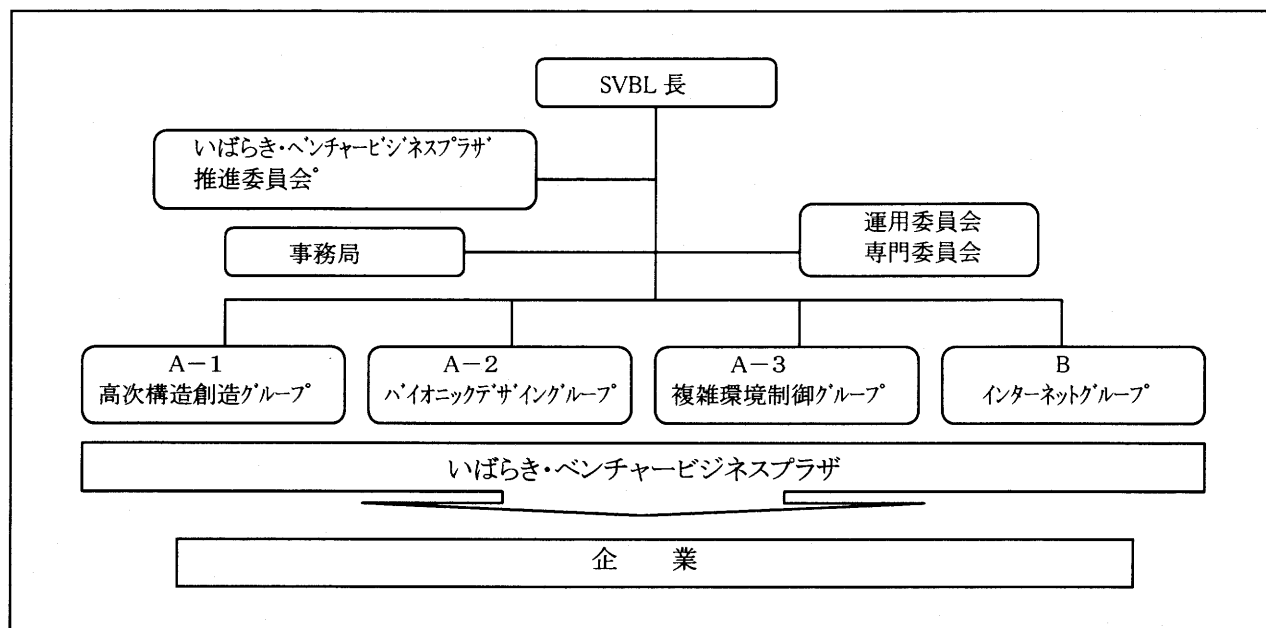
日立商工会議所の産業再生プロジェクトの支援を受けて、信州大学を訪問した。新たに完成したインキュベーション施設の見学が目的であるが、信州大学の産学官連携の仕組みなどを学んだ。

(6) ひたちものづくりサロン(HMS)の活動状況

- ① ひたちものづくり協議会の新たな活動として、平成16年7月21日に設立した産官学連携による「ひたちものづくりサロン(HMS)」は当初の12の研究グループに光グループ、ロボティクスグループ、アクアグループの3グループを加えて、15グループとなった。各研究グループでは、勉強会、情報交換会、交流会、企業訪問、講演会等を実施した。
- ② 現状の会員は、企業が95社で142名、教員は65名、客員6名である。また、一般会員は3名、関連機関は8機関、計28名である。
- ③ グループリーダー会議
8月3日に学内で開催した。活動状況の紹介や共同研究の件数の増加策などについて話し合った。
- ④ 第7回ひたちテクノフェアが平成17年11月10日、日立新都市広場マーブルホールを中心に開催された。茨城大学共同研究開発センターのブースが設けられ、HMSの活動成果等を中心に展示、紹介した。また、ミニプレゼンテーションの特設会場において、東副センター長が「地域と大学の人と人の集いの場—ひたちものづくりサロン(HMS)」というテーマで講演した。なお、茨城大学のブースでは8名の教員が研究成果の展示を行った。
- ⑤ 人材育成グループの活動として、大学院理工学研究科博士前期課程(1年次)の院生を対象に公開セミナー「実学的産業特論」(日立地区産業支援センターとの共同研究による講義、2単位)を実施した。講義の最後に、地域企業への見学会(2日間)を開催した。地元企業の日鉱金属(株)日立工場、(株)日立製作所日立事業所、ならびに、中小企業の旭製作所、日立工業所を見学した。学生は23名受講したが見学会は特に好評であった。また、大学院理工学研究科博士前期課程(1年次)の院生を対象に実体験型ものづくり特論：通称PET(Planning ability, Economical sense, Technical skill)教育(2単位)を行った。企業4社から提案された独自テーマについて、企業の専門家が先生役となり、複数の学生が協力しながら、ものづくりの勉強を行った。受講学生は10名であった。

4.3 サテライトベンチャービジネスラボラトリー (SVBL)

SVBLはSatellite Venture Business Laboratoryの略(平成18年度にベンチャービジネスラボラトリー-VBLに改名)で、下図に示す体制の下に、主に以下の運営に取り組んでいる。



1. 28チームによる「高次複雑機能制御技術の研究開発」

2. SVBL 第Ⅱ期プロジェクト報告会(共催:いばらき・ベンチャービジネスプラザ)

平成17年11月11日 茨城大学工学部にて実施。

講演 28件 「茨城大学大学院理工学研究科サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー第Ⅱ期成果報告書(平成13年～平成17年度)」

特別講演 野村證券(株) 岩佐昌治氏「日本・世界におけるビジネスとは・起業化から経営まで」

3. 特別講演

(1) 平成17年7月24日 (共催 いばらき・ベンチャービジネスプラザ)

トヨタ自動車(株) 神谷純生氏 「トヨタ自動車の職場力向上への指針(自動車会社における技術者として)」

(2) 平成17年9月8日 (共済 SCOPE 計画 MonoNet グループ)

清華大学 王先達教授 「Broad Manufacturing Theory -Introduction of Chinese Manufacturing Industry -」

(3) 平成17年11月29日 (共催 いばらき・ベンチャービジネスプラザ)

中央大学理工学部 二本正昭教授 「磁気記録分野における技術開発」

5. 大学院特別講義『新産業創成特論』

平成16年12月19日～22日に実施。

講師 スターマック(株) 長谷部泰幸代表取締役社長 「ベンチャー経営」

田中宏特許事務所 富田洋司氏 「知的財産活用」

6. SVBL ニュースレター

(1) 平成17年9月 第9号発刊。

(2) 平成17年12月 第10号発刊。

7. いばらき・ベンチャービジネスプラザ (IBVP) ニュースレター

平成17年12月 第2号発刊。

8. SVBL 運用委員会

円滑な運用を図るため、定期的に運用委員会を開催した。(計11回)

平成17年 4/27、6/15、7/20、9/7、10/5、11/2、12/14の7回。6/1、6/17にメール審議計2回

平成18年 2/8、2/20の2回。

9. SVBL 年報

平成17年6月 平成16年度 SVBL 年報を発刊。

平成18年3月 平成17年度 SVBL 年報を発刊。

11. SVBL研究成果件数

年度	研 究 成 果 (件数)			
	起業化	特 許 (含申請中)	技術移転	学術論文 (含国際会議論文)
平成16年	2	21	2	200
平成17年	0	14	5	136

4.4 超塑性工学研究センター

本センターは、知能的、高性能・高機能材料の創製方法、並びに超塑性現象を応用した斬新な成形加工法やレーザー応用積層造形法等の新規技術を利用して、高性能・高機能な複雑構造物を創製するなど、環境や人間に優しい新技術を、地域社会や世界に向けて発信すること、さらに新分野を担う研究者・技術者の養成を目指す時限10年の研究施設である。この達成目標に沿って日夜努力が続けられ、多くの実りある成果が得られてきている。平成17年度には前半5年の研究活動等について外部点検評価を受けた。その結果、研究センターが今迄行ってきた研究活動等の成果については大変高い評価を受けたこと、また全体の評価として“「超塑性工学」という名を冠したセンターは日本に一つしかなく、超塑性工学という名称の研究所は世界に一つしかない。このセンターは独自性を主張しやすい環境にある。今後の大学評価・機関別認証評価において、個性豊かな研究活動を行っているということを強く主張できる有利な立場にある。将来的には研究所に格上できるような環境が整えられるよう、茨城大学の関係者の努力が望まれる。”という提言を受けた。このような洞察の溢れた提言に対しては、今後真摯に対応していくべきであろう。

本研究センターの3つの研究分野の最近の研究成果の概略は次のようである。

- A：超塑性現象応用研究分野では、超塑性に好適な材料組織の超微細化プロセスの開発や、優れた機能・性能を有するが難加工のため実用化が困難な材料の超塑性成形加工法確立のための体系的な研究、さらに組織微細化により現れる新機能の探求等を目指している。本年度は、イオン照射、中性子照射による正方晶ジルコニア多結晶体(3Y-TZP)の超塑性特性の研究、固体酸化物型燃料電池(SOFC)用電解質の超塑性特性とイオン伝導率、および電解質と電極材との接合法、Al合金、Mg合金の摩擦攪拌処理(FSP)による組織制御と超塑性、高温ガス炉用黒鉛材の耐環境性、等の研究を進めた。
- B：ナノ知能物質創製研究分野では、ナノからメソ・サイズ領域で構造を制御した構造要素を化学反応や知能機能など新たな機能を持つ材料の作製に応用する技術を確立することを目的としている。平成17年度は、マグネタイトと希土類フェライトの微粉末の直接メカノケミカル合成、自己修復性を持つ知能機能性NiAl/Al₂O₃複合材料の作製、ガラス・マイカ系マシナブル・セラミックスの高強度化、廃石材を原料として利用したエコ・マシナブルセラミックスの開発、SLM法による鉄鋼材料の粉末共晶被覆、中性子回折線を利用したナノ組織の評価法の開発等に成功した。
- C：レーザー応用マイクロ構造創製研究分野では、計算機科学によって目的の微細構造創製方法を正確に予測し、超微粒子あるいは微粉体や薄膜からレーザー技術を応用して、複雑な外部形状と同時に内部構造も迅速に作り上げる、省エネ、省資源型の多品種少量生産基盤技術の基礎研究を行うのが特色である。この分野の中核技術として、各種粉末をテープ状に成形してから、積層・焼結する「グリーンテープレーザー焼結法」があり、チタン製の多孔質人工骨や歯科インプラント等を開発する。

表1に研究分野等と専任スタッフ数(平成18年1月1日現在)を示す。また、本研究センターの平成12～17年度の運営実績状況を表2に示す。表2の中に示したその他の各種学術的活動とは、例えば学会や講演大会におけるオーガナイズドセッションの設定、学会本大会開催への協力、技術懇談会や研究会の開催や協力、研究成果報告会の開催、成果報告書の発行等である。

なお、本研究センターの平成17年度の研究成果等の詳細は、超塑性工学研究センター報告書（RCS Report. Vol.6, 2006.8）で報告されている。

表1 超塑性工学研究センターの組織（H18.1.1現在）

研究分野等	専任スタッフ
センター長	教授：1（併任）
超塑性現象応用研究分野	教授：1、助教授：1
ナノ知能物質創製研究分野	教授：1、助教授：1
レーザー応用マイクロ構造創製研究分野	教授：1、助手：1
研究支援グループ	非常勤研究員：2 研究支援推進員：1 事務補佐員：1 技術専門職員：1

表2 超塑性工学研究センターの運営実績状況

年度 (平成)	研究成果（件数）								教育活動（担当学生数） *3		
	著書	学術論文 *1	総説・解説	口頭発表	講演 *2	報告書・所内報告	受賞	工業所有権	博士	修士	学士
12	2	30	8	42	3	7	1	-	5	17	26
13	1	26	6	94	2	13	2	1	5	24	20
14	1	31	3	84	6	12	1	6	6	20	18
15	0	37	3	99	5	14	5	1	6	19	21
16	0	32	4	87	5	8	3	1	7	20	22
17	0	37	2	62	5	9	2	1	7	21	23
計	4	193	26	468	26	63	14	10	36	121	130

年度 (平成)	セミナーの開催 (件数)	外部資金獲得状況 (件数)	外部機関との共同研究 (件数)	学会、各種団体等の学術に関する役員・委員等 (件)	その他の各種学術的活動 (件) *4	外国人研究者数 *6
12	8	-	19	23	4	5
13	8	10	20	28	3	7
14	7	15	17	27	9	8
15	1	18	15	32	11 *5	5
16	2	12	21	30	5	5
17	3	14	17	41	5 *7	3
計	29	69	109	181	37	33

*1 レフリーにより査読を受けた国際会議論文を含む

*2 依頼されたもの

*3 卒業、修了生数

- *4 その他の各種学術的活動とは、例えば学会や講演大会におけるオーガナイズドセッションの設定、学会本大会開催への協力、技術懇談会や研究会の開催や協力、研究成果報告会の開催、成果報告書の発行等である。
- *5 超塑性技術工業規格（JIS）制定6件を含む
- *6 大学院学生も含む
- *7 外部点検評価含む

V 社会における活動

1. セミナー
2. 特別講演
3. 高大連携講座
4. 教員の学外活動
 - 4.1 学外講演実績
 - 4.2 学外教育
 - 4.3 兼業・兼職
 - 4.4 学協会等の調査活動
 - 4.5 技術移転・企業化
 - 4.6 技術相談
 - 4.7 社会貢献活動(行政機関等)

V 社会における活動

1. セミナー

茨城大学イブニングセミナー・前期		(主催 茨城大学理工学研究科)		
講師	主 題	所 属	開催日	
三 浦 秀 士	新しい粉体加工技術	九州大学大学院 教授	H17. 4.14	
鵜 殿 治 彦	鉄とシリコンが拓く新しい半導体の世界	茨城大学工学部 助教授	H17. 4.21	
西 関 隆 夫	グラフの自動描画	東北大学大学院 教授	H17. 4.28	
坂 倉 俊 康	反応場制御による機能性化学品の次世代 製造プロセス	産業技術総合研究 所グループ長	H17. 5.12	
水 木 純一郎	放射光が拓く生活の中の物質科学	日本原子力研究所 関西研究所放射光 科学研究センター 長	H17. 5.19	
高 橋 東 之	中性子散乱入門	茨城大学理工学研 究科助教授	H17. 5.26	
近 藤 克 己	液晶ディスプレイの最近の技術動向	(株)日立製作所 日立研究所主管研 究長	H17. 6. 2	
山 下 英 俊	高速炉開発の新しい展開	核燃料サイクル開 発機構大洗工学セ ンターシステム技 術開発部長	H17. 6. 9	
北 田 正 弘	文化と社会と材料について	東京芸術大学大学 院教授	H17. 6. 16	

茨城大学イブニングセミナー・後期		(主催 茨城大学理工学研究科)		
講 師	主 題	所 属	開催日	
清 野 宏	21世紀の免疫学	東京大学医科学研究所教授	H17.10.6	
浅 野 哲 夫	デジタル・ハーフトーニングに対する 計算幾何学的アプローチ	北陸先端科学技術 大学院大学教授	H17.10.13	
楡 井 久	神栖町の有機砒素クリーンナップ戦略 —大学地域貢献の真骨頂—	茨城大学広域水圏 環境科学研究セン ター長	H17.10.20	
石 見 幸 男	DNA複製研究の流れ	茨城大学理学部 教授	H17.10.27	
藤 井 保 彦	J-PARCが拓く新しい研究・新しい 産業	日本原子力研究所 中性子利用センタ ー長	H17.11.10	
箕 輪 利 通	自動車パワートレイン制御技術とその展 開	(株)日立製作所 日立研究所主管研 究員	H17.11.17	
曾 根 敏 夫	くらしの中の音と環境	秋田県立大学教授	H17.11.24	
馬 場 充	アナログ・デジタル融合方式による光応 用計測の試み	茨城大学工学部 教授	H17.12.1	
米 倉 達 広	インターネット上の仮想空間構築とその ビジネス化への挑戦	茨城大学工学部 教授	H17.12.8	

2. 特別講演

中高生向け科学セミナー

「本気でやればおもしろい基礎科学」

(1) 日 時 平成17年5月28日(土) 13時30分から15時30分

(2) 場 所 日立市民会館

(3) 講演題目 「ニュートリノを捕らえる」

講 師 小 柴 昌 俊 (ノーベル物理学賞受賞)
(東京大学特別栄誉教授)
(平成基礎科学財団理事長)

「学習する脳の不思議」

講 師 武 田 暁 (東京大学名誉教授)
(東北大学名誉教授)
(平成基礎科学財団理事)

3. 高大連携講座

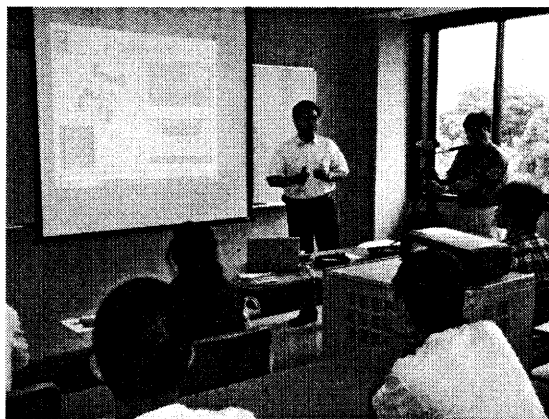
高大連携としての高校生への講義「知能システム入門」の実施

知能システム工学科 学科長 乾 正知

日立第一高等学校（以下、日立一高）の学生に対して、工学部知能システム工学科で1年生向けに開講している専門科目「知能システム入門」を、通常の講義形式で14回分実施した。授業は日立一高と茨城大学の両方で実施し、茨城大学で実施する際には、座学に加えて、研究室でのソフトウェア開発や実験の観察などもおこない、工学部の教育と研究を高校生にリアルに体験してもらった。

日立一高は、県内有数の進学校であり、毎年20～30名が茨城大学工学部を受験するなど工学部との縁も深い。しかし近年、理工系離れが進み、工学系の学部を志望する学生が減少する傾向にある。これは高校生の多くが「ものづくり」産業の将来に不安を感じていること、また技術が先鋭化する中で、理工系の基礎教育と先端技術の間の距離が広がり、「数学や物理の勉強が何に役立つのか分からない」という気持ちを抱いていることが原因と言われている。本プロジェクトでは、工学部での専門教育を高校生に実体験してもらい、どんな先端技術も高校で学ぶ数学や物理に立脚していること、また技術の開発や研究は心躍るプロセスであることを理解してもらうことを重視した。

知能システム入門は、知能システム工学科の教員が分担して実施している導入的な講義で、各教員が研究分野を分かりやすく解説し、これから学習する専門科目が各研究テーマにどのように関係するのかを理解させ、学習へのモチベーションを高めることを狙っている。講義内容は、コンピュータグラフィックス、燃料電池、機械の知能化など、メカ系や情報処理系の先端技術を網羅したものになっており、全講義を聴講することで、社会を支える様々な技術に、開発者・研究者として関わっていくことの面白さが理解できるように配慮されている。受講後に高校生に書いてもらった感想文には、「オープンキャンパスよりも大学について詳しく知ることができた」「自分の興味があることが何なのか掴むことができた」などの記述があり、本授業への参加が多くの高校生にとって有意義な体験であったことが理解できる。茨城新聞や地上波デジタル放送の取材などもあり、このプロジェクトを茨城大学の広報の場としても利用することができた。



NHK 地上波デジタル放送の取材風景。

開講日時と場所は次ページのとおり。

- H: 日立一高の白亜会館で実施. 時間は 16:00~17:30
- A: 茨城大学のシステム工学科東棟の教室で実施. 時間は 9:00~10:30
- B: 茨城大学のシステム工学科東棟の教室で実施. 時間は 10:40~12:10

開講日時	担当教員	テーマ
7/13H	学科長	ガイダンス
7/20H	坪井一洋	コンピュータシミュレーション
8/22A	浜松芳夫	モデリングとその応用
8/22B	星野修	高次脳機能と計算機シミュレーション
8/23A	乾正知	「ものづくり」とコンピュータグラフィックス
8/23B	原口忠男	燃料電池について
8/24A	出羽宏視	振動を制する
8/24B	江田弘	機械の知能化とシステムの知能化
8/25A	周立波	削る, 切る, 磨くから精密加工の将来
8/25B	戸恒明	メカトロニクスを支える駆動技術
8/26A	馬場充	知能センシングシステム概論
8/26B	青島伸一	移動ロボットシステムの機構と制御
9/7H	森善一	福祉, 医療ロボティクスの今, そして未来
9/21H	馬書根	生物とロボット



茨城大での授業風景.

4. 教員の学外活動

4.1 学外講演実績

===== 機械工学領域 =====

氏名	標題	種別	会議名	招待団体	開催地	講演年/月
梶谷 修一	Prospect of fuel DME	基調講演	Conference on the Development and Promotion of Environmentally Freindry Heavy Duty Vehicle such as DME Trucks	Japan International Transport Institute	Wasington D.C. U.S.A	H18.3
前川 克廣	粉末シート放電プラズマ焼結法による有気孔型チタンインプラントの作製	招待講演	第10回焼結研究会	日本鉄鋼協会 焼結研究会	九州大学 伊都キャンパス	H18.1
稲垣 照美	自由界面を有する矩形容器内自然対流の伝熱現象と赤外線計測	その他	日本伝熱学会第42回日本伝熱シンポジウム	日本伝熱学会	宮城県 仙台市	H17.6
金野 満	予混合圧縮着火過程に及ぼす共存成分の影響	招待講演	日本機械学会「圧縮着火燃焼技術の高度化研究会」	日本機械学会		H17.12
田中 伸厚	ナトリウム冷却高速炉の自由液面ガス巻き込み現象の評価(3)くぼみ渦に対する数値解析手法の適用性評価	基調講演	日本原子力学会2005年春の大会熱流動部会特別講演	日本原子力学会		H18.3
田中 伸厚	Numerical analysis of mercury cavitation in MW-scale spallation neutron source system		The Seventh International Topical Meeting on Nuclear Applications of Accelerator Technology		Venice, Italy	H17.8

===== 物質工学領域 =====

氏名	標題	種別	会議名	招待団体	開催地	講演年/月
高橋 雅彦	トリフルオロメチル基を含むウラン誘導体の合成	その他	日本化学会第86春季年会			H18.3
友田 陽	Multi-Scaled Internal Stress Formed During Plastic Deformation in Pearlite Steels	招待講演	MECA SENS III, Conference on Stress Evaluation	Los Alamos National Laboratory	Santa Fe in USA	H17.10
友田 陽	Application of Neutron Diffraction to Materials Engineering	招待講演	The annual meeting of Korean Institute for Metals and	Korean Institute for Metals and Materials	Tae-gue in Korea,	H17.4
友田 陽	Neutron diffraction study on heavily drawn pearlite steel wire	招待講演	Steel Wire Conf. KIMM (Pohan)	POSCO	Pohan in Korea	H17.4
榎本 正人	Microstructure and mechanisms of gamma to alpha transformation in very low carbon steels	その他		Wuhan University of Science and Technology	Wuhan, China	H17.9
榎本 正人	Control of nano-precipitation in steel	その他		Tsinghua University	Beijing	H17.9
榎本 正人	Calculation of Interfacial Energy between γ and α ; Iron near a Rational Orientation Relationship	招待講演	Int. Conf on Solid-Solid Phase Transformations in Inorganic Materials, TMS, 2005, in press	TMS(米国金属学会)	米国アリゾナ州フェニックス	H17.5
永野 隆敏	Simulation of the growth of Cu critical nucleus calculated incorporating strain energy in Fe-Cu alloys	その他	the 150th ISIJ Meeting Microstructure and Properties of Materials			H17.9
太田 弘道	温度分布の数値シミュレーション	その他	ワークショップ「レーザーフラッシュ法の最新技術」	日本熱物性学会	茨城県つくば市	H17.11

===== 電気電子工学領域 =====

氏名	標題	種別	会議名	招待団体	開催地	講演年/月
小林 正典	水の磁気処理と私の考え	その他	HMSアクアグループ研究会		茨城県日立市	H18.3
小林 正典	超低周波の弱磁界を応用した醗酵・孵化方法	その他	研究成果活用促進フェア	茨城県, (財)茨城県中小企業振興公社, (株)ひたちなかテクノセンター	茨城県水戸市	H18.2

V 社会における活動

===== メディア通信工学領域 =====

氏名	標題	種別	会議名	招待団体	開催地	講演年/月
鹿子嶋 憲一	Pattern synthesis of an array antenna with maximum directivity and nulls at specified directions	招待講演	5th International Conference on Antenna Theory and Techniques	Organizing Committee of ICATT'05	Kyiv Ukraine	H17.5

===== 情報工学領域 =====

氏名	標題	種別	会議名	招待団体	開催地	講演年/月
米倉 達広	遠隔教育システム	招待講演	日立アカデミックシステム研究会講演会	日立製作所 日立アカデミック研究会	東京	H18.3
米倉 達広	大学の研究室で開発された二、三の遠隔教育用ソフトウェア	招待講演	IT利用技術分科会 第6回「映像・音声&セキュリティ」ワークショップ	株式会社日立製作所 日立ITユーザ会	東京	H18.1
米倉 達広	独立法人化で変わる産学連携 ～ITベンチャー設立にみる地域からの情報発信～	招待講演	(社)茨城県情報サービス産業協会 年次総会特別講演	(社)茨城県情報サービス産業協会	茨城県水戸市	H17.5
鎌田 賢	Islay-- 小学生でもテレビゲームが作れるプログラミング言語	その他	ひたちテクノフェア	(財)日立地区産業支援センター	日立シビックセンター	H17.11
加納 幹雄	Monochromatic and heterochromatic subgraphs in colored graphs	招待講演	Workshop Cycles and Colourings 2005		Tatranska Strba, Slovakia	H17.9
加納 幹雄	Discrete Geometry of two sets of points in the plane	招待講演	6th International Pure Mathematical Conference		Islamabad, Pakistan	H17.8
黒澤 馨	認証コード及びハイブリッド暗号の最前線	招待講演	第2回サイバーワールド(CW)研究会	電子情報通信学会 情報・システムサイエティ サイバーワールド時限研究会	日立	H18.1
黒澤 馨	Some Topics Related to Resilient Functions	招待講演	The 2005 IEEE Information Theory Workshop on Theory and Practice in Information-Theoretic Security	IEEE Information Theory Society and in Co-Operation with The International Association for Cryptologic Research (IACR)	Awaji Island, Japan	H17.10
岩田 哲	MACの証明可能安全性	その他	チュートリアル講演「暗号技術の証明可能安全性」	電子情報通信学会 情報セキュリティ研究専門委員会	東京	H17.5
岩田 哲	ブロック暗号利用モードの最新技術動向	招待講演	RSA Conference 2005 Japan		東京	H17.5

===== 都市システム工学領域 =====

氏名	標題	種別	会議名	招待団体	開催地	講演年/月
小柳 武和	日立市の自然環境と都市基盤	その他	第4回日立市基本計画策定委員会学習会	日立市	日立	H17.4
安原 一哉	GEOSYNTHETIC STRUCTURES FOR SHORE PROTECTION” Recent Developments of Revetments made with Geosynthetics	基調講演	International Conference on Tsunami Reconstruction with Geosynthetics	Asian Institute of Technology	AIT, Bangkok, Thailand	H17.12
安原 一哉	ハイブリッドサンドイッチ補強土の有効性と可能性	招待講演	第20回国際ジオシンセティックス学会日本支部シンポジウム	国際ジオシンセティックス学会日本支部	東京	H17.12
呉 智深	スマートストラクチャと光ファイバセンシング技術	招待講演	21st- Century COE Workshop 6 第6回21世紀COEワークショップ—セキユアライフ・フォトニクス—	21世紀COEプログラム「未来社会を担うエレクトロニクスの展開」東京大学 未来エレクトロニクス研究		H18.3
呉 智深	Distributed Sensors-Based Structural Health Monitoring	招待講演	The First International Symposium on Smart Sensors and Health Monitoring of Infrastructure			H18.3
呉 智深	Intermediate Crack-Induced Debonding in FRP-Strengthened Flexural Members with Different Shear-Span Ratios	招待講演	The 7th International Symposium on Fiber Reinforced Polymer Reinforcement for Reinforced Concrete Structures		China	H17.11
呉 智深	Neural Networks for Decentralized and Localized Identifications of Large-Scale Structures	招待講演	ESF-NSF Workshop on Smart Structures and Advanced Sensor Technologies		Santorini Island, Greece	H17.7
呉 智深	Structural Health Monitoring and Intelligent Technologies for Sustainable Infrastructure	基調講演	The 1st International Workshop on Opto-electronic Sensor-based Monitoring in Geo-engineering			H17.11
呉 智深	Structural Damage Detection Based on Smart and Distributed Sensing Technologies	基調講演	The 2nd International Conference on Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure			H17.11
山田 稔	キーノートスピーチ「交通バリアフリー整備における継続的な市民のかかわり」	基調講演	「福祉のまちづくりフォーラム」	日本福祉のまちづくり学会東北支部	秋田	H17.12
横木 裕宗	気候変動・海面上昇が環礁州島の地形維持機構に与える影響—マーシャル諸島マジュロ環礁における現地調査—	招待講演	多島域フォーラム・国際シンポジウム 地球温暖化と太平洋島嶼地域	鹿児島大学多島圏研究センター・地域コンソーシアム	鹿児島大学稲盛会	H18.2
村上 哲	防災電子地図とその利用	招待講演	ICT地域活性化茨城セミナー(総務省主催)	総務省関東総合通信局	茨城県 龍ヶ崎市 駒柴公民	H17.10

V 社会における活動

===== システム工学領域 =====

氏名	標題	種別	会議名	招待団体	開催地	講演年/月
奈良 宏一	FRIENDSとIT技術	招待講演	エコトピア科学シンポジウム	名古屋大学エコトピア科学研究所	名古屋	H17.11
奈良 宏一	新しい電気エネルギー流通システム	その他	有機ハイドライド利用システム研究会	有機ハイドライド利用システム研究会	東京	H17.9
森 善一	Feasibility Study on an Excavation-type Demining Robot "PEACE"		5th Asian Symposium on APPLIED ELECTROMAGNETICS AND MECHANICS			H17.10
森 善一	Development of a Companion Robot "SELF"		3rd International Symposium on Autonomous Minirobots for Research and Edutainment			H17.9
森 善一	Excavation Depth and Crush Process for an Excavation-type Demining Robot		IEEE IRS/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems			H17.8
森 善一	Development of Straight Style Transfer Equipment for Lower Limbs Disabled "ABLE"		IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics			H17.7
森 善一	Position Estimation for a Mobile Robot Using a Novel Accelerometer: Cantilever-Type Accelerometer with Impedance Detector		IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics			H17.7
三島 裕樹	分散型電源による電力供給の実際	その他	電気学会「分散型電源有効活用のための電力系統技術」講習会	電気学会東京支部	東京	H17.11

===== 工学基礎領域 =====

氏名	標題	種別	会議名	招待団体	開催地	講演年/月
田附 雄一	Magnetic properties of $M_{x-2}TiX_{2B}$ (M=3d transition metal, X=S and Se)	その他	15th International Conference on Ternary and Multinary Compounds	The Japan Society of Applied Physics	Kyoto	H18.3
田附 雄一	Magnetic properties of intermetallic compounds $La(Ni, Co, Cu)_3$	その他	15th International Conference on Ternary and Multinary Compounds	The Japan Society of Applied Physics	Kyoto	H18.3
榊原 暢久	On the continuity of positive definite functions on conelike semigroups	その他	2006 Hawaii International Conference on Statistics, Mathematics and Related Fields		Honolulu (USA)	H18.1
榊原 暢久	conelike 半群上の正定値関数の連続性について	その他	京都大学数理解析研究所共同研究「可換 Banach 環と種々の分野の交流」	京都大学数理解析研究	京都	H17.11
榊原 暢久	茨城大学工学部 旧共通講座 組織の状態と現状、問題など	その他	日本数学会 工学系数学基礎教育研究会	岡山大	岡山	H17.9
榊原 暢久	教養科目「数学」	その他	神奈川工科大学「名講義ライブラリー」撮影	神奈川工科大学		H17.6

4.2 学外教育

===== 機械工学領域 =====

氏名	種別	講義・講演名	実施主体
神永 文人	その他	生活の中での伝熱科学	放送大学茨城学習センター
前川 克廣	自治体での社会教育	積層造形法によるスーパーセル構造体の製造法と装置開発	筑波大学・茨城大学・茨城高専・中小企業合同技術交流会
前川 克廣	模擬授業講師		福島県立いわき光洋高等学校
鴻巣 眞二	自治体での社会教育	圧力設備診断技術講習会	茨城県
増澤 徹	進路後援会講師		福島県立葵高等学校
車田 亮	出前授業	機械工学における新素材	茨城県立鉾田第一高等学校
稲垣 照美	プレ・カレッジ講座講師	赤外線科学と工学応用	大東文化第一高等学校
金野 満	出前授業講師	新しいエンジンシステム	茨城県立多賀高等学校
金野 満	出前授業講師	新しいエンジンシステム	茨城県立太田第一高等学校
金野 満	プレ・カレッジ講座講師		茨城県立緑岡高等学校
伊藤 吾朗	非常勤講師		茨城県立水戸第一高等学校
伊藤 伸英	研修講師		茨城県立山方商業高等学校
伊藤 伸英	非常勤講師	夏休み体験講座	日立市多賀公民館
鈴木 徹也	プレ・カレッジ講座講師		茨城県立日立北高等学校

===== 物質工学領域 =====

氏名	種別	講義・講演名	実施主体
鶴野 美佳	プレ・カレッジ講座講師	「次世代エネルギー 電池のほなし」	茨城県立総和高等学校
鶴野 美佳	プレ・カレッジ講座講師	「次世代エネルギー 電池のほなし」	茨城県立日立北高等学校
市村 稔	模擬授業講師		茨城県立麻生高等学校
市村 稔	模擬授業講師		茨城県立総和高等学校
木村 成伸	模擬授業講師		茨城県立太田第一高等学校

===== 電気電子工学領域 =====

氏名	種別	講義・講演名	実施主体
小林 正典	出前授業講師	冬季課外授業(「電気とは何か、磁気とは何か」)	茨城県立佐竹高等学校
小林 正典	茨城大学主体の社会教育(公開講座以外)	電気磁気学入門	茨城大学工学部
小林 正典	出前授業講師	電気磁気学入門	茨城県立日立工業高等学校
小林 正典	その他	電気磁気学入門	福島県立いわき総合高等学校
小林 正典	プレ・カレッジ講座講師	一本のトマトに1万数千個の実をつける技術と生命の潜在能力	茨城県立日立北高等学校
小林 正典	プレ・カレッジ講座講師	トマトを磁石で動かすことから考える学問	茨城県立取手第一高等学校
佐藤 直幸	模擬授業講師		茨城県立桜ノ牧高等学校

===== メディア通信工学領域 =====

氏名	種別	講義・講演名	実施主体
矢内 浩文	その他	目のふしぎ! ? 脳の不思議! ?	青少年のための科学の祭典・日立大会 実行委員会
上原 清彦	自治体での社会教育	インターネットの仕組みと安全性そして楽しみ方と未来	鎌倉市
尾保手 茂樹	模擬授業講師		茨城県立太田第一高等学校
矢内 浩文	プレ・カレッジ講座講師	脳と人間の科学とその応用	茨城県立緑岡高等学校

===== 情報工学領域 =====

氏名	種別	講義・講演名	実施主体
仙波 一郎	出前授業講師	数理パズルにみる「考える」技術	茨城県立下館第一高等学校
米倉 達広	出前授業講師	マルチメディアとインターネット	茨城県立水戸桜ノ牧高等学校
鎌田 賢	出前授業講師及びアドバイザー	テレビゲームを通して学ぶプログラムの原理	栃木県立石橋高等学校
大瀧 保広	出前授業講師		茨城県立水戸第三高等学校

===== 都市システム工学領域 =====

氏名	種別	講義・講演名	実施主体
安原 一哉	出前授業講師	地震時地盤災害とその低減	茨城県立土浦第三高等学校
安原 一哉	その他	温暖化が自然災害へ及ぼす影	民間企業研修
安原 一哉	出前授業講師		福島県立磐城桜が丘高等学校
沼尾 達弥	模擬授業講師		茨城県立高萩高等学校
山田 稔	その他	福祉有償運送運転技能講習会「移送サービス概論」全4回	茨城福祉移送サービス団体連絡会
山田 稔	その他	「介護たすけあいフォーラムin東京」パネルディスカッション コーディネータ	NPO法人市民福祉団体連絡協議会セミナー
山田 稔	その他	「緊急セミナー茨城福祉有償運送フォーラム」パネルディスカッションコーディネータ	茨城福祉移送サービス団体連絡会
山田 稔	その他	「福祉輸送の量的な検討 -- 交通サービスの中での位置づけを考える」	茨城福祉移送サービス団体連絡会
横木 裕宗	自治体での社会教育	「地球温暖化とアジア・太平洋地域の将来」「知って、ストップ温暖化！」講座	沖縄県地球温暖化防止活動推進センター
横木 裕宗	その他	「平成10年度那珂川水害における住民の減災行動」、防災・減災フォーラム2005 in 茨城, 基調講演	茨城新聞社
横木 裕宗	その他	「地球温暖化と災害」人と防災未来センター災害対策専門研修	人と防災未来センター
横木 裕宗	自治体での社会教育	「地球温暖化とその影響」日立市市民環境リーダー養成講座, 基調講演	日立市環境保全課企画係
小峯 秀雄	公開講座講師	持続可能工学としての環境地盤工学の展開	第20回環境工学連合講演会
小峯 秀雄	公開講座講師	持続可能工学としての環境地盤工学の展開	地盤工学会東北支部特別講演会(東北大学)
小峯 秀雄	出前授業講師	エネルギーと土って関係あるの?	茨城県立勝田高等学校
小峯 秀雄	プレ・カレッジ講座講師	エネルギーと土って関係あるの?	茨城県立下館第一高等学校
小峯 秀雄	出前授業講師	エネルギーと土って関係あるの?	茨城県立藤代高等学校
小峯 秀雄	プレ・カレッジ講座講師	エネルギーと土って関係あるの?	茨城県立緑岡高等学校
小峯 秀雄	出前授業講師	エネルギーと土って関係あるの?	茨城キリスト教学園高等学校
三村 信男	出前授業講師	平成16年度第1学年進路講演会講師	茨城県立緑岡高等学校
横木 裕宗	プレ・カレッジ講座講師		茨城県立日立北高等学校
桑原 祐史	出前授業講師		國學院大學栃木高等学校

===== システム工学領域 =====

氏名	種別	講義・講演名	実施主体
奈良 宏一	プレ・カレッジ講座講師	将来のエネルギー	茨城県立太田第一高等学校
奈良 宏一	出前授業講師	将来のエネルギー	茨城県立牛久栄進高等学校
森 善一	出前授業講師	医療・福祉ロボティクスの今, そして未来	茨城県立日立第一高等学校
森 善一	出前授業講師	ロボットの要素技術とその制御	茨城県立土浦湖北高等学校
森 善一	出前授業講師	茨大・知能システムのロボット達	茨城県立土浦湖北高等学校
白石 昌武	プレ・カレッジ講座講師		茨城県立日立北高等学校
白石 昌武	プレ・カレッジ講座講師		茨城県立牛久栄進高等学校
青島 伸一	プレ・カレッジ講座講師		茨城県立太田第一高等学校
清水 淳	模擬授業講師		茨城県立水戸桜ノ牧高等学校

===== 工学基礎領域 =====

氏名	種別	講義・講演名	実施主体
----	----	--------	------

4.3 兼業・兼職

===== 機械工学領域 =====

氏名	兼業先・主催	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
大島 郁也	日立市多賀公民館	夏休み体験講座非常勤講師	H17.7	
大島 郁也	茨城工業高等専門学校	非常勤講師	H17.4	H18.3
本橋 嘉信	日本原子力研究所	研究嘱託	H17.4	H18.3
本橋 嘉信	日本原子力研究開発機構	HTTR利用研究委員会専門委員	H17.9	H17.9
岡田 養二	((財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.9	H18.3
神永 文人	日本原子力研究所	研究嘱託	H17.4	H18.3
神永 文人	日本原子力研究所	原子炉安全研究委員会専門委員	H17.7	H17.9
神永 文人	日本原子力研究所	原子力研修研究委員会委員	H17.8	H17.9
神永 文人	内閣府原子力安全委員会	原子炉安全専門審査会審査委員	H16.9	H18.9
神永 文人	原子力安全基盤機構	シビアアクシデント検討会委員	H16.4	H19.3
神永 文人	(独)日本原子力研究開発機構	原子力研修委員会委員	H18.2	H19.3
神永 文人	日本原子力研究所	任期付研究員採用試験研究業績評価委員	H17.5	
神永 文人	放送大学学園(放送大学茨城学習センター)	非常勤講師	H17.10	H18.3
梶谷 修一	東京大学工学系研究科附属原子力工学研究施設	原子力工学研究施設原子炉実験計画委員会委員	H11.4	
梶谷 修一	茨城県	いばらき研究開発推進事業における専門審査委員	H17.10	H18.3
梶谷 修一	(有責中法)DME普及促進センター	DME自動車における法的及び技術的課題検討委員会委員長	H17.9	H18.3
梶谷 修一	日本機械学会技術開発センター研究協力事業部会	RC222 研究委員	H17.6	H19.5
梶谷 修一	(財)運輸政策研究機構	低公害大型自動車に関する研究会委員	H17.6	H18.3
梶谷 修一	放送大学学園(茨城学習センター)	非常勤講師	H18.2	H18.2
梶谷 修一	資源エネルギー庁	燃料電池戦略会議委員	H17.4	H19.3
梶谷 修一	日本機械学会技術開発センター研究協力事業部会	RC220 研究委員	H17.4	H19.3
梶谷 修一	大洗町	水素利用検討会	H17.4	H17.7
梶谷 修一	日本機械学会技術開発センター研究協力事業部会	RC210 多様化する燃料と次世代動力システムの最適化に関する研究分科会研究委員	H15.5	H17.5
梶谷 修一	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構	NEDO技術委員	H17.2	H18.3
前川 克廣	JDF(日本DMEフォーラム)	技術委員長	H12.10	
前川 克廣	茨城県	「いばらき研究開発推進事業」専門審査員	H17.10	H18.3
前川 克廣	株式会社 ひたちなかテクノセンター	「産学連携製造中核人材育成事業」プログラム委員会委員	H17.7	H19.3
前川 克廣	(有) ルシオラ	取締役	H16.4	H19.3
前川 克廣	(独)物質・材料研究機構	客員研究員	H16.4	H18.3
鴻巣 眞二	高圧ガス保安協会	圧力容器規格委員会委員	H17.11	H20.8
鴻巣 眞二	高圧ガス保安協会	総合管理保全調査委員会委員	H17.6	H18.3

鴻巣 眞二	高圧ガス保安協会	脆性破壊防止基準検討委員会委員	H17.6	H18.3
鴻巣 眞二	高圧ガス保安協会	特定案件事前評価委員会委員	H16.4	H20.3
鴻巣 眞二	エンジニアリング振興協会	RBM汎用化開発委員会委員	H17.6	H18.8
鴻巣 眞二	茨城県	茨城県保安等専門委員会委員	H17.6	H18.3
鴻巣 眞二	経済産業省原子力安全・保安院	総合資源エネルギー調査会臨時委員	H16.11	H17.11
増澤 徹	(財)エンジニアリング振興協会	リスク評価技術開発分科会委員	H17.6	H18.3
増澤 徹	アドバンスライフサポート(株)	取締役	H17.6	H18.5
塩幡 宏規	国立大学法人名古屋大学大学院工学研究科	講師	H17.4	H17.9
塩幡 宏規	茨城県商工労働部	茨城県工業技術センター研究開発評価委員会委員	H16.7	H18.3
塩幡 宏規	(財)茨城県中小企業振興公社	工業技術振興基金運営審査委員会委員	H17.9	H19.9
塩幡 宏規	(財)茨城県中小企業振興公社	評議員	H17.6	H19.6
塩幡 宏規	(社)日本機械工業連合会	機械安全標準化特別委員会 機械安全規格体系化分科会委員		H18.3
塩幡 宏規	(独)日本学術振興会	科学研究費委員会専門委員	H17.1	H18.12
塩幡 宏規	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート		H18.3
塩幡 宏規	シグマ電子工業(株)	技術指導者	H17.6	H18.5
加藤 栄二	(独)産業技術総合研究所	客員研究員		H18.3
車田 亮	日本原子力学会	鉛ビスマス利用技術研究専門委員会委員	H17.10	H19.3
車田 亮	日本材料学会	関東支部評議員	H15.4	H20.3
車田 亮	日本原子力研究所	高温ガス炉技術開発研究委員会 専門委	H14.7	H17.9
車田 亮	東北大学金属材料研究所	附属量子エネルギー材料科学国際研究センター共同利用委員会委員	H12.4	H20.3
車田 亮	核融合科学研究所	共同研究員	H5.4	H18.3
稲垣 照美	茨城県日立市	環境を創る日立市民会議委員	H16.5	H20.5
稲垣 照美	(有)ルシオラ	代表取締役	H17.4	H18.3
金野 満	DMEフォーラム	DMEハンドブック編集委員会幹事	H17.4	
金野 満	日立ものづくりサロン	新エネルギーグループ幹事	H17.4	
金野 満	(財)エルピーガス振興センター	「DME燃料実証試験研究検討専門部会」部会長	H17.4	
金野 満	(財)エルピーガス振興センター	「DME燃料実用化促進委員会」委員	H17.4	
金野 満	日本LPガス協会	「次世代石油ガス自動車対応オートガス品質調査事業委員会」委	H17.4	H19.3
金野 満	(財)エルピーガス振興センター	「DME燃料標準スペックの確立研究」委員長	H14.4	
金野 満	(財)エルピーガス振興センター	DME燃料実用化基盤整備総合委員会委員	H14.4	
田中 伸厚	産業技術総合研究所	流動研究員	H12.4	
田中 伸厚	核燃料サイクル開発機構大洗工学センター	FBRシステム技術検討会委員	H17.4	H17.9
田中 伸厚	核燃料サイクル開発機構大洗工学センター	高速炉熱流動研究専門委員 (ガス巻き込み研究WG)	H17.5	H17.9

堀辺 忠志	(独)産業技術総合研究所	客員研究員	H15.4	H18.3
堀辺 忠志	茨城県工業技術センター	テクノエキスパート	H8.4	H18.3
堀辺 忠志	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート		H18.3
永井 文秀	茨城工業高等専門学校	非常勤講師	H17.9	H18.3
永井 文秀	放送大学学園(茨城学習センター)	非常勤講師	H18.2	H18.2
永井 文秀	放送大学学園(放送大学茨城学習センター)	非常勤講師	H17.8	H18.3
川又 正昭	茨城工業高等専門学校	非常勤講師	H17.4	H18.3
伊藤 伸英	福島工業高等専門学校	非常勤講師	H17.10	H18.3

===== 物質工学領域 =====

氏名	兼業先・主催	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
小野 勝道	山梨大学工学部	非常勤講師	H17.4	H18.3
小野 勝道	(株)ひたちなかテクノセンター	アドバイザー	H17.6	H18.3
百瀬 義広	(独)産業技術総合研究所	客員研究員	H17.4	H18.3
市村 稔	茨城工業高等専門学校	非常勤講師	H17.4	H17.9
榎本 正人	武漢科技大学	客員教授(guest professor)	H16.10	H19.11
榎本 正人	宇宙環境利用推進委員会「溶接技術の高度化による高効率、高信頼性溶接技術の開発」	シミュレーション分科会溶接部組織WG	H14.4	H18.3
榎本 正人	(社)化学工学会	総合研究調整委員会連携委員会委員	H14.4	H18.3
榎本 正人	(社)化学工学会	「材料技術の知識の構造化」プロジェクト委	H17.5	H18.3
五十嵐 淑郎	(独)日本原子力研究開発機構	博士研究員研究業績評価委員会委員	H17.11	H18.3
五十嵐 淑郎	(独)物質・材料研究機構	客員研究員	H16.4	H18.3
五十嵐 淑郎	(社)日本分析化学会	『茨城地区分析技術交流会』幹事	H16.6	H18.2
久保田 俊夫	日本学術振興会	産学協力委員会フッ素化学第155委員会幹事、運営委員		H18.3
久保田 俊夫	アイテムMEPJ研究会	技術指導者	H17.5	H18.3
友田 陽	高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所	科学研究費委員会専門委員	H18.1	H18.12
友田 陽	(独)日本原子力研究開発機構	博士研究員研究業績評価委員会委員	H17.11	H18.3
友田 陽	(独)日本学術振興会	科学研究費委員会専門委員	H17.1	H17.12
友田 陽	福島工業高等専門学校	講演会講師	H17.8	
田中 伊知朗	茨城県	茨城県中性子ビーム実験装置運用検討ワーキンググループ委	H16.4	H19.3
田中 伊知朗	日本原子力研究開発機構	研究嘱託	H16.8	H19.3
田中 伊知朗	茨城県中性子利用促進研究会	新薬創生研究会幹事	H16.8	H18.3
江口 美佳	茨城県	茨城県消費者苦情処理委員会委員	H17.10	H19.9

===== 電気電子工学領域 =====

氏名	兼業先・主催	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
大口 國臣	(独)日本学術振興会	科学研究費委員会専門委員	H18.2	H18.3
鶴田 浩一	茨城県商工労働部	茨城県商工労働観光審議会副会長、部会	H16.12	H18.12
鶴田 浩一	(株)日立メディコ柏事業場	講師	H17.12	
竹内 学	(株)日立製作所総合教育センタ	非常勤講師	H17.8	H17.8
竹内 学	(株)日立製作所総合教育センタ	講演講師	H17.10	
竹内 学	(株)ブリヂストン	講演会講師	H17.7	
竹内 学	(株)ブリヂストン	アドバイザー	H17.7	H18.1
竹内 学	関西ペイント(株)	講演会講師	H17.5	
竹内 学	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.5	H18.3

竹内 学	(社)産業安全技術協会	静電気試験基準委員会委員	H17.9	H18.3
竹内 学	東京理科大学理工学部	非常勤講師	H17.6	
竹内 学	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構	評価委員	H18.1	H18.2
竹内 学	富士電機デバイステクノロジー(株)	講演会講師	H17.7	
竹内 学	旭サナック(株)	指導者	H17.4	H18.3
竹内 学	日本パウダーコーティング協同組合	アドバイザー	H17.4	H18.3
竹内 学	住友ベークライト(株)	指導者	H17.5	H18.3
小林 正典	茨城県教育委員会	平成17年度「日本版デュアルシステム」運営委員会委員	H17.6	H18.3
小林 正典	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.5	H18.3
金谷 範一	総合研究大学院大学	博士論文審査委員	H17.8	
金谷 範一	総合研究大学院大学	博士論文審査委員	H18.1	
三枝 幹雄	(独)日本原子力研究開発機構	博士研究員研究業績評価委員会委員	H17.11	H18.3
三枝 幹雄	(独)日本原子力研究開発機構	「常陽」プラント技術・高度利用専門委員会委員	H18.3	H18.3
三枝 幹雄	日本原子力研究所	核融合炉研究委員会専門委員	H17.6	H17.9
三枝 幹雄	日本原子力研究所	核融合材料研究委員会専門委員	H17.6	H17.9
佐藤 直幸	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.5	H18.3
星 伸一	(株)日立製作所(総合教育センタ)日立工業専門学院	非常勤講師	H17.8	H17.11
柳平 丈志	福島高等工業専門学校	非常勤講師	H17.4	H17.9
池畑 隆	(株)三菱総合研究所先端科学センター	非常勤講師(講演会)	H17.7	
池畑 隆	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.5	H18.3
池畑 隆	日本原子力研究所	国際原子力情報システム協議会専門委員	H17.6	H17.9
今井 洋	応用部地理学会・光波センシング技術研究会	招待講演講師	H17.6	

===== メディア通信工学領域 =====

氏名	兼業先・主催	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
村野井 徹夫	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.5	H18.3
村野井 徹夫	茨城工業高等専門学校	非常勤講師	H10.4	
鹿子嶋 憲一	(社)電波産業会	調査検討会の座長代理(短波帯等を利用した電波利用技術調査検討会)	H17.9	H18.3
鹿子嶋 憲一	日本無線協会	無線従事者国家試験審査委員会委員	H17.4	H18.3
鹿子嶋 憲一	(独)情報通信研究機構	拠点研究開発評価委員会委員	H16.12	H18.5
鹿子嶋 憲一	(独)大学評価・学位授与機構	学位審査会専門委員	H17.4	H18.5
鹿子嶋 憲一	東京大学大学院工学研究科電気系専攻	非常勤講師	H15.10	H18.3
鹿子嶋 憲一	茨城工業高等専門学校	非常勤講師	H17.4	H18.3
尾保手 茂樹	(株)日本テクノセンター	セミナー講師	H17.9	H17.9
尾保手 茂樹	(株)ひたちなかテクノセンター	産学連携製造中核人材育成事業プログラム委員会委員	H17.7	H18.3
赤羽 秀郎	(有)ルシオラ	取締役	H17.4	H18.3
山田 光宏	茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.5	H18.3
矢内 浩文	玉川大学	非常勤講師	H17.4	H18.3

中村 真毅	(独)理化学研究所	客員研究員	H16.4	
上原 清彦	鎌倉市生涯学習推進委員会	講師	H17.9	H17.9

===== 情報工学領域 =====

氏名	兼業先・主催	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
仙波 一郎	放送大学学園茨城学習センター	非常勤講師	H17.5	H17.5
仙波 一郎	水戸短期大学	非常勤講師	H17.4	H18.3
岸 義樹	(独)産業技術総合研究所	客員研究員	H17.11	H18.3
米倉 達広	日立市, e-ひたち計画市民の意見を聴く会	委員長	H17.5	H18.3
米倉 達広	(有)ラーニングアイ	取締役	H17.3	H18.3
米倉 達広	総務省	ピアレビュー	H14.4	
米倉 達広	茨城県 つくばITフェア	研究成果公開	H13.11	
米倉 達広	茨城県商工労働部	テクノエキスパート	H8.4	
米倉 達広	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.5	H18.3
鎌田 賢	学校法人 常磐学園 常磐大学	国際学部非常勤講師	H17.4	H18.3
鎌田 賢	(株)ひたちなかテクノセンター	産学連携製造中核人材育成事業プログラム委員会委員	H17.7	H18.3
鎌田 賢	(有)ラーニングアイ	取締役	H17.3	H18.3
加納 幹雄	(有)ラーニングアイ	取締役	H17.3	H18.3
加納 幹雄	Springer	The managing editor of "Graphs and Combinatorics"	H12.1	
黒澤 馨	中央大学研究開発機構	客員研究員	H17.4	H19.3
黒澤 馨	(財)茨城県科学技術振興財団	つくば賞予備審査委		H18.8
黒澤 馨	総務省情報通信政策局	「情報通信技術の研究開発の評価に関する会合」評価検討会委員	H17.7	H18.3
黒澤 馨	筑波大学	TARAプロジェクト審査会審査員	H17.11	
黒澤 馨	(有)ラーニングアイ	技術アドバイザー	H18.3	H19.3
澁澤 進	(有)ラーニングアイ	技術アドバイザー	H18.3	H19.3
上田 賀一	(株)ひたちなかテクノセンター	産学連携製造中核人材育成事業プログラム委員会委員	H17.7	H19.3
上田 賀一	茨城キリスト教大学	非常勤講師	H17.4	H18.3
羽瀧 裕真	茨城県	いばらき研究開発推進事業専門審査員	H17.10	H18.3
羽瀧 裕真	総務省	戦略的情報通信研究開発推進制度専門評価委員	H16.10	
外岡 秀行	(財)リモート・センシング技術センター	JICAリモートセンシング技術研修 講師	H17.5	H18.5
外岡 秀行	(財)資源探査用観測システム研究開発機構	ASTERセンサ委員会委員	H17.4	H18.3
外岡 秀行	(財)資源・環境観測解析センター	衛星データ利用委員会委員	H17.5	H19.3
山田 孝行	(社)計測自動制御学会	論文集委員会 情報システム小委員会 副査(H18)主査(H19)	H18.2	H20.2
大瀧 保広	(有)ラーニングアイ	技術アドバイザー	H18.3	H19.3
佐々木 稔	(株)日立製作所 日立工業専門学院	非常勤講師	H17.5	H17.11
佐々木 稔	徳島大学総合科学部	非常勤研究員	H17.10	H17.10
佐々木 稔	(有)ラーニングアイ	技術アドバイザー	H18.3	H19.3
野口 宏	(有)ラーニングアイ	技術アドバイザー	H18.3	H19.3

===== 都市システム工学領域 =====

氏名	兼業先・主催	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
小柳 武和	茨城県	まちづくり顕彰事業ほう賞審査委員会委員	H17.5	H19.5
小柳 武和	茨城県	茨城県景観審議会委員	H18.3	H20.2

小柳 武和	茨城県土木部	総合評価方式審査委員会委員	H17.12	H19.3
小柳 武和	香川県	内海ダム景観検討委員会委員	H17.5	H18.3
小柳 武和	国土交通省関東地方整備局常陸河川国道事務所	常陸河川国道事務所管内道路空間検討委員会委員長	H18.2	H19.1
小柳 武和	(独)国立環境研究所	平成17年度日本学術振興会二国間交流事業共同研究協力員	H17.11	H17.12
小柳 武和	日立市	日立市都市環境デザイン委員会委員	H17.4	H19.4
小柳 武和	日立市	日立市都市計画審議会委員	H17.8	H19.7
小柳 武和	日立市	日立市建築審査会委員	H16.12	H18.11
小柳 武和	日立市	日立市基本計画策定委員会委員	H16.12	H17.12
小柳 武和	ひたちなか市	ひたちなか市総合企画審議会委員	H16.4	H18.3
小柳 武和	東海村	東海村環境審議会委員	H16.12	H18.11
沼尾 達弥	茨城県高萩市	建築審査会委員	H16.5	H18.3
沼尾 達弥	茨城県土木部検査指導課	茨城県リサイクル建設資材評価認定委員会委員	H17.6	H18.3
福澤 公夫	(社)コンクリートパイル建設技術協会	理事(非常勤)	H17.6	H19.5
福澤 公夫	(財)土木研究センター	ブロック型枠式RC擁壁設計マニュアル委員会委員	H17.4	H18.3
福澤 公夫	茨城県土木部検査指導課	茨城県リサイクル建設資材評価認定委員会委員長	H17.5	H18.3
福澤 公夫	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.5	H18.3
福澤 公夫	(社)コンクリートパイル建設技術協会	JIS A 7201 遠心力コンクリートくい施工標準改定原案作成委員	H17.4	H18.12
福澤 公夫	(社)インターロッキングぶろっく舗装技術協会	舗装技術認証制度における調査員	H16.8	H19.8
三村 信男	Ocean & Coastal Management	編集委員	H17.6	
三村 信男	国土交通省	国土技術政策総合研究所研究評価委員会第3部会長	H17.4	
三村 信男	文部科学省	科学技術・学術審議会専門委員	H17.1	
三村 信男	環境省	次期研究戦略検討委員会委員	H16.10	
三村 信男	茨城県	地方港湾審議会委員	H16.6	
三村 信男	気象庁	気候問題懇談会	H16.6	
三村 信男	環境省	中央環境審議会専門委員	H16.6	
三村 信男	文部科学省	地球観測国際戦略策実施計画部会委員	H16.6	
三村 信男	Global Environmental Research	編集委員	H16.3	
三村 信男	Asia-Pacific Network for Global Change Research (APN)	Coastal Synthesisメンバー	H15.6	
三村 信男	日本原子力研究所	環境科学研究員会委員	H14.10	
三村 信男	START	Scientific Steering Committee	H14.6	
三村 信男	(財)地球環境産業技術研究機構	温暖化影響・対策総合評価委員会委員	H14.6	

V 社会における活動

三村 信男	(財)国土開発技術研究センター	茨城県東海地区海岸保全対策研究会委員長	H14.6
三村 信男	国立環境研究所	客員研究官	H14.6
三村 信男	日本学術会議	IGBP委員会委員	H14.6
三村 信男	日本学術会議	地球環境研究連絡委員会委員	H14.6
三村 信男	内閣府	総合科学技術会議招聘専門家	H14.4
三村 信男	内閣府総合科学技術会議	地球温暖化研究イニシヤチブ世話人	H14.4
三村 信男	Asia-Pacific Network for Global Change Research (APN)	Scientific Planning Group委員	H14.3
三村 信男	(独法)水産工学研究所	外部評価委員	H13.12
三村 信男	(財)国際エメックスセンター	アジア太平洋環境白書編集委員会委員長	H13.10
三村 信男	国土交通省 国土技術政策総合研究所	研究評価委員	H13.9
三村 信男	文部科学省科学技術動向研究センター	専門調査員	H13.6
三村 信男	クリーンアップひめまネットワーク	理事	H12.6
三村 信男	日本沿岸域学会	理事	H12.6
三村 信男	日本環境工学教授協会	評議員	H12.4
三村 信男	茨城県	環境影響評価審査会委員	H11.6
三村 信男	海上保安庁水路部	沿岸環境保全情報整備推進委員会委員	H10.10
三村 信男	Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change	編集委員	H10.6
三村 信男	Journal of Coastal Research	編集委員	H10.6
三村 信男	(財)国際エメックスセンター	科学・政策委員	H10.6
三村 信男	茨城県	環境アドバイザー	H9.4
三村 信男	日本学術会議	IGBP/LOICZ小委員会委員	H7.6
三村 信男	気候変動に関する政府間パネル(IPCC)	Lead author	H5.6
三村 信男	土木学会	地球環境委員会委員・幹事長・副委員長	H4.6
三村 信男	茨城県	磯崎漁港海岸保全対策検討会委員	H17.4
三村 信男	科学技術振興財団	つくば賞予備審査会委員	H17.4
三村 信男	土木研究センター	海岸50年の歩み検討委員会	H17.4
三村 信男	三菱総合研究所	温暖化イニシヤティブ気候変動運営連絡会委員	H17.6
三村 信男	霞ヶ浦環境科学センター	業務評価委員会委員	H17.6
三村 信男	三菱総合研究所	環境研究・技術開発推進戦略調査検討会委員	H17.10
三村 信男	日本原子力発電	東海第二発電所港湾設備技術指導	H17.12
三村 信男	茨城県	茨城沿岸津波浸水想定検討委員会委員	H17.12
三村 信男	水産工学研究所	機関評価会議評価委員	H18.1
三村 信男	国土交通省港湾局	海域利用技術開発懇談会委員	H18.2
三村 信男	茨城新聞社	防災・減災フォーラム講師	H17.6
三村 信男	茨城県環境審議会	地球温暖化防止行動計画改定小委員会委員	H17.6

三村 信男	日立市	市民環境リーダー養成講座講演会講師	H17.5	
三村 信男	日本港湾協会	鹿島港長期構想検討委員会委員	H17.7	
安原 一哉	先端建設技術センター	研究開発助成審査委員	H17.12	H18.3
安原 一哉	(財) 土木研究センター	「ポリナイトTMCP」建設技術審査証明書審査委員会 委員長	H17.10	H18.3
安原 一哉	茨城県	いばらき研究開発推進事業 専門審査員	H17.9	H17.12
安原 一哉	茨城県	茨城県環境審議会委員	H17.3	H19.2
安原 一哉	東京都環境局	地下水問題検討委員会委員	H17.5	H19.3
安原 一哉	福島県	道路防災ドクター	H16.8	H18.3
呉 智深	(社) 土木学会	革新的構造材料の活用検討委員会委員	H17.4	H18.3
呉 智深	(財) 日本国際協力センター	アドバイザー・コミッテーター / 副座長	H17.3	H18.7
呉 智深	中国 東南大学	兼任	H17.1	
横山 功一	(財) 道路環境研究所	道路環境影響評価の技術手法改訂検討委員会委員	H17.8	H19.3
横山 功一	(独) 土木研究所	UJNR耐風耐震専門部会委員、作業部会委員	H17.9	H18.3
横山 功一	(財) 土木研究センター	「土木工学国際研究交流助成制度」選考委員会委員	H18.2	H19.1
横山 功一	(財) 海洋架橋・橋梁調査会	海峡横断道路耐震委員会委員	H17.11	H18.3
横山 功一	(財) 海洋架橋・橋梁調査会	海峡横断道路耐風委員会委員長	H17.11	H18.3
横山 功一	(財) 土木研究センター	参与	H17.6	H19.5
横山 功一	(財) 土木研究センター	土木技術資料編集委員会委員	H17.5	H18.3
横山 功一	国土交通省関東地方整備局	工事等成績評定審査委員会委員	H17.4	H18.3
横山 功一	(社) 日本道路協会	橋梁委員会委員(耐風設計便覧分科会委員)	H17.6	H18.5
横山 功一	(独) 日本学術振興会	科学研究費委員会専門委員	H17.1	H18.12
金利昭	茨城県鹿嶋市	委員会 委員	H17.12	H19.3
金利昭	日立市 ごみ減量検討委員会	委員長	H17.6	H18.3
山田 稔	自動車安全運転センター	「平成18年度自動車事故防止事業に関する成果目標」委員会	H18.3	H19.2
山田 稔	水戸市	水戸市福祉有償運送運営協議会 委員	H18.1	H20.1
山田 稔	笠間市	笠間市福祉有償運送運営協議会委員	H17.12	H19.11
山田 稔	日立市	日立市交通バリアフリー特定事業計画策定委員会委員	H17.11	H18.3
山田 稔	東京都足立区	東京都特別区第5ブロック福祉有償運送運営協議会 会長	H17.10	H18.3
山田 稔	石岡市	石岡市交通バリアフリー基本構想策定委員会委員	H17.7	H18.3
山田 稔	茨城県土木部	「(仮称)国道123号スマートIC」社会実験推進協議会委員	H17.7	H18.3

V 社会における活動

山田 稔	(財)国土技術研究センター	江東区交通バリアフリー基本構想策定協議会アドバイザー	H17.7	H18.3
山田 稔	自動車安全運転センター	「平成17年度自動車事故防止事業に関する成果目標」委員会	H17.5	H18.5
山田 稔	東京都豊島区	豊島区福祉有償運送運営協議会 会長	H17.4	H18.3
山田 稔	水戸市	水戸市交通バリアフリー推進会議 会長	H17.2	H19.2
山田 稔	水戸市	水戸市土地利用審議会・委員	H16.11	H18.11
山田 稔	日立市	日立市公共交通のあり方を考える会・会長	H16.6	H18.3
山田 稔	横浜市	交通バリアフリー専門委員会・委員	H16.4	H18.3
山田 稔	水戸市	水戸市都市計画審議会委員	H18.2	H20.2
山田 稔	茨城県	県北臨海都市圏総合都市計画調査委員会・委員, 委員長	H13.4	
横木 裕宗	(財)国土技術研究センター	「海岸技術研究会」委員	H18.2	H18.3
横木 裕宗	地球環境産業技術研究機構	「影響・対策総合評価WG」委員会委員	H17.5	H18.3
横木 裕宗	中央大学	兼任講師	H17.4	H17.9
信岡 尚道	(財)国際エメックスセンター	閉鎖性海域環境情報整備検討委員会委員	H17.10	H18.2
小峯 秀雄	(財)原子力環境整備促進・資金管理センター	「地下空洞型処分施設性能確認試験検討委員会」委員	H17.10	H18.3
小峯 秀雄	(財)原子力環境整備促進・資金管理センター	遠隔操作技術高度化調査検討委員会委員	H17.7	H18.3
小峯 秀雄	(財)茨城県環境保全事業団	「エコフロンティアかさま」施工管理小委員会委員長	H16.7	H18.3
小峯 秀雄	(財)茨城県環境保全事業団	「エコフロンティアかさま」環境保全委員会副委員長	H15.4	
小峯 秀雄	(財)原子力安全研究協会	緩衝材の長期安定性評価に関する調査専門委員会委員	H14.11	
小峯 秀雄	(株)CRS	電力共通研究「人工バリア(ベントナイト)検討委員会」委員	H13.9	
小峯 秀雄	茨城県	茨城県環境影響評価審査会委員	H17.8	H19.7
小峯 秀雄	(株)クインテッサジャパン	リスク論的解析手法検討専門委員会	H17.11	H18.2
小峯 秀雄	(財)日本トンネル技術協会	新埋戻し材対策特別委員会委員	H17.5	H18.3
小峯 秀雄	(独)原子力研究開発機構	放射性廃棄物処分技術基準調査検討会委員	H17.12	H19.3
小峯 秀雄	三菱マテリアル(株)	ベントナイト系材料の核種閉じ込め性能に関する勉強会委員	H17.5	H18.3
小峯 秀雄	八千代市	川崎重工業(株)の铸件砂問題に係る専門委員会委員	H17.10	H18.3
村上 哲	地盤工学会関東支部	年次学術講演会 リーダー幹事	H16.6	H17.5
桑原 祐史	NPO法人 GIS総合研究所いばらき	理事	H16.1	

寺内 美紀子	国土交通省関東地方整備局常陸河川国道事務所	常陸河川国道事務所管内道路空間検討委員会委員	H18.2	H19.1
寺内 美紀子	日立市	日立市都市環境デザイン委員会委員	H17.4	H19.4

===== システム工学領域 =====

氏名	兼業先・主催	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
白石 昌武	日本原子力発電所、(他多数)	非常勤講師	H9.5	H17.5
白石 昌武	(株)ヒヨシ機械産業研修センター	非常勤講師	H17.10	H18.9
白石 昌武	福島工業高等専門学校	参与会参与	H17.9	H19.9
白石 昌武	茨城工業高等専門学校	参与	H17.2	H18.3
白石 昌武	(財)日立地区産業支援センター	理事	H17.5	H19.3
江田 弘	茨城県	茨城県技術アドバイザー	H1.4	
江田 弘	茨城県工業技術研究会	顧問	H17.4	H18.3
江田 弘	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.5	H18.3
江田 弘	(社)砥粒加工学会	評議員	H17.4	H19.3
江田 弘	(株)東京ダイヤモンド工具製作所	技術顧問	H17.4	H18.3
江田 弘	文部科学省研究振興局	科学技術・学術審議会専門委員	H17.2	H18.1
奈良 宏一	三菱総合研究所	「大規模電力供給用太陽光発電システム安定化等に関する調査」専門委員会委員長	H18.1	H18.3
奈良 宏一	名古屋大学	講演会講師	H17.11	
奈良 宏一	電力系統利用協議会	ルール策定委員会委員	H17.4	H18.3
奈良 宏一	日本ガス協会	電力系統技術研究会副委員長	H17.5	H18.3
奈良 宏一	(財)エネルギー総合工学研究所	品質別電力供給システム総合調査委員会	H17.4	H19.3
奈良 宏一	(財)エネルギー総合工学研究所	風力発電電力システム安定化技術開発実行委員会委員	H17.5	H18.3
奈良 宏一	杜の都新エネルギー創造活用特区における品質別電力供給システム実証研究委員会	杜の都新エネルギー創造活用特区における品質別電力供給システム実証研究委員	H17.1	H18.3
奈良 宏一	Intelligent Systems Application to Power(ISAP)国際会議国内委員会	ISAP国内委員会委員長	H12.7	
奈良 宏一	Intelligent Systems Application to Power(ISAP)国際会議	Member of Bord of Directors	H12.7	
戸恒 明	茨城キリスト教大学	非常勤講師	H17.9	
戸恒 明	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート		H18.3
佐々木 豊	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.5	H18.3
佐々木 豊	(財)光産業技術振興協会	光ファイバ標準化委員会委員	H17.5	H18.3
馬 書根	福島工業高等専門学校	非常勤講師	H17.8	H17.8
馬 書根	立命館大学COE推進機構	特別招聘教授	H17.4	H18.3
乾 正知	九州工業大学情報工学科	セミナー講師	H17.11	
乾 正知	東京工業大学	講演会講師	H18.3	
乾 正知	スマーテック(株)	取締役	H17.9	H18.8
鈴木 秀人	ベルボン(株)	技術指導者	H17.10	H18.3
浜松 芳夫	(株)日立製作所日立工業専門学院	非常勤講師	H17.5	H17.11
星野 修	大分大学	非常勤講師	H17.6	H17.9
坪井 一洋	茨城キリスト教大学生生活科学部	兼任講師	H17.4	H17.9
坪井 一洋	University of Manitoba, Canada	External examiner of Ph. D. thesis	H17.3	H17.11
周 立波	(株)ひたちなかテクノセンター	プログラムマネー	H17.10	H18.3
周 立波	(株)ひたちなかテクノセンター	産学連携製造中核人材育成事業プログラム委員会委員	H17.7	H18.3

V 社会における活動

新納 浩幸	(株)日立製作所日立工業専門学院	非常勤講師	H17.10	H18.2
新村 信雄	高エネルギー加速器研究機構	利用者協議会委員	H16.12	H19.3
新村 信雄	高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所	物質構造科学研究所 人事委員会委員	H17.9	
新村 信雄	(独)宇宙航空研究開発機構	宇宙基幹システム本部宇宙環境利用センター参事	H17.4	H18.3
新村 信雄	(独)日本学術振興会	特別研究員等審査会 専門委員 国際事業 委員会書面審査委員	H17.8	H19.7
新村 信雄	日本原子力研究所	客員研究員	H17.4	H18.3
新村 信雄	横浜市立大学大学院国際総合科学研究科	非常勤講師	H17.11	
西野 創一郎	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.11	H18.3
三島 裕樹	(株)日立製作所日立工業専門学院	非常勤講師	H17.8	H18.2
三島 裕樹	(社)電気学会	講習会講師	H17.11	
井上 康介	(株)日立製作所日立工業専門学院	非常勤講師	H17.1	H17.10
竹内 亨	茨城キリスト教大学	非常勤講師	H17.4	H18.3
横田 浩久	茨城キリスト教大学	非常勤講師	H17.4	H18.3
岩崎 唯史	茨城キリスト教大学	非常勤講師	H17.4	H18.3
馬場 充	岡山大学	非常勤講師	H17.4	H18.3
馬場 充	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.7	H18.3
馬場 充	(独)日本学術振興会	科学研究費委員会専門委員	H17.1	H18.12

===== 工学基礎領域 =====

氏名	兼業先・主催	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
小澤 哲	茨城県情報サービス産業協会	顧問	H16.5	H18.3
小澤 哲	埼玉大学工学部	非常勤講師	H17.10	H18.3
小澤 哲	明治大学	非常勤講師	H17.4	H18.3
小澤 哲	日本プロゴルフ協会	学術委員	S60.4	
田附 雄一	(財)茨城県中小企業振興公社	中小企業テクノエキスパート	H17.6	H18.3
西尾 克義	日立製作所日立工業専門学院	非常勤講師	H17.1	H17.7
榊原 暢久	新潟大学理学部	非常勤講師	H17.4	H18.3
高橋 東之	岡山理科大学	博士学位論文審査委員	H18.2	
村上 雄太郎	東京外国語大学	非常勤講師	H17.4	H18.3
湊 淳	内郷方部小学校教育研究会	教育講演会講師	H17.9	

4.4 学協会等の調査活動]

===== 機械工学領域 =====

氏名	学協会	委員会等	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
本橋 嘉信	ニューマテリアルセンター	超塑性材料のISO化国内対応委員会		H17.8	H19.3
本橋 嘉信	(社)日本塑性加工学会	人事委員会	委員	H17.7	H18.8
本橋 嘉信	(社)日本塑性加工学会	南関東支部	支部長	H17.5	H18.5
本橋 嘉信	(社)日本塑性加工学会	人事委員会	地区委員	H17.4	H18.5
本橋 嘉信	(社)日本塑性加工学会	会勢拡張推進委員会		H17.4	H18.5
本橋 嘉信	(社)日本塑性加工学会	東関東ブロック	ブロック長	H16.4	H18.5
本橋 嘉信	JSME/ASME Int.Symp.	Organizing & Scientific Committee	A member of Organizing & Scientific Committee and	H16.4	H18.7
本橋 嘉信	(社)軽金属学会	理事	総務委員会委員	H15.4	
本橋 嘉信	(社)軽金属学会	総務委員会	理事(総務担当)	H15.4	
本橋 嘉信	(社)軽金属学会	軽金属功績賞選考委員会		H15.4	H18.5
本橋 嘉信	(社)軽金属学会	軽金属学会功労賞選考委員会		H15.4	H18.5
本橋 嘉信	(社)軽金属学会	軽金属学会賞選考委員会		H15.4	H18.5
本橋 嘉信	(社)軽金属学会	奨励賞選考委員会	委員長	H15.4	H18.5
本橋 嘉信	(社)軽金属学会	躍進賞選考委員会	躍進賞選考委員、同奨励賞選考委員長	H15.4	H18.5
本橋 嘉信	(社)日本塑性加工学会	論文校閲委員会	論文校閲委員	H14.4	
本橋 嘉信	(社)日本塑性加工学会	南関東支部	評議員、幹事	H14.4	
本橋 嘉信	超塑性研究会	超塑性研究会	監査	H13.4	
本橋 嘉信	ニューマテリアルセンター	超塑性材料ISO国内対応委員会	幹事	H13.4	
本橋 嘉信	超塑性研究会	超塑性研究会運営委員会	運営委員、同監査	H13.4	
本橋 嘉信	(社)日本塑性加工学会	代議員	代議員	H13.4	
本橋 嘉信	ニューマテリアルセンター	超塑性特性の試験評価の国際標準化(ISO)分科会	委員	H13.4	
本橋 嘉信	(財)素形材セン	超塑性技術利用可能性調査委員		H12.4	
前川 克廣	(社)粉体粉末冶金協会	ラビッドプロトタイプング委員会	委員長	H14.4	H18.3
鴻巣 眞二	日本高圧力協会	圧力設備診断技術者認定委員会	委員	H15.8	
鴻巣 眞二	日本高圧力協会	圧力設備診断技術者に関する試験小委員会	委員	H12.8	
鴻巣 眞二	日本高圧力協会	圧力容器規格委員会維持分科会	委員長	H12.8	
鴻巣 眞二	日本高圧力協会	圧力容器規格委員会高圧力規格分科会	委員	H10.8	
鴻巣 眞二	日本溶接協会	化学機械溶接研究委員会	委員	H7.3	
増澤 徹	電気学会	リニアドライブ研究会「医用アクチュエーション技術に関する協同研究委員会」	委員長	H17.4	H19.3
増澤 徹	医療福祉機器研究所	「臨床応用に向けた体内埋込み型人工心臓システム」開発委員会	開発委員	H12.4	
塩幡 宏規	(社)日本機械学会	ISO/TC108 機械振動と衝撃国内委員会	委員長		H18.3
塩幡 宏規	(社)日本機械学会	認証制度品質管理システム委員会	副委員長		H18.3
塩幡 宏規	(社)日本機械学会	標準事業部会	委員		H18.3

V 社会における活動

伊藤 吾朗	軽金属学会	軽金属学会研究委員会「中強度アルミニウム合金の材料物性」部会	部会長	H15.9	H19.9
伊藤 吾朗	NEDO	NEDO水素安全利用等基盤技術開発プロジェクト「水素用アルミ材料の基礎研究」	WG長	H15.4	H19.3
伊藤 吾朗	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構	NEDO技術委員		H17.12	H19.3
伊藤 吾朗	(社)軽金属学会	(社)軽金属学会	評議員	H13.5	H19.5
伊藤 吾朗	軽金属学会	軽金属学会編集幹事委員会	編集幹事委員	H12.6	H17.5
伊藤 吾朗	軽金属学会	軽金属学会研究委員	研究委員	H9.9	H20.5
伊藤 吾朗	軽金属学会	軽金属学会国際交流委員会	国際交流委員	H6.6	H20.5
稲垣 照美	ネイチャーテック研究会「21世紀の環境・経済・文明プロジェクト」	自然のすごさサンプリング部会	委員	H17.9	H18.3
金野 満	日本機械学会	日本機械学会論文校閲委員	委員	H17.4	H18.3
金野 満	日本機械学会	日本機械学会エンジンシステム部門運営委員会	委員	H17.4	H18.3
金野 満	自動車技術会	自動車技術会賞学術賞選考委員	委員	H17.3	
金野 満	日本機械学会	微粒化効率向上のための噴霧操作技術に関する調査研究分科会	研究委員	H16.6	H18.5
金野 満	自動車技術会	燃料潤滑油部門委員会	幹事	H16.4	H18.3
金野 満	日本機械学会	多様化する燃料と次世代動力システムの最適化に関する研究会	研究委員	H15.6	H17.5
田中 伸厚	日本原子力学会	日韓原子力学会学生・若手研究者交流事業運営委員		H17.10	H18.9
田中 伸厚	7th World Congress on Computational Mechanics(WCCM 7)	オーガナイザー		H17.4	H18.12
田中 伸厚	日本応用数理学会	学会誌編集委員		H17.4	H18.3
田中 伸厚	Asian-Pacific Congress on Computational Mechanics 2007	実行委員		H16.4	H19.12
松田 健一	Korea-Japan Vibration Engineers Forum	The 6th Korea-Japan Symposium of Frontiers in Vibration Science and Technology	Local Organizing Committee Member	H17.7	H17.7
伊藤 伸英	砥粒加工学会	HEAT委員会	委員	H14.4	H19.3
伊藤 伸英	砥粒加工学会	企画委員会	企画委員・幹事	H10.4	H19.3

=====**物質工学領域**=====

氏名	学協会	委員会等	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
榎本 正人	日本鉄鋼協会	論文誌編集委員会	副委員長	H17.4	H19.3
榎本 正人	The Minerals, Metals and Materials Society	Metallurgical and Materials Transactions, Board of Review	Key Reader	H7.1	
五十嵐 淑郎	日本分析化学会	人材育成協議会委員	人材育成協議会委員	H14.3	
鶴野 美佳	電気化学会	編集委員会	委員	H17.2	H19.2
鶴野 美佳	表面技術協会	学術委員会	委員	H16.4	H20.3
鶴野 美佳	電気化学会	電気化学普及委員会	委員	H15.3	H19.3
永野 隆敏	日本機械学会	日本機械学会茨城講演会準備委員会	準備委員	H17.2	H19

=====**電気電子工学領域**=====

氏名	学協会	委員会等	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
鶴田 浩一	電気学会	論文委員会	幹事	H15.4	
小林 正典	電気学会	電気学会東京支部茨城支所	支所長	H17.5	H18.4
小林 正典	電気学会	電気学会東京支部役員会	協議員	H17.5	H18.4

栗原 和美	電気学会	誘導機故障診断技術調査専門委員会	委員	H17.4	H19.3
栗原 和美	電気学会	産業応用部門論文委員会	委員	H13.6	
今井 洋	電子情報通信学会	光ファイバ応用技術研究会	専門委員	H15.4	
今井 洋	応用物理学会	光波センシング研究会	常任幹事	H14.6	
今井 洋	日本光学会	Optical Review 誌	編集委員	H14.4	
鶴殿 治彦	電子情報通信学会	シリコン・フォトニクス時限研究専門委員会	専門委員	H16.10	H18.8
鶴殿 治彦	文部科学省 科学技術政策研究所	科学技術専門家ネットワーク専門調査	委員	H14.4	
鶴殿 治彦	応用物理学会	シリサイド系半導体と関連物質研究会	幹事	H12.6	
星 伸一	電気学会	交流電源インターフェース用電力変換器技術調査専門委員会	委員	H16.7	H18.6

===== メディア通信工学領域 =====

氏名	学協会	委員会等	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
小山田 弥平	電子情報通信学会	光ファイバ応用技術研究専門委員会	委員長	H16.6	H18.5
鹿子嶋 憲一	電子情報通信学会	教科書委員会	委員	H16.6	H17.5
尾保手 茂樹		2006 Special Section on 18th Workshop on Circuits and Systems in Karuizawa	Associate editor	H17.4	H18.3
尾保手 茂樹		2006 Special Section on Multidimensional Signal Processing and Its Application	Associate editor	H17.4	H18.3
尾保手 茂樹	電子情報通信学会	信号処理研究専門委員会	研究専門委員	H16.4	
尾保手 茂樹		電子情報通信学会 東京支部	顧問	H15.4	H18.3
尾保手 茂樹	電子情報通信学会	電子情報通信学会 査読委員	査読委員	H15.4	H18.3
尾保手 茂樹	電子情報通信学会	回路とシステム軽井沢ワークショップ 実行委員	実行委員	H14.4	H18.3
塚元 康輔	電気学会東京支部 茨城支所	電気学会東京支部茨城支所委員会	委員	H17.4	H20.3
小峰 啓史	日本応用磁気学会	日本応用磁気学会財務委員会	財務委員	H15.4	H19.3
上原 清彦		Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics	Editor	H16.10	
上原 清彦	日本知能情報フュージョン学会	関東支部委員会	委員	H15.4	
上原 清彦	電気学会	論文委員会	委員	H9.4	

===== 情報工学領域 =====

氏名	学協会	委員会等	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
米倉 達広	電子情報通信学会	サイバーワールド小特集号論文誌編集委員会	論文編集委員	H18.1	
米倉 達広	Association of Computing Machinery	ACM Net Games 2006	プログラム委員	H18.1	H18.10
米倉 達広	3D コンファレンス	3D コンファレンス	プログラム実行委員	H17.12	H18.6
米倉 達広	電子情報通信学会	サイバーワールド特集号英文論文誌編集委員会	論文編集委員	H17.6	
米倉 達広	電子情報通信学会	サイバーワールド時限研究専門委員会	専門委員	H17.3	H19.3
米倉 達広	電子情報通信学会	ヒューマンインタフェースグループ (マルチメディア・仮想環境基礎研究専門委員会)	研究専門委員	H16.5	
米倉 達広	電子情報通信学会	サイバースペース小特集号論文誌編集委員	編集委員	H16.3	H17.5
鎌田 賢	Sampling Publishing, Potsdam, New York	Sampling Theory in Signal and Image Processing-- An International Journal	Secretary of the Journal	H15.9	
黒澤 馨	ACM	国際会議 DRM 2006 プログラム委員会	プログラム共同委員長	H18.3	H18.10

V 社会における活動

黒澤 馨		国際会議 SECRYPT プログラム委員会	プログラム委員	H18.2	H18.8
黒澤 馨		国際会議 VietCrypt プログラム委員会	プログラム委員	H18.2	H18.9
黒澤 馨	茨城県科学技術振興財団	つくば賞予備審査会	つくば賞予備審査会委員	H18.2	H18.8
黒澤 馨		国際会議 CANS 2006 プログラム委員会	プログラム委員	H18.1	H18.12
黒澤 馨		Journal of Mathematical	エディタ	H18.1	
黒澤 馨	IACR	国際会議 Asiacypt 2006 プログラム委員会	プログラム委員	H17.12	H18.12
黒澤 馨		International Journal of Information Assurance and Security	エディタ	H17.11	
黒澤 馨		国際会議 Secubiq06 プログラム委員会	プログラム委員	H17.11	H18.8
黒澤 馨	IACR	国際会議 Asiacypt 2007 プログラム委員会	プログラム委員長	H17.8	H19.12
黒澤 馨		国際会議 CNIS 2005 プログラム委員会	プログラム委員	H17.7	H17.11
黒澤 馨		国際会議 Indocrypto 2005 プログラム委員会	プログラム委員	H17.7	H17.12
黒澤 馨		国際会議 DRMTICS 2005 プログラム委員会	プログラム委員	H17.7	H17.11
黒澤 馨	IEE	IEE Proceedings Information Security	エディタ	H17.7	
黒澤 馨		国際会議 ETRICS 2006 プログラム委員会	プログラム委員	H17.6	H18.6
黒澤 馨		国際会議 ICISC 2005 プログラム委員会		H17.4	H17.12
黒澤 馨		国際会議 CANS 2005 プログラム委員会	プログラム委員	H17.4	H17.12
黒澤 馨		International Journal of Wireless and Mobile Computing (IJWMC)	ゲストエディタ	H16.12	H18.1
黒澤 馨		国際会議 SAC 2005 プログラム委員会	プログラム委員	H16.12	H17.8
上田 賀一	電子情報通信学会	電子情報通信学会英文論文誌D 編集委員会	編集委員	H14.5	H18.5
上田 賀一	電子情報通信学会	電子情報通信学会ソフトウェアサイエンス研究会	専門委員	H13.5	
上田 賀一	情報処理学会	Embedded Software Symposium 2005	プログラム委員	H15.5	
羽瀧 裕真	電子情報通信学会	ITS研究専門委員会		H10.5	
羽瀧 裕真	電子情報通信学会	通信方式研究専門委員会		H13.5	
羽瀧 裕真	電子情報通信学会	査読委員会		H15.1	
羽瀧 裕真	電子情報通信学会	ワイドバンドシステム研究専門委員会		H15.5	
羽瀧 裕真	電子情報通信学会	ソサイエティ誌英文論文編集委員		H15.5	
羽瀧 裕真	電子情報通信学会	ITC-CSCC小特集号編集委員会 (2005年6月号)		H16.9	H17.6
羽瀧 裕真	電子情報通信学会	Special Section on Ultra Wideband Systems(2005-09)	Associate Editor	H16.10	H17.9
羽瀧 裕真	電子情報通信学会	センサネットワーク研究専門委員会		H16.5	
羽瀧 裕真	電子情報通信学会	2005年センサネットワーク小特集号 編集委員会		H16.5	H17.12
羽瀧 裕真	The Wireless Communications Symposium at IEEE Globecom 2005	Technical Program Committee		H16.9	H17.12
羽瀧 裕真	電子情報通信学会	Special Section on Wide Band Systems (2005-11)		H16.10	H17.11
羽瀧 裕真	2005 International Workshop on UWB Technologies	Technical Program Committee		H17.2	H17.12

羽瀨 裕真	The second International Symposium on Sequence Design and Its Application in Communications	Technical Program Committee		H17.3	H17.10
羽瀨 裕真	電子情報通信学会	ITC-CSCC小特集号編集委員会(2006年6月号)		H17.10	H18.6
羽瀨 裕真	電子情報通信学会	通信における系列設計とその応用小特集号編集委員会委員(2006年9月号)		H17.10	H18.9
羽瀨 裕真	電子情報通信学会	Special Section on Information Theory and its Applications(2006-10)		H17.10	H18.10
羽瀨 裕真	電子情報通信学会	Special Section on Wide Band Systems (2006-11)		H17.10	H18.11
羽瀨 裕真	IEEE	Japan Chapter VTS	Treasurer	H17.12	H20.12
羽瀨 裕真	International Conference on Communications Circuits and Systems 2006	Technical Program Committee		H18.2	H18.6
羽瀨 裕真	The 2006 International Symposium on Information Theory and its Applications	Technical Program Committee		H18.3	H18.11
羽瀨 裕真	電子情報通信学会	2006年センサネットワーク小特集号編集委員会		H18.3	H18.12
羽瀨 裕真	2007 IEEE Wireless Communications and Networking Conference	Technical Program Committee		H18.3	H19.3
羽瀨 裕真	情報理論とその応用学会	SITA奨励賞		H17.11	H18.12
羽瀨 裕真	電子情報通信学会 基礎・境界サイエンス	論文賞選考委員会		H15.5	
羽瀨 裕真	横須賀テレコムリサーチパーク	YRP賞および奨励賞		H14.4	
羽瀨 裕真	電子情報通信学会	学術奨励賞委員		H13.5	
羽瀨 裕真	電子情報通信学会	東京支部	評議員	H17.5	H19.5
山田 孝行	電気学会	電気学会論文委員会D1bグループ	委員	H8.1	
岩田 哲	国際会議 ISH '05	国際会議 ISH '05 プログラム委員	プログラム委員	H16.10	H17.5

===== 都市システム工学領域 =====

氏名	学協会	委員会等	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
小柳 武和	(独)国立環境研究所	日本とオーストリアの戸外活動に関する比較研究	研究協力員	H17.11	H17.12
呉 智深	(社)土木学会	構造工学委員会	委員	H15.4	
呉 智深	(社)土木学会	コンクリート委員会	常任委員	H14.4	
呉 智深	(社)土木学会	コンクリート建造物のヘルスマニタリング小委員会	委員長	H14.4	
呉 智深	(社)土木学会	応用力学委員会	委員/応用力学論文集メンテナンスの力学部門	H10.4	
呉 智深	(社)土木学会	革新的構造材料の活用検討委員	委員	H17.4	
呉 智深	(社)日本コンクリート工学協会	コンクリート建造物の補強技術研究委員会	幹事	H14.4	
呉 智深	(社)日本コンクリート工学協会	ISO/TC71対応国内委員会WG3委員会	委員	H12.4	
呉 智深	(社)日本コンクリート工学協会	モデルコード研究委員会	委員	H7.4	

V 社会における活動

呉 智深	(社)日本材料学会	破壊力学部門・複合材料部門・信頼性工学部門委員会	委員	H6.4	
呉 智深	(社)日本非破壊検査協会	構造ヘルスマニタリング技術研究会	委員	H15.4	
呉 智深	(社)日本機械学会	構造ヘルスマニタリング実用化に関する研究科委員会	委員	H14.4	
呉 智深	いばらき建設技術研究会	いばらき建設技術研究会運営委員会	運営委員長	H17.4	
呉 智深	ASCE (American Society of Civil Engineers)	ASCE (American Society of Civil Engineers)	Associate Editor	H13.4	
呉 智深	ACI (American Concrete Institute)	ACI 440 Committee (FRP), 446 Committee (Fracture Mechanics)	Committee Member	H12.4	
呉 智深	ICCMC (International Committee on Concrete Model Code for Asia)	International Committee on Concrete Model Code for Asia (ICCMC)	Member	H12.4	
呉 智深	IIFC (International Institute for FRP in Construction)	Int. Institute for FRP in Construction (IIFC)	Councilor (Council and Executive Committee Member)	H12.4	
呉 智深	ISHMII (International Society for Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure)	Int. Society for Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructures	Council&executive Committee Member/Chairman of WG	H12.4	
呉 智深	IABSE (International Association for Bridge and Structural	International Association for Bridge and Structural Engineering	Member	H14.4	
呉 智深		The First International Symposium on Smart Sensors and Health Monitoring of Infrastructure		H18.3	H18.3
呉 智深	SPIE (The International for Optical	Conference on Smart Structures and Materials and NDE for Health Monitoring and Diagnostics	Program Committee Member	H18.2	H18.3
呉 智深	IIFC (International Institute for FRP in Construction)	Bond Behavior of FRP in Structures	Member of Int. Scientific Committee	H17.12	H17.12
呉 智深	FRPRCS (Fibre-Reinforced Polymer (FRP) Reinforcement for Concrete	7th Int. Symposium on FRP Reinforced polymer (FRP) for Concrete Structures (FRPRCS-7)	Int. Scientific Steering Committee Member	H17.11	H17.11
呉 智深	ISHMII (International Society for Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure)	The 2nd International Conference on Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure	Chairman	H17.11	H17.11
呉 智深		The 1st International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering	Co-chairman of Organizing Committee	H17.11	H17.11
呉 智深		The 1st International Workshop on Opto-Electronic Sensor-Based Monitoring in Geo-Engineering	Committee Chair	H17.11	H17.11

呉 智深	JISSE (Japan International SAMPE Symposium & Exhibition)	The 9th Japan International SAMPE Symposium & Exhibition (JISSE-9)	Member of Organizing Committee	H17.11	H17.12
呉 智深		The 5th International Workshop on Structural Health Monitoring - 2005	Member of Scientific Committee	H17.9	H17.9
呉 智深	第9回MOVIC実行委員会	Dynamics and Design Conference 2005/第9回運動と振動の制御シンポジウム(9th MOVIC)	OSオーガナイザー / 会議企画委員	H17.8	H17.8
呉 智深		The Second International Workshop on Advanced Smart Materials and Smart Structures		H17.7	H17.7
呉 智深		An International Conference of Civil Engineering Infrastructure Systems	Member of Steering Committee	H17.6	H17.6
呉 智深		ESF-NSF Workshop on Smart Structures and Advanced Sensor Technologies		H17.6	H17.6
呉 智深	NNSC (Neural Networks and Soft Computing in Structural Engineering)	International Symposium on Neural Networks and Soft Computing in Structural Engineering (NNSC-2005)	Member of Technical Advisory Panel	H17.6	H17.7
呉 智深	An International Journal	Structural Health Monitoring	Associate Editor	H16.4	
呉 智深	Institute of Physics, UK Publications	Int. J. of Smart Materials and Structures	Guest Editor	H16.4	
呉 智深		Special issue:Health Monitoring of Struc. of Computer-Aided Civil & Infrastructure Eng.	Guest Editors	H14.4	
呉 智深	Elsevier	Int. J. of Cement and Concrete Composites	Editorial Board Member	H14.4	
呉 智深		Asian Information-Science-Life	Editorial Board Member	H14.4	
呉 智深	ASCE (American Society of Civil Engineers)	ASCE Journal of Composites in Constructions	Member	H12.4	
呉 智深	Techno-Press	Smart Struc. & Systems, An Int. J. of Macaronis, Sensors, Monitoring, Control, Diagnosis, Management	Editorial Board Member	H12.4	
呉 智深	ASCE (American Society of Civil Engineers)	Structure and Infrastructure Engineering, An Int. J. (Taylor & Francis)	Associate Editor	H12.4	
呉 智深	Blackwell Publishers	Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering, An Int. J.	Editorial Board Member	H12.4	
横山 功一	土木学会	土木構造物荷重指針委員会	委員	H15.5	
横山 功一	土木研究センター	土木技術資料編集委員会	委員	H12.4	
横山 功一	日本道路協会	橋梁委員会	委員	H6.4	
金利昭	日本交通政策研究会	日本交通政策研究会 研究プロジェクト 私的交通手段の共存性(コンパティビリティ)	主査	H18.1	H18.12
金利昭	土木学会	土木学会 土木計画学研究委員会 「歩行者・自転車交通」研究小委員会	研究小委員会 委員	H16.4	
金利昭	日本交通政策研究会	日本交通政策研究会 交通教育プロジェクト		H14.7	
山田 稔	交通エコロジー・モビリティ財団	エコモビリティ実現のための調査研究編集WG	幹事長	H17.4	H18.5
山田 稔	東海村舟石川地区「みちづくり塾」	東海村舟石川地区「みちづくり塾」	アドバイザー	H16.3	

V 社会における活動

山田 稔	土木学会 土木計画学研究委員会	STサービス・交通バリアフリー研究小委員会	副委員長	H15.6	H19.6
横木 裕宗	土木学会	海岸工学委員会	幹事	H17.6	H19.5
横木 裕宗	土木学会	地球環境委員会	幹事	H17.4	H19.3
横木 裕宗	土木学会	海洋開発委員会海洋開発論文集査読小委員会	委員	H17.1	H18.12
横木 裕宗	土木学会	土木学会論文集編集委員会 第2小委員会		H16.6	H18.6
横木 裕宗	土木学会	海岸工学委員会広報小委員会		H15.6	
横木 裕宗	日本沿岸域学会	論文編集委員会		H15.5	
横木 裕宗	土木学会	海岸工学委員会論文集編集小委員会	副委員長	H7.7	H19.6
小峯 秀雄	(社)地盤工学会	環境リスク面から捉えた廃棄物の地盤工学的利用に関する研究委	委員長	H17.6	H20.5
小峯 秀雄	土木学会エネルギー土木委員会	低レベル放射性廃棄物の余裕深度処分に関する研究小委員会	人工バリアWG副主査	H17.6	
小峯 秀雄	日本原子力学会	標準委員会原子燃料サイクル専門部会分科会	委員	H17.3	
小峯 秀雄	International Society of Soil Mechanics and Geotechnical	16th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering	Session secretary	H16.11	
小峯 秀雄	(社)地盤工学会	地盤工学会関東支部	リーダー幹事	H16.5	
小峯 秀雄	地盤工学会	岩のスレーキング試験方法基準化委員会	委員	H16.4	
小峯 秀雄	地盤工学会	技術者教育委員会	委員	H15.7	
小峯 秀雄	地盤工学会	地盤工学用語辞典編集委員会	委員	H14.8	
原田 隆郎	土木学会	土木学会論文集第6部門	査読委員	H15.9	
原田 隆郎	土木学会	構造工学委員会情報社会基盤小委員会	委員	H15.7	
原田 隆郎	いばらき建設技術研究会	橋梁点検分科会	委員	H16.7	
原田 隆郎	ISISS'2005	International Symposium on Innovation & Sustainability of Structures in Civil Engineering - Includin	実行委員会委員	H17.11	H17.11
原田 隆郎	日本機会学会	第9回「運動と振動の制御」シンポジウム(MOVIC2005), 建築・都市のモニタリングとリスク制御I	座長	H17.8	H17.8
村上 哲	地盤工学会関東支部	地盤形成の環境および変遷等を考慮した東京湾周辺の地盤に関する研究委員会	委員	H17.3	
村上 哲	日本建築学会	日本建築学会地盤調査小委員会WG	委員	H16.6	
村上 哲	地盤工学会	空間情報の地盤工学への活用に関する研究委員会		H15.5	H18.3

===== システム工学領域 =====

氏名	学協会	委員会等	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
白石 昌武	ASME (American Society of Mechanical Engineers)	ASME Board Committee	Committee member	H12.11	H17.10
白石 昌武	ASME	Paper Review Committee	Outstanding paper reviewer	H7.12	
奈良 宏一	電気学会	電気学会研究運営委員会	委員	H15.10	H18.4
奈良 宏一	電気学会	電気学会電力系統技術委員会	委員長	H15.10	H18.4
奈良 宏一	電気学会	電気学会複合エネルギー需給システム技術調査専門委員会	委員	H15.4	H18.9
戸恒 明	電気学会	論文委員会	論文委員会委員	H2.7	

星野 修	International Conference on Natural Computation (ICNC'05-China)	Program committee	Program committee member	H17.8	H17.8
堀井 龍夫		電気学会学生委員会委員		H15.4	
新納 浩幸	(社)電子情報技術産業協会	Web 情報アクセス技術専門委員会	幹事	H9.4	H18.3
馬 書根	IEEE Robotics and Automation Society	IEEE Transction on Robotics 編集委員会	Associate Editor	H15.12	
馬 書根	(中国)自動化学会	(中国)自動化学会ロボティクス専門委員会常任委員会	ロボティクス専門委員会常任委員	H10.8	
宮嶋 照行	電子情報通信学会	ワイドバンドシステム研究専門委員会	幹事補佐	H16.5	
宮嶋 照行	電子情報通信学会	ソサイエティ論文誌編集委員会	査読委員	H12.3	
青島 伸一	日本ロボット学会	第19回論文賞選考委員会	委員	H17.4	H17.9
坪井 一洋	日本機械学会	計算力学講演会担当委員会	計算力学部門計算力学講演会担当委員会(2005)委員	H17.4	H18.3
周 立波	砥粒加工学会	次世代固定砥粒加工プロセス専門委員会	運営委員	H17.4	H19.3
周 立波	精密工学会	ナノ精度機械加工専門委員会	委員	H16.6	H18.5
清水 淳	精密工学会	精密工学会分科会「微細加工と表面機能」	委員	H18.1	
清水 淳	日本トライボロジー学会	分子シミュレーションのトライボロジーへの応用に関する研究会(JAST第3種研究会)	委員	H17.6	
清水 淳	精密工学会	企画委員会	委員	H16.4	
三島 裕樹	電気学会	分散型電源の系統連系解析モデル調査専門委員会	委員	H17.9	H19.9
三島 裕樹	電気学会	電力系統の利用を支える解析・運用技術調査専門委員会	委員	H17.10	H19.10
関根 栄子	日本機械学会	交通物流部門第三技術委員会	技術委員	H15.4	
関根 栄子	電気学会	非線形電子回路の応用技術調査専門委員会	調査委員	H16.4	

===== 工学基礎領域 =====

氏名	学協会	委員会等	役職	開始年/月	終了(予定)年/月
----	-----	------	----	-------	-----------

4.5 技術移転・企業化

===== 機械工学領域 =====

氏名	移転・企業化技術名	移転先組織	移転・企業化年/月
----	-----------	-------	-----------

===== 物質工学領域 =====

氏名	移転・企業化技術名	移転先組織	移転・企業化年/月
----	-----------	-------	-----------

===== 電気電子工学領域 =====

氏名	移転・企業化技術名	移転先組織	移転・企業化年/月
----	-----------	-------	-----------

===== メディア通信工学領域 =====

氏名	移転・企業化技術名	移転先組織	移転・企業化年/月
----	-----------	-------	-----------

===== 情報工学領域 =====

氏名	移転・企業化技術名	移転先組織	移転・企業化年/月
大瀧 保広 鎌田 賢 米倉 達広	暗号ログ記録・分析方法に関する基礎研究	株式会社 オフィスエムアンドエム	H17.12

===== 都市システム工学領域 =====

氏名	移転・企業化技術名	移転先組織	移転・企業化年/月
----	-----------	-------	-----------

===== システム工学領域 =====

氏名	移転・企業化技術名	移転先組織	移転・企業化年/月
----	-----------	-------	-----------

===== 工学基礎領域 =====

氏名	移転・企業化技術名	移転先組織	移転・企業化年/月
----	-----------	-------	-----------

4.6 技術相談

===== 機械工学領域 =====

氏名	相談題目	技術相談相手	相談年/月
稲垣 照美	断熱サッシについて	小泉工業	H18.3
稲垣 照美	ろうそくの炎のゆらぎ技術について	(株)亀屋工業所	H17.6

===== 物質工学領域 =====

氏名	相談題目	技術相談相手	相談年/月
----	------	--------	-------

===== 電気電子工学領域 =====

氏名	相談題目	技術相談相手	相談年/月
小林 正典	細菌の増殖抑制	日世株式会社	H17.8
祖田 直也	高周波による誘導加熱を利用した装置の検討	日本電産コパル株式会社	H17.11

===== メディア通信工学領域 =====

氏名	相談題目	技術相談相手	相談年/月
----	------	--------	-------

===== 情報工学領域 =====

氏名	相談題目	技術相談相手	相談年/月
----	------	--------	-------

===== 都市システム工学領域 =====

氏名	相談題目	技術相談相手	相談年/月
----	------	--------	-------

===== システム工学領域 =====

氏名	相談題目	技術相談相手	相談年/月
山内 智	親水性コーティング	(有)ライブラボ	H17.12

===== 工学基礎領域 =====

氏名	相談題目	技術相談相手	相談年/月
----	------	--------	-------

4.7 社会貢献活動(行政機関等)

===== 機械工学領域 =====

氏名	依頼者	審議会・委員会等名称	役割
梶谷 修一	交通安全環境研究所	次世代低公害車開発・実用化促進プロジェクト DME自動車、CNG/LNG自動車及び水素エンジンWG	委員
梶谷 修一	独行法)交通安全研究所	バイオマス燃料対応自動車促進事業検討会	委員
梶谷 修一	(財)運輸政策研究機構	低公害大型自動車に関する研究会	委員
梶谷 修一	経済産業省資源エネルギー庁	燃料電池実用化戦略研究会	委員
梶谷 修一	NEDO	革新的次世代低公害車総合技術開発	委員
梶谷 修一	大洗町	大洗町水素利用検討会	委員
鴻巣 眞二	経済産業省	原子力安全・保安院 総合資源エネルギー調査会	委員
鴻巣 眞二	茨城県	保安等専門委員会	委員長
鴻巣 眞二	経済産業省	高圧ガス保安検査規格審査チーム	委員
鴻巣 眞二	経済産業省	保安検査規格審査小委員会	委員
金野 満	日本LPガス協会	次世代LPガス自動車対応オートガス品質調査委員会	委員
金野 満	エルピーガス振興センター	DME燃料実証試験研究検討専門部会	部会長

===== 物質工学領域 =====

氏名	依頼者	審議会・委員会等名称	役割
鶴野 美佳	(社)茨城県経営者協会	電源地域における雇用促進対策調査検討委員会	委員
鶴野 美佳	茨城県	茨城県消費者苦情処理委員会	委員
太田弘道	NEDO	薄膜の熱拡散率測定JIS草案策定委員会	委員

===== 電気電子工学領域 =====

氏名	依頼者	審議会・委員会等名称	役割
小林 正典	茨城県教育委員会教育長	「日本版デュアルシステム」運営員会	委員

===== メディア通信工学領域 =====

氏名	依頼者	審議会・委員会等名称	役割

===== 情報工学領域 =====

氏名	依頼者	審議会・委員会等名称	役割
米倉 達広	日立市教育委員会 教育研究会	教育用マルチメディア作成プロジェクトにおける規定事項	主担当
米倉 達広	総務省	ピアレビュー	委員
米倉 達広	日立市IT施策推進室	E-ひたち市民の意見を聴く会	委員長
黒澤 馨	総務省	「情報通信技術の研究開発の評価に関する会合」の評価検討会	委員

===== 都市システム工学領域 =====

氏名	依頼者	審議会・委員会等名称	役割
小柳 武和	日立市	日立市基本計画策定委員会	委員
小柳 武和	茨城県	茨城県建設業振興懇話会	委員長
安原 一哉	先端建設技術センター	先端建設技術センター研究開発助成審査委員会	委員
安原 一哉	いばらき建設技術研究会	いばらき建設技術研究会	会長
安原 一哉	東京都	東京都地下水問題検討委員会	委員
金利昭	文部科学省科学技術政策研究所科学技術動向センター	文部科学省科学技術政策研究所科学技術動向センター	専門調査員
金利昭	日立市	ごみ減量委員会	委員長
山田 稔	日立市塙山学区住みよいまちを作る回福祉局・塙山学区社会福祉協議会	塙山コミュニティ交通システム検討委員会	座長
横木 裕宗	茨城県生活環境部環境政策課	茨城県地球温暖化防止行動計画改定小委員会	委員
横木 裕宗	(財)日本港湾協会	鹿島港長期構想検討委員会	委員
横木 裕宗	国土交通省関東地方整備局河川部河川計画課	関東地方河川技術懇話会(リバーカウンセラー)	委員
小峯 秀雄	茨城県石材業協同組合連合会	石材製品品質評価委員会	委員
小峯 秀雄	茨城県	茨城県環境影響評価審査会	委員
小峯 秀雄	八千代市	八千代市「川崎重工業(株)の鋳物砂問題に係る専門委員会」	委員長

===== システム工学領域 =====

氏名	依頼者	審議会・委員会等名称	役割
新納 浩幸	(社)電子情報技術産業協会	Web 情報アクセス技術専門委員会	幹事

===== 工学基礎領域 =====

氏名	依頼者	審議会・委員会等名称	役割
----	-----	------------	----

5. データの公開／新聞テレビ等の報道

===== 機械工学領域 =====

氏名	名称	種別	内容	年/月
稲垣 照美	ホテルに優しい見えない明かり	新聞	ホテルの生息環境で人がその光を鑑賞する場合、安全上、足下を照らす明かりが必要になるが、ホテルの生態に影響しない明かりについて提案した内容を報告した。	H17.6
稲垣 照美	ホテルの光 謎の東西差	新聞	ゲンジボタルの光り方には、遺伝子の相違から東西差のあることが指摘されていたが、気候差などの環境要因の相違であることを突き止めた。	H17.6

===== 物質工学領域 =====

氏名	名称	種別	内容	年/月
----	----	----	----	-----

===== 電気電子工学領域 =====

氏名	名称	種別	内容	年/月
小林 正典	平成17年度研究成果移転促進事業 研究成果技術解説集, 平成18年2月, 茨城県	雑誌	シーズ名:「超低周波数の弱磁界を応用した醗酵・孵化方法」, シーズ提供者:茨城大学工学部電気電子工学科, 研究者:小林正典 教授, 発行機関:(株)ひたちなかテクノセンター	H18.2

===== メディア通信工学領域 =====

氏名	名称	種別	内容	年/月
----	----	----	----	-----

===== 情報工学領域 =====

氏名	名称	種別	内容	年/月
米倉 達広 鎌田 賢	日本経済新聞朝刊、首都圏経済欄	新聞	トーバンクリエイト(宮本大路社長)が、ゴルフのスコア集計機能をもった携帯式電子表示装置システムを茨城大学の米倉達広教授と鎌田賢教授と共同開発した。	H18.3
米倉 達広	中小企業情報 Win g21いばらき	雑誌	スポットライト 祝ヤングベンチャービジネスコンペいばらき最優秀賞受賞! 有限会社ラーニングアイ	H18.2
米倉 達広	SVBLニュースレター	その他	茨城大学教員・学生によるベンチャー起業と精神 有限会社ラーニングアイの設立と現状 茨城大学工学部 米倉達広	H18.2
米倉 達広	茨城新聞(10面)	新聞	有限会社ラーニングアイ 茨城ヤングベンチャービジネスプランコンペで最優秀賞受賞	H18.2
米倉 達広	茨城大学産学官連携ニュース	その他	シーテックジャパン2005に展示 CEATEC JAPAN 2005 産学交流パビリオンに米倉達広研究室が「次世代遠隔教育システムが創るサイバーワールド」を展示した。これは電子情報技術産業協会の主催で、来場者20万人、展示大学43校であった。	H18.1
米倉 達広	常陽新聞(第一面)	新聞	民間企業から好反応 ～創業から1年経て成長～	H18.1
米倉 達広	県民福井ニュース	Web	ベンチャーが商品発売 茨城大工学部発「ネット教育ソフト」 茨城大工学部から生まれたベンチャー企業「ラーニングアイ」(日立市中成沢町)が、設立から半年で商品発売にこぎ着けた。	H17.9
米倉 達広	日経ナビ・キャリア情報サイト	Web	情報処理・ソフトウェア「茨城大生のVB、ソフト2種発売。」 茨城大学の学生が研究成果の事業化を目指して設立したベンチャー企業のラーニングアイ(日立市、新堀道信社長)が、ソフトウェア2商品を発売した。	H17.9
米倉 達広	茨城新聞	新聞	教材制作ソフト販売 ラーニングアイウェブ上で簡単操作	H17.9
米倉 達広	NIKKEI NET:地域経済ニュース	Web	茨城大生設立のVB、教育支援ソフトなど2商品発売 茨城大学の学生が研究成果の事業化を目指して設立したベンチャー企業のラーニングアイ(日立市、新堀道信社長)が、ソフトウェア2商品を発売した。「Web-Com」は教育支援用で、テスト問題などのウェブ画面上に教師が音声付きで解説や注釈を書き込める。授業の復習などに役立つとみている。価格は1本2万5000円。	H17.9

米倉 達広	日本経済新聞朝刊、首都圏経済欄	新聞	日立の中学で試験利用 <茨城大発VBの教育支援ソフト> 茨城大は独自の教育支援ソフトの学校現場での評価・実用化で日立市と協力する契約を結んだ。ソフトやコンテンツを無償提供。中学校の授業などで利用してもらい、現場の評価やノウハウを取り入れる。	H17.6
鎌田 賢	私立小で産学連携研究 茨城新聞 経済欄(10面)	新聞	リバーベール小学校と茨城大学、茨城大学発ベンチャー会社の連携で行われた共同研究の一環として、アニメーション作成ソフト「アイラ」を用いたパソコンクラブの活動が紹介された。	H18.3
鎌田 賢	茨城大工学部で研究成果を公開(朝日新聞茨城版)	新聞	平成17年11月12日のこうがく祭において、学生らのベンチャー企業が開発した教育用ソフトウェアを紹介したこと。野球ゲームなどを図や矢印で簡単にプログラムできるソフトで、参加者は小学生らが作ったゲームで遊んだ。	H17.11
黒澤 馨	日経コンピュータ	雑誌	CMAC 国内製で初の米政府推奨になったなりすまし・改ざん防止技術	H17.11
黒澤 馨	千葉日報、東奥日報、室蘭新聞、西日本新聞、福井新聞、北陸中日新聞、中日新聞	新聞	CMAC	H17.5
黒澤 馨	茨城新聞、東京新聞、宮崎日日新聞、北日本新聞、岐阜新聞、信濃毎日新聞、山口新聞、山形新聞、四国新聞、	新聞	我々が開発したメッセージ認証コードが、米国政府の推奨方式として採用されることが内定した。これは、米国政府に採用されたわが国初の情報セキュリティ技術である。	H17.5
黒澤 馨	Yahoo! News	Web	CMAC	H17.5

===== 都市システム工学領域 =====

氏名	名称	種別	内容	年/月
三村 信男	北陸中日新聞	新聞	温暖化で海面1メートル上昇なら・金沢付近シミュレーション	H17.11
三村 信男	Engineer's Colors(企業と研究室を結ぶ人材マガジン)	雑誌	IPCCメインライターに聞く持続可能工学という新しい総合科学	H17.10
三村 信男	フォーラム 気候の危機	その他	海面上昇の影響	H17.9
三村 信男	日本経済新聞	新聞	安心安全なまちづくり 環境とともに育つ都市づくり	H17.8
三村 信男	東京新聞	新聞	こちら特報部 温暖化の"触手"深刻	H17.6
安原 一哉	海面上昇に起因する地下水位上昇に伴う都市域の液状化危険度の増大	テレビ	海面上昇に起因する地下水位上昇に伴う都市域の液状化危険度の増大について、計算とその結果をGISによって分かりやすく可視化表示した。	H17.11
呉 智深	橋梁新聞	新聞	連続的データ用いて構造物を緻密に管理	H17.10
金利昭	12年のわだち-2 遅れる「暮らし改善」朝日新聞	新聞	茨城県の道路整備の問題点と方向性に関してコメントした。	H17.4

===== システム工学領域 =====

氏名	名称	種別	内容	年/月
周 立波	日刊工業新聞	新聞	先端分野のものづくりに貢献する超精密・鏡面加工	H17.5
森 善一	日本経済新聞(全国版)	新聞	下肢障害者の立位姿勢での移動を可能にするシステム"ABLE"の概要についての詳細	H18.1
森 善一	日本経済新聞(茨城版)	新聞	下肢障害者の立位姿勢での移動を可能にするシステム"ABLE"の概要についての概要	H18.1
森 善一	朝日新聞(茨城版)	新聞	平成17年11月12日に実施された工学祭のとき、下肢障害者の立位姿勢での移動を可能にするシステム"ABLE"用の伸縮松葉杖のデモを行ったこと	H17.11

===== 工学基礎領域 =====

氏名	名称	種別	内容	年/月
----	----	----	----	-----

VI 国際交流

1. 学生国際会議
2. 国際交流実績
3. 留学生の受入れと支援
4. 国際交流会館の概要と実績
5. 大学間および学部間学術交流協定

VI 国際交流

1. 学生国際会議

The First International Student Conference at Ibaraki University
 “Frontiers in Life Support Science and Technology”
 茨城大学学生国際会議－ライフサポート科学の最前線－

平成17年7月13日～15日の3日間、画期的な国際学会が茨城大学工学部日立キャンパスにて開催された。「The First International Student Conference at Ibaraki University」と名づけられたその学会は、“学生の、学生による、学生のための、国際学会”という言葉をもとに、茨城大学大学院理工学研究科の大学院生で構成された学生実行委員会が中心となり、自ら企画し、世界に呼びかけ、開催したものである。教員側の運営母体は、茨城大学ライフサポートサイエンス研究会である。同研究会は、ライフサポート科学分野を基盤とし、人々の生活の質（QOL）の向上のための新しい研究分野の創出、若手研究者の輩出、世界的研究拠点の形成を行っており、現在では工学部内の横断的研究組織 SCOPE ライフサポートとなっている。今回の学生国際学会開催は、平成16年度茨城大学教育・研究支援経費のサポートのもと、国際的感覚の優れた若手研究者育成の一環として企画された。

学生実行委員会は韓国とバーレーンからの留学生2名、日本人学生3名、計5名で組織された。平成16年末から17年春にかけて、学生委員会が中心になり、Call for papers や学会ポスターの作成、WEB作成を行った。海外を含む合計127の大学、関係者に Call for papers と学会ポスターを送付、本学会への参加を呼びかけた。その結果、韓国、中国、オーストラリアなど5カ国の学生、合計27演題の研究発表演題を得ることができた。

一方、国際学会を控えた学生の英語力向上を図るため、平成16年度後期に大学院生向け集中講義“国際コミュニケーション特論”を開講した。本講義は abstract の書き方から英語発表までの英語発表技法を中心に組まれた講義で、学生国際学会での発表が本講義の単位取得条件である。学生にはひじょうに好評かつ学生国際学会と合わせたため教育効果の高いものとなった。本講義の内容を以下に記す。

「授業科目」国際コミュニケーション特論

「授業題目」和名：国際コミュニケーション特論 英文：International communication

「担当教官」廣岡慶彦（非常勤）、藤井寛一

「開講時期」平成16年後期

「単位」2

「曜日・講時」平成16年後期の講義は集中（2月から3月）

「この授業の狙い」平成16年度茨城大学教育・研究支援経費の交付対象のプロジェクト「21世紀ライフサポート科学研究の推進」で目標とする国際的感覚の優れた若手研究者の育成を目指す。そのため、学生の学生による学生のための国際会議（First International Conference in Ibaraki University）を準備・開催・運営する。また、自ら研究成果を英語論文としてまとめ、英語によるプレゼンテーション、質疑・応答を行う。

「授業の概要」英語によるコミュニケーションの基礎、研究成果を英語論文としてまとめるためのテクニ

カル・ライティング、英語による発表を行うためのプレゼンテーション・スキルについて講義形式で授業を行う（平成16年度後期）。また、体得した技術に基づき、国際会議（First International Conference in Ibaraki University）のための論文作成・投稿を行う。最後に、上記国際会議にて研究発表を行う（平成17年度前期）。

「履修にあたって留意すること」・履修申請、単位交付は平成17年度前期となるので注意のこと。

「授業計画」

- (1) 英語コミュニケーション・イントロダクション
- (2) テクニカル・ライティング
- (3) プレゼンテーション・スキル
- (4) 他

学生国際会議本番は、参加者全員が英語でレベルの高い研究発表を行うと共に、英語による活発な質疑応答も行われ、全てのセッションを成功裏に終えることができた。学会後の懇親会は、まさに国際的なコミュニケーションの場となり、懇親会の時間も含め、参加者である学生にとって貴重な体験になったと信じる。

実行委員として活動した学生に聞いたところ、「国際学会の企画、運営を通して世界の壁を取り払うことができた」、「まだまだ言葉の壁はあり、自分の語学力の未熟さを痛感させられたが、世界とつながる術を手に入れた」、「自分たち次第で何でもできるということを実感した」、「今回経験できたことは研究者として歩もうとする自分の大きな糧になる」など、ひじょうにポジティブな感想を聞くことができた。学生国際学会は大学院生のコミュニケーション能力の向上、国際感覚の滋養にとってもひじょうに有意義なものである。そのため、工学部の研究組織 SCOPE で継続的に実施されることが決定された。

2. 国際交流実績

平成17年度の教員の海外渡航者数、外国人研究者等の受入数の実績を下記の表に表す。

国際交流の実績

項 目	経 費 区 分	人数
I 教員の海外渡航者数	(1) 文部科学省	60
	(2) 委任経理金	41
	(3) 日本学術振興会	1
	(4) 国内政府機関	4
	(5) 公益法人	20
	(6) 外国政府機関等	11
	(7) 私費	17
	計	154
II 外国人研究者等受入数	(1) 文部科学省	0
	(2) 委任経理金	2
	(3) 日本学術振興会	4
	(4) 国内政府機関	0
	(5) 公益法人	2
	(6) 外国政府機関等	0
	(7) 私費	0
	計	8

3. 留学生の受入と支援

所属と出身国に分けた留学生の受入状況を表に示す。

国費留学生の受入状況

(平成 18 年 3 月 1 日付け)

国 籍		国 費 留 学 生											小 計	合 計		
区 分		パハ レーン	フィ ジー	中国	韓国	バングラ デシュ	モンゴル	コスタ リカ	インド	マレーシ ア	エジプ ト	ポーラ ンド			インド ネシア	
学 部	1 年次				1									1	1	
														0		
	2 年次				1									1	1	
														0		
	3 年次					1					1			1	2	
														1		
	4 年次													0	0	
														0		
	留年生													0	0	
														0		
大 学 院	前 期 課 程	1 年次												0	0	
														0		
		2 年次	1	1											2	3
					1									1		
		留年生													0	0
															0	
	後 期 課 程	1 年次				1									1	1
															0	
2 年次					1								1	2	4	
					1						1			2		
	3 年次					1								1	1	
														0		
	留年生													0	0	
														0		
研究生 (学部)														0	0	
研究生 (大学院)						1		1				3		5	5	
科目等履修生 (学部)														0	0	
科目等履修生 (大学院)														0	0	
特別聴講学生 (学部)														0	0	
特別聴講学生 (大学院)														0	0	
小 計		1	1	2	2	3	0	1	0	0	0	3	1	14	18	
				2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4		
合 計		1	1	4	2	3	0	1	0	1	1	3	1	18	18	

(上欄: 男性、下欄: 女性)

私費留学生の受入状況

(平成 18 年 3 月 1 日付け)

国籍		私費留学生															小計	合計
区分	中国	インドネシア	モンゴル	マレーシア	ベトナム	スリランカ	インド	イラン	ラオス	カンボジア	韓国	エジプト	フィリピン	バングラデシュ	ヨルダン			
学部	1年次	2	1		3		1										7	12
		2	2		1												5	
	2年次	6			1	1											8	12
		1			2							1					4	
	3年次	11			2	1	1										15	19
		3								1							4	
	4年次	3			4				1	1		1					10	15
		2		1	2												5	
	留年生				2						1						3	3
																	0	
大学院	1年次	12					1				1					14	18	
		2			1								1		4			
	2年次	6							1		1					8	12	
		3			1											4		
	留年生															0	0	
																0		
	1年次	1											2			3	3	
																0		
	2年次											1				1	2	
		(1)	1													(1)	1	(1)
3年次	1															1	1	
																0		
留年生															1	1	2	
			(1)	1											(1)	1	(1)	
研究生 (学部)	2													1		3	3	
研究生 (大学院)	1															1	1	
科目等履修生 (学部)																0	0	
科目等履修生 (大学院)																0	0	
特別聴講学生 (学部)											1					1	1	
特別聴講学生 (大学院)																0	0	
小計	45	1	0	12	2	2	1	2	1	1	4	2	0	1	1	75	(2) 104	
	(1) 14	2	(1) 2	7	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	(2) 29		
合計	(1) 59	3	(1) 2	19	2	2	1	2	2	1	6	2	0	2	1	(2) 104	(2) 104	

(上欄：男性、下欄：女性、()内は休学者数の内訳)

奨学金受給者の一覧を表に示す。

奨学金受給者

区分		国 費	マレーシア 政府派遣	学習 奨励費	茨城大学 国際交流 育英 奨学金	茨城 ソフト ウェア	ロータリー 米山	関東 つくば 銀行	佐川 留学生 奨学会	実吉 奨学会	本庄 国際奨学 財団	短期留学 推進制度	平和中島 財団	合 計	
学 部	1年次	1		1										2	
				1										1	
	2年次	1												1	
				1										1	
	3年次	1		2											3
1			1						1					3	
4年次					1			1						2	
							1							1	
大 学 院	前期課程	1年次		1		1								2	
						1								1	
	2年次	2		3										5	
		1		2	1	1								5	
	後期課程	1年次	1												1
														0	
		2年次	2												2
2													2		
3年次	1		1											2	
														0	
研 究 生 (学 部)														0	
研 究 生 (大 学 院)	5													5	
特 別 聴 講 生														0	
小 計	14		8	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	25	
	4		5	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0	14	
合 計	18		13	3	2	1	1	0	1	0	0	0	0	39	

(上欄：男性、下欄：女性)

チューターの実績

平成17年度は以下の31名の留学生に対してチューターが付けられた。

(学部生14名、博士前期課程学生4名、博士後期課程学生2名、研究生9名、特別聴講生2名)

4. 国際交流会館の概要と実績

国際交流会館の概要と実績を表に示す。

国際交流会館の概要

棟	区 分		部 屋 数
単 身 棟	留 学 生 用		11 部屋
	チ ュ ー タ ー 用		1 部屋
	研 究 者 用		3 部屋
家 族 棟	夫 婦 室	留 学 生 用	2 部屋
	”	研 究 者 用	1 部屋
	家 族 室	留 学 生 用	1 部屋
	”	研 究 者 用	1 部屋
合 計			20 部屋

所在地 〒316-0036 日立市鮎川町6-10-3 (单身棟)

〒316-0036 日立市鮎川町6-10-4 (家族棟)

国際交流会館の17年度の実績

		入居希望応募者数	許可者数 (留学生)	居住者総数	部屋別
学 部 生	2 年 次	6	0	0	単 身 室
	3 年 次 以 上	12	4	4	
大 学 院 生	前 期 課 程	1	1	1	
	後 期 課 程	1	1	1	
学術交流協定大学留学生		1	1	2	
研 究 生 等 留 学 生		1	1	2	
学 部 生		1	0	0	夫 婦 室
大 学 院 生		2	1	2	
研 究 生 等		1	1	2	
学 部 生		0	0	0	家 族 室
大 学 院 生		1	1	3	
研 究 生 等		0	0	0	
合 計		27	11	17	

5. 大学間および学部間学術交流協定

大学間および学部間学術交流協定の状況を下表に示す。

大学名、国名、協定締結日

大 学 名	国 名	協 定 締 結 日	備 考
アラバマ大学バーミングハム校	アメリカ合衆国	1984年11月12日	大学間
復旦大学	中華人民共和国	1988年3月27日	大学間
忠北大学校	大韓民国	1991年5月8日	大学間
デ・ラ・サール大学	フィリピン	1997年6月2日	大学間
浙江農業大学	中華人民共和国	1997年11月10日	大学間
イースタン・ワシントン大学	アメリカ合衆国	1999年2月16日	大学間
ポーランド日本情報工科大学	ポーランド	2000年5月1日	学部間
西安交通大学機械工程学院	中華人民共和国	2001年9月24日	学部間
武漢科技大学	中華人民共和国	2006年1月1日	学部間

特に大韓民国忠北大学校工学部とは、毎年教員および学生の相互訪問を行っている。

17年度の大韓民国忠北大学校工学部との交流実績は下記のとおりである。

- ・ 忠北大学校から工学部への来訪者
教授1名、大学院生1名（平成17年12月14日～16日）
- ・ 工学部から忠北大学校への訪問者
助教授1名、講師1名、院生2名（平成17年11月23日～25日）

あしがき

工学部年報第4号をお届けします。データの収集には、IT基盤センターと工学部事務の各係に多大のご尽力をいただきました。特色ある活動の責任者および各センターからは、充実した原稿をいただきました。編集には、技術部からの強力な応援を得ました。

いつの日か、Webで公開されている情報のスナップショットを年度末にとるだけで、年報ができあがるような時代が来ることを願っています。

鎌田 賢（工学部長室）