

## IV. 教育活動

本所は研究活動と共に大学院制度を中心にした研究者の養成機関としても大きな実績をもち、研究者を目指す若い人々に理想的な教育環境を提供している。本所の教員は、東京大学大学院の工学系研究科・理学系研究科・情報理工学系研究科・学際情報学府・新領域創成科学研究科等の教員として大学院学生を受け入れており、本郷キャンパス等で講義や演習を行うほか、本所において研究等を通じ、若手研究者を育成している。教員も学生も多様な背景と興味をもつ人々が多く、研究室の垣根を越えて活発に交流していることも講座制の学部・研究科とは異なった特徴である。これらの教育は、本所の第一線の研究と融合し、わが国の将来を担う研究者、教育者、高級技術者を社会に送り出している。

本所教員の指導を受けている大学院学生は、平成21年度においては修士課程412名、博士課程257名である。

また、高級技術者の養成については、大学院制度によるもののほか受託研究員、研究生等の制度がある。これらの受託研究員、研究生等は各研究室において、一定期間ある事項について研究、実験に従事し、これらによりさらに高度な知識・技術を習得し、社会に送り出されている。

大学院学生、研究生等には外国からの留学生が多数含まれている。また、卒業研究に携わっている本学、他大学の学部4年生を多数受け入れ教育を行っている。本所で研究活動を行っている博士課程の院生どうしが互いの研究内容を知ることにより、相互啓発をはかり、今後の研究活動に役立てることを目的とし、平成21年度からIIS PhD Student Liveを開催している。

本所では、このほか教育活動の一環として東京大学全学自由研究ゼミナールに教員が積極的に参加している。また、次代のリーダー育成を目的とし、社会人向けに開講されている東京大学エグゼクティブ・マネジメント・プログラム(東大EMP)にも協力しており、複数の講師を派遣している他、受講生らによる研究所見学の対応も行っている。

IV. 教育活動

1. 大学院

A. 講義および演習

担 当 授 業 科 目	学 期	職 名	氏 名
<b>工学系</b>			
<b>A 社会基盤学</b>			
自然災害と都市防災	冬学期	教授	小長井一男
		教授	目黒 公郎
		准教授	大原 美保
地震工学 E (地震被害の実際から復旧対応まで)		教授	小長井一男
道路交通工学特論 E	夏学期	教授	桑原 雅夫
		講師	田中 伸治
地理情報システム	夏学期	教授	柴崎 亮介
空間情報学 II	冬学期	教授	柴崎 亮介
地盤工学特論 E	夏学期	教授	古関 潤一
		准教授	桑野 玲子
土質工学原論 E	夏学期	教授	古関 潤一
基礎工学 E	冬学期	教授	古関 潤一
社会基盤のフロンティア	夏学期	准教授	加藤 佳孝
		教授	沖 大幹
		講師	沖 一雄
水文学特論 E	夏学期	教授	沖 大幹
		講師	瀬戸 心太
社会基盤のフロンティア I	夏学期	教授	沖 大幹
社会基盤のフロンティア IIE	冬学期	教授	沖 大幹
コンクリートの連関機構モデリング E	夏学期	教授	岸 利治
マイクロ波リモートセンシング E	冬学期	講師	竹内 渉
		講師	瀬戸 心太
写真測量とリモートセンシング E	夏学期	講師	竹内 渉
環境復元学		講師	沖 一雄
都市災害軽減工学 E	夏学期	教授	目黒 公郎
		准教授	大原 美保
地盤工学のフロンティア	冬学期	准教授	桑野 玲子
<b>B 建築学</b>			
建築振動論	夏学期	教授	中埜 良昭
Architecture and Cities in Japan 1	夏学期	教授	中埜 良昭
大学院 建築史学 4		教授	藤森 照信
建築計画学第 3	冬学期	教授	藤井 明
英語講義「日本の建築と都市 2」	冬学期	教授	藤井 明
		教授	川口 健一
設計製図第 1	夏学期	教授	藤井 明
建築史学 5	冬学期	教授	村松 伸
総合科目 思想・芸術一般 (建築・都市の思想)	冬学期	教授	村松 伸
設計スタジオ	夏学期	教授	村松 伸
Advanced Management of Project プロジェクトのマネジメント特論		教授	野城 智也
日本の建築・都市 (オムニバス式英語授業)		教授	野城 智也
曲面構造論	夏学期	教授	川口 健一
弾性解析論	冬学期	准教授	腰原 幹雄
建築構造・材料設計演習	夏学期	准教授	腰原 幹雄

<b>C 都市工学</b>					
英語講義 日本の建築と都市 2 (「Discovering Urban Heritage in Asia」)	冬学期	教 授	村松 伸		
<b>D 機械工学</b>					
弾性学特論		教 授	吉川 暢宏		
		准 教 授	梅野 宜崇		
数値構造設計学	冬学期	教 授	吉川 暢宏		
ファインマシニング	冬学期	教 授	帯川 利之		
		准 教 授	土屋 健介		
機械系数値解析法	夏学期	教 授	帯川 利之		
エネルギーシステム工学	冬学期	教 授	堤 敦司		
エネルギー変換工学	夏学期	教 授	加藤 千幸		
			他 2 名		
Advanced Thermal and Fluids Engineering (熱流体工学特論)	冬学期	教 授	加藤 千幸		
			他 1 名		
数値熱流体工学	冬学期	教 授	加藤 千幸		
			他 2 名		
マルチボディ・ダイナミクス		教 授	須田 義大		
機械力学・制御工学概論		教 授	須田 義大		
		准 教 授	鈴木 高宏		
		准 教 授	中野 公彦		
マテリアルプロセッシング		教 授	柳本 潤		
		准 教 授	土屋 健介		
結晶・塑性学		教 授	柳本 潤		
		准 教 授	梅野 宜崇		
生体流体力学	夏学期	教 授	大島 まり		
バイオトランスファー		准 教 授	白樫 了		
熱工学特論	夏学期	准 教 授	白樫 了		
		教 授	西尾 茂文		
非線形ロボティクス	夏学期	准 教 授	鈴木 高宏		
機械力学・制御工学演習	夏学期	准 教 授	鈴木 高宏		
			他 5 名		
能動振動制御論	冬学期	准 教 授	中野 公彦		
技術の創造	冬学期	准 教 授	土屋 健介		
<b>E 精密機械工学</b>					
メカトロニクスシステム設計製作技法	夏学期	准 教 授	新野 俊樹		
ナノ・マイクロ設計製作技法 IV (AFM 装置の作製およびマイクロコ ンタクトプリンチング法の実習)	夏学期	准 教 授	金 範峻		
		教 授	川勝 英樹		
ナノ・マイクロ機械システム	冬学期	教 授	藤井 輝夫		
<b>F システム創成学</b>					
流体性能設計論	冬学期	教 授	木下 健		
先端材料・構造設計論	夏学期	教 授	都井 裕		
先進構造システム管理学	冬学期	准 教 授	岡部 洋二		
			他 1 名		
複雑流体システムモデリング (複雑な流体力学現象の数値モデリング 手法を解説する)	夏学期	准 教 授	北澤 大輔		
システム創成学特論 (マイクロ流体デバイス—基礎と応用展開—)	冬学期	特任准教授	福場 辰洋		
<b>G 環境海洋工学</b>					
環境海洋工学研究 I		教 授	都井 裕		

#### IV. 教育活動

##### H 電気系工学

高電圧工学特論	夏学期	教	授	石井	勝
ナノ量子情報エレクトロニクス特論 II (フォトリックナノ構造の基礎と発光制御への応用)	冬学期	准	教	授	岩本 敏
		教	授	荒川	泰彦
		准	教	授	高橋 琢二
		准	教	授	町田 友樹
量子ナノ構造		教	授	荒川	泰彦
低電力・高速 VLSI 設計論	夏学期	教	授	桜井	貴康
		准	教	授	高宮 真
固体電子物性工学 I		教	授	平川	一彦
集積デバイス工学		教	授	平本	俊郎
Robotics	冬学期	准	教	授	橋本 秀紀
固体電子物性工学 II		准	教	授	高橋 琢二
光・量子エレクトロニクス I	冬学期	准	教	授	岩本 敏

##### I 物理工学

表面物理学特論	夏学期	教	授	岡野	達雄
		教	授	福谷	克之
				他 1 名	
複雑流体科学		教	授	田中	肇
		教	授	酒井	啓司
応用非線形光学		教	授	志村	努
ソフトマテリアルの物理	夏学期	教	授	酒井	啓司
固体物理 II	冬学期	教	授	福谷	克之
物理実験技法 A		教	授	福谷	克之
固体物理学 II	冬学期	准	教	授	町田 友樹
ナノ量子情報エレクトロニクス特論		准	教	授	町田 友樹
光工学特論		特任	教	授	大木 裕史

##### J マテリアル工学

材料パフォーマンス学特論		教	授	光田	好孝
		教	授	井上	博之
構造解析特論及び演習	夏学期	教	授	井上	博之
環境マテリアル特論 (環境経済の基礎)	冬学期	准	教	授	安達 毅
輸送現象論特論及び演習		教	授	前田	正史
循環材料プロセスデザイン学特論		教	授	前田	正史
		教	授	森田	一樹
		教	授	岡部	徹
		准	教	授	安達 毅
熱力学特論及び演習		教	授	森田	一樹
		教	授	岡部	徹
産業対応物性特論	夏学期	准	教	授	枝川 圭一
資源戦略学 (資源経済学)	夏学期	客員	教	授	澤田 賢治

##### K 応用化学

環境計測化学特論第 2		教	授	尾張	真則
電気化学デバイス特論	夏学期	教	授	立間	徹
応用分光化学特論第 3	冬学期	准	教	授	火原 彰秀

##### L 化学システム工学

分離工学特論	夏学期	教	授	迫田	章義
サステナビリティテクノロジー	冬学期	教	授	迫田	章義
生体システム工学	冬学期	教	授	酒井	康行

分離工学 II	夏学期	教	授	迫田	章義
総合科目 (石油からバイオマスへ)	夏学期	教	授	迫田	章義
環境システム工学概論 (持続可能なバイオマス利活用システム)	冬学期	教	授	迫田	章義
<b>M 化学生命工学</b>					
有機機能材料学特論第一	夏学期	教	授	荒木	孝二
<b>N 先端学際工学</b>					
先端物質デバイス論 (半導体ナノテクノロジーと情報化社会)	冬学期	教	授	年吉	洋
<b>O 原子力国際</b>					
特別講義 (温暖化予測・削減対策・適応)	夏学期	客員教授		丸山	康樹
<b>P バイオエンジニアリング</b>					
生体システムエンジニアリング	冬学期	教	授	酒井	康行
バイオエンジニアリング概論 E	冬学期	教	授	酒井	康行
		教	授	藤井	輝夫
バイオセンシング	夏学期	教	授	藤井	輝夫
<b>Q 技術経営戦略学</b>					
イノベーションマネジメント		教	授	野城	智也 他 1 名
<b>理学系</b>					
<b>R 物理学</b>					
流体物理学	冬学期	教	授	半場	藤弘
<b>情報理工学系</b>					
<b>S コンピュータ科学</b>					
三次元画像処理特論	冬学期	教	授	池内	克史
<b>T 数理情報学</b>					
複雑数理システム論	冬学期	教	授	合原	一幸
		准	教授	河野	崇
<b>U 電子情報学</b>					
トラヒック理論		准	教授	瀬崎	薫
電子情報学特別講義 (情報セキュリティ特論)	冬学期	准	教授	松浦	幹太
視覚情報化		准	教授	上條	俊介
ウェブ工学	冬学期	准	教授	豊田	正史
<b>学際情報学府</b>					
<b>V 学際情報学</b>					
先端表現情報学基礎 III	夏学期	教	授	大島	まり
先端表現情報学特論 IX	夏学期	教	授	大島	まり
学際理数情報学特論 VI	冬学期	准	教授	鈴木	高宏
科学技術コミュニケーション論	冬学期	教	授	大島	まり
		准	教授	鈴木	高宏
視覚情報処理論	冬学期	教	授	池内	克史
先端表現情報学基礎 IV	夏学期	教	授	池内	克史
先端表現情報学基礎 II	夏学期	准	教授	佐藤	洋一

#### IV. 教育活動

先進モビリティ都市設計演習 I/先端表現情報学基礎 A	夏学期	教 授	池内 克史 桑原 雅夫 須田 義大 鈴木 高宏 田中 敏久
災害情報論 I	夏学期	准 教 授	大原 美保
災害情報論 II	冬学期	准 教 授	大原 美保
冬学期概論 II	冬学期	准 教 授	大原 美保
<b>新領域創成科学</b>			
<b>W 海洋技術環境学</b>			
海洋リモートセンシング	夏学期	教 授	林 昌奎
海中ロボット学		教 授	浦 環
海洋技術環境学 Is		教 授	浦 環
海洋技術環境学 Iw		教 授	浦 環
海洋音響計測	夏学期	教 授	浅田 昭
海中探査技術		特 任 教 授	高川 真一
<b>X 社会文化環境学</b>			
空間情報構築論		教 授	柴崎 亮介
<b>総合文化</b>			
<b>Y 広域科学</b>			
生体機能設計学 II		准 教 授	竹内 昌治
<b>Z 科学技術インタープリター養成プログラム</b>			
現代科学技術実験実習 I	冬学期	教 授	大島 まり
<b>全学研究科等</b>			
アジアにおけるリスクと国際協力		教 授	目黒 公郎
<b>その他</b>			
自主ゼミ			
ドーム建築構造ゼミ 2009	夏学期	教 授	川口 健一
<b>海洋アライアンス</b>			
海洋工学基礎 (海洋における食料生産)	夏学期	准 教 授	北澤 大輔

## B. 学位

### 博士課程修了者（本所の教員の指導によるもの）

氏名	専攻	論文題名	職名	指導教員
<b>工学系</b>				
西内 裕晶	社会基盤学	ETC-OD データを用いた都市内高速道路の OD 交通量変動特性とその予測に関する研究	教授	桑原 雅夫
三上 大道		リサイクル地盤材料・建設発生土の埋設管理め戻し土としての適用性に関する実験的研究	教授	古関 潤一
Koirala Sujan		Explicit representaion of groundwater process in a global-scale land surface model to improve hydrological predictions グローバルな陸面モデルへの地下水過程の組み込みによる水文予測精度の向上	教授	沖 大幹
Kim Hyungjun		Role of Rivers in the Spatiotemporal Variations of Terrestrial Hydrological Circulations 陸域水循環の時空間変動における河川の役割に関する研究	教授	沖 大幹
Jaecil Cho		A Study on Structural and Physiological Roles of Vegetation for Evapotranspiration 植生の構造および生理が蒸発散に果たす役割に関する研究	教授	沖 大幹
阿部真理子		乳幼児の守り手の防災イメージ向上のための一手法の検討 Method for Improving Disaster Management Imagination of Little Children's Guardians	教授	目黒 公郎
Wicaksono, Ruta Ireng		Elastic Wave Measurement and Evaluation of Mechanical Behavior of Bound and Unbound Geomaterials	准教授	桑野 玲子
高 東熙		Behavior of Flexible Liner in Buried Double-layered Pipe by Trenchless Renewal	准教授	桑野 玲子
Michael Ward Henry		Formation and evaluation of sustainable concrete based on social perspectives in the Japanese concrete industry	准教授	加藤 佳孝
ソレマニエ (福元) 貴 実也	建築学	イラン・テヘラーンの19世紀半ばから20世紀初頭の変遷―「衰微」の時代の都市および建築にみる「融合」―	教授	藤森 照信
ト 震		ドライエリアを有する地下居室における通風換気性能に関する研究	教授	加藤 信介
趙 旺熙		住宅用バッチ式デシカント空調システムの開発及び性能評価に関する研究	教授	加藤 信介
成 旻起		建築衛生上微生物汚染防止のための紫外線殺菌効果の評価に関する研究	教授	加藤 信介
南 有鎮		地中熱・地下水利用空調システムにおける最適利用手法およびポテンシャル把握法に関する研究	教授	大岡 龍三
Mohamed Hefny		Influence of Cell Topology on the Numerical Accuracy of CFD based on FVM (FVMに基づくCFDにおけるセル形状が数値予測精度に及ぼす影響)	教授	大岡 龍三

#### IV. 教育活動

Mai Van Khiem	A numerical study of the influence of meteorological conditions on summer ozone levels in the Kanto area of Japan (関東地方における気象要因が夏季のオゾンレベルに及ぼす影響の数値解析)	教 授	大岡 龍三	
加用 現空	遺伝的アルゴリズムを用いた分散エネルギーシステムの最適計画手法の開発	教 授	大岡 龍三	
石山 央樹	木造住宅の劣化時構造性能に関する研究	准 教 授	腰原 幹雄	
福本 有希	モルタル外壁の経年変化に着目した既存木造住宅の耐震性能評価に関する研究	准 教 授	腰原 幹雄	
ホセインアクター	Numerical Study on Unsteady Propagation of a Laminar Premixed Flame in the Presence of an External Heat Source (外部加熱された層流予混合火炎の非定常伝播に関する数値解析の研究)	教 授	大島 まり	
横山 博史	機械工学	乱流境界層内のキャビティ音発生におけるフィードバック機構	教 授	加藤 千幸
中川 智皓	人と協調するパーソナルモビリティ・ビークルの運動と制御	教 授	須田 義大	
武藤 昌也	高ストークス数乱流場における固体粒子の流体抵抗力および固気二相間の干渉についての研究	教 授	大島 まり	
中川 和久	精密機械工学	走査型力顕微鏡の高分解能化に関する研究	教 授	川勝 英樹
趙 芬芳	システム創成学	Study on the Floating Breakwaters Used in Fishery (水産業に適した浮消波堤に関する研究)	教 授	木下 健
中谷 武志	環境海洋工学	深海底における全自動観測の研究	教 授	浦 環
Suleman MAZHAR	Acoustic Classification of Whales and Dolphins (音響による鯨類の個体識別)	教 授	浦 環	
小山 寿史	自律型海中ロボット r2D4 搭載 LA-IFS 及び SSS による海底地形計測手法の開発	教 授	浅田 昭	
リムベンフイ	電気系工学	Fabrication and Characterization of Silicon-Germanium Field-Effect Ring Modulators and Germanium Light Emitters for the Integrated Group IV Photonics Platform	教 授	荒川 泰彦
若山 雄貴	Fabrication and Characterization of GaAs-based Mid-Infrared Quantum Cascade Lasers with Coupled Microcavity Structures	教 授	荒川 泰彦	
藤井 毅	電気二重層キャパシタを用いたモータアシスト自動 MT の研究	教 授	堀 洋一	
殷 徳軍	General Approach to Traction Control for Electric Vehicles Based on Maximum Transmissible Torque Estimation	教 授	堀 洋一	
耿 聡	Body Slip Angle Estimation for Stability Control of Electric Vehicle	教 授	堀 洋一	
陳 杰智	Investigations of Carrier Mobility Properties in Multiple Silicon Gate-All-Around Nanowire MOSFETs (マルチシリコンナノワイヤトランジスタにおけるキャリア移動度特性に関する研究)	教 授	平本 俊郎	

清水 健		Mobility in SOI MOSFETs under Strain and Quantum Confinement (SOI MOSFET の移動度に歪みと量子効果が与える影響)	教 授	平本 俊郎
永井 萌土		ツリガネムシを駆動源とするマイクロシステム	教 授	藤田 博之
Mehmet Cagatay TARHAN		Nano-scale Transport Driven by Motor Proteins along Precisely Assembled Microtubules -A System for Direct Molecular Handling to Achieve High Sensitive Detection of Multiple Analytes- (微小管の精密組み立てによる生体分子モータ駆動ナノ輸送-高感度多種分析のための直接分子操作システム-)	教 授	藤田 博之
羅 丞曜		ロール・ツー・ロール印刷技術による大面積 MEMS フレキシブルカラーピクセルシート Large area MEMS Flexible Color Pixel Sheet by Roll-to-Roll Printing Technology	教 授	年吉 洋 藤田 博之
中田 宗樹		MEMS 型全光給電・制御システムとその光ファイバ内視鏡応用に関する研究 A Study on All-optical MEMS Powering and Control System and its Application to Fiber Endoscope	教 授	年吉 洋 藤田 博之
Yi, Yuheon		金属メッキ MEMS アクチュエータと CMOS デジタル制御回路のモノリシック集積化に関する研究 A Study on Monolithic Integration of Electroplated MEMS Actuators with CMOS Digital Control Circuits	教 授	年吉 洋 藤田 博之
瀧原 昌輝	電子工学	Local Characterization on Solar Cells by Photoassisted Kelvin Probe Force Microscopy (光ケルビンプローブフォース顕微鏡による太陽電池の局所的物性評価)	准 教 授	高橋 琢二
川崎 猛史	物理工学	ブラウン動力学法によるコロイド分散系のガラス転移と結晶化に関する研究	教 授	田中 肇
増渕 覚		グラフェンナノ構造における量子輸送現象	准 教 授	町田 友樹
佐々木秀顕	材料工学	亜鉛蒸気を用いた貴金属-亜鉛化合物の作製と水溶液中におけるそれらの溶解挙動	教 授	前田 正史 森田 一樹
瀧口 博明		低炭素社会における高純度シリコンの循環利用と評価手法の開発	教 授	森田 一樹
肖 英紀		準結晶のフォノン-フェイゾン弾性に関する研究	准 教 授	枝川 圭一
澤山 淳	化学生命工学	次元制御された水素結合性超分子材料に関する研究	教 授	荒木 孝二
中川 貴文		Synthesis of multinuclear complexes by the use of heavier chalcogen ligands	教 授	溝部 裕司
芝本 匡雄		光化学系 II 反応中心機能分子の酸化還元電位に関する研究	教 授	渡辺 正
<b>情報理工学系</b>				
岡本 泰英	コンピュータ科学	大規模 3 次元モデルを用いたインタラクティブ情報共有システム	教 授	池内 克史
渡辺 啓生	数理情報学	A Study on Effects of Direct Inter-pyramidal Inhibition on Neural Network Dynamics (錐体ニューロン間の直接抑制がニューラルネットワークダイナミクスに与える影響に関する研究)	教 授	合原 一幸

#### IV. 教育活動

在塚 ハル	A Study on a Method of Presenting Information with Relative Values toward Improving Motivation in a Learning Environment (教育環境におけるモチベーション向上のための相対的価値を利用した情報呈示方法に関する研究)	教 授	合原 一幸
鈴木 亮平 電子情報学	A STUDY ON CONTROLLED MOBILITY IN DISRUPTION TOLERANT SENSOR NETWORKS	准教授	瀬崎 薫
菅野 裕介	注目領域獲得のための頭部姿勢および注視点推定	准教授	佐藤 洋一
杉村 大輔	行動特徴に基づく人物追跡	准教授	佐藤 洋一
Yuyu Liu	Cross-modality analysis between audio and visual information (音情報と映像情報の統合解析)	准教授	佐藤 洋一
楊 鵬	Provable Security of Identity Based Encryption and Application to Design of Efficient Schemes	准教授	松浦 幹太
<b>新領域創成科学</b>			
垣本 悠太 複雑理工学	A Study on Visual Recognition Processes with Mathematical Models and EEG Analyses (数理モデル及び脳波解析を用いた視覚認知過程に関する研究)	教 授	合原 一幸
杉本 賢二 社会文化環境学	経済モデルと土地利用の統合による将来の食料需給予測に関する研究	教 授	柴崎 亮介

修士課程修了者（本所の教員の指導によるもの）

氏 名	専 攻	論 文 題 名	職 名	指 導 教 員
<b>工学系</b>				
野村 文彦	社会基盤学	再滑動型の土砂災害軽減における地震の痕跡を用いた地盤情報の抽出	教授	小長井一男
Ahsan SATTAR		Landform Changes and Potential Flood Hazard of Hattian Bala Landslide Dam Formed by 2005 of Hattian Bala Landslide Dam Formed by 2005 Kashmir Earthquake2005年パキスタン・カシミール地震によって生じたハティアンバラ斜面崩壊土砂の変形と下流部の洪水の危険性について	教授	小長井一男
Zaheer Abbas KAZMI		Physical and numerical study of debris flows from dolomite slopes exposed in the 2005 Kashmir earthquake, Pakistan2005年パキスタン・カシミール地震で露出した苦灰石崩壊斜面からの土砂流の特徴	教授	小長井一男
Hoang Thuy Linh		A Simulation of Mixed Traffic	教授	桑原 雅夫
松本 麻美		歩行者属性を考慮したマイクロ歩行者シミュレーションモデルの構築	教授	桑原 雅夫
吉田雄太郎		人の流れの全数再現に向けたパーソントリップの拡大及び経路分散手法の検討	教授	柴崎 亮介
Jina Lee		Mechanical properties of lime-treated soil and its application to earthen walls	教授	古関 潤一
金子 勝		鋼矢板で補強した堤防の高水・地震時挙動に関する模型実験	教授	古関 潤一
簗島 大悟		日本の水害発生確率とその特性	教授	沖 大幹
DUONG Quang Hung		Evaluation of Early Age Thermal Cracking Sensitivity of Blended Portland Cement Concrete 混合セメントを用いた若材齢コンクリートの温度ひび割れ評価	教授	岸 利治
高橋 佑弥		コンクリート中の液状水移動に着目した塩分浸透メカニズムの検討	教授	岸 利治
岸 浩稔		アジアメガシティにおける大気環境評価手法の提案	講師	竹内 渉
鈴木 聡		日本における降水の週周期性および大気エアロゾルとの関連性	講師	瀬戸 心太
稲葉 一考		統合型水資源モデル H08 を用いた 20 世紀後半の世界のコミギ単収に及ぼした肥料の効果の推定	講師	沖 一雄
反町 尚希		PP-band 工法による組積造住宅の耐震補強推進方法に関する研究	教授	目黒 公郎
花谷 仁志		海中音波 (T-phase) を用いた津波観測の津波警報システムへの応用に向けた研究	教授	目黒 公郎

#### IV. 教育活動

海老塚裕明	盛土内埋設構造物に作用する土圧の評価のための移動床土槽実験と模型地盤内応力の可視化の試み	准教授	桑野 玲子
Beltran-Galvis, Adriana, Lucia	Collapse Behaviour of Sandy Soils under Repeated Water Infiltration	准教授	桑野 玲子
Cokorda, B.P.D.	Behaviour of Flexible Pipe Buried in Lime Treated Recycled Soil	准教授	桑野 玲子
森本 慎吾	コンクリート用再生骨材の普及への制度設計	准教授	加藤 佳孝
小野 剛志	信号現示切り替わり時の右折車の挙動分析に基づく損失時間の評価	講師	田中 伸治
藤原 直生	携帯電話からの GPS データを用いた歩行者の経路選択肢集合生成	講師	田中 伸治
篠原 明理 建築学	戦後日本におけるオリンピック都市と建築家—第 18 回東京オリンピックと東京—	教授	藤森 照信
加門 麻耶	大橋富夫論	教授	藤森 照信
新田 龍希	日本統治初期台北における近代都市建設—土地収用・市区改正・「清潔」空間の創成—	教授	藤森 照信
柳井 良文	情報空間論の変遷に関する歴史的研究—日本建築界における議論を中心に—	教授	藤森 照信
飯島 亮	企業間取引ネットワークにみられる三大都市圏の地域特性	教授	藤井 明
大平 尚明	推移確率行列を用いた首都圏鉄道ネットワークの構造分析	教授	藤井 明
渡邊 宏樹	ラオスの伝統的住居における形態的差違性に関する研究	教授	藤井 明
張 江	高層集合住宅における料理臭の拡散に関する嗅覚実験及び CFD 解析	教授	加藤 信介
中尾 圭佑	汚染質拡散の濃度変動特性に着目した市街地の風通しに関する研究	教授	加藤 信介
渡辺 典文	共創の為の空間構成に関する基礎的研究 建築設計組織のオフィスの作られ方と使われ方について	教授	野城 智也
大杉 哲也	住宅設計における要求条件の不確実性に関する研究 発注者と設計者の共創プロセスと要求実現支援ツール構築に向けての要件整理	教授	野城 智也
及川 光	既存集合住宅の住戸改修における不確定生のマネジメントに関する研究	教授	野城 智也
島崎 健志	既存街区における熱の面的融通に関する研究 太陽熱利用空調給湯システムを対象として	教授	野城 智也
Ivana Almeida de Figueiredo	Management of Project towards Less Unsustainable Architecture (サステナブル建築実現のためのプロジェクトマネジメントに関する研究)	教授	野城 智也

内田 拓見		人体耐性指標を用いた天井材の落下安全性評価手法に関する基礎的研究	教 授	川口 健一
小澤 祐周		大面積天井落下防止のためのケーブルネット構造に関する基礎的研究	教 授	川口 健一
曾根 朋久		リユース可能な展開型アーチ構造の改良とその展開挙動に関する実験研究	教 授	川口 健一
陳 毅哲		応力密度法の逆懸垂形状および圧縮系構造物の形状決定への応用に関する基礎的研究	教 授	川口 健一
黒澤 徹也		省エネルギー住宅設備の導入促進に向けたステークホルダーの意識に関する研究	教 授	大岡 龍三
菊本 英紀		LESによる化学反応を伴う大気汚染物質拡散の数値解析	教 授	大岡 龍三
宮内 啓輔		多様な熱源・熱利用を実現する高効率ヒートポンプシステムの開発	教 授	大岡 龍三
大谷 理乃		建物外壁の庇による騒音低減効果に関する研究	准 教 授	坂本 慎一
高遠 暁子		版築塀における面外方向の耐震性能と補強方法に関する研究	准 教 授	腰原 幹雄
Miguel Castaneda	都 市 工 学	Assessing the effect of relative humidity on regional rice yields using large-scale crop model	教 授	沖 大幹
春別府 佑	機 械 工 学	固体表面および界面における原子レベル構造不安定性の解析	准 教 授	梅野 宜崇
今井 洋輔		マグナス風車用スパイラルフィン付き円柱の研究	教 授	加藤 千幸
大西 正朗		翼端部を有する三次元翼まわりの渦の挙動と発生する空力騒音に関する研究	教 授	加藤 千幸
松崎 貴		熱音響自励振動におけるエネルギー変換機構に関する直接数値計算	教 授	加藤 千幸
市原 隆司		ドライバ状態推定によるエコドライブの研究	教 授	須田 義大
鈴木 啓祐		省エネルギーと操安性を考慮した自動車の電磁サスペンション制御に関する研究	教 授	須田 義大
辻 隆史		鉄道車両・軌道系における異常状態検知に関する研究	教 授	須田 義大
福島 周作		AZ31 マグネシウム合金の半溶融球状化による冷間加工性向上	教 授	柳本 潤
池内 健義		水冷金型および高精度材料試験機によるダイクエンチ加工特性の評価	教 授	柳本 潤
石川健太郎		タンパク質全電子計算におけるモデル化学に関する研究	教 授	佐藤 文俊
伊藤 健		ペントンを作動流体とした熱機関および冷凍機に関する研究	准 教 授	白樫 了
中村 弘毅		動特性を考慮した独立成分分析法による機械振動の解析	准 教 授	中野 公彦

#### IV. 教育活動

靱 康治	産業機械工学	赤血球と周囲流体の相互作用の可視化計測に向けた共焦点マイクロ PIV システムの開発	教授	大島 まり
松本 憲幸		セラミック薄膜の三次元造形	教授	帯川 利之
甲斐 啓仁	精密機械工学	温度・圧力面状分布計測による射出成形ランナー分岐過程の実験解析	教授	横井 秀俊
吉田 大助		顕微鏡内蔵金型による微細転写過程の高倍率可視化解析	教授	横井 秀俊
守田 圭佑		粉末焼結積層造形の微細化に関する研究	准教授	新野 俊樹
平山 大介		超高真空フィールドイオン顕微鏡の開発	教授	川勝 英樹
岡部 憲幸		液中原子間力顕微鏡による水和構造の観察メカニズムの解明に向けて	教授	川勝 英樹
青木 健吾		マイクロ流体システムのための電気浸透流ポンプの集積化	教授	藤井 輝夫
渥美 智裕		集積型現場分析装置用送液システムの超小型化	教授	藤井 輝夫
竹山 裕和		微細加工技術を応用した細胞アッセイプラットフォームの構築	教授	藤井 輝夫
龜山 翔		MEMS 技術を用いたナノワイヤの製作およびバイオ物質センシングへの応用	准教授	金 範峻
池田 晃		液中マイクロコンタクトプリンティング法における反射干渉コントラスト顕微鏡法を用いた PDMS スタンプの研究	准教授	金 範峻
藤橋 一樹	システム創成学	没水型楕円平板周りの散乱波の基礎的研究	教授	木下 健
陳ショウテイ		微速操縦運動に加わる波漂流付加質量, 波漂流減衰力の実験的および理論的研究	教授	木下 健
塚本 和典		形状記憶合金を用いた適応トラスの計算モデリング	教授	都井 裕
望月 一希		導電性高分子を用いた力学センサの計算モデリング	教授	都井 裕
稲吉 徹		形状記憶合金ハニカムを用いた軽量な形状可変構造の性能向上に関する研究	准教授	岡部 洋二
藤林 啓司		モード変換によるラム波の速度変化を利用した CFRP 積層板中の層間剥離検知	准教授	岡部 洋二
青葉 俊介		炭素電極を用いた電気分解による汚水の浄化手法の開発	准教授	北澤 大輔
梶並 真充		富栄養化と気候変動が深水湖の水質に及ぼす影響の数値解析	准教授	北澤 大輔
船津 拓也	環境海洋工学	ステレオビジョンを用いてクラゲの認識・追跡・捕獲を行う自律型ロボットの行動決定アルゴリズムの研究	教授	浦 環
若狭 誠		自律型海中ロボットの自機位置推定システムの研究	教授	浦 環
何 劼		Dynamic and Cyclic Response Simulation of Shape Memory Alloy Devices	教授	都井 裕

富樫 悠太	電気系工学	広帯域ロコスキーコイルシステムによる雷電流測定に関する研究	教授	石井 勝
崔 琦鉉		有機金属気相成長法による高品質窒化ガリウムナノワイヤの形成に関する研究	教授	荒川 泰彦
康 宇建		Au-Ni 合金密着層を用いた高移動度・短チャンネル有機電界効果トランジスタに関する研究	教授	荒川 泰彦
中川 悟		電流注入型量子ドット - フォトニック結晶発光デバイスの作製と評価	教授	荒川 泰彦
森原 遼		量子ドット太陽電池の作製とその特性評価に関する研究 (Fabrication and Characterization of InAs/GaAs Quantum Dots Solar Cells)	教授	荒川 泰彦
増永 直樹		2次元コイルアレイを用いた EMI 測定用集積回路に関する研究 EMI Measurement Integrated Circuits using 2D Coil Array	教授	桜井 貴康
坂田 修一		フィードバック制御通電断線法をもちいた銅ナノ接合におけるエレクトロマイグレーションの機構に関する研究	教授	平川 一彦
関 享太		自己組織化 InAs 量子ダッシュの結晶成長と単一電子トランジスタへの応用	教授	平川 一彦
鈴木 龍太		LSI Application of Room-Temperature Operating Silicon Single-Electron Transistors (室温動作シリコン単電子トランジスタの集積回路応用に関する研究)	教授	平本 俊郎
山戸 一郎		不均一な不純物分布を有する N 型 MOSFET のしきい値電圧ばらつきに関する研究	教授	平本 俊郎
イ チホ		Study on variability in intrinsic channel FD SOI MOSFETs with ultrathin BOX (極薄 BOX を有する FD SOI MOSFET のばらつき特性に関する研究)	教授	平本 俊郎
田村 一		レーザレンジファインダを用いた建築現場における位置計測システム—杭心位置計測への応用—	准教授	橋本 秀紀
Leon Felipe Palafox Novack		Study on Human Action Recognition Using the 4W1H Paradigm	准教授	橋本 秀紀
山田 俊介		GaAs 上 InAs 量子ドットにおける導電性探針 AFM を用いた静電気力測定に関する研究	准教授	高橋 琢二
篠森 直哉		シリコンフォトニック結晶導波路ラマンレーザ実現に向けた素子の設計・作製と特性評価	准教授	岩本 敏
荒木 貴弘		磁気共鳴や電磁誘導を用いた近接無線通信向けの低電力トランシーバ回路	准教授	高宮 真
張 銳		RF-MEMS 技術による可変メタマテリアル導波路の設計と試作に関する研究 A Study on Design and Fabrication of Reconfigurable Meta-Material Waveguides based on RF-MEMS Technology	教授 教授	年吉 洋 藤田 博之

#### IV. 教育活動

丸山 智史	集積化 MEMS のためのマルチフィジクス解析手法に関する研究	教授	年吉 洋 藤田 博之
永松 雄二	多様なダイナミクスを持つ 2 変数アナログシリコンニューロン回路の設計	准教授	河野 崇
中山 孝嘉	デジタルスパイクングシリコンニューラルネットワークの構築	准教授	河野 崇
飯田 隆吾 物 理 工 学	DyFeO <sub>3</sub> の非熱的光誘起スピン歳差運動の研究	教授	黒田 和男
野村 文裕	光照射による可逆重合ポリマーの屈折率変化	教授	黒田 和男
池田 暁彦	Surface diffusion of xenon molecules on Au (001): a laser induced thermal desorption study	教授	岡野 達雄 他 1 名
板倉 祥哲	InAlAs/InGaAs 多重量子井戸ヘテロ界面 2 次元電子系からの電界電子放射	教授	岡野 達雄 他 1 名
北村 鉄人	亜燐酸トリフェニル・トルエン混合系の液体・液体転移	教授	田中 肇
野口 宗之	コロイド分散系のゲル化に対する流体力学的効果	教授	田中 肇
鳥取潤一郎	ノイズの統計性に基づくコリニアホログラフィックメモリーの記録容量の解析	教授	志村 努
西 悠二	マイクロ流路における光勾配力駆動型微粒子ソーティング	教授	志村 努
竹内 惇	複雑流体の高速・極小レオロジーの研究	教授	酒井 啓司
風間 吉則	Ag(111) 表面における酸素分子の吸着構造と磁気状態	教授	福谷 克之
渡部伸一郎	カーボンナノチューブへの水の吸着と相転移	教授	福谷 克之
小林 弘侑	原子間力顕微鏡を用いた単一 InAs 量子ドットへのナノギャップ電極作製と単電子トランジスタへの応用	准教授	町田 友樹
山下 達也	量子ホール系における核スピン制御と電子スピン物性の探究	准教授	町田 友樹
藤田 龍平 マテリアル工学	H <sub>2</sub> S ガスを用いた S ドープ多結晶ダイヤモンド膜の作製	教授	光田 好孝
Isaias Alejandro Oliva Torres	Mixed Conduction in Tungsten Phosphates Glass Systems	教授	井上 博之
青柳 具孝	ECM・時系列モデルによる銅価格変動の実証分析	准教授	安達 毅
青谷 和明	TiO <sub>2</sub> 薄膜構造におけるバッファ層, サーファクタント層の影響	教授	山本 良一
白井 翔	質量分析法を用いた希土類金属含有合金の熱力学測定	教授	前田 正史 森田 一樹
首藤 洋志	溶融スラグ中へのルテニウムの溶解度と溶解機構	教授 准教授	森田 一樹 安達 毅

青柳 具孝		資源需要の弾力性と価格モデルの開発	教授 森田 一樹 准教授 安達 毅
宮内 彰彦		高純度金属バナジウムおよび Ti-V 合金の新製造法の開発	教授 岡部 徹
湯川 剛		白金族金属の新しい分離・回収法	教授 岡部 徹
佐藤 峻		Al-Pd-Mn 系および Al-Cu-Fe 系正 20 面体準結晶のメカニカルスペクトロスコーピー	准教授 枝川 圭一
巽 研二郎		SiC 単結晶中転位を利用した金属ナノワイヤの作製	准教授 枝川 圭一
梶原 靖子	応用化学	アトムプローブ分析における電界蒸発機構に関する研究	教授 尾張 真則
黒田 哲人		デュアル収束イオンビームを用いた二次イオン質量分析法による微小領域三次元分析法の開発に関する研究	教授 尾張 真則
花岡 雄哉		三次元アトムプローブを用いた三次元解析に関する研究	教授 尾張 真則
宋 顕成		Ⅲ族窒化物 /Si ヘテロ構造の作成と評価	教授 藤岡 洋
藤井 智明		YSZ 基板を用いた InN 薄膜の結晶方位制御	教授 藤岡 洋
古澤 優太		パルススパッタ堆積法を用いた窒化物半導体の成長と評価	教授 藤岡 洋
新井 道郎		金ナノ粒子-酸化チタン系のプラズモン共鳴に基づく光電気化学的挙動	教授 立間 徹
唐澤 秀幸		高分子で保護した銀ナノ粒子の pH 変化による光学特性の制御	教授 立間 徹
田邊 一郎		酸化チタン薄膜上に光触媒析出させた銀ナノプレートの光電気化学的挙動	教授 立間 徹
窪 謙佑		ビタミン C 検出用フタロシアニン蛍光プローブ	准教授 石井 和之
北川 裕一		ポルフィリン J 会合体の回転誘起キラリティーとその光物理的性質	准教授 石井 和之
洪 在亨		ヘテロ元素含有メソポーラスシリカへの窒素導入による反応選択性の制御	准教授 小倉 賢
岡 健太郎	化学システム工学	初級中ケイ素の資源化と循環システムの開発	教授 迫田 章義
河原 賢吾		炭化水素生産微細藻類を利用した水質浄化・バイオ燃料生産システムの開発	教授 迫田 章義
劉 暢		Giant Reed のカドミウム蓄積機能とこれを利用した環境水浄化システムの開発	教授 迫田 章義
鈴木 宏明		極小三次元肝組織の構築と安定的培養及びその機能・応答評価	教授 酒井 康行
大川 達也	化学生命工学	励起状態特性を利用した新規な固体発光材料の構造・機能設計	教授 荒木 孝二 准教授 北條 博彦

#### IV. 教育活動

前田 信忠	二次元水素結合に基づくスルファミドの集積構造設計と機能開発	教授	荒木 孝二 北條 博彦
小竹 智也	小分子の活性化を目的とした遷移金属-硫黄クラスターの合成	教授	溝部 裕司
北條 喜洋	ロジウム-チオラート錯体を用いた触媒的水素化反応	教授	溝部 裕司
上野 功一	水中での自己組織化を利用した機能性分子集合体の構築	教授	工藤 一秋
高木 優子	酵素をモデルとした位置選択的酸化反応触媒の開発	教授	工藤 一秋
島崎 絢也	可逆反応性の架橋構造を有する高分子ゲルの自己修復性	准教授	吉江 尚子
蓮野 隆太	ポリマーブレンド薄膜におけるナノメートルスケール周期パターンの構築	准教授	吉江 尚子
田口 雅旦	ヨウ素レドックス対による特異的な電子移動反応に関する研究	教授	渡辺 正
藤田 舞	分光電気化学的手法による光化学系 II 機能分子の酸化還元挙動の観測	教授	渡辺 正
宮崎 和雄	バイオエンジニアリング	教授	酒井 康行
川田 治良	微小空間における多能性幹細胞の分化誘導制御	教授	藤井 輝夫
<b>情報理工学系</b>			
Lu Boun Vinh	コンピュータ科学	教授	池内 克史
有馬 直堯	数理情報学	教授	合原 一幸
仙頭 洋一		准教授	鈴木 秀幸
元吉 弘之		准教授	鈴木 秀幸
岡田 祐典		准教授	河野 崇
浜崎 佑樹	電子情報学	教授	池内 克史
カクテン		准教授	瀬崎 薫
松原俊太郎		准教授	瀬崎 薫
辻川 良輔		准教授	瀬崎 薫

金 善日		市内環境に適した車車間アドホックルーティング・プロトコルに関する研究	准教授	瀬崎 薫
中井 泰雅		時間前開封機能付き時限式暗号に関する研究	准教授	松浦 幹太
Faizal Kumiawan		A Study on Introducing Cache Awareness for Data Intensive Computing (データインテンシブコンピューティングへのキャッシュ意識性の導入に関する研究)	教授	喜連川 優
木田 巧		検索クエリの時間変化を考慮したクラスタリングに関する研究 (A Study on Evolutionary Clustering of Search Queries)	教授	喜連川 優
山根 遥香		画像類似度に基づくリンク解析を用いた CGM 画像ランキング手法に関する研究	准教授	豊田 正史
<b>学際情報学府</b>				
工藤 雷太	学際情報学	単画像からの光源環境推定とその屋外複合現実感システムへの応用	教授	池内 克史
松久 亮太		複数の車載カメラ映像の自動統合による広域な立体市街地図モデリング	教授	池内 克史
新川 祥史		人の視覚特性に基づく大型ディスプレイによる複数人物への選択的情報提示	准教授	佐藤 洋一
<b>新領域創成科学</b>				
吉田 毅郎	海洋技術環境学	数値シミュレーションによる海面からのマイクロ波後方散乱評価	教授	林 昌奎
張 崇民		SAR データにおける受信システム雑音補正と海面情報抽出	教授	林 昌奎
河邊 直也		五素子 L-アレイインターフェロメトリソナーのための合成開口イメージングの研究	教授	浅田 昭
古賀 隆之	社会文化環境学	地域における電子地図情報の共同整備に向けたステークホルダー間の相互作用分析	教授	柴崎 亮介

IV. 教育活動

論文博士（本所の教員の指導によるもの）

氏名	専攻	論文題名	職名	指導教員
<b>工学系</b>				
伏木 匠	社会基盤学	プローブカーの効果的利用に向けた必要台数のモデル化と処理手法に関する研究	教授	桑原 雅夫
上田 洋		トンネル覆工コンクリートの化学的侵食に関する研究	教授	岸 利治
今井公太郎	建築学	障害付ボロノイ図を用いた施設の圏域策定と最適配置に関する研究	教授	藤井 明
松本 隆志		空間分布を考慮した熱負荷・エネルギーシミュレーションに関する基礎的研究	教授	加藤 信介
千野 聡子		建材からの空気質汚染物質の二次放散原因と知覚空気質への影響物質解明に関する研究	教授	加藤 信介
笹本 太郎		室内温熱環境形成寄与率（CRI）を利用した室内温熱環境制御に関する基礎的研究	教授	加藤 信介
武藤 昌也	機械工学	高ストークス数乱流場における固体粒子の流体抵抗力および固気二相間の干渉についての研究	教授	大島 まり
齋藤 幹久	電気系工学	日本海側における冬季落雷の電磁界観測による研究	教授	石井 勝
森藤 英治		多機能システム LSI 用 CMOS のスケーリングに関する研究	教授	平本 俊郎
忠永 修	理工学	直接接合擬位相整合 LiNbO <sub>3</sub> リッジ導波路を用いた中赤外差周波発生に関する研究	教授	黒田 和男
田中 富士		外部共振器ダイオードレーザーを光源としたホログラフィックデータストレージの研究	教授	志村 努
樋口 隆信		青紫色半導体レーザーを光源に用いた大容量再生専用光ディスクに関する研究	教授	志村 努

## 2. 学部ゼミ・学部講師等

### 平成 21 年度全学自由研究ゼミナール担当者リスト

職名	氏名	講義題目	学期
教授	沖 大幹	水の知最前線「水で生きる」	夏学期
准教授	竹内 昌治	生命システムを測る, 創る, モデル化する	夏学期
教授	岡部 徹	冬学期総合科目「一般講義 未来の MATERIAL と社会」— MATERIAL が世界を変える	冬学期
<b>高校生のための金曜特別講座</b>			
准教授	上條 俊介	車のエコと安全のための道路 IT 技術	夏学期
教授	村松 伸	都市とは?—5000 年の歴史とその未来	夏学期
教授	立間 徹	プラズモニクス: ナノメートルサイズの金属でさまざまな色と機能を出す	夏学期
教授	大島 まり	血液の流れをシミュレーションする	冬学期
准教授	枝川 圭一	固体の原子配列秩序と物性—結晶・準結晶・アモルファス	冬学期
<b>実験・演習で学ぶ電子・情報系の最先端</b>			
准教授	松浦 幹太 (他12名)	セキュリティホールを調べてみよう	夏学期
准教授	橋本 秀紀	ロボットを動かしてみよう	夏学期
<b>学部学生のための研究入門コース—UROP (Undergraduate Research Opportunity Program)—</b>			
准教授	鈴木 高宏	東京大学の学部学生が研究の現場を体験	夏学期
教授	大島 まり		
教授	大島 まり	東京大学の学部学生が研究の現場を体験	冬学期
准教授	鈴木 高宏		
<b>脳への数理工学的アプローチ～神経細胞から神経ネットワークまで～</b>			
講師	小林 徹也	理論神経科学	冬学期
教授	合原 一幸		
准教授	河野 崇		

### 平成 21 年度非常勤講師としての出講 (本学内他部局に対する)

職名	氏名	講義題目	学期	部局名
教授	岡野 達雄	表面物理学	夏学期	工学部
教授	福谷 克之 (他 1 名)			
教授	小長井一男	自然災害と都市防災		工学部
教授	目黒 公郎			
准教授	大原 美保			
教授	田中 肇	複雑流体科学		工学部
教授	酒井 啓司			
教授	酒井 啓司	複雑流体物性	夏学期	工学部
准教授	町田 友樹	電磁気学		教養学部
教授	横井 秀俊	生産加工学 I	夏学期	工学部
教授	林 昌奎	地球モニタリング	夏学期	工学部
教授	林 昌奎	持続可能社会実現のための海洋利用: 食料・資源・エネルギー	冬学期	教養学部
教授	浦 環			

#### IV. 教育活動

特任准教授	福場 辰洋				
特任准教授	福場 辰洋	駒場総合科目「海の魅力と海の基礎 II」(海洋計測工学概論)	冬学期	海洋アライアンス	
特任准教授	福場 辰洋	駒場総合科目「持続可能社会実現のための海洋利用」(深海の微生物を測る)	冬学期	海洋アライアンス	
准教授	新野 俊樹	メカトロニクス III	夏学期	工学部	
准教授	土屋 健介	機械システムイノベーション (失敗学をいかに機械工学に生かすか)	冬学期	教養学部	
准教授	土屋 健介	機械工学特別講義		工学部	
教授	佐藤 文俊				
准教授	竹内 昌治				
教授	加藤 千幸				
教授	須田 義大				
教授	吉川 暢宏				
教授	柳本 潤				
准教授	梅野 宜崇				
教授	大島 まり				
准教授	白樫 了				
准教授	中野 公彦				
准教授	鈴木 高宏				
教授	帯川 利之				
教授	堤 敦司				
教授	合原 一幸	生体情報論	夏学期	工学部	
准教授	鈴木 秀幸				
教授	合原 一幸	生体数理モデル論	夏学期	理学部	
准教授	鈴木 秀幸				
教授	合原 一幸	脳科学入門	冬学期	工学部	
准教授	鈴木 秀幸				
准教授	河野 崇				
教授	平本 俊郎	総合科目「未来社会を拓く情報エレクトロニクス」	夏学期	教養学部	
准教授	豊田 正史	総合科目「情報エレクトロニクスの最先端と夢」 大規模 Web アーカイブからの社会観測	夏学期	工学部	
准教授	瀬崎 薫	位置情報とユビキタスコンピューティング			
教授	池内 克史	芸術と工学の融合			
准教授	上條 俊介	車のエコと安全のための IT 技術			
教授	荒川 泰彦	ナノテクノロジーと量子力学が拓く先端エレクトロニクス			
准教授	高橋 琢二	ナノプローブで探るナノの世界			
准教授	高宮 真	LSI (半導体集積回路) の最新動向			
教授	年吉 洋	マイクロマシン・MEMS 技術の基礎と応用			
教授	石井 勝	自然の電磁環境			
准教授	鈴木 秀幸	数理モデリングと非線形現象			
講師	小林 徹也	定量的な生命科学と工学			
	(他 2 名)				
講師	小林 徹也	計数工学演習	冬学期	工学部	
教授	荒木 孝二	有機化学 I	冬学期	工学部	
教授	溝部 裕司				
教授	工藤 一秋				
准教授	吉江 尚子				
教授	尾張 真則	分析化学実験及び演習		工学部	

教	授	尾張 眞則	環境安全管理			農学部
教	授	尾張 眞則	分析化学Ⅲ			工学部
教	授	藤岡 洋				
准	教	授	石井 和之			
准	教	授	火原 彰秀			
教	授	井上 博之	セラミック材料学	冬学期		工学部
教	授	井上 博之	マテリアル工学輪講	夏学期		工学部
教	授	立間 徹	エネルギー化学Ⅰ	夏学期		工学部
准	教	授	石井 和之			
准	教	授	小倉 賢			
准	教	授	安達 毅 (他15名)	マテリアル工学輪講 (マテリアル市場の経済分析とリサイクル政策)	夏学期	工学部
准	教	授	安達 毅 (他9名)	環境安全講習会および見学会 (環境安全講習)	夏学期	工学部
准	教	授	石井 和之	構造化学②	冬学期	教養学部
准	教	授	石井 和之	生体分子科学Ⅰ	冬学期	教養学部
准	教	授	石井 和之	無機化学Ⅱ	夏学期	工学部
准	教	授	火原 彰秀	分析化学Ⅱ	冬学期	工学部
准	教	授	火原 彰秀	分析化学実験および演習	夏学期	工学部
准	教	授	石井 和之			
准	教	授	火原 彰秀	量子計測化学序論Ⅱ	冬学期	教養学部
准	教	授	北條 博彦	物性化学	夏学期	教養学部
教	授	村松 伸	高校生のための金曜特別講座 都市とは? - 5000年の歴史とその未来	夏学期		教養学部
准	教	授	上條 俊介	車のエコと安全のための道路IT技術	夏学期	教養学部
教	授	野城 智也	工学部 工学倫理講演会 (職能論理と組織システム)			工学部
教	授	沖 大幹	地球水循環と社会 (Global Water Cycle and Our Society)			工学部
講	師	沖 一雄				
講	師	瀬戸 心太				
教	授	沖 大幹	少人数セミナー			工学部
教	授	岸 利治	コンクリート工学	冬学期		工学部
准	教	授	加藤 佳孝			
教	授	大岡 龍三	環境設備演習	冬学期		工学部
准	教	授	坂本 慎一			
講	師	竹内 渉	少人数セミナーⅠ (Google sketchup と航空機測量を用いた 構造物の3次元モデリング)	夏学期		工学部
講	師	竹内 渉	少人数セミナーⅡ (天候デリバティブへのリモートセンシ ング技術の活用を考える)	冬学期		工学部
講	師	竹内 渉	空間情報学Ⅱ (写真測量, リモートセンシング)			工学部
講	師	沖 一雄	地球水循環と社会	冬学期		工学部
教	授	川勝 英樹	精密計測工学2			工学部
教	授	藤井 輝夫	制御工学Ⅱ	冬学期		工学部
教	授	年吉 洋	電磁気学 A ②	冬学期		教養学部
准	教	授	金 範峻	生産加工学2 (マイクロナノ加工法, 放電加工, レーザー 加工, エネルギービーム加工など)	冬学期	工学部
教	授	目黒 公郎	東京のインフラストラクチャー	夏学期		教養学部
教	授	目黒 公郎	国際プロジェクトを考える	夏学期		教養学部
准	教	授	加藤 佳孝	Sustainable Urban Management		工学部
准	教	授	佐藤 洋一	情報	夏学期	教養学部

#### IV. 教育活動

教 授	森田 一樹	マテリアル生産プロセス	冬学期	工学部
教 授	渡辺 正	物質化学Ⅱ(文系)	夏学期	教養学部
准 教 授	枝川 圭一	マテリアル基礎演習	冬学期	工学部
教 授	堤 敦司	エネルギー共通講義		教養学部
客員教 授	丸山 康樹	環境調和論(温暖化予測・削減対策・適応)	夏学期	工学部
教 授	浦 環	海中工学	夏学期	工学部
教 授	浅田 昭			
教 授	浅田 昭	海洋観測機器工学概論(I)	夏学期	工学部
准 教 授	北澤 大輔	環境調和論(沿岸域及び湖沼の生態系モデリングとその利用)	夏学期	工学部
教 授	池内 克史	コンピュータビジョン	夏学期	理学部
教 授	池内 克史	情報メディア表現論	冬学期	教養学部
教 授	須田 義大	人間社会と交通システム(車両の走行メカニズム)		教養学部
准 教 授	坂本 慎一	建築環境特論	夏学期	工学部
准 教 授	坂本 慎一	日本の建築と都市Ⅱ	冬学期	工学部

#### 3. その他

担 当 授 業 科 目	職 名	氏 名
EMP(エグゼクティブ・マネジメント・プログラム)		
レアメタルの現状と日本の課題	教 授	岡部 徹
地球:物質循環と環境 ~マテリアルのプロセッシングとリサイクル~	教 授	前田 正史

#### 4. 他国公私立大学への非常勤講師

平成 21 年度の出講

職名	氏名	講義題目	大学名等
教授	黒田 和男	光学	中央大学
教授	小長井一男	耐震工学特論	横浜国立大学
教授	田中 肇	統計物理学特論 Lecture on Advanced Statistical Mechanics	東北大学
教授	中埜 良昭	都市防災	芝浦工業大学
教授	帯川 利之	超精密加工学	千葉大学
教授	加藤 千幸	大規模数値解析特論	工学院大学
教授	須田 義大	モビリティ工学	芝浦工業大学
教授	林 昌奎	基礎海洋学特論 II	日本大学
准教授	中野 公彦	機械製図法	東京農工大学
教授	合原 一幸	生命システムの力学系理論解析	京都大学 大学院理学研究科 数学・数理解析専攻
教授	平川 一彦	光電子素子	早稲田大学
教授	平本 俊郎	デジタル回路	中央大学
教授	平本 俊郎	極限表面制御工学持論	東北大学
准教授	松浦 幹太	情報工学 II	上智大学
講師	小林 徹也	バイオインフォマティクス	東京工業大学
教授	荒木 孝二	有機機能材料学特論	首都大学東京
教授	溝部 裕司	生体触媒化学	奈良女子大学
教授	尾張 眞則	環境化学特論第 2	日本大学大学院
教授	畑中 研一	グリーンケミストリー	岐阜薬科大学
教授	井上 博之	非晶質材料	横浜国立大学
教授	藤岡 洋	材料化学 2	東京理科大学
教授	藤岡 洋	総合工学科目最先端理工学特論	名古屋大学 大学院工学系研究科
教授	工藤 一秋	有機化学 5 (有機立体化学)	東京理科大学
教授	工藤 一秋	有機化学 2	中央大学
教授	工藤 一秋	化学 2	中央大学
教授	酒井 康行	環境化学特論 I	日本大学
准教授	北條 博彦	有機化学 4	中央大学
准教授	北條 博彦	生体分光学	東京工業大学
准教授	小倉 賢	ナノ空間材料	大分大学
教授	藤森 照信	芸術工学部講座：デザイン文化論・演習	九州大学
教授	藤森 照信	環境デザイン特別講義	長岡造形大学
教授	藤森 照信	建築環境デザイン講座	東北芸術工科大学
教授	藤森 照信	大学院 2009 年度芸術文化論特論	京都造形芸術大学
教授	加藤 信介	環境建築学特別講義	名古屋大学
教授	村松 伸	アジア建築史特論	工学院大学
教授	柴崎 亮介	理工学研究科	中央大学
教授	柴崎 亮介	H21 年度専門課程先端測量科学技術〈地理空間情報〉研修特別講義「空間情報科学の現状と課題」	国土交通省 国土交通大学校
教授	川口 健一	建築構造計画特論	東海大学工学部建築学科
教授	川口 健一	Dynatecture	中国同済大学土木工学科

#### IV. 教育活動

教 授	沖 大幹	先導科学考究	国立大学法人総合研究大学院大学
教 授	沖 大幹	バーチャルウォーター貿易とウォーターフットプリント	日本大学
教 授	沖 大幹	食料輸入と仮想水	拓殖大学
教 授	沖 大幹	世界の水問題とバーチャルウォーター貿易	静岡理工科大学
教 授	大岡 龍三	環境建築学特別講義 2	名古屋大学
教 授	大岡 龍三	空気環境	東京電機大学
准 教 授	坂本 慎一	建築環境計画Ⅲ	千葉大学
准 教 授	坂本 慎一	建築音響特論	明治大学
准 教 授	坂本 慎一	建築環境学最先端特別講義	九州大学
准 教 授	腰原 幹雄	建築構造計画	横浜国立大学
准 教 授	腰原 幹雄	環境生産論	九州大学
特 任 准 教 授	藤本 壮介	設計製図	慶應義塾大学 東京大学
講 師	太田 浩史	環境デザイン～国内外の環境建築デザイン	東北大学
講 師	太田 浩史	環境技術	滋賀県立大学
講 師	竹内 渉	地理環境科学特殊講義 I	首都大学東京
講 師	沖 一雄	GIS 入門	青山学院大学
講 師	沖 一雄	環境科学	青山学院大学
教 授	藤田 博之	ナノテクノロジー (II)	成蹊大学
教 授	年吉 洋		
教 授	浅田 昭	海洋音響工学	横浜国立大学
教 授	藤井 輝夫	プロジェクトデザイン講座	産能大学
准 教 授	竹内 昌治	「細胞を創る」科学	早稲田大学
特 任 教 授	ボスプフアラン	Optical profilometry-vibrometry, Research Master on Micro/Nano technologies	University Paris South
特 任 教 授	ボスプフアラン	Microtechnologies, microsensors, MEMS, MOEMS and NEMS	Vietnam National University
特 任 教 授	ボスプフアラン	Wafers and dies assembly : technologies and applications	Namis International School/LAAS
特 任 教 授	ボスプフアラン	MOEMS, Research Master Micro/Nano technologies	University Paris South
特 任 教 授	ボスプフアラン	Assembly of dies or wafers and wafer-level encapsulation : processes and applications	University Paris South
教 授	沢田 治雄	環境情報学特論	奈良女子大学
教 授	目黒 公郎	防災工学	中央大学
教 授	目黒 公郎	地震危機管理工学	中央大学大学院
教 授	目黒 公郎	Global Change and Sustainability, Disaster Risk Reduction	United Nations University
教 授	目黒 公郎	都市と防災	放送大学
准 教 授	加藤 佳孝	コンクリート構造設計製図 1	東京理科大学
准 教 授	加藤 佳孝	コンクリート構造設計製図 2	東京理科大学
講 師	田中 伸治	Intelligent Transportation Systems	Asian Institute of Technology
特 任 准 教 授	中野美由紀	演習 2 年「Privacy-Preserving Data Mining Models and Algorithms」	学習院大学
特 任 准 教 授	中野美由紀	「情報セキュリティ特別講義」“パーソナル情報の利用技術：privacy preserving technique 最前線”	情報セキュリティ大学院大学
客 員 教 授	丸山 康樹	エネルギー環境論／同演習	日本大学大学院
教 授	渡辺 正	環境科学 I	日本女子大学
教 授	岡部 徹	大学院集中講義「材料科学特別講義」	北海道大学
客 員 教 授	澤田 賢治	エネルギー資源論 (3 日間集中講義)	東北大学
客 員 教 授	澤田 賢治	将来需給と価格動向予測	財団法人 資源開発大学校

客員教授 澤田 賢治 資源経済学  
客員教授 澤田 賢治 Demand and Supply of Mineral Resources  
特任教授 久保田重夫 フラットパネルディスプレイのための薄膜工学

九州大学  
財団法人 資源開発大学  
校  
東京工業大学

## IV. 教育活動

### 5. 受託研究員・研究生

本所において研究に従事し、本所教員の指導を受けることを希望する者には受託研究員、研究生の制度がある。平成 21 年度において受託研究員は 6 名、研究生は 17 名である。

### 6. 公開講座・学術講演会等

#### A. 生研公開講座（イブニングセミナー）

一般聴講者を対象として専門研究成果をわかりやすく解説する公開講座であり、毎年春から夏、秋から冬にかけての毎週金曜日の夕方、下記のようなテーマで行ってきた。

- 第 1 回「都市と空間を考える」
- 第 2 回「都市を支える」
- 第 3 回「都市と環境—21 世紀に向けて—」
- 第 4 回「初歩の光工学」
- 第 5 回「都市のしくみ—居住の環境と基盤—」
- 第 6 回「未来を翔けるハイパーエレクトロニクス」(1)
- 第 7 回「未来を翔けるハイパーエレクトロニクス」(2)
- 第 8 回「エレクトロニクスの最先端と夢」(1)
- 第 9 回「地球環境時代の都市と地域を考える」
- 第 10 回「エレクトロニクスの最先端と夢」(2)
- 第 11 回「都市と人間環境を考える」
- 第 12 回「エレクトロニクスの最先端と夢」(3)
- 第 13 回「機械技術の最前線・夢」
- 第 14 回「地球と人間のための化学」
- 第 15 回「都市の形とダイナミックス」
- 第 16 回「エレクトロニクスの最先端と夢」(4)
- 第 17 回「未来工学予測—視る・聴く・創る」
- 第 18 回「エレクトロニクスの最先端と夢」(5)
- 第 19 回「脈動する都市」
- 第 20 回「機械工学の先端を探る」
- 第 21 回「物の性質と構造を探る—マイクロからマクロまで」
- 第 22 回「ひと・もの・ことをむすぶエレクトロニクス技術の研究動向」
- 第 23 回「IT で変わる都市のインフラストラクチャー」
- 第 24 回「都市のサステナビリティ」
- 第 25 回「生活に密着した材料工学」
- 第 26 回「工学とバイオ研究グループ—工学からバイオへの新しいアプローチ—」
- 第 27 回「確率の低い、しかし確実に起こる巨大地震に備える」
- 第 28 回「機械工学の最先端」
- 第 29 回「最先端エレクトロニクス・研究動向と将来への展望」
- 第 30 回「サステナブル（持続型）社会と環境」
- 第 31 回「安全で安心な都市の実現のために」
- 第 32 回「環境に優しく、安心・安全で、快適な交通の未来に向けて」
- 第 33 回「情報エレクトロニクスの基礎と応用」
- 第 34 回「環境のための物質・材料工学最前線」
- 第 35 回「都市と環境のフィールド調査の現場から」
- 第 36 回「先端工学 基本の“き”」

イブニングセミナーは、平成 19 年度をもって終了した。

## B. 生研セミナー

産業界の第一線の技術者・研究者に再教育ないしは継続教育の機会を提供することを考え開催される。

## C. 学術講演会

進展している社会の中での、大学の工学研究が果たすべき役割とその位置付けを明らかにし、これからの工学研究の視点を明確にすることを目的として、「生研学術講演会」を実施している。

## D. 高校生のための金曜特別講座

教養学部では高校生および一般の方を対象として、毎年夏学期（4月～7月）と冬学期（10月～2月）の金曜日の夕方に公開講座を開催している。平成20年度からは本所の教員も講師として参加することとなった。

※本所のみ抜粋

内 容	講 師	開催日
車のエコと安全のための道路 IT 技術	准 教 授 上條 俊介	4月24日
都市とは？—5000年の歴史とその未来	教 授 村松 伸	5月15日
プラズモニクス：ナノメートルサイズの金属でさまざまな色と機能を出す	教 授 立間 徹	6月19日
血液の流れをシミュレーションする	教 授 大島 まり	1月29日
固体の原子配列秩序と物性—結晶・準結晶・アモルファス	准 教 授 枝川 圭一	2月5日

## 7. 技術職員研修

### A. 技術発表会

技術職員研修の一環として毎年実施されているもので、平成21年度も総合文化研究科・教養学部と合同で技術発表会実行委員会を組織して第5回駒場キャンパス技術発表会が開催された。

同時に「技術職員等による技術報告集 Vol.5」（ISSN 1882-2029）が発刊された。

日 時：2009年10月21日（水）9：30 - 17：00

場 所：駒場リサーチキャンパス総合研究実験棟・コンベンションホール（An棟2階）

#### 発表題目

1.	口頭発表	技術職員	鎌田久美子	ソフトマターの構造形成における流体力学的効果の役割 —高分子鎖の凝縮転移を例として—
2.	口頭発表	技術専門職員	河内 泰三	超高真空実験用コールドヘッドの設計及び製作
3.	口頭発表	技術専門員	板倉 博	生研海洋工学水槽の改良措置について（その2） —安全性・利便性を考慮した運用・管理を中心に—
4.	口頭発表	技術職員	堤 千花	地盤材料の要素試験に適用した画像解析システムの精度検証
5.	口頭発表	技術専門職員	板倉 善宏	アーク溶接等特別教育インストラクターコースの受講報告
6.	口頭発表	技術専門職員	上村 光宏	地熱エネルギーと地熱発電
7.	ポスター発表	技術専門職員	細井 琢朗	Svsq1を用いたSQLインジェクション攻撃に耐性のあるWeb アプリケーションサーバの構築の試み
8.	ポスター発表	技術専門職員	大塚日出夫	くうかん実験棟の紹介 —間伐材を利用した木造ブロック積層工法建物の観測報告—
9.	ポスター発表	技術専門職員	西山 祐司	小型粉末焼結積層造形装置の設計と開発
10.	特別講演	産業技術総合研 究所・計量標準 総合センター主 任研究員	山田 善郎	古典的技術分野におけるフロンティア —高温標準の研究—

#### IV. 教育活動

##### B. 技術職員等個別研修

技術職員研修の一環として毎年実施されているものであり、平成 21 年度は以下の 11 件が採択、実施された。

##### 研修課題一覧

- |     |        |       |  |
|-----|--------|-------|--|
| 1.  | 技術専門職員 | 片桐 俊彦 | 甲種危険物取扱者資格の取得                              |
| 2.  | 技術専門職員 | 大石 正道 | 国際学会「MicroTAS2009」への参加                     |
| 3.  | 技術専門職員 | 上村 光宏 | 労働衛生コンサルタント試験の受験（衛生工学部門）                   |
| 4.  | 技術専門職員 | 築場 豊  | 特定高圧ガス取扱主任者（特殊高圧ガス）の講習受講・試験・資格取得および保安講習の受講 |
| 5.  | 技術職員   | 平野 太一 | 第 29 回レオロジー講座への参加                          |
| 6.  | 技術専門職員 | 上村 光宏 | 第二種作業環境測定士試験の受験                            |
| 7.  | 技術専門職員 | 大石 正道 | TOEIC 受験                                   |
| 8.  | 技術専門職員 | 築場 豊  | 実験系化学物質の管理業務にかかる作業主任者技能講習の受講               |
| 9.  | 技術職員   | 堤 千花  | TOEIC 受験                                   |
| 10. | 技術専門職員 | 谷田貝悦男 | 放電加工技術ネットワーク 2009 年度勉強会                    |
| 11. | 技術専門員  | 高間 信行 | 技術研究会運営協議会に参加し大学技術職員の連携組織を考える              |