

Ⅲ. 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。本所の教官は東京大学大学院の工学系・理学系研究科の協力講座の教官として大学院学生を受け入れており、本郷キャンパスで講義や演習を行うほか、本所においては研究等を通じ、若手研究者を育成しており、教官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とは異なった特長である。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。

現在、本所教官の指導を受けている大学院学生は、平成9年度においては修士課程274名、博士課程173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、研究生には外国からの留学生もおり、年々増加している。また、このほかにも卒業研究に携わっている大学学部の4年生もいる。

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官が積極的に参加するほか、詳細については後述するが社会人教育の一環として生研公開講座、生研講習会、生研セミナー、生研基礎講座、学術講演会等を毎年定期的に開催している。

1. 大 学 院

A. 講義および演習

本所の教官の関係する大学院コースは大学院工学系研究科中の社会基盤工学、建築学、機械工学、産業機械工学、機械情報工学、精密機械工学、船舶海洋工学、電気工学、電子情報工学、電子工学、物理工学、金属工学、材料学、応用化学、化学システム工学、化学生命工学、情報工学、先端学際工学、各専攻および理学系研究科の物理学専攻であり、平成9年度においては次表のような講義および演習などを担当している。

担 当 授 業 科 目	官 職 氏 名
工学系	
A 社会基盤工学	
コンクリートの科学E, 構造診断・強化工学E	教 授 魚本 健人
Advanced Hydrology, 河海工学実験及び演習	助 授 沖 大幹
Earthquake Engineering	教 授 小長井一男
環境化学工学特論	教 授 鈴木 基之
Road Traffic Engineering II	助 授 桑原 雅夫
コミュニティ防災論	助 授 桑原 雅夫
Road Traffic Engineering I	助 授 桑原 雅夫
土質力学原論, 基礎工学	助 授 古関 潤一
GISとリモートセンシング	助 授 柴崎 亮介
リスク管理学, Urban Disaster Science (都市災害の科学E)	教 授 須藤 研
Advanced Hydrology	客員教授 ヘーラト A.S.
環境化学工学	助 授 迫田 章義
河海工学実験及び演習	客員教授 ヘーラト A.S.
Advanced Hydrology, 河海工学実験及び演習	教 授 虫明 功臣
Urban Disaster Science (都市災害の科学E), コミュニティ防災論, 社会基盤構造実験および演習	助 授 目黒 公郎
Probabilistic Methods in Civil Engineering, 社会基盤構造実験及び演習	助 授 山崎 文雄
B 建築学	
塑性解析論	助 授 大井 謙一

環境調整工学第4	助教授	加藤	信介
環境調整工学第3	教授	橘	秀樹
空間構造学	教授	半谷	裕彦
建築振動論	助教授	中埜	良昭
建築計画学第3, 設計製図第2	教授	藤井	明
建築史学 第4, 建築史学第4・近代建築	兼任教授	藤森	照信
設計製図第2	助教授	曲淵	英邦
C. 機械工学			
流体工学特論, 機械工学特別演習, 機械工学特別実験	兼任教授	小林	敏雄
エネルギー工学特論	教授	吉識	晴夫
応用熱事象学	教授	西尾	茂文
流体工学特論	助教授	谷口	伸行
弾性学特論, 塑性学特論, 実験力学特論	教授	渡邊	勝彦
D. 産業機械工学			
機械工学特別演習 I, II	教授	吉識	晴夫
振動制御論	教授	藤田	隆史
工作機械特論	教授	谷	泰弘
制御・動力学	助教授	須田	義大
創材加工解析学	助教授	柳本	潤
E. 工学系			
機械情報工学 数値構造解析学特論	教授	中桐	滋
構造シンセシス	助教授	吉川	暢宏
数値流体工学 (本年休講)	助教授	谷口	伸行
信号計測特論	助教授	川勝	英樹
G. 船舶海洋工学			
浮体運動特論, 船舶海洋工学演習 A・B	教授	前田	久明
船舶海洋工学実験大要, 船舶海洋工学研究 I・II			
海中ロボット特論, 船舶海洋工学実験大要, 船舶海洋工学演習 A・B, 船舶海洋工学研究 I・II	教授	浦	環
浮体運動特論, 船舶海洋工学実験大要, 船舶海洋工学演習 A・B, 船舶海洋工学研究 I・II	教授	木下	健
計算固体力学特論, 船舶海洋工学実験大要, 船舶海洋工学演習 A・B, 船舶海洋工学研究 I・II	教授	都井	裕
氷海工学, 船舶海洋工学実験大要, 船舶海洋工学演習 A・B 船舶海洋工学研究 I・II	助教授	林	昌奎
H. 電気工学			
ロボット工学	教授	原島	文雄
電気工学論文輪講 I・II, 電気工学演習, 電気工学特別実験	教授	原島	文雄
高電圧工学特論, 電気工学修士実験, 電気工学修士輪講 I・II, 電気工学博士演習 I・II, 電気工学博士輪講	教授	石井	勝
電気工学論文輪講 I・II, 電気工学演習, 電気工学特別実験	教授	藤田	博之
ロボット工学, 電気工学論文輪講 I・II, 電気工学演習, 電気工学特別実験	助教授	橋本	秀紀
I. 電子情報工学			
電子情報工学輪講 I・II, 電子情報工学特別演習, 電子情報工学実験	教授	今井	秀樹
電子情報工学修士実験, 電子情報工学博士演習 I・II	教授	池内	克史
計算機アーキテクチャ, 電子情報工学修士実験, 電子情報工学修士輪講 I・II	教授	喜連川	優
電子情報工学博士演習 I・II, 電子情報工学博士輪講 I・II・III			
広帯域ネットワーク論	助教授	瀬崎	薫

J. 電子工学		
固体電子物性工学 I, 量子マイクロ構造特論, 電子工学特別実験, 電子工学論文輪講 I・II, 電子工学演習, 先端	教 授	榊 裕之
信頼性工学, 電子工学輪講 I・II, 電子工学特別実験, 電子工学演習	教 授	坂内 正夫
光・量子エレクトロニクス I, 量子ナノ構造, 電子工学論文輪講 I・II, 電子工学特別実験, 電子工学演習, 先端デバイス論, 先端デバイス特別実験 先端デバイス特別演習	教 授	荒川 秦彦
固体電子物性工学 I, 電子工学特別実験, 電子工学論文輪講 I・II, 電子工学演習	助 教 授	平川 一彦
集積デバイス工学, 電子工学特別実験, 電子工学特別輪講 I・II, 電子工学演習	助 教 授	平本 俊郎
K. 物理工学		
物理工学実験技法 A, 応用物理学輪講・・・・, 応用物理学特別実験および演習	教 授	岡野 達雄
光学特論, 物理工学実験技法(A), 応用物理学輪講, 応用物理学実験および演習	教 授	黒田 和男
音波物性	助 教 授	酒井 啓司
応用非線形光学, 応用物理学輪講 I・II, 応用物理学特別実験及び演習 I・II	助 教 授	志村 努
音波物性	教 授	高木堅志郎
表面物理学	助 教 授	福谷 克之
L. 金属工学		
準結晶物質	助 教 授	枝川 圭一
固体物理, 非結晶金属特論, 金属工学演習第一, 金属工学演習第二	教 授	七尾 進
材料強度学	教 授	鈴木 敬愛
科学作文法, 金属工学演習, 金属工学実験	教 授	前田 正史
熱力学特論及び演習	助 教 授	小田 克郎
固体化学, 金属工学特別実験第 1 第 2, 金属工学演習第 1 第 2	助 教 授	光田 好孝
M. 材料工学		
固体物理	助 教 授	枝川 圭一
固相の速度論	教 授	林 宏爾
固体物理, 材料リサイクルシステム論	教 授	山本 良一
熱力学特論及び演習	助 教 授	小田 克郎
複合材料, 弾性力学特論及び演習, 弾塑性力学第 1	助 教 授	香川 豊
物質構造解析, 材料内部界面の構造と性質, 材料学特別実験第 1・第 2, 材料学演習第 1・第 2	助 教 授	森 実
N. 応用化学工学		
無機工業化学特論第 3, 応用化学特別実験第 1・第 2, 応用化学特別演習第 1・第 2,	教 授	篠田 純雄
無機工業化学特論第 1, 応用化学特別実験第 1・第 2, 応用化学特別演習第 1・第 2	教 授	工藤 徹一
化学計測工学特別実験第 1, 化学計測工学特別実験第 2, 化学計測工学特別演習第 1, 化学計測工学特別演習第 2	教 授	二瓶 好正
無機工業化学特論題 2	兼担教授	安井 至
インテリジェント材料学特論 II	助 教 授	岸本 昭
O. 化学システム工学		
界面化学工学, プロセス設計特論	教 授	鈴木 基之
界面化学工学, プロセス設計特論	助 教 授	迫田 章義
P. 化学生命工学		
有機工業化学特論第 3	教 授	荒木 孝二

有機工業化学特論第一

教授 瓜生 敏之

有機工業化学特論II

教授 白石 振作

金属錯体化学

助教授 溝部 裕司

Q. 情報工学

信頼性工学, 情報工学演習および実験I・II

教授 坂内 正夫

情報工学輪講, 情報工学演習および実験I・II, 情報工学特別輪講,

教授 喜連川 優

情報工学特別演習および実験I・II

R. 先端学際工学

機能性セラミックスB

助教授 岸本 昭

理学系

物理学

物理学特別演習

助教授 半場 藤弘

プラズマ物理学II, 物理学特別演習

教授 吉澤 徹

B. 学位

博士課程修了者 (本所の教官の指導によるもの)

氏名	専攻	論文題名	官職	指導教官
許 鎧 麟	社会基盤工学	Shape Optimization Design by Biological Growth-Strain Method (生体成長ひずみ則を用いた最適構造形状設計に関する研究)	教授	魚本 健人
山 口 明 伸		コンクリート補強用FRPロッドの紫外線劣化とクリープ破壊に関する研究	教授	魚本 健人
Jha Raghunath		Development of Distributed Hydrological Model Incorporating Surface Flow Interactions and Its Application to Large Tropical Catchments	教授	虫明 功臣
李 昇 宰	建築学	耐震要素の偏在した多構面鉄骨架構の地震応答性状に関する研究	助教授	大井 謙一
孫 宏		A Study on Stochastic Limit Analysis for Ultimate Limit State Design of Steel Frames (鉄骨架構の終局限界状態設計のための確率極限解析に関する研究)	助教授	大井 謙一
平 松 徹 也		実験用実大アトリウム内の温熱環境解析	助教授	加藤 信介
新 海 俊 一		鉄道旅客流動に基づく都市空間構造の分析	教授	藤井 明
大河内 学		都市空間の歩行者分布に関する研究	教授	藤井 明
郁 小 雯		中華街の外部空間特性に関する研究	教授	藤井 明
岸 本 達 也		連続空間における施設の最適配置問題に関する研究	教授	藤井 明
KIM Sangjin		数値気候モデルによる都市気候の解析とその改善方法の開発	教授	村上 周三
曾 潔		人体全熱放散モデルを組み込んだ数値サーマルマネキンの開発	教授	村上 周三
邱 暁 明	産業機械工学	光散乱法による加工表面の識別技術に関する研究	教授	谷 泰弘
佐 藤 洋	機械情報工学	ゲーム理論による多目的構造最適化法に関する研究	教授	中桐 滋
Yi XU	精密機械工学	Studies on Curing Process of Photopolymer in Stereolithography	教授	中川 威雄
荒 牧 浩 二	船舶海洋工学	自律移動ロボットによる海中探索活動に関する研究	教授	浦 環
中 村 滋 男	電気工学	マイクロマシンによる磁気ディスク装置の高記録密度化の研究	教授	藤田 博之
李 繼 峰	電子情報工学	Iterative Decoding of Concatenated Codes	教授	今井 秀樹
劉 佩 林		市街地画像における対象物の認識と位置特定の研究	教授	坂内 正夫
成 廣 充	電子工学	10nm級InAs量子箱を介する電子のトンネル伝導の研究	教授	榊 裕之

汪平濤	電子工学	2次元時空間画像を用いた3次元世界の構築と認識	教授	坂内 正夫
山中宏治		遠赤外領域における半導体量子構造中の電子物性と超高感度光検出への応用	助教授	平川 一彦
山本健	物理工学	音響位相共役波の研究 - 発生、可視化と走査型映像系への応用	教授	高木堅志郎
賀茂尚広	金属工学	Al-Cu-Ru単準結晶の成長と構造に関する研究	教授	七尾 進
中村哲也		放射光による希土類-遷移金属合金の磁性の研究	教授	七尾 進
Tabaian Seyed Hadi		Thermodynamic Properties of Oxide which Influence Iron Phase Transformations	教授	前田 正史
伊坪徳宏	材料工学	材料の環境影響評価に関する研究	教授	山本 良一
射場久善		光透過性を有する連続ガラス繊維強化エポキシ複合材料の製造と特性	助教授	香川 豊
楊立昌	応用化学	Ru(II)錯体触媒を用いるメタノールの転化反応に関する研究	教授	篠田 純雄
中島仁		前期遷移金属化合物と過酸化水素との反応で生成する金属酸化物分子とその機能に関する研究	教授	工藤 徹一
大森真二		光電子回折による表面・界面キャラクタリゼーションの新しい方法論	教授	二瓶 好正
王殿霞	化学システム工学	分子シミュレーションによるベルベリン系アルカロイドの液層吸脱着に関する研究	助教授	迫田 章義
高英	化学生命工学	Synthesis of Regioselective Sulfated Poly- and Oligosaccharides with Anti-HIV Activity	教授	鈴木 基之
全寛俊		Action Mechanism Analysis of Bioactive Sulfated Polysaccharides by NMR	教授	瓜生 敏之
李東鎮		Synthesis of Liquid Crystalline Polyurethanes and Polyimideurethanes	教授	瓜生 敏之
原田裕次		Studies on Reactivities of Molybdenum and Tungsten Dinitrogen Complexes and Their Derivatives (モリブデンおよびタンゲステン窒素錯体およびそれらから誘導される錯体の反応性に関する研究)	助教授	溝部 裕司
李春暁	情報工学	時空間変換を用いた交通映像の解析に関する研究	教授	坂内 正夫
田村孝之		大規模PCクラスタによる超並列関係データベースサーバの構築	教授	喜連川 優

修士課程修了者 (本所の教官の指導によるもの)

氏名	専攻	論文題名	官職	指導教官
後藤充志	社会基盤工学	吹付けモルタルの付着強度に関する研究	教授	魚本 健人
出口知史		骨材界面組織が物質拡散に及ぼす影響	教授	岡村 甫
上村治		振動台を用いた構造物と地盤の動的相互作用効果のシミュレーション	教授	魚本 健人
味沢慎吾		道路交通需要の空間的・時間的分散による渋滞削減効果に関する研究	教授	前川 宏一
Jean-Michel Henchoz		Evaluation of Vehicle Information and Communication Systems	教授	小長井一男
真栄城徳泰		細粒分を含む砂の液状化特性に関する実験的研究	助教授	桑原 雅夫
平古場篤志		人工衛星のデータを用いた農業生産性の推定	助教授	古関 潤一
山本太三		異種解像度画像・ラスタデータの統合モデルの開発とその実装 - Development of a data model integrating multi-resolution image/raster data -	助教授	柴崎 亮介
宅間朗		実風景融合型の3次元GISインターフェースに関する基礎的研究	助教授	柴崎 亮介
渡辺哲平		地上観測を用いた水蒸気収束量の検証と大気水収支法を用いた広域蒸発散量の推定	教授	虫明 功臣
原田周平		GMS-IR データによる対流活動の日周変化の解析と地上雨量の推定-インドシナ半島域を対象として-	教授	虫明 功臣

原 田 雅 也	社会基盤工学	ポテンシャルモデルを用いた最適避難誘導のための基礎的研究	助教授	目黒 公郎
審 浩 年		兵庫県南部地震による芦屋市の都市施設被害の多重分析	助教授	山崎 文雄
大 西 淳 一		高速道路網の地震動分布と地震被害の推定	助教授	山崎 文雄
張 旋 光	建 築 学	鉄骨造学校施設（体育館）の耐震診断法に関する研究	助教授	大井 謙一
張 暁 光		鉄骨溶接接合部の高速載荷実験	助教授	大井 謙一
吉 田 伸 治		数値気候モデルによる屋外温熱環境の予測・評価手法の開発	助教授	加藤 信介
宮 崎 秀 生		室内音響におけるインパルス応答の測定法に関する研究	教 授	橘 秀樹
上 野 佳奈子		ホール・ステージ上の音場評価に関する基礎的研究	教 授	橘 秀樹
趙 棟 俊		有限要素法を用いた建造物の振動による音響放射解析に関する研究	教 授	橘 秀樹
武 田 啓 志		耐力および変形性能の増大が耐震性能に及ぼす影響に関する研究	助教授	中埜 良昭
中 山 純 一		イエメンの伝統的集落における空間特性	教 授	藤井 明
佐 藤 宏 尚		町屋の形態と地域特性	教 授	藤井 明
岩 崎 整 人		視線と地形—トルコ都市の丘陵地景観	助教授	曲淵 英邦
檜 原 徹		交差点内の歩行者流動における視覚的体験の記述	助教授	曲淵 英邦
Mallick, Sanhita		An Application of Shape Grammer to Indian Temple Planning 形態文法を用いたインド寺院建築に関する研究	助教授	曲淵 英邦
Ho Wen Yue		CFDによる室内温熱・空気質環境解析に関する研究—自然換気を併用する冷房時のオフィス空間に関する研究—	教 授	村上 周三
林 立 也		人体周辺微気象解析による人体呼吸空気質評価	教 授	村上 周三
莊 志 忠	機 械 工 学	吸引式磁気浮上系における浮上と振動の制御	教 授	大野 進一
堀 江 昭 秀		レールの表面形状を考慮した車輪・レール系の連成振動に関する研究	教 授	大野 進一
藤 田 偉 雄		制振材と補剛材の振動放射音低減効果に関する研究	教 授	大野 進一
小 野 昭		噴流速度ベクトルおよびスカラー量の可視化的手法による計測	兼担教授	小林 敏雄
瀧 田 義 治		蛇行閉ループ式熱輸送管の熱輸送特性	教 授	西尾 茂文
田 中 宏 明		高熱流束における沸騰構造	教 授	西尾 茂文
中 谷 弘 一		原子配列き裂モデルにおけるCEDの径路独立積分による評価に関する研究	教 授	渡辺 勝彦
大 井 健	産 業 機 械 工 学	水素燃焼タービン発電サイクルの起動特性	教 授	吉識 晴夫
平 野 高 志		吸水性に着目した電気泳動砥石の開発	教 授	谷 泰弘
岩 佐 崇 史		滑りを伴うコルゲーションの発生機構に関する研究	助教授	須田 義大
西 村 隆 一		後輪に独立回転車輪を用いた急曲線通過台車に関する研究	助教授	須田 義大
伊 東 隆 史		棒線材圧延時の内部組織変化に関する理論的研究	助教授	柳本 潤
井 上 肇 博	機 械 情 報 工 学	コンクリート運搬用ケーブルクレーンの自動運転システムに関する研究	教 授	藤田 隆史
長 島 賢 一		スマート構造による弾性支持された梁のアクティブ微振動制振の研究	教 授	藤田 隆史
風 間 敦		不確かさの二次凸包表現を用いた構造応答区間推定に関する研究	教 授	中桐 滋
黒 崎 泰		有限要素解析に基づく弾性定数同定に関する研究	教 授	中桐 滋
宮 崎 博 行		流体計算に対する並列計算の有用性に関する研究	助教授	谷口 伸行
桑水流 理		柔軟性を利用した構造設計のための離散化モデルに関する研究	助教授	吉川 暢宏
森 達 郎		エンジンシリンダ内流れの画像処理計測	助教授	谷口 伸行
佐 谷 大 輔	精 密 機 械 工 学	ナノメートルオーダの機械振動子の作製と評価	助教授	川勝 英樹
森 村 純 一	船 舶 海 洋 工 学	超大型浮体式空港の安全性評価に関する研究	教 授 助教授	前田 久明 林 昌奎

松村竹実	船舶海洋工学	ニューラルネットワークを利用した中高速船舶の初期計画	教授	浦環
鷺野茂		中継機を含む無索潜水機探査システムの研究	教授	浦環
小林寛		Rowing の効率に関する研究	教授	木下健
李廷権		二相固体の破壊および損傷問題の計算メソ力学に関する研究	教授	都井裕
中務公彦	電気工学	人間の自然動作からの内部状態推定-ニューラルネットによる戸惑い検出-	教授	原島文雄
中井章人		人間装着型 Haptic Interface に関する研究	教授	原島文雄
岡田佐知子		電磁界を用いた北陸地方の雷放電の観測	教授	石井勝
鈴木耕世		高アスペクト比ギャップ作製技術とそのマイクロアクチュエータへの応用	教授	藤田博之
渡邊裕治	電子情報工学	剰余空間変換を用いた動的マルチ秘密分散法の構成法とその応用	教授	今井秀樹
落合秀樹		Block Coding with Peak Power Reduction for Multicarrier Systems	教授	今井秀樹
大場敏文		実世界指向の映像情報システムに関する研究	教授	坂内正夫
安井隆宏		大規模 PC クラスタ上の並列データベースシステムにおける動的負荷分散方式に関する研究	教授	喜連川優
林崇典		CAD データを用いた生産システムの組立作業計画に関する研究	助教授	橋本秀紀
小竹大輔		レートベース型輻輳制御下における動画像転送方式の研究	助教授	瀬崎薫
川合裕之		遅延分布予測を用いたメディア同期の研究	助教授	瀬崎薫
中里高明	電子工学	劈開再成長法を用いた 2D-3D 電極共鳴トンネルダイオードの形成とその電気特性	教授	榊裕之
近藤直樹		T 型エッジ量子細線の光学特性におけるキャリア誘起効果	教授	榊裕之
松田雄一郎		自然形成量子ドットの均一化及び配列化に関する研究	教授	荒川泰彦
篠森重樹		InAs 自己形成量子ドットの近接場顕微蛍光分光	教授	荒川泰彦
上木路晴		希薄磁性半導体 GaMnAs の光学的伝導度に関する研究	助教授	平川一彦
佐伯昌雄		量子ホール効果・量子ナノ構造を用いた超高感度遠赤外光検出	助教授	平川一彦
吉田昌司		1.55 μm 帯極短寿命光伝導材料 LT-InGaAs の作製の MBE 成長とその応用	助教授	平川一彦
斉藤健一		シリコン極微細構造の作製と単一電子メモリへの応用に関する研究	助教授	平本俊郎
向山俊和		Gate-All-Around 構造を用いた超低消費電力向け MOSFET の試作と特性評価	助教授	平本俊郎
芦原聡	物理工学	ピコ秒光パルスを用いた相互励起型位相共役鏡の研究	教授	黒田和男
湯浅堂司		InGaAs/GaAs 多重量子井戸フォトリフラクティブ素子の研究	教授	黒田和男
犬島孝能		構造可変ドット列型光導波路	助教授	志村努
堀内久喜		フォトリフラクティブ結晶を用いた高出力半導体レーザーの発振モード制御	助教授	志村努
田中秀明		強度変調半導体レーザーによるフォノン励起とブリュアン散乱	教授	高木堅志郎
福田征正		リオトロピックスメクティック液晶の相分離と臨界現象	助教授	田中肇
小山岳人		2成分混合液体系の相分離とぬれのダイナミクス	助教授	田中肇
井上智之	金属工学	Al-Cu-Ru 系近似結晶に関する研究	教授	七尾進
富永男		スパッタリング法による Nd-Fe-B 系永久磁石薄膜の作製	教授	七尾進
樽稔樹		InP の低温領域における塑性変形機構	教授	鈴木敬愛
斎藤孝信		押し込み硬さ試験の有限要素法による解析	教授	鈴木敬愛
岩崎宗之		溶融合金からの窒素の離脱速度のその場測定法	教授	前田正史

三田和哲	金属工学	鉄亜鉛二元系金属間化合物の熱力学	教授	前田正史 佐藤純一
京屋貴則		二元蒸発源を用いたイオンプレーティング法によるLiNbO ₃ 薄膜の形成	助教授	光田好孝
桃井義典		ダイヤモンドCVDにおける核生成現象に関する研究	助教授	光田好孝
松岡直樹	材料工学	超微粒超硬合金の粒成長に関する数値計算による考察	教授	林宏爾
伊藤彰		Al結晶粒界に偏析したNa原子に関する第一原理分子動力学計算	教授	山本良一
古川柳蔵		PbサーファクタントによるCo/Cu(100)多層膜の界面構造制御とその巨大磁気抵抗効果	教授	山本良一
川添敏		フォトンエミッションによる複合材料の破壊過程の観察	助教授	香川豊
田崎康平		繊維強化複合材料の混合モード下での界面力学特性の評価	助教授	香川豊
石井利幸		高強度鋼における水素捕捉サイトに関する研究	助教授	森実
小林仁	応用化学	[RuClH(CO)(PPh ₃) ₃]系触媒を用いるメタノールの特異的転化反応	教授	篠田純雄
重藤匡		メタノールのみを原料とする酢酸の一段合成反応へのゼオライト触媒の応用	教授	篠田純雄
安彦泰進		スピネル型酸化物Li _x Mn ₂ O ₄ の組成-電位関係の温度変化	教授	工藤徹一
山田博俊		準安定Nb-W系複合酸化物の構造及びリチウムインターカレーション特性	教授	工藤徹一
小堺智一		光電子をプローブとした表面結晶構造の3次元イメージングの研究	教授	二瓶好正
高橋正典		イオン・電子デュアル収束ビームを用いた三次元局所分析手法の開発	教授 助教授	二瓶好正 尾張真則
辻朋広		環境微粒子の新解析手法の開発	教授 助教授	二瓶好正 尾張真則
赤尾裕隆		透明導電性薄膜の作成と物性	兼任教授	安井至
西田奈央		環境調和型材料に関する研究	兼任教授	安井至
川村史朗		フラックス法を用いたセラミックス単結晶の外形制御に関する研究	兼任教授	安井至
勇崎彩		イオン伝導性セラミックスの機械特性および電気特性	助教授	岸本昭
赤尾裕隆		透明導電性薄膜の作成と物性	講師 教授	亀井雅之 安井至
西田奈央		環境調和型材料に関する研究	講師 教授	亀井雅之 安井至
川村史朗		液相法を用いたセラミックス単結晶の外形制御に関する研究	講師 教授	亀井雅之 安井至
青木智之	化学システム工学	血液脳関門物質透過性の検討	助教授	迫田章義
新井友教		環境汚染物質の人体影響評価のための動物細胞複合培養の検討	助教授 教授	迫田章義 鈴木基之
萩生大介		高温高圧水による下水汚泥の分解	助教授 教授	迫田章義 鈴木基之
裊尚大		微粒子凝集膜によるパーバレーションとその水処理への応用の検討	助教授 教授	迫田章義 鈴木基之
飯崎剛志	化学生命工学	酸化還元応答性分子スイッチの設計および合成	教授	荒木孝二
門間智之		分子間相互作用の階層化の基づく超分子構造の設計	教授	荒木孝二
徳永普一		糖ペプチドワクチンの合成	教授	瓜生敏之
松村嘉之		開環重合による官能基含有糖鎖分子の合成	教授	瓜生敏之
依田友紀		脂肪族ポリカルボン酸の合成と反応	教授	白石振作
伏見邦彦		成環付加反応による縮環多環化合物の合成	教授	白石振作
川村真人		フォトクロミック反応を利用した熱的結合生成の立体選択性の制御	教授	白石振作
田中修平		微量光合成色素の生合成に関する研究	教授	渡辺正

六反園 俊 作	化学生命工学	導電性ポリマー超薄膜を用いたバイオセンサーの開発	教授	渡辺 正
五十田 智 丈		混合金属-硫黄クラスターの合成と反応性	助教授	溝部 裕司
柳 田 岳 洋	情報工学	文書解析を利用したドラマ映像からの情報抽出手法の研究	教授	坂内 正夫
河 村 貴 弘		地図データベースとモデルベースビジョンを利用した拡張現実感の生成に関する研究	教授	坂内 正夫
佐 伯 敏 章		関係データベースによる相関ルールマイニングの研究	教授	喜連川 優
西 野 学	物理学	Analysis of Toroidal Magnetic Fields in Accretion Disks Using the Cross-Helicity Dynamo and Estimate of Jet Velocity	教授	吉澤 徹

論文博士（本所の教官の指導によるもの）

氏 名	専 攻	論 文 題 名	官職	指導教官
伊 東 良 浩	社会基盤工学	打音法によるコンクリート構造物の非破壊検査に関する研究	教授	魚本 健人
勝 木 太		コンクリート用各種繊維補強材の耐アルカリ性評価に関する研究	教授	魚本 健人
三 神 厚		埋設基礎と地盤の動的相互作用解析の簡便化に関する研究	教授	小長井一男
鶴 岡 政 子		ビデオメトリによる身体運動メカニズムの定量的解析とその医工学への応用に関する研究	教授	村井 俊治
呉 明 児	建築学	ケーブルと剛体構造による複合構造の構造挙動に関する基礎的研究	教授	半谷 裕彦
杉 崎 健 一		はめあい接合部によるアルミニウム単層トラスの基礎的研究と設計法への応用	教授	半谷 裕彦
郷 田 桃 代		都市空間の空隙に関する形態学的研究	教授	藤井 明
田 中 修 司		西村伊作の研究	兼担教授	藤森 照信
大 岡 龍 三		応用方程式モデルによる都市・建築空間の熱・空気流動の数値解析に関する研究	教授	村上 周三
武 田 信 之	機械工学	ドラムブレーキのノイズに関する研究	教授	大野 進一
山 崎 徹		振動インテンシティを用いた固体伝搬音解析に関する研究	教授	大野 進一
古 川 修		非線形四輪操舵及び直接ヨーモーメント制御による車両運動性能向上の研究	教授	大野 進一
服 部 一 男		船舶の居住区騒音および水中放射音の予測に関する研究	教授	大野 進一
村 田 良 美	産業機械工学	型鍛造加工の解析技術に関する基礎的研究	教授	木内 学
伊 丹 美 昭		高精度良加工性電縫鋼管の製造技術の開発	教授	木内 学
梶 原 浩 一	機械情報工学	ピエゾアクチュエータを用いたアクティブ微振動制御システムに関する研究	教授	藤田 隆史
兼 子 正 生	精密機械工学	薄板コイル材切削法による金属繊維の製造に関する研究	教授	中川 威雄
張 海 鷗		溶射法による天然模様加飾射出成形金型の製造	教授	中川 威雄
新 庄 一 雄	電気工学	冬季雷に対する送電線事故率予測に関する研究	教授	石井 勝
中 田 一 夫		配電用避雷器のライトニングパフォーマンスおよび焼損事故防止策に関する研究	教授	石井 勝
室 英 夫		集積化センサ技術の自動車用途への最適適用方法の研究	教授	藤田 博之
三 浦 晋 示	電子情報工学	代数幾何に基づく誤り訂正符号の構成	教授	今井 秀樹
滝 嶋 康 弘		A Study on Quality Control and High-Function Variable Length Codes in Digital Video Coding (デジタル映像符号化における画質制御および高機能可変長符号に関する研究)	教授	坂内 正夫
嘉 藤 誠	理工学	Theory and design of energy analysing systems for electron spectroscopy	教授	岡野 達雄
今 城 秀 司		ペニングトラップ中のBe ⁺ イオンとCd ⁺ イオンのレーザー冷却に関する研究：Cd ⁺ イオンの共同冷却	教授	黒田 和男
日比野 謙 一		誤差補償干渉解解析法による精密位相計測技術の研究	教授	黒田 和男
池 田 貴	金属工学	電子ビーム溶解法およびプラズマ溶解法を用いた太陽電池用シリコンの精製法	教授	前田 正史

芳我徹三	金属工学	選択造粒による鉄鉱石の焼結溶融反応制御技術	教授	前田 正史
吉田伊知朗	材料工学	AlGaInP赤色レーザの研究	教授	山本 良一
中野加都子		リサイクルの環境影響の定量的評価に関する研究	教授	山本 良一
金井洋	化学生命工学	加工性と耐汚染性及び硬度に優れるプレコート鋼板の開発	教授	白石 振作

2. 学部ゼミ・学部講師等

平成9年度全学一般教育セミナー担当者リスト

官職	氏名	講義	題目	学期
助教授	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	夏学期 (第1・3学期)
教授	池内 克史	エレクトロニクスの最先端と夢	夢世界：仮想世界と現実世界の融合	夏学期 (第1・3学期)
教授	荒川 泰彦	エレクトロニクスの最先端と夢	ナノ構造と先端光デバイス—ナノテクノロジーを駆使して電子と光子を探る	夏学期 (第1・3学期)
教授	藤田 博之	エレクトロニクスの最先端と夢	ミクロの世界の機械	夏学期 (第1・3学期)
教授	桜井 貴康	エレクトロニクスの最先端と夢	マルチメディア用最先端VLSI	夏学期 (第1・3学期)
教授	喜連川 優	エレクトロニクスの最先端と夢	大規模パソコンクラスターとデータマイニング	夏学期 (第1・3学期)
助教授	橋本 秀紀	エレクトロニクスの最先端と夢	ロボットの世界	夏学期 (第1・3学期)
助教授	平川 一彦	エレクトロニクスの最先端と夢	未踏の周波数領域—テラヘルツ領域—を開拓する	夏学期 (第1・3学期)
助教授	瀬崎 薫	エレクトロニクスの最先端と夢	超高速ネットワークの夢と現状	夏学期 (第1・3学期)
助教授	平本 俊郎	エレクトロニクスの最先端と夢	VLSIを構成する極微細デバイスの世界	夏学期 (第1・3学期)
講師	舘村 純一	エレクトロニクスの最先端と夢	インタラクティブ・メディアのデザイン	夏学期 (第1・3学期)
教授	渡辺 正	身の回りの化学	環境問題の虚像と実像—物質・エネルギーの視座から—	夏学期 (第1・3学期)
教授	篠田 純雄	身の回りの化学	エネルギー利用の化学	夏学期 (第1・3学期)
教授	荒木 孝二	身の回りの化学	からだの化学	夏学期 (第1・3学期)
助教授	岸本 昭	身の回りの化学	フロンティア化学	夏学期 (第1・3学期)
助教授	溝部 裕司	身の回りの化学	化学の進歩と人間社会—新触媒の開発を例にとって	夏学期 (第1・3学期)
助教授	溝部 裕司	身の回りの化学	人工酵素の開発—生物から学ぶ化学	夏学期 (第1・3学期)
講師	工藤 一秋	身の回りの化学	日常生活の中の化学品	夏学期 (第1・3学期)
助教授	桑原 雅夫	道路交通のインテリジェント化		夏学期 (第1・3学期)

平成9年度非常勤講師としての出講 (本学内他部局に対する)

官職	氏名	講義	題目	部局名
教授	渡邊 勝彦	材料力学通論		工学部
教授	浦 環	海中工学		工学部
教授	横井 秀俊	生産加工学		工学部
助教授	川勝 英樹	精密測定第2		工学部

教授	榊	裕之	特別講義 量子構造とそのデバイス応用	工 学 部
教授	荒川	秦彦	表面物性工学	工 学 部
教授	荒木	孝二	有機機能性材料	工 学 部
教授	白石	振作	有機機能材料	工 学 部
教授	二瓶	好正	分析化学実験及び演習	工 学 部
教授	前田	正史	金属精錬学第一	工 学 部
教授	前田	正史	環境エネルギー論	工 学 部
助教授	香川	豊	弾塑性力学第1	工 学 部
助教授	岸本	昭	物性化学	教 養 学 部
講師	亀井	雅之	工業化学通論A	教 養 学 部
教授	魚本	健人	コンクリート及び建設材料	工 学 部
助教授	古関	潤一	地震防災を科学する	教 養 学 部
講師	徳永	光晴	コンピュータ入門	工 学 部
兼担教授	藤森	照信	思想・芸術一般	教 養 学 部
教授	虫明	功臣	土木技術の歴史と課題A	教 養 学 部
教授	虫明	功臣	水循環システム	工 学 部
助教授	山崎	文雄	地震工学	工 学 部
助教授	曲瀨	英邦	造形基礎第2	工 学 部

3. 他国公立大学への非常勤講師

平成9年度の出講

官職	氏名	講 義 題 目	大 学 名
教授	黒田和男	物理工学特論Ⅲ	大阪大学
教授	小長井一男	地震工学特論	横浜国立大学
助教授	志村努	基礎物理Ⅰ	千葉大学
助教授	田中肇	特別物理講座（ソフトマテリアルの物理）	お茶の水大学
助教授	中埜良昭	建築構造設計第二	東京工業大学
助教授	中埜良昭	構造演習Ⅱ	千葉大学
助教授	福谷克之	応用物理学特論Ⅰ	大阪大学
兼担教授	小林敏雄	流体力学特論	九州大学
兼担教授	小林敏雄	数値流体力学	名古屋大学
兼担教授	小林敏雄	数値流体力学	九州工業大学
教授	西尾茂文	応用熱事象学	岐阜大学
教授	西尾茂文	応用熱事象学	東北大学
助教授	須田義大	シミュレーション工学	東京農工大学
助教授	須田義大	生産科学特別講義Ⅱ	新潟大学大学院
教授	今井秀樹	数値解析	東北大学
教授	榊裕之	マイクロエレクトロニクス特論	横浜国立大学
教授	喜連川優	多次元情報処理工学	長岡技術科学大学
教授	喜連川優	並列分散システム講座	奈良先端科学技術大学院大学
教授	喜連川優	計算機工学	日本大学
助教授	瀬崎薫	7大学セミナー	茨城大学・宇都宮大学 など
教授	白石振作	複素環化学	山梨大学
教授	前田正史	世界の資源・環境とリサイクル	芝浦工業大学
教授	前田正史	平成9年度区民大学（公開講座） 地球規模の資源とリサイクル	芝浦工業大学

教授	前田正史	地球環境と金属資源	東北大学
兼任教授	安井至	環境科学特論	東京農工大学大学院
教授	魚本健人	材料と複合	横浜国立大学
助教授	柴崎亮介	測量学とGIS	山梨大学
助教授	柴崎亮介	地球環境問題とGIS, リモートセンシング	長岡技術科学大学
兼任教授	藤森照信	建築史学(近代建築史), 都市論	広島大学
兼任教授	藤森照信	建物の緑化	東京造形大学

4. 受託研究員・研究生等

大学、官公庁、会社または個人の申し出により、本所において研究に従事し、本所教官の指導を受けることを希望する者には受託研究員、研究生などの制度が適用される(その規定は巻末)、平成9年度においてこれらの制度をもとに研究指導を受けた者の数は受託研究員46名、研究生37名である。

5. 公開講座・講習会・セミナー・基礎講座・学術講演会

A. 生研公開講座

現代の科学技術の進歩はめざましく、われわれ工学研究者もその渦のまただ中で動いているが、ここに一つ大きな問題がある。それは、研究者がそれぞれの分野を深く掘り下げた結果、お互いに隣が何をしているのかわからなくなってしまったということである。

そこで、「生研公開講座」と銘打ち、各分野の先端では何が問題となり、何が研究されているかを理解する場を設けることにした。

これまで10年間、春から夏、秋から冬にかけて毎週金曜日の夕方、各分野の最先端で行われている研究についてのわかりやすいセミナーを、下のようなテーマで行ってきた。

- 第1回 「都市と空間」
- 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 「未来と未来を翔けるハイパーエレクトロニクス」(1)
- 第7回 「未来と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クス」

平成9年度

主催 東京大学生産技術研究所

後援 財団法人生産技術研究奨励会

場所 東京大学生産技術研究所

日時 第16回：平成9年5月9日～平成9年7月18日の毎週金曜日
(平成9年6月6日を除く)

第17回：平成9年10月17日～平成9年12月12日の毎週金曜日

テーマ 第16回イブニングセミナー「エレクトロニクスの最先端と夢」

第17回イブニングセミナー「未来工学予測－見る・聴く・創る」

●第16回イブニングセミナー

※官職は講演日現在

講演内容	講演者	講演月日
1 ロボットの世界	助教授 橋本 秀紀	5月9日
2 ナノ構造と先端光デバイス —ナノテクノロジーを駆使して電子と光子を探る—	教授 荒川 泰彦	5月16日
3 ミクロの世界の機械	教授 藤田 博之	5月23日
4 インタラクティブ・メディアのデザイン	講師 舘村 純一	5月30日
5 夢世界：仮想世界と現実世界の融合	教授 池内 克史	6月13日
6 VLSIを構成する極微細デバイスの世界	助教授 平本 俊郎	6月20日
7 マルチメディア用最先端VLSI	教授 桜井 貴康	6月27日
8 超高速ネットワークの夢と現状	助教授 瀬崎 薫	7月4日
9 大規模パソコンクラスターとデータマイニング	教授 喜連川 優	7月11日
10 未踏の周波数領域—テラヘルツ領域—を開拓する	助教授 平川 一彦	7月18日

●第17回イブニングセミナー

※官職は講演日現在

講演内容	講演者	講演月日
1 プラスチックの流れ	教授 横井 秀俊	10月17日
2 ガラスを削る	教授 谷 泰弘	10月24日
3 素形材を創る	教授 木内 學	10月31日
4 海中を見る	教授 浦 環	11月7日
5 鉄を高速に削る	教授 中川 威雄	11月14日
6 流れの科学	助教授 谷口 伸行	11月21日
7 原子を見る	助教授 川勝 英樹	11月28日
8 固体を伝わる音	教授 大野 進一	12月5日
9 海水の動き	助教授 林 昌奎	12月12日

B. 生研講習会

工学技術に関する新しい技術、その応用などにつき広く産業界等の研究者・技術者を対象として、平成9年度は、第39回生研講習会として開催した、なお、今後も継続して行われる。

1. 主催：財団法人生産技術研究奨励会
2. 後援：東京大学生産技術研究所
3. 場所：東京大学生産技術研究所
4. 日時：平成9年11月6日～平成9年11月7日
5. 受講者：65名
6. テーマ：地震工学の常識、非常識

講義内容	講師
(1) 地盤は壊れる—地下の破壊現象—	教授 小長井一男
(2) 杭基礎と擁壁の地震時挙動—大地震時の土圧の考え方—	助教授 古関 潤一
(3) GISを用いた兵庫県南部地震の被害分析	助教授 山崎 文雄
(4) 破壊現象を高精度に解析するための新しいアイデア	助教授 目黒 公郎
(5) 大空間集客施設の安全性について	助教授 川口 健一
(6) 半剛接鉄骨骨組の可能性と耐震性能	助教授 大井 謙一

C. 生研基礎講座

産業界の第一線技術者・研究者に対して、研究・開発に不可欠でありかつ応用範囲の広い基礎知識について、一連の講義を1コースとしてまとめて受講できる機会を提供することを考え開催された。なお、今後も継続して行われる。

1. 主 催：財団法人生産技術研究奨励会
2. 後 援：東京大学生産技術研究所
3. 場 所：東京大学生産技術研究所
4. 日 時：平成9年10月14日～平成10年1月23日
5. 受講者：29名

コース	テ	ー	マ	講	師	開催月日		
12	金	属	素	材	の	創形創質加工－理論と応用－（第4回）	教授 木内 學	10月14日～15日
						教授 木内 學	11月18日～19日	
						教授 木内 學	12月9日～10日	
						教授 木内 學	1月22日～23日	

D. 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、毎年「生研学術講演会」を実施している。本年度は第11回として約50名の参加を得、次のとおり開催された。

- 主 催 東京大学生産技術研究所
後 援 財団法人生産技術研究奨励会
場 所 東京大学生産技術研究所
日 時 平成10年1月30日
テーマ アジアにおける技術交流
講演

「中国の持続可能発展とエコマテリアル研究」

山本 良一 (東京大学生産技術研究所 教授)

「アジアから見た教育および研究と日本の貢献」

村井 俊治 (東京大学生産技術研究所 教授)

「工業技術研究院とその国際協力活動」

黄 瑞耀 (財団法人工業技術研究院 東京事務所 所長)

「中国持続可能な発展の枠組」

LO, Fu-chen (国際連合大学高等研究所 副所長)

6. 技術官研修

A. 技術発表会

技術官研修の一環として毎年実施しているもので、技術発表会実行委員会により、第6回技術発表会が開催された。同時に「技術官等による技術報告集 Vol.6」が発行された。

日時：平成9年9月26日

場所：東京大学生産技術研究所 第1, 第2会議室

発表題目

(口頭発表)

1. 技術官 河内泰三
「真空凍結乾燥法を用いた冠水図書の修復」
 2. 技術官 奥山光作
「液晶ポリマー（脂環型ポリエーテル）の合成」
 3. 技術官 川口 博
「LSIの低消費電力化」
 4. 技術官 中川宇妻
「日本のモダニズム建築の基礎的研究－建築家・土浦亀城関係資料の収集と整理－」
 5. 助手 大島まり
「中学生のための東大生研公開」
 6. 技術官 大西武士
「Ru(II)－Sn(II)ヘテロバイメタリック触媒を用いたメタノールのみを原料とする酢酸の一段合成」
 7. 技術官 松崎幹康
「立体図の効果」
 8. 助手 小松邦紀
「可逆的サブバンド符号化における高域信号の帯域間相関を利用した分割」
 9. 技術官 星野富夫
「暴露環境の評価に関する実験的検討」
- (ポスター発表)
- P-1. 技術官 鈴木常夫
「ベクトル計算機VXの運用」
 - P-2. 技術官 高間信行
「多孔ピトー管（ヨーメーター）の製作」
 - P-3. 技術官 土田茂宏
「数値解析に適したプラットフォーム選び」
 - P-4. 技術官 古原和邦
「可視空間を制限する視覚復号型秘密分散方式の提案とその可視空間特性」
 - P-5. 技術官 美谷周二朗
「コヒーレント後方散乱の研究とその裏話」
 - P-6. 技術官 上村康幸
「負圧浮上工具方式による硬脆材料の延性モード切削」

B. 技術官等個別研修

技術官研修の一環として毎年実施されているものであり、平成9年度は以下の8件の研修課題が採択され、実施された。

1. 技術官 上村光宏
「太陽電池を用いたソーラーエネルギー利用に関する基礎的技術の習得」
2. 技術官 西村次男
「実構造物実験に伴う大型特殊免許の取得」
3. 技術官 中川宇妻、井出典子、小駒幸江
「いま都市公園では－代表的な都市公園の利用状況の調査」
4. 技術官 菊本裕一
「インターネットでのホームページ作成技術の習得」
5. 技術官 米良忠久
「Windows 95とインターネットに関する知識の習得」
6. 技術官 小野英信
「PCの製作・改良技能の習得」
7. 技術官 板倉 博
「デジタル画像撮影・処理・応用技術の習得」
8. 技術官 福島 瞳
「SQL Server運用管理の受講」