

### III. 教育活動

本所は研究活動と共に教育活動にも重点をおいて活躍している。すなわち、本所は東京大学大学院の工学系・理学系教育の一部を担当し、ほとんどすべての教官が本学の本郷キャンパスにおいて講義や演習を行うほか、本所においては研究、実験などの実施教育を行っている。現在本所教官の指導を受けている大学院学生は平成4年度において修士課程211名、博士課程146名である。これらの教育は当研究所の第一線の研究と融合し、わが国の将来をになう研究者、教育者、高級技術者を社会に送り出している。

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。これらの研究員、研究生は各研究室において一定期間ある事項について研究に従事したり、研究や実験を助けつつ技術を習得したりして、社会に送り出されている。

そのほか教育活動の一環として高級技術者を対象とした講習会、セミナーを（財）生産技術研究奨励会の主催、本所の協力で毎年開催している。

#### I. 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工学系研究科中の土木工学、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、航空学、電気工学、電子工学、物理工学、金属工学、材料学、工業化学、合成化学、化学工学、情報工学、情報化学セミナー、化学エネルギー工学、各専攻および理学系研究科の物理学専攻であり、平成4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。

\*印は平成4年度講義しないもの

担 当 授 業 科 目	官 職	氏 名
<b>工 学 系</b>		
<b>A 土木工学</b>		
建設材料特論，コンクリートの科学	教 授	魚本 健人
Traffic Engineering II	助教授	桑原 雅夫
耐震防災工学，Introduction to Earthquake Engineering*，土木構造実験及び演習	教 授	片山 恒雄
Probabilistic Methods in Structural Engineering，土木構造実験及び演習	助教授	山崎 文雄
耐震防災工学，Introduction to Earthquake Engineering，土木構造実験及び演習	講 師	永田 茂
写真測量とリモートセンシング	教 授	村井 俊治
	助教授	柴崎 亮介
リモートセンシングと地理情報システム	助教授	柴崎 亮介
Advanced Hydrology，河海工学実験及び演習	教 授	虫明 功臣
Advanced Hydrology，河海工学実験及び演習	助教授	Herath, Srikantha

基礎工学, Geotechnical Engineering	教授	龍岡 文夫
<b>B 建築学</b>		
建築構造学第11	教授	岡田 恒男
建築構造学第11	助教授	中埜 良昭
環境調整工学第3*	教授	橋 秀樹
建築構造学第9*	教授	高梨 晃一
建築構造学第13	助教授	大井 謙一
環境調整工学第6	教授	村上 周三
環境調整工学第4*	助教授	加藤 信介
建築構造学第7*	教授	半谷 裕彦
建築計画学第3*	助教授	藤井 明
建築史学第3*, 日本近代建築史*	助教授	藤森 照信
設計製図, 建築学計画学第4	教授	原 広司
設計製図	助教授	曲淵 英邦
<b>C 機械工学</b>		
機械振動学	教授	大野 進一
数値構造解析学特論	教授	中桐 滋
塑性学特論	教授	渡辺 勝彦
流体工学特論 B, 機械工学特別実験, 機械工学特別演習 I II	助教授	小林 敏雄
数値流体工学	助教授	谷口 伸行
エネルギー工学特論	教授	吉識 晴夫
<b>D 産業機械工学</b>		
計算機援用加工学特論	教授	木内 学
	助教授	柳本 潤
振動制御論	教授	藤田 隆史
工作機械特論, 機械工学特別実験	助教授	谷 泰弘
計算機援用加工学特論	助教授	柳本 潤
	教授	木内 学
<b>E 機械情報工学</b>		
電熱促進および制御	教授	棚澤 一郎
冷却制御工学, 機械工学特別実験, 機械工学特別演習 II	助教授	西尾 茂文
機械工学特別演習 I II	教授	吉識 晴夫
弾性学特論	助教授	結城 良治
<b>F 精密機械工学</b>		
先端素材製造学	教授	中川 威雄
精密加工学特論	教授	増沢 隆久
表面工学特論	教授	木村 好次
プラスチック成形加工学	助教授	横井 秀俊
<b>G 船舶海洋工学</b>		
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	前田 久明

海洋環境機器工学, 船舶工学実験大要, 船舶工学演習 A B, 船舶工学研究 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	助教授	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	助教授	都井 裕
<b>H 航空学</b>		
摩擦潤滑論	教授	木村 好次
<b>I 電気工学</b>		
ディジタル回路構成論, 電気通信工学特別実験, 電気通信工学論文輪講 I II 電気通信工学演習	教授	高羽 禎雄
ロボット工学*, 電気機器学特論 II*, 電気工学特別実験, 電気工学論文輪講 I II, 電気工学演習	教授	原島 文雄
高電圧工学特論*, 電磁界解析 B*, 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	石井 勝
防災システム工学, 電気工学特別実験, 電気工学演習, 電気工学論文輪講 I II	助教授	藤田 博之
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
電気通信工学論文輪講 I II*, 電気通信工学特別実験*	助教授	瀬崎 薫
<b>J 電子工学</b>		
画像通信*, 電子工学論文輪講*, 電子工学演習*, 電子工学実験*	教授	安田 靖彦
光デバイス I, 電子工学演習, 電子工学特別実験, 電子工学論文輪講	教授	藤井 陽一
電子工学論文輪講 I II, 画像処理, 電子工学特別実験, 電子工学演習	教授	高木 幹雄
化合物半導体工学*, 電子工学論文輪講, 電子工学特別実験(量子細線の作製と電子伝導), 博士演習	教授	生駒 俊明
電子工学特別実験*, 電子工学論文輪講*	助教授	平川 一彦
光波・マイクロ波回路, 固体電子物性工学 I, 量子マイクロ構造*, 先端デバイス論, 量子マイクロ構造の物理と応用*, 先端デバイス特別演習, 先端デバイス特別実験	教授	榊 裕之
信頼性工学, 電子工学論文輪講 I II, 電子工学特別実験, 電子工学演習	教授	坂内 正夫
コンピュータ・グラフィックス*, パターン認識, 電子工学論文輪講 I II, 電子工学演習	助教授	石塚 満
データベース工学, 電子工学演習, 電子工学特別実験, 電子工学論文輪講 I II	助教授	喜連川 優
画像処理	助教授	横澤 一彦
光デバイス II, 電磁界解析論, 電子工学論文輪講 I II, 電子工学特別実験, 電子工学演習	助教授	荒川 泰彦
<b>K 物理工学</b>		
応用物理学輪講 I II, 応用物理学特別実験および演習	教授	岡野 達雄
応用物理学特別実験および演習 I II, 応用物理学輪講 I II	教授	黒田 和男
音波物性	教授	高木堅志郎
応用物理学輪講 I	助教授	田中 肇
<b>L 金属工学</b>		
セラミックスの格子欠陥	教授	鈴木 敬愛
科学作文法, 金属工学演習, 金属工学実験	助教授	前田 正史
材料表面処理	教授	増子 昇

物質構造解析, 非結晶金属特論* 金属工学演習第1 第2, 金属工学特別演習第1 第2	助教授	七尾 進
金属工学特別実験第1 第2, 金属工学演習第1 第2	講 師	光田 好孝
<b>M 材料学</b>		
材料界面の構造と性質II, 材料学特別実験第1 第2*, 材料学演習第1 第2*, 材料学演習固体物理	助教授	森 実
固相の速度論	教 授	林 宏爾
繊維強化複合材料*, 材料強度学*	助教授	香川 豊
<b>N 工業科学</b>		
応用分光化学, 工業分析化学特別実験第1 第2, 工業分析化学特別演習第1 第2	教 授	二瓶 好正
固体化学特論第2, 工業化学特別演習第1 第2	教 授	安井 至
工業物理化学特論第1	教 授	工藤 徹一
工業物理化学特論第2*, 応用化学特別実験	助教授	篠田 純雄
<b>O 合成化学</b>		
高分子構造論*	教 授	瓜生 敏之
有機合成化学特論	教 授	白石 振作
<b>P 化学工学</b>		
吸着工学特論, 環境工学特論*, プロセス設計特論*	教 授	鈴木 基之
<b>Q 情報工学</b>		
情報工学論文輪講, 画像処理, 情報科学セミナー	教 授	高木 幹雄
信頼性工学, 情報工学演習及び実験 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, 情報工学特別演習および実験 I II	助教授	喜連川 優
<b>S 化学エネルギー工学</b>		
化学エネルギー材料化学, 化学エネルギー工学特別実験第1 第2, 化学エネルギー工学特別演習第1 第2	教 授	二瓶 好正
化学熱力学特論*	教 授	渡辺 正
化学エネルギー工学特別講義第2	助教授	篠田 純雄
化学エネルギー工学特別講義 (分担)	助教授	荒木 孝二
<b>理 学 系</b>		
<b>A 物理学</b>		
物理学特別演習	教 授	吉澤 徴

## 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 目	官職	指導教官
金 有性	土 木 工 学	三軸圧縮試験による堆積軟岩の変形特性	教 授	龍岡 文夫
Supot Teacha- vorasinskun		Deformation Characteristics of Sands Small Strains	教 授	龍岡 文夫
朴 春植		平面ひずみ圧縮試験による各種の砂の変形・強度特性	教 授	龍岡 文夫
Hoe Ing, Ling		Performance of Geosynthetic-Reinforced Cohesive Soil Mass at Plane Strain Compression	教 授	龍岡 文夫
ホドホド・ ホツサム		Employment of constituents properties in evaluation and interpretation of FRP rods mechanical behaviour	教 授	魚本 健人
スティットマ ナイタム・ ブンチャイ		Effect of mixing intensity on properties of fresh concrete mixed by Pan type mixer	教 授	魚本 健人
Carlos A. Villacis		“Estimation of seismic ground strain and its effect on buried pipelines”	教 授	片山 恒雄
Wijesekera, Sohan N.T.		Conceptual Model Structure Development for Streamflow Simulation in the Tropics	教 授	虫明 功臣
邢 健		高速道路における隘路現象と車両追従挙動に関する研究	研究担当	越 正毅
大口 敬		道路線形と運転挙動との関係に関する研究	研究担当	越 正毅
林 暁光	建 築 学	大スパン軽量構造の幾何学的非線形挙動に関する研究	教 授	半谷 裕彦
佐藤 史明		室内音響評価のためのバイノーラル・シミュレーションシステムに関する研究	教 授	橋 秀樹
日色 真帆		都市空間の経路探索に関する研究	教 授	原 広司
Nancy Finley		Residual Space: A Study on the Latent Substratum of Urban Space	教 授	原 広司
西沢 泰彦		20世紀前半の中国東北地方における日本人の建築活動に関する研究	助教授	藤森 照信
戴 毅	機 械 工 学	Large Eddy Simulation of Plane Turbulent Jet Flow	教 授	小林 敏雄
Qing Feng	産業機械工学	Experimental and Analytical Study of a Friction Controllable Sliding Isolation System	教 授	藤田 隆史
郭 佳儒		Study on micronozzle fabrication	教 授	増沢 隆久
鶴 英明	精密機械工学	電流式 CNC プレスによる粉末成形の研究	教 授	中川 威雄
朴 圭烈		メタルボンド砥石によるプラスチックおよびFRPの研削加工の研究	教 授	中川 威雄
申 鉉秀	船舶海洋工学	水中線状構造物付浮遊式海洋構造物の挙動および相互干渉に関する研究	教 授	前田 久明
藤井 輝夫		海中ロボットの知的行動に関する研究	教 授	浦 環

梁 承学	電 気 工 学	高周波共振形電力変換システムの高性能化に関する研究	教 授	原島 文雄
魏 平		レーザー光切断法による交通流計測に関する研究	教 授	高羽 禎雄
橋本 佳男	電 子 工 学	A Characterization of Heterojunction Band Offsets by In Situ Photoemission Spectroscopy	教 授	生駒 俊明
野口 充宏		半導体メソスコピック・エレクトロニクス構造における表面電子状態と電子波伝導	教 授	生駒 俊明
本久 順一		面内超格子および量子細線における電気伝導に関する研究	教 授	榊 裕之
倉田 創		量子マイクロ構造非線形電気伝導と光非線形効果	教 授	榊 裕之
長谷川 修		実時間並列動画画像認識・合成によるヒューマンインタフェースの研究	教 授	石塚 満
塚本 史郎		有機金属相選択成長によるガリウム・ヒ素量子細線構造の作製とその光物性	助教授	荒川 泰彦
松岡 辰郎	物 理 工 学	光ビート分光ブリュアン散乱法	教 授	高木堅志郎
三浦 俊明		高分子混合系の相分離現象と臨界粘弾性挙動	助教授	田中 肇
金 燦旭	金 属 工 学	稀土類一遷移金属系アモルファス磁性薄膜の構造と磁性に関する研究	助教授	七尾 進
有沢 俊一	材 料 学	LB膜の構造, 分子配向に関する研究	教 授	山本 良一
澤村 明賢		セラミックスの破壊の理論的研究	教 授	山本 良一
赤坂 洋一	工 業 科 学	分子動力学によるガラスの構造-物性相関に関する研究	教 授	安井 至
柳 奉奇		ガラス・セラミックスの複合焼結に関する研究	教 授	安井 至
伊能 正浩	合 成 化 学	光駆動型能動輸送に関する研究	助教授	荒木 孝二
久保木貴志		6,6'-ビス(アシルアミノ)-2,2'-ビピリジンとその金属錯体に関する研究	教 授	白石 振作

修士課程修了者（本所の教官の指導によるもの）

氏名	専攻	論文題目	官職	指導教官
Rohan Aron Hameed	土木工学	Deformation and Strength Characteristics of Undisturbed Stiff Sand in Triaxial Compression	教授	龍岡 文夫
水本 桂輔		堆積軟岩の変形・強度特性	教授	龍岡 文夫
増田 健一		高炉セメントの生産と消費に影響を及ぼす歴史的諸要因	教授	魚本 健人
Maliha Fatima		“Estimation of seismic damage to buildings using neural networks”	教授	片山 恒雄
中村 博一		“高密度アレー記録を用いた地震波動の空間変動特性のモデル化”	助教授	山崎 文雄
立川 貴重		“地域特性を考慮した地震危険度ポテンシャルに関する研究”	教授 助教授	片山 恒雄 永田 茂
中江川敏之		大気-土壌結合モデルによる蒸発量評価と SAR データからの土壌水分情報の抽出	教授	虫明 功臣
KAHN Azhar		都市内高速道路における織り込み区間の交通容量に関する研究	助教授	桑原 雅夫
井料 青海		高速道路自由流における大型車の交通流への影響分析	助教授	桑原 雅夫
阿部 功		二酸化炭素固定等の観点から見た地球土地利用計画	助教授	柴崎 亮介
伊藤 晃之		グローバルスケールに対応した気候データの内挿入法	助教授	柴崎 亮介
Huang Shaobo		A large scale representation of terrain surface in an urban area	助教授	柴崎 亮介
Peter Rangelow		Optical Stress and Strain Measurement in Sandy Material	助教授	小長井一男
三神 厚		数値モデルと可視化実験による井筒基礎と地盤の動的相互作用の研究	助教授	小長井一男
花山 健二	建築学	鉄筋コンクリート造試験体のオンライン地震応答実験に関する研究	教授	岡田 恒男
李 鴻君		RM 造有開口梁の耐震性能に関する研究	教授	岡田 恒男
宮本 倫司		振りを受ける円形張力膜のしわ後挙動解析	教授	半谷 裕彦
王 珂		鉄筋コンクリート薄肉床壁構造の実験的および解析的研究	教授	半谷 裕彦
坂本 慎一		境界要素法を用いた建築音響における音場解析に関する研究	教授	橋 秀樹
朱 鎮洙		障壁および障害物による回折音場に関する研究	教授	橋 秀樹
太田 浩史		住居配列の空間的ディペンデンシーの考察－バブアニューギニアの集落の調査と分析	教授	原 広司
武富 恭美		住居における中庭の空間的考察－メキシコの住居調査を基にして	教授	原 広司
南 泰裕		共時的交通論－〈交通〉の場としての集落	教授	原 広司
新海 俊一		鉄道利用の実態から見た首都圏の空間構造	助教授	藤井 明

伊藤 聡		大正期における建築家と都市理念と活動ー内田祥三を中心としてー	助教授	藤森 照信
丸山 雅子		日本近代におけるスパニッシュ建築に関する歴史的研究	助教授	藤森 照信
小林 光		数値シミュレーションによる居室の換気・空調効率の予測と評価に関する研究	教授	村上 周三
丹羽 俊之	機 械 工 学	ホモログス変位制約が与えられた構造物の設計に関する研究	教授	中桐 滋
加山 紀大		熱応力場の界面端の応力特異性と界面き裂の応力拡大係数に関する研究	助教授	結城 良治
長沢 大介		界面き裂の弾塑性破壊力学パラメータに関する研究	教授	渡辺 勝彦
山崎 孝章		代数応力方程式モデルによる車体周り流れの数値解析	教授	小林 敏雄
章 潔波		非構造型格子有限体積法の高次精度対流スキームに関する研究	教授	小林 敏雄
金 在徹		振動エネルギーの推定に関する研究	教授	大野 進一
鯉淵 健		振動インテンシティに関する研究	教授	大野 進一
千田 哲茂		振動放射音の近接遮蔽に関する研究	教授	大野 進一
森本 庸介	産業機械工学	半溶融金属の変形解析モデルに関する研究	教授	木内 学
甲木賢太郎		レーザー光基準による真直度測定法に関する研究	助教授	谷 泰弘
蔡 少歩		超微細砥粒の電気泳動現象を利用した研削加工法に関する研究	助教授	谷 泰弘
下徳 浩司		超磁歪アクチュエータを用いたアクティブ微振動制御に関する基礎的研究	教授	藤田 隆史
米澤 実		制御用モータを用いた高層建物制振用アクティブ・パッシブ切換え型マスダンパの基礎的研究	教授	藤田 隆史
及川 和喜	機械情報工学	電子素子の浸漬沸騰冷却における沸騰開始点(温度超過)制御に関する研究	助教授	西尾 茂文
張 曉民		振動制御型熱輸送管(ドリームパイプ)の性能最適化に関する研究	助教授	西尾 茂文
周 維敏		ターボ過給ディーゼル機関の吸気特性に関する簡易計算法	教授	吉識 晴夫
小林 兄治		ターボ過給ディーゼルエンジンの性能予測に関する研究	教授	吉識 晴夫
木村 直宏		生体の凍結保存に関する研究	教授	棚澤 一郎
山本日出彦		密度差により成層化した流体層のロールオーバーに関する基礎研究	教授	棚沢 一郎
和田 吉樹	精密機械工学	ワイヤ放電加工における加工精度向上に関する研究	教授	増沢 隆久
川合 稔		原子間力顕微鏡の力制御の高度化に関する研究	助教授	川勝 英樹
清末 考範	船舶海洋工学	マイクロクラッキング脆性固体の3次元メソスコピック・シミュレーションと連続体損傷力学モデルの構成	助教授	都井 裕
石井 和男		ニューラルネットによるシステム同定とその学習領域の拡大に関する研究	教授	浦 環
千葉 裕之		海中におけるエージェント間の視覚による通信の研究	教授	浦 環

劉 文毅	航 空 学	W/O エマルションによる弾性流体潤滑	教 授	木村 好次
今野 雄介	電 気 工 学	可変構造系における周波数整形とその応用	教 授	原島 文雄
牧 淳人		Vergence for Binocular Robot Heads (双眼ロボットヘッドにおけるバージェンス)	教 授	原島 文雄
李 東		Measurement of High Voltage Impulse by Way of Electric Field Sensing	教 授	石井 勝
下村 宗之		車上選択方式による動的経路誘導システム	教 授	高羽 禎雄
金沢 章弘	電 子 工 学	Er ドープファイバを用いたソリトンレーザに関する研究	教 授	藤井 陽一
加藤 考利		光ファイバリング共振器を用いた多点型温度センサに関する研究	教 授	藤井 陽一
榊原 秀樹		In-plane Gate 方向性結合型電子波スイッチの試作	教 授	生駒 俊明
大野 裕三		結合量子井戸構造における電子波モードの電界制御とその伝導デバイスへの応用	教 授	榊 裕之
辻野壮一郎		半導体量子井戸における光学的サブバンド間遷移と2次元電子分布に関する研究	教 授	榊 裕之
西角 直樹		時間軸方向への多重化によるカラー動画像の理解	教 授	坂内 正夫
高村 誠之		手書きレイアウト図面の認識	教 授	高木 幹雄
渥美 栄司		ニューラルネットによる運動視機能実現に関する研究	教 授	高木 幹雄
堂前 宣夫		仮説推論システムの高速度のための知識ベースのリフォーメーション	教 授	石塚 満
藤木 真和		ソフトウェア・ロボットの感性的動画像の生成に関する研究	教 授	石塚 満
黄 英傑		セグメンテーションに基づく画像の符号化方式と解像度変換への応用	教 授	石塚 満
岡田 英明		超並列計算機におけるソートを用いた関係データベース処理に関する研究	助教授	喜連川 優
田中 琢爾		量子ナノ構造の電子状態に関する理論的研究	助教授	荒川 泰彦
堀内 賢治	物 理 工 学	GaP フォトフラクティブ効果における電子正孔の競合の研究	教 授	黒田 和男
大村 孝仁	金 属 工 学	超微小硬度計の応用に関する研究	教 授	鈴木 敬愛
山本 研一		電子ビーム溶解法による溶鉄の超高純化	助教授	前田 正史
守安 太郎		気相からのグイヤモンド生成における核生成制御	教 授	増子 昇
石丸 順一		磁気吸収による Tb-Fe 系アモルファス薄膜の研究	助教授	七尾 進
井上 泰志	材 料 学	金属多層膜の磁気抵抗に関する研究	教 授	山本 良一
層 耿		金属多層膜の構造と輸送性質に関する研究	教 授	山本 良一
徳田 健二		無加圧焼結による Ni-Al 系細粉の緻密化	教 授	林 宏爾
曾根 理嗣	工 業 化 学	過酸化ポリタンタル酸調製したプロトン伝導体薄膜の特性	教 授	工藤 徹一
大庭 亨		クロロフィルの会合特性に関する研究	教 授	渡辺 正
渡辺 毅		酵素包括導電性高分子膜を用いるバイオセンサー	教 授	渡辺 正
松本 広重		分子動力学による混合アルカリガラスの動的性質の解析	教 授	安井 至

広井 正幸		新規な Ru(II)錯体触媒の合成とメタノールの特異的転化反応への応用	助教授	篠田 純雄
阿部 正典	合成化学	多重水素結合を利用した分子認識による発光特性制御	助教授	荒木 孝二
李 成吉		金属錯体の輸送機能に関する研究	助教授	荒木 孝二
徐 競雄		耐熱性接着剤の合成研究	教授	白石 振作
務川 高志		イソキサゾリン誘導体の環転換に関する研究	教授	白石 振作
守 芳樹		複素環配位子とその金属錯体に関する研究	教授	白石 振作
河合 淳	化学工学	廃棄物埋立地におけるメタンガスの挙動	教授	鈴木 基之
鈴木 貴紀		超高速 PSA に関する研究	教授	鈴木 基之
鄭 浩峰		無機膜によるウイルス除去に関する研究	教授	鈴木 基之
佐藤 隆	情報工学	ライブ情報を扱うハイパーメディアシステムの構築に関する研究	教授	坂内 正夫
田村 孝之		並列関係データベース処理の支援を目的とする相互結合網の設計と試作	助教授	喜連川 優
田島 洋	化学エネルギー工学	糖質—金属錯体間の特異的相互作用に関する研究	助教授	荒木 孝二
松田紀一朗		局所領域における角度分解電子分光法に関する研究	教授	二瓶 好正
松永健太郎		スピネル系複合酸化物の生成判定エキスパートシステムの構築	教授	安井 至
池之上 俊		固気相不均一系担持 Ru(II)-Sn(II)異核クラスター触媒によるメタノール転化反応	助教授	篠田 純雄
露本伊左男	超伝導工学	タングステンブロンズの特異性	教授	工藤 徹一

論文博士（本所の教官を主査とするもの）

氏名	専攻	論文題目	官職	主査
荒木 春視	土木工学	ヘリコプターを利用したリモートセンシング技術の土木施設管理及び防災への応用	教授	村井 俊治
橋本 俊昭		環境モニタリングのための NOAA AVHRR 画像の高速、高精度処理と応用に関する研究	教授	村井 俊治
長 幸平		国土情報整備を目的とした判読支援型衛星画像処理システムの開発	教授	村井 俊治
森 宣彦		三次元地形計測を目的としたデジタル立体画像システムの開発とその応用	教授	村井 俊治
Agnard Jean Paul		パーソナルコンピュータを用いたデジタルビデオ画像化機の開発	教授	村井 俊治
後藤真太郎		衛星データを利用したグローバルな生物環境の変動と人口収容限界の予測に関する研究	教授	村井 俊治
上島 照幸		"A study on dynamic soil-structure interaction based on large-scale in-situ forced vibration tests"	教授	片山 恒雄
佐々木才朗		多目的グムのコストアロケーションに関する研究	教授	虫明 功臣
高田 啓一	建築学	鋼構造根巻き形式接合部の強度と変形に関する研究	教授	高梨 晃一

鈴木 俊男		張力曲面構造の曲面形状に関する解析的研究	教授	半谷 裕彦
押野 康夫		自動車の騒音放射特性と道路交通騒音の予測に関する研究	教授	橋 秀樹
近藤 靖史		代数応力モデルによる室内気流解析に関する研究	教授	村上 周三
佐藤 裕	機械工学	固体内非連続挙動解析モデルの提案と材料強度問題への応用に関する研究	教授	渡辺 勝彦
山川 正剛		統計理論に基づく $k-\epsilon$ 乱流モデルとその応用に関する研究	教授	小林 敏雄
横田 明則		圧電型加速度振動ピックアップの校正に関する研究	教授	大野 進一
池野 順一	産業機械工学	超微粒子の界面電気現象を利用した加工技術に関する研究	教授	谷 泰弘
大久保英敏	機械情報工学	水-空気系ミスト冷却に及ぼす諸因子の影響に関する実験的研究	助教授	西尾 茂文
井根達比古	船舶海洋工学	鋼構造および鉄筋コンクリート構造の高次非線形問題に関する計算力学的研究	助教授	都井 裕
諸 正信		マイクロクラッキング脆性固体の計算損傷力学モデルに関する研究	助教授	都井 裕
榎本 祐嗣	航空学	すべり摩擦による硬脆材料の変形・破壊挙動の研究—カソードルミネッセンスの観察・分析を中心に—	教授	木村 好次
志摩 政幸		鋼のフレッチング摩耗の機械に関する研究—小振幅における比摩耗量の低下機構を中心に—	教授	木村 好次
細井 賢三		自動車用動力伝達系の摩擦損失の測定に関する研究	教授	木村 好次
浜口 仁		内燃機関用潤滑油の品質設計における特性評価に関する研究	教授	木村 好次
山岸 俊雄	電気工学	イオンシンクロトロンの高周波加速制御系の設計法に関する研究	教授	原島 文雄
牧本 俊樹	電子工学	流量偏重エビタキシャル法におけるIII-V族化合物半導体への高濃度不純物ドーピングとその応用に関する研究	教授	生駒 俊明
松末 俊夫		超短パルスレーザを用いた量子井戸構造中のキャリアダイナミックスの研究	教授	榊 裕之
木本 伊彦		知識を用いた動物体の表現と記述に関する研究	教授	安田 靖彦
井上 誠喜		映像制作のための画像データベースと時空間合成編集に関する研究	教授	高木 幹雄
阿部 正博		自然言語入力における認識と変換処理のための知識利用技術に関する研究	教授	高木 幹雄
呉 健康		Neural Network Models for Computer Vision and Image Processing (計算機視覚と画像処理のための神経回路網モデル)	教授	高木 幹雄
本田 融	物理工学	電子放射計数相関法による半導体針状陰極表面における原子拡散過程の研究	教授	岡野 達雄
香山 正憲	金属工学	結晶界面の電子論的研究	教授	山本 良一
前野 仁典	材料学	高性能光磁気記録材料に関する研究	教授	山本 良一
玉田 仁志		光導波路型第二高調波発生素子に関する研究	教授	山本 良一
勝村 祐次		切削工用具用 $Al_2O_3$ 基セラミックスに関する研究	教授	林 宏爾

石川	晃		過酸化ポリタングステン酸系無機レジストの物性および応用に関する研究	教授	工藤 徹一
鬼塚	初喜	工業化学	大口径液体クロマトグラフィーによるウラン同位体の連続分離に関する研究	教授	二瓶 好正
宮部	寛志	化学工学	逆相液体クロマト分離の化学工学的研究	教授	鈴木 基之
酒井	康行		培養動物細胞の形態及び機能発現の制御とその利用に関する研究	教授	鈴木 基之
周	長明	情報工学	領域特徴のグラフ記述に基づく類似画像検索に関する研究	教授	高木 幹雄

## 2. 学部ゼミ・学部講師等

### 平成4年度全学一般教育ゼミナール担当者リスト

官 職	氏 名	講 義 題 目	学 期
教 授	前田 久明	海と船の科学 —海洋エネルギー—	第1・3学期
助教授	木下 健	—ヨットとボートの力学—	
教 授	浦 環	—タイピング入門—	
教 授	小林 敏雄 谷口 伸行	流体シミュレーションとコンピュータ・グラフィックス	
助教授	荒木 孝二	分子を超えた材料化学 —超・整・微の化学—	
教 授	安井 至	—無機材料がもたらす生活革命—	
助教授	高井 信治	—生体と材料の接点を求めて—医用材料と人工臓器	
助教授	尾張 真則	—機能発現の場「表面・局所」の解析—	
教 授	渡辺 正	—光合成の分子システム—	
助教授	篠田 純雄	—クラスターの化学—低分子と材料の橋渡し	
助教授	川勝 英樹	先進技術への挑戦 —結晶でものを測る—	第2・4学期
助教授	ハネス プロ イレル	—磁気軸受で超高速回転を実現する—	
助教授	都井 裕	—固体のスーパーコンピューティング—	
教 授	浦 環	—海中ロボットの世界—	
助教授	西尾 茂文	—冷却制御技術と冷却デバイス—	
助教授	木下 健	—波浪制御と浮体力学—	
助教授	横井 秀俊	—プラスチックとリサイクル—	
助教授	柳本 潤	—有限要素法による素形材加工の3次元解析—	
教 授	木内 学	—半熔融加工技術の開発と応用—	
教 授	増沢 隆久	—マイクロマシーニングについて—	
助教授	谷口 伸行	—コンピュータと流体力学—	
助教授	橋本 秀紀	未来を翔けるハイパーエレクトロニクス —進化するロボットの世界—	
教 授	高羽 禎雄	—道路交通の情報化と知能化—	
教 授	石井 勝	—雷—What? Where?	
助教授	荒川 泰彦	—光子と電子の制御—新しい半導体の世界—	
助教授	喜連川 優	—並列コンピュータとデータベース—	
教 授	藤井 陽一	—光ファイバ技術の進歩—	
助教授	瀬崎 薫	—柔らかいコミュニケーション—	

教授	石塚 満	—高次ビジュアル技術による新しいヒューマンインタフェース
教授	坂内 正夫	—マルチメディアシステム
教授	高木 幹雄	—衛星による地球環境情報
助教授	香川 豊	新素材アラカルト
		—複合材料 (材料アラカルト)
教授	林 宏爾	—焼結材料
教授	増子 昇	—金属のリサイクル
教授	山本 良一	—地球環境問題と材料
助教授	森 実	—界面を探る
助教授	七尾 進	—結晶にあらざる新金属
助教授	前田 正史	—Si と Ti の作り方
講師	光田 好孝	—プラズマを利用したダイヤモンド生成

平成4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	鈴木 敬愛	結晶塑性学	工 学 部
教 授	渡辺 勝彦	最適構造設計	工 学 部
教 授	渡辺 勝彦	材料力学通論	工 学 部
助教授	小長井一男	動的解析の基礎	工 学 部
教 授	増沢 隆久	精密加工学第2	工 学 部
教 授	木村 好次	表面工学	工 学 部
教 授	木村 好次	航空原動機理論第五	工 学 部
教 授	増子 昇	金属製錬学第一	工 学 部
教 授	二瓶 好正	工業分析化学実験 A 第1	工 学 部
教 授	山本 良一	材料物性概論	工 学 部
助教授	篠田 純雄	工業化学通論 A	工 学 部
助教授	荒木 孝二	物理科学	教 養 学 部
講 師	加藤 隆史	工業化学通論 A	工 学 部
教 授	片山 恒雄	地震工学	工 学 部
教 授	虫明 功臣	水循環システム	工 学 部
教 授	橋 秀樹	環境工学演習	工 学 部
教 授	魚本 健人	建設材料学	工 学 部

### 3. 他国公立大学への非常勤講師

平成4年度の出講

官 職	氏 名	講 義 題 目	大 学 名
教 授	岡野 達雄	真空工学	東京農工大学
助教授	結城 良治	界面の力学	名古屋大学
助教授	中埜 良昭	構造演習II	千葉大学
教 授	木内 学	塑性加工学特別講義	富山大学
教 授	小林 敏雄	非定常流動現象	九州大学
教 授	小林 敏雄	数値乱流工学	東京工業大学
教 授	小林 敏雄	数値乱流工学	埼玉大学
教 授	吉識 晴夫	機械工学特別講義第三	東京都立大学
助教授	横井 秀俊	プラスチック成形加工学	九州大学
教 授	高羽 禎雄	情報制御システム論	秋田大学
教 授	高木 幹雄	画像工学	秋田大学
教 授	生駒 俊明	メソスコピック・エレクトロニクス	琉球大学
助教授	荒川 泰彦	極微半導体プロセス	東京工業大学

教授	増子 昇	表面工学特別講義	秋田大学
教授	白石 振作	材料化学特別講義	秋田大学
教授	鈴木 基之	吸着工学特論	山梨大学
教授	山本 良一	材料科学とコンピューターシミュレーション	三重大学
教授	山本 良一	知的材料設計	東京工業大学
教授	渡辺 正	物質生物工学基礎演習	東京農工大学
助教授	荒木 孝二	生体機能と分子認識	埼玉大学
教授	村上 周三	機械物理工学特論 B 乱流数値工学 建物内外における乱流の解析	東京工業大学
教授	魚本 健人	材料と複合	横浜国立大学
教授	魚本 健人	コンクリートと非破壊検査	名古屋工業大学

## 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4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49名、研究生54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っただ中で動いているが、ここに一つの大きな問題がある。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。

これまで五年間、秋から冬にかけて毎週金曜日の夕方、私達が暮らしている「都市」の成り立ちについての最先端の知識・情報のわかりやすいセミナーを行ってきました。第1回は「都市と空間」、第2回は「都市を支える」、第3回は「都市と環境—21世紀に向けて—」、第4回は「初歩の光工学」、第5回は「都市のしくみ—居住の環境と基盤—」、第6回目は「未来を翔けるハイパーエレクトロニクス」というテーマでした。

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4年10月16日～平成4年1月8日の毎週金曜日

テーマ 第7回イブニングセミナー「未来を翔けるハイパーエレクトロニクス」

	講 演 内 容	講 演 者	摘 要
1	道路交通の情報化と知能化	教 授 高羽 禎雄	10月16日
2	雷 —What? Where?	教 授 石井 勝	10月23日
3	光子と電子の制御 —新しい半導体の世界—	助教授 荒川 泰彦	10月30日
4	並列コンピュータとデータベース	助教授 喜連川 優	11月13日
5	光ファイバ技術の進歩	教 授 藤井 陽一	11月20日
6	柔軟いコミュニケーション	助教授 瀬崎 薫	11月27日
7	高次ビジュアル技術による新しいヒューマンインターフェース	教 授 石塚 満	12月4日
8	マルチメディアシステム	教 授 坂内 正夫	12月11日
9	衛星による地球環境情報	教 授 高木 幹雄	12月18日
10	進化するロボットの世界	助教授 橋本 秀紀	1月8日

## B. 生 研 講 習 会

工学技術に関する新しい学理と技術、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4年度は、第35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。

主 催 財団法人生産技術研究奨励会  
 後 援 東京大学生産技術研究所  
 場 所 東京大学生産技術研究所  
 日 時 第35回 平成4年11月5日  
 受講者 第35回 45名  
 テーマ 第35回 乱流シミュレーションの実現

—最新の乱流解析を支えるコンピュータ技術と公開ソフトウェア—

	講 義 内 容	講 師	摘 要
1	アドバンスド・コンピューティングにおける CFD (NST)	教 授 村上 周三	
2	スーパーコンピュータの現状と動向	富士通(株) 内田啓一郎	
3	生研ソフトウェア・ベース	助教授 加藤 信介 助教授 谷口 伸行 助 手 堀内 潔	
4	Q & A		

## C. 生研セミナー

産業界の第一線技術者・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た。なお、今後も継続して行われる。

主催 財団法人生産技術研究奨励会  
 後援 東京大学生産技術研究所  
 場所 東京大学生産技術研究所  
 日時 平成4年7月9日～平成5年1月22日  
 受講者 213名

コース	テ	マ	講	師	摘	要
174	先端的超音波スペクトロスコーピー —材料評価と物性研究—		教授 助教授 客員 助教授 助手	高木堅志郎 田中 肇 大野 正弘 山本 潤 酒井 啓司	7月 9日 ～10日	
175	技術者・研究者・事務職のためのパソコンプレゼン テーション		教授	藤井 陽一	7月14日	
176	最新固定砥粒研磨法 —遊離砥粒の固定化技術—		助教授 元受託 研究員 助手	谷 泰弘 河田 研治 池野 順一	7月22日	
177	ニューラルネットワークの基礎と新しい展開		教授 助教授	浦 環 橋本 秀紀	7月28日 ～29日	
178	並列コンピュータ		助教授 助手	喜連川 優 中野美由紀	10月 1日	
179	界面の力学・界面破壊力学		助教授	結城 良治	10月 7日 ～ 8日	
180	射出成形現象の可視化実験解析		助教授 助手	横井 英俊 村田 泰彦	10月22日 ～23日	
182	限界状態設計法とその理論的背景		教授 助教授	高梨 晃一 大井 謙一	12月 3日	
183	雷放電の電磁界による観測と位置標定		教授 助手	石井 勝 北條 準一	1月21日 ～22日	

## D. 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。

主催 財団法人生産技術研究奨励会  
 後援 東京大学生産技術研究所  
 場所 東京大学生産技術研究所  
 日時 平成4年9月10日～平成4年12月9日  
 受講者 20名

コース	テ	ー	マ	講	師	摘	要																													
7	素	形	材	加	工	の	数	値	変	形	解	析	・	理	論	と	実	践	(	第	4	回)	助	教	授	柳	本	潤	9	月	10	日	～	11	日	
																								助	教	授	柳	本	潤	10	月	14	日	～	15	日
																								教	授	木	内	学	11	月	11	日	～	12	日	
																								教	授	木	内	学	12	月	8	日	～	9	日	

## E. 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4回として、所内外から約150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4年12月4日

テーマ 工学の変容 —(2)多様性と科学技術—

### 講 演

「学問の多様性と大学」

生駒 俊明 (東京大学生産技術研究所 教授)

「材料の多様性」

岩田 衛 (新日本製鉄㈱ 建築事業部技術開発室長)

「生産の多様性」

渡辺 顕好 (トヨタ㈱ 生技管理部技術統括室長)

「現象の多様性」

徳永 隆治 (筑波大学 電子・情報工学系 講師)