III. 教育活動の概観

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なうほか，本所においては研究，実験などの実地教育を行なっている．現在本所教官の指導を受けている大学院学生は 47 年度において修士課程 135 名，博士課程 60 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，高級技術者として社会に送り出されている．

上記のように，高級技術者の養成も本所の使命の一つで，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って，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修得し，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を本所の外郭団体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．

1. 大　　学　　院

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，舶用機械工学，精密機械工学，船舶工学，電気工学，電子工学，物理工学，冶金学，工業化学，合成化学，化学工学，各専門課程および理学系研究科の物理学課程であり，昭和 47 年度において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	職名	氏名
工学系		
A. 土木工学		
写真測量，測量学演習	教授	丸安　隆和
河川工学特論，水文学特論，河海工学実験および演習（I)，(II)	〃	井口　昌平
応用力学特論(II)，土木構造実験および演習（I)，(II)	〃	久保慶三郎
土質工学特論，土質工学実験および演習（I)，(II)	〃	三木五三郎
鉄筋コンクリート工学特論(I)，鉄筋コンクリート工学実験および演習（I)(II)	助教授	小林　一輔
耐震構造特論，土木解析法，土木構造実験および演習（I)，(II)	〃	田村重四郎
土木解析法，交通路工学特論(I)，交通および都市計画実験および演習（I)	〃	越　正毅
土木解析法，写真測量，測量学演習	〃	村井　俊治
土木構造解析，土木構造実験および演習（I)，(II)	〃	片山　恒雄
B. 建築学		
環境調整工学（III)	教授	勝田　高司

建築計画学（Ⅲ）	教　授	池辺　　陽
建築構造学（Ⅸ）	〃	田中　　尚
環境調整工学（Ⅳ）	〃	石井　聖光
建築史学（Ⅳ）	助教授	村松貞次郎
建築構造学（Ⅶ）	〃	川股　重也
建築構造学（Ⅸ）	〃	高梨　晃一
建築計画学（Ⅳ）	〃	原　　広司
建築構造学（Ⅴ）	〃	岡田　恒男
C.　機械工学		
塑性学特論，機械工学特別演習（Ⅰ）(材料力学B)，（Ⅱ），機械工学特別実験	教　授	山田　嘉昭
材料強度論，機械工学特別演習	〃	北川　英夫
車両工学特論（A）	〃	平尾　　収
機械振動学（B），機械工学特別演習（Ⅰ）(機械力学B)，（Ⅱ），機械工学特別実験	〃	亘理　　厚
流体力学特論（A），機械工学特別演習（Ⅰ），(流体力学A)，（Ⅱ），機械工学特別実験	〃	石原　智男
機械工学特別演習(Ⅰ)（材料力学B）	助教授	中桐　　滋
機械振動学（B），機械工学特別演習(Ⅰ)，(機械力学B)，機械工学特別実験	〃	大野　進一
流体力学特論（B），機械工学特別演習（Ⅰ）(流体力学A）	〃	小林　敏雄
D.　産業機械工学		
塑性加工学特論，機械工学特別演習（Ⅰ），(工作法A)，機械工学特別実験	教　授	鈴木　　弘
原子力機械工学，機械工学特別演習（Ⅰ）(機械力学C)，（Ⅱ），機械工学特別実験	〃	柴田　　碧
工作機械特論，機械工学特別演習（Ⅰ）(工作法B)，機械工学特別実験	助教授	佐藤　壽芳
塑性加工学特論，機械工学特別演習（Ⅰ）(工作法A）	〃	木内　　学
E.　舶用機械工学		
応力測定法（A），有限要素法，機械工学特別実験	教　授	大井光四郎
応用測定法（A）	〃	北川　英夫
内燃機関特論，機械工学特別演習（Ⅰ）(熱機関B)，（Ⅱ），機械工学特別実験	〃	平尾　　収
ガスタービン，機械工学特別演習(Ⅰ)(流体力学B)，（Ⅱ），機械工学特別実験	〃	水町　長生
有限要素法	助教授	中桐　　滋
伝熱工学特論，機械工学特別演習（Ⅰ）(熱B)，（Ⅱ），機械工学特別実験	〃	棚沢　一郎
ガスタービン，機械工学特別演習（Ⅰ）(流体力学B）	〃	吉識　晴夫
F.　精密機械工学		
制御工学，精密機械工学特別演習（Ⅰ），（Ⅱ），精密機械工学特別実験（Ⅰ～Ⅲ），精密機械工学特別研究（Ⅰ～Ⅳ）	教　授	大島康次郎
×表面工学特論，精密機械工学特別演習（Ⅰ），（Ⅱ），精密機械工学特別研究（Ⅲ～Ⅴ），精密機械工学特別実験（Ⅲ）	〃	松永　正久
精密工学特別演習（Ⅰ），（Ⅱ），精密工学特別実験（Ⅰ），精密工学特別研究（Ⅰ～Ⅴ）	助教授	中川　威雄
G.　船舶工学		
応用測定法，船舶工学演習，船舶工学実験	教　授	高橋　幸伯
×弾性学，構造力学特論，船舶工学研究（Ⅰ），船舶工学演習（A）	〃	川井　忠彦
船舶工学実験大要	助教授	前田　久明
H.　電気工学		
結晶物性工学，電気通信工学特別実験，電気通信工学演習，電気通信工学論文輪講（Ⅰ），（Ⅱ）	教　授	尾上　守夫
誘電体現象論，×高電圧工学特論，電気工学特別実験，電気工学演習，電気工学論文輪講（Ⅰ），（Ⅱ）	〃	河村　達雄
×応用制御工学，電気工学論文輪講（Ⅰ）(Ⅱ)，電気工学特別実験，電気工学演習	〃	山口　楠雄

ディイジタル回路構成論，電気通信工学特別実験，電気通信 工学演習，電気 通信工学論文輪講（Ⅰ),（Ⅱ）	助教授	高羽　禎雄
電力変換工学，制御システム論（B)，電気工学特別実験，電気工学 演 習，電気工学論文輪講（Ⅰ）（Ⅱ）	〃	原島　文雄
I.　電子工学		
超高周波電子管，×量子エレクトロニクス 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	斎藤　成文
計算機システム論，電子工学論文輪講（Ⅰ)，（Ⅱ)，電子工学特別実験，電子工学演習	〃	渡辺　勝
×超音波工学特論	〃	尾上　守夫
×固体電子物性工学（A)，×半導体表面物性，電子工学論文輪講（Ⅰ)（Ⅱ)，電子工学特別実験，電子工学演習	〃	安達　芳夫
超高周波回路，電子工学論文輪講（Ⅰ)，（Ⅱ)，電子工学特別実験，電子工学演習	〃	浜崎　襄二
画像の処理と伝送，テレメータ工学，電子工学論文輪講（Ⅰ)（Ⅱ)，電子工学特別実験，電子工学演習	助教授	安田　靖彦
電磁界解析論（B)，×量子エレクトロニクス電子工学論文輪講（Ⅰ)，（Ⅱ)，電子工学特別実験，電子工学演習	〃	藤井　陽一
画像の処理と伝送，テレメータ工学，電子工学特別実験，電子 工学 演習，電子工学論文輪講（Ⅰ)，（Ⅱ）	〃	高木　幹雄
×固体電子物性工学（A)，電子工学論文輪講（Ⅰ）（Ⅱ)，電子工学特別実験	〃	生駒　俊明
オートマトンと言語，電子工学 論文 輪講，電子工学特別実験，電子工学演習（Ⅰ）（Ⅱ）	〃	浜田　喬
J.　物理工学		
超音波工学，応用物理学輪講（Ⅰ)（Ⅱ)，応用物理学実験および演習(Ⅰ)（Ⅱ)	教　授	鳥飼　安生
光学機械特論，応用物理学実験および演習（Ⅰ）（Ⅱ)，応用物理学輪講（Ⅱ)	〃	小瀬　輝次
真空工学特論，応用物理学輪講（Ⅰ)（Ⅱ)，応用物理学 実験 および演習(Ⅰ)，（Ⅱ）応用物理学特別実験および演習（Ⅰ)，（Ⅱ)	〃	辻　泰
波動光学特論，応用物理学実験および演習（Ⅰ）（Ⅱ)，応用物理学輪講（Ⅱ)	助教授	小倉　磐夫
物理音響学，応用物理学輪講（Ⅰ）（Ⅱ)，応用物理学実験および演習	〃	根岸　勝雄
K.　原子力工学		
放射性同位元素工学	教　授	加藤　正夫
L.　冶金学		
非破壊検査法，応用X線工学実験，冶金学特別実験（Ⅰ）	〃	一色　貞文
放射性同位元素冶金学，冶金学実験（Ⅰ）	〃	加藤　正夫
鉄鋼プロセス技術論，鉄鋼製錬学実験	〃	館　充
合金学特論，合金学実験（Ⅰ)，冶金学実験（Ⅰ）	〃	西川　精一
×非破壊検査法，応用X線工学実験，冶金学特別実験（Ⅰ）	助教授	本間　禎一
粉末冶金学，合金学実験（Ⅰ)，冶金学実験（Ⅰ）	〃	原　善四郎
特殊製錬工学特論，電解電熱製錬実験（Ⅱ）	〃	明石　和夫
転位運動論，冶金学特別実験（Ⅱ)，冶金学実験（Ⅰ）	〃	石田　洋一
M.　工業化学		
工業物理化学特論，工業化学特別実験，工業化学特別演習	教　授	野崎　弘
×ガラス特論	〃	今岡　稔
無機工業分析化学特論（Ⅰ)，工業分析化学特別実験（Ⅰ)，工業 分析 化学特別演習（Ⅰ）	〃	武藤　義一
×有機工業分析化学特論（Ⅲ)，工業化学特別実験，工業化学特別演習	〃	早野　茂夫
固体化学特論（Ⅱ)，工業化学特別実験，工業化学特別演習	助教授	高橋　浩
工業光化学特論，工業化学特別実験，工業化学特別演習，応用化学特別実験	〃	本多　健一
N.　合成化学		
有機合成化学特論（Ⅱ）	教授(併)	浅原　照三
無機製造化学特論，合成化学特別実験，合成化学特別演習	教　授	山辺　武郎

化学反応特論（Ⅱ）	助教授	妹尾　学
有機合成化学特論（Ⅲ），合成化学特別実験（Ⅰ）（Ⅱ），合成化学特別演習（Ⅰ）（Ⅱ）	〃	白石　振作
O.　化学工学		
界面化学工学特論，化学工学特別演習（Ⅰ～Ⅳ）化学工学特別実験（Ⅰ）(Ⅱ）	教　授	河添邦太朗
化学工学特別実験（Ⅰ）（Ⅱ），化学工学特別演習	助教授	鈴木　基之
理　学　系		
A.　物理学		
物理学特別演習	教　授	成瀬　文雄
B.　相関理化学		
物性物理化学特論（Ⅰ）	助教授	妹尾　学

×印は本年度に行なわなかったもの

本所の教官に指導をうけ本所において研究に従事している大学院学生のうち，本年度において博士および修士課程を修了した者の氏名，研究題目は次のとおりである．

博士課程

氏　名	課　程	論　文　題　目	職　名	指導教官
奥田　宗幸	建　築　学	性能の検証としての住宅実験の方法に関する研究	教　授	池辺　陽
真柄　栄毅	〃	不安定架構の解析法に関する研究	助教授	川股　重也
井元　浩二	舶用機械工学	直接噴射式四サイクル機関のシリンダ内ガス流動と燃焼に関する研究	教　授	平尾　収
出沢　正徳	産業機械工学	図形処理に関する研究	〃	柴田　碧
高塚　公郎	機　械　工　学	棒および柱の弾塑性変形に関する研究	〃	山田　嘉昭
永田　洋一	電　子　工　学	三次元映像の伝送を目的とした画像処理の研究	〃	浜崎　襄二
劉　勝利	冶　金　学	Al-Mg 合金の粒界構造および物性の研究	教　授 助教授	加藤　正夫 石田　洋一
山崎　匡毅	工　業　化　学	金属電解酸化物皮膜の作成とその電気的性質	教　授	野崎　弘
木原　哲昭	〃	電気化学発光の研究	助教授	本多　健一

修士課程

氏　名	課　程	論　文　題　目	職　名	指導教官
上島　照幸	土　木　工　学	有限要素法による地盤の振動解析 ――土を粘弾性体と考えた解析例――	教　授	久保慶三郎
富沢　修次	〃	交通信号制御に関する実験的研究	助教授	越　正毅
岩瀬　昭雄	建　築　学	計算機による交通騒音の基礎的研究	教　授	石井　聖光
高良　康子	〃	聴感に関する基礎的研究	〃	〃
金沢　京子	〃	非線形減衰をもつ1質点系の振動解析	助教授	川股　重也
狩野　勝重	〃	わが国における集落形態の歴史的変遷	〃	村松貞次郎
藤森　照信	〃	日本人居留地洋風建築論	〃	〃
秋山　恒夫	〃	集落空間の構造に関する基礎的考察	〃	原　広司
藤井　明	〃	An Introduction to Activity Contour its Geometrical Properties	〃	〃
若月　幸敏	〃	群落論	〃	〃
吉野　博	〃	集合住宅における居住環境実験に関する研究	教　授	勝田　高司
土井　広夫	〃	建築計画における CAD のための数値化にまつわる考察	〃	池辺　陽

鈴木幹男	建築学	画像と記述について―デザインにおけるメディアと思考―	教授	池辺　陽
和智信二郎	〃	建築・イメージ―イメージを視点にした設計方法へのアプローチ	〃	〃
竹間　勇	機械工学	ヨーイングの周波数特性に関する研究	〃	亘理　厚
吉井　正雄	〃	曲管の内部流動による振動の研究	〃	〃
岡村　徹	〃	回転角柱に作用する流体力の研究	〃	石原　智男
佐藤　良	〃	回転円柱の近傍にある静止円柱にはたらく流体力の研究	〃	〃
高畑　秀行	〃	粘弾性体の定常振動応答の解析	〃	山田　嘉昭
伊藤　邦憲	〃	非圧縮定常粘性流への有限要素法の応用	〃	山田　嘉昭
山田　正治	〃	疲れき裂の成長速度におよぼす影響因子の多元的考察	〃	北川　英夫
松本　公一	産業機械工学	矯正に関する基本的研究	教授	鈴木　弘
福田　敏男	〃	原子炉の異常診断の基礎的研究	〃	柴田　碧
山田　幸雄	〃	配管技術規程に関する研究	〃	〃
池田　稔	〃	非定常模擬地震による耐震応答解析	助教授	佐藤　壽芳
相良　誠	〃	旋盤構造の振動特性解析に関する研究	〃	〃
犬山　文孝	舶用機械工学	複合材料のクリープ特性に関する研究	〃	大井光四郎
佐々木祥二	〃	翼まわりの非定常境界層	〃	水町　長生
久谷益士郎	〃	ラジアル・タービンの渦巻室内の流れ	〃	〃
小石川秋三	〃	電解炉における磁気流体力学的問題に関する研究	助教授	棚沢　一郎
船津　隆一	〃	人間-自動車系の動特性の統計的解析のこころみ	教授	平尾　収
古川　修	〃	人間-自動車系における運転者の学習過程の研究	〃	〃
吉田　利夫	精密機械工学	NC 用検出器の研究	〃	大島康次郎
石井　勝	電気工学	電力系統における絶縁信頼度に関する基礎的研究	〃	河村　達雄
上村　務	〃	都市道路網における渋滞緩和のための交通制御	助教授	高羽　禎雄
玉本　英夫	〃	故障検査容易な Eellular Array の構成法に関する研究	〃	〃
江原　実	〃	自然転流方式無整流子電動機の研究	〃	原島　文雄
石川　俊行	〃	計算機による超音波画像の波面再生と画質向上に関する研究	教授	尾上　守夫
野口　跡見	〃	AE 試験情報処理システムの研究	〃	山口　楠雄
川戸　信明	電子工学	人工衛星の磁気的特性とその測定法に関する研究	〃	斉藤　成文
田坂　修二	〃	周波数拡散ランダムアクセス通信方式に関する研究	助教授	安田　靖彦
小川真佐志	〃	残留側波帯多重通信における送信系のデジタル化構成に関する研究	〃	〃
岸　健一	〃	ダイナミックマイクロプロセサ	教授	渡辺　勝
松原　俊郎	〃	三次元画像の情報量削減を目的とした断層ホログラフィの研究	助教授	藤井　陽一
前田　惟裕	〃	レンズ様媒体の画像伝送特性の研究	教授	浜崎　襄二
小野　文孝	〃	ITV を用いた画像情報処理用入力システムに関する研究	教授 助教授	尾上　守夫 高木　幹雄
行松　健一	〃	超小型計算機による染色体解析システムに関する研究	教授 助教授	尾上　守夫 高木　幹雄
水野　元	物理工学	シリコン表面におけるイオン化損失スペクトルの研究	教授	辻　泰
高木　茂	〃	一次元走査超音波ホログラフィの研究	教授 助教授	鳥飼　安生 根岸　勝雄

鈴木　章義	物理工学	ホログラフィによる等高線の形成	教　授 助教授	小瀬　輝次 小倉　磐夫
黒田　和男	〃	単一モードガスレーザの出力飽和特性	教　授 助教授	小瀬　輝次 小倉　磐夫
中島紘一郎	冶金学	金属表面の微細構造に関する研究	教　授 助教授	一色　貞文 本間　禎一
飯田　文雄	〃	Al-Mg 合金の物性の研究	教　授 助教授	加藤　正夫 石田　洋一
成瀬　明輔	〃	メスバワー効果による Fe-Ge 金属間化合物の研究	教　授 助教授	加藤　正夫 石田　洋一
石橋　　寛	工業化学	TiO_2 の画像記録材としての光化学反応に関する研究	教　授	野崎　　弘
山本　孝一	〃	水銀-非水溶液界面における電気二重層の研究	〃	早野　茂夫
阿部　隆夫	〃	一重項酸素を用いる光化学反応の研究	助教授	本多　健一
住藤　道人	合成化学	オレフィンメタセシスに関する研究	〃	後藤　信行
鈴木　幸男	〃	ジクロルアジリジンの反応法に関する研究	助教授	白石　振作
池内　　覚	〃	ニトリルオキシドとキノン類の反応に関する研究	〃	妹尾　　学
今井　　猛	〃	ビニルエチレンカーボーナトの反応性に関する研究	教　授	浅原　照三
井上　陽平	〃	パラジウム錯体を用いるオリゴメリゼーションの研究	〃	〃
青山　和夫	化学工学	物質移動を伴なう触媒反応の研究	〃	河添邦太朗
茅原　一之	〃	吹着における物質移動の研究	〃	〃

2. 受託研究員・研究生など

大学，官公署，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，産業教育留学生などの制度が適用される（その規定は巻末 202 ページにある）．47 年度においてこれらの制度の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 51 名である．

3. 研究発表会・講演会・講習会など

A. 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・技術者を対象としたもので，47年度は第9回として，開催した.

なお，今後も継続して行なわれる.

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：麹町会館
4. 日　　時：昭和47年6月28日～30日 9.30～17.00
5. 受 講 者：191名
9. テ ー マ：「画像情報の処理と伝達」講義内容および講師は下記のとおりである.

講　義　内　容	講　　師	摘　要
(1) 総　論	教　授　斎藤　成文(工博)	第1日
(2) 画像情報の計算機処理	教　授　尾上　守夫(工博)	第1日
(3) 画像情報の光学的性質とその処理の手法	教　授　浜崎　襄二(工博)	第2日
(4) 写真情報の抽出および処理	教　授　丸安　隆和(工博)	第2日
(5) テレビジョンによる画像情報の抽出	教　授　丹羽登(工博宇宙研)	第3日
(6) ファクシミリの通信方式	助教授　安田　靖彦(工博)	第3日