

電気電子工学 2005 年度年次報告書

(その 1 : 全体報告)

2006 年 7 月

首都大学東京大学院理工学研究科

電気電子工学専攻

はしがき

平成 17 年度は、新学科「電気電子工学コース」が発足し新 1 年生を受け入れた初年度であった。新カリキュラムと旧都立大学在学学生用のカリキュラムが並行して進行しているため、専攻・コースのスタッフの負担は過重な状態にあった。この状態は、大学院においても同様であり、今後数年間にわたり解消されない。旧電気系が学科単位として「電気電子工学コース」と「情報通信コース（日野キャンパス）」に分割されたこともあって「電気電子工学コース」の新授業科目、特に新学生実験の立ち上げにはスタッフ全員の協力が不可欠である。学生実験運営委員会の活動に感謝すると共に、引き続き運営努力に期待したい。

新専攻「電気電子工学専攻」の平成 18 年度発足に向けて、17 年度の夏と冬の 2 回にわたり博士前期課程（修士）の学生募集が行われた。定員を若干名充足できなかったことは残念であるが、これまでのネジレタ体制と違って「電気電子工学専攻」―「電気電子工学コース」の安定体制が確立されたことは喜ばしい。専攻・コースのスタッフの教育研究活動が一層活発になることと思う。

平成 17 年度末をもって、木村教授が定年退職された。電気機械を中心とした教育研究に対する木村教授の貢献に感謝する。また、18 年度 4 月から和田准教授が新任された。エネルギー分野の発展に若いエネルギーを投入して下さるものと期待している。さらには、昨年 4 月から首都大学東京も公立法人に移行した。組織変革に伴う色々な問題が表面化しつつあるが、スタッフ全員の協力の下で乗り切って行きたい。

2006 年 7 月

2006 年度 電気電子工学専攻主任

関本 仁

- ※ 本報告書で対象としている 2005 年度は、首都大学と都立大学双方の学生が在籍し、行事等の区別が付きにくいことから、教員の研究業績・アクティビティを除き、電気工学専攻、電気工学科、電子情報工学科、電気電子工学専攻、電気電子工学コースの内容が記載されている。
- ※ 本報告書は 2005 年度の実績に基づき作成されているが、編集が 7 月に行われたため、2006 年 4 月 1 日付新任教員のデータが含まれている。

目次

はしがき

目次

電気電子工学専攻教員一覧

各種委員会委員

人事異動

学部時間割

大学院時間割

学部非常勤講師

学位授与

在学者数

進路状況

研究助成

国際会議の開催とその組織委員としての活動

海外研究

海外からの訪問者

学会活動等

専攻の行事

研究活動

電子回路・システム分野

電気エネルギー・電磁応用分野

電子材料・デバイス分野

編集後記

電気電子工学専攻教員一覧（2006年4月1日現在）

※ 職位：氏名 専門分野

1) 電子回路・システム分野

教授：	関本 仁	ユビキタスデバイスへの弾性波応用
教授：	多氣 昌生	電磁気計測の応用技術
助教授：	安田 恵一郎	システム工学
助教授：	渡部 泰明	高周波回路，光波工学
講師：	相馬 隆郎	計算機応用工学
助手：	五箇 繁善	新形状圧電デバイス
助手：	佐藤 隆幸	生体工学
助手：	鈴木 敬久	数値電磁界解析
助手：	上條 敏生	光・マイクロ波磁気工学

2) 電気エネルギー・電磁応用分野

教授：	渡辺 恒雄	電磁エネルギーの環境保全応用
教授：	横山 隆一	アセット管理電力設備補修
教授：	清水 敏久	半導体電力変換工学
助教授：	朽久保 文嘉	放電・プラズマ応用工学
助教授：	内田 諭	プラズマ加工工学
助教授：	和田 圭二	半導体電力変換器の系統応用 (2006年4月着任)
助手：	土屋 淳一	電気機器制御工学
助手：	大里 正人	パワーエレクトロニクス

3) 電子材料・デバイス分野

教授：	伊藤 大佐	超電導応用工学
教授：	奥村 次徳	化合物半導体，結晶工学
教授：	笹部 薫	量子電気物理工学
助教授：	須原 理彦	量子電子工学
助手：	三浦 大介	超伝導応用工学
助手：	中村 成志	ワイドギャップ化合物半導体

電気電子工学専攻委員会委員

2005 年度 全学および研究科委員

首都大学東京	東京都立大学	
理工系入試委員会(多様)	一般教育委員会	関本 仁
理工系入試委員会(大学院) 自己点検評価委員会部会		渡部 泰明
入試制度・入試広報部会	専攻主任	多氣 昌生
留学生・留学委員会	編入学管理／単位認定	木村 軍司(2006年3月退職)
コース長 研究費評価・配分委員会	学科主任／専攻副主任	清水 敏久
就職支援委員会／同 部会	就職委員	渡辺 恒雄
教務委員会部会	全学教務委員	朽久保 文嘉
理工系入試委員会(一般) FD 委員会部会部会		横山 隆一
マルチキャンパス対応教育部会	学部教務委員	安田 恵一郎
理工学研究科広報委員会		伊藤 大佐
理工学系長 年俸制・業績評価検討部会		奥村 次徳
理工学研究科研究推進室		須原 理彦
高圧ガス保安管理委員会		須原 理彦 中村 成志
基礎教育部会		笹部 薫
情報システム部会 理工学系情報システム委員会		相馬 隆郎

電気電子工学専攻委員会委員（続き）

2005 年度 専攻学科内委員

コース長	清水 敏久
中期目標検討担当	渡部 泰明
無線従事者担当	多氣 昌生
インターンシップ担当	木村 軍司(2006年3月退職)
実験運営委員長	清水 敏久
就職担当	渡辺 恒雄
新大学院申請担当	朽久保 文嘉
都立大幹事(実験運幹事) 電気主任技術者担当	内田 諭
教職免許(都立大・工業科)	安田 恵一郎
電気電子系広報担当 学科主任代理	伊藤 大佐
首都大担当幹事 カリキュラム担当(新旧大学)	須原 理彦
カリキュラム担当(新旧大学)	相馬 隆郎

2005 年度 電気電子工学 学生実験運営委員会

委員長：清水 敏久、幹事：須原 理彦、内田 諭

五箇 繁善、佐藤 隆幸、鈴木 敬久、上條 敏生、土屋 淳一、大里 正人
三浦 大介、中村 成志

2005 年度 ホームページ企画運営ワーキンググループ

主査：安田 恵一郎

渡部 泰明、相馬 隆郎、須原 理彦、五箇繁善、大里正人

人事異動 2005 年度

退職

2006 年 3 月 31 日 教授 木村 軍司 (定年)

昇任

2005 年 4 月 1 日 教授 清水 敏久 (本学助教授より昇任)

2005 年 4 月 1 日 助教授 内田 諭 (本学助手より昇任)

学部時間割 (東京都立大学電気工学科)

平成17年度電気工学科時間割

曜日	18:50~19:20	2:10:50~12:20	3:13:20~4:30	5:15:20~17:50	6:18:00~19:20	7:19:40~21:10
月	1 電気工学 須藤 108 2 電気工学 須藤 108 3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	2 電気工学 須藤 108 3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	5 電気工学 須藤 108 6 電気工学 須藤 108	6 電気工学 須藤 108 7 電気工学 須藤 108	7 電気工学 須藤 108 8 電気工学 須藤 108
火	1 電気工学 須藤 108 2 電気工学 須藤 108 3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	2 電気工学 須藤 108 3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	5 電気工学 須藤 108 6 電気工学 須藤 108	6 電気工学 須藤 108 7 電気工学 須藤 108	7 電気工学 須藤 108 8 電気工学 須藤 108
水	1 電気工学 須藤 108 2 電気工学 須藤 108 3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	2 電気工学 須藤 108 3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	5 電気工学 須藤 108 6 電気工学 須藤 108	6 電気工学 須藤 108 7 電気工学 須藤 108	7 電気工学 須藤 108 8 電気工学 須藤 108
木	1 電気工学 須藤 108 2 電気工学 須藤 108 3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	2 電気工学 須藤 108 3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	5 電気工学 須藤 108 6 電気工学 須藤 108	6 電気工学 須藤 108 7 電気工学 須藤 108	7 電気工学 須藤 108 8 電気工学 須藤 108
金	1 電気工学 須藤 108 2 電気工学 須藤 108 3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	2 電気工学 須藤 108 3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	5 電気工学 須藤 108 6 電気工学 須藤 108	6 電気工学 須藤 108 7 電気工学 須藤 108	7 電気工学 須藤 108 8 電気工学 須藤 108
土	1 電気工学 須藤 108 2 電気工学 須藤 108 3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	2 電気工学 須藤 108 3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	3 電気工学 須藤 108 4 電気工学 須藤 108	5 電気工学 須藤 108 6 電気工学 須藤 108	6 電気工学 須藤 108 7 電気工学 須藤 108	7 電気工学 須藤 108 8 電気工学 須藤 108

※申請書: (特)特別講義A1/B1(全日), 電気工学計測AS/BS(未定), 工学物理AS4A/B4B5(伊藤*), 工業経営工学概論AS4A/B4B5(田中*), 常務*

(電気法規及び施設管理AA/BB(内藤*), 電気法規AA/BB(杉本*), (特)インターネットAS/BS(全日), 産業概論AS4A/B4B5(上田*))

(特)工業経営第一A1/B1(西川), (特)工業経営第二A1/B1(西川), (特)情報科学B2(全日)

*: 教養課, 非常勤講師 ※: 授業内容が異なる場合は事前連絡可能

(特): 指定科目

学部時間割 (東京都立大学電子情報工学科)

平成17年度電子・情報工学科時間割

学期	年度	科目	担当	教室	科目	担当	教室	科目	担当	教室	科目	担当	教室
1	1 (8:50~10:20)	1	伊藤	4203 (後)電子回路①	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		2	伊藤	205 (後)電子回路②	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		3	伊藤	205 (後)電子回路③	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		4	伊藤	205 (後)電子回路④	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
2	2 (10:30~12:00)	1	伊藤	205 (後)電子回路⑤	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		2	伊藤	205 (後)電子回路⑥	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		3	伊藤	205 (後)電子回路⑦	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		4	伊藤	205 (後)電子回路⑧	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
3	3 (13:00~14:30)	1	伊藤	205 (後)電子回路⑨	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		2	伊藤	205 (後)電子回路⑩	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		3	伊藤	205 (後)電子回路⑪	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		4	伊藤	205 (後)電子回路⑫	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
4	4 (14:40~16:10)	1	伊藤	205 (後)電子回路⑬	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		2	伊藤	205 (後)電子回路⑭	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		3	伊藤	205 (後)電子回路⑮	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		4	伊藤	205 (後)電子回路⑯	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
5	5 (16:20~17:50)	1	伊藤	205 (後)電子回路⑰	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		2	伊藤	205 (後)電子回路⑱	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		3	伊藤	205 (後)電子回路⑲	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		4	伊藤	205 (後)電子回路⑳	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
6	6 (18:00~19:30)	1	伊藤	205 (後)電子回路㉑	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		2	伊藤	205 (後)電子回路㉒	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		3	伊藤	205 (後)電子回路㉓	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		4	伊藤	205 (後)電子回路㉔	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
7	7 (19:40~21:10)	1	伊藤	205 (後)電子回路㉕	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		2	伊藤	205 (後)電子回路㉖	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		3	伊藤	205 (後)電子回路㉗	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原
		4	伊藤	205 (後)電子回路㉘	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原	108 情報回路工学	須原	108 電子工学	須原

※申請書: (特)特別講義A1/B1(全日)、電気電子計測A3/B3(本学)、工学倫理A3A4/B3B5(伊藤)、工業経営工学概論A3A4/B4/B5(石川、常澤)
 電気基礎及び論議管理A4/B5(伊藤)、電源基礎A4/B5(石川)、(特)インターンシップA3/B3A3/B4/B5(全日)、産業概論A3A4/B4/B5(上山)*
 (特)工業経営学第一A1/B1(西山)、(特)工業経営学第二A1/B1/B1(西山)、(特)情報科学E2(常澤)

*: 特講義、非常勤講師、※: 授業内容が異なる場合は要確認可能

(特): 特任科目

電気工学科学生は応用実験、プロジェクト、研修に“電気工学”に認めてください。

大学院時間割（首都大学東京工学研究科）

平成17年度電気工学専攻(修士課程)時間割

時 限	1 (8:50~10:20)		2 (10:30~12:00)		3 (13:00~14:30)		4 (14:40~16:10)	
	授業番号	担当	授業番号	目 的	授業番号	目 的	授業番号	目 的
月		パワーエレクトロニクス特論 木村		光エレクトロニクス特論 長澤		電気電子情報工学演習(2年次) 全員		
				電気電子情報工学ゼミナール (1年次) 全員				
火		応用システム数理 安田 清水		電気電子材料工学特論 内田				
		電子計測工学特論 守屋		機能電子材料工学特論 須原				
水		応用計算機科学 初久保 福本		先端情報処理特論 田中 田川				
		電磁環境工学特論 多氣		システム最適化特論 安田				
木		電子システム工学特論 渡部						
		電気電子物性工学特論 伊藤 須原		ディペンダブルコンピュータインテグ 岩崎				
金		電子回路工学特論 関本 渡部		情報通信工学特論 阿保 西川				
		環境エネルギー工学特論 渡辺(恒)		伝送回路工学特論 西川				
土								

上段は前期開講科目、下段は後期開講科目である。
電気電子情報演習、電気電子情報工学特別実験の履修期限は指導教員との相談の上決定する。

電気電子情報工学特別実験

全員

学部, 大学院非常勤講師 (2005 年度)

1) 大学院非常勤講師

17 年度実績無し。

2) 学部非常勤講師

講義名	講師名 (所属・職)
電気法規及び施設管理	内藤 圭 (東京電気設計者協会・常任顧問)
電波法規	杉本裕二 (同志社大学・教授)
電気電子計測	渡辺英紀 (元本学助教授)
情報処理概論 I	上原慶子 (富士通コンピュータテクノロジーズ・ファームウェア開発主任)
情報処理概論 II	吉野利明 ((株) 富士通研究所・主任研究員)
工業基礎英語	James Broadbridge
工業実用英語	James Broadbridge
V L S I 設計	北村嘉成 (NEC エレクトロニクス(株)・シニアエキスパート)
エンジニアリングデザイン	戸高雄二 (富士電機システムズ (株) エンジニアリング本部・部長)
エンジニアリングデザイン	加藤 清 (富士電機システムズ (株) エンジニアリング本部・次長)

学位授与

【 修士 】

小野崎義久 UHF 帯水晶振動子の結合振動に対する粘性損失の影響

Ibrahim Khalil Effect of Tilted Edges on Coupled Vibrations of Doubly Rotated Quartz Plates

馬場まどか 感温液晶を用いたファントム内部の温度分布測定と SAR 推定

上野 元気 Particle Swarm Optimization の適応化とロバスト化に関する研究

宮本 佳亮 組合せ最適化問題に対する多点探索型メタヒューリスティクスの構築

津田輝喜 レーザスペックル法による圧電デバイス面内振動変位の絶対測定に関する研究

小野崎義久 UHF 帯水晶 AT 板の結合振動に対する粘性損失の影響に関する研究

福山康大 擬似生体組織の弾性率絶対値測定に関する研究

内海哲也 ニューロ自己回帰モデルに基づく電力系統運用のための予測手法

宮川 崇 インバータ複数台運転環境におけるディファレンシャルモードノイズ抑制手法の研究

平尾高志 単相パワーデカップリングに着目した系統連系インバータの高性能化に関する研究

居安誠二 高パワー密度電力変換機器の設計を目的とした鉄損算定法

石井亜樹 高周波励起マイクロプラズマの放電基礎特性の解明

須鎌千絵 水面を電極とした低気圧グロー放電の基礎特性とその廃水処理への適用

岡山 政憲 平面型スパイラルインダクタの縮小則と最適設計に関する研究

富岡 紘斗 オンチップ小型ログスパイラルアンテナのギガヘルツ帯放射特性の解析

堀江 元 共鳴トンネルダイオードの集積デバイス応用とナノヘテロ構造設計に関する研究

小名智之 光電気化学反応を利用した GaN デバイス作製プロセスの検討

須田将之 プラズマ照射した窒化ガリウムの電気特性とアニール挙動

【 博士 】

李 蕊 Decomposition of Electricity Pricing and Valuation of Operation Conditions
in Competitive Power Market

劉 春 Aggregated Equivalent Model and Optimal Allocation of Power System Stabilizers
for Suppressing Inter-area Oscillation in Multi-regional Power Systems

在学者数 平成 17 年度 (平成 17 年 10 月 3 日現在)

【 学部 】

首都大学東京

電気電子工学コース 1 年 43

都立大学 (A 類/B 類)

電気電子情報系 1 年 1/0

2 年 64/0

電気工学科 3 年 34/6

4 年 33/6

5 年 /8

電子情報工学科 2 年 1/0

3 年 36/8

4 年 42/7

5 年 /18

【 修士 】

首都大・工学研究科 1 年 29

都立大・工学研究科 2 年 30

【 博士 】

首都大・工学研究科 1 年 3

都立大・工学研究科 2 年 7

3 年 12

進路状況

H18年3月31日現在

1. 学部卒業生数	78名	2. 大学院修士課程修了者数	30名
A類	68	博士課程進学	2
B類	10	首都大学東京	2
大学院進学	52	他大学	0
首都大学東京	40	就職その他	28
他大学院	12	民間企業	28
大学院受験準備	0	公務員等	0
就職その他	21	教員	0
民間企業	16	公務員・教員受験準備	0
公務員等	1	その他	0
教員	0		
その他等	0		
公務員・教員受験準備	1		
その他	3		

3. 求人状況 432社（来学企業108社）

研究助成

【 文部科学省・日本学術振興会科学研究費補助金 】

基盤研究

- B (継続・分担) 上條敏生 岩塩超高エネルギーニュートリノ検出器の研究開発 (平成 17~20 年度)
- C (継続) 安田恵一郎 超分散型エネルギーシステムの基本構想と解析・制御 (平成 15~17 年度)
- C (継続) 清水敏久 磁気部分ヒステリシス損失との連成制御による分散電源用インバータの高効率化
- C (継続) 朽久保文嘉 グロー状の高気圧非平衡プラズマ生成・維持における準安定原子の役割
- B (継続) 須原理彦 微細薄膜アンテナと共鳴トンネル構造の一体化によるミリ波発振・放射特性の制御

特定領域研究

- (継続) 内田 諭 マイクロプラズマ形成におけるガス種およびガス温度の影響評価

萌芽研究

- (継続) 奥村次徳, 中村成二 課題:エピタキシャル成長層での光電効果を利用した不純物ドーピング制御の試み

若手研究

- B (新規) 内田 諭 レーザ誘起蛍光を援用した誘電泳動による細菌の高速計測に関する研究
- B (新規) 佐藤隆幸 レーザ光回折法に基づいた血液粘性の非侵襲観測法に関する研究

【 教育研究奨励寄付金 】

国内企業	渡部泰明
国内企業	横山隆一
国内企業	横山隆一
国内企業	横山隆一
国内企業	清水敏久
国内企業	清水敏久
国内企業	清水敏久
国内企業	清水敏久
国内企業	朽久保文嘉
国内企業	朽久保文嘉
国内企業	内田 諭
国内企業	奥村次徳
国内企業	土屋淳一

【 産学共同研究 】

国内企業	渡部泰明
国内企業	横山隆一
国内企業	清水敏久
国内企業	清水敏久
国内企業	内田 諭

【 受託研究 】

国内企業	多氣昌生
国内企業	奥村次徳

【 提案公募 】

(独) 産業技術総合研究所	清水敏久
(株) TAMA-TLO	清水敏久

【 学内傾斜配分 】

代表 清水敏久 高効率・高信頼都市型自律分散エネルギーシステムの構想と評価
代表 渡部泰明 次世代通信用 GHz 圧電バルクデバイス設計製作のための基盤研究

【 その他 】

JST (CREST) (分担)	三浦大介
------------------	------

国際会議の開催とその組織委員としての活動

【 国際会議 】

- 多氣昌生 PIERS2006 組織委員会委員
- 渡部泰明 2005 IEEE International Frequency Control Symposium, Technical Program Committee.
2006 Workshop on Chip Scale Atomic Clock: status and potentiality, Organizing Committee.
- 五箇繁善 2006 Workshop on Chip Scale Atomic Clock: status and potentiality, Organizing Committee.
- 鈴木敬久 2006Asia-Pacific Microwave Conference (APMC2006) 論文査読委員
- 清水敏久 IEEEJ The International Power Electronics Conference IPEC-Niigata 2005
実行委員会副委員長、論文委員会委員長
- 朽久保文嘉 2005 Dry Process Symposium Program Committee
2006 International Symposium on High Pressure, Low Temperature Plasma Chemistry,
Local Organizing Committee

【 国内シンポジウム等委員 】

- 関本 仁 電気学会 論文誌 精密周波数の発生と応用特集号ゲストエディタ
- 渡部泰明 電気学会 第34回 EMシンポジウム実行委員
- 安田恵一郎 電気学会 電子・情報・システム部門大会 論文委員長
電気学会 電子・情報・システム部門大会 論文副委員長
- 五箇繁善 電気学会 第34回 EMシンポジウム実行委員
- 鈴木敬久 電波科学研究連絡委員会 K分科会 幹事補佐
- 清水敏久 H17年電気学会産業応用部門大会 論文委員会 委員
- 土屋淳一 電気学会 産業応用フォーラム「多次元ドライブの可能性を探る」幹事として企画・開催

海外研究 2005 年度

多氣昌生	2005.6.1-8	フランス・パリ, リヨン	(海外研究)
多氣昌生	2005.6.17-6.25	アイルランド・ダブリン	(国際会議講演)
多氣昌生	2005.6.26-6.29	イギリス・デイドコット	(海外研究)
多氣昌生	2005.10.23-29	インド・ニューデリー	(国際会議講演)
多氣昌生	2005.11.6-8	韓国・ソウル	(海外研究)
安田恵一郎	2005.8.21-8.28	オーストリア・ウィーン	(国際会議講演)
安田恵一郎	2005.10.8-10.13	アメリカ・ハワイ	(国際会議講演)
渡部泰明	2005.8.27-9.1	カナダ・バンクーバ	(国際会議講演)
鈴木敬久	2005.4.5-4.10	イギリス・ケンブリッジ	(国際会議講演)
鈴木敬久	2005.6.17-6.25	アイルランド・ダブリン	(国際会議講演)
鈴木敬久	2005.6.26-6.29	イギリス・デイドコット	(海外研究)
鈴木敬久	2005.8.2-8.6	韓国・ソウル	(国際会議講演)
鈴木敬久	2005.10.15-21	アメリカ・ナッシュビル	(国際会議講演)
鈴木敬久	2005.10.23-29	インド・ニューデリー	(国際会議講演)
佐藤隆幸	2005.10.16-19	アメリカ・オースチン	(国際会議講演)
横山隆一	2005.5.30-31	中国 Shenzhen 先端電力系統研究センター	(国際会議講演)
横山隆一	2005.5.27-29	香港 Hong Kong 大学	(技術セミナー講演)
横山隆一	2005.8.27-29	韓国ソウル国立大学電力系統信頼度センター	(国際会議講演)
横山隆一	2005.8.30-31	韓国高麗大学	(セミナー講演)
横山隆一	2005.9.12-14	ドイツ・ドルトムント大学	(セミナー講演)
横山隆一	2005.9.15-17	ギリシャ・アテネ工科大学	(セミナー講演)
横山隆一	2005.11.19-23	中国中南大学	(セミナー講演)
清水敏久	2005.9.9-9-24	ドイツ・ドレスデン、ドイツ・ベルリン、スイス・チューリッヒ	(国際会議、大学調査研究)
清水敏久	2006.3.15-3.23	米国・ダラス、米国・アルバニー	(国際会議、大学調査研究)
朽久保文嘉	2005.11.27-12.1	韓国・チェジュ	(国際会議講演)
大里正人	2005.4.17-4.22	タイ・クラビ	(国際会議講演)

海外からの訪問者

Professor Felix F. Wu 加州バークレー校、米国 2006.3.31-2.7,NEDO プロジェクト視察 横山隆一

Dr.Valceres V.R.ESilva Catalina de Minas Gerais 大学、ブラジル、客員教員 横山隆一

President Kim,Jong-shin, Korea Western Power CO.韓国、2006.2.25-2.28,特別講演 横山隆一

Professor 宋吉永、高麗大学、韓国、2006.2.25-2.28,学术交流 横山隆一

Professor Park John Koln、Seoul 国立大学、韓国、2005.11.7-9,学术交流 横山隆一

Professor Tak Niimura、British Colombia 国立大学、カナダ、2005.6.7-9,学术交流 横山隆一

John Kitching (NIST) 2006.3.9-3.10,

2006 Workshop on Chip Scale Atomic Clock (CSAC) 招待講演者として 渡部泰明, 五箇繁善
Yuan-Yu Jau (Princeton University) 2006.3.9-3.10,

2006 Workshop on Chip Scale Atomic Clock (CSAC) 招待講演者として 渡部泰明, 五箇繁善
Noel Dimarcq (BNM-SYRTE) 2006.3.9-3.10,

2006 Workshop on Chip Scale Atomic Clock (CSAC) 招待講演者として 渡部泰明, 五箇繁善
Robert Lutwak (Symmetricom) 2006.3.9-3.10,

2006 Workshop on Chip Scale Atomic Clock (CSAC) 招待講演者として 渡部泰明, 五箇繁善

学会活動等

- 関本 仁
日本学術振興会弾性波素子技術 150 委員会・運営委員
電気学会技術調査専門委員会委員長（精密周波数の伝送と同期技術調査専門委員会）
電子情報通信学会 IEC-TC49 の専門委
電子情報通信学会 論文誌査読委員
- 多氣昌生
電気学会 電磁環境技術委員会 委員
電気学会 生体および医療における磁気利用調査専門委員会 委員
電気学会 電磁界による体内誘導電界・電流調査専門委員会
Board of the Directors member, Bioelectromagnetics Society
第 19 期 日本学術会議電波科学研究連絡委員会 委員および幹事
総務省・生体電磁環境研究推進委員会委員
経済産業省・電磁界情報調査委員会，電磁界情報提供委員会，電磁環境調査委員会各委員
IEC TC106（人体曝露に関する電界，磁界，電磁界の測定方法）・国内委員会委員長
Member, International Commission on Non-ionizing Radiation Protection
- 安田恵一郎
電気学会 編修会議 委員
電気学会 電子・情報・システム部門 副部門長
電気学会 電子・情報・システム部門 編修委員長
計測自動制御学会 システム工学部会 副主査
- 渡部泰明
電子情報通信学会 論文誌査読委員
電子情報通信学会 学生会顧問
電子情報通信学会 超音波研究専門委員
電気学会 精密周波数の伝送と同期技術調査専門委員会 幹事
日本音響学会 論文誌 編集委員会 超音波部門主査
- 五箇繁善
電気学会 EM 委員会 幹事補佐
- 鈴木敬久
プラズマ核融合学会 代議員
電気学会 不均一及び過渡的な電磁界による体内誘導量評価技術調査専門委員会幹事補佐
電気学会 高分子材料と放射線の相互作用評価技術調査専門委員会委員
- 横山隆一
電気学会 B 部門 電力系統技術委員会 委員長
電気学会 B 部門 研究調査運営委員会 委員
電気学会 B 部門 分散型電源有効活用のための電力系統技術調査専門委員会 委員長
電気学会 B 部門 系統運用者の教育・訓練体系調査専門委員会 委員
電気学会 B 部門 分散型電源の系統連系解モデル調査専門委員会 委員

電気学会 B 部門 21 世紀型産業環境における価値創造・組織連携システム調査専門委員会
委員

大規模電力系統国際会議(CIGRE) SC C 1 国内分科会 委員

経済産業省 資源エネルギー庁 風力発電系統連系対策技術検討会委員長

経済産業省 資源エネルギー庁 総合資源エネルギー調査会臨時委員

経済産業省 資源エネルギー庁 新エネルギー部会委員

資源エネルギー庁委託「風力発電系統連携対策技術検討会」委員長

日本電気協会「分散型電源系統連系専門部会」委員

東京都交通局「東京都電気事業の長期的経営のあり方検討委員会」委員

独立法人日本学術振興会 科学研究費委員会専門委員

(社)電気技術者試験センター 第一種及び第二種電気主任技術者 試験員

コンソーシアム電力技術懇談会 副会長

日本ガス協会 電力系統技術研究会 委員長

独立法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 産業技術実用化開助成事業 事前評価委員

清水敏久

電気学会産業応用部門 役員会 委員

電気学会 交流電源インターフェイス用変換器調査専門委員会 委員長

電気学会 国際活動委員会 1号委員

電気学会 自動車用電源システムマネジメント調査専門委員会 委員

電気学会 パワエレEMC協研委員会 委員

電子情報通信学会 電子通信エネルギー技術研究専門委員会 委員

電気学会 論文査読委員

電気学会 論文委員会主査会 ゲストディタ

電気学会 パワーエレクトロニクス国際会議 (PCC-Nagoya) 論文委員会委員

トラック主査

(独) 日本学術振興会 第173委員会 委員

(独) 産業技術総合研究所 非常勤研究員

IEEE Power Electronics Society Administrative Committee Member

朽久保文嘉

電気学会 放電技術委員会 幹事補佐

電気学会 非熱平衡大気圧プラズマと環境浄化プロセス調査専門委員会 幹事

電気学会 論文委員会 委員

応用物理学会 講演会プログラム編集委員会 委員

静電気学会 評議員

内田 諭

電気学会 論文編集委員

和田圭二

電気学会 交流電源インターフェイス用電力変換器技術調査専門委員会幹事補佐

電気学会 論文委員会委員

大里正人 (社) 日本工学教育協会 工学・工業教育研究講演会委員会委員

土屋淳一 電気学会 多重度モータとその要素技術調査専門委員会 委員

奥村次徳 応用物理学会 評議員

応用物理学会 国際物理年委員会委員

電気学会 電子材料技術委員会委員長

日本学術振興会 結晶加工と評価技術 第145委員会 企画幹事

日本学術振興会 半導体界面制御技術 第154委員会 企画幹事長

中村成志 電気学会 電気学会技術調査専門委員会

(次世代ハイパワー応用ワイドギャップ半導体材料技術調査専門委員)

専攻の行事（専攻会議は原則第二，第四木曜日午後で開催されている）

1. 平成17年度 大学院ガイダンス

2005年4月7日

大学院博士前期課程入学者を対象として，ガイダンスを行った．内容は，必修科目，推奨科目などの履修上の注意，履修方法に関する注意，学位論文およびゼミナールに関する注意などである．

2. 平成17年度 新入生ガイダンス

2005年4月8日（金）

学部新1年生を対象として，新入生ガイダンスおよび懇親会が実施された．新入生は39名参加した．

（欠席6名）ガイダンス後，多目的ホールにて懇親会が催され，新入生の他大学院学生および教員が参加した．

3. 大学院入試（博士前期課程）受験予定者への説明会

2005年4月11日（月）

大学院進学希望者（学内）を対象に，説明会が実施された．参加者数は約50名．大学院指導教員，筆記試験免除，日程等について説明した．

4. 大学院入試説明会（理工学研究科）

2005年6月25日（土）

大学院志望者を対象として大学院説明会が行われた．理工学研究科全体で223名の参加があった．その内，電気電子工学専攻の参加者は28名であった．全体説の後，電気電子工学専攻の説明，続いて研究室見学を行った．

5. 大学院博士前期課程入試筆記試験免除者選定

来年度の大学院博士前期課程の入学試験について，在學生を対象として従前通り，筆記試験免除の制度を設けることとした．筆記試験免除希望者の中から学部成績に基づき免除者を決定した．

6. 編入入試

2005年7月7日（木）

都立大学としては最後となる編入入試をおこなった．志願者数，受験者数，合格者数は下記の通りである．

志願者数：電気工学科1名，電子情報工学科1名

受験者数：電気工学科1名，電子情報工学科1名

合格者数：電気工学科1名，電子情報工学科1名

7. 前期プロジェクト実験発表会

2005年7月15日（金）

B類5年次学生が履修するプロジェクト実験の発表会を行った．例年通り口頭およびポスター発表の後，

教員の投票によるコンペティションを行い、優秀班を表彰し副賞を授与した。

8. 前期 EEI 基礎実験第二発表会

2005 年 7 月 22 日（金）

B 類 4 年次学生が履修する EEI 基礎実験第 2 の発表会を行った。例年通りポスター発表の後、教員の投票によるコンペティションを行い、優秀班を表彰し副賞を授与した。

9. 大学説明会およびオープンラボ

2005 年 7 月 18 日および 8 月 25 日

7 月の参加者は全体で約 2,400 名。理工系 231 名、電気電子工学コースの受験を考慮している者（複数選択可で 58 名）であった。

オープンキャンパス（オープンラボ）訪問者は約 120 名であった。

電気電子工学コースがオープンしたラボは

「電波を”見る” ?安全で安心な電波利用をめざして」

「画像情報処理応用技術の紹介」

「太陽光発電や電気自動車でお馴染みのパワーエレクトロニクスとは？」

「半導体微細デバイスを作製するクリーンルーム」

の 4 件であった。

10. 高校生のためのオープンクラス

2005 年 8 月 1 日および 8 月 2 日

高校生を対象としたオープンクラスを開催した。参加者は 14 名。講義内容は、

「パワーエレクトロニクスとは」（清水）

「半導体とは」（須原）

「電子回路とは」（渡部）

「プラズマとは」（朽久保）

の 4 件であった。なお、これらに関する実験も行った。

2

005 年度オープンクラスのスケジュール

8 月 1 日（月）

9 : 30 ~ 10 : 00	受付、資料とアンケート用紙、ネームプレートの配布
10 : 00 ~ 10 : 30	オープンクラスの全体説明、自己紹介、希望調査
10 : 30	大学とコース、研究単位の説明
11 : 00 ~ 11 : 50	講義「パワーエレクトロニクスとは」（清水）
13 : 00 ~ 13 : 50	講義「半導体とは」（須原）
14 : 00 ~ 14 : 50	太陽光発電の実験（清水）
15 : 00 ~ 16 : 00	研究室見学

8月2日(火)

10:00～10:50	講義「電子回路とは」(渡部)
11:00～11:50	講義「プラズマとは」(朽久保)
13:00～13:50	電子回路実験(渡部)(アルバイト)
14:00～14:50	研究室見学および学内見学
14:45	写真撮影(全員)306教室
14:55	アンケート記入

アンケートの結果、オープンクラス参加の動機としては、

HPを見て面白そうだった。

自分の興味ある分野なので。

首都大に興味があった。

進路を迷っていたから親にすすめられたから。

電気関係の内容でとても興味があったから。

電気電子工学コースで何を学ぶことができるのか知りたいと思ったから。
などがあった。

また、参加者の感想として全員が“満足した”と回答した。

11. 平成18年度大学院入学志願者選考試験(夏季, 博士前期課程)

2005年9月6日および7日

大学院博士前期課程入試を実施した。平成18年度は理工学研究科初めての入試となった。電気電子工学専攻は、志願者34名(本学25名)、受験者30名(25名)であり、最終合格者27名(25名)であった。

12. 大学院電気工学専攻修士論文中間発表会

2005年9月26日(月)13:30-18:00

工学部本棟(9号館)1F多目的ホールで行った。発表者は修士2年次学生30名、前半後半に分かれて口頭およびポスター発表を行った。

13. 八王子高校学校見学

2005年11月1日(火)

八王子高等学校の理系・二年生91名より、大学見学会の申し込みを受け、専攻コースの説明と学生実験室の案内を行った。

14. 平成18年度入学理工学系推薦入試, その他の入試

多様な入試は以下の通りである。

推薦入試, 指定校推薦, 特別推薦(未来塾), 特別推薦(工業高校), 帰国子女, 中国引き上げ者子女
私費外国人留学生

15. 大学祭期間中のオープンラボ

2005年11月4日(金)

大学祭開催期間中に電気電子工学専攻オープンラボを行った。電気電子のラボは

「電波を”見る”」多氣

「デバイスラボ(電子デバイス研究室)」須原

「パワーエレクトロニクスラボ(パワエレキッズ)」清水

「超音波応用技術(通信用デバイス, 医療)」渡部

「電気力学を応用した細菌の高速計測」内田

「応用超電導ラボ」伊藤

の6件であった。

16. 就職, 進学ガイダンス

2005年12月6日

学部3年次生を対象に就職, 進学ガイダンスを行った。(担当多氣)

17. 特別研究配属説明会

2006年1月24日

10号館(理工教室棟)204室において特別研究配属説明会が開催された。電気電子工学各教員が特別(卒業)研究の内容紹介を行った。なお, 特別研究の仮配属決定は2006年3月20日に発表された。

18. 後期プロジェクト実験発表会

2006年1月17日

A類3年次学生が履修するプロジェクト実験の発表会を行った。例年通り口頭およびポスター発表の後, 教員の投票によるコンペティションを行い, 最優秀班および優秀班を表彰し, 副賞を授与した。

19. 後期EEI基礎実験第二発表会

2006年1月24日

A類2年次学生が履修するEEI基礎実験第2の発表会を行った。例年通りポスター発表の後, 教員の投票によるコンペティションを行い, 優秀賞およびアイデア賞を表彰し, 副賞を授与した。

20. 平成18年度大学院入学志願者選考試験(博士後期課程)

2006年1月31日, 2月1日

大学院博士後期課程入試を実施した。入試形態は, 従前通り外国語, 専門科目, 口頭試問で行った。電気電子工学専攻は, 志願者5名(本学1名), 受験者5名(1名)であり, 最終合格者5名(1名)であった。

21. 大学院電気工学専攻修士論文発表会

2006年2月8日(水)

時間は9:45から17:20まで, セッションAは11号館108室, セッションBは同206室で

実施した。発表者は30名、発表形式はパワーポイントによる口頭発表である。

22. 平成18年度大学院入学志願者選考試験(冬季, 博士前期課程)

2006年2月14日, 15日

2005年度大学院博士前期課程入試を実施した。冬季入試は電気電子工学専攻にとって初めての入試となった。電気電子工学専攻は、志願者5名(本学0名), 受験者3名(0名)であり, 最終合格者1名(0名)であった。

23. 特別研究発表会

2006年2月22日(水)

2005年度特別研究(卒業論文)発表会を実施した。時間帯は10:20~16:40でA, B, およびCの3セッションを行った。場所は9号館1階多目的ホールである。発表者は77名, 発表形式はOHPによるショートプレゼンテーションおよび約50分のポスターセッションである。

24. 退職者送別会

2006年3月22日(水) PM7:00-9:00

ウェルサンピア多摩(多摩センター)において, 本年度退職される木村先生および石川先生(情報通信コース: 電気工学専攻)を囲んで送別会が催された。

25. 修了, 卒業年次学生による謝恩会

2006年3月24日(金)

学位授与式終了後, 9号館1F多目的ホールにて大学院修了および学部卒業学生による謝恩会が催された。