

電気電子工学 2006 年度年次報告書

(その 1 : 全体報告)

2007 年 5 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 18 年度は、電気電子工学コースが発足から 1 年が経過し、2 回目の新生を受け入れた年度であった。18 年度においても新カリキュラムと旧都立大学在学用カリキュラム、および関連する行事が並行して進行していたため、スタッフの負担は、17 年度に引き続き過重な状態にあった。これは大学院博士前期課程においても同様で、暫定大学院に所属する学生と新理工学研究科学生に対する教育研究指導を並行して実施したため、教育・研究そして専攻運営用務に忙殺された年度であった。また 17 年度に引き続き、コースの重要課題である新学生実験の立ち上げ作業は、スタッフ全員による協力体制の基でようやく実施の運びとなった。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。

18 年度は新専攻「電気電子工学専攻」の発足の年でもあった。学部、大学院一貫教育の柱である「電気電子工学専攻一電気電子工学コース」の体制の確立は、「専攻コースの教育研究活動の基礎」と同義語であり、今後の教育研究を活発にする基盤構造として機能を発揮することと思う。なお、18 年度に行われた博士前期課程（修士）では、昨年度に比べ改善されたが、定員を若干名充足できなかった。ただし、冬期試験における受験者が大幅に増加した。これは毎月説明会等の成果であると考えられ、今後も専攻の広報活動に積極的に取り組んでいきたい。

平成 18 年度末をもって、渡辺恒雄教授が定年退職された。環境浄化を中心とした教育研究に対する渡辺先生の貢献に感謝する。また、横山隆一教授が 18 年度 3 月末をもって退職された。18 年 4 月には和田准教授が新任され、すでにパワーエレクトロニクス分野における教育研究の原動力になっている。また、18 年 10 月には、安田先生が教授に昇任された。

公立学校法人に移行して 2 年が経過したが、組織変革に伴う多くの問題が表面化している。当面、この混乱状態は続くものと思われるが、スタッフ全員の協力の下で乗り切って行きたい。

2007 年 5 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 2006 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 2006 年度の実績に基づき作成されているが、編集が 5 月に行われたため、2007 年 4 月 1 日付新任教員のデータも一部含まれている。

## 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（2007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：	安田 恵一郎	システム工学
教授：	渡部 泰明	高周波回路，光波工学
准教授：	鈴木 敬久	数値電磁界解析
准教授：	相馬 隆郎	計算機応用工学
助教：	上條 敏生	光・マイクロ波磁気工学
助教：	五箇 繁善	新形状圧電デバイス
助教：	佐藤 隆幸	生体工学

### 2) 電気エネルギー・電磁応用分野

教授：	清水 敏久	半導体電力変換工学
教授：	多氣 昌生	電磁気計測の応用技術
准教授：	朽久保 文嘉	放電・プラズマ応用工学
准教授：	内田 諭	マイクロ電気力学
准教授：	和田 圭二	半導体電力変換器の系統応用（2006年4月着任）
助教：	土屋 淳一	電気機器制御工学

### 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
准教授：	須原 理彦	量子電子工学
助教：	三浦 大介	超伝導応用工学
助教：	中村 成志	ワイドギャップ化合物半導体

※ 教育基本法の一部改定により 2007年4月より前年度の助教授・講師の職位の呼称が准教授に，助手・研究員の職位が助教に変更された。

※ 電気電子工学専攻委員会委員

2006 年度 全学および研究科委員

委員会名	委員名
入試委員会部会	多氣 昌生(部会長)
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
コース長 研究費評価・配分委員会 教育実習委員会	関本 仁
教務委員会部会	須原 理彦
同インターンシップ委員会	渡辺 恒雄(2007年3月退職)
同基礎教育部会	笹部 薫
同マルチキャンパス対応教育部会	安田 恵一郎
理工系入試委員会(多様) FD 委員会部会	横山 隆一(2007年3月退職)
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 セクシュアル・ハラスメント及び アカデミック・ハラスメント防止委員会	奥村 次徳
理工学研究科研究推進室 知的財産委員会	清水 敏久
理工学研究科図書委員会	和田 圭二
情報システム委員会部会	相馬 隆郎

## 電気電子工学専攻委員会委員（続き）

### 2006年度 専攻学科内委員

コース長 実験運営委員会委員長代理	関本 仁
無線従事者担当 就職担当	多氣 昌生
実験運営委員会委員長	清水 敏久
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	朽久保 文嘉

### 2006年度 電気電子工学 学生実験運営委員会

委員長：清水 敏久， 委員長代理：関本 仁， 幹事：朽久保 文嘉

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

### 2006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 2006年度 - 2007年4月

### 退職

2007年3月31日 教授 渡辺 恒雄 (定年)

2007年3月31日 教授 横山 隆一 (転職)

2007年3月31日 助手 大里 正人 (転職)

### 昇任

2006年10月1日 教授 安田 恵一郎 (本学助教授より昇任)

2007年4月1日 教授 渡部 泰明 (本学助教授より昇任)

2007年4月1日 准教授 鈴木 敬久 (本学助手より昇任)





# 学部時間割 (東京都立大学電気, 電子情報工学科)

平成18年度 電子・情報工学科時間割

曜日	年次	教養	科目	担当者	教室	科目	担当者	教室	科目	担当者	教室	科目	担当者
月	1	英語 I a	英語 I a			英語 I a			英語 I a			英語 I a	
	2	電気機器システム	電気機器システム	須原	206	電気電子物性①	伊藤	108	電気電子物性①(再履)	伊藤	108	電気電子物性①(再履)	伊藤
	3	電子工学	電子工学	須原	108	情報伝送工学	阿保	108	情報伝送工学	阿保	108	情報伝送工学	阿保
	4	108 電子工学	108 電子工学	須原	108	情報伝送工学	阿保	108	情報伝送工学	阿保	108	情報伝送工学	阿保
火	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
水	1	線形代数 I	線形代数 I	渡辺	*210	電気電子物性②	伊藤	108	電気電子物性②(再履)	伊藤	108	電気電子物性②(再履)	伊藤
	2	*110 基礎電気学第一	*110 基礎電気学第一	須原	206	電気電子物性②	伊藤	108	電気電子物性②(再履)	伊藤	108	電気電子物性②(再履)	伊藤
	3	*110 基礎電気学第二	*110 基礎電気学第二	須原	206	電気電子物性②	伊藤	108	電気電子物性②(再履)	伊藤	108	電気電子物性②(再履)	伊藤
	4												
	5												
木	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
金	1												
	2												
	3												
	4												
	5												

集中講義 (内科別講義A1/B1(全員), 電気電子計画A3/B3(未定), 工学倫理A3M/B4B5(伊藤\*), 工業経営工学特論A3M/B4B5(石岡\*), 常務\*  
 電気及及び施設管理A4/B5(内務\*), 電線法A4/B5(未定), (併)インターネットA3/B4(※)(全員), 産業界A3M/B4B5(未定)  
 (併)工業数学第一A1/B1(西川), (併)工業数学第二A1/B1(西川), (併)情報数学A2(西川)  
 \*1 島崎 (企業実践), 井原(副講師), ※: 授業内容が異なる場合は重複履修可能  
 (併)指定科目

電気工学科学生は、学生実験および研修の「電子情報」を「電気」に読み替えてください。

大学院時間割 その1

平成18年度 大学院修士課程 電気工学専攻時間割  
(東京都立大学大学院工学研究科および首都大学東京大学院工学研究科)

曜日	1 (8:50~10:20)	2 (10:30~12:00)	3 (13:00~14:30)	4 (14:40~16:10)
授業番号	担当者	授業番号	担当者	授業番号
科目	科目	科目	科目	科目
日	担当者	授業番号	担当者	授業番号
日	担当者	授業番号	担当者	授業番号
月	放電プラズマ工学特論 初久保	信号処理特論 清水	電気電子情報工学演習(2年次) 全員	
	電機制御特論 清水	機能回路工学特論 関本	電気電子情報工学セミナー (1年次) 全員	
火	応用システム数理 安田 清水			
	電気電子物性工学特論 伊藤 須原			
水	応用計算機科学 初久保 内田	計算機応用工学特論 関本		
	情報通信工学特論 阿保 長澤	情報システム特論 *		
木		情報伝送工学特論 阿保	電気電子情報工学特別実験(2年次, 通年) 全員	
	半導体デバイス工学特論 奥村	回路システム工学特論 田川		
金	電子回路工学特論 関本 渡部			
	超伝導工学特論 伊藤	エネルギーシステム構成論 横山		

電気電子情報工学演習、電気電子情報工学特別実験の履修時間は指導教員との相談の上決定する。

大学院時間割 その2

平成18年度 首都大学東京 大学院 電気電子工学専攻 博士前期課程 時間割  
(平成18年4月 首都大学東京大学院 理工学研究科 電気電子工学専攻入学者用)

時限 曜日	1 (8:50~10:20)		2 (10:30~12:00)		3 (13:00~14:30)		4 (14:40~16:10)	
	授業番号	担当者	授業番号	担当者	授業番号	担当者	授業番号	担当者
月		放電プラズマ工学特論	初久保					
		電機制御特論	清水			電気電子工学セミナー (1年次)	全員	
火		応用システム数理	安田 清水	機能回路工学特論	関本			
		電気電子物性工学論	伊藤 須原					
水		応用数値計算	初久保 内田					
木		半導体デバイス工学特論	奥村	数値解析特論	相馬			
		電子回路工学論	関本 渡部					
金		超伝導工学特論	伊藤	エネルギーシステム構成論	横山			

電気電子工学演習(1年次)、電気電子工学実験1および2(2年次)の履修時間は指導教員との相談の上決定する。

## 学部, 大学院非常勤講師 (2006 年度)

### 1) 大学院非常勤講師

講義名	講師名 (所属・職)
半導体デバイス工学特論	牧本俊樹 NTT物性科学基礎研究所 グループリーダー

### 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	山中幸雄 ((独) 情報通信研究機構 グループリーダー)
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
VLSI 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 】

新妻大地 Proximate Optimality Principle を考慮した部品構造に基づく多点探索型 Tabu Search  
山口晃歆 Particle Swarm Optimization と RBF Network の結合による統合的最適化  
石井 直 レーザスペックルとデバイス間欠励振を利用した微小表面振動変位絶対測定に関する研究

白川和博 PWMインバータの高周波変調のための基盤技術  
松野浩和 CT 帰還形ゲート駆動方式によるスイッチング損失の低減化  
廣本早紀 高周波電磁界曝露による細胞への影響の検討  
大塚 慎 気体力学を考慮した容量結合型高周波励起マイクロプラズマのシミュレーション  
中島正登 「イオン交換膜を用いた電解酸化セルによるアンモニア態窒素処理システムの研究」

加藤 聡 高勾配磁気分離による有害重金属汚染水浄化の研究  
渡瀬貴士  $\text{BaF}_2$  含有前駆体薄膜の水無し熱処理により得られた  $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$  超伝導体薄膜の高電流密度化に関する研究  
佐伯敦浩 二段階熱処理を適用した In-situ Powder-In-Tube 法による超伝導  $\text{MgB}_2$  テープ線材の高臨界電流密度化に関する研究  
高木雄吾 窒素ガス中におけるマイクロプラズマ形成の数値解析  
馬場公一 窒化ガリウム結晶の高抵抗化メカニズムの検討  
清水暁人 三次元無線配線を目指した左手系伝送線路構成と洩れ波特性の評価  
松坂則彦 高速原子ビームを用いた半導体ドライエッチング技術に関する基礎研究

### 【 博士 】

石井綱吉 (課程) 超分散型エネルギーシステムの構想とモデリング・解析および自律分散制御に関する研究  
稲荷田聡 (論文) 鉄道車両用駆動装置および補助電源装置の高機能化・高性能化  
鳥羽章夫 (論文) 誘導子と永久磁石を用いた電動機の理論と応用に関する研究

在学者数 平成 18 年度 (平成 18 年 10 月 1 日現在)

【 学部 】

首都大 電気電子工学コース				
	男	女	計	休学
1 年	43	3	46	0
2 年	40	2	42	0

都立大 電気電子情報系				
	男	女	計	休学
2 年 A 類	6	1	7	2

都立大 電気工学科				
	男	女	計	休学
3 年 A 類	28	1	29	0
4 年 A 類	34	2	36	0
3 年 B 類	0	0	0	0
4 年 B 類	7	0	7	0
5 年 B 類	7	0	7	0

都立大 電子情報工学科				
	男	女	計	休学
2 年 A 類	1	0	1	1
3 年 A 類	26	5	31	0
4 年 A 類	34	6	40	1
3 年 B 類	1	0	1	1
4 年 B 類	8	0	8	1
5 年 B 類	10	3	13	2

【 大学院 】

首都大院 電気電子工学専攻				
	男	女	計	休学
M1	19	5	24	1
D1	4	1	5	0

首都大院 電気工学専攻				
	男	女	計	休学
M2	22	6	28	0
D2	2	1	3	0

都立大院 電気工学専攻				
	男	女	計	休学
D3	10	1	11	0

## 進路状況

H19年3月31日現在

1. 学部卒業生数	86名	2. 大学院修士課程修了者数	29名
A類	75	博士課程進学	1
B類	11	(他大学)	
大学院進学	47	就職その他	28
首都大学東京	38	民間企業	28
他大学院	9	公務員等	0
大学院受験準備	0	教員	0
就職その他	39	公務員・教員受験準備	0
民間企業	37	その他	0
公務員等	1		
教員	0		
その他等	1		
公務員・教員受験準備	0		
その他	0		

3. 求人状況                    1138社 (来学企業 123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 (新規・分担) 安田恵一郎 新エネルギー時代に対応した直流型分散エネルギーシステムの研究
- 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

#### 萌芽

- (新規) 須原理彦 共鳴トンネルデバイスを用いたジャイレータ回路構成とモノリシックインダクタの実現

#### 特定領域研究

- (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

#### 若手研究

- B (継続) 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
- B (継続) 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) 和田圭二 分散電源用インバータが発生する電磁ノイズ抑制法に関する研究

### 【 特定研究寄附金 】

- |            |      |
|------------|------|
| 国内企業 (2 件) | 渡部泰明 |
| 国内企業       | 多氣昌生 |
| 国内企業       | 内田 諭 |
| 国内企業       | 奥村次徳 |
| 国内企業 (6 件) | 清水敏久 |

### 【 産学共同研究 】

- |            |       |
|------------|-------|
| 国内企業       | 安田恵一郎 |
| 国内企業       | 渡部泰明  |
| 国内企業 (2 件) | 多氣昌生  |
| 国内企業       | 内田 諭  |
| 国内企業 (3 件) | 清水敏久  |
| 独立行政法人     | 清水敏久  |

### 【 受託研究 】

- |      |      |
|------|------|
| 国内企業 | 渡部泰明 |
| 国内財団 | 多氣昌生 |



国内企業	内田 諭
国内企業	奥村次徳
TAMA-TLO	清水敏久

**【 提案公募 】**

なし

**【 学内傾斜配分 】**

代表 内田 諭 泳動濃縮およびパルス放電を用いたマイクロ滅菌処理システムの開発  
(若手)

代表 和田圭二 高速スイッチングインバータの発生するノイズ評価とその抑制法に関する研究  
(若手)

代表 伊藤大佐 磁化活性汚泥法と磁気分離による都市排水浄化の高速化・発生汚泥減容化の研究  
(全学・特定)

**【 その他 】**

国内財団（研究助成） 安田恵一郎

独立行政法人 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 】

- 安田恵一郎 2006 IEEE International Conference on Systems, Man & Cybernetics, Program Committee.
- 渡部泰明 2005 IEEE International Frequency Control Symposium, Technical Program Committee.  
鈴木敬久 2006 Asia-Pacific Microwave Conference (APMC2006) 論文査読委員  
多氣昌生 PIERS2006 組織委員会委員  
清水敏久 The Fourth Power Conversion Conference (PCC-Nagoya) ( IEEE-IEEJ Joint Conference), Technical Program Committee Member, Track Chair Person  
IEEE Power Electronics Society, Technical Committee Member of Power Electronics in Distributed Generation and Renewable Energy Systems  
IEEE International Symposium on Industrial Electronics ISIE' 08 Technical Program Committee, Track Chair Person  
The 7<sup>th</sup> International Conference on Power Electronics (IEEE-KIPE Joint Conference), International Steering Committee Member
- 朽久保文嘉 2007 Japan-Korea Joint Symposium on Electrical Discharge and High Voltage Engineering, International Steering Committee, Technical Program Committee  
2006 International Symposium on High Pressure, Low Temperature Plasma Chemistry, Local Organizing Committee
- 須原理彦 2006 Asia-Pacific Workshop of Fundamental and Application of Advanced Semiconductor Devices, Technical Program Committee.

### 【 国内シンポジウム等委員 】

- 安田恵一郎 計測自動制御学会 システム・情報部門 学術講演会 2006 実行委員  
平成 18 年 電気学会 電子・情報・システム部門大会 論文委員会 委員長  
平成 18 年 電気学会 電子・情報・システム部門大会 大会委員会 副委員長  
平成 19 年 電気学会 電子・情報・システム部門大会 大会実行委員会 委員長  
平成 19 年 電気学会 電子・情報・システム部門大会 大会地区実行委員会 副委員長
- 渡部泰明 電気学会 第 3 5 回 EM シンポジウム実行委員  
渡部泰明 第 2 6 回 超音波エレクトロニクスの基礎と応用に関する  
シンポジウム論文委員
- 五箇繁善 電気学会 第 3 5 回 EM シンポジウム実行委員

清水敏久

H18 年電気学会産業応用部門大会 論文委員会 委員、シンポジウムオーガナイザ

## 海外研究 2006 年度

渡部泰明	2006. 6. 3 -6.8	米国・マイアミ	(国際会議講演)
五箇繁善	2006.6.3-6.9	米国・フロリダ	(国際会議講演)
鈴木敬久	2006. 4. 9-4. 14	イギリス・レスター	(国際会議講演)
	2006. 6. 11-6. 17	メキシコ・カンクン	(国際会議講演)
多氣昌生	2006. 6. 11-6. 17	メキシコ・カンクン	(国際会議講演)
内田 諭	2006.5.8-5.13	グライフスヴァルド・ドイツ	(国際会議講演)
清水敏久	2006. 6. 17-6. 22	韓国・済州島	(国際会議)
和田圭二	2006.6.18-6.21	韓国・済州島	(国際会議講演)
中村成志	2006.4.24-4.27	カナダ バンクーバー	(国際会議発表)
須原理彦	2006 6.26-6.28	アメリカ ペンシルバニア	(国際会議発表)

## 海外からの訪問者

Joe Wiart (France Telecom, R&D) 2006.11.13 (共同研究) 多氣昌生

## 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
- 安田恵一郎  
計測自動制御学会 システム工学部会 主査  
計測自動制御学会 知的システム構築のための適応学習制御調査研究会 委員  
計測自動制御学会 システム・情報部門 部門運営委員会 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 研究調査運営委員会 委員長  
電気学会 電子・情報・システム部門 編修委員会 委員長  
電気学会 編修アドホック委員会 委員  
電気学会 編修会議 委員  
電気学会 編修委員会 オブザーバ  
電気学会 総務会議 委員  
電気学会 会計会議 委員  
電気学会 企画委員会 委員  
電気学会 研究経営会議 委員  
電気学会 中期ビジョン策定 WG 主査  
電気学会 出版事業委員会 委員  
電気学会 学術情報システム構築 WG 主査  
電気学会 平成 19 年全国大会委員会 委員  
電気学会 平成 19 年全国大会小委員会 委員  
電気学会 平成 18・19 年度学会活動推進員〔東京支部〕  
電気学会 産業計測制御技術委員会 1 号委員  
電気学会 ソフトコンピューティングと産業システムデザインへの応用調査専門委員会委員
- 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会委員  
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  
独立行政法人 情報通信研究機構 外部評価委員会委員  
日本学術会議 電気電子工学委員会 URSI 分科会委員
- 五箇繁善  
電気学会 高機能EM回路デバイスの複合化技術調査専門委員会幹事補佐

鈴木敬久 プラズマ・核融合学会 代議員  
日本学術会議電気電子工学委員会 URSI 分科会医用生体電磁気学小委員会・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  
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  
電子情報通信学会 論文誌査読委員

多氣昌生 国際非電離放射線防護委員会(ICNIRP)委員  
Bioelectromagnetics Society 理事  
日本学術会議特任連携会員 電気電子工学委員会 URSI 分科会委員  
同 医用生体電磁気学小委員会・委員長  
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・委員  
電気学会 電磁界生体影響問題調査特別委員会 委員

朽久保文嘉 電気学会 放電技術委員会 幹事  
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  
静電気学会 プラズマ複合プロセスの環境保全,エネルギー利用への応用研究委員会委員

内田 諭 電気学会 論文委員会委員  
電気学会 新しい光源とモデリング計測調査専門委員会委員  
電気学会 荷電粒子, 励起種, 解離種ならびに光子と原子分子ダイナミクス調査  
専門委員会委員

清水敏久 電気学会 産業応用部門役員会 委員  
電気学会 産業応用部門 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協同研究委員会 委員  
電気学会 論文査読委員  
(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  
ほか

和田圭二 電気学会論文誌 D1 査読委員  
電気学会調査専門委員会 交流電源インターフェイス用電力変換器調査専門委員会幹事補佐  
IEEE Japan Chapter IAS Secretary/Treasurer  
電気学会東京支部学生員委員会  
IEEE/IEEJ PCC Nagoya 論文査読委員

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  
日本工学教育協会(JSEE) 工学・工業教育研究講演会 委員

奥村次徳 日本学術会議 連携会員  
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

須原理彦 応用物理学会代議員  
応用電子物性分科会幹事  
電子情報通信学会電子デバイス研究会専門委員

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 幹事

三浦大介 電気学会「物質の磁気特性を活用した精密磁気制御応用技術」調査専門委員会 委員  
低温工学会 低温工学会材料研究委員会 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18年度 大学院ガイダンス

2006年4月5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18年度 新入生ガイダンス

2006年4月7日

学部新1年生を対象として、新入生ガイダンスが実施され新入生全員が出席した．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

2006年4月10日

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. 大学院博士前期課程入試筆記試験免除者選定

2006年5月

来年度の大学院博士前期課程の入学試験について，在学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．

### 5. 大学院入試説明会（理工学研究科）

2006年6月24日

大学院志望者を対象として大学院説明会が行われた．電気電子工学専攻の参加者は約30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．

### 6. 編入入試

2006年7月7日

首都大学となって初めての編入入試を行った．志願者数，受験者数，合格者数は下記の通りである．

志願者 4名

受験者 4名

合格者 2名（入学者 2名）

### 7. 前期プロジェクト実験発表会

2006年7月14日

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 21 日

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

2006 年 7 月 17 日および 8 月 25 日に実施した。

電気電子工学コースがオープンしたラボは、両日とも

1. 「プラズマで空気や水をきれいにする」
2. 「電気のでバイキンをキャッチ！」
3. 「超音波生体画像」

である。

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 7 名。講義内容は、

「超電導と永久電流の応用」(伊藤)

「携帯電話と電波」(多氣)

「パワーエレクトロニクスとは？」(和田)

「マイクロ領域の電気力学」(内田)

の 4 件であった。なお、これらに関する実験も行った。

11. 平成 19 年度大学院入学志願者選考試験(夏季, 博士前期課程)

2006 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において 2 度目の入試となった。電気電子工学専攻は、志願者 37 名(本学 21 名), 受験者 27 名(21 名)であり、最終合格者 25 名(21 名)であった。

10. 大学院電気工学専攻修士論文中間発表会

2006 年 9 月 25 日 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 28 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。

11. 平成 19 年度入学理工学系推薦入試, その他の入試

2006 年 11 月

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, 私費外国人留学生に対する入試を実施した。

12. 大学祭期間中のオープンラボ

2006年11月4日

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

1. 電波を”見る”：暮らしの中の電波
2. デバイスラボ
3. パワーエレクトロニクスラボ（パワエレキッズ）
4. 音波応用技術
5. 電気力学を応用した細菌の高速計測
6. 応用超電導ラボ

の6テーマで研究室を公開・展示した。

13. 就職，進学ガイダンス

2006年12月5日

学部3年次生を対象に就職，進学ガイダンスを行った。（担当清水）

14. 学士入学試験（2次試験）

2007年1月10日

15. 特別研究配属説明会

2007年1月23日

12号館（新理工教室棟）103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2007年3月5日に発表された。

16. 後期プロジェクト実験発表会

2007年1月16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。

17. 電気電子工学基礎実験第二発表会

2007年1月23日

2年次学生が履修する電気電子工学基礎実験第二の発表会を行った。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。

18. 平成19年度大学院入学志願者選考試験（博士後期課程）

2007年1月30日

大学院博士後期課程入試を実施した。今年度より入試形態を口頭試問のみとしている。電気電子工学専攻は、志願者1名，受験者1名であり，最終合格者1名であった。

19. 大学院電気工学専攻修士論文発表会

2007年2月5日

時間は9:45から17:20まで、セッションAは12号館103室、セッションBは同104室で実施した。発表者は28名、発表形式はパワーポイントによる口頭発表である。

20. 特別研究発表会

2007年2月8日

2006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。

21. 平成19年度大学院入学志願者選考試験(冬季, 博士前期課程)

2007年2月13日, 14日

2007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2度目の入試となった。電気電子工学専攻は、志願者10名(本学1名), 受験者6名(1名)であり、最終合格者5名(1名)であった。志願者数は、昨年度の2倍となっており、志願者の多くが専攻のホームページを参考としていることが明らかとなった。

22. 退職者送別会

2007年3月19日 19:00-21:00

花回廊 多摩センター三越店(多摩センター)において、本年度退職される渡辺恒雄先生および大里正人先生を囲んで送別会が催された。

23. 修了, 卒業年次学生による謝恩会

2007年3月23日

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。