

## 2018年度事業報告

2018年度は、会員企業のみなさまのご協力とご支援を得て、『研究開発実践論』『企業フォーラム』を実施することができました。

主に博士課程前期（修士）1年生を対象とした大学院授業科目『研究開発実践論』は、本懇談会会員企業であるみなさまから派遣いただいた講師により、合計12回の充実した講義を行っていただき、企業における研究開発について学生が理解を深めることができました。また、講義終了後には“懇談 time”と称してフリーディスカッションの場を設け、企業の方々と学生の交流をより図ることができました。

『企業フォーラム』は、2018年12月22日（土）に東北大学片平さくらホールにて開催致しました、学生約250名、企業からは109社約280名の合計約530名が参加し、大盛況のうちに終了致しました。学生にとって企業の研究開発やその将来戦略、企業における技術者・研究者の在り方等について理解を深めることができる大変有意義な時間となりました。

以下では各活動の詳細についてご報告いたします。

### 【研究開発実践論】

大学院講義『研究開発実践論』は、企業の研究開発現場の第一線の講師をお迎えして、具体的な製品やシステムを例に、背景・目的・独創性・研究開発の進め方などについて講義していただく授業です。企業における研究開発の実際や大学における研究との違い等について、学生が理解を深めることを目的とした、電気・情報系の博士課程前期の学生（主に修士1年生）を対象とした正規の授業科目となっております。

2018年度は、電気・情報系の修士1年生を中心に約80名が履修し、以下の通り実施致しました。ご講演いただいた講師及び企業のみなさまに厚くお礼申し上げます。

#### ●講義日程及び講師、講演タイトル

第1回 2018年10月15日（月）

東北大学 大学院医工学研究科

教授 松浦 祐司

オリエンテーション 及び『アカデミックジョブに就く』

第2回 2018年10月22日（月）

トヨタ自動車株式会社

先進技術カンパニー グループ長 保田 啓輔 氏

パワートレーンカンパニー 主幹 乾 文彦 氏

『トヨタ自動車における先進安全技術開発と環境技術開発』

第3回 2018年11月5日(月)

新日鐵住金株式会社

プロセス研究所計測・制御研究部 主任研究員 伊勢居 良仁 氏

PFC制御技術部システム制御技術室 主査 和歌山 陽之介 氏

『鉄鋼プロセスにおける計測・制御・システム技術の研究開発事例』

第4回 2018年11月12日(月)

東北電力株式会社

研究開発センター 研究員 尾出 友実 氏

『東北電力の研究開発』

第5回 2018年11月19日(月)

東芝インフラシステムズ株式会社

府中事業所 シニアテクノロジーアドバイザー 青山 育也 氏

『次世代パワー半導体とパワーエレクトロニクス、IoT技術を適用した最新システム開発動向と期待』

第6回 2018年11月26日(月)

株式会社日立製作所

研究開発グループ デジタルテクノロジーイノベーションセンタ

クラウド研究部 主任研究員 小澤 洋司 氏

『日立におけるブロックチェーン技術の研究開発』

第7回 2018年12月3日(月)

NHK放送技術研究所

研究企画部 副部長 宮崎 勝 氏

『放送の発展を支える技術開発～多様な視聴スタイルに向けた新しい放送サービスの実現を目指して～』

第8回 2018年12月10日(月)

キヤノン株式会社

シニアプロジェクトマネージャー 光地 哲伸 氏

『CMOSセンサの実用化への挑戦』

第9回 2018年12月17日(月)

東日本旅客鉄道株式会社

鉄道事業本部 電気ネットワーク部 担当部長 加藤 修 氏

『鉄道における電機部門の役割と研究開発について』

第10回 2019年1月7日(月)

オリンパス株式会社

医療システム機器開発 2 部 チームリーダー 千葉 淳 氏  
『カプセル内視鏡システムの医療機器開発・技術開発について』

第 11 回 2019 年 1 月 21 日 (月)

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

第 1 研究部門 5 部 統括部長 大池 祐輔 氏

『イメージング技術の進化とセミシング応用への展望』

第 12 回 2019 年 1 月 28 日 (月)

日本電信電話株式会社

未来ねっと研究所 主任研究員 工藤 理一 氏

『コネクテッドワールドに向けた無線通信技術の研究開発』

### 【企業フォーラム】

企業フォーラムは、未来戦略懇談会会員企業のみなさまにお集まりいただき、企業における研究開発の状況や研究者・技術者の在り方等について、電気・情報系の学生に直接情報提供とコミュニケーションを行っていただき、学生がより広く自身の将来の進路について主体的に考察できるようになる事を支援するイベントです。幅広い業種の様々な企業の研究者・技術者からお話を伺う機会として、キャリア教育の観点から企業と学生の交流を深めることを目的としております（採用セミナーや採用のための企業説明会ではありません）。

『研究開発実践論』では講師をお願いできる企業の数が限られていますが、企業フォーラムでは多くの企業の方に情報提供いただくことが可能となります。参加した企業のみなさまにとっては、自社の研究開発の取り組み、コア技術や将来ビジョン、技術を通じた産業や社会への貢献などについて学生に説明することができ、学生の進路選択に貢献することができます。

大学側の参加者は、主には博士課程前期（修士）学生、博士課程後期（博士）学生、学部学生及びポスドク、本学電気・情報系の教職員などです。上記の趣旨を踏まえ、学部 3 年及び修士 1 年以外の学生の参加も推奨しております。

この企業フォーラムは、2015 年度までは 3 月第 1 週に開催しておりましたが、諸般の事情を踏まえ、開催時期を前倒しし、今回は 12 月後半の開催となりました。形式は、前年度は時間制限なしの「ブース交流会」のみから変更し前半に制限時間ありの「企業紹介タイム」、後半に時間制限なしの「懇談タイム」というスケジュールで開催しました。ブース交流会のみでは、時間の予測を立てにくく、また、参加企業の増加も伴い、たくさんのブースを回るできないケースが増えたためです。

また、会場の中に懇談コーナーを設け、学生と企業がより密接な情報交換を行うことが

可能となるよう、配慮しました。

2018年度企業フォーラムの参加者は、学生約250名、企業からは109社約280名の合計約530名となり、大盛況のうちに終了いたしました。学生にとっては、企業の研究開発の在り方や将来戦略等について理解を深めることができ、自分の将来の進路選択について考える、大変有意義な機会となったことと思います。ご参加・ご協力いただいた会員企業のみなさまに厚く御礼申し上げます。

#### ●2018年度実施要項

○日 時：2018年12月22日（土）13:00-18:30

○会 場：東北大学 片平さくらホール

○対象者：電気・情報系の学生（博士課程前期、博士課程後期、学部、等）及びポスドク、教職員 等

○スケジュール

13:30 開会

13:30～15:30 第1部 企業紹介タイム

制限時間10分にて、各ブースで個別に企業説明

15:30～18:30 第2部 懇談タイム

制限時間なしで、各ブース及び懇談スペースにてじっくり懇談

18:30 閉会

※参加費無料

#### 【参加企業一覧】

iCAD、アイシン精機、アイシン・コムクルーズ、アイリスオーヤマ、アクセンチュア、旭化成、アズビル、アドソル日進、アドバンテスト、アルパイン、アンリツ、NEC（日本電気）、NECソリューションイノベータ、NTTコミュニケーションズグループ、NTTコムウェア、オークマ、大井電気、オリンパス、関西電力、キーサイト・テクノロジー、キヤノン、キヤノンメディカルシステムズ、ケーヒン、KDDI、KPITテクノロジーズ、KOKUSAI ELECTRIC、コマツ（小松製作所）、ザインエレクトロニクス、サンディスク、JFEスチール、シャープ、新日鐵住金、新日鐵住金ソリューションズ、スチールプランテック、住友重機械工業、住友電気工業、セイコーエプソン、ソニー、大同特殊鋼、大日本印刷、ダイハツ工業、タンガロイ、中央電子、中部電力、TIS、TDK、TDCソフト、テクノプロ テクノプロ・デザイン、電気興業、デンソー、東海旅客鉄道（JR 東海）、東京エレクトロングループ、東京電力ホールディングス、東芝、東芝メモリ、東杜シーテック、東北電力、東レ、東レエンジニアリング、特許庁、凸版印刷、トヨタ自動車、トヨタ自動車東日本、豊田自動織機、日産自動車、ニッセイ情報テクノロジー、ニフティ、日本信号、日本電営、日本電信電話（NTT 研究所）、日本放送協会（NHK）、日本無線、ニューフレアテクノロジー

一、パシフィックコンサルタンツ、パナソニック、浜松ホトニクス、日置電機、東日本電信電話（NTT 東日本）、東日本旅客鉄道（JR 東日本）、日立建機、日立産業制御ソリューションズ、日立製作所、日野自動車、ファナック、フジクラ、富士通、富士通クラウドテクノロジーズ、富士電機、富士フイルム、ブラザー工業、ブリヂストン、古河電気工業、防衛装備庁、ポッシュ、本田技研工業、マイクロンメモリジャパン、三菱自動車工業、三菱重工業、三菱電機、三菱電機エンジニアリング、Minori ソリューションズ、ミハル通信、宮城テレビ放送、武蔵エンジニアリング、村田製作所、モリタホールディングス、安川電機、ヤマハ発動機、リコー

○ポスター及びチラシ（同デザインです）

ポスター

東北大学電気・情報系学生と  
電気・情報系学生に期待している  
企業のための

# 企業 フォーラム

企業における研究開発の状況や企業における研究者・技術者のありよう等について知っていただくイベントです

日程 **2018年12月22日(土)**  
13:30-18:30

会場 **東北大学 片平さくらホール**

対象者 電気・情報系の学生・博士課程修了・博士課程修了後、修士・博士、及びポストドク、教職員等

参加予定企業数 **約110社**

スケジュール

13:30	開会
13:30-15:30	企業紹介タイム（希望者随時10分） 各ブースにて個別に企業説明
15:30-18:30	懇談タイム（自由参加型） 各企業ブースをめぐっての懇談
18:30	閉会

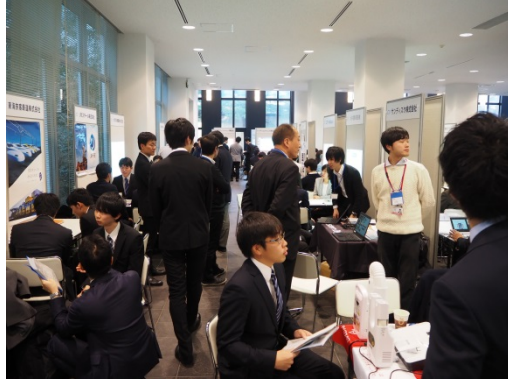
主催 東北大学電気・情報系  
電気・情報系懇話会（公益社団法人）電気・情報系学生ネットワークセンター（賛助会）  
一財団法人 電気系学生ネットワークセンター

事務局 東北大学 電気・情報系 教育支援課 企画室  
TEL: 022-271-7127 E-mail: info@eeie.nitech.ac.jp  
http://www.eeie.nitech.ac.jp/forum/

<当日の様子>



会場



懇談タイム

以上