

## 学部生の学会発表実績

ホームエレクトロニクス開発学科は年度末に学部生・大学院生の学外発表実績をまとめています。昨年度は特に学会発表実

績が多いと感じています。学部生の学会発表は20件を超えることはなかったと記憶していますが、4件上回る24件の学会発表

実績が得られています。学科教員の指導力はもちろんですが、学生がその指導に応じる力がなければ24件もの発表件数は生まれなかったと思います。

学部生の学外活動実績は企業連携プロジェクトのテーマを継

続した状況で4年生になり、学会発表というのが主流だったと思います。昨年度の結果で特筆すべきことは4年次の研究活動で発表している例が増えてきたことです。これは研究活動期間が1年に満たない中で上手くま

とめて発表しているということです。前年度の引き継ぎ研究もあると思いますが、上手く引き継がれているということが重要です。年々増加を続ける日科学生の発表実績、今年度も期待しています！

## 参加学会概要

1	<b>平成31年電気学会全国大会</b> 住宅床面における埃の静電特性のフラクタル的考察(Ⅲ) 宮内 佑輔, 早坂 亮, 川島 健弥, 大谷 昌生, 金井 徳兼	14	<b>HCG シンポジウム2018</b> スマートスピーカの機能を可視化するゆるキャラロボによるアイキャッチ音を用いたユーザの関心の誘引 渡邊 裕介, 山崎 洋一
2	農作物の栽培に適した土壌の見える化に関する電氣的考察 横山 章啓, 小林 亮太, 大谷 昌生, 金井 徳兼	15	顔パーツをデフォルメしたコピーロボットによる個人の存在感の伝達 安藤 涼, 山崎 洋一, 武内 一晃
3	<b>第81回情報処理学会全国大会</b> 要配慮者に対応した大規模災害時避難所管理システムのプロトタイプ開発 金丸 斗生, 蟹澤 功樹, 赤坂 幸亮, 一色 正男, 難波 貴代, 安部 恵一	16	<b>平成30年度(第40回)照明学会東京支部大会</b> LED照明の三原色光と白色光による顔表面温度への影響の検討 金指 洗稀, 大河原 翔, 佐々木 柁, 須山 雄二郎, 三栖 貴行, 渡部 智樹, 一色 正男
4	人工知能を用いた大規模HEMSデータからの知識発見 矢澤 将虎, 大沼 龍之介, 杉村 博, 一色 正男	17	放熱装置の装着による蛍光灯形LEDの管内温度分布と照度への影響の検討 田村 晃一, 鈴木 雄大, 須山 雄二郎, 三栖 貴行
5	ECHONET Liteによるレンジフードファン制御 高野 清貴(3年), 杉村 博, 一色 正男	18	<b>The 15th IEEE Transdisciplinary-Oriented Workshop for Emerging Researchers(The 15th IEEE TOWERS)</b> 歩きスマホ事故を防止するメガネ型情報端末のLED 光色を用いたルート案内システム 石川 拓実, 山崎 洋一
6	賞味期限に着目した対話型食品管理システムの提案 宇田 悠佑, 増田 陸, 松方 直樹(3年), 渡部 智樹, 一色 正男	19	AI スピーカの利用を促すゆるキャラロボによる乳児の啼泣を用いたユーザの関心の誘引 渡邊 裕介, 山崎 洋一
7	勉強に適した明るさに自動制御する家庭用電動ブラインドシステムの検討 酒井 貴洋(3年), 堀 優樹, 熊倉 悠介, 金子 佐代, 相原 和維(3年), 三栖 貴行, 一色 正男	20	<b>2018年度(第51回)照明学会全国大会</b> LED照明の3原色光による体感温度への影響の検討 <b>優秀ポスター発表者賞</b> 大河原 翔, 金指 洗稀, 佐々木 柁, 須山 雄二郎, 三栖 貴行, 渡部 智樹, 一色 正男
8	<b>電子情報通信学会, 回路とシステム研究会, CAS2018-116, 2019年1月24日</b> 眼球運動を利用したラインディスプレイの高速化と基板化 川崎 直紀, 露木 直人, 松本 怜, 若林 恭平(3年), 三栖 貴行, 安部 恵一, 奥村 万規子	21	LED照明の3原色光による疲労度への影響の検討 佐々木 柁, 大河原 翔, 金指 洗稀, 須山 雄二郎, 三栖 貴行, 渡部 智樹, 一色 正男
9	<b>第24回情報処理学会コンシューマ・デバイス&amp;システム(CDS)研究会</b> スマートハウスにおける節電アドバイスロボットの開発 野本 裕介, 布施 宏樹, 志田 匠, 奥村 万規子, 一色 正男, 安部 恵一	22	<b>平成30年度工学教育研究講演会</b> 工業高校と大学が連携するプロジェクト学習 -高校と大学をつなぐ学びの考察- 宮内 佑輔, 大谷 昌生, 金井 徳兼
10	国際標準規格(ECHONET Lite)を利用したスマートメーターと家電製品とを統合したHEMSサービスでの生活行動推定技術の研究 神林 優河, 佐野 芳樹, 小川 壘, 高村 走, 杉村 博, 濱本 望絵, 一色 正男	23	高大連携で実践したものづくり教育活動による地域貢献プロジェクト 三栖 貴行, 眞田 大輝, 中村 龍一, 朝原 裕貴, 中島 亮(3年), 伊藤 靖
11	メガネ型情報端末を用いたLED 光色と音通知によるさり気ない道案内システムFun'iki Navi <b>学生奨励賞</b> 石川 拓実, 山崎 洋一	24	<b>VRIC'18 Proc. of the Virtual Reality International Conference - Laval Virtual</b> Super Human Fighting Sport "Shin-Ken VR" ~ Physically Challenged Person VS Fighter ~ Kohei Kamata, Yusuke Miyachi, Ryunosuke Onuma, Wataru Kutsuzawa, Yoichi Yamazaki
12	<b>第69回電気・情報関連学会中国支部連合大会</b> スマートハウスと連携した節電アドバイスを行う対話型ロボットの提案 布施 宏樹, 野本 裕介, 志田 匠, 安部 恵一		
13	<b>2018年電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ大会</b> サッカー型ラインディスプレイの製作と評価 豊田 征岐, 町田 優希, 遠藤 大暉, 杉村 博, 奥村 万規子		

## 学外発表

1	<b>International Mobile Robotics Competition 2018</b> 永井 一樹, 安田 汰史(3年), 小川 実結人(2年)	3	<b>Laval Virtual 2019</b> Running Smart 馬場 亮太, 庄司 直紘, 宮井 智也(3年), 石川 拓実, 山崎 洋一
2	<b>WRO アドバンスロボットコンテスト 2018日本決勝大会</b> 永井 一樹, 安田 汰史(3年), 小川 実結人(2年)		

## 学外活動・イベント

1	<b>高大連携学習Web授業</b> LabVIEWとNI myDAQの基礎学習 宮内 佑輔	3	<b>研究協力先の特別支援学校の児童に学習</b> 宇田 涼佑
2	<b>厚木市内児童館におけるものづくり教室</b> ブレッドボードを利用したペットボトルイルミネーション 棟近 姫華, 朝原 裕貴, 眞田 大輝, 中島 亮, 中村 龍一(3年)	4	<b>神奈川工科大学におけるものづくり・理科教室</b> 家電分解・IHクッキングヒーターを分解しよう! 棟近 姫華, 朝原 裕貴, 眞田 大輝, 中島 亮, 中村 龍一(3年)

## 資格取得

1	<b>National Instruments: LabVIEW CLAD</b> 井野 雅之(M2), 永井 一樹(3年)
---	---

## キャリア就職イベント

1	<b>「魅力ある企業」研究会 「就活特別」セミナー</b> 私が行った就職活動 川島 健弥
---	---

HE press Vol.31を  
お届けいたします。

HE pressは、ホームエレクトロニクス開発学科の教育内容や研究、企業とのプロジェクト、学生のさまざまな活動などを皆様にお伝えすることを目的に発行されました。今後も、学科のホットな話題、情報を適時お伝えしていきます。皆様のご意見をお聞かせ下さい。

HE press 編集責任者 三栖 貴行(ホームエレクトロニクス開発学科准教授)

# 大学院生の学会発表実績

大学院生の学外発表実績は全て学会発表実績になっています。博士後期課程、前期課程の全発表件数は40件となりました。驚異的な学会発表件数と言って過言ではないと思います。

学科創立10周年が一昨年度でしたので学科として研究の基盤や実施方法が根付いてきたことは理由の一つとして考えられます。「熟成」した大学院の研究活動が今後も発表件数の増加に

寄与することを願うと同時に、優秀な学部生が大学院に進学してくれることも願います。幸いにも表紙ページで紹介しているように学部生の学会発表件数も増えています。今後の学会発表

実績も盤石と言えそうです。課題は受賞件数の増加だと思います。発表件数の多さの割に受賞数が少ないようです。今年度以降の大学院生たちの活躍を期待しています！

## 博士後期およびOB・OG関係発表 学会投稿論文 (査読あり)

1	情報処理学会CDS 研究会トランザクション, Vol.9 No.1, pp1-10, Jan. (2019). ECHONET Lite 搭載機器の相互接続性を阻害する家庭用ルータの塗装状況調査,および相互接続性向上のための手法の提案 濱本 望絵, 杉本 芳剛, 鷺津 宗孝, 石川 博一, 村上 隆史, 杉村 博, 森 信一郎, 一色 正男	3	IEICE Transaction on Electronics, VOLE101-C, NO.11, pp.851-856, November 2018 Optimization of Flashing Period for Line Display Using Saccade Eyeball Movement Kousuke Kanazawa, Shota Kazuno, Makiko Okumura
2	情報処理学会CDS 研究会トランザクション, Vol.24 No.36, pp1-8, Jan. (2019). 無線LAN 中継機の暗号鍵更新問題に関する解決手法の提案 濱本 望絵, 土屋 薫子, 石川 博一, 村上 隆史, 杉村 博, 森 信一郎, 一色 正男		

## 博士後期およびOB・OG関係発表 参加学会概要

4	平成31年電気学会全国大会 住宅床面における埃の静電特性のフラクタル的考察(II) 大谷 昌生, 宮内 佑輔, 早坂 亮, 川島 健弥, 金井 徳兼	8	2018年度 第42回静電気学会全国大会 住宅床面における埃の静電特性のフラクタル的考察(I) 大谷 昌生, 宮内 佑輔, 早坂 亮, 川島 健弥, 金井 徳兼
5	第24回研究報告コンシューマ・デバイス&システム 無線LAN中継器のグループ鍵更新問題に関する解決手法の提案 濱本 望絵, 土屋 薫子, 石川 博一, 村上 隆史, 杉村 博, 森 信一郎, 一色 正男	9	平成30年度工学教育研究講演会 スマートハウスをテーマとした課題解決学習の実践 -事例:スマートハウスに関する高校大学連携 PBL 学習-
6	エコーネットコンソーシアムが策定したECHONET Lite Web API ガイドラインの紹介 藤田 裕之, 杉村 博, 濱本 望絵, 一色 正男	10	ものづくりをテーマとした高大連携学習 -事例紹介:グローバルものづくりワークショップの取り組み-
7	2018年度(第51回)照明学会全国大会 LED照明の3原色光による体感温度と体表面温度への影響の検討 三栖 貴行, 小田原 健雄, 須山 雄二郎, 渡部 智樹, 一色 正男	11	日本色彩学会第49回全国大会2018 LED照明の光色変化による心理的影響と体感温度の変化 三栖 貴行, 小田原 健雄, 渡部 智樹, 一色 正男

## 博士前期関係発表 学会投稿論文 (査読あり)

1	情報処理学会マルチメディア, 分散, 協調とモバイル(DICOMO 2018)シンポジウム論文集, 20-2, pp.277-282, Jul. (2018). 大規模災害時における要配慮者向け電子トリアージによる避難所管理システムの提案 赤坂 幸亮, 蟹澤 功樹, 金丸 斗生, 一色 正男, 安部 恵一	2	Journal of Electrical Engineering, Vol.6, No.4, pp.221-228, Jul. (2018). Development of PC Worker's Management System in PC training room and Office by using IoT technology Keiichi Abe, Yuki Takabayashi, Masao Isshiki
---	---	---	---

## 博士前期関係発表 参加学会概要

3	平成31年電気学会全国大会 点字カードを用いたプログラミング学習教材の試作と考察 宇田 涼佑, 大谷 昌生, 金井 徳兼	15	FIT2018 第17回情報科学技術フォーラム ハプティクス技術を用いた球技の疑似体験システムの検討 <b>FIT奨励賞</b> 藤井 光雪, 蛭間 大介, 黄 啓新
4	障害物回避機能を有したシルバーカーアシスト制御について 井野 雅之, 大谷 昌生, 金井 徳兼	16	11th Asia Lighting Conference 2018 Study of phosphor coating method for developing Remote Phosphor type LED lighting <b>学生奨励賞(発表学生全員に授与)</b> Narufumi Kawanobe, Yujiro Suyama and Takayuki Misu
5	モータ駆動式掃除機ヘッドの回転と集じん除去率に関する実験的考察 阿久根 康広, 大谷 昌生, 金井 徳兼	17	2018年度(第51回)照明学会全国大会 リモートフォスファー型照明器具の蛍光体の変化による発光特性 川延 就都, 三栖 貴行, 須山 雄二郎
6	異なるピーク波長の近紫外線LEDによる発光スペクトルの検討 川延 就都, 須山 雄二郎, 三栖 貴行	18	International Workshop on Informatics(IWIN2018) A Proposal of PC Facilities Utilization State Management System in the Office and other by Using the IoT Technology Keiichi Abe, Kurika Kobayashi, Kouki Iizuka, Masao Isshiki
7	ITを活用した教育研究シンポジウム2018 スマートハウスリモコン開発用動画教材の開発と実践 志田 匠, 杉村 博	19	平成30年電気学会 電子・情報・システム部門大会 ECHONET Liteの情報を活用した見える化ツール 志田 匠, 杉村 博
8	Node-RED を用いたIoT(HEMS)学習教材の開発とその実践 藤田 裕之, 熊倉 悠介, 杉村 博, 一色 正男	20	KAIT International Symposium 2018 Consideration of time based interlocking control system for motorized blinds and lighting Sayo Kaneko, Yusuke Kumakura, Kazui Aihara, Takahiro Sakai, Takayuki Misu, Yuki Hori and Masao Isshiki
9	The 17th Annual Hawaii International Conference on Education Development of a curriculum and teaching materials of IoT and HEMS utilizing Node-RED Yusuke Kumakura, Hiroyuki Fujita, Sayo Kaneko, Moe Hamamoto, Hiroshi Sugimura, Masao Isshiki	21	International Conferences Interaces and Human Computer Interaction 2018 DEVELOPMENT OF SUPPORT TOOL TO IMPROVE INDIRECTLY CONSCIOUSNESS OF ENERGY SAVING Takumi Shida, Hiroshi Sugimura, Moe Hamamoto and Masao Isshiki
10	第81回情報処理学会全国大会 電力見える化での機器操作情報活用による節電支援の研究 志田 匠, 杉村 博, 一色 正男	22	情報処理学会マルチメディア, 分散, 協調とモバイル(DICOMO 2018)シンポジウム 大規模災害時における要配慮者向け電子トリアージによる避難所管理システムの提案 赤坂 幸亮, 蟹澤 功樹, 金丸 斗生, 一色 正男, 安部 恵一
11	平成30年度(第40回)照明学会東京支部大会 ピーク波長の異なる紫外線LEDを使用した蛍光体の発光特性 川延 就都, 須山 雄二郎, 三栖 貴行	23	The 16th International Symposium on the Science and Technology of Lighting (LS16) Emission Performances on Remote Phosphor LED Lighting with Phosphors Applied to Lens Takayuki Misu, Narufumi Kawanobe and Yujiro Suyama
12	太陽位置における家庭用電動ブラインドシステムの検討 金子 佐代, 酒井 貴洋, 相原 和維, 熊倉 悠介, 三栖 貴行, 堀 優樹, 一色 正男	24	第58回コピキタスコンピューティングシステム研究会 診断ツールを用いたスマートタップの消費電力情報による人の行動推定精度の実証評価 高林 優稀, 布施 宏樹, 野本 祐介, 一色 正男, 安部 恵一
13	International Workshop on Practical Issues, Systems & Applications for Disaster Risk Reduction in Smart Computing in conjunction with IEEE BigComp 2019(DRRSC2019) Proposal on Refuge Management System for Large Scale Disaster for Persons requiring special care by using Triage Kosuke Akasaka, Kouki Kanisawa, Toui Kanemaru, Masao Isshiki, Takayo Namba, Keiichi Abe		
14	IEEE International Conference On Consumer Electronics 2019(ICCE2019) Evaluation of Human Behavior Estimation of Smart Tap Using Self-Diagnostics Yuki Takabayashi, Hiroki Fuse, Yusuke Nomoto, Masao Isshiki, Keiichi Abe		