



化学工学会エレクトロニクス部会ニュース No. 85をお届けします。内容は、2022 年度第 4 回幹事会トピックです。

12/16 開催のエレクトロニクス部会主催先端技術シンポジウム「モビリティの電動化を牽引するエレクトロニクス～電池・モータ・半導体と環境対応～」へのご参加、ありがとうございました。当日の講演概要は、別途配信する部会ニュース特集号をご参照ください。

■2022 年度第 5 回幹事会トピック

- ・日時 令和 4 年（2022 年）12 月 23 日（金） 14:00～17:00
- ・場所 住友ベークライト(株) 20 階会議室 + web（Zoom meeting）のハイブリッド開催
- ・出席者 （会場参加） 羽深、横沢、岩本、遠藤、薦田、及川
（web 参加） 石川、宇井、鳴井、吉野、高木 各幹事 計 11 名（敬称略）
- ・議事進行 遠藤幹事

1. 前回（2022/10 月度）幹事会議事録の承認

2022 年度第 4 回（10/28 開催）の幹事会議事録が承認されました。

2. 会員異動、幹事名簿確認

瀧幹事の所属・役職変更が報告され、承認されました。

3. 会計報告

- ・令和 4 年（2022 年）10 月～11 月度の会計報告があり、承認されました。詳細は資料 1 をご参照ください。
- ・次年度予算は、前回幹事会で承認された通り、例年と同程度の予算として提出したことが報告されました。

4. 化学工学会トピックス

羽深部会長より、部会長 CT 合同会議審議内容のトピックスの審議内容について報告がありました。

- ・化学工学誌トピックス委員および編集委員は、それぞれ高橋幹事（産総研）、岡本幹事（大阪公立大）に交代となることを事務局へ通知しました。
- ・2023 年度事業計画は、22 年度と同様の内容で化学工学会へ提出し、受理されました。
- ・化学工学会欧文誌の編集・発行業務外部委託に伴い、掲載料が値上げとなります。これに関し、化学工学会ではクーポンの発行により掲載料を減額することを検討しています。具体的な方法など詳細は今後検討・案内されます。またこれに加えて、各部会においても、独自の助成検討の指示がありました。
- ・23 年 3 月に開催される化学工学会第 88 回年会との併催で、国際会議 International Chemical Engineering Symposia が開催されます。アジア国際賞受賞記念講演や招待講演、一般講演が実施されます。
- ・第 88 回年会におけるポスターワーキング委員の選出依頼に対し、羽深部会長が担当されることが報告されました。ポスターワーキング委員は学生からのポスター発表（例年 450 件前後）のプログラム構成と審査を担当し、また優秀な発表を表彰します。

5. 2022 年度エレクトロニクス 先端技術シンポジウム（エレクトロニクス部会シンポジウム）

シンポジウム「モビリティの電動化を牽引するエレクトロニクス～電池・モータ・半導体と環境対応～」は 12 月 16 日（金）に開催されました。概要は、別途部会ニュース特集号にてご案内します。多数のご参加ありがとうございました。

6. その他

- ・部会活動活性化として、講習会開催を実施してはどうかとの意見があり、今後検討することになりました。
- ・荻野先生（元部会長、京大名誉教授）の名誉部会長推薦について幹事会で承認されました。また記念品の贈呈を検討することが提案されました。

7. 次回幹事会・エレクトロニクス定期講演会

日時 2023 年 2 月 27 日（月）14 時～

場所 住友ベークライト(株)会議室 + web (Zoom meeting) のハイブリッド開催

講演会 「銀インクによるシード層形成（回路基板）について」（仮題） 深沢様（DIC）

■12/23 開催 エレクトロニクス定期講演会（幹事会講演会）概要報告

【ご案内】

エレクトロニクス定期講演会（幹事会講演会）は、偶数月に行われる幹事会の後に開催します。部会員の皆様には無料で聴講いただけます。開催 1-2 週間前までに案内を配信しますので、お申し込みの上ご参加ください。

講演会は、有償で一般公開します（部会員の方は引き続き無料）。周囲のご興味ありそうな方には是非お声がけください。

講演資料は、講師の了解が得られた場合に限り、部会員限定で配布します。ご希望の方はご連絡ください。

題目 感動を生み出すためのハプティクス技術開発

講師 中川佑輔 様 ソニーグループ株式会社 R&D センター 基盤技術研究開発フィールド Tokyo Laboratory 25

ハプティクスは「触覚」と訳され、視覚や聴覚等と同様、いわゆる五感の一つである。触覚以外の五感（視覚、聴覚、嗅覚、味覚）はそれぞれ身体の特定の部位（目、耳、鼻、舌）により実現されるが、触覚は特定の部位に限定されることなく、身体全体が対象となる。また触覚以外の五感を受動的な機能であるのに対し、触覚は、能動的に触る・つまむ・なぞるなどの能動的な行為が伴う。

視覚の場合は、光の三原色（RGB）によりすべての色を再現することが可能である。これと同様に、触覚では力と振動、温度の「三原触」によって、原理上はすべてを再現できる。しかしながら現実には、触覚を人間の脳が感知する場合には、触覚以外の五感が影響することが多く、単純に三原触のみによって触覚を再現することは困難である。そこで中川氏らのチームでは、この特徴を逆に利用して、同社の強みである映像（視覚）とサウンド（聴覚）に、触覚を加えることによるクロスモーダルな感覚を新たな体験として価値提供しようとしている。クロスモーダルとは、例えば視覚が味覚に与える影響など、五感の垣根を越えて影響を及ぼすことである。クロスモーダルによる一種の錯覚によって、擬似的な体験が、よりリアリティに近づいていく。当日の講演では、そのための要素技術である三原触について、振動デバイスの移り変わりや、熱さや寒さを再現するケミカルハプティクスについての紹介があった。また離散的に配置された振動デバイスを制御することにより感覚を連続的に感じる「触覚の超解像」や、大人数で恐竜などの動きを感じることでできる「ハプティックフロア」の事例が紹介された。さらに当日会場では、実際のデモにより開発中の機能の体感をさせていただいた。中川氏は、これら触覚の標準化も進めているとのことである。

■あとかぎ

12月16日（金）のシンポジウムへのご参加、ありがとうございました。参加者は60名程度と例年より若干少ない状態でしたが、3年ぶりに会場参加を復活させ、且つその間に一般化したオンライン配信を併用する、という、初めての試みとなりました。結果として特に大きなトラブルもなく、開催することができました。ご参加いただいた皆さまには厚く御礼を申し上げるとともに、アンケートでいただいたご意見等は来年の開催に活かしていきたいと思っております。

さてそうこうするうちに、2022年も終わり、2023年がはじまりました。昨年は、異常な円安に、収まり切らないコロナ、ウクライナ危機や安倍元総理の事件など、例年以上に大事件が多かったように思います。一方で大雨や大雪など、数十年に一度の異常気象が半ば常態化してきており、地球温暖化の影響をひしひしと感じます。このような変化の激しい世の中、これまでと同じやり方では生き残れないのも納得で、ここ数年が個人レベルでも会社レベルでも、国レベルでも、ある意味正念場と言えると思います。そのような中で、変わるべきところと残すべきところをしっかりと見極め、全員で良い年としていきましょう。本年もどうぞよろしくお願いたします。

※エレクトロニクス部会ウェブページのURLが変更となっておりますのでご注意ください

化学工学会 エレクトロニクス部会 <https://scej-ele.org/> ※URLが変更となっております
ご意見・お問合せ先 div_electro@scej.org

■資料 1

令和4年（2022年）10月～11月度会計報告

1. 前回残高 口座残高（令和4年9月末） 3,063,325 円 ①

2. 今回収入と支出

項目	日時	内容	金額（円）
収入	10月～11月	シンポジウム参加費入金	73,000
	2022/10/26	幹事会講演会 非会員参加費	6,000
収入計			79,000 ②
支出	2022/10/4	秋季大会講演者 参加費・事務経費	30,330
	2022/10/27	シンポジウム会場 使用料（事前テスト+当日）	107,464
	2022/11/7	10/28幹事会 飲み物	1,080
	2022/11/7	幹事会講演会謝金	20,270
	2022/11/7	源泉徴収税+事務経費	2,384
	2022/11/17	化学工学会 サーバルレンタル料	8,661
支出計			170,189 ③
月次収支			△ 91,189 ②-③
全体収支 ①+②-③			2,972,136 ④
その他			

3. 口座残高 残高（令和4年11月末） 2,972,136 ⑤

④の全体収支と、⑤の口座残高が一致していることが確認された。