



化学工学会エレクトロニクス部会ニュース No74 をお届けします。主な内容は、2020 年度第 6 回幹事会トピックです。新型コロナウイルス COVID-19 流行の影響を考慮し、今回もオンラインで実施しました。

20 年度エレクトロニクス先端技術シンポジウム（部会シンポジウム）にご参加いただいた皆様、ありがとうございました。皆様のご協力により、盛況のうちに終わることが出来ました。

■ 2020 年度第 6 回幹事会トピック

- ・日時 令和三年（2021 年）2 月 15 日(月) 14:00～17:00
- ・場所 オンライン開催
- ・出席者 羽深、横沢、薦田、高木、大野、鳴井、斎藤、高橋（昭）、荻野、及川、吉野
計 12 名（敬称略）
- ・議事進行 薦田幹事

1. 前回（2020/12 月度）幹事会議事録の承認

12 月度（12/8 開催）第 5 回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

羽深部会長（横浜国大）の任期は 2021 年 3 月に満了しますが、4 月以降も再任とすることが承認されました。新たな任期は 2 年間（2023 年 3 月まで）となります。

3. 会計報告

令和 2 年（2020 年）12 月～2021 年 1 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。12/21 に開催したエレクトロニクス先端技術シンポジウムの会計報告は、資料 2 をご参照ください。

4. 化学工学会・関連団体トピックス

◇エレクトロニクス実装学会関西支部主催 第 18 回技術講演会 協賛

下記イベントを協賛することが承認されました。

IoT 時代のこれからのを支えるエネルギーデバイスにおける実装技術の最新動向

- ・日時：2021 年 3 月 26 日（金）12 時 50 分～17 時 10 分
- ・開催方式：Zoom Webinar 利用（聴講方法は申し込み後に別途連絡します）
- ・詳細情報・申込み <https://web.jjep.or.jp/kansai/event.html>

◇MATE2021 報告

当部会が共催する MATE2021 が 2 月 2 日～15 日にオンライン開催されました。期間中約 400 名の来場がありました。オンライン開催のため単純な比較はできませんが、期間中の総来場者は例年より若干少ない結果となりました。

次回 MATE2022 は、2022 年 2 月 1 日～2 日に、パシフィコ横浜での開催を予定しています。なお開催形態（オンラインかオンサイト開催か、あるいは併用か、など）は、7 月までに決定いたします。

◇化学工学会秋季大会

第 52 回化学工学会秋季大会は、2021 年 9 月 22 日～24 日に岡山大学津島キャンパスにて開催されます。本大会では各部会シンポジウムその他、特別シンポジウム、部会横断型シンポジウムが企画されています。エレクトロニクス部会では、材料・プロセス関係の部会シンポジウムを企画することが決定しました。

なお新型コロナウイルス感染症の状況によってはオンライン開催、あるいはオンライン・オンサイト併用開催に変更される可能性があります。

5. 2020 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）開催報告

2020 年度のエレクトロニクス先端技術シンポジウム

5G を活用した地方創生や近未来の農工業とこれを担うエレクトロニクス

を 12/21（月）にオンライン開催しました。多数のご参加、ありがとうございました。当日の詳細は、別途配信した部会ニュース特集号をご参照ください。

http://www2.scej.org/elebukai/docs/news_73b.pdf

2021 年度のシンポジウムは、12 月頃の開催を計画しています。シンポジウムのテーマは、次回 4 月度の幹事会で決定します。

会員の皆様には、シンポジウムテーマにご希望がございましたら、是非とも事務局までご連絡ください。

7. 次回幹事会・エレクトロニクス定期講演会

日時 2021 年 4 月 6 日（火）14 時

場所 オンラインでの開催を予定

講演会 調整中。決まり次第、ご連絡いたします。

■2/15 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、隔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。また講演資料は、部会員限定でウェブページにて配信します（講師の了解が得られた場合のみ）。

講師 小澤 克敏 様（オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー 企画室）

題目 世界で最も“現実的な”IoT 活用 ～オムロンが実現する現場革新～

i-Automationと呼ばれる、同社が提案するものづくり革新の紹介をいただいた。i-Automationは、“integrated”と呼ばれる制御技術，“interactive”と呼ばれる人と機械の協調作業，“intelligent”と呼ばれる職人の技術を機械制御に適用する技術を中心とした、製造現場におけるIoTを活用したものづくり革新で、近年増加する多品種少量生産、垂直立上げ、世界同一品質、熟練工の不足と言った製造現場に共通する課題を、3つの“i”により解決をはかるものである。講演では、同社の得意とするセンサ技術を応用し、複数の高速回転体の同期制御や、職人が無意識に行っている行為を物理パラメータとして特徴値を抽出する事例、従来は経験や使用履歴、運転時間等に頼ってきた機械の突発的故障リスクを振動や音などの予兆現象解析により未然に防ぐ「止まらない工場」などの事例紹介があった。具体例として、月に数台しか作らないような少量生産品が流れる場合、人が行うのが効率的な工程と、機械が行うのが良い工程が混在し、オートメーション化の妨げになる課題に対して、i-Automationでは人と機械が互いに得意な領域を同じラインで協調することにより、柔軟な製造に対応する様子が動画で紹介された。

同社では、i-Automationの他社工場への導入もすすめており、実際に工場見学も可能とのこと（現在はコロナ禍のため、バーチャルな工場体験）。また同社ホームページでは、動画を使用して紹介を行っているとのこと。ご興味ある方は、是非ご覧ください。 <https://www.fa.omron.co.jp/about/i-automation/>

※個別にコンタクトをご希望の方は、事務局までご相談ください。

■あとがき

気がつけばコロナ禍が始まってはや一年。首都圏では緊急事態宣言が延長の見込みとなり、すっかり在宅勤務やステイ・ホームが定着しました。在宅勤務で満員電車から解放された反面、オンもオフも自宅の書斎もどきで毎日過ごす日が続くと、気持ちの切り替えもままならない日々がまだまだ続きそうです。かと言って、2週間（？）後に緊急事態宣言が解除されたら思い切り春の日差しを浴びに出かけよう、というわけにもいかず、せいぜい自宅周辺の散歩くらいが良いところかな、と思っています。会員の皆様には、どのようなオン・オフの切り替えをなさっていますでしょうか。心と身体の健康は良い仕事のキホンのキ。皆様にとって良い新年度となりますように。

化学工学会 エレクトロニクス部会

ご意見・お問合せ先 electro_div@chemeng.osakafu-u.ac.jp

■資料 1

令和2年（2020年）12月～令和3年（2021年）1月度会計報告

1. 前回残高（令和2年11月末）

口座残高	<u>2,198,708</u> 円 ①
積立金	<u>1,300,000</u> 円
実質残高	<u>898,708</u> 円

2. 今回収入と支出

項目	日時	内容	金額（円）
収入	～2020/12/31	20年度シンポジウム参加費	135,000
	～2021/1/31	21年度会費入金（法人会員，個人会員）	275,000
収入計			410,000 ②
支出	2020/12/4	11月度源泉徴収税	2,274
	2020/12/4	zoom webinar（シンポジウム開催用）	22,880
	2021/1/7	シンポジウム費用・講師謝金・振込手数料	66,320
	2021/1/7	12月度源泉徴収税	6,822
	2021/1/15	年会費請求書郵送費用等	1,086
支出計			99,382 ③
			月次収支 310,618 ②-③
			全体収支 ①+②-③ 2,509,326 ④
その他			0

3. 残高（令和二年9月末）

口座残高	<u>2,509,326</u> ⑤
積立金	<u>1,300,000</u> ⑥
実質残高	<u>1,209,326</u> ⑤-⑥

④の全体収支と、⑤の口座残高（令和二年11月末現在）が一致していることが確認された。

■資料 2

2020/12/21 シンポジウム収支内訳		
収入	参加費（部会会員）	45,000
	参加費（化工会，協賛団体）	72,000
	参加費（一般，大学関係者）	36,000
収入計		153,000
支出	Zoom webinar	22,880
	講演者謝金・諸費用	65,000
	源泉徴収税・振り込み手数料	8,142
支出計		96,022
収支		56,978

(円)