



化学工学会エレクトロニクス部会ニュース No75 をお届けします。内容は、2021 年度第 1 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。

秋季大会 (9/22~24) の部会シンポジウムは、材料関係のテーマで、オンライン開催することが決定しました。また **2021 年度の先端技術シンポジウムは、12 月 7 日 (火) に開催予定**です。

## ■ 2021 年度第 1 回幹事会トピック

- ・日時 令和三年 (2021 年) 4 月 6 日(火) 14:00~17:00
- ・場所 オンライン開催
- ・出席者 羽深, 横沢, 宇井, 齊藤, 鳴井, 高木, 高橋昭, 荻野, 薦田, 及川, 吉野  
計 11 名 (敬称略)
- ・議事進行 薦田幹事

### 1. 前回 (2021/2 月度) 幹事会議事録の承認

2 月度 (2/15) 第 6 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

3 年以上会費の納入がなく、連絡の取れない個人賛助会員を名簿から削除しました。

### 3. 会計報告

令和 3 年 (2021 年) 2 月~3 月度の会計報告があり、承認されました。化学工学会の経費分類に合わせて、積立金を廃止し一般会計に組み入れています。詳細は資料 1 をご参照ください。

### 4. 化学工学会・関連団体トピックス

#### ◇化学工学会からの情報発信 (会告) 方法の変更について

行事等の案内方法が、週単位のメール配信と、ウェブに変更となります。

会員向けのメールには詳細情報を記した URL が掲載され、各自にてご参照いただく形式となります。また行事ごとの案内ではなく、複数の行事をまとめたメールが配信されます。行事ごとのメール配信は行われません。

なお化学工学会誌発刊案内と年会・秋季大会関係のお知らせは、従来通り個別のメールにてご案内します。

#### ◇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。エレクトロニクス部会では、材料に関するシンポジウムを開催いたします。なお秋季大会の部会シンポジウムは会場での講演は行わず、オンラインのみの開催とします。また、開催地である岡山近辺の研究者の方を中心に講演を依頼することで調整中です。

## 5. 2021 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）

2021 年度先端技術シンポジウムは、[12 月 7 日（火）](#) 午後に開催することで調整中です。現在シンポジウムテーマを選定中です。次回 6 月度の幹事会にて決定いたします。

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提案ください。

## 6. 次回幹事会・エレクトロニクス定期講演会

日時 2021 年 6 月 1 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。

### ■ 4/6 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 森 英治 様（東レエンジニアリング株式会社 メカトロファインテック事業本部）

題目 Micro LED ディスプレイ製造トータルソリューションの紹介

マイクロ LED ディスプレイは、数十  $\mu\text{m}$  サイズの LED を使用した自発光式のディスプレイであり、RGB 各色の  $\mu\text{LED}$  が、必要な画素数分 TFT 基板に実装される。ディスプレイのサイズにもよるが、大型のディスプレイの場合には、サファイア基板上に形成した LED10,000 チップ程度をボンダーに転写し、一括して TFT 基板に搭載して製造する。このとき課題となるのが、(1)TFT 搭載後の各 LED の検査、(2)不良 LED のリペア、(3)LED ごとの色むらの均一化 である。(1)の検査では、光学的 (AOI) 検査と蛍光による検査を併用し、輝度や波長のばらつきを検査する技術を用いていることが紹介された。また (2)のリペアに関しては、NG チップを保持している接着材料に対し、裏面から数十  $\mu\text{m}\phi$  に集光したレーザーを高精度で該当部分に照射し、ピンポイントで不良チップの除去を行う。(3)の色むらについては、ウェハ内の場所により輝度や発光波長が異なるため、ウェハ内での採取場所が偏らないよう、AI を利用してウェハ各部位から均一にピックアップしている。製造工程で律速となるのはリペアの工程であることから、ここを高速化するためにボンダーにピックアップした段階でリペアを行うなど、実装前に良品チップのみを選別し、また色むらなどのばらつきが生じないようにピックアップするトランスファー技術を開発しており、現行の 10 倍となる毎秒 10,000 チップの転写を目指している。

#### ■ あとがき

今回の幹事会講演会（エレクトロニクス定期講演会）には、過去最多の 24 名の会員の参加をいただきました。ご参加いただいた皆様には、あらためて御礼申し上げます。世の中オンライン化がすすみ、以前はわざわざ出かけないと参加できなかった各種のイベントに、自宅から、あるいは職場から PC やスマホ一つで気軽に参加出来る世の中になりました。出かけると半日～1 日、場合によりそれ以上要することが常だったコロナ以前のことを考えると、この急激な変化は驚愕です。一方出先で直接人に会うことや、あるいは出張で訪れた各地を満喫する、といったことはなかなか難しくなっており、良い面、不満の残る面、様々と思います。このような中、我々は世の中に適しつつありますが、忘れてはならないのは、我々はエレクトロニクスを通じて新しい日常を創り出す絶好のポジションに居る点です。当会が、会員各位のそのような創出活動の一助になりますよう、2021 年度も、どうぞよろしく願いいたします。

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](mailto:electro_div@chemeng.osakafu-u.ac.jp)

■資料 1

令和3年（2021年）2月～3月度会計報告

1. 前回残高（令和3年1月末）

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

2. 今回収入と支出

項目	日時	内容	金額（円）
収入	2021/2/22	口座利息	10
	2021/2	21年度会費入金（前納）	125,000
	2021/3	21年度年会費入金	65,000
<b>収入計</b>			<b>190,010</b> ②
支出	2021/2/22	Zoom Webinar ライセンス	22,880
	2021/3/1	残高証明書発行手数料（みずほ銀行）	880
	2021/3/3	監査資料郵送用費用	168
<b>支出計</b>			<b>23,928</b> ③
月次収支			166,082 ②-③
全体収支 ①+②-③			<b>2,675,408</b> ④
<b>その他</b>	2021/3/1	積立金を一般会計に繰り込み	<b>1,300,000</b>

3. 残高（令和3年3月末）

口座残高	<u>2,675,408</u> ⑤
積立金	<u>0</u> ⑥
実質残高	<u>2,675,408</u> ⑤-⑥

④の全体収支と、⑤の口座残高（令和3年3月末現在）が一致していることが確認された。

備考

- ・21年度（会計年度2021/3月～2022/2月）より、化学工学会の経費分類に合わせて積立金を廃止し、これを部会経費の実質残高に組入れた。このため、今後積立金は0円となる。
- ・2021年度年会費は、2月までは前受（負債）となり、新しい年度に入る3月からは収益となる。