

エレクトロニクス部会ニュース

Vol.8, No.4(通巻No.44) 2015年11月24日

部会ニュースVol.8, No.4(通巻No.44)をお届けします。

内容は平成27年度第4回幹事会の議事概要と次回幹事会のご案内です。

第3回幹事会の主な議事内容は、平成27年度シンポジウムの結果報告、化工会第47回秋季大会(北大)の報告、部会活動活性化等についてです。なお、幹事の出席を多くするように、次々回の日程についての希望をとることになりました。

幹事会后、べんがらテクノラボ代表 堀石七生様よりの御講演がありました。「酸化鉄粉はエレクトロニクス産業の米」と題して講演を頂きました。

また、幹事会は平成28年2月4日、住友ベークライト本社20階会議室にて行います。

1. 平成27年度第4回幹事会

日時：平成27年11月9日(月)14:00-17:15

場所：住友ベークライト(株)会議室

出席者：近藤部会長、横沢副部会長、嘉田幹事、薦田幹事、高木幹事、武野幹事、所幹事、柴山様(折田幹事代理)、石井監事、中村監事、及川(記)の11名

・議事内容

主な議事内容は次の通りで、薦田氏の司会で進行されました。

1. 前回議事録の承認

承認されました。

2. 平成27年度8～10月会計報告下記の資料で説明され、承認されました。

平成27年11月9日

平成27年 8-10月会計報告

1. 前回残高(平成27年 7月末)

3,254,880 円

2. 今回収入と支出

項目	日時	内容	金額
収入	2015/8/17	みずほ銀行利息	256
	8/27	技術交流会費:10名	30,000
	8/28	シンポジウム参加費+交流会費	363,000
	8/31	年会費:個人x2	10,000
	9/3	化工会秋季大会交流会費:3Kx7名+1Kx1名	22,000
	9/18	年会費:個人	5,000
収入計			430,256
支出	2015/8/24	シンポジウム会場使用料(東工大)、振込手数料	61,482
	8/27	幹事会コーヒー代	4,000
	8/27	幹事会講演諸謝金	20,000
	8/27	技術交流会代金	48,000
	8/27	旅費+振込手数料:5名	65,320
	8/28	シンポジウム諸謝金x4名	111,136
	8/28	シンポジウム講演者飲料	587
	8/28	シンポジウム交流会代金	131,740
	9/3	8月度源泉徴収税	9,096
	9/9	化工会秋季大会諸謝金等:Ph.寶維平(台湾)	159,875
	9/9	招待講演者参加費+振込手数料	50,432
	9/9	化工会秋季大会諸謝金x3名	337,300
	9/9	化工会秋季大会交流会代金:3.9Kx11名+消費税	46,332
	9/18	9月度源泉徴収税	79,372
支出計			1,124,672

(月次収支: -694,416 円)

3. 残高(平成27年10月末)

2,560,464 円

3. 会員異動、幹事名簿、他

今回は移動はありません。

4. 平成27年度シンポジウムについて

次の要領でシンポジウムが開催されました。

テーマ:「タッチパネル用新型メタルワイヤーの動向」

当日の開催結果は次表の通りです。

シンポジウム開催結果			
・日時 平成27年8月28日(金) 13:00-16:00			
・場所 東京工業大学(大岡山) 百年記念館 フェライト記念会議室			
1. 参加者 67名 (講演者4名、申込70名、キャンセル0名、来場せず3名)		(昨年度参加者:81名)	
2. 収支		(昨年度実績)	
収入の部	講演会費 (@10,000x11+@5,000x22;@2,000x22)	264,000	254,000
	懇親会費 (@3,000x31)	93,000	78,000
	収入計	357,000	332,000
支出の部	会場使用料(フェライト記念会議室 5.5時間)	61,050	49,280
	講演者諸謝金(4名)	110,920	232,900
	源泉徴収税(諸謝金)	6,822	26,479
	雑費(講演者飲物・紙コップ、等)	587	691
	懇親会代金	131,740	112,500
	支出計	311,119	421,850
収支	収支計	45,881	-89,850
3. 内訳			
・参加者数は昨年から少し減少したが、キャンセル0名、事前連絡なしで来場せずが僅か3名と昨年以上に少なく、非常に興味を引いたシンポジウムだったと思われる。			
・また、講演数、参加者とも昨年より少なく、会場費が高いにも関わらず、収支がプラスとなった。これは会費の高い一般参加者比率の増加(3名/81=4%→11名/67=16%)、懇親会参加者増、および経費(諸謝金+源泉徴収)減のためと考えられる。			

については関心が高く、多くの出席者がありました。

5. 第47回秋季大会について(2015年9月9日(水)～11日(金) 北海道大学 札幌キャンパスで開催)

エレクトロニクス部会としては、9月9日にシンポジウム「エレクトロニクス材料とプロセス」を企画

講演会:9時30分～16時、 交流会(会費¥3,000)をその後行いました。

出席された近藤部会長より地祇の感想を頂きました。

「北大工学部で9_/_9_に行った。今回は台湾湾中大学のダウ先生にも参加いただき、国際的な会議となった。最初は大阪府立大学の近藤の低線膨張の講演(英語)_から始まった。午前中は6_件の講演があった。昼休みをはさみ、午後からは招待講演が4_件づく。会議は4_:_0_0_に終了した。札幌ビール園で交流会を開催した。以上、今年も、盛会であった。 近藤」

6. 第81年会について

今後、化学工学会のホームページに発表があるので、これを参照の上、活発な発表を期待したい旨要請がありました。

7. 部会活動活性化について

次のような意見が出され、活発に討論しましたが、まだ結論には至っておりません。意見の主なものを記しました。

- ・目的を明確化させるためカテゴライズすべきであろう
- ・女性の参加を促してはどうか
- ・幹事以外の会員にメリットのため、会員無料の講演(1～2講演/回) & 交流会を年に数回行う
- ・部会活動は将来動向を語り合う場としたい
- ・産学だけでなく、国の施策(方向性)についても聞いてみたい。最適な講師を招請したい

- ・将来電気化学に求められるものは何か、あるいは、低熱膨張、電池、センサー、福島原発、人工光合成、等々をテーマとして幹事が講義する場をつくる

などです。

7. その他

特にありません。

8. 次回幹事会予定

平成28年2月4日、住友ベークライト本社20階会議室

進行役：薦田幹事です。

9. 講演会

講演の内容の概要を下記しました。

べんがらテクノラボ代表 堀石 七生 様（石井幹事の紹介）

講演題目「酸化鉄粉はエレクトロニクス産業の米」

講演内容

・目次

- 1 天然の酸化鉄について、「i鑄の科学」の第一章~第三章より
 - 1.1 鉄鉱石は原始の海で誕生した
 - 1.2 人間は「記録する葦」である
 - 1.3 鉄器になった天然の酸化鉄
 - 1.4 阿蘇の黄土
 - 1.5 天然酸化鉄の種類
- 2 合成酸化鉄について;「機能性酸化鉄粉とその応用J
 - 2.1 合成酸化鉄の鉄原料は産業廃棄物を再生した硫酸鉄
 - 2.1 乾式法
 - 2.3 湿式法
 - 2.4 磁性酸化鉄ナノ粒子の工業化
- 3 『克服した課題』と『開発した技術』:「機能性酸化鉄粉とその応用j機 能性酸化鉄粉とその応用」
 - A) 『湿式合成反応の高収率化』と『pH コントロール法』
 - B) 『単分散マグネタイト粒子の球形化と高収率化』と『二段酸化法』
 - C) 『磁気テープ用磁性酸化鉄粉の高保磁力化』と『コバルト被着法』

・概要

天然の酸化鉄の精製の起源は二酸化炭素を餌に光合成反応により繁殖するシアノバクテリアの作用で酸素が発生し、海水中の鉄イオンが酸化され、多くの形態の酸化鉄として沈着したものである。これが多くの顔料とな理、鉄の原料となった。

その後、酸化鉄の合成の研究が進み、湿式法の完成で工業化が完成。次表の分野に適用された。

産 業	市 場 と 用 途
着色顔料	着色ペイント, 建材, 道路等交通関連材料など
化学触媒	スチレンモノマー合成用触媒, 酸化還元触媒など
磁気記録材料	磁気テープ, 磁性印刷インキ, データー ストレージなど
電子印刷材料	磁気トナー, 磁性キャリア, マグネットロールなど
電子部品材料	電磁気コア材, 電磁波吸収体, ノイズフィルターなど
鉄道道路関連	交通磁気表示, 磁気切符, 磁気誘導システムなど
生活環境関連	ゴミ焼却炉からのダイオキシン類の発生抑制システムなど
バイオ関連	製剤用磁性材, ドラッグデリバリーシステム, 温熱療法など

多くの変態を持つ酸化鉄のコントロール、Coフェライトの生成などと垂直磁化方式などの技術開発とともに、エレクトロニクス分野へ広く適用されるようになった。