

平素は工業会の活動にご理解とご協力賜り誠にありがとうございます。

冬の訪れが近づき、寒さが身に染みる季節となりました。4年に一度のサッカーワールドカップがカタールにて中東初開催されております。日本と違い日中 35℃を超える中での試合、どんな結果になるのでしょうか？

さて 12月号では青年部会発足式・勉強会、用途開発委員会主催の工場見学会開催報告を中心にお伝えいたします。

## 《青年部会発足式および勉強会》

11月17日(木)13:30～フクラシア品川にて、青年部会発足式および勉強会が開催されました。

記念すべき発足式には青年部会 36名の参加の中、工業会より三輪会長、長田名誉会長もお越しいただきました。初代青年部会会長に株式会社オガワエコノス小川貴広氏が選出され、若きメンバーが一丸となり工業会の発展に寄与していきたいと力強い挨拶をされました。



小川初代青年部会会長



青年部会メンバー



三輪会長



長田名誉会長

発足式終了後は SDGs 勉強会が開催されました。工業会会員でもある加山興業株式会社中嶋氏のファシリテートの元、2チーム（R チーム、F チーム）に分かれて経済、環境、社会がバランスよく SDG s の世界

を実現するためのカードゲームを実施しました。

参加者からは SDGs について正しく、良く理解できたと感想が述べられました。



加山興業 中嶋氏



カードゲーム実施の様子



## 《昭和電工株式会社 工場見学会》

11月28日（月）用途開発委員会主催の工場見学会が36名の参加にて実施されました。

今回はケミカルリサイクルの実態を知る素晴らしい視察でありました。

詳細については、以下に記載させていただきます

ご対応者：・昭和電工株式会社 基礎化学品事業部 川崎事業所 所長 田中 秀和 様

- ・企画管理部 プラスチックケミカルリサイクル推進室長 兼 川崎事業所 SCMセンター 企画グループ 栗山 常吉 様
- ・プラスチックケミカルリサイクル推進室 安部 勝好 様

昭和電工川崎事業所はアンモニアの製造を行っているが、廃プラスチックを原料に取り入れてから20年経過している。累計100万tのプラスチックをケミカルリサイクルしてきており、現在は都市ガスとプラスチックの原料比は1:1となっている。

2028年を目標に今後プラスチック100%のアンモニア製造を目指している。

リサイクル工程としては、廃プラスチックを受け入れ、破碎、磁選を行った後に、成型機で成型プラを製造する。一般的なRPFと異なる点は、大きくは廃プラ100%である事と比重が0.2~0.25と軽い事である。

成型されたプラスチックは、低温、高温と 2 工程に分かれる炉で分解される。

低温炉では 600°程でプラスチックをガス化している。高温炉では 1400°前後に保たれた炉にガスを注入し、CO と H2 中心のガスを蒸留して回収する。

H2 は N を添加しアンモニアを生成する。CO は O と反応させ炭酸ガスやドライアイスとして利用している。アンモニアは様々な化学繊維原料として利用され、CO2 は大手炭酸飲料メーカーやビール製造業へ供給されている。

廃プラスチックは容器包装リサイクルが 8 割、外部からの成型品受け入れが 2 割で運用している。容りは関東地区で 95%程を占めているが、青森から山梨エリアまで広域で集まっている。

容りで搬入される食品トレイを中心としたプラスチックペールは、その荷姿のまま一軸破碎機に投入され、磁選機を通過し成型されている。

プラスチック 100%という事もあり、成型品同士が固着したり、成型サイズが長くなってしまいう事もあり、成型後は振動篩機で粒度選別を施している。

また、リチウムイオン電池の混入など火災も懸念される為、破碎機には水蒸気を充填し酸素濃度を下げた状態で破碎するなど運用ノウハウが蓄積されている。

ガス化炉は 24 時間運転しており、年に 2 回メンテナンスでの停炉が計画されている。

今後の展望としてプラ新法で定められた家庭系製品プラのケミカルリサイクル需要にどう対応していくかを検討している。外部プラを受け入れる際に、プラ種の多さや比重の違い、非鉄の混入など様々な課題が有り、ケミカルリサイクラーとして循環型社会の実現に向け、技術面や運用面で日々研究、開発されている様子を感じ取れる工場視察となった。

#### ▼ケミカルリサイクル技術紹介の様子



#### ▼破碎ラインの様子



#### ▼ガス化炉説明の様子



#### ▼ガス化炉の外観



▼受け入れされたボール品



▼成型プラの外観



▼全体集合写真



## 《新入会員紹介》

- 12月1日入会 エコセンター力南株式会社（正会員）
- 12月1日入会 あしがら環境保全株式会社（賛助会員）
- 12月1日入会 株式会社エイチテック（賛助会員）

## 《今後の活動》

### 1. 外国人技能実習制度初級試験

1/17 株式会社関商店

1/31 日本ウエスト株式会社

### 2. 用途開発委員会・総務広報委員会合同勉強会

2023年2月（詳細は現在調整中）に合同勉強会を開催します。

内容は ISO の規格の説明、環境省の講演、グリーントランスフォーメーションについて、損害保険の正しい加入の仕方を予定しております。

#### 【編集後記】

早いもので12月、今年も残り一か月を切りました。一気に冬到来となり各地で雪もちらほら降り始めていますね。2022年は皆様にとってどのような一年でしたでしょうか？私は総務広報委員長を拝命し、皆様に有益な情報をご提供できているか？不安ですが、2023年も各方面からの情報を分かりやすくスピーディーに会員の皆様にご提供できるよう頑張っております。本年も大変お世話になりました。2023年も引き続きどうぞ宜しくお願い申し上げます。

（文責；総務広報委員長 加山順一郎）

編集制作：総務広報委員会発行：一般社団法人日本RPF工業会

令和4年12月吉日

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-9-2 高梨ビル5階

TEL:03-6206-8000

FAX:03-5296-0303

<http://www.jrpf.gr.jp>