

# NEWS

## 令和5年度施設見学会

- 日 時：令和5年11月6日（月）～7日（火）
- 視察先：東京パワーテクノロジー（株）  
神奈川県川崎市川崎区扇島 4-16  
（株）レゾナック川崎事業所（旧昭和電工（株））  
神奈川県川崎市川崎区扇町 5-1
- 参加者：38名

研修指導委員会（新美三良委員長）は、「令和5年度施設見学会」を開催しました。

カーボンニュートラル社会の実現に向けて太陽光発電設備の導入が進んでいますが、使用済み太陽光パネルの適切な処理も大変重要です。

### ◆東京パワーテクノロジー株式会社を視察

同社は2021年4月より、川崎市扇島の川崎リサイクルセンターで太陽光パネルリサイクル事業を開始しました。

専用処理装置の処理能力は最大9.6t/日（480枚/日）、処理時間は60秒/枚、自動処理可能サイズはL2,000～1,580×W1,030



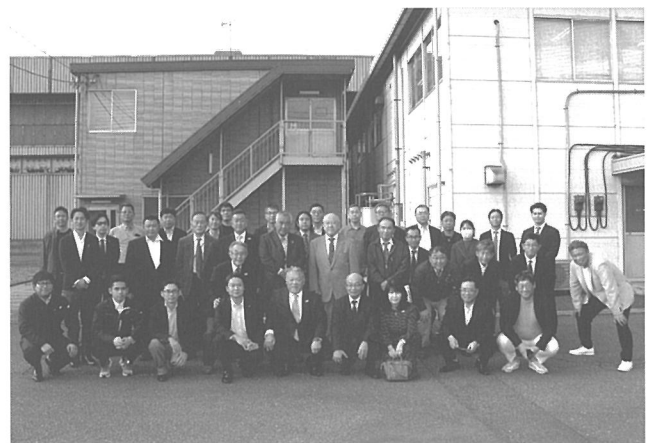
～930です。

太陽光パネルは手作業でジャンクションボックス（電極・銅線等）を取り外した後、専用処理装置に投入され、アルミ枠の解体、ガラスの剥離を行い、ガラスは風力選別、色選別、金属検出を経てガラス回収され、この装置を製造販売している（株）環境

保全サービス内の廃ガラスリサイクル事業協同組合（以下「組合」と言う。）に有償売却され、ガラスウール原料、土木資材等にもリサイクルされます。また、ガラスを剥離したバックシートは組合に有償売却され、精錬工場で銀などが回収されます。解体されたアルミ枠はアルミニウムリサイクルに、ジャンクションボックスは精錬により金属（銅など）がリサイクルされ、資源として100%のリサイクルが行われています。

2014年前後の導入ピークの太陽光パネルが、FIT20年経過後に年間17～28万トンの大量廃棄が見込まれます。また、現状廃棄されているものは産業用のものが大半で、家庭からの廃棄はほとんどなく、2020年までは災害由来の物が7割から8割占めており、発展途上国へのリユースの比率が高いとのことでした。処理装置の導入費用は1億円とのことで、処分費が3,000円/枚ですが廃棄された太陽光パネルが集まらない状況で、先行投資の意味合いが大きいとのことでした。

視察に際して数々のご苦勞をおかけした環境事業部福島環境再生グループの長島智弘様、ご説明をいただきました環境部長の中田裕康様をはじめ社員の皆様より数々のご配慮を賜りましたことに参加者一同深く感謝申し上げます。



# NEWS



## ◆株式会社レゾナック川崎事業所を視察

同社は1930年に昭和肥料(株)川崎工場として発足し、操業開始時から生産しているアンモニアは、その原料を時代の変化に応じて、石炭、石油、天然ガスから使用済みプラスチックへ転換しており、世界で唯一の商業規模でのプラスチック・ケミカルリサイクルプラントとして低炭素社会の実現に貢献しています。

「ケミカルリサイクル」は、プラスチックを分子に戻して製品にする方法で、種類の異なるプラスチックが混在しても素材ごとに分けることなくリサイクルが可能です。レゾナック川崎事業所ではガス化による手法を用いアンモニアと炭酸製品にリサイクルしています。

破碎成形工程で使用済みプラスチックから異物を



取り除き、破碎した後、成形プラスチックが作られます。ガス化工程で蒸気と少量の酸素を用い、低温ガス化炉と高温ガス化炉で熱分解や部分酸化されることでプラスチックの塊は合成ガスにガス化されます。精製工程で合成ガスから塩化水素や硫化物等の不純物を取り除き、水素と二酸化炭素を主体とする合成ガスが作られます。アンモニア製造工程で合成ガスから二酸化炭素を取り除いた後、水素と窒素を化学的に反応させてアンモニアが作られます。

処理能力は100t/日×2系で200t/日で年間6万4千tです。全国で排出される容器包装リサイクルの使用済みプラスチック67万tのうち約6万tが処理され、川崎市と横浜市総人口に相当する約520万人から排出される1日分の使用済みプラスチックを使い180t/日のアンモニアが作られるとのことでした。

施設見学の受入と説明をいただきました、基礎化学品事業部企画部プラスチックケミカルリサイクル推進室の安部勝好様はじめ社員の皆様より数々のご配慮を賜りましたこと参加者一同深く感謝申し上げます。



二日目は、キリンビール横浜工場で「キリン一番搾りおいしさ実感ツアー」に参加し、テイスティングでおいしい出来立ての一番搾り生ビールを頂くことができました。

今回は施設見学と観光を十分に満喫することができ和気あいあいとした有意義な施設見学会でした。