

環境メールマガジン(第22号)

発行日:平成27年12月21日
発行元:野洲市環境経済部環境課
「野洲市環境保全活動推進事業」
電話:077-587-6003

本号では、市内の環境保全協定を締結している事業所において、地道に環境保全活動に取り組まれ着実に成果をあげられて、他社の参考となる取組み事例を紹介します。

■企業名 ライトケミカル工業株式会社 ■所在地 野洲市三上前田川原2251番地

会社の概要

- (1) 設立 : 1966年(昭和41年) 10月
※1973年(昭和48年) 12月 野洲郡野洲町(現:野洲市)三上に事業所移転
- (2) 資本金 : 2,500万円 (3) 従業員数 : 142名(2015年5月)
- (4) 事業内容 : 合成樹脂の受託製造

【得意な技術】 高粘度品の重合/高温対応(～280℃)/ラジカル重合/溶液重合/乳化重合/懸濁重合/重縮合/付加反応/エステル化/脱水反応/エポキシ化/ウレタン・エポキシ等のアクリレート化/乳化・分散(水系・非水系)粉末化(晶析・沈殿・洗浄・濾過・乾燥)/減圧・加圧/濾過/乾燥/混合/溶解/脱揮/ペレット化 等

- (5) 問合せ先 : TEL・・・077-588-0589 FAX・・・077-587-1602
- (6) URL : <http://www.lightchemical.co.jp/>
- (7) 関連会社 : 莱依特化工(常州)有限公司(中国江蘇省常州市)



トップの一言

環境理念

当社は、製造業における生産活動と地球環境との調和を目指し、環境保全の積極的な推進により、持続的に発展する社会の構築に貢献します。

環境方針(抜粋)

1. 当社は、自然に恵まれた滋賀県野洲川に面したこの場所で、バッチプロセスでの化学製品の生産を行うことで社会経済活動を実施するとともに、環境の保全に対して良き企業市民として地域社会に貢献し、さらに地球規模での環境保全に積極的に取り組むことを企業活動の基本として行動します。
2. 法規制、条例、およびその他の要求事項を遵守することはもとより、必要に応じ自主基準を設け、合わせて事業活動の見直し改善で環境汚染の予防に努めます。
3. 技術的、経済的な事情を考慮の上、製造業の活動が環境に与える影響を軽減し、更に循環型社会の実現を推進します。
省エネルギー・省資源/廃棄物の削減/環境負荷の少ない設備の導入



○ ISO14001 : 2004の取得

ライトケミカル工業では、生産活動における環境への配慮を軽減し、持続的に発展する社会の構築を目指してISO14001:2004を取得しました。(2010年3月)

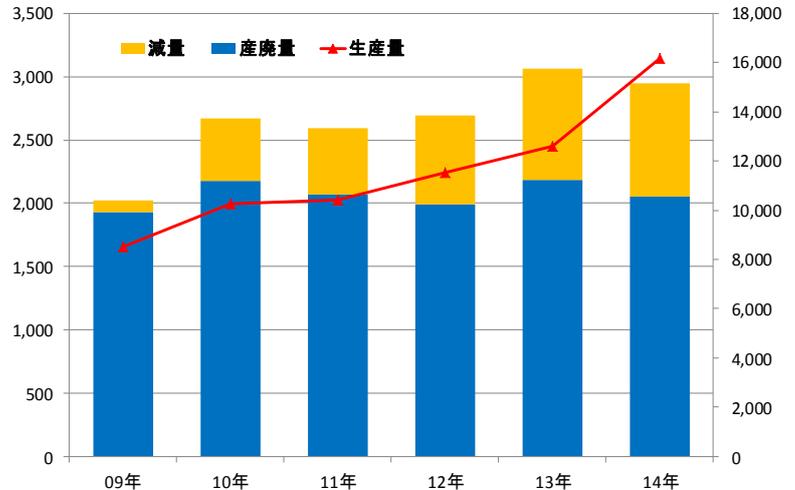
○ 産業廃棄物の減量

当社では2009年度より産業廃棄物の減量に取組み、社内で発生する廃油や廃プラスチックの分別を徹底することによって産業廃棄物の減量に努めています。

生産量は毎年増加しているにもかかわらず、2014年度には、産廃の年間排出量の約30%を減量しました。



■ 生産量・産業廃棄物発生量と減量の対比 (単位: t)



(1) 廃油の分別による減量

工場で発生する廃溶剤を、
 ①廃油
 ②燃料として有効活用
 ③自社リサイクル
 と分別回収・処理することで、廃油の発生量を全体の3.4%ほどに抑えています。
 (2014年実績)

廃溶剤



2014年度 年間発生量 916 t

➡ ①廃油として処理 (産廃) → 31 t

➡ ②燃料としてリサイクル
 ③自社蒸留によるリサイクル
 ※単蒸留し洗浄液として再利用 → 885 t

■ 廃油の発生量と減量の対比 (単位: t)



廃油の発生量は毎年前年比50%減量を達成しています。



(2) 廃プラスチックの分別回収による減量および再資源化

平成25年より廃プラスチック類は目的別に6種類の分別回収を行い、産業廃棄物はRPF※としてリサイクル処理を行っており、その他は有償物として再資源化（原料化）することによって廃プラスチック類の発生抑制及び循環型社会の形成に努めています。

廃プラスチック類



年間発生量 約40t

①産廃（処理会社でRPFとしてリサイクル処理）

→ 約 18 t

②有償物（原料として再資源化）

→ 約 22 t

※RPFとは

Refuse Paper & Plastic Fuelの略称であり、主に産業系廃棄物のうちマテリアルリサイクルが困難な古紙及びプラスチックを原料とした高カロリーの固形燃料です。



○省エネ活動の推進

(1) 省エネ機器・設備への更新

●照明器具の更新

2014年度に製造所170基の照明をLED照明（防爆式）、屋外灯をメタルハライドランプに更新しました。

【削減効果(例)】

- 旧照明器具（蛍光灯）
 $85\text{W/基} \times 147\text{基} = 12.50\text{kW}$
- LED照明（二灯用）
 $66.5\text{W/基} \times 147\text{基} = 9.78\text{KW}$

※一日あたり、約822円の電気代を削減

■製造所内LED照明



年間約20万円の電気代削減になります

▶ また、既設設備においても順次インバーター化へと更新を進めており、新規設備につきましても省エネタイプの機器を導入するなど電力量及び電気料金の削減に努めています。

(2) 電力デマンドによる電力量監視・管理

製造事務所に電力デマンド監視装置を設置し、契約電力960kWを超えないように監視しています。

■電力デマンド監視装置



公害防止への取組み

(1) 臭気抑制による悪臭防止



真空ポンプ排気口に脱臭装置を設置して、プロセスガスを凝縮し、臭気抑制を行っています。

■脱臭装置 効果テスト



また、既設の脱臭装置からのさらなる臭気抑制のため、水(酸性・アルカリ性)、充填剤を使用した脱臭装置を設置し、効果をテストしています。

(2) 排水設備と水質事故防止対策

●水質汚染防止の設備と対策

- ①従来、工場からの雨水排水は3つの放流口より敷地外河川に流れていましたが、排水経路を集約し、最終放流口を1つにしました。
- ②構外流出事故を防止するため、
 1. 排水経路上に7つの油水分離槽を設置しています。
 2. 排水水路上にpH計を2ヶ所設置し24時間監視装置と通報装置を備えています。
- ③万一の流出事故被害拡大防止のために、緊急用資材を2ヶ所配備し、定期訓練を行っています。

■pH計(2ヶ所設置)



■緊急用資材(2ヶ所設置)



「流出事故防止MAP」を作成し、

- ①排水経路
 - ②止水板設置場所
 - ③油水分離槽の場所
 - ④pH計設置場所
 - ⑤土嚢・オイルマット
など緊急資材置場
- などチェックポイントが一目でわかるようになっています。



■流出事故防止MAP



●水質事故防止教育・訓練の実施



■滋賀県・湖南甲賀環境協会主催
「流出事故被害拡大防止訓練」参加
(2015年 9月)



■化学薬品流出事故想定訓練
(年1回 実施)

地域・社会貢献への取組み

(1) 隣道に桜を植栽

地域景観への貢献として、当社敷地前の道路沿いに野洲市のご協力も得て、桜（ソメイヨシノ）を植樹しました。
(2011～2013年にかけて計41本)

植樹後も弊社が清掃や除草作業、剪定などの管理を行うことにより、不法投棄も無くなり、景観も美しくなりました。



※桜の写真はイメージです

(2) 野洲市ゴミゼロ大作戦への参加

野洲市主催のあやめ浜周辺及び湖岸道路周辺の清掃活動に毎年参加しています。

