

環境レポート

2019

自然環境を大切に、地域とともに
発展を目指します。



オキシラン化学株式会社 三重工場

環境レポート目次

1. ごあいさつ	1
2. 工場の概要	2
3. 環境保全活動	3
4. 環境マネジメントシステムの状況	4
(1) 環境マネジメントシステムの構築	4
(2) 2019年度環境目標	4
(3) 環境管理推進組織	4
(4) 教育活動	4
(5) 緊急事態への対応	5
(6) 法規制への対応	5
5. 環境管理活動の取り組み状況	5
(1) 2018年度の環境目標と実績	5
(2) 2019年度版環境会計（2018年度実績）	6
(3) 公害・苦情	7
(4) 省エネルギー活動とエネルギー使用量の推移	7
(5) 産業廃棄物削減の取り組み	8
(6) 水質汚濁防止の取り組み	9
(7) 騒音・振動防止の取り組み	10
(8) 悪臭防止の取り組み	10
(9) 特定化学物質排出量管理への取り組み	10
(10) 環境コミュニケーション	11
6. 安全への取り組み	12
(1) 2018年度安全目標と実績	12
(2) 防災訓練	12
アンケート	14

1. ごあいさつ

本レポートは、2018年度に当工場が展開してきた環境保全活動をまとめたものです。

当工場は2001年3月に環境マネジメントシステムの国際規格ISO 14001を取得し、その管理システムに基づいて活動を展開しています。

2018年度の省エネルギー活動として、排温水の有効利用継続、LED照明への部分更新継続、蒸気トレースのトラップ定期点検とこまめな開閉管理等を実施しました。蒸気・電気原単位の対前年1%低減の目標に対して、蒸気は6.8%増、電気も4.4%増で目標未達成となりました。生産量の減少と生産品種構成に起因しています。

廃棄物については、工程・設備改善等により削減を図っています。2018年度の廃棄物削減活動の結果は、発生量の73%を内部処理し、外部委託量は前年度比5%の増加となりました。一般汚泥の委託量が前年度より多くなったことが起因しています。

2018年度実績は、完全ゼロエミッション^{※1}を達成し、2011年度より継続しています。

当工場では環境管理と同様、工場管理の基盤である安全管理、品質管理活動をTPM活動と一体化して進め、地域住民、顧客、株主および働く人達に安心していただけるよう、工場運営を継続してまいります。

今後も皆様のご意見、ご指導をいただきながら、環境維持・改善活動に積極的に取り組んでまいりますので、ご理解とご協力をお願いいたします。

※1 完全ゼロエミッションの定義は、「最終埋立処分量が廃棄物発生量の0.1%未満」としています。

2019年8月
オキシラン化学株式会社
三重工場長 **一木好永**

2. 工場の概要

当工場は、塩化ビニル樹脂用の安定剤兼可塑剤で、日本塩ビ食品衛生協議会による自主規格で食品包装用添加剤として使用が認可されているエポキシ化大豆油の連続製造プラントとして、1969年に株式会社ADEKA（2006年5月旭電化工業から社名変更）三重工場に隣接して開設されました。

当工場は三重県北西部の住宅地と田園に囲まれた自然に恵まれた地にあります。

エポキシ化大豆油の連続プラントの他にバッチ式プラントを有しており、得意とするエポキシ化技術を活かして、その他の各種誘導品を製造しています。販売は全て以下の株主4社が行う生産専門会社であり、製造された製品は幅広い用途で使用されています。

- (1) 設立年月日 1967年(昭和42年) 10月18日
1969年(昭和44年) 10月3日 工場竣工
- (2) 株主 株式会社ADEKA、DIC株式会社
新日本理化株式会社、日油株式会社
- (3) 敷地面積 38,700 m²
- (4) 主要製品 エポキシ化大豆油
各種誘導品
- (5) 所在地 本社 東京都中央区日本橋本町4-1-13 (スリーピー日本橋ビル)
工場 三重県員弁郡東員町山田3614-4
- (6) 工場の主な活動
 - (環境管理活動) 2001年3月に国際環境マネジメントシステムISO 14001を認証取得し、環境に配慮した化学工場を目指して、継続的改善活動を推進。2017年12月に2015年版へ更新。
 - (安全衛生活動) 主に日常3大活動(ヒヤリ気掛り運動、Jカード運動、一言安全宣言)の実行、安全パトロール、リスクアセスメントによるプロセス、設備等のリスクの抽出・評価や安全改善を実施。
 - (品質管理活動) 1997年10月に国際品質管理システムISO 9002を認証取得し、品質の維持・改善活動を推進。2017年9月に2015年版へ更新。

3. 環境保全活動

〔三重工場環境方針〕

当工場では、国際環境マネジメントシステム ISO 14001 の認証取得を機に環境方針を定め、以下の方針に則って活動しています。

環境方針

当工場は、地域と共存・共栄し豊かな自然を守るため、安全優先の工場運営を行い、安全・環境保全活動に取り組みます。

1. 当工場に適用される法的要求事項および当工場が同意する要求事項を順守します。
2. 技術的、経済的に可能な範囲で、安全・環境保全の継続的改善と環境汚染の予防に努めます。
3. 環境目的および目標を設定し、廃棄物・エネルギーの環境負荷低減に努めます。
4. 教育訓練・啓蒙活動を通じ、当工場で働く全ての人の安全・環境意識を向上させます。
5. 積極的に情報公開し、社会に信頼を与えるよう努めます。
6. 生物多様性への取組みを推進し、社会に対する企業の役割を果たしていきます。

2019年4月1日
オキシラン化学株式会社
三重工場長 **一木好永**

4. 環境マネジメントシステムの状況

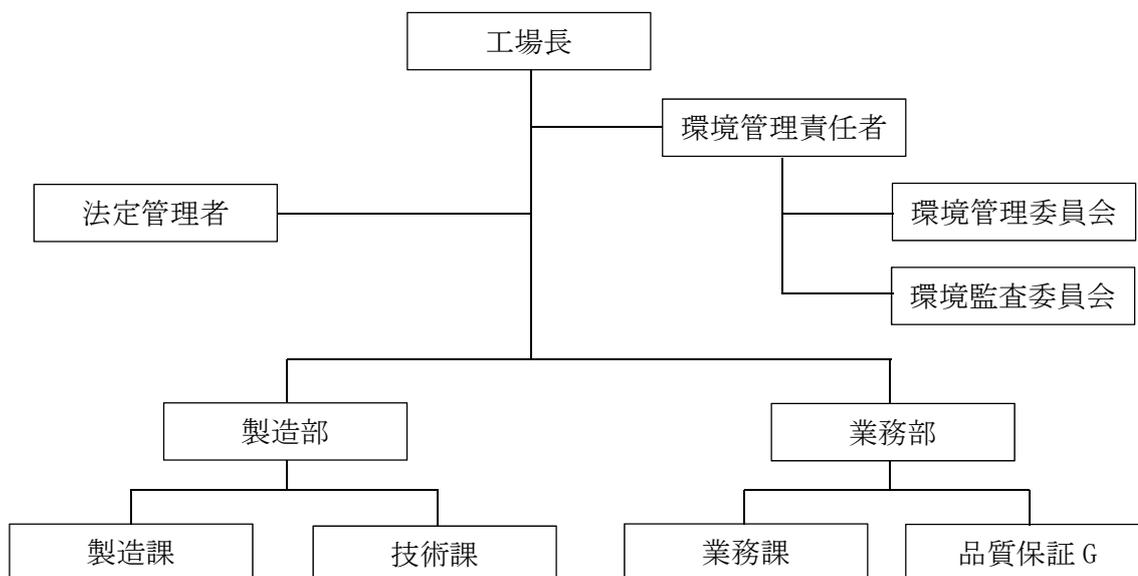
(1) 環境マネジメントシステムの構築

当工場は、ISO 14001 の規格に沿った環境マネジメントシステムを構築しています。システムの基本は Plan（方針、計画）→Do（実施、運用）→Check（点検）→Action（是正、見直し）を繰り返して継続的改善を図ることにあります。2019 年度の目標は以下の通りです。

(2) 2019 年度環境目標（2019 年度：2019 年 4 月 1 日～2020 年 3 月 31 日）

環境目標	
① 公害・苦情	0 件
② 省エネルギー	1 %低減（対前年実績原単位）
③ 環境予防処置	14 件以上
④ グリーン購入率	80 %以上
⑤ 最終埋立処分量	発生量の 0.1%未満（完全ゼロエミッションの達成）

(3) 環境管理推進組織



(4) 教育活動

当工場では全ての部署および階層の責任と権限を明確に規定しています。環境管理の重要性の周知、公害防止設備の運転、点検技能の向上、緊急対処法等を盛り込んだ教育・訓練計画を作成し、全従業員を対象に教育・訓練を行っています。

また、運用上必要な資格を法定人数以上が取得しており全体レベルの向上に努めています。

(5) 緊急事態への対応

地震等による不慮の事故に対する緊急時の対応は基準・標準等に規定し、明確にしています。緊急事態は、警報によって知らされ、発生部署で初期緊急対応を行います。また、工場全体での緊急対応については隣接する株式会社ADEKA三重工場と共同で組織されている 防火・防災管理組織で対応する体制となっています。自衛消防隊組織は消防操作法、救急救命等訓練された経験のある従業員で構成されています。

発生が危惧される巨大地震に備えたBCP（事業継続計画）に継続して取り組んでいます。

(6) 法規制への対応

当工場が規制を受ける法令は「水質汚濁防止法」、「下水道法」、「廃棄物処理法」、「毒物及び劇物取締法」、「労働安全衛生法」、「悪臭防止法」、「工場立地法」、その他化学物質の規制に係わる各種法律があります。これらの法令および関連条例で定められた規制値は全て遵守しています。

法規制への対応状況の詳細は、次の5項の環境管理活動の取り組み状況に記載しています。

5. 環境管理活動の取り組み状況

(1) 2018年度の環境目標と実績

項目	目標(2018年度)	実績	結果
① 公害・苦情	0件	0件	達成
② 省エネルギー	対前年実績原単位 1%低減	蒸気 6.8%増加 電気 4.4%増加	未達成 未達成
③ 産業廃棄物削減	廃酸原単位 対前年 1%低減	5.7%増加	未達成
④ 環境予防処置	14件以上	14件	達成
⑤ グリーン購入率	80%以上	97.0%	達成
⑥ 最終埋立処分量	発生量の0.1%未満	0.02%	達成

(2) 2019 年度版環境会計 (2018 年度実績)

集計期間：2018 年 4 月 1 日～2019 年 3 月 31 日 (2018 年度実績)

環境保全コスト			単位 千円	
分類	主な取り組みの内容		投資額	費用額
(1)	事業エリア内コスト	次の 3 つに分類		
	①公害防止コスト	大気・水質・土壌・騒音・振動・悪臭・地盤沈下等の防止	17,110	44,258
	②地球環境保全コスト	地球温暖化防止 (省エネ)、オゾン層破壊防止	4,850	2,975
	③資源循環コスト	廃棄物の発生抑制、削減、リサイクル等の資源循環	0	360
(2)	上・下流コスト	グリーン購入、容器包装の環境負荷低減、製品の回収・再商品化	0	218
(3)	管理活動コスト	環境 ISO、環境情報開示、環境負荷監視、緑化	0	1,766
(4)	研究開発コスト	環境保全に係わる研究・開発費	0	0
(5)	社会活動コスト	事業所外の緑化・美化、環境保護団体への寄付・支援	0	63
(6)	環境損傷対応コスト	水質・土地汚染等の浄化、自然修復	0	0
合計			21,960	49,640

環境保全効果					
環境保全効果の分類	環境パフォーマンス指標	単位	2017 年度	2018 年度	対前年度比
事業活動に投入する資源	特定の管理対象物質投入量	t	0	0	
事業活動から産出する財・サービス	使用済み製品、容器、包装の循環使用量	t	0	0	
	容器包装使用量	t	428	444	103.7%

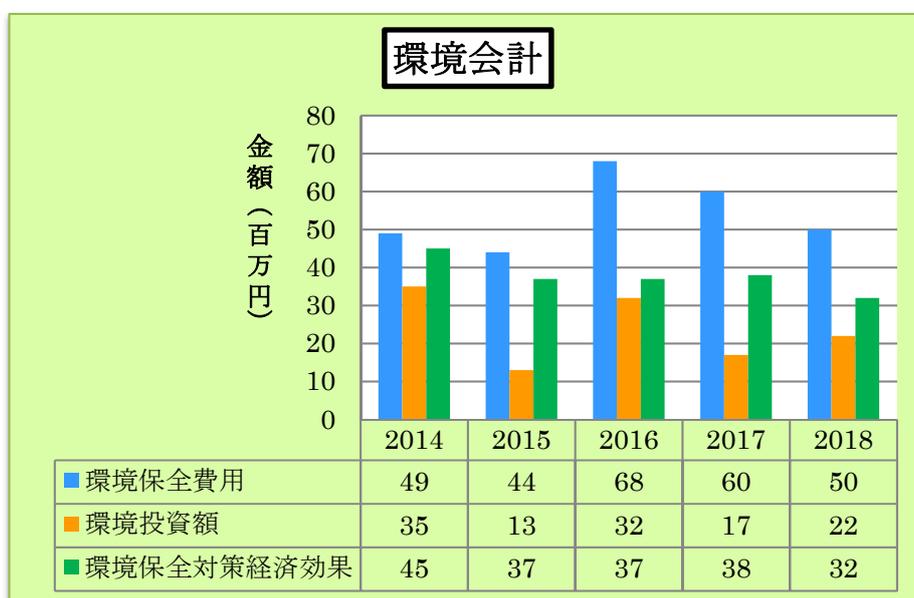
環境保全対策に伴う経済効果(実質的効果)		単位 千円
効果の内容	金額	
リサイクルにより得られた収入、有価物の売却益等	287	
環境から事業活動への資源投入に伴う費用の節減	347	
事業活動から環境への負荷及び廃棄物排出に伴う費用の節減	31,122	
環境損傷対応費用の節減	0	
その他の費用の節減	360	
合計	32,116	

【環境への投資】

2018年度の環境保全費用 49,640千円
 上記に伴う経済効果 32,116千円
 従って、経済効果対環境保全費用は64.7%となります。環境への投資額は21,960千円です。また、環境改善に係る主な設備工事は以下のようになっています。

- ① 廃水処理関連工事 17,110千円
- ② 照明設備更新(LED灯)工事 4,850千円

当工場の過去5年間の環境投資額、環境保全費用を下表に示しました。



(3) 公害・苦情

公害、苦情はありませんでした。

(4) 省エネルギー活動とエネルギー使用量の推移

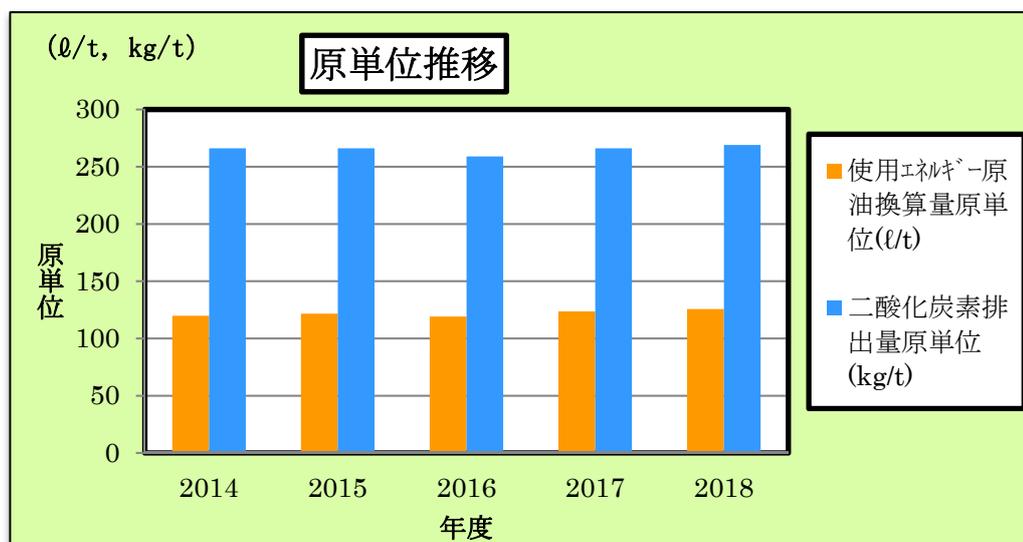
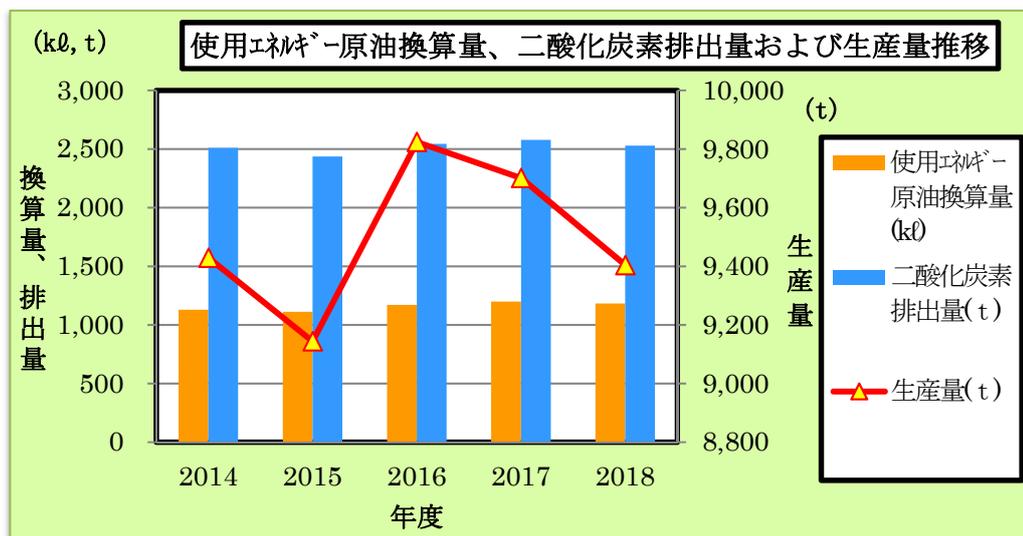
当工場は工程改善による生産の効率化、省エネルギー機器の導入、使用量の適正管理等によりエネルギー使用量の削減に努めています。2018年度の主な活動は以下の通りです。

- ① 排温水の有効利用
- ② LED照明へ部分更新等
- ③ 蒸気トレースのトラップ定期点検とこまめな開閉管理等

省エネルギー目標(蒸気、電気 対前年実績原単位1%低減)に対して、蒸気原単位は6.8%増、電気原単位は4.4%増となり、省エネルギー目標を達成できませんでした。

使用エネルギーの原油換算量、二酸化炭素排出量および生産量の過去5年間の推移を下図に示しました。2018年度の二酸化炭素排出量は、前年に比べ生産量減に伴ってやや減少しています。

今後も設備改善、工程改善を行い二酸化炭素排出量の削減に努めていきます。



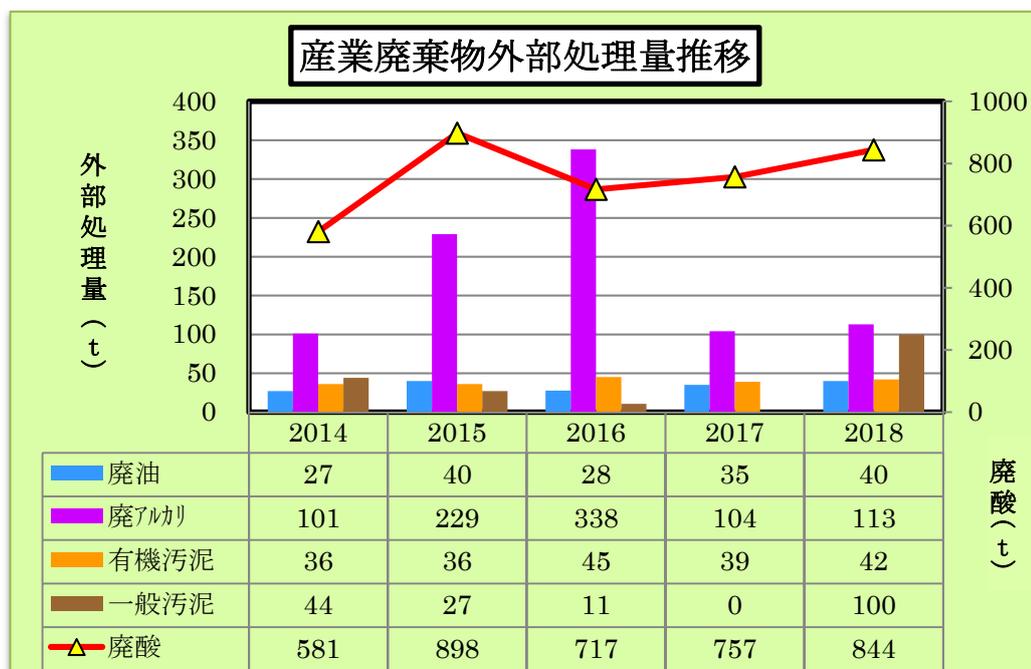
(5) 産業廃棄物削減の取り組み

当工場の産業廃棄物には廃油(廃溶剤を含む)、廃アルカリ、汚泥(有機・一般)、廃酸等がありますが、工程改善、管理強化等により継続的に発生の抑制を図っています。2018度の結果は以下の通りです。

廃油は燃料として資源化を進めており、181tは燃料油として売却し、40tを外部に搬出しました。生產品種構成による影響から、廃アルカリは113tを外部に搬出し、昨年度より9t増加となりました。廃酸発生量は前年度比7%減の3,238tでありましたが、外部処理量は844tと昨年度より87t増えました。

また、最終埋立量を0.1%未満にする完全ゼロエミッションについて、2018年度は目標を達成しています。

下表に産業廃棄物外部処理量の過去5年間の推移を示しました。

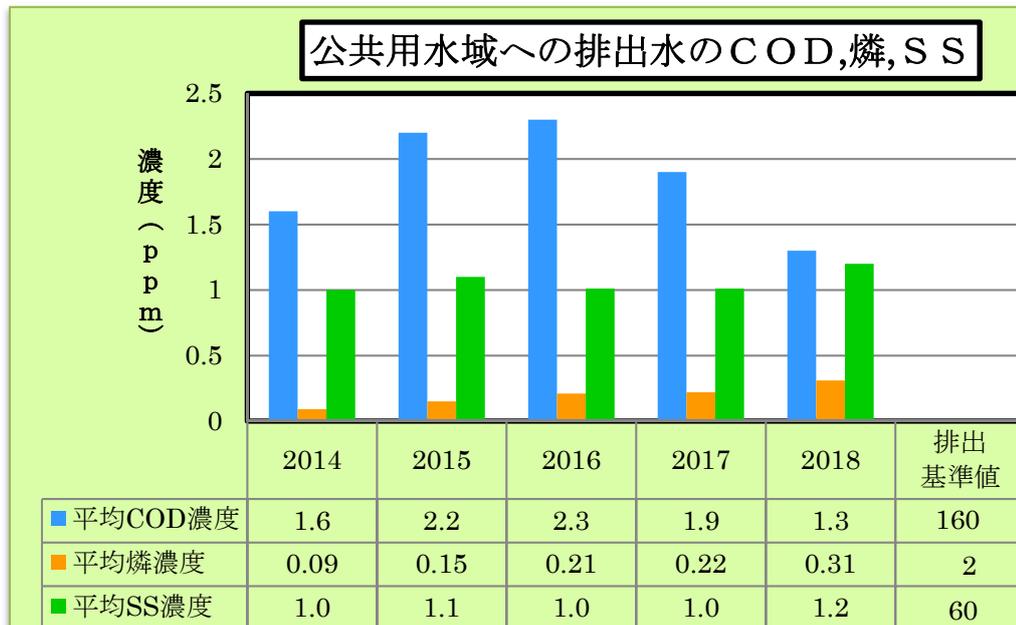


(6) 水質汚濁防止の取り組み

当工場の製造工程から出る廃水には、有機物、アルカリ、過酸化水素、蟻酸等が含まれているため、加熱分解、中和、活性汚泥処理を行い公共下水道へ約200 t/日を排出しています。

雨水・冷却水は従来通り400 t容量のピットを經由して公共用水域へ約1,400 t/日排出しています。

いずれの排出水も水質を定期的にチェックしています。その内、公共用水域への排出水について化学的酸素要求量(COD)、浮遊固形物(SS)と磷濃度につき過去5年間の年間平均値を次ページのグラフに示しました。いずれも排出基準値以下かつほぼ一定の値で推移しています。規制対象は濃度のみで排出量は対象外です。なお、他の生活環境項目も排出基準値を下回っています。



(7) 騒音・振動防止の取り組み

当工場で騒音・振動が発生する設備は空気圧縮機です。この設備は屋内に設置し、外部への影響を少なくしています。また、住宅地側に緩衝地帯を設けて遮蔽効果の向上を図っています。工場境界線の騒音・振動測定は毎年1回、外部の計量証明事業者による測定を行い、いずれも規制値以下で問題のないことを確認しています。(規制値：朝 65/昼間 70/夜間 60dB、測定値：朝 54/昼間 55/夜間 48dB)

(8) 悪臭防止の取り組み

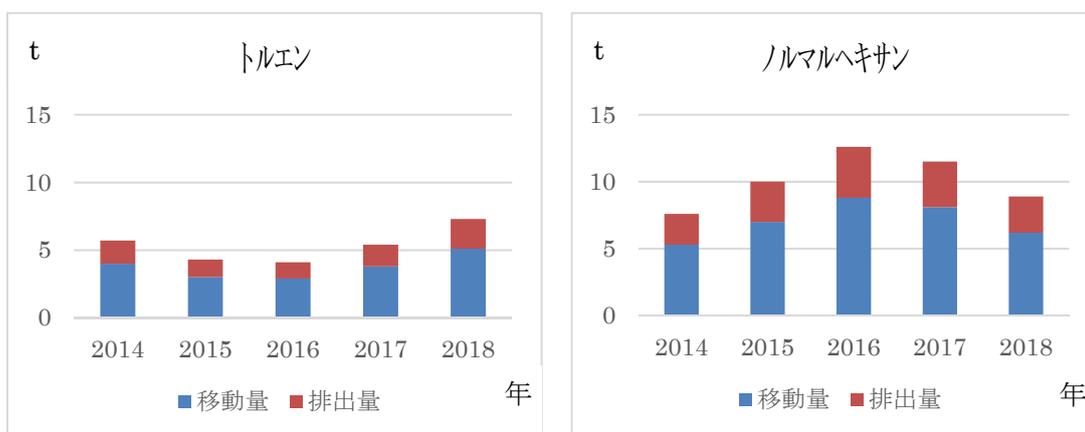
当工場の悪臭物質該当品としてはトルエンがあります。設備の密閉化に加え、排ガス中からの溶剤（トルエン等）を回収、再利用しています。

自主点検、定期点検を実施して適正に管理することにより、悪臭防止を図っています。悪臭規制物質（トルエン）の測定は、工場境界で定期的を実施し、検出限界以下です。(規制値：トルエン 10ppm 以下、測定検出限界 1ppm)

(9) 特定化学物質排出量管理への取り組み

PRTR 法に該当する第一種指定化学物質であるトルエン、ノルマルヘキサンの排出・移動量は、毎年国に報告し管理を行っています。

また、株主4社の国内外の法規制への的確な対応と連携を取り、フタル酸4物質の定期分析も実施しています。



トルエンは生產品種構成により、昨年に比べ排出量・移動量が増加しました。

(10) 環境コミュニケーション

① 地域との関わり

当工場は株式会社A D E K A 三重工場とともに地域との関わりを重視し、連携して行事に参加しています。毎年、工場で開催するサマーフェスティバルには、近くの住民の方にご参加いただき、工場の活動の一端を紹介しつつ楽しんでいただいています。その他、町主催の各種行事等にも参加し、地域との交流を図っています。地域ボランティアとして、地元団地内の交差点で小学生通学時の交通指導も実施しています。

また、学生の勤労体験学習も受け入れています。勤労体験を通して、職業観について理解を深める一方で、ルールを守ることの大切さ、働く喜びを伝えています。2018年7月2～6日に高校生、11月7～9日に中学生、2019年2月7,8日に小学生を受入れました。



勤労体験

② 工場周辺の一斉清掃

工場周辺の一斉清掃は、株式会社A D E K A 三重工場と協同で恒例の行事として継続しており、当社独自の工場周辺清掃にも取り組んでいます。



工場周辺美化運動

③ 外部コミュニケーション

当工場の環境方針、環境レポート等は積極的に公開し、活動の状況を地域の方々、関連する事業所に情報提供を行い、私達の活動に協力をいただいています。

6. 安全への取り組み

日常の危険予知活動を中心とした安全諸活動に継続的に取り組んでいます。また、リスクアセスメントの定着、安全パトロールの強化を図り、無事故・無災害を達成しました。今後も無事故・無災害を継続できるよう、全従業員一丸となって安全活動に取り組んでいきます。

(1) 2018年度安全目標と実績

項目	目標	実績	結果
労働災害	0件	0件	目標達成
保安事故	0件	0件	目標達成
気掛りヒヤリ報告	46件	47件	目標達成
安全・環境改善	132件	252件	目標達成

労働無災害時間：619,676時間（2019年5月末現在）

(2) 防災訓練

2018年5月24日に桑名市消防本部と株式会社ADEKA三重工場と合同で、タンク火災を想定した自衛消防隊による消防訓練を行いました。この訓練により緊急時は速やかに、かつ、適正な処置を行う事を身に付け、大地震発生時のプラントの安全停止、人員の安全確保、避難や火災発生時の早期消火による被害の最小化を図ります。



(お願い)

本レポートに関するご意見、ご質問は以下の窓口にご連絡をお願い申し上げます。

作成	オキシラン化学株式会社 三重工場 環境管理委員会	
確認	オキシラン化学株式会社 三重工場 環境管理責任者	一木 好永
窓口	オキシラン化学株式会社 三重工場 業務部	小川 祐司

TEL 0594-76-2335 FAX 0594-76-8335

ご意見をお聞かせください

私たちは地球環境の保全と労働安全衛生に積極的に取り組んでいます。

今回、2019年度版の環境・安全レポートを発行いたしました。未だ不十分な面が多々あるかと思えます。皆様よりいただいたご意見、ご感想を参考としてさらに活動を進めていきたいと考えています。皆様の忌憚のないご意見をいただければ幸いです。

オキシラン化学株式会社 三重工場
環境管理委員会 事務局
FAX 0594-76-8335

- この環境・安全レポートの記載項目はいかがですか。
a. 充実している b. 普通 c. 物足りない d. その他 ()
- この環境・安全レポートの記載内容はいかがですか。
a. よく理解できた b. 普通 c. 理解できない d. その他 ()
- ご意見、ご感想をお願いします。

※お名前、ご住所等は個人情報となりますので、記入は任意です。ご記入いただいた個人情報は本アンケートの調査・分析や今後のCSR活動の参考にさせていただき目的に限り利用させていただきます。また、個人情報は適切に管理し、第三者への開示は行いません。

ご勤務先

お名前

連絡先ご住所

電話番号

FAX 番号