



2018年 市原サイトCSRレポート



昭和電工株式会社 千葉事業所
昭和電工株式会社 事業開発センター(千葉)
昭和電工エレクトロニクス株式会社

目 次

◆事業拠点	P1
-------	----

◆昭和電工 エレクトロニクス株式会社 社長メッセージ	
◆昭和電工（株） 千葉事業所 所長メッセージ	P2

◆会社概要及び市原サイト概要・沿革	P3
-------------------	----

◆労働安全衛生及び環境方針	
◆労働安全衛生・環境マネジメントシステム	
◆品質マネジメントシステム	P4

◆環境負荷の概要	P5
----------	----

地球温暖化対策	P6
---------	----

水質管理	
------	--

大気（排ガス）管理	P7
-----------	----

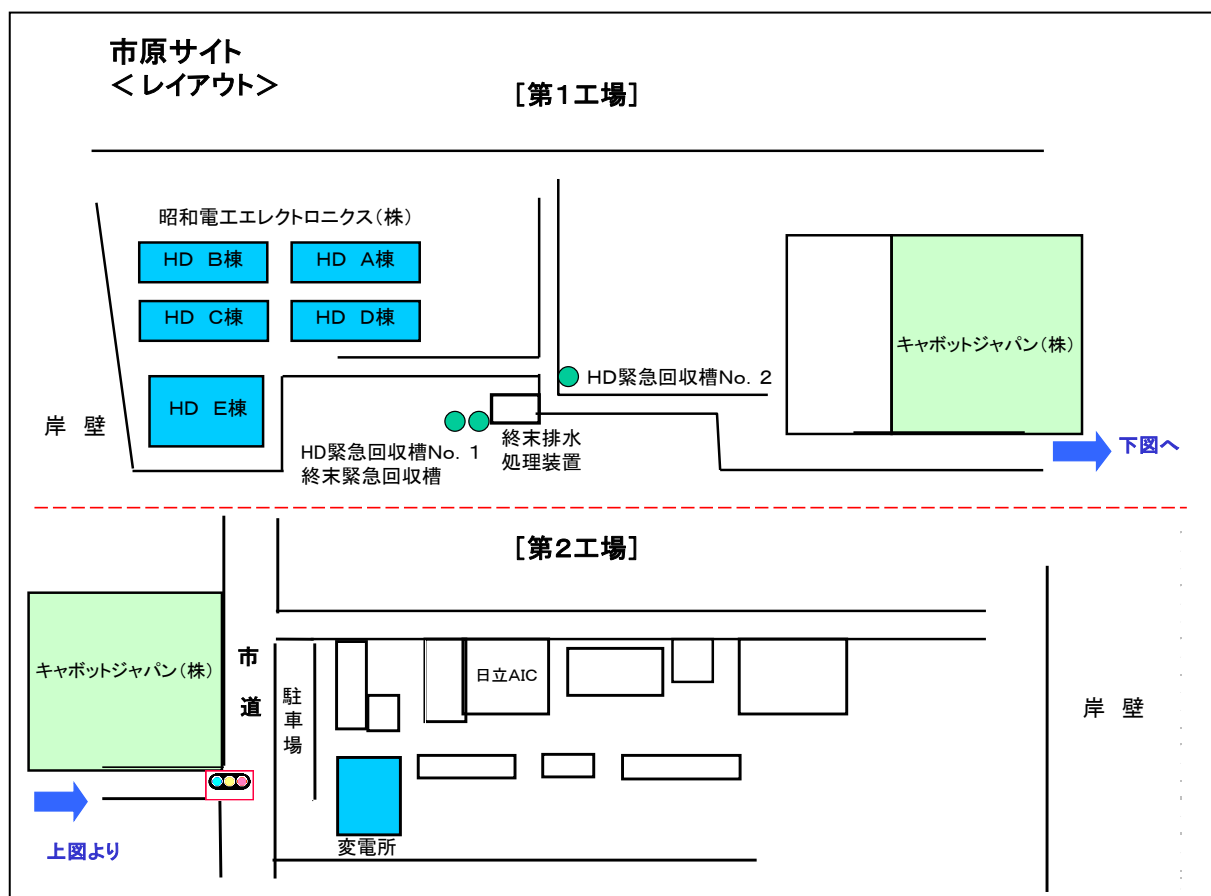
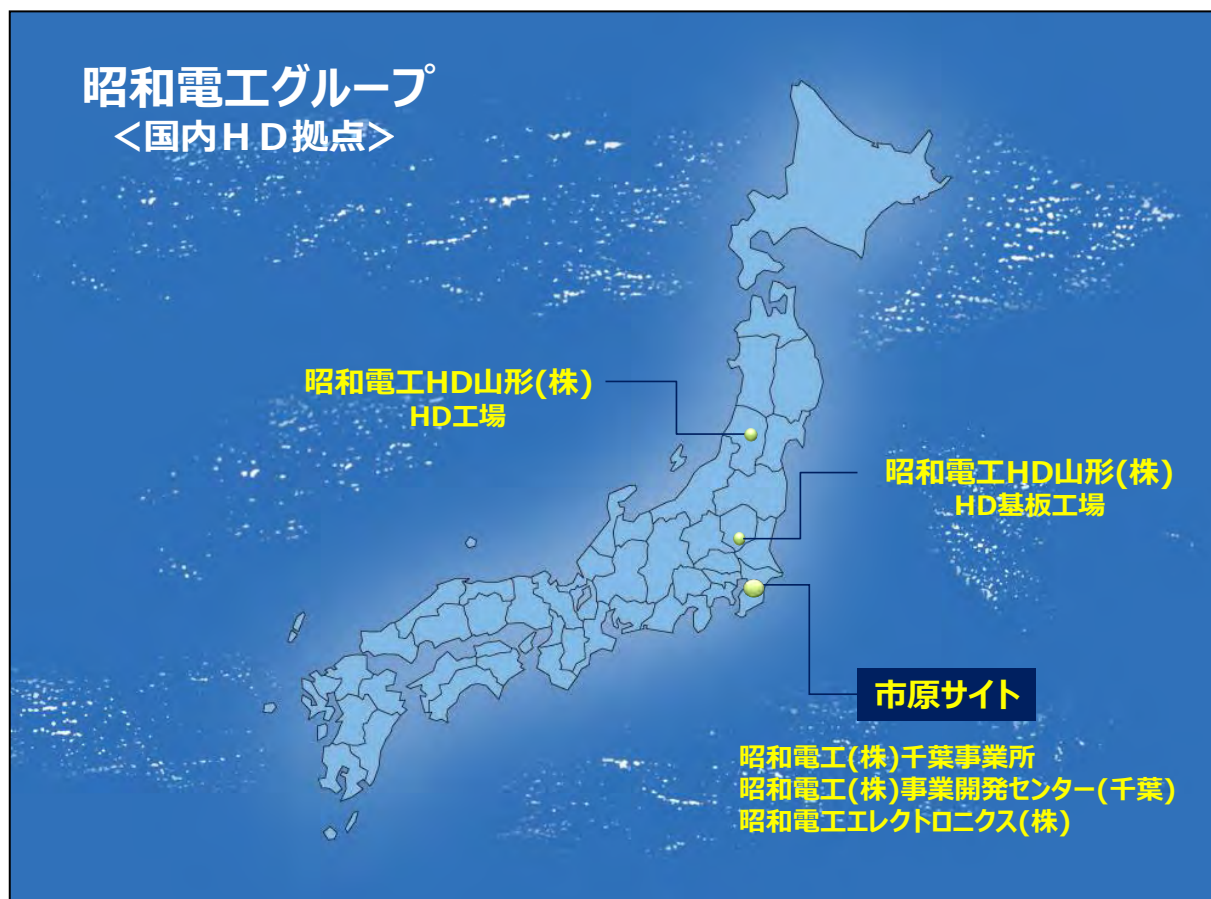
廃棄物削減活動	
---------	--

化学物質管理	P8
--------	----

◆労働安全活動実績	
労働災害記録（労働災害集計）	
◆地域とのコミュニケーション	
定例清掃	
シートベルト着用キャンペーン	
八幡臨海まつり	P9

報告対象期間：2017年1月～12月

◆事業拠点



◆昭和電工エレクトロニクス株式会社 社長メッセージ

市原サイトC S Rレポートを発行するにあたり一言ご挨拶申し上げます。

昭和電工エレクトロニクス株式会社は、昭和電工株式会社のハードディスクメディアの開発と生産の主力拠点として、1989年より29年間この市原市において事業を展開しております。

ハードディスクメディアはパソコンやデータセンター向けハードディスクドライブ（HDD）を始めとして、カーナビゲーション、外付けHDD、HDDレコーダー、ゲーム機、VR、監視カメラ等に広く使用されている大容量記録媒体であり、昭和電工株式会社のハードディスク事業は、世界の2割余りの市場シェアを占めております。

近年では、IoTの伸張に伴うビッグデータの活用、クラウド・モバイルの普及によるデータセンターの大容量化が進み、データセンター向けニアラインHDDの需要は年々拡大を続けています。

弊社は、さらなる高記録密度化によりドライブ当たりの記録容量の増大を推し進めることで、データの価値がますます上昇する高度情報化社会の要求に応えてまいります。

また事業活動を通じて環境にやさしい経営を実現すべく、2005年8月にISO14001の認証を取得し、全従業員が環境改善活動と環境負荷の低減に取り組み、成果を上げています。

労働安全衛生活動では、2009年3月に労働安全衛生マネジメントシステムの認証を取得。

この市原市で事業を開始した1989年以来、休業無災害を継続しており、2016年5月に厚生労働省より第三種無災害記録証を授与され、現在も記録を更新中です。

労働安全衛生及び環境保全を推進するため、マネジメントシステムの継続的な見直しと改善を行い、事業の変化に適合した状態を維持してまいります。

私たちはこれらの日常的な活動を通じて、社会の発展に貢献していくとともに、安全で快適な職場作りに努力を重ねてまいりました。今後も良き企業市民としてC S R活動を実践し、安全で安心な社会の実現に取り組んでまいります。



2018年8月1日

昭和電工エレクトロニクス株式会社

社長 石川 二郎

◆昭和電工株式会社 千葉事業所 所長メッセージ

昭和電工(株)千葉事業所は、1961年よりアルミ製錬工場として事業をスタートさせ、時代とともに生産品も変わり、現在はハードディスクメディアを開発・生産する昭和電工エレクトロニクス(株)、ナノプロセス・薄膜プロセスの研究開発を行う事業開発センター(千葉)と一体運営しております。

当事業所は、市原サイト内の昭和電工エレクトロニクス(株)及び関連企業への電力や工業用水など、ユーティリティの安定供給、土地・建物・緑地の管理、関連企業の排水受入と排水処理設備管理等を担い、コンプライアンスの徹底をベースとして、無事故・無災害と安定操業に努めております。

2008年9月に千葉事業所としてISO14001の認証を受け、労働安全衛生に関しても2009年3月にOHSAS18001の認証を取得し、当サイトの環境保全及び安全衛生管理において継続的改善が図られるよう、マネジメントシステムの充実と各種施策のレベルアップの取り組みを進めております。

これからも、労働災害・設備災害防止とともに、地球と地域環境の維持改善に向けて、従業員への教育訓練、省エネルギー、化学物質の適切な取扱い、環境負荷の低減などの取り組みを進め、地域社会に貢献する事業所を目指してまいります。

今後とも私たちの取り組みに対して、忌憚のないご意見・ご要望をお聞かせくださいますようお願い致します。

2018年8月1日

昭和電工株式会社千葉事業所

所長 松橋 敬

◆会社概要

【昭和電工株式会社】

『グループ経営理念』

私たちは、社会的に有用かつ安全でお客様の期待に応える製品・サービスの提供により、企業価値を高め株主にご満足いただくと共に、国際社会の一員としての責任を果たし、その健全な発展に貢献します。

- | | |
|---------|--|
| ■ 設 立 | 1 9 3 9 年（昭和 1 4 年） 6 月 1 日 |
| ■ 資本金 | 1 4 0, 5 6 4 百万円（2 0 1 7 年 1 2 月 3 1 日現在） |
| ■ 従業員 | グループ連結 1 0, 8 6 4 人、単独 3, 6 1 6 人（出向者を除く）
（2 0 1 7 年 1 2 月 3 1 日現在） |
| ■ 本社所在地 | 東京都港区芝大門 1 丁目 1 3 番 9 号 |
| ■ 売上高 | 2 0 1 7 年（平成 2 9 年） 1 2 月期
連結 7 8 0, 3 8 7 百万円、単独 5 2 4, 7 0 8 百万円 |
| ■ 主要製品 | 石油化学製品、化学製品、無機製品、エレクトロニクス製品、
アルミニウム製品など |

◆市原サイト概要・沿革

- 敷地面積 153,967m²
- 従業員数 従業員 399名、協力企業 227名
(2018年7月15日現在)


◀昭和電工エレクトロニクス（株） HP工場▶

1984年（昭和59年）	9月	H D 研究開発開始
1989年（平成元年）	11月	H D - A 棟竣工 昭和電工（株）千葉事業所内で生産活動開始
1991年（平成3年）	12月	H D - B 棟竣工 生産ラインを増強
1996年（平成8年）	10月	H D - C 棟竣工 生産ラインを増強
1999年（平成11年）	11月	昭和電工 H D（株）として独立
2006年（平成18年）	4月	H D - E 棟竣工 生産ラインを増強
2006年（平成18年）	9月	昭和電工エレクトロニクス（株）に改称

◀千葉事業所▶

1961年（昭和36年）	9月	昭和電工株式会社千葉工場着工
1962年（昭和37年）	6月	アルミニウム製錬開始
1973年（昭和48年）	10月	アルミニウム製錬能力（公称）160,000 トン／年
1986年（昭和61年）	2月	アルミニウム製錬全面停止
1986年（昭和61年）	10月	昭和電工株式会社千葉事業所発足

◆市原サイト労働安全衛生及び環境方針

<div><h3>市原サイト 労働安全衛生及び環境方針</h3><p>(OHSE方針)</p><p>昭和電工株式会社</p><p>ハードディスクの研究開発、製造及びナノプロセス、薄膜プロセスの研究開発活動並びに千葉事業所のサービスを通して、</p><ul style="list-style-type: none">労働安全衛生及び環境に関するコンプライアンス遵守を常に心がけ、ゼロ災害継続、健康増進、環境負荷削減、環境保全のために更なる管理レベルの向上に努める。労働安全衛生リスク評価と環境影響評価を通じて、労働安全衛生・環境保全の重要性を全従業員が理解し、対策への適切な経営資源の投入を図る。労働安全衛生及び環境保全を推進するためのマネジメントシステムは、継続的な見直し・改善により事業の変化に適合した状態を維持する。<p>以上の方針の下、</p><p>社会貢献企業として全員が一丸となって磐石な基盤を確立する。</p><p>2018年1月4日</p><table><tr><td>昭和電工株式会社 千葉事業所</td><td>所長 松橋 敬</td></tr><tr><td>昭和電工エレクトロニクス株式会社</td><td>社長 石川 二郎</td></tr></table></div> <div><p>昭和電工株式会社</p><p>Copyright © SHOWA DENKO K.K. All Rights Reserved.</p></div>	昭和電工株式会社 千葉事業所	所長 松橋 敬	昭和電工エレクトロニクス株式会社	社長 石川 二郎
昭和電工株式会社 千葉事業所	所長 松橋 敬			
昭和電工エレクトロニクス株式会社	社長 石川 二郎			

◆労働安全衛生・環境マネジメントシステム

労働安全衛生及び環境方針は、労働安全衛生のリスク及び環境の負荷を低減し、労働安全衛生及び環境の保全活動を推進しています。また、「社会貢献企業員として全員が一丸となって磐石な基盤を確立する」をスローガンに掲げ、そのために、下記の項目を実践しています。

1. 安全、環境に関するコンプライアンスの遵守
2. 安全・化学物質リスクアセスメントによる危険源の特定及び対策の徹底
3. 他事業所や他拠点で発生した労働災害を基にした類似災害防止検討会実施による安全意識向上
4. 昭和電工(株)市原サイト及び近隣企業の排水処理並びに排水関連施設の運転管理
5. 省資源、省エネルギー、温室効果ガス低減、廃棄物の再資源化・減量に継続的に取り組む

◆品質マネジメントシステム

昭和電工エレクトロニクス(株)は、1995年2月にISO9001の認証を受けました。磁気記録媒体の原材料受入から製品の出荷までを管理し、継続的改善を行い、顧客の満足する製品を一貫して提供することにより顧客満足を向上させることに努めております。

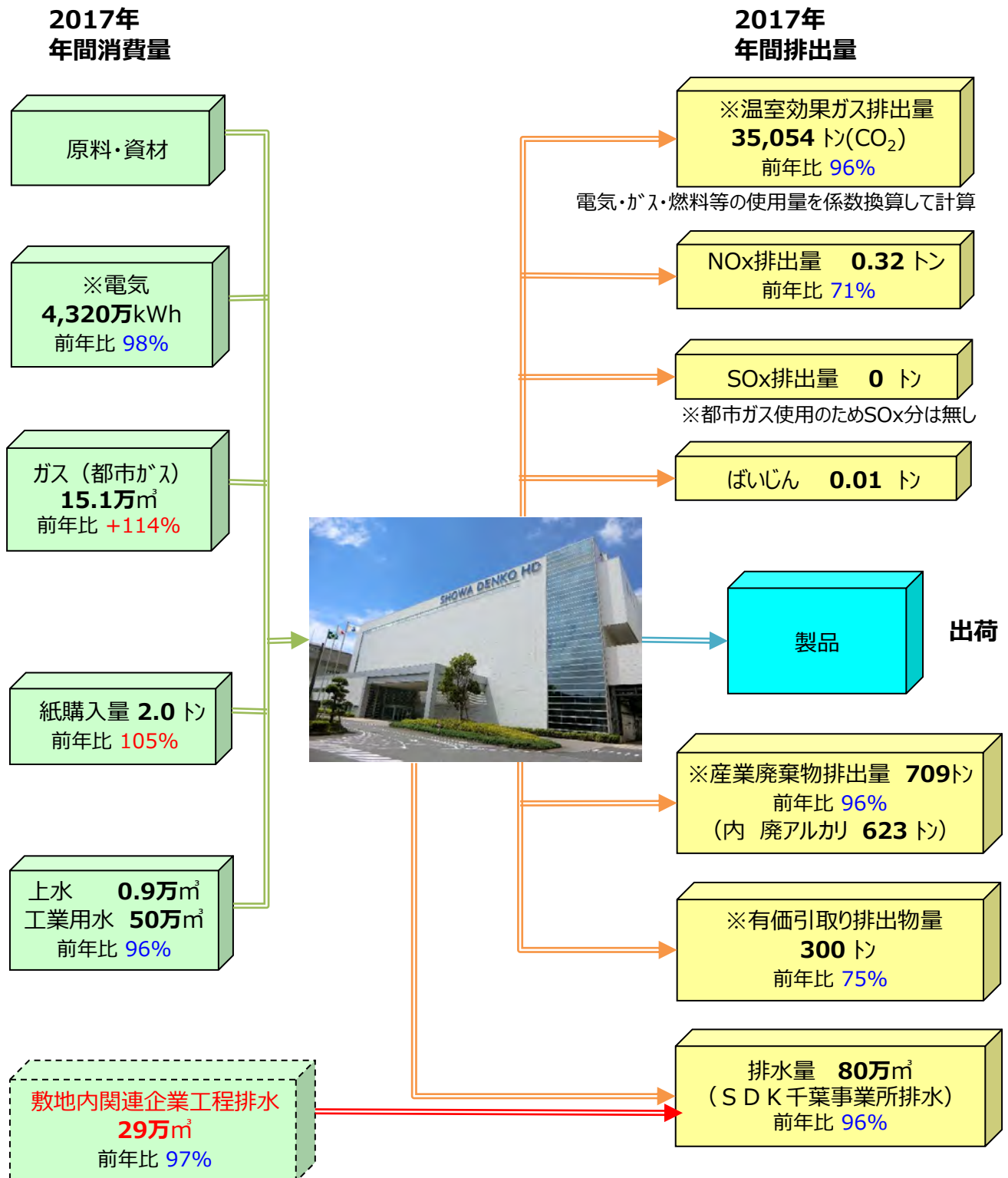
当社の品質方針は、「総合品質トップレベルの製品を全世界の客先に届けよう！」をスローガンに掲げ、そのために、下記の項目を実践しています。

1. 最高品質の製品を競争力のある価格で納入する。
2. 顧客のニーズを先取りし、迅速な対応を行う。
3. サプライヤーを含む全員参加により、品質管理を徹底する。
4. 品質マネジメントシステムの継続的な維持・改善を行う。

◆環境負荷の概要

当サイトでは、原料・資材・電気・ガス等のエネルギーを消費し、製品を製造しており、生産活動に伴う排気・排水・廃棄物が排出されますが、全体の環境負荷を明確にし、環境負荷低減活動を積極的に展開しています。

2017年は電気消費量が前年比 2%の減少となり、非エネルギー起源温室効果ガス排出量の抑制と併せ、総温室効果ガス排出量を前年に比べ 4 %削減しました。



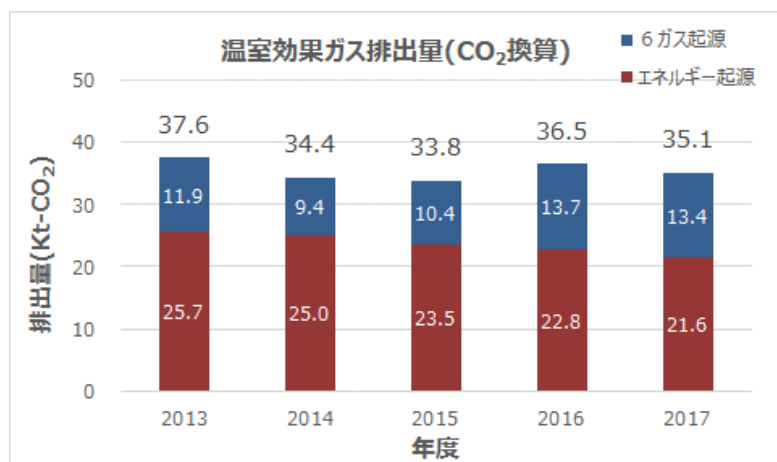
集計期間：2017年1月～12月

（※印の項は 2017年4月～2018年3月）

【地球温暖化対策】

当サイトでは、地球温暖化防止および資源保護の観点から、エネルギー起源温室効果ガス排出量と、6ガス(CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆, NF₃)起源温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。

2017年度の総温室効果ガス排出量は二酸化炭素換算で、前年度比 4% 減の 35.1 kt-CO₂ となりました。



1) エネルギー起源温室効果ガス排出量の削減

エネルギー起源温室効果ガスの排出量は下記の対策により前年比 5.3% 減の 21.6 kt-CO₂ となりました。

①製造設備の高効率稼働

製品歩留の改善、設備稼働率の向上、時間あたり製造量の改善に継続的に取り組んでいます。

②消費エネルギー削減のための設備改善

当サイトで使用しているエネルギーを、生産設備、ユーティリティ、工程毎に詳細に分析し、改善を実施しています。

- ・設備の効率化：電動機のインバーター化、ターボ冷凍機の採用による冷凍機台数の削減、他
- ・旧式設備の更新：エアコンの更新、氷蓄熱冷凍塔の更新、照明のLED化、他
- ・IT制御による設備運転条件の最適化：冷凍機排熱利用効率改善、他

2) 6ガス起源温室効果ガス排出量の削減

6ガス起源温室効果ガスの排出量は前年比 2.2% 減の 13.4 kt-CO₂ となりました。

当サイトの6ガス起源温室効果ガス排出量(CO₂換算)は、そのほとんどが生産工程で使われるフッ素系溶剤 HFC (ハイドロフルオロカーボン)の大气放出によるものですが、HFC揮発ガス回収設備の再稼働の遅れにより、HFC排出量は微減にとどまっています。

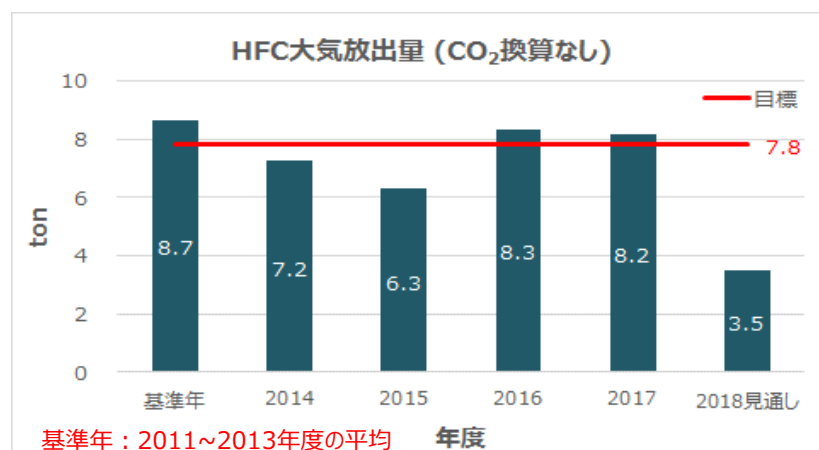
◇HFC規制

HFCは、2019年1月施行予定の改正オゾン層保護法により、製造および輸入の規制が始まります。2011年から2013年の生産・消費量の年平均量を基準値とした段階的な削減が求められており、2019年には基準値の▲10%減、2024年には▲40%減を達成する必要があります。当サイトでは、2018年から、HFCの使用量、排出量を基準値の▲10%削減するべく活動を進めており、いずれも目標達成可能の見通しです。

①使用量削減：交換頻度の抑制

②揮発量抑制：HFC揮発ガス回収装置の増設と運転条件の最適化

③代替溶剤：温暖化係数 (GWP) の低い溶剤に切り替えるべく、基礎調査を進めています



【水質管理】

当サイトでは、事業所及び敷地内関連企業の排水を処理し、東京湾に排出しています。環境への負荷低減のため、千葉県及び市原市との間で環境協定を締結し、協定項目のCOD（化学的酸素要求量）、全窒素、全リン等について協定値より更に厳しい自主管理値を設定し、関連企業各社と連携し、排水管理を行っています。昨年も自主管理値を超える事なく安定した排水水質を維持していますが、県工業用水の窒素濃度が増加した影響を受け、窒素負荷量が昨年比4割増加しました。

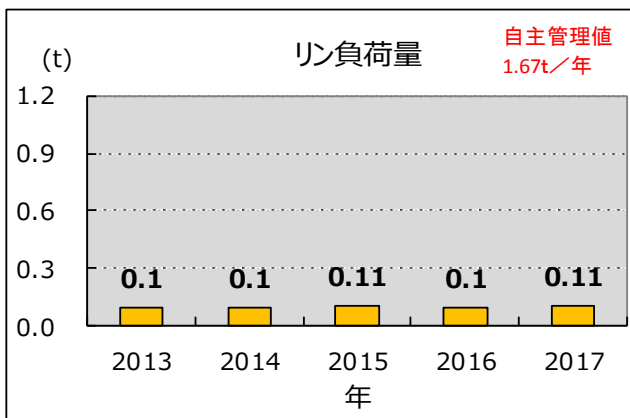
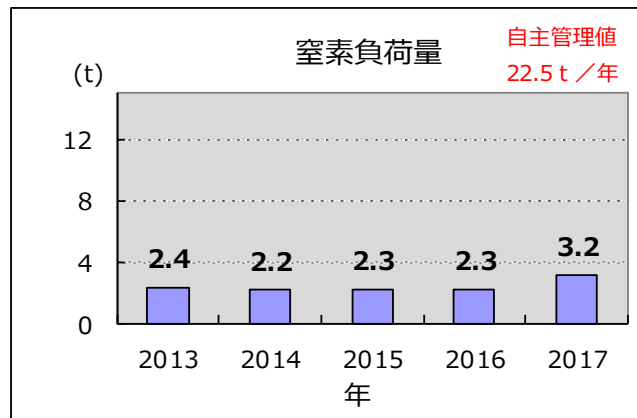
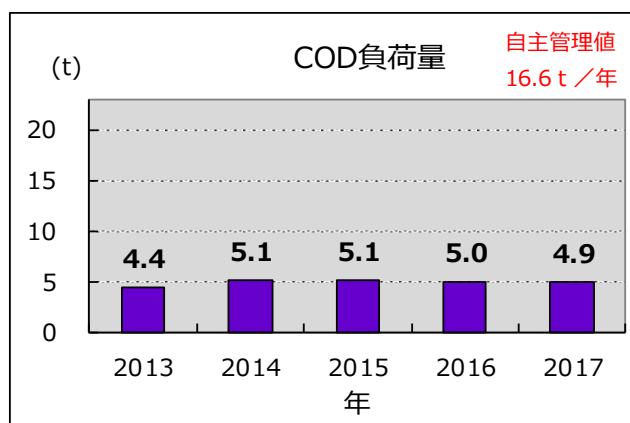
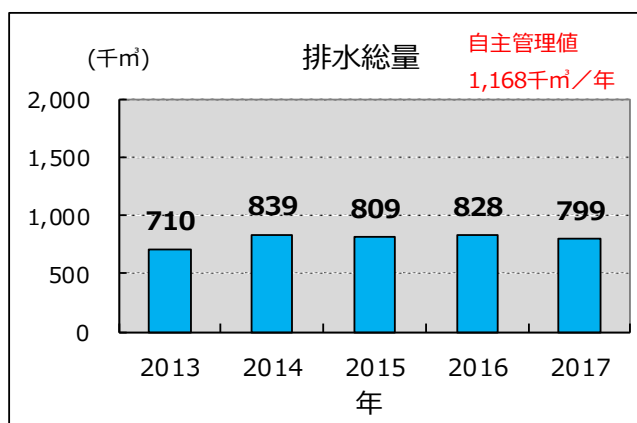
排水の水質は関連企業各社での水質常時監視と千葉事業所終末排水設備での水質常時監視の二重監視をしています。

終末排水設備では、水質異常を検出した場合、直ちに異常排水を自動回収するシステムを構築しています。

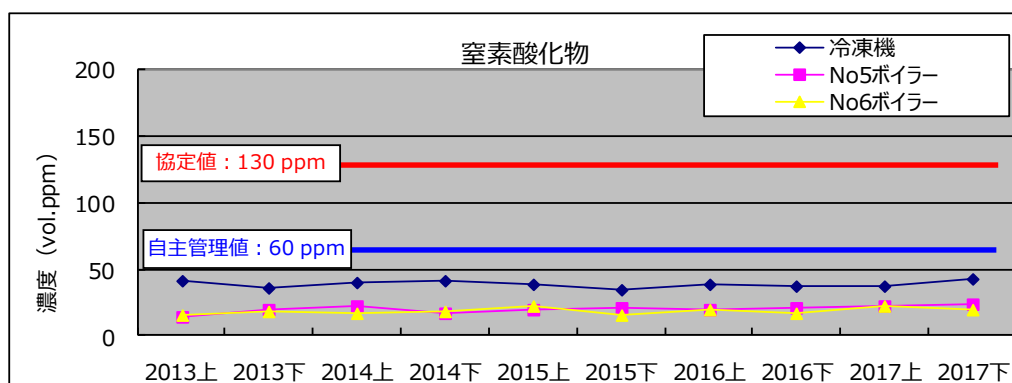


「工程排水緊急回収タンク」

＜総排水量と汚濁負荷量＞



【大気（排ガス）管理】



当サイトには、ばい煙発生施設として、ガス焚吸収式冷凍機 1 基、ボイラー 2 基があります。これらの全設備には、硫黄分を含まない天然ガスを使用しております。

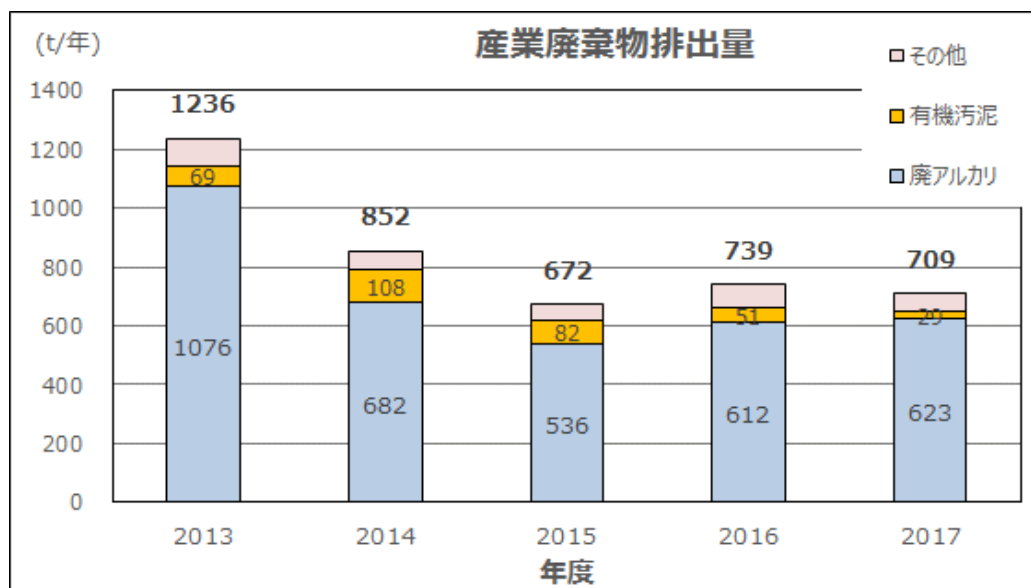
年 2 回窒素酸化物濃度を測定し、自主管理値内で推移していることを確認しています。

【廃棄物削減】

2017年度の年間産業廃棄物排出総量は709tで、対前年度比では4%減少しました。有機汚泥量が大きく減少していますが、工業用水の水源変更に伴い水の濁度成分量が減少したことにより、純水製造時の濾過残渣量が大きく減っています。

今後も廃棄物削減の取り組みを継続し、再資源化可能な廃棄物の分別の徹底を図ります。

また、法改正に伴う水銀使用製品廃棄物に関する新たな措置についても法令順守を徹底し、適正に対応します。

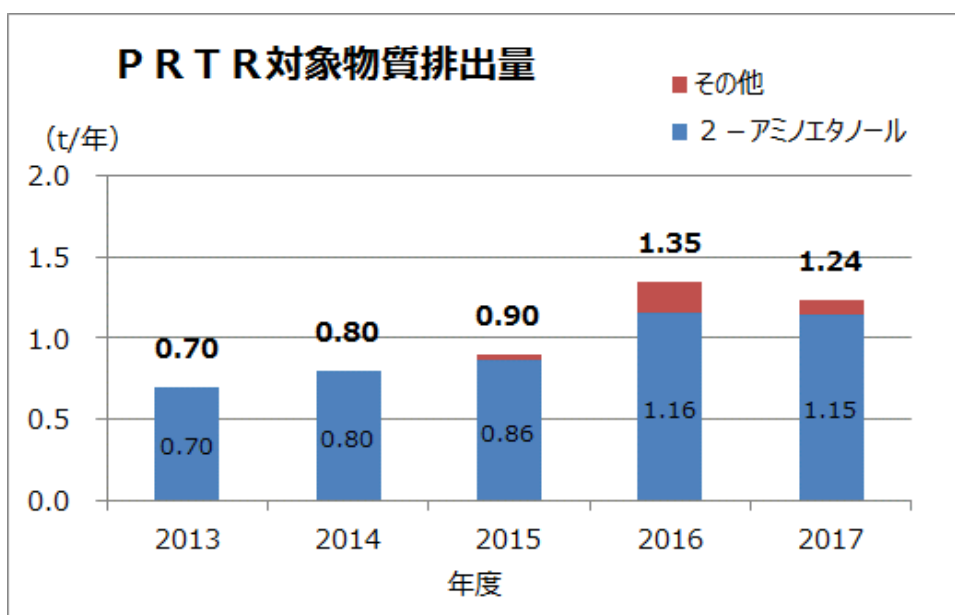


【化学物質管理】

化学物質管理については、化管法(※1)PRTR制度などの法規制に従って、対象物質の排出量の把握と削減に取り組んでいます。

2017年度の当サイトで使用するPRTR対象物質の総排出量は1.24tで、対前年度比では8%の削減となりました。排出量のほとんどを占める「2-アミノエタノール」については、微減となっています。

今後も継続的にPRTR対象物質の削減に向けたプロセスの開発に取り組めます。



※1 特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律

◆労働安全活動実績

【労働災害記録】

昭和電工エレクトロニクスにおける従業員の休業無災害記録は、この事業がスタートした1989年12月から無災害を継続しており、2016年には厚生労働省労働基準局長より、無災害記録証第3種を授与されています。

無災害記録は現在も更新中であり、2018年7月15日までの累計で、無災害日数は10,438日、無災害時間は17,534,433時間となりました。

今後も事業活動の基盤として、地道な安全活動を推進してまいります。



《厚生労働省 第3種無災害記録認定証》

◆地域とのコミュニケーション

【工場隣接の市原市歩道の定期清掃】

『市原市まち美化サポートプログラム』に参加し、昭和電工及び敷地内企業の従業員による八幡埠頭線歩道の清掃を定期的に行っています。また、毎年初夏に実施される市主催の『市内一斉清掃デー』にも約20名が参加し、公共の場所における空き缶、たばこの吸い殻等のポイ捨て行為防止の啓発を行っています。

【シートベルト着用キャンペーン】

2017年7月10日（月）市原警察署管内の国道16号線沿いで、市原警察署、交通安全協会、市役所、近隣企業によるシートベルト着用キャンペーンを実施し、市原サイトからも6名が参加しました。

【八幡臨海まつり】

2017年5月28日（日）、市原市の八幡運動公園で開催される毎年恒例の「八幡臨海まつり」に参加しました。昭和電工は手作りのルーレットや的当てを使った子どもゲームコーナーを出店し、800人を超える子供たちがゲームに興じました。子供たちからは「やったー」と歓声があがり、会場は素敵な笑顔で溢れていました。とても楽しい一日になりました。



《市原市一斉清掃》



《シートベルト着用キャンペーン》



《八幡臨海まつり》



昭和電工株式会社 千葉事業所
昭和電工株式会社 事業開発センター（千葉）
昭和電工エレクトロニクス株式会社

2018年 市原サイト CSRレポート
発行年月日 2018年8月

本レポートの内容に関するお問い合わせ

昭和電工株式会社千葉事業所 環境安全室
〒290-0067 千葉県市原市八幡海岸通3
TEL 0436-41-5111
FAX 0436-41-3972