

環境報告書 (2020年度)

<環境理念>

オリエント化学工業株式会社は、企業活動のあらゆる面で社員一人ひとりが「環境との共生」を重視し環境負荷の軽減を図ることで社会の発展に貢献する。

目次

1. 報告方針	.....	1
2. トップメッセージ	.....	2
3. 会社概要	.....	3
4. 環境・安全衛生マネジメント	.....	4
5. 環境・安全衛生活動事例	.....	12
6. 2020年度環境・安全活動内容	.....	21
7. 用語の説明	.....	29
8. 結び	.....	32

尚、文中で*が付けられた用語の意味は、7. 用語の説明でご確認下さい。

1. 報告方針

当社は経営理念のもと、社内外のステークホルダーの皆様と良好な関係を築き、貢献する事で企業価値を高めていくことを目指します。

『環境報告書』は、その活動内容を全てのステークホルダーの皆様にご理解いただける様、具体的な数値や事例を含めた情報開示を行いお伝えすることを目的に作成しています。

本報告書は、2021年3月までの実績を報告しています。

2. トップメッセージ



オリエント化学工業株式会社は、色材専門メーカーとして多彩な製品を世に送り出すことで持続可能な社会の実現を側面から支えて参りました。

わが社は、大正、昭和、平成の時代を経て創業より100余年、令和の時代を迎えました。心新たに「安心、安全、安定」のものづくりにこだわり、色材メーカーとして、これまで培ってきた化学の力で、持続可能な社会を支える製品を提供して参ります。

代表取締役社長 高橋昭博

【経営理念】

化学の力で

顧客に感動をもたらす新たな価値を創造し

信頼される製品を安定して提供する

会社の繁栄と従業員の幸福、社会からの信頼を真摯に追求し

持続可能な社会の実現に貢献する

【経営ビジョン】

安心と付加価値を提供するオンリーワン素材メーカーを目指す

【行動指針】

- ① 常に顧客の満足を考え、誠意と感謝の心をもって行動する
- ② 実態・実状を把握して、最善策を立て行動する
- ③ 目標の達成に向けて粘り強く、臨機応変かつ迅速に行動する
- ④ 組織を超えて目標を共有し、一人ひとりが責任をもって行動する
- ⑤ 社会や環境に目を向け、社会の常識にのっとり行動する

3. 会社概要

オリエント化学工業株式会社は、1917年の創業以来、染料・顔料の専門メーカーとして常に時代のニーズに応える製品を供給し続けています。優れた研究開発力で新しい製品を生みだし、それら製品の多くが世界的高シェアを獲得しています。

3-1. 主たる生産品目

情報記録材料 : 筆記具用色素、トナー用荷電制御剤及びインクジェット用色素

工業用着色材 : 樹脂用着色材、コーティング用着色材及び塗料用着色材

機能性材料 : 光電変換材料、特定波長吸収剤及び消臭剤等

3-2. 従業員 253名 (2021年3月現在)

3-3. 事業所

【本社・大阪営業所】 〒541-0054 大阪府中央区南本町1-7-15

明治安田生命堺筋本町ビル11階

TEL : 06-6261-2003 FAX : 06-6261-2022

【東京営業所】 〒104-0033 東京都中央区新川1-17-18

白鹿茅場町ビル5階

TEL : 03-5942-8311 FAX : 03-3555-7577

【大阪事業所】 〒572-8581 大阪府寝屋川市讃良東町8-1

TEL : 072-822-4721 FAX : 072-822-5304

【新潟事業所】 〒957-0101 新潟県北蒲原郡聖籠町東港7-6068-14

TEL : 025-256-1111 FAX : 025-256-1133

3-4. 沿革

1917(T. 06) 合資会社オリエント商会を設立 ベレンス (無機顔料)・靴墨の製造

1931(S. 06) NIGROSINEの製造開始 ~戦中 太平洋戦争 (第二次世界大戦) ~

1945(S. 20) NIGROSINEの製造再開

1949(S. 24) オリエント化学工業株式会社と改組

1955(S. 30) 労働協議会の設置…労働組合 (S. 38~)

1965(S. 40) 大阪事業所を新設

1975(S. 50) BONTRON (荷電制御剤) の製造開始

1979(S. 54) 米国ニュージャージー州に合弁会社設立 現Orient Corporation of America (OCA)

1991(H. 03) 新潟事業所を新設 / OCA 米国デラウェア工場を新設

1995(H. 07) ISO9002認証取得

1999(H. 11) ISO14001*1認証取得

2001(H. 13) ISO9001認証取得

2005(H. 17) ACW工法の開発

2008(H. 20) 知財功労賞の受賞、“黒の探求 (orientblack.com)” を開設

2010(H. 22) 大阪事業所にMF工場を新設

2011(H. 23) OCA 米国カリフォルニア州に営業拠点を開設 / (Colorants-retail.com) を開設

2013(H. 25) 大阪事業所が環境改善優秀賞を受賞

2014(H. 26) 大阪事業所が大阪府知事より一般消防功労表彰を受賞

2017(H. 29) 創業100周年を迎える

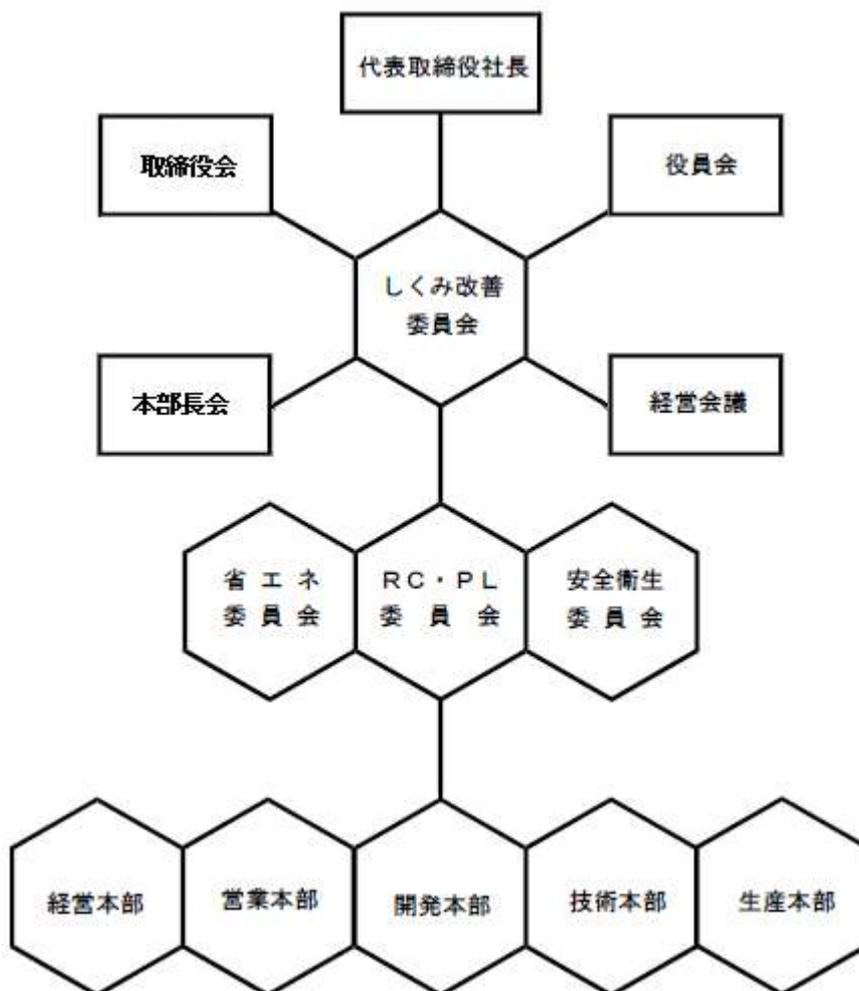
4. 環境・安全衛生マネジメント

オリエント化学工業株式会社は、作業員の安全、製品の安全性向上及び環境への負荷低減に注力し、1999年にISO14001認証を全社において取得し、環境マネジメントシステムの継続的改善を推進して、「環境との共生」を重視した事業活動を展開しています。

4-1. オリエント化学工業株式会社の環境マネジメントの適応範囲

環境マネジメントを、大阪事業所、新潟事業所、本社、東京営業所においての製品及びサービスに適用し、その登録範囲は、大阪事業所及び新潟事業所が油溶性染料、水溶性染料、顔料分散品、機能性材料の設計・開発及び製造であり、本社及び東京営業所が油溶性染料、水溶性染料、顔料分散品、機能性材料の営業活動です。

4-2. 環境管理組織図



4-3. 環境リスクマネジメント体制

環境リスクを回避するために、事故・緊急事態の可能性について、毎年、自社の特定基準に従いしくみ改善委員会で特定しています。特定した可能性リストに関係する設備、装置、工程を記載しその関係する組織に伝達しております。

又、事故・緊急事態可能性リストに従い、発生を想定した模擬訓練を年1回実施し、訓練の有効性についても確認しております。

4-4. 安全衛生目標

2020年度 安全衛生目標

安全衛生基本方針

法を順守し 作業環境の継続的改善とリスクに対する
感性を磨き 安全で安心して仕事のできる快適な職場を目指す

2020年度 年間スローガン

『1つひとつの確認と 一人ひとりの心掛けで 災害ゼロ!!!』

重点活動項目

*11

1. 「SSK」「KYT」「ヒヤリハット」「5S」によるリスク低減
2. ヒューマンエラーの低減と教育
3. 化学物質・作業/設備リスクアセスメントの実践と教育
4. 労働衛生教育・化学物質教育による心身の健康維持
5. 事業継続計画(BCP)の推進と対応訓練(安否確認 ANPIC)
6. 体感教育(危険体感)と災害事例活用の実施

2020年3月20日
オリエント化学工業株式会社
安全衛生委員会

環 境 方 針

《環境理念》

我々は、企業活動のあらゆる面で
一人ひとりが「環境との共生」を重視し
環境負荷の低減を図ることで
社会の発展に貢献する。

《環境方針》

オリエント化学工業株式会社は、スペシャリティーケミカルズを開発・生産していることを踏まえて、以下の方針にもとづいて環境マネジメントを行なう。

- 1.わが社の事業活動・製品・サービスにかかわる環境影響を常に認識し、資源の有効利用、環境に配慮した製品開発・生産により汚染の予防を推進するとともに環境マネジメントシステムの継続的改善を図る。
- 2.わが社の事業活動・製品・サービスにかかわる環境関連および化学物質管理に関わる法規、規制、協定及び自主基準を順守する。
- 3.環境目標を設定し、目標達成のため実施計画書を作成する。
- 4.この環境方針を達成するために、全従業員に周知するとともに協力会社へも周知して理解と協力を要請する。

この環境方針は外部からの要求に応じて開示する。

2018年 2月 20日
オリエント化学工業株式会社
代表取締役社長 高橋 昭博

4-6. 環境管理関係委員会

1) しくみ改善委員会

ISO9001、ISO14001を含めたシステムの構築、プロセスの確立、実施、維持管理、改善を目的として活動している委員会です。主な審議事項は以下の通りです。

- 外部審査・内部監査
- マネジメントレビュー
- 関係法順守計画書
- 関係法その他要求事項
- 著しい環境側面、事故緊急事態可能性リスト
- 品質・環境マニュアル、各管理規程
- 品質目標、環境目標

2) RC・PL委員会

RC (Responsible Care: 化学物質を扱う企業が化学製品の開発から製造、使用、廃棄に至る全ての過程において、自主的に環境・安全・健康を確保し、社会からの信頼性向上とコミュニケーションを行う活動) に関連する事項及びPL (Product Liability: 製造物責任) に関連する問題の発生を未然に防ぐための事項を審議、決定することを目的として活動している委員会です。

2) 安全衛生委員会

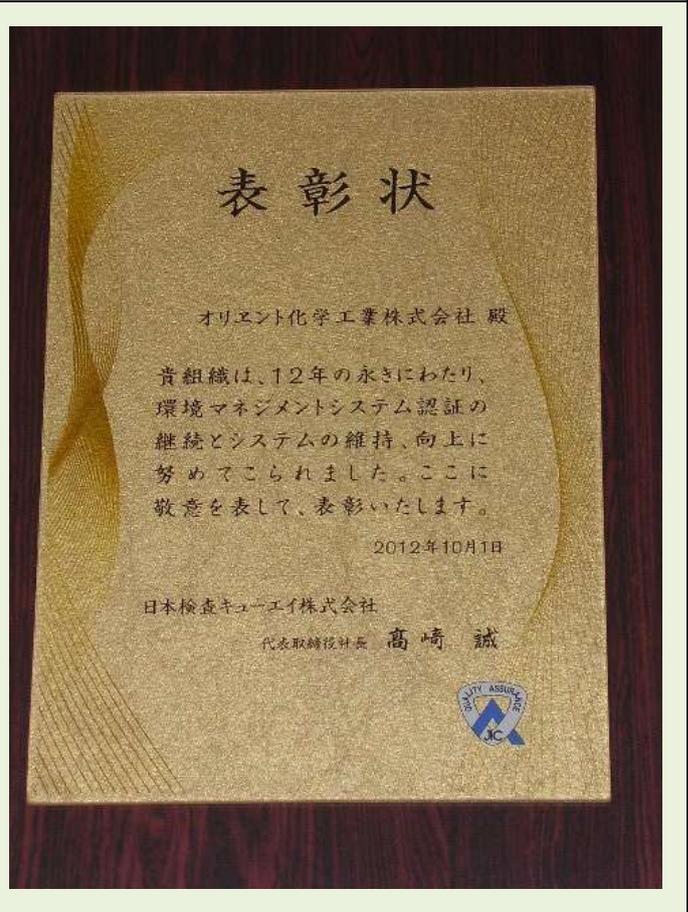
安全衛生問題の改善・解決のために、従業員が安全衛生に十分関心を持ち、その意見を会社が行なう安全衛生の措置に反映させる必要があります。そのため従業員の危険又は健康障害を防止する基本的対策などが労働安全衛生法を順守し適切に講じられているのを確認し、安全衛生に関する重要事項について調査審議する委員会です。委員には労働組合員も加わり、会社に対して意見を述べる場としても機能しています。なお、大阪・新潟事業所には、各組織の代表からなる安全衛生推進会をそれぞれ設置し安全衛生活動を推進しております。

3) 省エネ委員会

ISO14001を取得した2002年度より、省エネに関するサークル活動として発足しました。現在では、消費されるエネルギー(電気・都市ガス・LPG・ガソリン・灯油・蒸気等)の効果的な使用及び省エネを図ることを目的として活動している委員会です。

ISO14001登録証（複写）

マネジメントシステム継続記念の楯



日本検査キューエイ(株)様より、右掲載の表彰状を頂きました。

「貴組織は、12年の永きにわたり、環境マネジメントシステム認証の継続とシステムの維持、向上に努めてこられました。ここに敬意を表して、表彰いたします。」 2012年10月1日

※2021年度より審査機関を変更しています。

4-7. 環境・安全衛生活動の経緯と現状【過去約20年間の実績を記載】

1) 大気関連

- 1999年 <新潟> SG-4（貫流ボイラー）導入
- 2009年 <新潟> SG-1（貫流ボイラー）撤去
- 2009年 <新潟> SG-3（貫流ボイラー）撤去
- 2009年 <新潟> SG-5（貫流ボイラー）導入
- 2013年 <新潟> SG-6（貫流ボイラー）更新（SG-4撤去）
- 2014年 <大阪> SG-6（貫流ボイラー）設置（貫流ボイラー3台撤去）
- 2015年 <大阪> 改正フロン法への対応(定期点検の実施)
- 2020年 <新潟> SG-7（貫流ボイラー）導入

2) 廃水処理関連

- 1997年 <新潟> 第四期廃水処理設備導入 増強工事
- 1997年 <新潟> 第四期廃水処理設備導入 FA (B系) 処理設備新設
- 1997年 <新潟> 第五期廃水処理設備導入 増強工事 FA (B系) 処理設備増強
- 2001年 <大阪> 汚泥設備の更新
- 2001年 <新潟> 第六期廃水処理設備導入 増強工事 FA (B系) 処理設備増強
- 2001年 <新潟> 第六期廃水処理設備導入 増強工事 FA (A系) 処理設備新設
- 2002年 <新潟> 生活廃水 公共下水道に切替え
- 2006年 <大阪> 廃水処理設備の更新(第一期・第二期設備の更新)
- 2006年 <大阪> 濃厚廃液*³蒸留設備導入
- 2006年 <新潟> 第七期廃水処理設備導入 増強工事
- 2008年 <大阪> 脱色設備導入
- 2018年 <新潟> 第八期廃水処理設備導入 増強工事 F A (B系) 処理設備増強
- 2019年 <新潟> 生産排水 公共下水道に切替

3) 臭気・騒音・振動関連

- 1982年～1989年 <大阪> 第一期～第四期 防音塀の工事
- 2006年 <大阪> 休日の廃水処理場の臭気対策

4) 省エネ関連

- 1997年 ユーティリティ設備へのインバーター制御導入開始
- 1999年 <大阪> 第2種エネルギー管理指定工場(熱及び電気)
- 2000年 ドレン回収設備導入開始
- 2005年 節水水道蛇口に変更開始
- 2005年 省エネタイプの街路灯へ逐次変更開始
- 2007年 変圧器の更新時、適時アモルファス変圧器への更新開始。
- 2007年 <大阪> 第1種エネルギー管理指定工場(重油換算で3,000KL以上使用)
- 2008年 エアコン室外機の定期的な洗浄開始
- 2010年 省エネ法改正(事業所単位から事業者単位へ)
特定事業者に指定(重油換算で1,500KL以上使用)
- <大阪> 第2種エネルギー管理指定工場(重油換算で1,500KL以上使用)
- 2010年 <新潟> F A工場 管理室 エアコン更新 (省エネタイプに更新)

- 2011年 <大阪> 第1種エネルギー管理指定工場(重油換算で3,000KL以上使用)
- 2012年 開発棟でのガスヒーポン設備への更新を行い、昼間の電気需要の低減を図った。
- 2017年 コージェネレーションシステム^{*18}の導入。省エネと同時に、CO2削減による環境負荷低減を図った。
- 2019年 <新潟> 第2種エネルギー管理指定工場(重油換算で1,500KL以上使用)

5) 化学物質関連

- 1998年 イエローカード^{*5}の作成開始
- 2002年 ドイツ日用品規制に基づく還元アミンの分析を開始
- 2003年 容器イエローラベルの作成開始
- 2005年 REACH^{*6}委員会発足
- 2006年 検査室にて製品の重金属分析を開始
- 2006年 和文SDS^{*4}、ラベルのGHS^{*16}版作成開始
- 2008年 JAMP MSDS plus^{*17}の提供開始
- 2010年 欧州版SDSのGHS版作成開始
- 2013年 米国版SDSのGHS版作成開始
- 2018年 chemSHERPA^{*19}の提供開始

6) 廃棄物関係

- 1997年 <大阪> 廃ガラス破砕機の導入
- 1998年 <大阪> 木製廃パレットの資源化開始
- 1999年 <大阪> ゼロエミッション^{*15}を目標に、発生廃棄物の減容及び資源化の推進開始
- 2001年 <大阪> 廃棄物外部委託量削減の為、汚泥設備の更新と乾燥設備導入
- 2001年 <大阪> 廃溶剤の資源化開始
- 2001年 <大阪> 廃水汚泥処理設備の更新と汚泥の資源化開始
- 2001年 <大阪> 廃プラスチックのリサイクル化開始
- 2002年 <大阪> 作業着のリサイクル開始
- 2002年 <大阪> 北大阪商工会議所より、環境改善優秀賞受賞
- 2003年 <大阪> 機密文書のリサイクル化
- 2003年 <大阪> 濃厚廃液(廃酸)のセメント用燃料としての資源化開始
- 2003年 <大阪> 廃潤滑油のリサイクル化開始
- 2003年 <新潟> 廃プラスチックのリサイクル化開始
- 2003年 <新潟> 木屑、木製廃パレットの資源化開始

- 2004年 <大阪> 試薬瓶の回収開始
- 2006年 <大阪> 廃棄物外部委託量削減の為、濃厚廃液蒸留設備導入
- 2006年 <新潟> 廃油の燃料用としての資源化開始
- 2014年 <大阪> 汚泥の一部のリサイクル化開始
- 2019年 <大阪> 濃厚廃液蒸留設備の更新

7) 安全衛生活動関係

朝・昼の一日二回のラジオ体操（雨天時はストレッチ）の励行

朝のラジオ体操終了後の構内ランニングの実施

大阪事業所と新潟事業所には、血圧計とトレーニング機材の設置

ヒヤリハット^{*13}、KYT^{*12}、事業所内及び大阪事業所周辺の安全パトロールを実施

無災害安全職場表彰制度の導入

保護メガネ着用の義務化

2004年 定期的な喫煙率調査開始

2004年 化学物質の有害性・設備の危険性に関するリスクアセスメント^{*7}を開始

2007年 5S^{*8}推進会発足

2007年 AEDの設置

2008年 ヒューマンエラー対策会^{*9}発足

2014年 職場の完全分煙化

2014年 BCP（地震）対応訓練実施

2015年 危険体感道場開設

2017年 全社的な危険体感教育を開始

2020年 大阪・新潟事業所禁煙化（※電子タバコ除く）

2020年 AED等応急手当の普及、啓発活動（社内普通救命講習の実施）が評価され表彰

4-8. ステークホルダーとのコミュニケーション

1) お客様とのコミュニケーション

電話、Email、訪問でのコミュニケーションを通して、営業員が窓口となり、製品の改良やサービス向上を目指します。環境面も含めた顧客満足度調査を実施しています。

お客様から頂いた情報は、社内の情報伝達のシステムに則り、関係部署に伝達され、対応が必要な場合は、製品安全管理課もしくは品質保証部が中心となって対応し、お客様に回答しております。

2) サプライヤーとのコミュニケーション

サプライヤーの皆様と良好なパートナーシップを築くために、購買部が窓口となり、オリエント化学工業株式会社が求める品質・規格を満たす為に必要な情報を随時交換しております。

3) 地域社会とのコミュニケーション

大阪事業所では、地元自治会の皆様にオリエント化学工業株式会社を知っていただくために、稲荷祭と消防訓練にそれぞれ1回/年お越し頂いております。又、地域自治会主催のお祭りや「寝屋川まつり」に協賛しております。

又、社会福祉活動の一環として、2回/年、事業所献血を実施しております。

新潟事業所では、社会貢献活動の一貫として、「聖籠町クリーン大作戦」に協賛し、2回/年、事業所周辺の清掃活動を行っております。

又、町主催の「聖籠町夏祭り」、新潟県化学インターハイへの協賛を行っております。

※2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響で一部行事を中止しています。

5. 環境・安全衛生活動事例

5-1. 水質汚濁防止

従来、両事業所では生物処理設備を導入し、高度処理として活性炭処理後河川放流を行っていましたが、大阪事業所では、1993年から寝屋川市の下水道に放流を行っております。新潟事業所も生産増による排水増加に伴い、2019年3月より河川放流から聖籠町の下水道への放流に切り替えました。

5-2. 大気汚染防止

1980年にボイラー燃料を都市ガスに変更し、積極的に硫黄酸化物の低減を進めております。また、ボイラー更新時は、低NOXバーナーを導入し、ばい煙*¹⁰を含め、排出基準を下回る値で、維持管理を行っております。

大阪事業所	新潟事業所
	

5-3. 土壌汚染

既存廃水処理槽の老朽化に伴い、2000年に建設した廃水処理槽は、漏洩が検知できるように設計しております。また、埋設廃水管は、逐次地上への移設を行っています。さらに、定期的に会所等を清掃し、目視での点検を実施し、漏洩の早期発見のために、各会所周辺に漏洩検知管を設け、定期的な監視を行い、基準値を下回る値で維持管理を行い、土壌汚染予防に努めています。

廃水処理水槽	漏洩検知管
	
<p>新規建設の水槽は、漏れが検知できるように二重床にしました。</p>	<p>漏洩検知管より採取された検体は、臭気や外観検査及び分析を行い、漏洩による汚染予防に努めています。</p>

5-4. 臭気対策

各工場にはガス洗浄塔を設置し、排出ガスの浄化及び臭気対策を行っています。定期的に行う臭気パトロール、年2回の臭気測定を工場敷地境界で行い、基準値を下回る値で維持管理を行っています。

5-5. 騒音・振動対策

大阪事業所南側に防音壁を設け、近隣への騒音対策を行いました。ボイラー更新時は、防音を考慮した新建屋を建設し、日常の保全に

努め、異常音の発生を未然に防いでいます。更に大阪、新潟の両事業所では定期的に騒音・振動の計測を昼夜行い、継続的な監視を行っています。

防音壁（大阪）



5-6. 廃棄物処理

廃水処理で発生する汚泥の処理施設の更新時期に、汚泥の外部への委託量の低減を実施しました。併せて、委託先も資源化可能な処理ルートに変更を行っています。同様に、生産工程から発生する汚泥類も資源として排出処理可能な業者に委託を行っています。その中でも一部の汚泥は原料として使用できるようになりました。一方、有害物質の混入がないことを確認するために、溶出・含有試験による分析を定期的実施し、継続的な監視を行っています。

5-7. 安全衛生活動 その1

自衛消防活動の一環として、消火器小隊、ポンプ小隊、保安救護小隊、消防通報・避難小隊の各隊による合同消防訓練を年2回と職場別の訓練を年1回実施しています。2012年及び2015年、2018年には、消防署や消防団、関係企業の参加の下、きびきびした動作で放水や救護等の訓練を行いました。2018年の訓練の様子は、『防災支援ラボ』ホームページに掲載されました。
※2020年度の合同消防訓練は、新型コロナウイルス感染症の影響により中止し、各小隊別の小規模訓練に切り替えて継続して活動を行っています。

消防訓練の様相（大阪）



社員の健康管理を行うため、各事業所では、定期健康診断や特殊健康診断を実施しました。その他、産業医による健康相談日も月一回行っています。写真は歯科検診の様子です。

各事業所にAEDを配置し、月次点検を実施しました。普通救命講習への参加も積極的に行っています。写真は、消防訓練後、消防署員による、救急救命の訓練です。



左写真) 大阪、新潟の事業所内には、トレーニング機材を設置し、社員の自主活動による体力・持久力の向上、ストレス解消など、健康増進を図っています。

5-8. 安全衛生活動 その2

安全・衛生に関する垂れ幕やワッペンによる啓蒙及び社内講習会を開き、安全衛生活動を推進しております。 ※2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響で一部活動を中止しています。



全国安全週間中の社内講習会の様子です。



毎年定期的にフォークリフト講習会を開催し、外部業者様による安全講習や社内実技講習等を行い、安全管理教育を行っています。



低圧電気取扱い特別教育、玉掛け技能講習、クレーン運転特別教育、ガス溶接技能講習等を行っています。



左写真はハラスメント講習会です。大阪事業所に外部講師を招き、『職場のリスクマネジメント セクハラ・パワハラ防止について考えてみよう』と題した講習会を行いました。web会議システムで各拠点を結び、広く受講者を集め、安心して働くことができる職場づくりについて、全社員で考える機会を作りました。



危険体感研修の様様（大阪）



危険体感研修 実施実績

年度	回数	受講者数	備考
2017	12	45	研修対応開始
2018	8	44	
2019	10	41	溶剤爆発・粉じん爆発 体感機器の導入
2020	3	11	新型コロナウイルス感染症の影響

5-9. 地球温暖化防止と省エネルギー活動



都市型企業を目指す一環として、新建屋の屋上には、緑地帯を設置しました。



MM・開発棟には、ガスヒートポンプエアコンを設置し、夏季昼間の電気需要の低減を図っています。



蒸気ドレン回収用ポンプを設置し、熱回収に努力しています。



スレート屋根には遮熱塗料・断熱塗料を塗装しています。



省エネルギー、CO2 排出削減、電力安定供給の確保などを目指し、先進のコージェネシスシステムを導入。



エアコン設定温度は夏28℃、冬20℃に設定。室外機に日よけを設け、定期的に洗浄し省エネを進めています。

5-10. 社会貢献・地域交流活動



上写真) 稲荷祭神事、左上・左写真) 稲荷祭祝賀会。
工場の安全操業に感謝し、関係者の健康と社業発展を祈念する稲荷祭神事及び祝賀会を例年4月に実施しています。従業員とその家族、OB社員、地域自治会役員を招待して、相互交流、親睦を深める機会としています。



インターンシップ受入
職業意識を高める事を目的とした学生の学外実習の受入れを定期的実施しています。



野球、フットサル、テニス、バドミントン、ランニング、剣道の各部が活動を行っています。地域の方々との練習会を開催するほか、市民大会にも参加し、地域コミュニティとの交流を図っています。



大阪事業所の最寄駅、京阪本線萱島駅の駅前ロータリーの美化・緑化運動に協賛し、花苗の購入、植付けの支援を行っています。



大阪事業所では、献血バスが来場する事業所献血を実施。就業時間中に従業員が献血できる機会を提供。社会貢献の一環として積極的に献血活動に協力しています。



左写真) 寝屋川市工業会の会員企業として、寝屋川まつりに協賛。祭りを盛り上げるための模擬店運営に協力しています。



大阪事業所では、新入社員研修及び周辺の安全パトロールとして、事業所周辺の歩道清掃ボランティア活動を行っています。



新潟事業所では、年二回聖籠町クリーン大作戦に協賛し事業所周辺の清掃を行っています。

※2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、一部活動を中止しています。

6. 2020年度の環境・安全衛生活動内容

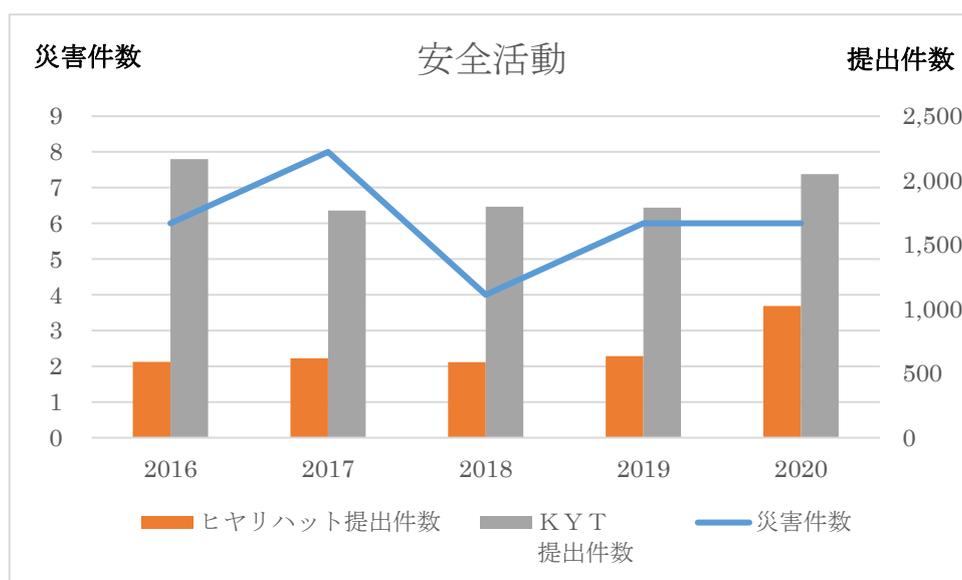
6-1 環境目的・目標

オリエント化学工業株式会社は、環境側面毎に3年間の目的と各年度の目標を定め、活動を進めています。

環境目的・目標一覧の抜粋

分類	目的	2020年度	
		目標	結果
資源エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 原単位による省エネ評価 ・3年間に2017年度の原単位の3%削減/3年間 ・原油換算値：3%削減/3年間 ・省エネ委員会による省エネ推進 ・原単位の低い新生産設備の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・2017年度の3%削減 ・新規工場における効果（生産性、省エネ、環境）の検証 	<ul style="list-style-type: none"> ・2017年度比0.9%増 ・データの収集（エネルギーの見える化推進）
廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物削減 ・処理業者のリスク回避 	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の処理ルートの数化 	<ul style="list-style-type: none"> ・新規業者を選定中
大気汚染と悪臭	<ul style="list-style-type: none"> ガス洗浄塔等からの大気汚染物質を削減する 	<ul style="list-style-type: none"> ・対策の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・消臭設備の導入済
水質汚濁	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷の低減 ・廃水処理能力のUP(新潟) 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存設備の運用改善による廃水処理能力40%UP 	<ul style="list-style-type: none"> ・処理能力40%UPさせる運用方法を確立
土壌汚染	<ul style="list-style-type: none"> 工場内の床や側溝の腐食対策による、土壌汚染の予防推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・監視の強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・監視ピットの測定（毎月） ・工場内の側溝補修
その他	<ul style="list-style-type: none"> 地域社会との交流推進 		

6-2 安全衛生関係



災害発生件数として2020年度は6件でした(2019年度／6件)。

大阪事業所 5 件、新潟事業所 1 件でした。

災害のうち2件は通勤途上での災害が含まれています。

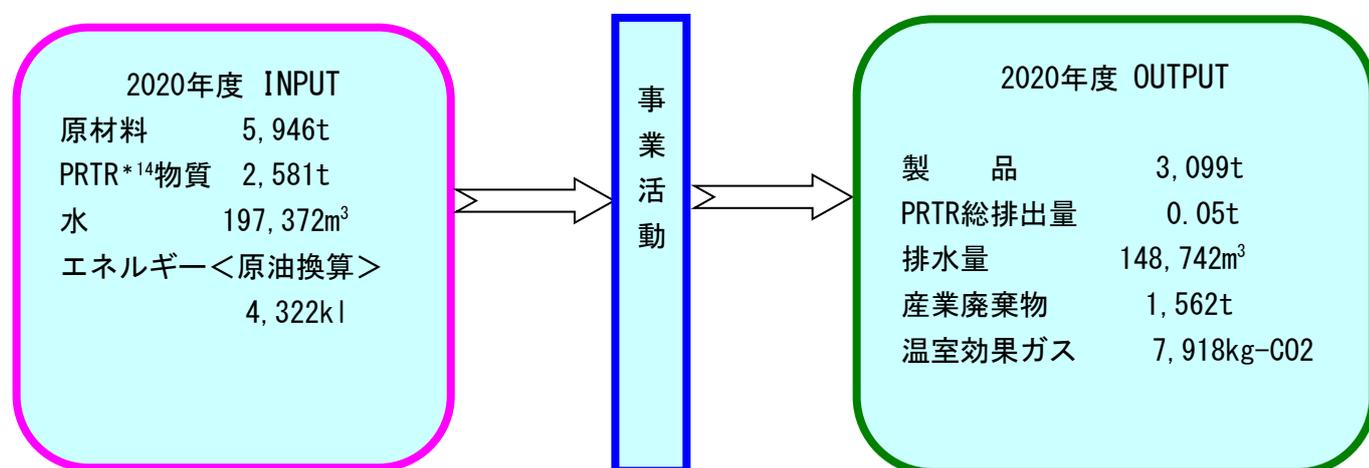
作業中にヒヤリハットした出来事を皆に伝達する手段として、書き出す習慣が定着してきており、また朝礼等でKYT^{*12}を実施し、安全先取り活動を進めています。

各工場での作業環境測定を定期的実施し、労働者の作業環境改善に努めています。また、安全衛生パトロール、5S活動、リスクアセスメント活動を通じ、作業環境の向上を図っています。

安全衛生委員会、安全衛生推進会で以上の活動を監視し、安全な職場を目指しています。危険体感教育(危険体感道場)を2017年より実施し、延べ受講者は141名となりました。

6-3 事業活動による環境負荷<2020年度実績>

1) INPUT/OUTPUT情報



2) INPUT

	原材料	PRTR 取扱量	上水	工業用水	購入電気	都市ガス	エネルギー (原油換算)
	t	t	m3	m3	千 kwh	千 m3	kl
2019 年度	6,781	2,714	24,312	212,257	7,610	2,589	4,889
2020 年度	5,946	2,581	15,959	181,413	6,992	2,217	4,322
2019 年度原単位		0.78	6.97	60.84	2.18	0.74	1.40
2020 年度原単位		0.83	5.15	58.54	2.26	0.72	1.39
原単位比		1.07	0.74	0.96	1.03	0.96	1.00

生産数量あたりの原単位比で、2020年度は上水を除き、増加しました。

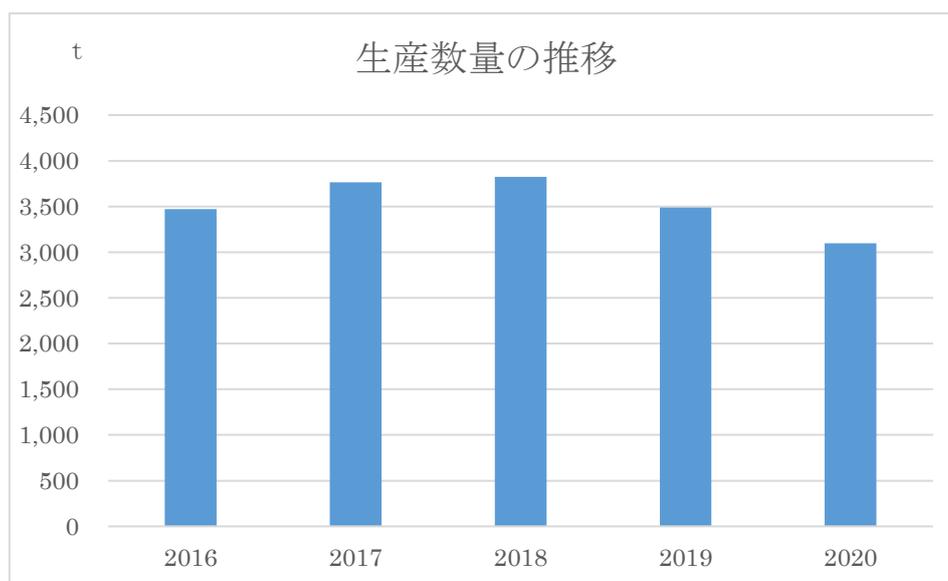
3) OUTPUT

	生産数量	環境負荷		廃棄物				化学物質	
		温室効果ガス排出量	排水量	特別管理産業廃棄物	廃棄物委託量	最終埋立処分量	最終処分率	大気への排出	公共用水域への排出
		t	kg-CO2	m3	t	t	t	%	kg	kg
2019年度	3,489	9,185	178,715	307	1,982	22	1.1	58	0
2020年度	3,099	7,918	148,742	120	1,562	18	1.2	53	0
2019年度原単位		2.63	51.23	0.09	0.57	0.0063	0.0003	0.017	0.0000
2020年度原単位		2.56	48.00	0.04	0.50	0.0058	0.0004	0.017	0.00000
原単位比		0.97	0.94	0.44	0.89	0.92	1.17	1.03	0.00

2019年度以降、新潟事業所の工場排水を下水道放流に切り替えたことにより、全社的に公共用水域への排出がゼロになりました。

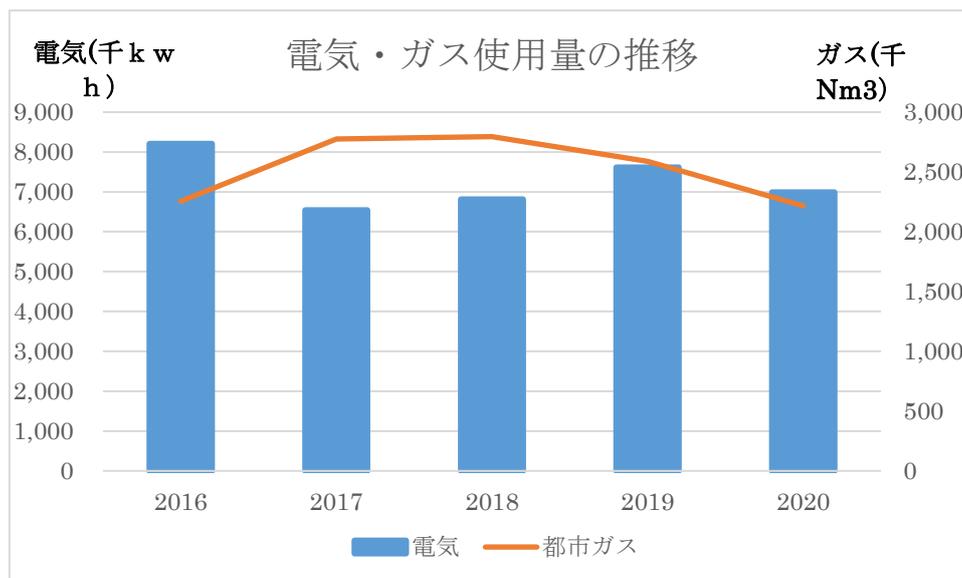
6-4 各実績の推移

1) 生産数量の推移



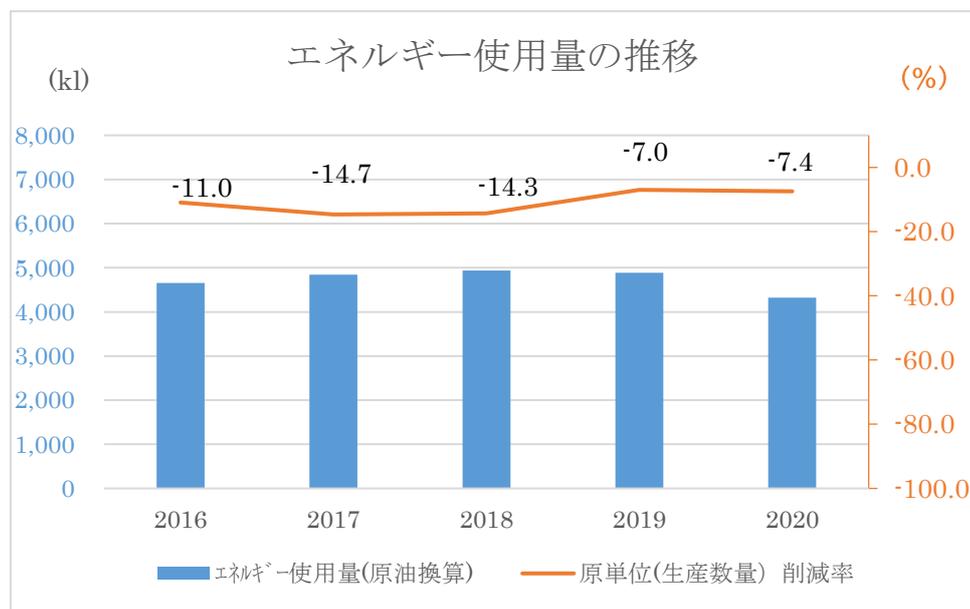
2020年度の生産量はコロナ禍の影響で昨年度より更に減少しました。

2) 電気・ガス使用量の推移



2020年度の電気ガス使用量はコロナ禍の影響で昨年度より更に減少しました。

3) エネルギー使用量の推移

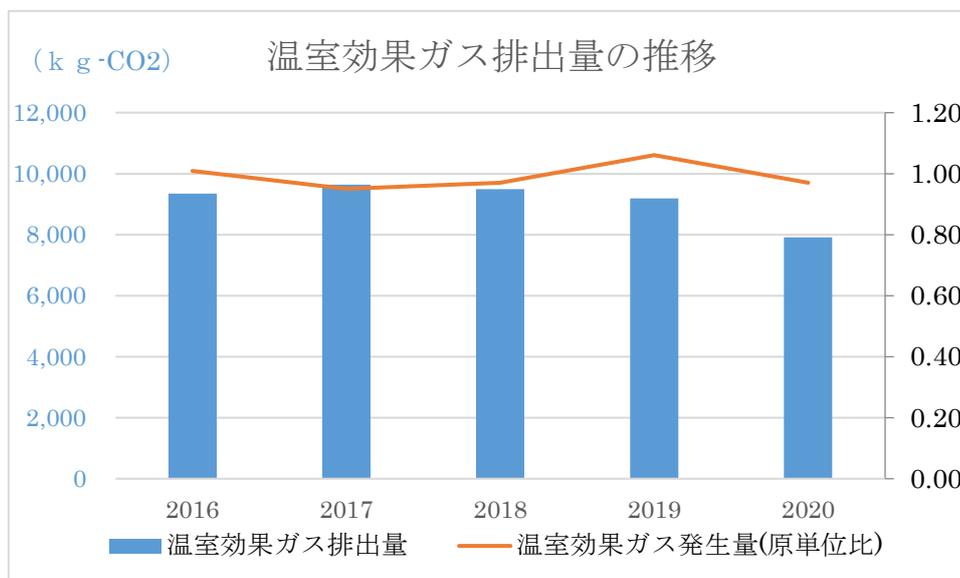


エネルギー使用量は温室効果ガス排出量の算定に当たり省エネ法・温対法に定められた係数を用いています。

2020年度のエネルギー使用量も、生産数量減に伴い減少しましたが、原単位の改善は顕著にはみられませんでした。

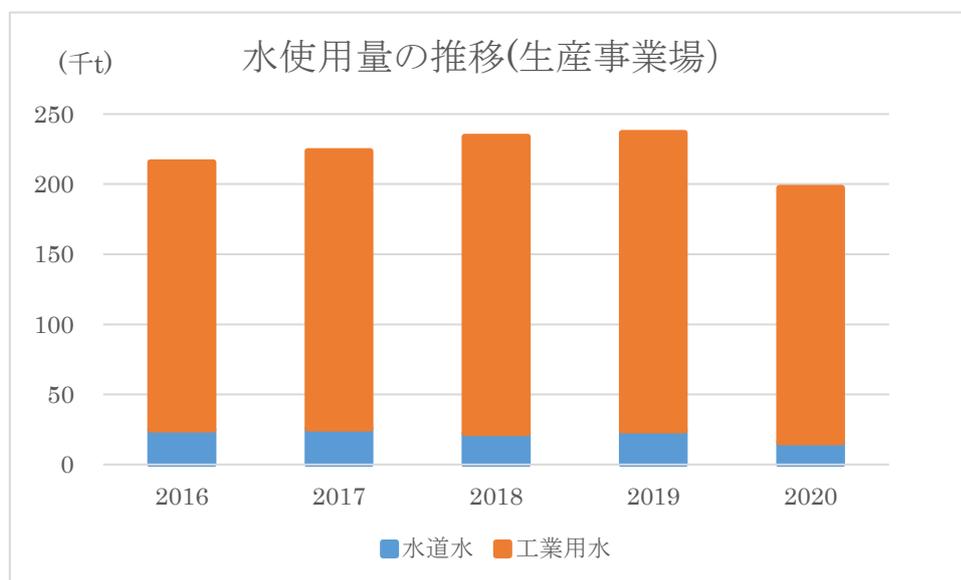
また、5年間での平均エネルギー原単位は上昇基調にあり、省エネへの取り組み強化が課題となっています。

4) 温室効果ガス排出量の推移



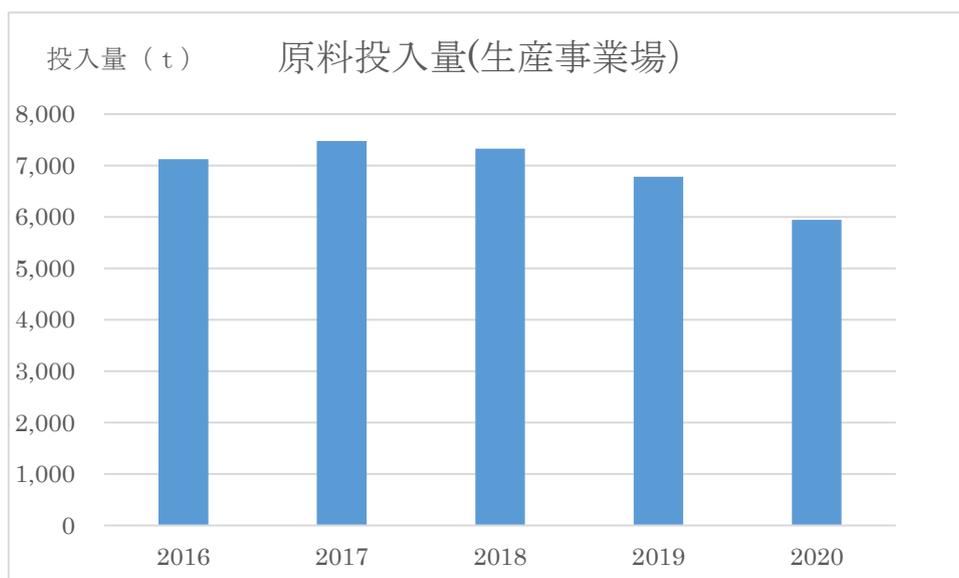
生産量減少に伴い、ガス使用量が減少し温室効果ガス排出量が減少しました。今後も排出量削減に努めます。

5) 水使用量の推移



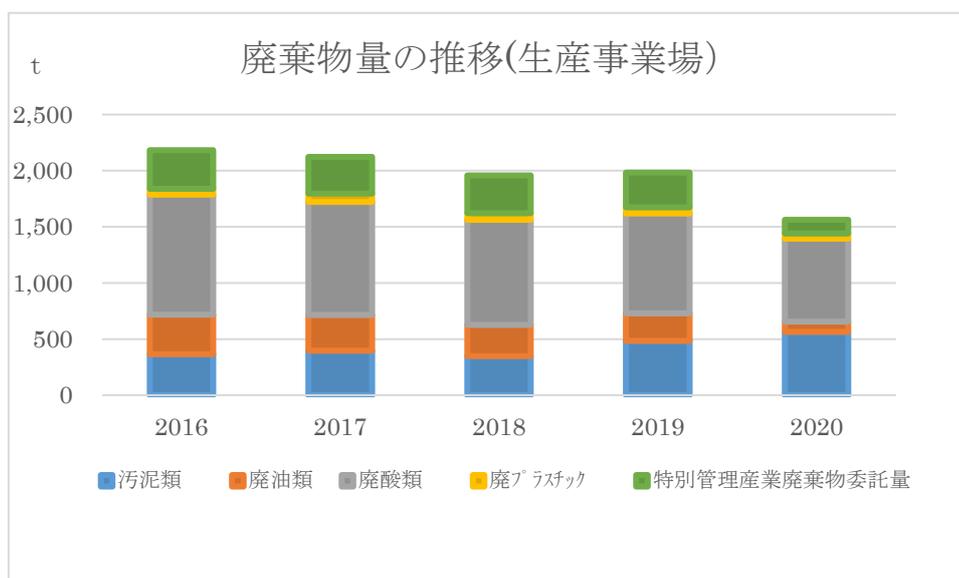
各事業場では製品の製造や設備の洗浄、冷却などに水資源を利用していますが、製品品質の安定化の為、洗浄水量が増加する傾向にあります。2020年度は生産量の落ち込みにより水使用量が減少しましたが、引き続き洗浄工程の効率化等により水資源の削減に取り組めます。

6) 原料投入量の推移



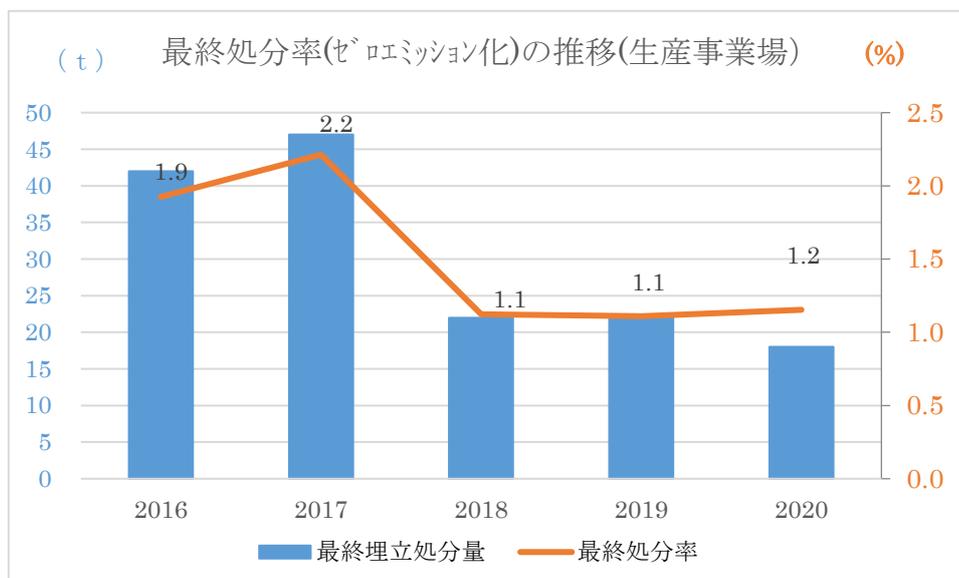
2020年度は生産量の落ち込みにより原料投入量は更に減少しました。

7) 廃棄物量の推移



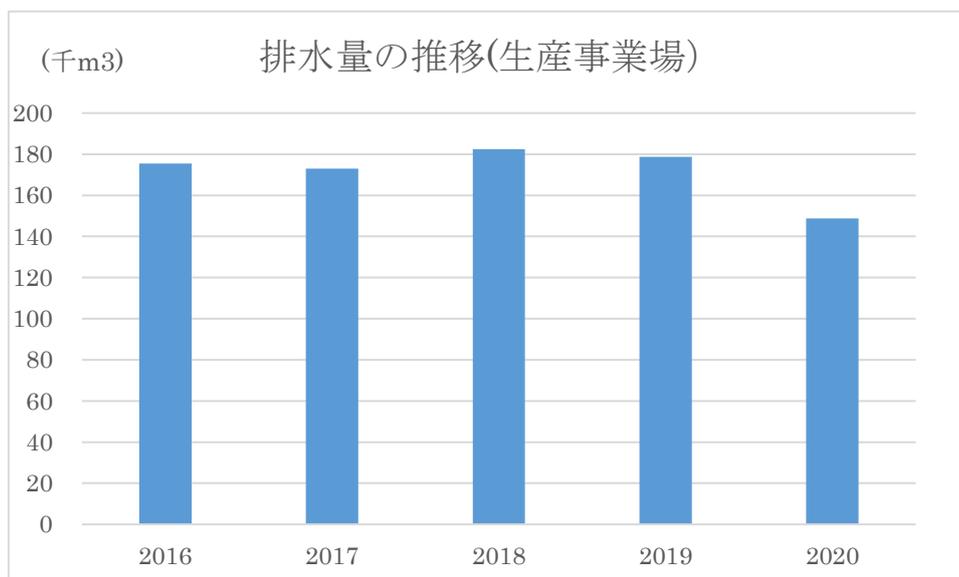
廃棄物処理を取り巻く環境が不安定の中、安定した廃棄物の管理に努めます。

8) 最終処分率^{*15}の推移



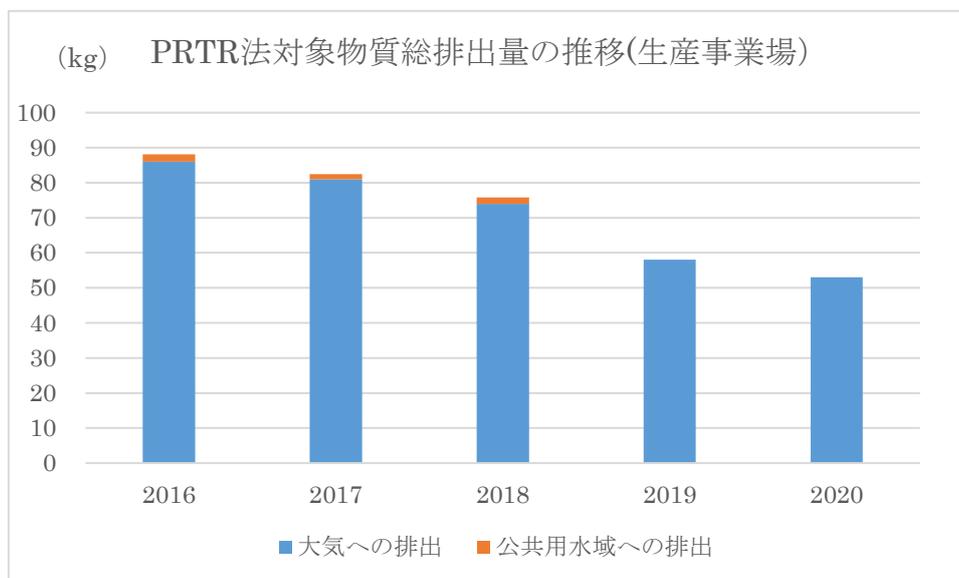
廃棄物発生量削減の活動と最終処分率を0に近づけるゼロエミッションに取り組んでいます。発生量削減活動としては、洗浄工程の見直しによる廃水削減を実施しています。発生した廃棄物はセメント原料として利用、また、焼却後再生路盤材として利用する等、積極的にリサイクルを進めています。引き続き、廃棄物の発生量削減とリサイクル化に取り組めます。

9) 排水量の推移



自治体の規制値を遵守しながら排水量の削減に努めてまいります。

10) PRTR法対象物質総排出量の推移



PRTR法対象物質の環境への排出をモニタリングし、排出抑制に努めてまいります。
又、大阪府化学物質管理制度に基づきVOC*²⁰の排出量削減に計画的に取り組んでいます。

7. 言葉の説明

7-1. ISO14001

「環境マネジメントシステム」のこと。環境マネジメントシステムとは、企業や工場などが地球環境に負担をかけずに運営していくための仕組みをいう。ISOとは世界の規格を統一する機関で、環境分野には14000番台の番号がつけられている。

7-2. NOX

発生源にボイラーや自動車などがあげられ、燃焼時に一酸化窒素として排出、空気中で酸化され二酸化窒素に変わります。二酸化窒素は環境問題として酸性雨の原因になります。

7-3. 濃厚廃液

高濃度のBOD源や窒素源及び生物処理への阻害物質を含んだ廃液です。

7-4. SDS

「化学物質等安全データシート」のSafety Data Sheetの頭文字をとったもので、事業者が化学物質及び化学物質を含んだ製品を他の事業者に譲渡・提供する際に交付する化学物質の危険有害性情報を記載した文書です。

7-5. イエローカード

化学物質を輸送の際、万一の事故に備え、輸送自動車の運転手や消防・警察などの関係者が取るべき処置を書いた緊急連絡カードで、黄色の紙に書いているため、「イエローカード」と呼びます。

7-6. REACH

Registration, Evaluation, Authorization & Restriction of Chemicalsの略称で、平成19年6月1日から欧州でスタートした、化学物質の総合的な登録・評価・認可・制限の制度です。

7-7. リスクアセスメント

日常業務において、危険性又は有害性を把握し、労働災害や健康障害等の災害発生を軽減又は除去する検討を行うものです。

7-8. 5S

整理・整頓・清掃・清潔・躰の5文字のローマ字の頭文字が由来で、職場の美化や従業員のモラル向上を図る活動です。

7-9. ヒューマンエラー対策会

ヒューマンエラーの未然防止を推進し、労働災害、事故、製造工程での異常、品質不良等に関係するヒューマンエラーを減らすことを目的とした活動です。

7-10. ばい煙

石炭など物の燃焼に伴って発生する煙と煤（すす）のことです。特に不完全燃焼によって発生する大気汚染物質を指します。

7-11. SSK

指差呼称のローマ字の頭文字が由来で、行う作業を間違えないように、その対象を指で差して、声を出して確認する行為です。

7-12. KYT

危険の「K」、予知の「Y」、トレーニングの「T」より、KYTと名付けられ、作業活動での危険要因を話し合い、危険のポイントや重要な事項を予知して、指差呼称で確認し、予防する行為です。

7-13. ヒヤリハット

日常の行動の中で、ヒヤリとしたことやハットした事例を、自分だけでなく、周りの従業員に周知し、危険な事項を共有化して、災害の防止に努める行為です。

7-14. PRTR

Pollutant Release and Transfer Registerの略で、人の健康や生態系に有害な影響を及ぼす恐れがある化学物質を把握し、届け出る制度です。また、行政には、これらのデータに基づき、移動量と排出量を集計し、公表する義務があります。

7-15. 最終処分率（ゼロエミッション）

製造工程で出るゴミを、他の製造工程や産業で原料として再利用することによって、産業から排出される廃棄物のゼロを目指す活動です。

7-16. GHS

2003年7月に「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」(The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals : GHS) が国連勧告として出されました。GHS は化学品の危険有害性を一定の基準に従って分類し、絵表示等を用いて分かりやすく表示し、その結果をラベルやSDSに反映させ、災害防止及び人の健康や環境の保護に役立てようとするものです。

7-17. JAMP MSDS plus

製品含有化学物質情報を伝達するための基本的な情報伝達シートであり、製品中に含有される成分を管理対象とする「法規等の名称」、管理対象物質の「含有有無」、「物質名」、「CAS番号」、「濃度」などの情報を記載し、顧客に伝達するために使用されます。

7-18. コージェネレーションシステム

コージェネレーションシステムは原動機等により電力と熱を供給するシステムであり、需要地にコージェネレーションを設置し、電力と廃熱の両方を有効利用することでCO2排出量の削減、省エネルギーによる経済性向上ができる。また、一定条件を満たせば、コージェネレーションは商用系統の停電時に防災兼用機として利用することができ、非常時にも電力や熱を安定供給できる。

7-19. chemSHERPA

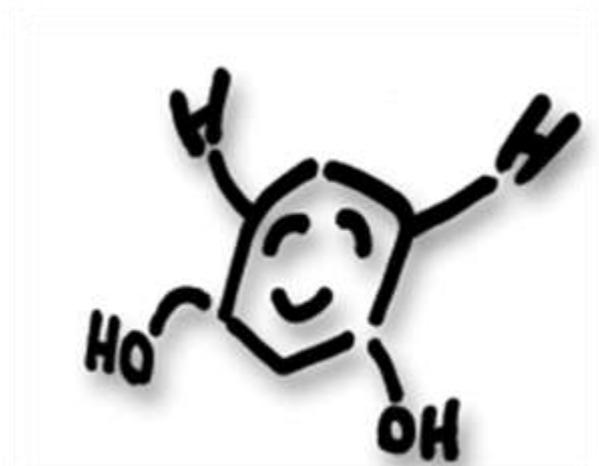
経済産業省が2015年10月からスタートさせた、新しい製品含有化学物質の情報伝達共通の体系のこと。chemSHERPAは「ケムシェルパ」と読み、**C**hemical information **S**Haring and **E**xchange under **R**eporting **P**artnership in supply chainの略称。

7-20. VOC

VOC は揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds) の略称。塗料、印刷インキ、接着剤、洗浄剤、ガソリン、シンナーなどに含まれ、「有機溶剤」と呼ばれるトルエン、キシレン、酢酸エチルなどが代表的な物質です。大気中の光化学反応により、光化学スモッグを引き起こす原因物質の 1 つとされています。

8. 結び

今後も引き続き関係法の順守を行い、環境保全活動は勿論、作業員の教育及び、生産設備の保全活動を徹底し、安全操業を心掛けて参ります。



**私たちは
未来の材料を造る
元気のある会社です**

ORIENT

お問い合わせ先：

オリアント化学工業株式会社 総務部
〒572-8581 大阪府寝屋川市讃良東町 8-1
TEL：072-822-4721 FAX：072-822-5304
E-mail：info@orientchemical.com
URL：http://www.orientchemical.com