

 住友化学株式会社

愛媛工場

〒792-8521 愛媛県新居浜市惣開町5番1号
Phone : 0897-37-1711 Fax : 0897-37-4161
URL <http://www.sumitomo-chem.co.jp>

大江工場

〒792-0015 愛媛県新居浜市大江町1番1号
Phone : 0897-65-1800 Fax : 0897-37-1158



この製品は、適切に管理されたFSC®認証林およびその他の管理された供給源からの原材料で作られています。



石油系の溶剤の代わりに植物油を使用した、植物油インキを使用しています。揮発性有機化合物(VOC)の発生を抑え、石油資源の保護に貢献します。



愛媛工場・大江工場のレスポンシブル・ケア活動

環境・安全レポート 2019

化学の夢、暮らしの中に。
The Dream of Chemistry In Your Life

経営理念

住友化学は、

1. 技術を基盤とした新しい価値の創造に常に挑戦します。
2. 事業活動を通じて人類社会の発展に貢献します。
3. 活力あふれ社会から信頼される企業風土を醸成します。

コーポレートスローガン・ステートメント

私たち住友化学は、17世紀から続く住友の事業精神を引き継ぎ、1913年、銅の製錬に伴い発生する排出ガスから肥料を製造し、環境問題克服と農作物増産をともにはかることから誕生しました。

創業から1世紀。私たちは、自社の利益のみを問わず事業を通じて広く社会に貢献していくという凜とした理念のもと、安全・環境・品質に細心の注意を払いながら、時代とともに多様な事業を展開し、絶えざる技術革新で人々の豊かな暮らしを支えてきました。

これからも、様々な発想、価値観や技術を融合させて化学の枠にとどまらない新たな価値を生み出すことで、身のまわりの快適な衣食住の実現から、地球規模の食糧問題、環境問題、資源・エネルギー問題の解決まで、積極果敢にチャレンジし続けます。

そのために社員一人ひとりが、高い使命感と情熱を持って、切磋琢磨し、日々新しい可能性を追求しながら、課題を突破していきます。

世界中に信頼と感動の輪を

住友化学グループとSDGs

2015年9月に開催された国連総会において、全国連加盟国（193国）は、より良き将来を実現するために今後15年かけて極度の貧困、不平等・不正義をなくし、私たちの地球を守るための計画「持続可能な開発のための2030アジェンダ」を採択しました。この計画を実現するための目標が「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals:SDGs）」であり、今後世界が目標とすべき17のゴールを示し、事業活動を通じて持続可能な社会の構築を前進させるよう世界の企業に呼びかけています。



弊社では、グループ全体でSDGsについての理解を深め、事業活動を通じてSDGs達成に向けて取り組むことで、社会の持続可能な発展に貢献して参ります。

住友化学の始まり

新居浜 別子銅山で、銅の製錬の際に生じる有害な排ガスから有益な肥料を製造し、煙害問題の解決に取り組み、環境問題の克服と農産物の増産をともにはかることを目的に、1913年、肥料製造所を設置し、1915年、営業を開始しました。

これからも

これからも新しい価値を生み出し、提供しつづけることによって、企業価値を向上させ、人々の豊かな暮らしづくりや、私たちの社会や地球環境が抱える問題を解決し、地球社会の持続可能な発展に貢献していきます。



目次

愛媛工場紹介	1
大江工場紹介	3
「レスポンシブル・ケア」の活動	5
エコ・ファーストの約束	6
環境保全のとりくみ	7
安全衛生のとりくみ	9
保安防災のとりくみ	11
品質保証のとりくみ	13
化学品安全のとりくみ	14
地域とのコミュニケーション	15
資料・データ編	17





SDGs 2016-2030 in 愛媛

住友化学の製品・技術で SDGsの達成に貢献しよう

SDGsカラーホイール

愛媛事業所の取り組み
地域社会との共存共栄の精神のもと、従業員一人ひとりが、持続可能な社会の実現に、業務を通して貢献していることに誇りを持ち、より一層チャレンジする職場づくりを推進しましょう。

愛媛事業所では、業務に関連するアイコンを保護帽に表示し、参加を宣言しています。

皆様には平素より私も愛媛工場の事業活動に温かいご理解とご協力をいただき、誠にありがとうございます。

愛媛工場のある新居浜の地は、美しい山や海に囲まれ、温暖な気候に恵まれています。私たちは、この豊かでかけがえのない自然環境と地域社会を守っていくために、「安全・安定操業を維持するとともに、社会の発展に幅広く貢献し、環境や安全に配慮した技術や製品を開発し、提供する」ことが使命と考えています。

このため愛媛工場では、生産活動において「安全をすべてに優先させる」を基本とし、「無事故・無災害」、「地域・社会との共存共栄」、「顧客重視」を理念とし事業に取り組んでまいりました。

また、私たち化学物質を取り扱う企業は、国際的な連携のもと、製品の開発・製造・物流・使用・廃棄に至る全ライフサイクルにわたって「安全・環境・健康・品質」を確保し、地域・社会との対話を通じて相互信頼を深めあっていく、「レスポンスブル・ケア活動」に取り組んでいます。

加えて愛媛工場では、地球規模の課題である「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に向け、仕事を通じた貢献を考える取り組みも始めております。

住友化学は、別子銅山の銅製錬時に発生する硫黄含有ガスを化学肥料として回収し、煙害から地域を守るため、新居浜で操業を開始いたしました。住友化学のレスポンスブル・ケア精神はこの時に始まり、私たちはそのDNAを引継ぎ、事業を営み育ててまいりました。

これらの活動は、グループ会社、委託業務先、協力会社など一体となって進めています。

ここに最近の愛媛工場のレスポンスブル・ケア活動の取り組みや実績を取りまとめましたので、是非ともご一読いただきますようお願いいたします。

これからも私たちは、業務を通じて持続可能な社会づくりに貢献することを目標とし、着実に歩み続けてまいります。今後とも皆様のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2019年10月 住友化学株式会社
執行役員 愛媛工場長 長田 伸一郎

〔石油化学部門〕 合成樹脂や合成繊維原料、各種工業薬品など顧客の幅広いニーズに応え、さまざまな産業の礎となる化学製品を提供します。

◆メタクリル樹脂

合成樹脂の中でも抜群の透明性と耐候性、美しい光沢を持っています。照明、看板、液晶ディスプレイなどに、幅広く使用されています。



メタクリル樹脂を用いて作られた大型水槽

◆カプロラクタム

ナイロンの原料で、衣料品やカーペットなどのインテリア製品、タイヤコードなどに使われています。



カプロラクタムとナイロン製品

〔健康・農業関連事業部門〕 健康な生活の実現などに貢献するため、農薬や肥料、飼料添加物のほか、防疫薬など製造しています。

◆飼料添加物

養鶏に用いられるメチオニンを製造しています。メチオニンは必須アミノ酸の一種であり、成長を促進する働きがあります。



◆防疫薬・農薬

家族用殺虫剤や殺菌剤などを防疫薬といいます。ご家庭で使用されている各種の商品の元となる製品を製造しています。



〔情報電子化学部門〕 ICT 関連産業を支える製品を幅広く供給しています。

◆電業硫酸

世界最高水準の品質を有しており、半導体製造工程で有機物や金属の除去洗浄に用いられています。



〔エネルギー・機能材料部門〕 環境・省エネルギーに寄与する製品を幅広く提供しています。

◆スーパーエンジニアリングプラスチック

高い性能を持つ特殊なプラスチックです。飛行機やパソコンなどの部品として使われています。



◆アルミナ

液晶テレビなどの家電製品や、ファインセラミックス、人工サファイヤなどの材料として使われています。



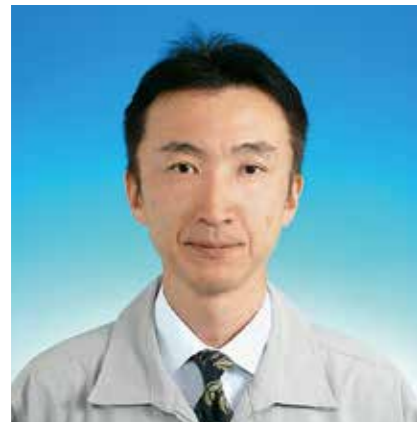
アルミナを使用した製品

愛媛工場の紹介

従業員数 1,228名 (2019年4月1日現在)
敷地面積 3,172,000m²

いろんなところで
住友化学の製品は
役立っているんですよ。





世界の拠点、私たち大江の目指す姿

1. 世界に誇りうる技術と製品で、社会の発展・豊かな暮らしづくりに貢献しよう！
2. 活力あふれ、社会・お客様から信頼される風土を醸成し、一人ひとりが高い使命感と情熱をもってチャレンジし続けよう！
3. 安全・環境・品質を最優先に、製販研がチームワークを発揮し世界をリードする事業拠点として成長しよう！

地域の皆さまには、日頃から大江工場の事業活動に対してご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

この4月で大江工場は発足から10周年を迎えました。発足以来、偏光板と耐熱セパレータを製造する情報電子化学部門の主力工場として、ICT およびエネルギー・機能材料製品を扱う研究・製造一体型のグローバル拠点として成長・発展してまいりました。

そして、製造機能を担う住化アッセンブリーテクノ株式会社と共に、業界をリードする技術力、現場力を持った生産拠点を目指し、グローバルな事業環境へ柔軟に対応しながら、ICT 産業等のさらなる発展を支えるべく、日々努力を続けております。

当社は住友の事業精神に則り、社会の発展に幅広く貢献する製品を開発、生産、供給することを使命と考え、「安全をすべてに優先させる」ことを基本とし、「無事故無災害」、「地域社会との共存共栄」、「顧客重視」を基本理念として活動しております。

また、近年、世界的に持続可能な社会を目指す流れが加速し、その実現に向けて化学産業が果たすべき役割がより一層大きくなっています。こうした中、当社はサステナビリティ推進、すなわち、事業を通じて持続可能な社会の実現に貢献すると共に、自らの持続的な成長を実現するために、「環境負荷低減への貢献」、「ICTの技術革新への貢献」などの課題を明確化し、安全・安定操業を確立、継続するとともに、より一層のレベルアップを図ってまいります。

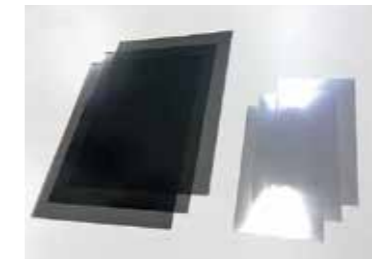
大江工場の従業員一人ひとりが高い使命感と情熱を持って活動し、「安全文化の深化」、「保安防災力強化による安全・安定操業の維持」を実現し、地域社会の皆さま方からより一層の信頼をいただくことができるよう努めて参りますので、今後とも末永く皆さまのご理解とご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

2019年10月 住友化学株式会社
大江工場長 小林 伸行

〔情報電子化学部門〕 光学機能性フィルム (偏光フィルム)



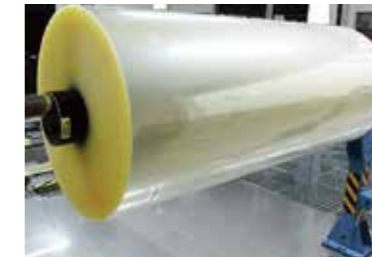
光学フィルム工場



● 偏光板



● フラットテレビ



● フィルム原料



● スマートフォン

偏光フィルムは、フラットパネル（有機EL、液晶）には不可欠の部材であり、フラットテレビ・スマートフォン・タブレット端末・ディスプレイ・カーナビ等に広く使われています。

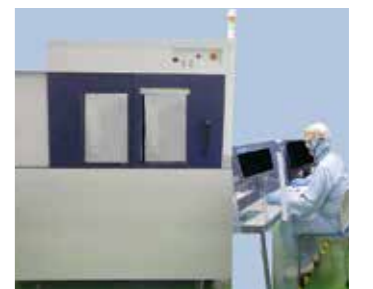
〔エネルギー・機能材料部門〕 リチウムイオン 二次電池用セパレータ



耐熱セパレータ工場



● 二次電池用セパレータ



● 高度品質解析装置

携帯電話、ノートパソコンや自動車などに使用されているリチウムイオン二次電池の部材です。当社の製品は非常に熱に強く、安全性の高い製品として評価を得ています。



研究所

私たちの製品は、フラットテレビ・スマートフォン・タブレット端末のフラットパネルやリチウムイオン電池にも使われているんだよ。



大江工場の紹介

所在地 愛媛県新居浜市大江町1番1号
従業員数 347名（2019年4月1日現在）
敷地面積 464,000m²

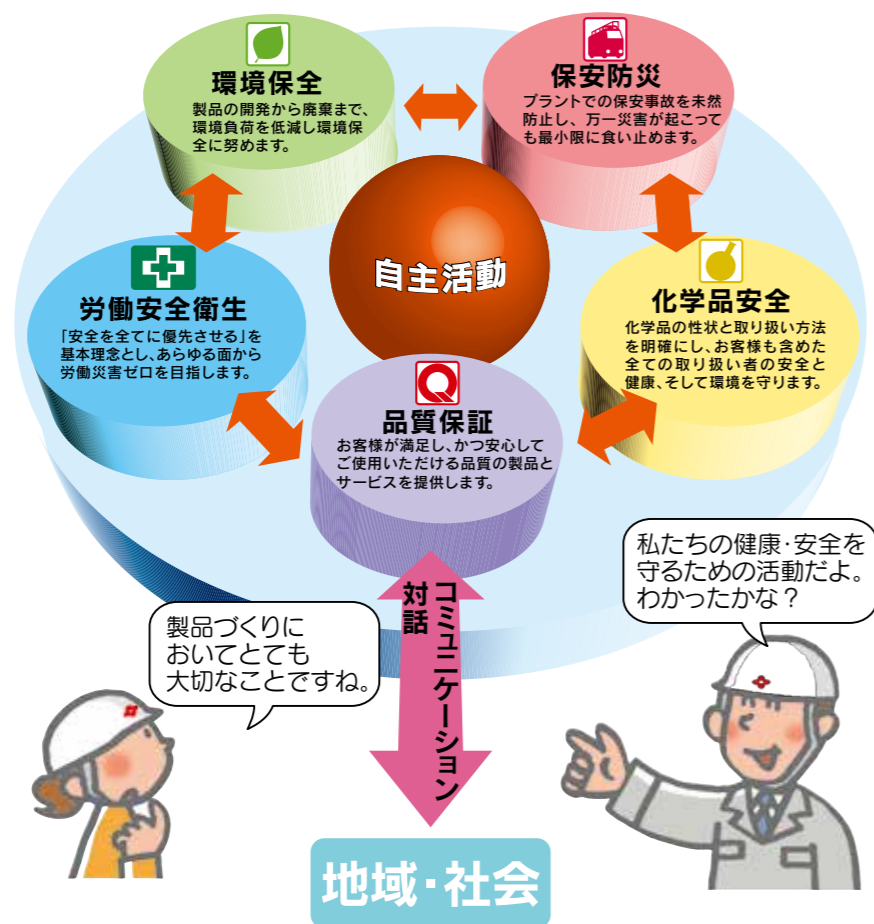
住化アッセンブリーテクノ株式会社の紹介

社長 小川 透
所在地 愛媛県新居浜市大江町1番1号
従業員数 845名（2019年4月1日現在）

レスポンシブル・ケアとは

化学製品を製造し取り扱う会社が、そこで働く人たちの安全や、地域に住む皆さまの健康や環境を守るために製品の開発・製造・物流・使用・廃棄に至る全ライフサイクルにわたって「安全・環境・健康・品質」を確保し対話を通じて社会から信頼を深めていく、企業による自主活動を推進しています。この活動を「レスポンシブル・ケア活動」といいます。

レスポンシブル・ケアは大きく「環境保全」「化学品安全」「保安防災」「労働安全」「品質保証」の5分野に分類されます。分野ごとに目標を設定してレスポンシブル・ケア活動に取り組んでいます。



レスポンシブル・ケア活動は、1985年にカナダで発足しました。2015年5月現在、世界45の国と地域で展開されています。日本では1995年に社団法人日本化学工業協会のなかの化学物質を製造・取り扱う企業を中心となり、日本レスポンシブル・ケア協議会を設立いたしました。

今現在では、日本化学工業協会が中心となって化学物質関連企業が参加しており、会員数は109社(2016年4月末現在)を数えています。各企業が独自に行っていた環境・安全活動を同協会を通して一体的に取り組み、社会の理解を深めていこうとするものです。

ロゴマークは、化学物質を慎重に取り扱うことを意味して、手のひらで包み込んでいる様子を表しています。



レスポンシブル・ケア
Responsible Care

当社は、2008年11月、統合化学会社で初めて「エコ・ファースト企業」に認定されました。環境省で「フォローアップ報告会」が2012年3月実施され「エコ・ファーストの約束(更新書)」として新たな目標を策定し、さらなる達成に向けて取り組んでまいりました。

そして、2015年末に次のステップとして『エコ・ファーストの約束』の更新を図るべく環境大臣に申告し、2016年11月に更新されました。



このマークは、エコ・ファースト企業にのみ使用が許可されています。



エコ・ファーストの取り組みをとおりて当社は、化学企業のリーディングカンパニーとして「適切な化学物質管理」を基本に据えて、法令順守の徹底はもとより、製品の全ライフサイクルにわたって「安全・環境・健康・品質」の確保に努めてまいります。社会との対話を通じて信頼を深め、事業者の自主的活動(レスポンシブル・ケア活動)を一層推進するとともに、地球社会の持続可能な発展に貢献するため、以下の取り組みを進めてまいります。

- 1 自社技術を活用した化学物質管理とリスクコミュニケーションを適切かつ積極的に推進します。
- 2 環境負荷の低減につながる管理技術を開発・応用し、安全で安心される排水処理を徹底して実現します。
- 3 持続可能な社会の実現に向けて積極的に貢献します。

当社は、上記取り組みの進捗状況を確認し、その結果について定期的に公表するとともに環境省へ報告します。

愛媛工場の創業は、1913年（大正2年）別子銅山の銅製錬時に発生する亜硫酸ガスから過燐酸石灰肥料を製造するという公害防止目的の事業を発祥としており、創業以来「地域との共存共栄」を基本理念として、環境改善対策に積極的に取り組んでいます。



惣開製錬所（明治20年代）



肥料製造所（大正時代の愛媛工場）



赤石山系にある別子銅山跡



私たちの会社は環境対策を考えることから出発したんだよ。

愛媛工場 環境方針

1. 環境に関する法令及び、その他同意する要求事項を順守し、環境への汚染を予防します。
2. 当工場及び各部門の環境目標を設定・実行し、環境パフォーマンスの継続的な改善を図るとともに、持続可能な資源の利用、地球温暖化への対応などの環境保護活動を進めます。
3. 内部環境監査を実施し、自主管理により環境マネジメントシステムを維持改善します。
4. 環境教育・社内広報活動を充実し、関係会社及び協力会社も含めた働く人全てが環境方針をよく理解し、環境に関する意識を向上させます。
5. 当工場は、「無事故・無災害」、「お客さま重視」、「地域社会との共存共栄」の基本理念に則り、地域社会の一員として、関係諸官庁及び地域住民とのコミュニケーションを密にし、地域社会への貢献に努めます。

この環境方針は、内外に公開します。

2019年4月1日
住友化学株式会社
愛媛工場長
長田 伸一郎

地域や社会の環境を守るために、環境方針に従い、大切なルールをつくり、さまざまな取り組みを行っています。

環境を守るために、環境にやさしいプラントづくりを行っています。その結果、大気や水質の規制項目の環境への排出実績などは、法律で規制されている値に比べて非常に低いレベルにおさえられています。今後も環境にやさしいプロセス改良に努力し、環境処理設備のきめ細かな運転、効果的な運用を行っていきます。

きれいな水



排水処理設備

きれいな空気



ばいじん防止設備

コイや金魚が飼えるくらいきれいな水にして海に戻しているのね。これなら安心！

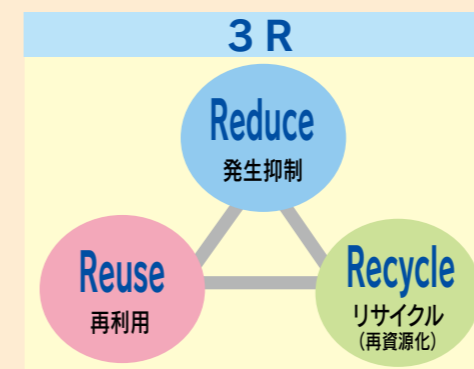


わたしたちのリサイクル

3Rで廃棄物を減らそう！

3Rとは、産業廃棄物の発生をおさえ（Reduce）、再利用し（Reuse）、リサイクル（Recycle）率を向上させることを意味します。

愛媛工場では、新製品・新プロセス開発、既存設備の改良時には、3Rの視点から、いかに環境にやさしい仕組みにするか常に考え、実行するよう努力しています。



愛媛工場・大江工場では、環境マネジメントシステム「ISO14001」の認証を受けており、2018年の4月9日に2015年度版へ移行しました。この取り組みにより、PDCAを廻すことで、法令順守はもちろんのこと、環境について、継続的な改善を行い、環境保全活動を推進しています。

- P：（計画）
- D：（実施及び運用）
- C：（確認及び点検）
- A：（マネジメントレビュー）



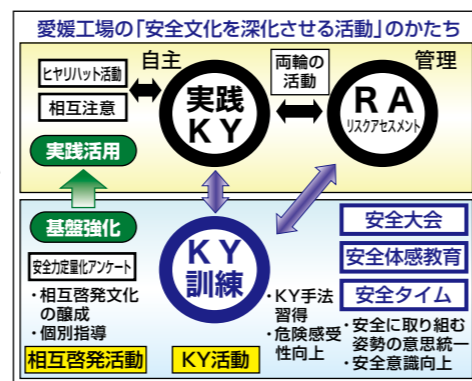
職場で働く人たちの安全確保と健康確保を行うことは、事業を進める上で大変重要なことです。そのため、愛媛工場では「安全をすべてに優先させる」という基本的な考え方のもとに、実践的かつ高度な安全衛生活動を行っています。

【安全文化の深化】

愛媛工場では安全文化を深化させる活動として、「相互啓発活動」と「KY^{※1}活動」を軸としながら、現場での実践活用として、「リスクアセスメント」と「実践KY」を両輪の活動として実施する取り組みを進めています。

この両輪の実践活動の基盤となるものは、「KY訓練」であることから、継続的にKY手法の習得、トレーニングによる危険感受性の向上をはかっています。「相互啓発活動」についても、アンケート等を活用しながら、相互啓発文化の醸成、個別指導に継続的に取り組んでいます。

※1 KY：危険予知



愛媛工場の「安全文化を深化させる活動」のかたち

【安全大会】

「ゼロ災は絶対達成できる」との強い信念を持ち、気持ちのこもった安全衛生活動に取り組んでいくことを、全員で意思統一するため、毎年7月初めに安全大会を実施しています。

大会では、工場長挨拶やKYTコンテスト、安全衛生活動報告を行っています。



工場長挨拶

安全衛生活動報告

4R-KYT^{※2}コンテスト

※2 4R-KYT：問題解決4ラウンド法（①現状把握、②本質追及、③対策樹立、④目標設定）で段階を追って、危険（K）予知（Y）トレーニング（T）を行い、危険への感受性を向上させる手法です。

【安全体感教育】

作業における安全確保や安全意識の高揚のため、構内に挟まれ・巻き込まれ、被液、転倒等の災害の疑似体験や、マスクフィッティング、保護具の有効性が確認できる教育設備を設置して、繰返しの安全教育を行っています。

本年度も継続してVR^{※3}による交通、墜落、感電体感を加えた4順目の安全教育を実施しています。

安全体感教育風景



挟まれ・巻き込まれ体感

被液体験

VRによる体感

※3 VR：バーチャルリアリティー・仮想現実

【安全タイム】

個人の安全意識を高め、また、職場のコミュニケーション力を強化するため、毎日15分、全部署で安全について話し合う時間を設けています。

大江工場・住化アッセンブリーテクノ株式会社（SAT）では「安全をすべてに優先させる」という強い意志と安全文化を深く共有するため、グローバル規模で安全大会を行なっています。

【情電グローバル安全大会】

2013年度に大江工場で第1回大会を開催して以来、情報電子化学部門の国内外拠点を一巡し、本年再び大江工場で2回目の安全大会を開催しました。

言葉や文化の違いはあれども、製造現場で生産活動に従事している全員が「安全をすべてに優先させる」という強い意志を共有する場となっています。



【危険予知トレーニング（KYT）活動】

大江工場・SATでは無事故・無災害の職場をつくるため、危険予知トレーニング（KYT）活動に取り組んでいます。職場の安全活動の核となる人をつくり上げるため、コースを対象層別に3種類設定してKYTの勉強会を行なっています。

この勉強会では受講者の危険予知能力を向上させるために必要な「指差し呼称」や「メンバーの健康確認」、「どんな危険がひそんでいるか？」を不安全な状態＋不安全な行動＋事故の型で誰にでもわかりやすく、ありありと表現することを学びます。

最終的には「いつでも、どこでも、だれでも一人ひとりが自分の作業前に危険予知を行なって安全に行動する。」ことを目標に日々活動しています。

また年に1度KYTの演練大会を行なうことで、工場全体の意識、能力の向上を図っています。

それでは 24時間ゼロ災害で「ご安全に!!」

大江工場 KYT 演練大会



プラントの安全性と設備の健全性を確保し、プラントの事故を未然に防止するために、リスク評価を徹底し、リスク低減のため、安全対策の継続的強化や自主保安管理体制の充実を図っています。

工場では、大量の可燃物等を取り扱っており、万が一の事故に備えて自衛消防組織、近隣各社で構成する共同防災組織による訓練を行うなど、防災体制の充実を図っています。

【新居浜地区共同防災訓練】 2019年7月24日

新居浜地区の住友各社で共同防災協議会を組織しており、年6回各社持ち回りで防災訓練を実施しております。

今回の訓練は、市消防本部も参加し、通報・広報・情報提供・消防活動の確認を行いました。



現地連絡所による情報提供



地上からの放水



現場指揮所にて消火戦術確認



総括



プラントへの放水

【救急法訓練】

愛媛工場新居浜地区および菊本地区には、救急車を配備しており(株)イージーエス警備防災部が運用しています。警備防災部員は傷病者への正しい応急手当ができるよう赤十字救急法救急員（ファーストエイドプロバイダー）の講習を受講し、従業員への訓練も担当しています。



骨折の手当



三角巾を使用した全身包帯



AEDを使用した訓練

【保安防災への備え】

愛媛工場では、今後起こりうる地震、大雨等の自然災害等への対応としまして、建屋の建て替え、消火用水設備の増強、パイプラックの補強、雨水対策を実施しております。



旧建屋から耐震建屋への建て替え



消火用水設備増強



パイプラックのコンクリート補強



大量の雨水等を管理する排水ゲート整備

愛媛工場 品質方針

「全従業員が、事業競争力強化のため、
品質マネジメントシステムの有効性を継続的に向上させ、
顧客が満足する製品とサービスを供給し続ける。」
愛媛工場長 長田 伸一郎

〈現在の主な取り組み〉

- ①品質マネジメントシステムの運用を改善し、製品の品質向上に取り組んでいます。
- ②顧客、社会に最大の満足をお届けする「製品安全活動」を推進しています。

愛媛工場は、ISO9001 品質マネジメントシステムの認証を 1994 年 10 月に取得し
継続的改善を続けています。



いろいろな人たちが、
いろいろな仕事で、いろいろな方法で、
安全・環境・品質を追求しているのね。



ISO9001 認証



2019 - 2021年度中期 品質保証活動 標語

高めよう 妥協を許さぬ品質意識
未然防止でゼロトラブル



生産安全基盤センター
(安全工学グループ)

愛媛工場内にある生産安全基盤センター・安全工学グループでは、
当社およびグループ会社の総合的な災害防止を目的として、新製品、
合理化、既存プロセスの安全性検討・評価と物質安全データの測定
および評価技術の研究、保安技術情報・物質安全データのデータベ
ース化の推進、安全技術者の育成などに努めており、社内外を問わず、
安全の相談に応じております。

安全をすべてに
優先させています。



安全工学研究室の実験風景
(粉塵爆発実験装置)



生産安全基盤センター

生産部門における課題を解決し安全・
安心で競争力のある生産活動を推進支援

私たちの工場は、地域の一員として存在しています。
 そこで、日頃から工場では地域の皆さまとのさまざまなコミュニケーションを進めています。
 地域の催事に敷地を提供すること、理科教室を開催することで地域内のコミュニケーションづくりに貢献し、清掃活動を通じて地域の環境美化に努めます。
 また、普段から、工場見学会等を通じて、私たちの工場を地域の皆さまに説明し、知っていただくことで、より深くお互いに理解しあっていくことが大切であると考えています。
 愛媛工場・大江工場では、今後も地域とのつながりの重要性を十分に考慮して、日々の情報開示とコミュニケーションに努めてまいります。



工場では

近隣地域
自治会・学生の方へ
工場見学会



歴史資料館 見学受入



工場近隣では

社員・OB 親睦団体
による清掃活動



校区文化祭 理科教室出展



愛媛県総合科学博物館では

サイエンスイベントに
理科教室出展



新居浜ものづくり 人材育成協会では

技術者育成講座に
講師派遣



地域へ

講演・講話



新居浜太鼓祭りでは

船御幸時の工場開放
(隔年開催)



市内小学校には

教育物品寄付



来場者への飲料配布
(隔年開催)



新居浜市へ

旧愛媛工場長宅を寄贈



大江浜かきくらべ後
ボランティア清掃



■廃棄物処理への取り組み(3R^{注1)})の推進

愛媛工場は、循環型社会の構築のため、産業廃棄物の排出を抑制、再資源化(リサイクル率の向上)を行うことで埋立処分される廃棄物量の削減について積極的に取り組みを進めています。

このため、新製品、新プロセス開発(または既存プロセス改良)時における環境負荷低減の推進、汚泥焼却灰等の再資源化ならびに有機汚泥(排水処理のために活性汚泥処理で発生する余剰汚泥)の削減などの対策に努めています。

また、発生する廃棄物は、焼却処理を行うことにより減量化するとともに省エネルギー推進のために熱回収(サーマルリサイクル)も行っています。

廃棄物削減目標としては、前回の「エコ・ファーストの約束^{注2)}」に従い、2015年度までに全工場ゼロエミッション^{注3)}達成への削減対策を継続的に実施しておりましたが、埋立率(発生廃棄物量に対する最終処分量の割合)は、2015年度に目標の3%未満を達成し、2017年度まで継続して維持していましたが、2018年度は、新規設備の設置に伴う最終処分場跡地の整備により廃棄物が発生したため一時的に埋立量が増加しました(2018年度:6.3%)。なお、これらの要因を除いた埋立割合は3%未満を維持しております。同様に、もう一つの目標として廃棄物の埋立量を2015年度までに2000年度比で80%削減(埋立量2,320トン/年以下)に向けて取組み中でしたが、埋立率と同様な要因で2018年度は、削減率69.3%となりました。

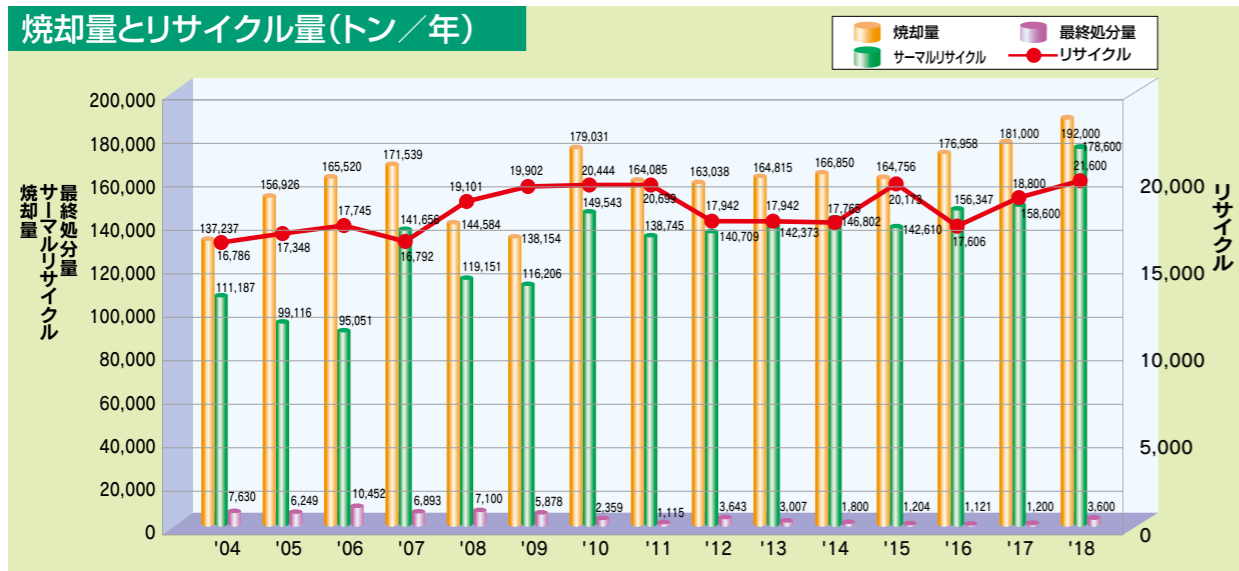
2018年度は目標未達となりましたが、更に3Rを推進して廃棄物量を削減していきます。

注1)3Rとは発生抑制(Reduce)、再利用(Reuse)、再資源化(Recycle)を意味します。

注2)「エコ・ファーストの約束」:企業が環境大臣に自らの環境保全に関する取り組みを約束する制度で毎年取り組み状況と成果を環境大臣に報告しています。

注3)ゼロエミッション:廃棄物の埋立量を、廃棄物発生量に対し3%未満を目標としています。

注4)2012年度より、産業廃棄物の最終処分量は、産業廃棄物中間処理後の最終処分量を含んでいます。

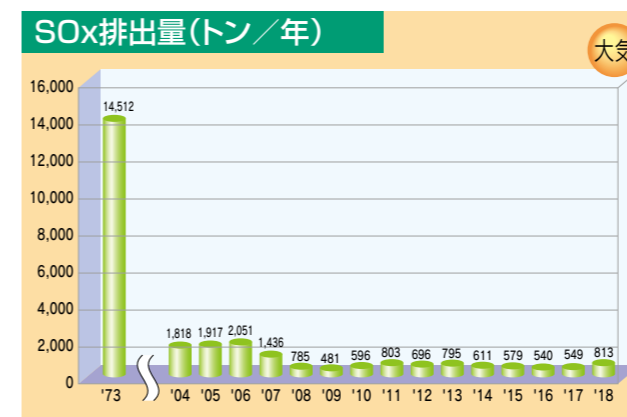


■大気汚染・水質汚濁防止等への取り組み

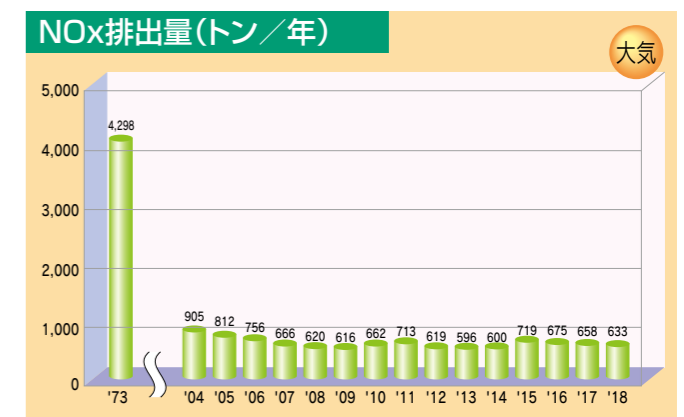
住友化学は、SOx(硫黄酸化物)、NOx(窒素酸化物)、ばい塵などの大気への排出削減や、COD(化学的酸素要求量)、窒素、リンなどの水域への排出削減、さらには水の効率的利用に取り組み、大気環境・水質環境の保全に努めています。

愛媛工場・大江工場は創業以来、「無事故・無公害」、「地域との共存共栄」を基本理念として環境改善対策に積極的に取り組んでまいりました。環境保全対策の基本方針は極力、環境負荷を低減するための製法を採用し、適切な運転管理を行うことであり、大気汚染防止、水質汚濁防止、騒音防止等の環境保全に積極的に取り組んでいます。

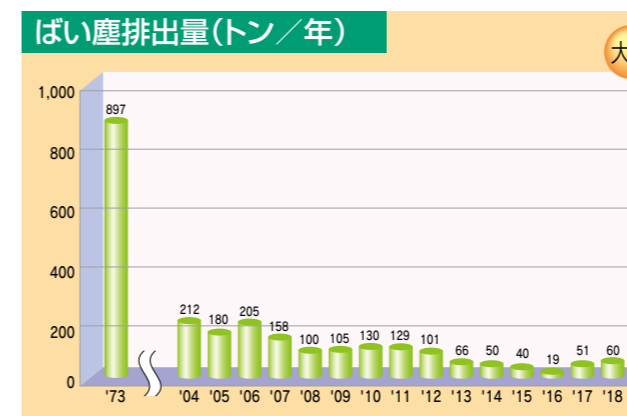
その結果、大気や水質の規制項目の環境への排出実績は、法規制値に比べて非常に低いレベルを継続しています。今後も、環境負荷を低減するためのプロセス改良に努力するとともに環境処理設備の適正な運転管理、効果的な運用を図り、環境に配慮した維持管理を推進していきます。



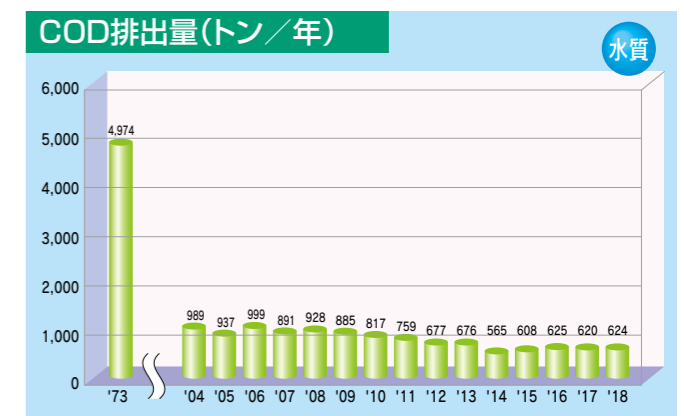
SOx…硫黄酸化物のことをいいます。燃料中に含まれる硫黄分が燃える過程で発生するもので、大気汚染の原因となります。



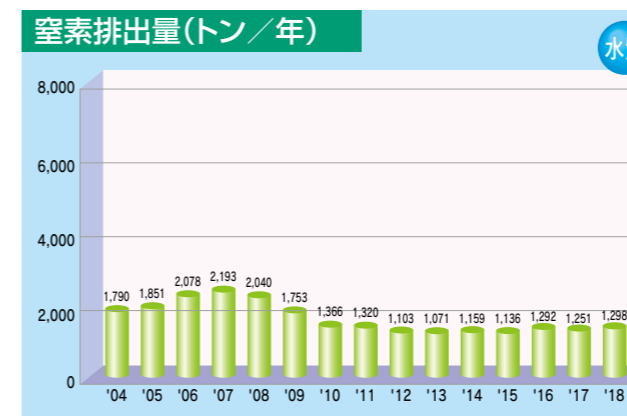
NOx…窒素酸化物のことをいいます。物が燃える際に空気中の窒素や燃料中の窒素が酸化されて発生するもので、人の健康に影響を与えます。



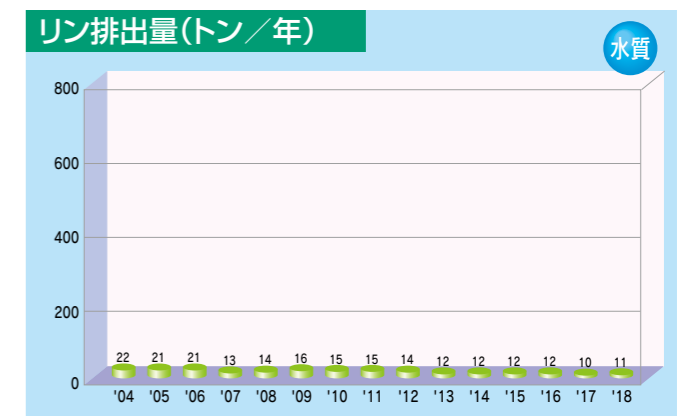
ばい塵…大気中に浮遊する粒子状物質のうち、燃料などの燃焼や電気炉などの使用に伴って発生するススなどを指します。



COD…化学的酸素要求量のことをいいます。水中の有機物を化学的に分解した際に消費される酸素の量で、河川、湖沼、海域の汚染を測る代表的な指標です。



窒素…水中に含まれる窒素成分のことをいいます。水の栄養状態を示す指標で水の中の窒素濃度が高くなりすぎると栄養がありすぎる富栄養化の状態になり、赤潮等の発生の原因になります。



リン…水中に含まれるリン成分のことをいいます。水の栄養状態を示す指標で水の中のリン濃度が高くなりすぎると栄養がありすぎる富栄養化の状態になり、赤潮等の発生の原因になります。

■環境汚染物質排出・移動登録(PRTR)への取り組み

住友化学は、化学物質の開発、製造、使用にあたりその有用性を生かしつつ、より安全に、そして環境と調和するよう、常に化学物質の排出削減に努めています。

PRTR法(Pollutant Release and Transfer Register^{注1)})は、2010年4月に改正され、第一種指定物質の対象数が従来の354物質から462物質に増加しました。これら物質に(社)日本化学工業協会(日化協)の調査対象433物質も含めた愛媛工場が製造(使用)している対象物質は2018年度で105物質ありました。

2018年度における愛媛工場のPRTR法対象物質の総排出量は86トン(大気へは79トン、水域へは7トン)となりました。愛媛工場では、各種アセスメント情報と排出量を勘案し、対策の優先付け、排出削減目標の設定など、排出抑制に向けて取り組みを実施しています。

今後も、愛媛工場として排出量の維持はもちろんのこと、更なる削減対策にも取り組んでいきます。

■地球温暖化防止

産業革命以降我々人類の発展は目覚ましく生活は豊かになり、また人口も増加の一途をたどっています。一方で温暖化の原因のひとつとされる二酸化炭素(CO₂)をはじめとする温室効果ガスについても年々増加傾向にあります。

近年、局地的に大雨が続き河川の氾濫が起きたり大雪で生活や交通がマヒしたり真夏日が長期間続いたり皆さんの身の回りでもこれまでの気候とは異なる事象が起こり“地球温暖化の影響ではないか”と心配されている方もいらっしゃるのではないのでしょうか？

地球温暖化については世界共通の深刻な課題として認識され、これまで様々な温暖化対策に取り組んできました。その効果が表れるまでにはしばらく時間がかかりますが、まずは温暖化問題を身近なものと考え自分にできる小さなことから始めるのが重要であると思います。

皆さんは、SBTという言葉をご存じですか？これは「Science Based Targets」の頭文字を取ったもので、“企業版2℃目標”と言われています。今世紀末の気温の上昇を産業革命以前に比べ2℃未満に抑えるために、世界の企業が気候科学に基づいて独自に目標を設定して、2030年、2050年までの自社における温室効果ガス(Greenhouse Gases:GHG)の排出量を削減していくというものです。住友化学もGHG排出量を2013年度比で2030年度までに30%、2050年度までに57%以上削減するという目標を設定し、SBTイニシアチブの認定を取得しました。これは挑戦的かつ長期間に及ぶ取り組みです。私たちは、「次の世代に今と変わらない地球環境を残しておく義務がある」という強い信念を持ってSBTの取り組みを推進していきます。

化学物質の排出・移動量(排出量の多い上位品目)(トン/年)

化合物名	排出量	排出量内訳			移動量 ^{注2)}
		大気	水域	土壌	
トルエン	43.5	43.3	0.2	0	1352.4
n-ヘキサン	9.3	9.3	0	0	69.5
メタクリル酸メチル	7.8	7.8	0	0	43.7
アクリロニトリル	4.9	4.9	0	0	0
亜鉛の水溶性化合物	3.5	0	3.5	0	93.2
メチルナフタレン	2.2	2.2	0	0	0
スチレン	2.1	2.1	0	0	0
塩化アリル	1.7	1.7	0	0	0
クロロベンゼン	1.6	1.6	0	0	92.2
ε-カプロラクタム	1.5	0.3	1.3	0	0

PRTR法対象で排出量が上位の物質(取扱い量の裾切り無し)

愛媛工場 合計	86.0	78.7	7.2	0	2945.0
---------	------	------	-----	---	--------

PRTR法対象物質の総計(取扱い量の裾切り無し)

注1) PRTR法(化学物質排出移動登録)

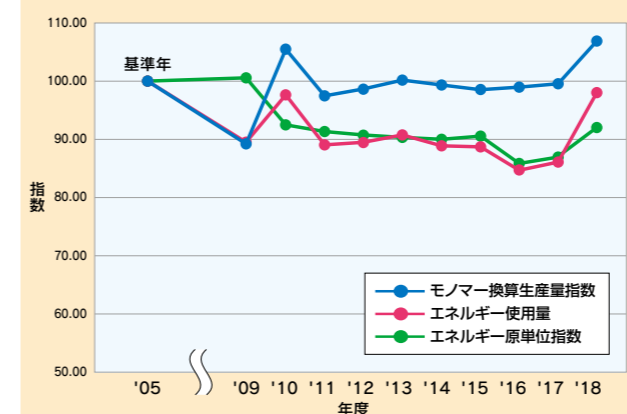
『特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律』(2009年4月改正)

各企業が法律で定められた化学物質について年間の排出量を関係官庁に報告するものです。

愛媛工場では、法制化以前より日本化学工業協会会員会社として取り組みを行ってきています。

注2) 移動量:外部および構内関係会社で焼却処理や分解処理した量

愛媛工場のエネルギー原単位(2005年度/指数100)



愛媛工場のエネルギー起源CO₂排出量推移

