



SHOWA DENKO
KAWASAKI REPORT
2020



「安全・安定・安心運転」の実現による 「社会貢献企業」の実現を目指して

ごあいさつ

執行役員 川崎事業所長 竹内 陽一

日頃より昭和電工株式会社川崎事業所の事業活動にご理解とご協力をいただき、誠にありがとうございます。

昭和電工グループでは、2019年にCSR方針を改定し、重点テーマを「安全とコンプライアンスを基盤としたリスクマネジメントの深化」と「CSRコミュニケーションをもとにした機会の創出による経済的価値・社会的価値の創出」と決定致しました。

川崎事業所もCSR活動の重点テーマを「安全・安定・安心プラントの実現」と、「ステークホルダー*とのコミュニケーションの推進」と定め、社会の基盤を支える有用な製品を製造・供給するとともに、環境への配慮と地域社会の発展に貢献することを目指して、新たな事業運営を開始しております。

すなわち、2019年9月より川崎事業所独自の生産システム改革活動（KPS改革活動）を開始しました。安全・安心・安定プラントの基本である「凡事徹底」と、「相互に連携」し「絶えず変革」し「最後までやりぬき」、「仲間を思いやり」、「家族に誇れる事業所」という心構えの浸透活動で従業員の意識変革を進め、アジア最強のケミカルパークを目指して、部門横断組織にて業務改革を行っています。

私たち川崎事業所は今年で操業90年となります。今後とも昭和電工創業の事業所として、地域や行政関係の皆様方のご支援、ご指導を受けながら、今後とも社会からの期待に応える製品・技術・サービスを提供し、「豊かさを持続性が調和する社会の創造」に貢献していく所存です。

当レポートを通じて川崎事業所の取り組みを知っていただくとともに、皆様方のご意見、ご感想をいただければ幸いです。

*ステークホルダー…消費者（顧客）、従業員、協力企業、株主、債権者、仕入先、得意先、地域社会、行政機関など、企業の利害と行動に直接・間接的な関係を有する者



大川地区

神奈川県川崎市川崎区大川町 5-1

- 川崎鶴見臨港バス「日清製粉前」より徒歩3分
- JR 鶴見線電車「武蔵白石駅」より徒歩 10 分

川崎事業所概要

敷地面積	扇町地区	342,000㎡
	千鳥地区	105,000㎡
	大川地区	113,000㎡
	合 計	560,000㎡
従業員数	扇町地区	675名
	千鳥地区	137名
	大川地区	172名
	合 計	984名 (2020年3月時点)
売上高	約790億円 (2019年)	
OSHMS	認定事業場	
ISO9001	認定事業場	
ISO14001	認定事業場	

千鳥地区

扇町地区

大川地区

Contents

川崎事業所概要	2～3
こんなところに！昭和電工 KAWASAKI	4～5
1. 生産システム改革活動	6
2. SDGs と昭和電工(株)川崎事業所	7
3. 保安防災／労働安全衛生	8
4. 環境保全	10
5. 製品安全への取り組み	13
6. 地域社会への貢献	15
7. 人材育成	16
8. 川崎事業所のあゆみ	18

扇町地区

神奈川県川崎市川崎区扇町 5-1

- 川崎鶴見臨港バス「JXTG エネルギー川崎事業所前」より徒歩 2分
- JR 鶴見線「扇町駅」より徒歩 1分

千鳥地区

神奈川県川崎市川崎区千鳥町 2-3

- 川崎市営バス「日本触媒前」より徒歩 1分

本レポートの対象期間：2019年1月～2020年6月

本レポートの対象範囲：昭和電工(株) 川崎事業所(扇町地区・大川地区・千鳥地区)
機能性化学品事業部特殊化学品部分離精製グループ(扇町地区)
融合製品開発研究所 (扇町地区・大川地区・千鳥地区)



こんなところに！ 昭和電工KAWASAKI

川崎事業所で作られた製品は、皆さまの生活のさまざまな場面で
使用されています。



01 火力発電所 (窒素酸化物還元剤)

- アンモニア

02 農薬

- インフタロニトリル

03 パソコン (半導体・電子部品)

- 電子材料用高純度ガス

04 スマートフォン (リチウムイオン電池導電助剤)

- カーボンナノチューブ [VGCF®]

05 分析機器

- 高速液体クロマトグラフィー用カラム [SHODEX®]

06 植物工場

- 植物工場システム

07 美容院 (カーリング剤)

- スピエラ®

08 化粧品

- ビタミンC誘導体 [アプレシエ®]
- ビタミンE誘導体 [TPNa®]

イノベーションを支える

半導体や液晶パネル、モバイル端末などに必要な製品を供給し、IoT やスマート化といった技術革新が進むことで、人々のより便利で豊かな社会の実現に貢献しています。



電子材料用高純度ガス



リチウムイオン電池導電助剤 [VGCF[®]]

低炭素・循環型社会をつくる

環境負荷の低減や社会問題の解決につながる製品を開発・提供し、低炭素・循環型社会の実現に貢献しています。



低炭素水素の実証事業（環境省）



植物育成システム

ライフラインを支える

電力や水道の供給などに必要な製品を提供し、私たちの日常生活に必要な不可欠であるライフラインの維持に貢献しています。



水道水の殺菌に使われる「次亜塩素酸ソーダ」



火力発電所で発生する窒素酸化物 (NOx) の脱硝用に使用されるアンモニア [ECOANN[®]]

09 セーター(合繊原料)

- アンモニア
- アクリロニトリル

10 水道水(消毒・殺菌処理)

- 次亜塩素酸ソーダ

11 おにぎり(食品添加物)

- グリシン

12 湿布(パップ剤)

- ポリアクリル酸ソーダ

13 医療用ゴム手袋

- クロロプレンゴム[ショウブレン[®]]

14 飛行機(炭素繊維原料)

- アクリロニトリル

製造場所

● 扇町地区

● 千鳥地区

● 大川地区

1

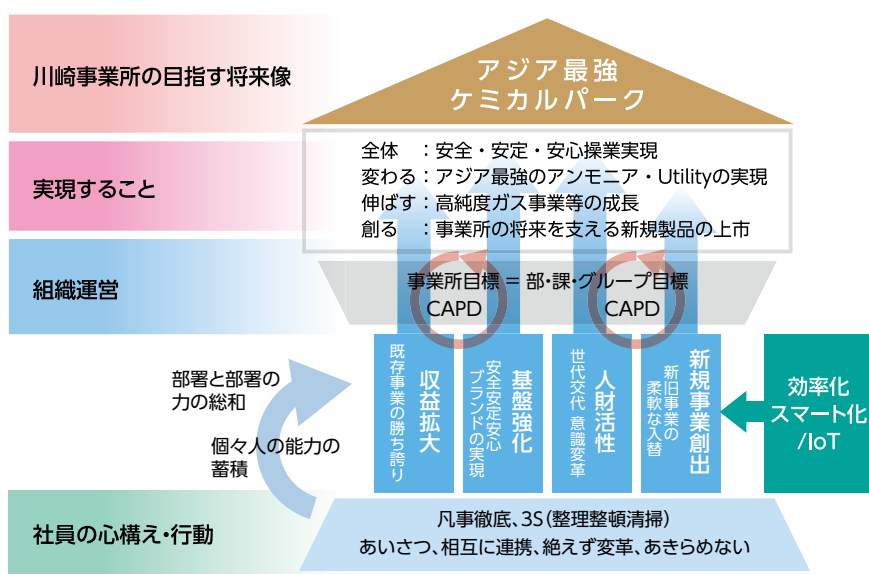
生産システム改革活動

KPS (Kawasaki Production System) 改革活動

川崎事業所では、2019年9月より「アジア最強のケミカルパーク」を目指した生産システム改革活動(KPS改革活動)を開始しました。この活動では、組織横断的な4つの委員会を編制し、目標に向けた各施策に事業所全体で取り組んでいます。

スローガン

凡事徹底、絶えず変革、目指せアジア最強ケミカルパーク



収益拡大委員会

既存事業の勝ち誇り、新規事業の確実な立上げおよび収益の拡大を図り、収益拡大ビジョンを達成します。

基盤強化委員会

7つのゼロを達成・継続できる人財・設備・組織を実現します。

7つのゼロとは?

労働災害ゼロ、設備事故ゼロ、環境異常ゼロ、コンプライアンス違反ゼロ、クレームゼロ、設備トラブルゼロ、プロセストラブルゼロ

人財活性化委員会

一人ひとりに「目をかける」「期待をかける」施策を企画し、実行します。

意識・行動を変える活動を企画し、実行します。

新規事業創出委員会

アンモニア、塩素・ソーダチェーンの徹底強化と基礎化学品、特殊化学品領域新規事業創出により収益力を拡大します。

Topics

凡事徹底の取り組み

「凡事徹底」の取り組みの一つとして、「指差呼称」を社員の心構え、行動に定着させるため、指差呼称キャンペーンを行っています。歩行者、車両通行量が多い交差点を重点実施箇所とし、入社時の指差呼称確認や指導に加え、お手本となる従業員の表彰を行っています。



2

SDGsと昭和電工(株)川崎事業所

昭和電工グループの製品の多くはSDGs（持続可能な開発目標）と関連があります。また社会問題の解決につながる研究開発にも取り組んでいます。川崎事業所でも、豊かさと持続性が調和する社会の創造につながる製品やサービスの提供・開発に取り組んでいます。その一例をご紹介します。

エコアン®

当事業所では、使用済プラスチックを原料の一部に使用して、品質や性能は従来品とまったく同等のアンモニア（エコアン®）を作っています。アンモニアは、主に火力発電所などで発生する大気汚染物質の脱硝用、合成繊維や樹脂の原料、肥料用として使われます。この製造方法では化石燃料の消費を抑え、製造工程で発生する二酸化炭素などの副生物を再資源化するなどの取り組みにより、従来の製造方法に比べ環境負荷を大幅に低減したグリーン調達品として高い評価を得ています。



- 使用済プラスチックを原料の一部に使用
- 品質や性能は従来品とまったく同等
- アンモニア製造時の環境負荷を大幅に低減
- グリーン調達品として高い評価を獲得



Topics

水素をエネルギー源としたハイブリッド車両の実証試験

2019年6月、東日本旅客鉄道株式会社（JR東日本）は、水素を燃料とする燃料電池と蓄電池のハイブリッドシステムを搭載した試験車両を製作、2021年から実証実験を予定していることを発表しました。エネルギーの多様

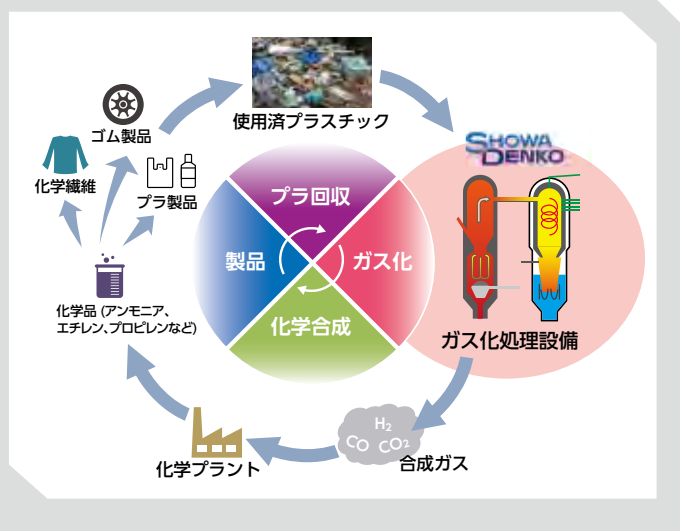
化とCO₂排出量の削減などを目標にした取り組みです。当社は燃料電池に使用するための低炭素水素（使用済プラスチックを原料にした水素）を提供予定です。

Topics

使用済プラスチックのガス化ケミカルリサイクル推進に向けた協業の検討を開始

日揮株式会社、荏原環境プラント株式会社、宇部興産株式会社、昭和電工株式会社は、使用済プラスチックのガス化処理設備の設計・調達・建設に関わる協業の検討を開始しました。

2003年より当社川崎事業所において稼働を続けているガス化設備は、ガス化ケミカルリサイクル用途では、世界で唯一の長期商業運転実績を有する設備です。上記4社は、国内外においてガス化処理設備に関わる積極的な営業活動を展開し、国内外におけるガス化ケミカルリサイクルの普及および資源循環推進に取り組めます。



3

保安防災／労働安全衛生

川崎事業所は、無事故無災害の操業を目指して、安全をすべてに優先させ、構内で働くすべての仲間と地域社会の安全を確保します。

保安防災と労働安全衛生に関しては、事業所方針として右に掲げる様々な取り組みを行っています。

保安力強化の取り組み



防災訓練

川崎事業所は危険物や高圧ガスを取り扱っており、爆発・火災・漏洩などを含めた事故防止対策、労働安全・作業環境改善のための設備改善工事を計画的に進めています。また、発生が予測されている大地震に備えて設備の耐震補強工事も進めています。

万一、トラブルが発生しても絶対に大事故に進展させないために、地域の防災組織と連携して実践的な訓練も数多く行いました。

場内で起こりうる事故対応のほかにも、川崎事業所は神奈川県内でローリー車などの高圧ガス運搬時において事故があった場合に、行政機関から防災活動に必要な技術的助言（電話等）や措置対応のための緊急出動が要請されます。

このような場合に備え、乗用車の衝突によりガス漏洩した液化アンモニアローリー車の運転手から通報を受けた行政が川崎事業所に緊急出動要請したことを想定した合同訓練を実施しました。

訓練では通報・緊急出動の手順確認、現場での立ち入り禁止措置、漏洩したガスの除害処理訓練などを実施しました。



事業所方針

- ① 保安力強化計画の推進による安全文化の醸成と安全基盤の強化
- ② トラブル・リスクの本質改善の推進
- ③ 協力企業とのコミュニケーション強化による安全活動の充実



広報設備の充実

川崎事業所は神奈川県コンビナート防災計画の規定に則り、特定事業所として緊急時には防災関係機関と協力して近隣住民に対して緊急連絡網や広報車等により広報活動を行います。

本年度は、より迅速に付近の通行車両や歩行者に対して情報提供すべく構外向けスピーカーを設置しました。これにより扇町駅と昭和駅の周辺半径300mの広報が可能になりました。

コミュニケーション強化の取り組み

ヒューマンスキルトレーニング

事故や災害が起こる場合、技術面だけではなく、思い込みやコミュニケーション不足などの人間側の要因が大きく関わることから、毎年ヒューマンスキルトレーニングを行っています。

本年度のヒューマンスキルトレーニングでは、協力企業の方を含めたグループワークを実施したほか、思い込みによって発生した事故事例を紹介し、コミュニケーションの大切さを再確認しました。



安全文化醸成の取り組み

健康増進活動：笑いヨガ

健康であることは、安全文化醸成のための必須条件の一つです。川崎事業所では労使共催で様々な健康増進活動を進めています。その1つとして「笑い」をエクササイズにしたユニークな健康法である「笑いヨガ講習会」を扇町体育館にて開催しました。



4

環境保全

川崎事業所は11の製造課があり、およそ200種類の化学製品を製造しています。この化学製品は私たちの生活に欠かせない製品の原料などに用いられ、豊かで快適な生活に貢献しています。

しかし、その製造過程で周囲の環境に悪影響を与えては、化学製品の有益性は無意味になってしまいます。

当事業所は法や条例に従って特定排水(化学製品の製造にかかわる排水)や排

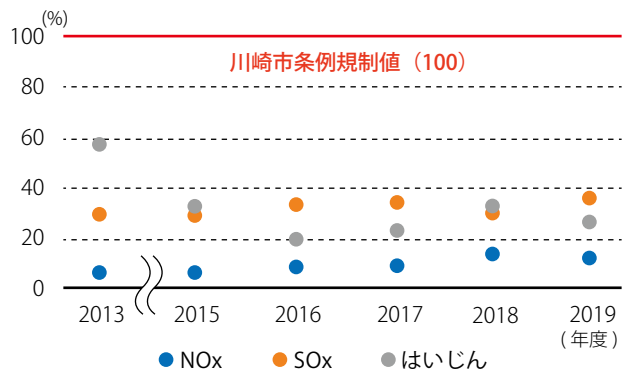
環境 (大気)

脱硝装置やスクラバー設置などの設備対策や燃料転換により大気汚染物質を継続して削減しながら厳重な測定監視を行っています。

排ガスに含まれる全ての監視対象物質は川崎市条例総量規制値を下回るレベル(100より小さい)で管理されています。

*2013年:政府削減目標基準年

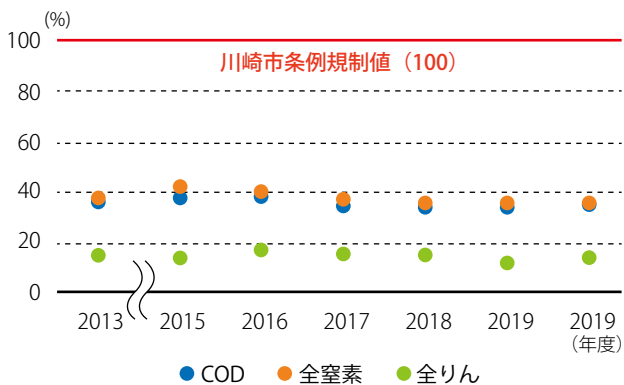
■ 排ガス中の汚染物質質量 (川崎市条例規制値との比較)



環境 (水質)

水質汚濁を防ぐため、生産プロセスからの廃液は廃液処理設備を用いて高度に浄化し、排水により環境負荷が高くなるように継続して取り組んでいます。特定排水に含まれる全ての監視対象物質は川崎市条例総量規制値を下回るレベル(100より小さい)で管理されています。

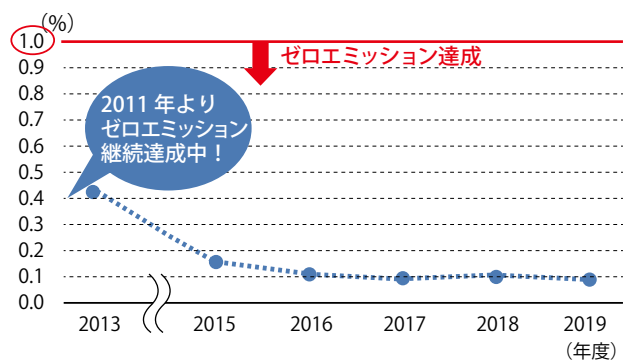
*2013年:政府削減目標基準年



産業廃棄物

循環型社会形成を目指した取り組みの1つとして廃棄物削減の推進が求められており、川崎事業所では廃棄物の発生抑制や再利用促進を行い、最終処分(埋立)を発生量の1%以下にする「ゼロエミッション*」に取り組んでいます。ゼロエミッションは2011年に達成し、現在はより低い値で維持しています。

■ 最終埋立処分量比率の推移



*“ゼロエミッション”とは、資源とエネルギーを可能な限り活用し、環境への排出をゼロに近づけ資源循環型の社会を目指すもので、国連大学が1994年に提唱しました。

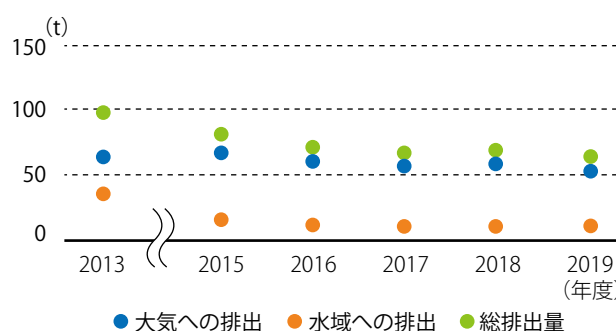
ガスを監視し環境負荷の状態を川崎市に報告するとともに、温室効果ガスや産業廃棄物を削減するなどの環境保全に向けた様々な取り組みを行っています。



化学物質管理

取扱っている化学物質の使用と排出に関して徹底した管理を行うとともに、PRTR制度*で指定された有害性のある化学物質を使用しない製造方法への変更や、回収・焼却の設備を設置して大気や水域への排出量を削減する取り組みを行っています。

■ PRTR 対象物質の排出の推移



*PRTR制度 (Pollutant Release and Transfer Register:化学物質排出移動量届出制度)

有害性のある化学物質を取り扱う工場や事業所が、化学物質ごとに環境への排出量や廃棄物としての移動量を把握・報告(登録)し、その結果を国が公表する制度です。

RC 地域対話集会

レスポンシブル・ケア (RC)*活動の一環として、市民・地域住民の方、教育関係の方、行政、各種団体の方等のご参加をいただき、化学会社の活動について社会との相互理解を深めるためのRC地域対話集会を全国で進めています。川崎地区でもRC会員の化学会社が協力して進めており、12回目となるRC地域対話を2020年1月25日に開催し、地域住民の方から45名、総勢107名と多数のご参加をいただきました。

事後アンケートでは、「企業の取り組みについて理解できた」というご意見を多くいただきました。



*レスポンシブル・ケア (RC) とは

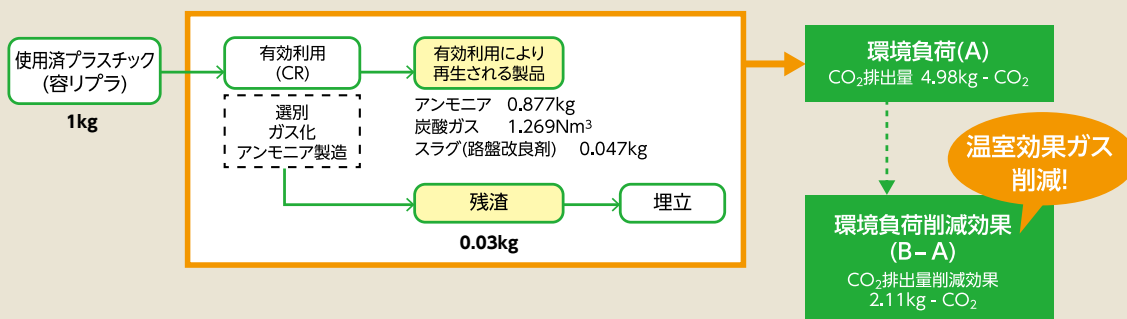
化学品を取り扱う企業が、化学品の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄に至るすべての過程において、環境・健康・安全を確保し、その成果を公表し、社会との対話・コミュニケーションを行う自主活動のことです。

昭和電工は、「環境・安全・健康」に関する経営方針である「レスポンシブル・ケアに関する行動指針」を1995年3月に策定し、この行動指針に基づき活動を推進しています。

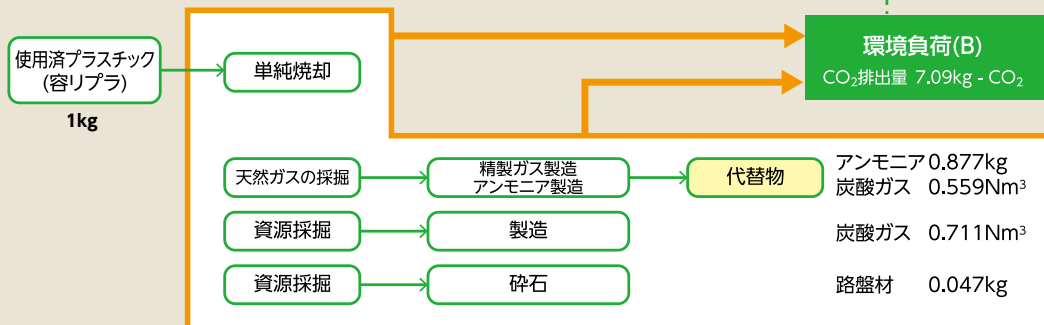
地球温暖化対策

川崎事業所では川崎市が定める事業活動地球温暖化対策指針に基づき、温室効果ガスの排出量の削減に取り組んでいます。省エネ機器の採用、エネルギー効率の改善、化石燃料の低減化の強化、熱回収システムの推進や電力需給バランスを意識したエネルギー管理を行い、CO₂等の温室効果ガス発生を抑制しています。

■ 有効利用した場合の評価対象(リサイクルシステム)



■ 有効利用しない場合の評価対象(オリジナルシステム)



出典：海洋プラスチック問題対応協議会(JaIME), 「プラスチック製容器包装再商品化手法およびエネルギーリカバリーの環境負荷評価(LCA)」, 2019.5.14

当事業所では、使用済プラスチックを有効利用したケミカルリサイクルを行っていますが、アンモニアの原料となる水素・炭酸ガスを作る他、製造工程で発生したスラグは路盤改良材として再利用されています。

また使用済プラスチックの単純焼却や天然ガスの使用により、アンモニアや炭酸ガスを製造する場合と比較して、使用済プラスチック1kg当たり2.11kgのCO₂排出量削減効果が得られます。

当事業所は使用済プラスチックのケミカルリサイクルをさらに進め、地球温暖化防止に取り組んでいきます。

5

製品安全への取り組み

川崎事業所は、製品をお客様に安心してお使いいただけるよう、品質保証・品質管理のレベル向上のため様々な取り組みを行っています。

品質方針

お客様の満足する
品質の提供

- 品質に関するお客様の情報を共有し、スピーディに対応する
- 品質目標を定め、品質の維持向上を計画的に展開する
- コンプライアンス意識を高く保ち、ルールを確実に守って業務を遂行する
- コミュニケーションを深め、お客様の要求に適合した製品を提供する
- 従業員全員で品質マネジメントシステムを維持し、継続的に改善する

地球温暖化対策

お客様に新規に製品を提供する「サンプル出荷」や「上市」では、リスクベースの考え方に基づいて出荷・上市の可否を判断する審査体制を構築し、審査しています。

また、新しい製品や設備上の変更管理について、品質保証能力審査会を開催し、変更が製品品質に影響を与えないように案件ごとに審査を確実に実施しています。

品質クレーム削減の取り組み

お客様にお納めした製品に不具合があった場合には、直ちに原因を究明するとともに、本質原因解析に基づいた再発防止対策を実施しています。

2015年以降、当事業所起因の品質クレームは大幅に減少していますが、近年、外部委託先起因によるクレームが多く発生しています。当事業所内での対策はもちろんのこと、外部委託先の管理徹底を含めた再発防止策を実施し、品質レベルの向上に努めます。

品質マネジメントシステム (品質管理の仕組み)

川崎事業所では品質マネジメントシステムISO 9001: 2015の認証を取得しています。

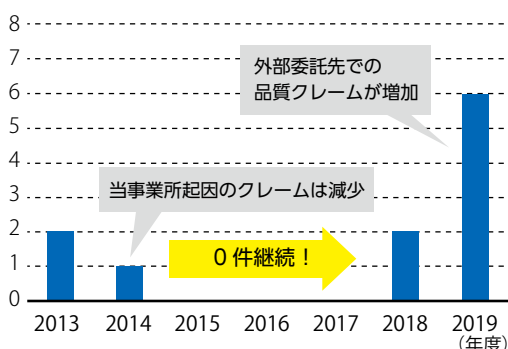
この仕組みにより事業所内の品質管理に止まらず、国内・海外のグループ会社における品質管理レベル向上に向け、品質に関する情報の見える化や、内部監査の強化を進めています。

お客様満足度向上の取り組み

製品品質に関する問い合わせやご要望は、内容に応じて各製品の営業担当や品質管理部署が担当し、迅速かつ丁寧な対応を心掛け取り組んでいます。

また、近年増加傾向にある電子材料用ガス関係のお客様からの要望に対して、窓口を一本化し、より迅速に対応するため、2018年9月にカスタマーサービスグループを設置しました。今後さらなるお客様満足度(カスタマーエクスペリエンス)向上のため、取り組みを強化してまいります。

品質クレーム*の推移



* 当社に責任があり、お客様への補償金支払いが発生したものや、クレーム処理に費用が発生したものを示す。



設備信頼性の向上

川崎事業所では、設置以来60年以上にわたり生産を続けている設備が多くあり、高経年劣化に伴う設備信頼性の維持・向上の取り組みとして、外面腐食検査にも積極的に取り組んでいます。

外面腐食検査では、事業所内の設備だけでなく、近隣のお客様への送給用の配管も対象としています。この検査では、特別な教育を受けた現場運転員による一時点検結果に基づいて、設備管理の専門家である保全担当者による最新の技術を導入した詳細検査を行うことで、設備信頼性の維持に努めています。

また、必要に応じて計画的に設備の更新、材質変更を行うことで、安全・安定・安心操業のための更なる設備信頼性の向上を進めています。

スマート化推進

スマート化の取り組みとして、インフラに関しては2020年3月より一部の会議室にWeb会議システム専用機を導入し運用を開始しました。川崎事業所の特徴でもある、地理的に離れている3つの生産拠点の会議室を仮想的に統合することにより、これまで以上の意思決定の迅速化、業務の効率化及びコミュニケーションの活性化を推進することが可能になりました。

設備管理関係では、ポンプ等の回転機の振動を自動監視する仕組みを強化し、異常状態の速やかな検知に加え、異常の予兆を設備管理部門だけではなく、製造部門でも共有し、直ちに対応を行うことにより、トラブルの未然防止を行うことができるようになりました。更に製造部門だけで容易に活用できる無線・移動式の振動センサーも導入し、気になる突発の異常に対しても監視することで信頼性向上に努めています。

製造現場関係では、技術継承と確実な情報伝達が喫緊の課題となっています。そこで、アイトラッキング（視線計測）システムを導入し、永年にわたって培われ暗黙知となって蓄積されてきた技術・知識の標準化や若手社員への教育資料のレベルアップを図っています。

また、「電子申し送りシステム」を現在導入中でこれまで各製造課でそれぞれの方法で行ってきた申し送り等を共通化・標準化・電子化することにより、事業所全体の事業効率の向上に取り組んでいきます。



アイトラッキング（視線計測）



アイトラッキングを行う際は、専用のメガネ（上）を使用する。レコーディングユニット（右）は、映像と音声録音可能



システムサーバー

今回の導入範囲

- プラント運転指示・報告
- プラント運転ログの集積
- 掲示板で情報共有

自動運転サポート

設備保全
Allによる予兆検知

モバイル端末

～プラント現場での～

- 定期パトロール結果をその場で入力
- 掲示板で最新の状況を確認
- 作業標準、マニュアルの確認
- 作業許可申請、確認



従来紙ベースで行っていた作業をシステム上で行う。
情報の蓄積、管理、共有により、プラントの運転管理がスマートに！

6

地域社会への貢献

川崎事業所では、地域社会への貢献を果たすため、年間を通じて様々な活動を行っています。



通年：近隣駅舎の清掃活動、工場見学受入、本事務所撮影受入、社員クラブの地域への開放等

取組項目	内容
① 工場見学の受入	<p>当事業所ではプラスチックケミカルリサイクルプラントの工場見学会を2003年より実施しています。自治体や学校など団体のほか、ご関心をお持ちの個人の皆様にも多数お越しいただいており、これまでに延べ4万人弱の方にご見学いただいています。</p> 
② アルミ缶リサイクル活動	<p>当社グループ全体でアルミ缶リサイクル活動に取り組んでいます。当事業所ではアルミ缶回収で得られた収益金を毎年川崎市健康福祉局に寄付し、地域の福祉活動に役立てていただいています。2019年度は173,725円を寄付し、長寿社会福祉振興基金を通じて地域福祉の振興に活用されます。</p> 
③ 清掃活動	<p>当事業所では、地域の清掃活動にも積極的に参加しています。事業所周辺(扇町地区・大川地区)の道路沿いのゴミ拾いや除草、堆積した土砂の収集に取り組みました。</p>
④ 出前授業	<p>毎年、学校や地域に社員が出向き、出前授業を実施しています。2019年は、川崎市内の中学校での出前授業(5回)や、子供向けイベントでの化学実験教室(3回)を実施しました。</p> 
⑤ 献血協力	<p>当事業所では、神奈川県赤十字血液センターからの協力要請を受け、毎年2回、事業所内での献血を実施しています。2019年7月には38名、2020年2月には48名が献血に協力しました。</p>
⑥ 本事務所撮影協力	<p>1931年に昭和肥料(株)の事務所として建設された、昭和初期の工場事務所建築の代表的なものの一つです。1999年には国登録有形文化財として登録されました。当時の洋風建築の面影を色濃く残していることから、映画・ドラマ等の撮影に際して協力をしています。</p> 

7

人財育成

化学プラントで働く上で必要な知識・スキルを体系的に身につけるため、川崎事業所では、人材育成センターという専門部署を設置し、社員のスキルアップを支援しています。OJT(On the Job Training)、Off-JT(Off the Job Training)といった教育手法のそれぞれのメリットを活かしたカリキュラムに基づき、知識やスキルに関する教育の他、安全意識を高めるための様々な教育を実施しています。



1. 安全・安定生産に向けて

KPS改革活動では、製造課のサークル活動*にて運転マニュアルの見直しとリスクの抽出・対策を行っています。この取り組みでは、集積した過去の運転ノウハウ・ノウハウイを咀嚼して運転マニュアルに取り込み、更に事業所統一視点での作業リスク抽出と対策を網羅的にを行っています。またこの活動を通して、リスク抽出感度の向上を図るとともに、作業環境の改善も行います。これにより、経験の浅い新入社員や中途採用者を含め、全作業者にとって安心できる製造現場の確立を目指しています。

*KPSサークル活動（3ステップ）

ステップ1：現場の3S(整理、整頓、清掃)、不具合抽出・改善

ステップ2：作業マニュアル類およびリスクアセスメントの見直し

ステップ3：ステップ1、2で抽出した個別課題の改善

2. 法定資格の取得推進

安全・安定・安心操業のために、生産活動に携わる従業員の法定資格取得は必要不可欠なものです。当事業所では、管理者だけでなく作業者一人ひとりにも法定資格の取得を推奨しています。

川崎事業所で特に取得を推奨している法定資格

- 危険物取扱者乙種四類
- 高圧ガス製造保安責任者(乙種機械・化学)
- 二級ボイラー技士

OJT

業務を習得していく上で大きな役割・ウェイトを占めるのがOJTです。若手社員の指導担当を担う社員に対し、外部の専門講師をお招きしてOJTトレーナー研修を行っています。この研修では、指導者の役割や指導方法について学んでいます。また、指導者へのフォローアップの一環で3か月に1度、OJTトレーナー振り返りミーティングを行い、教育の成功事例等を共有することで充実した指導を行えるよう取り組んでいます。

Off-JT

職場でのOJTを補完するため、社員が講師となって講義を行っています。生産、技術職種の社員のための専門講座や、すべての職種の社員が対象となる基礎教育、ビジネススキル講座等を行っています。

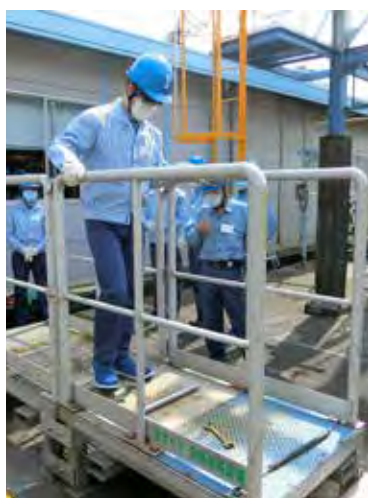


3. 危険体感教育訓練

社員への安全意識向上の取り組みとして、各種危険体感教育、並びに化学プラントの災害疑似体験〔火災、爆発事故をVR（仮想現実）にて再現〕を開催し、安全・安定・安心運転の責務や凡事徹底の大切さを学び、次世代への知識継承及び技能蓄積を図っています。



落下衝撃力体験



プラント内足場体験



VR 体験風景



5つのコンテンツを体験



仮想空間で設備を操作



火災の初期消火及び通報訓練

§ 危険体感教育

- プロセス災害型 危険体感教育：温度や圧力など運転条件が起因となる災害。
- 行動災害型 危険体感教育：階段昇降など日常に潜む危険を体験。
- 労働災害型 危険体感教育：挟まれ巻き込まれや転落など。

§ 凡事徹底

- 凡事徹底とは「なんでもないような当たり前の事を徹底的に行う」「当たり前のことを他人の追従を許さないほど極める」という意味

8

昭和電工株式会社

川崎事業所のあゆみ

HISTORY OF KAWASAKI PLANT



1931

わが国発の国産法による
アンモニアと硫酸の製造に成功

1928

昭和肥料株式会社
設立

1939

昭和肥料(株)と日本電気工業(株)が合併
社名が昭和電工株式会社に

1956

医薬・農薬・化粧品原料製造開始



1960

苛性ソーダ・塩素製造開始



1970

1960

1963

クロロプレングム (ショウブレン®)
製造開始



昭和天皇行幸

1946



グリシン製造開始 **1974**



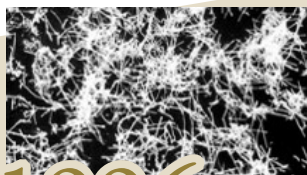


1979 半導体向け高純度ガス分野に進出



1993 高速液体クロマトグラフィー用カラム (Shodex®) 製造開始

気相法炭素繊維 (VGCF®) 製造開始



1996



1999

電力卸売事業開始
※煙ではなく、水蒸気です。



2003 使用済プラスチックアンモニア原料化事業開始



2013 植物育成システム開発

1980

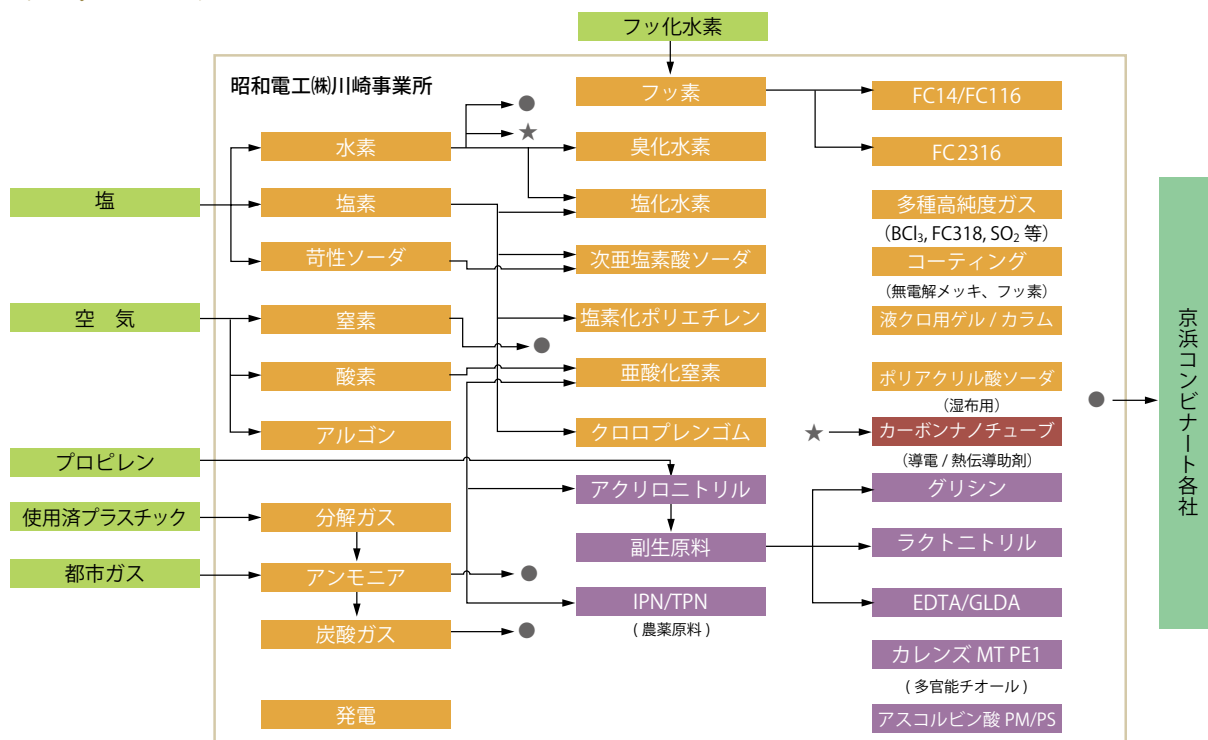
1990

2000

2010

2020

マテリアルチェーン



川崎事業所では、 工場見学会を随時開催しています。

川崎事業所のプラスチックケミカルリサイクルでは、家庭から出された使用済み容器包装プラスチックをガス化し、アンモニア原料にリサイクルしています。このリサイクルの過程とプラントをご見学いただける工場見学会を随時開催しています。

※ご見学は、個人・団体、企業・一般を問いません。

事前予約制 詳しくは、弊社ホームページをご覧ください。

<https://www.sdk.co.jp/kpr/tour/virtual/index.html>



〈本レポートに関するお問い合わせ先・発行元〉

昭和電工株式会社 川崎事業所 総務部

〒210-0867 神奈川県川崎市川崎区扇町 5-1

TEL 044-322-6813 TEL 044-355-8435