

Responsible Care

レスポンシブル・ケア報告書

2019



お問い合わせ先

関西熱化学株式会社 RC推進会議事務局
TEL : 06-4300-5366 (CSR推進部)
FAX : 06-6491-9681



表紙について

関西熱化学グループは、各部署のあるべき姿と役割を明確にし、その達成のためにRC活動を行ってまいります。これをパズルのピースとレガッタで表現しました。

この印刷物は環境への配慮のため、世界の森林資源の責任ある利用を保証している[FSC®認証紙]、および植物油インキを使用しています。



関西熱化学株式会社
Kansai Coke and Chemicals Co.,Ltd.

ごあいさつ



2019年10月
関西熱化学株式会社
取締役社長

小林 英信

「レスポンシブル・ケア (RC) 報告書2019」発刊にあたり一言
ご挨拶申し上げます。

昨年は、6月の大阪府北部を震源とする地震、7月の西日本
を中心にした豪雨、9月の大型台風の襲来等自然災害の脅威
を見せつけられました。当社グループには、大きな被害は無かつ
たものの自然災害への備えの重要性を認識した年でした。

これらの自然災害のひとつの要因には、地球温暖化、気候
変動の影響が挙げられています。これら社会的課題の解決に
全力を尽くし、解決につながる新たな価値を提供することが、「人
を財とし、自然を財とし、新たな価値を創造する」を経営理念と
して掲げる関西熱化学グループの使命だと考えています。

当社グループは、モノづくりの会社であり、この原点は、安
全と安定生産にあることは言うまでもありません。そして、従業
員一人ひとり、それぞれの役割を認識し、自職場の課題を地道
に改善していく必要があります。基本方針である「安全なくし
て経営なし」を心に刻み、「明るく、元気に、前向きに」の精神で、
RC活動を推進し、中期ビジョンとして掲げた「真に強い関西熱
化学グループ」を目指していきます。これが、社会的課題解決
の一助になるものと確信しています。

本レポートは、当社グループ全体の2018年度のRC活動につ
いてご紹介しています。当社グループの考え方や取り組みにつ
いてご理解いただくとともに、今後一層のご支援と忌憚のない
ご意見を賜れば幸いです。

ご安全に

対象期間／対象範囲

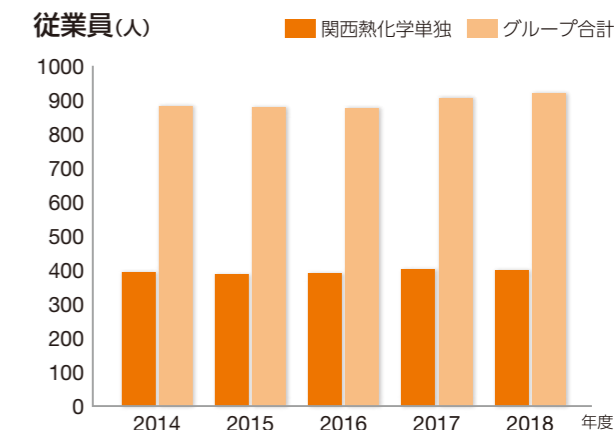
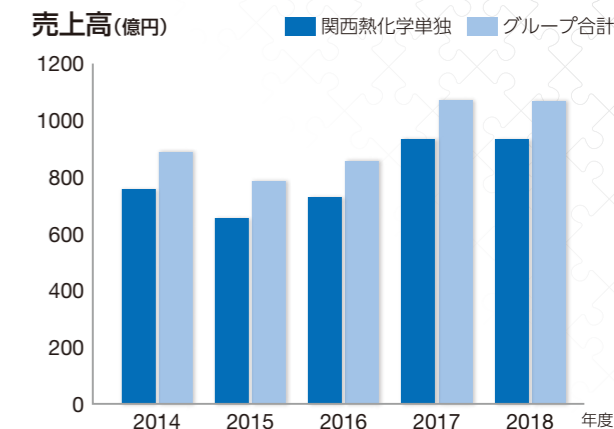
この報告書は2019年度版として、2018年4月1日から2019
年3月31日までの関西熱化学および関西熱化学グループのRC活
動に関する活動実績に基づいて作成しました。

レスポンシブル・ケア (RC) とは、企業が自主的に「環境保全」「保安防災」
「労働安全衛生」「化学品・製品安全」の取り組みを行い、その成果を公
表して社会とのコミュニケーションを図る活動です。関西熱化学は、日本
レスポンシブル・ケア協議会 (JRCC) に参加し、RC活動を展開しています。

関西熱化学概要

社 名 関西熱化学株式会社
Kansai Coke and Chemicals Co.,Ltd.
本 社 兵庫県尼崎市潮江1丁目2番6号
TEL 06-4300-5300(代表)
ホームページ <http://www.tkcc.co.jp>
代 表 者 取締役社長 小林 英信 (こばやし ひでのぶ)
設 立 1956年(昭和31年)8月1日
資 本 金 60億円
事 業 内 容 製鉄用コークスの製造販売
ガス、コールドタルなどの化成品の製造販売 ほか
事 業 所 尼崎事業所
兵庫県尼崎市大浜町2丁目30番地
TEL 06-6416-1331
加古川工場
兵庫県加古川市金沢町7番地
TEL 079-436-1500
研究開発センター
兵庫県尼崎市大浜町2丁目30番地
TEL 06-6416-5951
グループ会社 株式会社MCエパテック
大阪化成株式会社
尼崎ユーティリティサービス株式会社

(2019年3月31日現在)



関西熱化学グループ経営理念

「人を財とし、自然を財とし、新たな価値を創造する」

人を財とし

関わる全ての「人」を財産として考え、行動します。

自然を財とし

「自然」を財産として考え、地球環境の保護、
限りある資源の有効活用のため、行動します。

新たな価値を創造する

「人」「自然」の融合から、
新たな価値創造へ向け、挑戦し続けます。

基本理念

「安全なくして経営なし」



Heart to Evolve
新たな進化を目指して

CONTENTS

ごあいさつ	1	コンプライアンスへの取組み	10
関西熱化学概要	2	安全への取組み	11
特集「RC活動計画の策定について」	3	品質・化学品安全への取組み	13
リスク管理の取組み	5	RC活動トピックス	14
RC基本方針・RC推進体制、2018年度目標と実績	6	情報セキュリティへの取組み	15
環境への取組み	7	社会とのコミュニケーション	17
		グループ会社のRC活動への取組み	19

1 はじめに

関西熱化学グループは、モノづくりの会社であり、安全・安定操業を継続することが不可欠です。特に、安全の確保が、生産活動の基盤であることは言うまでもありません。そして、無災害を継続するためには、有効なRC活動を実践することが重要です。

本報では、各職場におけるRC活動計画の策定方法についてご紹介します。

2 組織のあるべき姿について

RC活動計画を策定するに当たって、まず各職場のあるべき姿を明確にすべきであると考えています。

各職場には、それぞれの職場が果たすべき役割(ミッション)が存在しています。この役割を実現するために、我々は日々努力していることとなります。このあるべき姿に対して、現在の状態は少なからずギャップがあります。このギャップが課題であると認識しています。

そして、このギャップは、数々の阻害要因によって、生み出されており、この阻害要因を解決することができれば、組織のあるべき姿に到達できると考えています。

そこで、RC活動計画を策定するに当たっては、まず自部署のあるべき姿、目標を明示することにしました。この目標を所属員全員で共有することが、RC活動の第一歩となります。

また、関西熱化学グループでは、この阻害要因を「弱み」と称し、この弱みをRC活動等によって解決し、組織のあるべき姿を実現しようとしています。RC活動の位置づけについて、その概念図を図・1に示します。



図・1 RC活動の位置づけ

3 現場第一線のプロについて

会社発展のためには、それぞれの部署が、各組織の役割を達成することが必要であり、従業員全員がプロであることが望まれています。

関西熱化学グループでは、現場第一線のプロを以下のように定義しています。

- (1) 自分に求められる役割を全うするのがプロ
- (2) ルールを遵守するのがプロ
- (3) 作業・操作による変化を予測し、対応するのがプロ
- (4) 自分の気づきを基に職場を改善するのがプロ
- (5) 部下に教育・指導するのが管理職・監督者(主任)のプロ

つまり、各自がその職場のプロを目指し、その職場がプロの集団になることによって、組織としてのあるべき姿の達成が可能になるとの考えです。

各自が、職場の問題点を出し合い、全員で改善することで、その職場のあるべき姿、役割を達成することに繋がります。そして、これを実行する人をプロと呼んでいます。

4 弱みの抽出について

弱みの抽出に当たっては、所属員全員から幅広く抽出することが必要であると考えています。自職場のあるべき姿、目標を阻害する要因を弱みと呼び、職場風土の面・人の面・仕組みの面に渡って、弱みを抽出していきます。具体的には、作業のやり難さ、教育・指導体制、手順書の整備、情報伝達に関する不満、会議体の進め方、上司の言動等、幅広く対象として取り上げていきます。

弱みを抽出する方法としては、全員からのヒアリングあるいはアンケートによる方法を採用しています。

抽出された多数の弱みについては、まず同様の意見を取りまとめ、解決すべき課題を設定します。表現された弱みの裏返しが、課題と認識しています。そして、この課題を解決するためのRC活動項目を計画することになります。

一方、弱みの中には、RC活動の課題というよりは、課、部、工場の運営に関する課題もあります。これらについては、RC活動とは別に組織運営上の課題として取り組みます。

また、前年度の活動を個別に振り返ることで、その活動の問題点が明確になります。これも弱みのひとつであると考え、活動を見直していきます。

従来は、前年度の活動計画をそのまま継続することもありましたが、この方式では各自が感じている組織としての弱みをRC活動に取り入れることになり、より有効な活動計画となることを期待できます。また、所属員は、自分が抽出した弱みが取り上げられることから、これまで以上に活動に対する納得感、参画意識が高まるものと考えています。

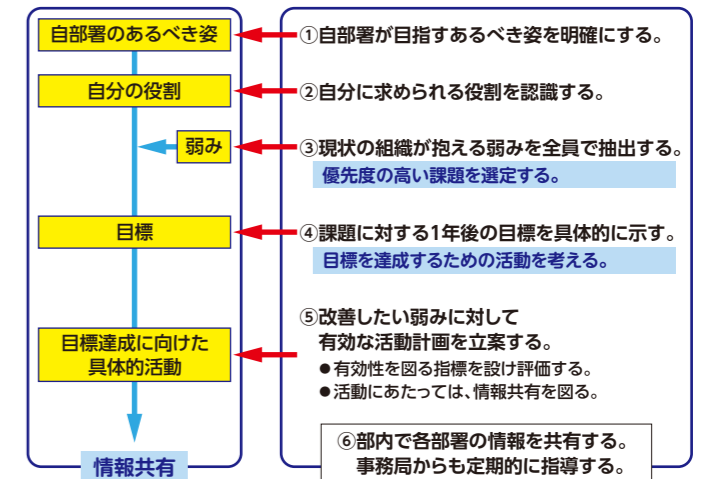
RC活動は、毎日、全員で行うものです。つまり、大半の弱みについては、RC活動によって解決可能であると考えています。RC活動は決して特別な活動ではなく、生産活動そのものと位置づけられます。

5 RC活動計画の策定について

具体的なRC活動計画の策定については、以下の手順を進めています。

- ① 自部署のあるべき姿を明確にする。
- ② 自分に求められる役割を認識する。
- ③ 現状の組織が抱える弱みを全員で抽出する。抽出された弱みの内、優先度の高いものを選定する。
- ④ それぞれの弱みに対して、1年後の目標を設定する。
- ⑤ 1年後の目標を達成するために有効な活動計画を立案する。また、活動の有効性を評価する指標を設定する。
- ⑥ 活動に当たっては、情報共有を図る。また、常に活動が有効であるかを評価し活動内容を修正する。

関西熱化学グループのRC活動計画策定のフローを図・2に示します。



図・2 RC活動計画策定手順

6 結言

RC活動は、終わりのない活動であり、マンネリに陥りやすい傾向があります。一方、企業活動を継続するためには、常に今日よりも明日をより良くとの思想で、改善を繰り返す必要があります。そこで、常にその組織のあるべき姿、役割を

明確にして、その達成のための活動を行うことが重要であると考えています。この有効なRC活動によって、安全・安定操業が達成できると確信しています。

リスク管理の取組み

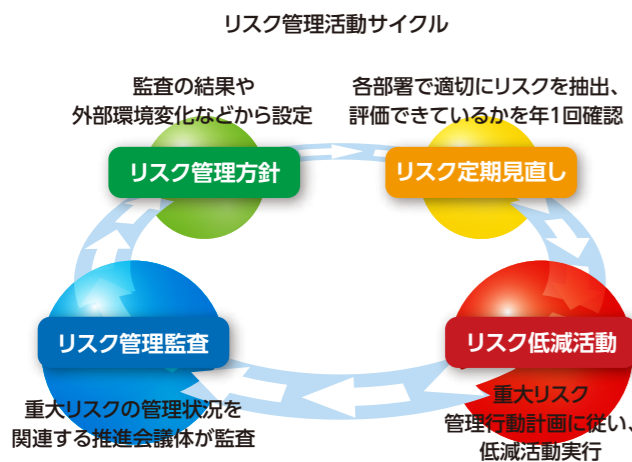
関西熱化学グループでは、リスク管理を経営の根幹を成すものと位置づけています。事業のリスクは、自然災害をはじめ、保安事故や環境トラブルの発生や対応、新型感染症の大流行や集団食中毒による労働力の喪失など多岐にわたります。各部署のリスクを影響度と頻度の面で定量的に把握し、適切に管理することで事業や組織が、クライシス(危機的状況、非常事態)の発生によって瓦解しないように、リスク管理という枠組みにより、できる限り未然に保護しています。

リスク管理活動

関西熱化学グループでは、下記のリスク管理方針に基づき、各部署で、年度のリスク管理方針に従って自部署の事業リスクの見直し(抽出、評価、対応策の策定)を行い、低減活動を実行します。

- ①リスク顕在化に至る想定シナリオの明確化と対策の策定
- ②顕在化したリスクの原因究明の徹底と水平展開
- ③リスク低減対策の再検証
- ④リスク低減に向けた環境造り(RC、コンプライアンス推進活動への落とし込み)

特に重大なリスクについては、リスク管理委員会にて対策の実行状況を管理しています。各部署で抽出されたリスクの評価や対策の妥当性については、RCに関連するリスクについてはRC推進会議、コンプライアンスに関連するリスクについてはコンプライアンス推進会議、情報セキュリティに関連するリスクについては情報セキュリティ推進会議など、リスクの種類ごとに関連する推進会議体による監査等により確認され、その結果に基づき、リスク管理委員会にて次年度のリスク管理方針が決定されます。



事業継続計画(BCP)

関西熱化学グループでは、地震・津波などの大規模災害の発生および、新型インフルエンザ等の致死率の高い感染症の大流行に対して適切な初動対応を行うことで事業活動への影響を最小限に留めるための事業継続計画(BCP: Business Continuity Plan)の構築と運用に努めています。

今後30年以内の発生確率が80%と予想されている南海トラフ巨大地震に対しては、内閣府中央防災会議「南海トラフ巨大地震モデル検討会」により公表された想定震度や津波の高さ、浸水範囲等の予測に基づき、災害発生時の初動から生産再開(復旧)までの対応を示した、地震・津波対応BCPを作成、従業員の安全と事業の継続確保していきます。

2018年度は全社で地震・津波に関するBCP構築に向けて、MCC内部統制推進部の方を講師に招き、BCP講習会(BCP策定ガイドラインの概要説明とグループ討議)を開催しました。



BCP講習会

RC基本方針・RC推進体制

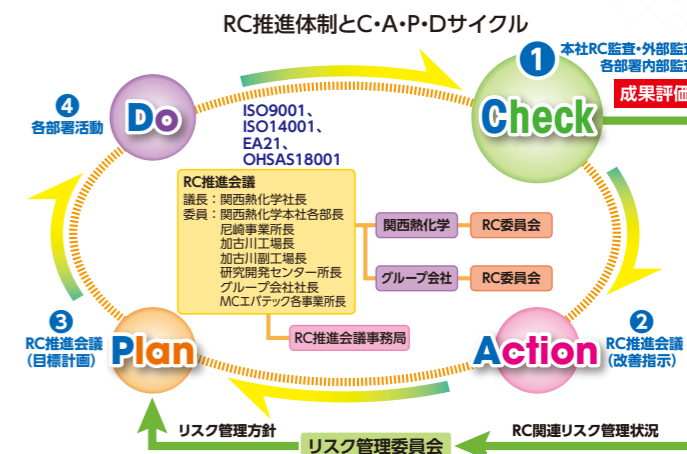
RC基本方針

- ①「環境・安全」の確保を、企業存立の必須要件として企業活動を行う。
- ②無事故・無災害の操業を続けることにより、従業員と地域社会の安全を確保する。
- ③製品の開発から廃棄に至るまで、製品の全ライフサイクルにおいて、環境の保護および製品の安全に配慮する。
- ④お客様が満足し、かつ、安心して使用できる製品・サービスを提供する。
- ⑤法令等の遵守はもとより、この基本方針の重要性を認識し、自らの責任を自覚した行動に努め、社会からの信頼向上を図る。

RC推進体制

関西熱化学およびグループ会社の代表から組織されるRC推進会議が、環境保全、保安防災、労働安全衛生、化学品安全・製品品質の推進に関する基本事項を定め、グループ全体のRC活動を統括します。RC推進会議では、当該年度のRC活動の成果およびリスク管理委員会にて決定されるグループのリスク管理方針に基づいて、次年度のグループRC活動方針、目標および活動計画が承認され、また計画の全社的な進捗管理が行われます。

このRC推進会議のもとで、各部署に組織されているRC委員会が具体的な活動を推進します。RC活動は主に、本社RC監査、RCパトロール、内部監査および外部監査によってチェックされることでCAPDサイクルが確保されています。



2018年度目標と実績

「責任ある自主的な行動により社会からの信頼を受ける会社」を目指し、「環境重大トラブルゼロ、保安事故ゼロ、労働災害ゼロ、品質重大トラブルゼロ」等を目標に活動しています。

2018年度 関西熱化学の目標と実績

項目	目標	2018年度実績	掲載ページ	
環境保全	環境管理	環境重大トラブルゼロ	環境重大トラブル0件	-
	CO ₂ 削減	2017年度実績維持	2017年度対比0.7%増	7
	有害物質排出抑制	ベンゼン環境基準達成	環境基準達成	8
	廃棄物削減・リサイクル	リサイクル率99%以上	99.3%	8
安全・衛生・防災	防災	保安事故ゼロ	保安事故0件	-
		防災訓練の強化	総合防災訓練等実施	11
	労働安全衛生	休業・不休業労災ゼロ	休業労災1件	11
品質・化学品安全	品質	現場第一線のプロとしての意識改革	RC大会開催等	11
		過去トラブル再発防止策の作りこみ	事故、災害の情報データベースの活用、再発防止検討会実施	11
共通	品質	品質重大トラブルゼロ	品質重大トラブル(生産重大トラブル)2件	-
		コンプライアンス	コンプライアンスの意識向上	従業員意識調査のコンプライアンス関連項目にて、コンプライアンス意識レベルに問題がないことを確認
共通	社会とのコミュニケーション	社会貢献	地域清掃、地域行事への参画、スポーツ振興など	17
	RCのグループ会社への展開	グループマスタープランに沿ったRC活動の実施	グループ会社毎の個別活動の展開	19

関西熱化学グループ マネジメントシステム認証取得状況

規格	認証場所
ISO9001 (2015年度版)	関西熱化学(株) 加古川工場 (株)MCCエバテック ・炭素材事業 ・精密洗浄事業 ・ソフトウェア事業 ・アクアクララ六甲事業 ・尼崎分析センター ・加古川分析センター ・東日本・中部事業所 大阪化成(株) 尼崎ユーティリティサービス(株)
ISO14001 (2015年度版)	関西熱化学(株) 加古川工場 (株)MCCエバテック ・尼崎事業所 ・加古川事業所 ・東日本・中部事業所
エコアクション21 (EA21)	関西熱化学(株) 本社、研究開発センター (株)MCCエバテック 本社
OHSAS18001	関西熱化学(株) 加古川工場 (株)MCCエバテック ・尼崎事業所 ・加古川事業所

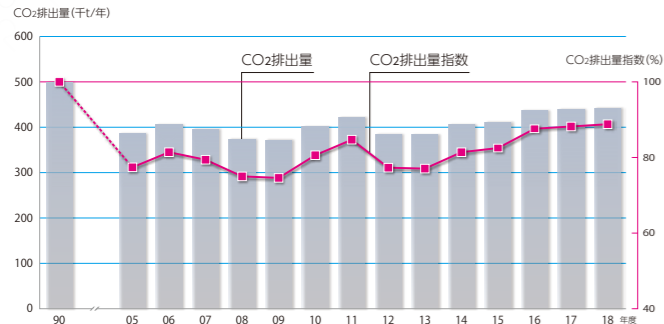
環境への取組み

地球環境の保全への取組み

近年、地球環境の保全に対する要求が高まってきており、加古川工場においては、粉じん飛散防止に取り組んでいます。集じん機を順次増設すること、貯炭場や工場内道路等を散水によって湿潤化することによって、粉じん飛散防止に努めてきました。そして、2018年度には、煙道集じん機を設置し、大きな効果を挙げています。

一方、これらの環境保全対策によって、電力使用量の増加および石炭水分上昇に伴うエネルギー使用量の増加と

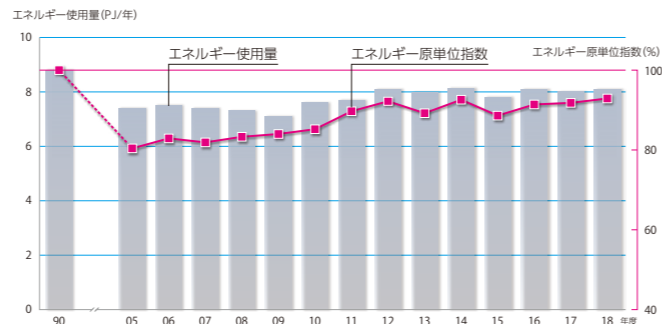
CO₂排出量およびCO₂排出量指数推移(加古川工場 試算値)



なってきています。他の省エネ対策を実施しているものの、エネルギー使用原単位は、近年緩やかに増加傾向となっています。2018年度のエネルギー使用原単位ならびにCO₂排出量は、ともに前年度をやや上回りました。

なお、CO₂排出量は1990年度比では、約12%削減しています。今後も地球環境の保全に努めながら、エネルギー使用原単位の低減を目指していきます。

エネルギー使用量およびエネルギー原単位指数推移(加古川工場 試算値)



環境意識高揚に向けた取組み

関西熱化学グループでは、環境月間である6月に外部講師をお招きして、環境に関する講演会を開催しています。2018年度は「持続可能な社会の実現を目指して」をテーマにした環境講演会を開催し、環境意識の高揚を図りました。



環境講演会(加古川工場)

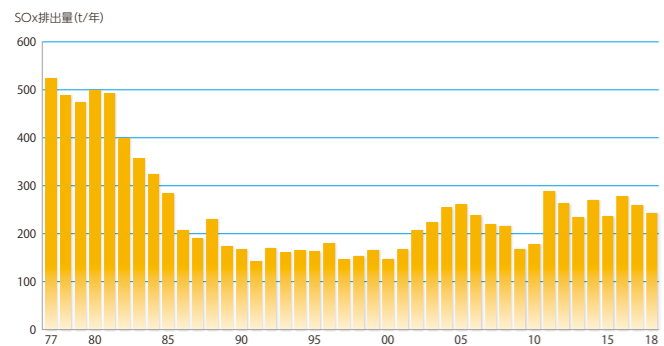
大気汚染防止への取組み

加古川工場コークス炉では、石炭の乾留に使用する燃料ガスに、硫黄分・アンモニア分が含まれており、燃焼時に大気に排出されます。そこで、事前にガス中の硫黄分・アンモニア分等の不純物を除去することと、燃焼管理の強

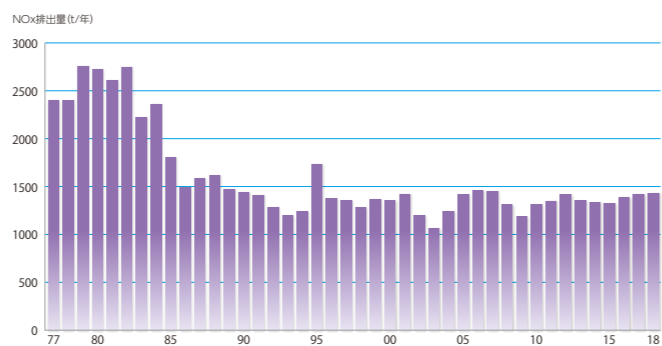
化によって、大気汚染物質の排出抑制を図っています。

2018年度は、2017年度に対して、SO_x排出量は、約6%減少しましたが、NO_x排出量は、1%増加しました。

SO_x排出量推移(全社)



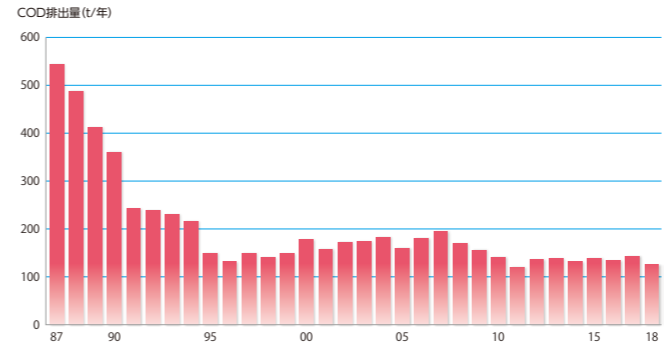
NO_x排出量推移(全社)



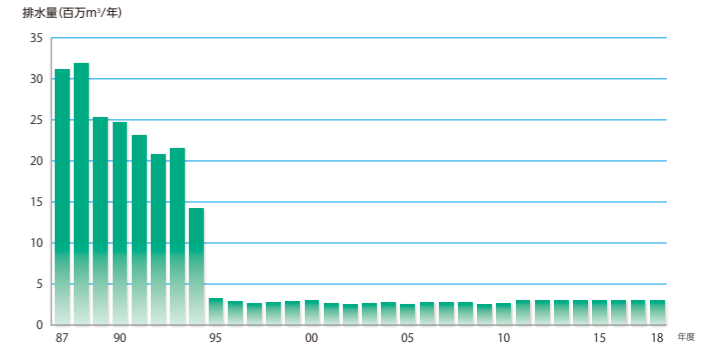
水質汚濁防止への取組み

工場内で発生した凝縮水は、活性汚泥処理などの排水設備で適切に処理した後、海域に放流しています。2018年度のCOD負荷量は、前年度に対して13%削減することができました。

COD排出量推移(全社)



排水量推移(全社)



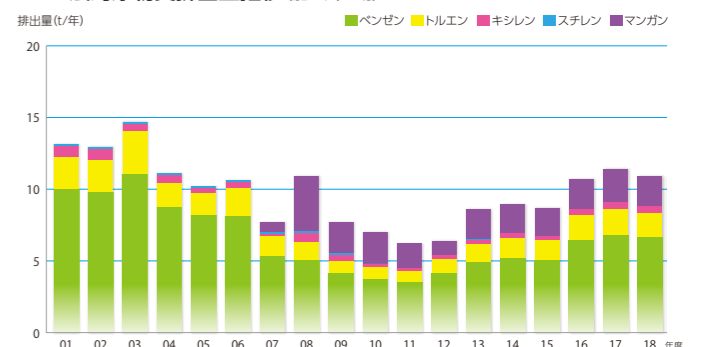
化学物質の適正管理への取組み

PRTR法(特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律)に従い、加古川工場でも対象となる物質について国に対して移動量と排出量の報告を行っています。また、排出に関わる設備の管理を強化しています。

2018年度は、前年比で4%減少しました。基準年度とした2005年度比では、2007年から対象となったMnを除くと、約14%の削減を達成しています。

今後も、関係設備の維持管理を徹底し、大気や水域への排出抑制に努めていきます。

PRTR法対象物質排出量推移(加古川工場)



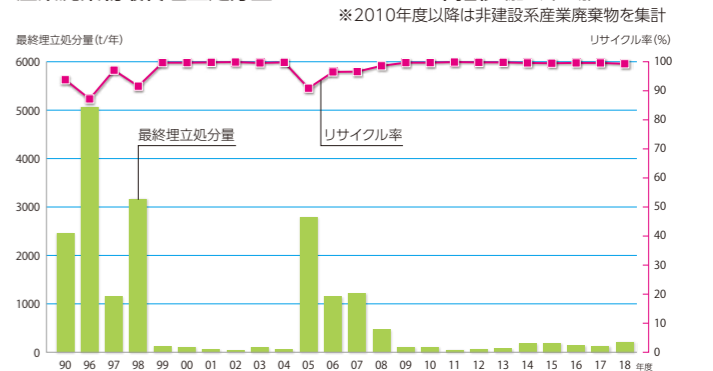
廃棄物削減への取組み

2018年度の加古川工場での建設系を除く産業廃棄物リサイクル率は99.3%で、2009年度からゼロエミッション(廃棄物の99%以上リサイクル)を継続しています。産業廃棄物については、民間の産業廃棄物処分業者に処分を委託していますが、定期的に委託した廃棄物が適正に処分されていることを確認しています。

また、全事業所のオフィスでは、OA用紙使用量の削減、各種紙類のリサイクル回収、環境負荷が少ない品物を優先して購入するグリーン購入など、エコ活動を積極的に推進しています。

今後も、廃棄物の基本原則である3R(Reduce:発生量抑制、Reuse:再使用、Recycle:再資源化)を徹底し、廃棄物の削減に取り組んでいきます。

産業廃棄物最終埋立処分量およびリサイクル率推移(加古川工場)



SO _x (硫黄酸化物):	石油や石炭など硫黄分が含まれる化石燃料を燃焼させることにより発生する硫黄と酸素の化合物。
NO _x (窒素酸化物):	石炭や石油などの燃料中の窒素や、空気中の窒素が、高温燃焼時に酸化されて発生する窒素と酸素の化合物。
COD(化学的酸素要求量):	水中に含まれる物質を酸化するために必要とする酸素量。排水の汚濁度を示す代表的な指標の一つ。

コンプライアンスへの取り組み

加古川工場での環境保全活動について

加古川工場はコークス生産の過程で発生するガスや粉じんについて、環境をクリーンに保つための様々な対策を行っています。

今回、加古川工場で実施されている環境保全活動について紹介します。

インプット

原料石炭…………… 3,161千t
 エネルギー消費量…………… 8.10PJ(試算値)
 工水・上水…………… 2,064千m³
 海水…………… 33百万m³

加古川工場全景



● 窯口集じん装置

コークス炉を移動しながら稼働しています。窯口で吸い込まれた粉じんは、押出機の上のダクトを通り、水封ダクトで水をくぐらせ、最後の集じん機で回収されています。

● 煙道集じん機

燃焼排ガスに含まれるばいじんを除去するために設置された集じん機。2018年度には2基目が稼働しました。

● 飛散防止対策

貯炭場をはじめ、各施設、道路からの粉じん飛散を防止するため、レインガンや散水車を使って工場内湿潤化、貯炭山への薬剤コーティングによる飛散抑制、ベルトコンベアほか各種設備の密閉化を実施しています。

アウトプット

(主製品)
 コークス…………… 2,301千t
 コークス炉ガス…………… 969百万Nm³
 コールタール…………… 105千t
 粗軽油…………… 34千t
 液体アンモニア…………… 7千t
 硫酸…………… 13千t
 蒸気…………… 1,216千t

(大気質)
 SOx…………… 243t
 NOx…………… 1,432t
 CO₂…………… 442千t(試算値)
 PRTR物質…………… 8.8t

(水質)
 排水…………… 2,518千m³
 COD…………… 123t
 PRTR物質…………… 2.1t
 (廃棄物)
 外部最終埋立処分量…………… 215t(非建設系)

コンプライアンスは、企業の社会的責任の一つであり、経営の根幹に係わる課題であると認識しています。関西熱化学グループでは、「コンプライアンス」を単なる法令の遵守ではなく、「法令はもとより、社会通念や企業倫理といった社会的ルールを遵守すること」としてより広い意味で位置づけ、その確保と推進を図っています。

コンプライアンス推進プログラム

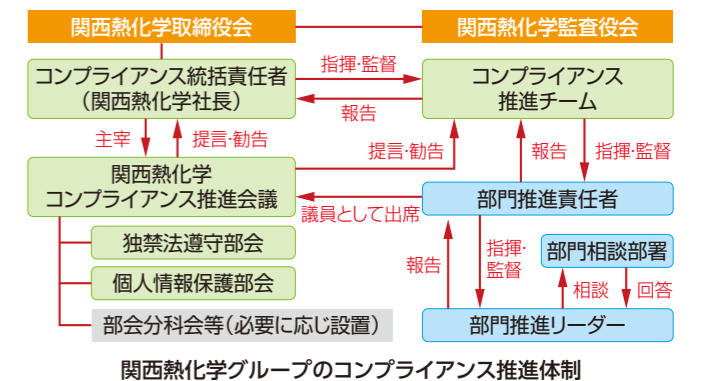
関西熱化学グループは、1. 自覚・責任、2. 公正・公平・誠実、3. 遵法精神、4. 節度、5. 透明性・開放性を「関西熱化学グループ企業倫理憲章」として掲げ、常に高い倫理観と社会的良識をもって行動し、社会から信頼される企業グループを目指します。

「関西熱化学グループ・コンプライアンス行動規範」「相談・報告制度」など、コンプライアンス推進プログラムを整備し、その適切な運用・管理に努めています。

コンプライアンス推進体制

関西熱化学社長をコンプライアンス統括責任者とし、統括責任者を議長とするコンプライアンス推進会議を設置しています。コンプライアンス推進会議の事務局である推進チームは、グループ各社が自らコンプライアンス上の問題がないかをモニタリングするシステムの運用状況を確認します。また、コンプライアンスの啓発およびホットラインの運用を行うほか、グループ全体の相談の窓口にもなっています。

さらに、各部署長およびグループ会社社長を部門推進責任者として、各部門に部門推進リーダーを置き、日々のコンプライアンスの推進・徹底に取り組んでいます。



コンプライアンス推進活動

コンプライアンスの実践には、自らが守るという意識と、守るべき法令やルールについての知識の両方が必要です。関西熱化学グループでは、コンプライアンスの推進に不可欠である「風通しのよい職場」づくりを目指した管理者向け研修と部下への伝達教育や、情報端末を利用した全従業員対象のコンプライアンス自主研修を行うほか、下請法や独禁法、輸出管理についての教育や内部監査を行うことで、意識と知識の両面からコンプライアンスの推進に努めています。

さらに、毎年実施している従業員意識調査のコンプライアンスに関連する部分については、調査結果を推進チーム

から各部署にフィードバックしてディスカッションを行い、コンプライアンスの推進に活かしています。今後とも、コンプライアンス意識を常に高いレベルに保つ取り組みを継続し、コンプライアンスを基盤とした事業活動を継続します。これらの意識啓発の取り組みと共に、コンプライアンス違反と、不適正な品質問題の再確認を行うために、チェックリストを作成し、これをもとに違反事例の有無確認を実施しました。また、チェック結果を受領後、コンプライアンス推進チームによるヒアリングもを行い、不明な点や他部門で問題になった事項の有無について、掘り下げた確認も行うことで、違反事例の撲滅に努めています。

人権への取り組み

関西熱化学グループでは、「人権意識を高め、人々の多様性を尊重し、社会から認められる、心豊かな企業集団を目指す」という基本方針のもと、従業員一人ひとりの人権意識を高める活動に取り組んでいます。

職場・地域・家庭など、日常生活の様々な場面における人権活動が定着していくよう、ビデオ教育やグループ討議を取り入れ、一般職から役員まで参加する階層別研修を

実施するとともに、社内電子掲示板などへの人権啓発に関する掲示を行っています。加古川市企業人権・同和教育協議会(企同協)が、人権活動の推進と人権意識の高揚を目指して募集した社内優秀作品の中から、「キャッチコピー6作品」「ロゴマーク4作品」の計10作品が別府ブロックに推薦提出されました。

ロゴマーク (4作品)



安全への取り組み

保安防災

各職場におけるリスクアセスメント活動やパトロール、ヒヤリハット活動などにより、職場の潜在的な危険や有害な要因を見つけ出し、設備改善等でそれらを低減・除去する活動を展開して、保安事故および労働災害などの未然防止を図っています。

保安事故防止への取り組み

加古川工場では、10月の高圧ガス保安活動促進週間にあわせて、主に高圧ガスの製造・充填及び施設のメンテナンスに携わる部署を対象に保安教育を実施し、保安意識の高揚および保安活動の促進に繋がっています。

保安教育は、外部から講師をお招きし、事象事例を紹介しながら、事故はなぜ起こるか、事故を防ぐために日々どのようなことに気を付けなければならないかを学びます。例えば、ヒューマンエラーは、どのような状況で起こるのかを知ることで、運転操作を行う際の危険予知に繋げるなど、安全に対する意識高揚を図っています。

このほか、運転従事者を対象とした異常現象発生時の通報教育や、設備異常時の処置訓練、空気呼吸器の取り扱い・装着訓練並びに取り扱い物質に関する知識を深めるために安全データシート (SDS : Safety Data Sheet) を用いた教育を行っています。



保安教育講習会および教育・訓練(加古川工場)

保安防災訓練の実施

加古川地区では、隣接する神戸製鋼所加古川製鉄所との合同防災訓練、播磨地域特別防災区域加古川播磨協議会等の連携による防災訓練などの保安防災訓練を実施しています。また、万が一保安事故が発生した際に、スムーズな消火活動とそれに伴う二次災害防止を確実にするため、日頃から消防操法訓練や放水訓練を実施しています。

尼崎事業所では、秋の火災予防運動に合わせて、火災を想定した防災訓練を実施しています。

発災場所からの通報・避難、被災者救護、自衛防災組織の対応訓練等を主体に実施しますが、毎年異なる部署を発災場所に想定することで、どの部署で発災しても的確な防災活動が行えるよう工夫しています。



防災訓練(加古川工場)



ホース操法訓練(MCエバテック加古川事業所)



防災訓練(尼崎事業所)

労働安全

関西熱化学グループでは、全従業員が労働安全衛生活動に参加し、労働安全衛生レベルの向上に取り組み、労働災害ゼロの達成を目指して活動しています。

労働災害防止への取り組み

2018年度は職場ごとに、自部署のあるべき姿を明確にして、幅広く「弱み」を抽出し、これを改善する活動項目を設定することを活動方針に掲げ、下記の3項目の重点項目を定めて活動してきました。

- (1)現場第一線のプロとしての自覚
- (2)過去トラブルの再発防止策の見直し
- (3)事故・トラブル未然防止への取り組み

現場第一線のプロとしての自覚とは、自分に求められる役割を全うすることです。即ち、定められた作業手順を守ることや、作業・操作上の変化を予測し対応することのほか、改良改善によって、自部署のあるべき姿を達成する人です。職場ごとの弱みとは、管理者が目指すあるべき姿と現状のギャップであり、第一線で作業されている方々が感じる作業等から抽出されます。特に労働災害、トラブルあるいは

ヒヤリは、第一線で作業されている場所で起きているため、実作業で感じる仕事の「やり難さ」を改善することが労働災害防止に繋がると考えています。

また、全国安全週間にあわせて、加古川工場ではゼロ災決起大会を挙行し、労働災害防止に努めてきました。しかしながら、関西熱化学グループでは2018年度は休業労働災害3件、不休業労働災害1件が発生し、軽微労働災害についても8件発生と残念な結果となりました。発生原因を掘り下げること、類似災害の再発防止に向けて取り組んでいきます。



ゼロ災決起大会(加古川工場)

健康管理

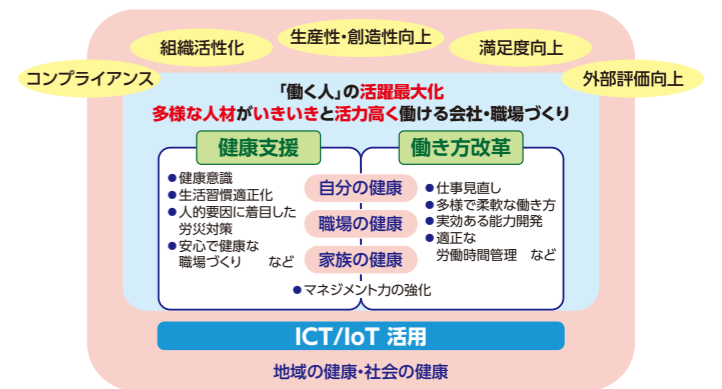
関西熱化学グループでは「社員は人財(たから)」であり、社員が健康を損なうことは会社にとって損失と考えています。従業員の健康管理を経営的視点から捉え、社員の活力向上や生産性の向上などの効果を期待する活動として「KAITEKI健康経営」を実践しています。

KAITEKI健康経営とは

従業員・職場の「健康支援」と「働き方改革」を両輪として、健康という視点から、企業の最も大切な財産のひとつである「働く人」の活躍を最大化する取り組みです。

KAITEKIの実現に向けて、家族、地域、社会全体の健康まで視野を広げることや、ICT・IoTなどのインノベティブなさまざまな技術の統合と活用を含みます。

2018年度は、適正な労働時間管理を前提として、正確な労働時間の把握と健康支援の両輪で健康リスク低減活動を進めました。特に時間外労働時間が一定基準を超えた場合には、産業医による健康状態チェックや職面談を実施し、仕事の見直しを行う等によって健康被害の未然防止に努めました。また、万一の休職・療養長期化への備えとして所得補償保険制度を導入しました。



「KAITEKI健康経営」概念図

健康経営優良法人(ホワイト500) 認証取得

関西熱化学は、2017年度に続き2018年度も健康経営優良法人(ホワイト500)の認証を取得しました。



フィジカルヘルスケア

年二回の健康診断結果をもとに、産業医・保健師による面談フォローを実施し、自律的な生活習慣病予防をサポートしています。2018年度は特に若年層の健康意識を高めることを目的として血液検査等の健診項目の拡充を行いました。

また保健師による全員面談時には、高血圧防止の啓発や健康上の個別の不安や悩みに対する助言を行いました。

メンタルヘルスケア

自らのストレスコントロールの手法を学ぶセルフケア研修、部下のメンタルヘルスケアや職場環境改善の手法を学ぶラインケア研修を実施しています。2018年度はケース事例に対する傾聴技術や問題整理の方法をグループ討

議で学びました。また、ストレスチェック結果に基づく職場環境改善活動を通じて、仕事のやりがいや自己の成長、職場内のコミュニケーションについて意見交換をしながら快適な職場づくりに取り組んでいます。

品質・化学品安全への取組み

品質への取組み

関西熱化学グループでは、国際標準化機構 (ISO) が発行する国際規格であるISO9001に基づく品質マネジメントシステムを構築し、製品の品質管理に努めています。また、品質マネジメントシステムに適合した管理がなされていることを確認するために、定期的に内部監査を行い、実施状況の点検と、必要に応じた是正を行っています。

品質マネジメントシステムをより深く理解し、日々の品質管理やより有効な内部監査に繋げるために、外部講師による品質マネジメント研修を実施しています。研修は、規格の要求事項の理解を深める【初級】、内部監査員としての必要な力量を得るための【中級】、内部監査員リーダーの養成を目指す【上級】と、3つのコースに分かれ、修得したいレベルに応じて受講できるカリキュラムを用意しています。



品質マネジメント研修

さらに、現場の第一線で役立つ品質不具合の改善手法を習得する研修も実施しています。これは、QC的手法による問題解決の進め方や、QC七つ道具の使い方を、演習問題を解きながら学ぶ研修で、各種改善サークル活動にも役立つ内容です。

関西熱化学グループでは、品質保証活動を積極的に推進し、さらなる顧客満足向上を目指すために、品質保証管理規則の制定作業を行っています。2019年度からの施行に向けて、本規則の整備と、品質クレームの再発防止など重点項目の検討を行いました。



品質管理初級研修

化学品安全への取組み

化学物質の取扱いについて定める種々の法律 (化審法、安衛法など) に従い、製品や取扱う化学物質についてのSDS (Safety Data Sheet) を入手するとともに、このSDSを基に作業員に対して安全に取扱うための教育を行っています。また、事業場におけるリスクアセスメントが義務化された対応として、対象となる一定の有害性のある化学物質とそれを取扱う作業を洗い出し、リスクの見積り、リスクレベルに応じた低減措置を計画的に進めています。

これらのリスク評価によって得られた危険性の情報については、SDSの教育とともにラベル表示によって、それに従事する作業員へわかりやすく伝えるための仕組みを作っています。さらに、作業員を保護するための自主的な取り組みとして、容器に入れて提供している物質の取扱い状況についてもリスクアセスメントを行い改善に努めています。

一方、毒劇物の盗難・紛失や悪用される事件、危険ドラッグの蔓延が社会問題となってきています。また、国際的にテロ対策の重要度が高まっていることを踏まえて、盗難・紛失により悪用される恐れのある化学物質については、ガイドラインを設け、これに従った管理によって、リスクを未然に防止しています。

RC活動トピックス

関西熱化学グループではグループ内の各部署でのRC活動をより活発で、有効な活動とするための支援として、経営トップ参加による様々な取り組みを行っています。

第13回関西熱化学グループRC大会

関西熱化学グループでは、RC活動成果を共有しモチベーションを高める目的から、関西熱化学グループRC大会を毎年開催しています。

2018年度の第13回RC大会は、都ホテル ニューアルカイックにて開催され、各社から安全や品質に関する現場視点の改善事例9件の発表に対して、活発な質問や意見交換が行われ充実した大会となりました。



第13回 関西熱化学グループRC大会

【好事例紹介】

研究開発センターの発表では、排水基準を確実に守るために、藻の発生とpH変動の関係を見出し、設備ならびに管理方式を改善することで藻の発生の抑制と、水質が向上した事例の紹介がありました。

大阪化成の発表では、製品残分の投入作業において、既設の設備を改良することで、階段を昇降しての投入作業

を無くし、階段踏み外しによる危険リスクを低減させる活動の紹介がありました。

各職場とともに、現場の作業を安全かつ効率よく行うために知恵と工夫を織り込みながら改善した事例の発表があり、大いに参考となりました。

RC大会での発表事例

活動事例	発表部署
水処理設備における石炭汚泥排水ゼロへの挑戦	加古川工場 製造部 原料課
硫酸定修作業における処理作業時間の短縮化	加古川工場 製造部 ガス課
ギヤカップリングモーター単体テストのリスク低減	加古川工場安全衛生協力会 山九プラントテクノ(株)
排水処理設備管理作業の改善	研究開発センター
設備機器の点検表の見直しと安定操業に向けて	(株)MCエバテック 尼崎事業所
熱中症防止対策の取組み	(株)MCエバテック 加古川事業所
職場の弱みの抽出と取組みについて	(株)MCエバテック 東日本・中部事業所
MPC-1充填残投入作業における安全対策	大阪化成(株)
安全職場の構築と人材育成への取組み	尼崎ユーティリティサービス(株)

RCパトロール

関西熱化学グループでは、RC推進会議議長 (関西熱化学社長) によるRCパトロールを全国安全週間中に実施しています。2018年度は、7月4日から10日にかけて、各拠点におけるRC活動の状況確認と激励を目的に行いました。

パトロール後には、小林議長より、激励メッセージとともに、『自分の職場におけるプロとは何か』、『自分の仕事や職場をより良くするためには何が必要か』を意識して作業を進めていくことの重要性が強調されました。



RCパトロール
(尼崎ユーティリティサービス)



RCパトロール(大阪化成)

RC監査

関西熱化学グループでは、グループ内各部門のRC活動実施状況を点検し、活動の改善点を見出すことを目的に、有効性の観点を中心に、関西熱化学CSR推進部によるRC監査を実施しています。そこで見出された改善点については、CSR推進部から各部署に対してRCパフォーマンス向上のための情報提供や提言を行っています。



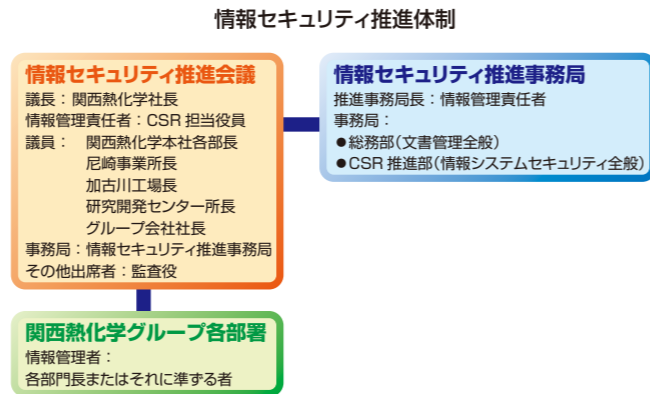
RC監査(加古川工場)

情報セキュリティへの取組み

企業が所有する情報には、顧客データ、従業員情報などの個人情報や企業独自又は取引先から開示を受けた技術情報・営業情報、取引先と締結した契約書等、厳重な管理を行うべきものが多数あります。これらの重要な情報が漏えいした場合、金銭的損失だけでなく、企業の信用、存亡にかかわる重大なリスクに発展する恐れがあるため、適正な対応が求められています。関西熱化学グループでは、情報セキュリティポリシーのもと、情報セキュリティ管理規則を制定し、規則に基づいた運用を行い、情報セキュリティトラブルの防止に努めています。

情報セキュリティ推進体制

情報セキュリティ推進体制は、関西熱化学社長を議長とし、CSR担当役員を情報管理責任者、各部・場所長並びにグループ会社社長を議員とする「情報セキュリティ推進会議」を設置し、情報セキュリティに関するグループ全体の活動を統括し、具体的な推進計画・実行施策に関する討議・調整、指示事項の徹底、施策進捗管理を行い、より確実な情報セキュリティの強化を図っています。



情報セキュリティ教育

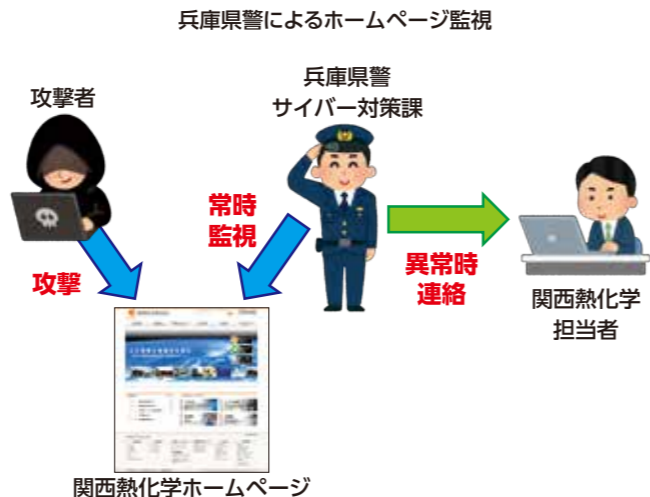
関西熱化学グループでは、全従業員を対象に、情報セキュリティについての理解度の確認と更なる向上を目的とした、ネット研修を実施するとともに、日常業務で注意すべき事例を解説した「情報セキュリティガイドブック」を全員に配布しています。新たに情報システムを利用する従業員には、このガイドブックによる教育を実施し、情報セキュリティ事故の防止を図っています。また、業務経験の浅い従業員を対象とした階層別情報セキュリティ教育では、他社の情報セキュリティトラブル事例紹介や標的型攻撃メールの特徴・対応など、幅広い内容で教育を実施しています。今後も価値ある情報を安全に活用できるように情報セキュリティの意識向上を目指した教育・研修を行ってまいります。



情報システムセキュリティ対策

(1) ホームページ管理強化

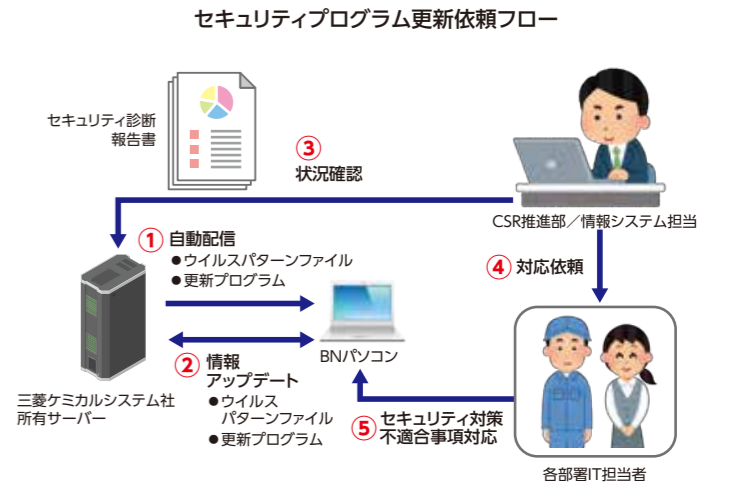
近年、外部からホームページを意図的に改ざんし、画像の中にウイルスを仕込むなど手口が巧妙化しています。関西熱化学のホームページは兵庫県警サイバー対策課に常時監視を行ってもらっています。改ざんやウイルス仕込みなどの痕跡が発見された場合、速やかに担当者が連絡を受け、ホームページ制作会社と対応を協議する仕組みを構築しています。加えて、三菱ケミカル社指導の下、関西熱化学グループが所有するホームページの脆弱性解消に向け、制作会社と協議し、外部からの攻撃に対して、ハード対策を行いました。



(2) 標的型攻撃メールへの対応

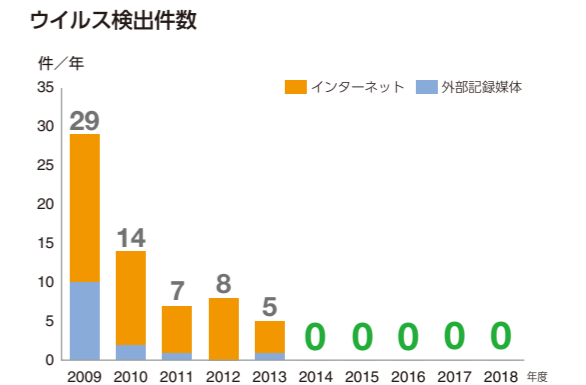
昨今、標的型攻撃メールによるウイルス感染によって、社内の重要情報や個人情報を抜き取られてしまうトラブルが増えています。関西熱化学グループ内でも標的型攻撃メールの受信報告が増えており、「いつ」、「誰が」受信してもおかしくない状況になっています。標的型攻撃メールの送信者は、言葉巧みに添付ファイル等を開封させようとしています。被害に遭わないためには標的型攻撃メールを受信した本人の対応が極めて重要になってきています。

関西熱化学グループでは、ウイルス対策ソフトウェアのバージョンとWindows®セキュリティプログラムが最新であることを毎週確認しています。最新となっていないパソコンについては、その利用者に更新作業の実施を依頼し、利用者全員のパソコンについて、最新のセキュリティ状態を保つようにしています。

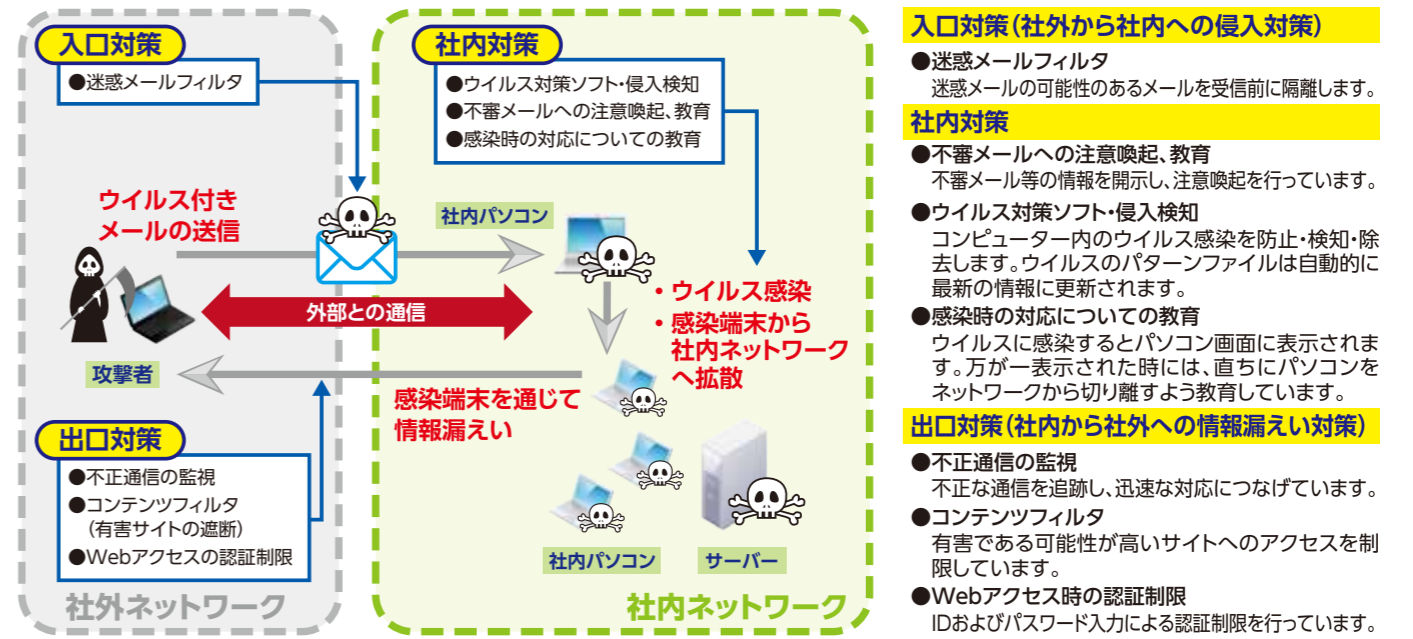


(3) ウイルス侵入対策

関西熱化学グループでは、USBメモリやインターネット利用によってウイルス感染するケースが散見されてきました。その対策として、①共有ファイルサーバー(NASサーバー)導入、②インターネット閲覧時のコンテンツフィルタ設定(三菱ケミカルホールディングスグループ標準設定)などMCC標準のハード対策を導入することで、BN/パソコンでのウイルス検出件数が減少し、5年連続で、『ゼロ』件を継続しています



情報システムセキュリティ対策概要



脆弱性:	コンピュータのOSやソフトウェアにおいて、プログラムの不具合や設計上のミスが原因となって発生した情報セキュリティ上の欠陥のこと。
標的型攻撃メール:	組織から重要な情報を盗むことなどを目的として、組織の担当者が業務に関係するメールだと信じて開封してしまうように巧妙に作り込まれたウイルス付きのメール。

社会とのコミュニケーション

関西熱化学グループでは、地域の環境を維持するために周辺の清掃活動を定期的に行うほか、地域の子供たちに、ものづくりの楽しさや難しさの体験を通して、身近な科学技術に興味を持ってもらうための「モノづくり体験教室」や「体験学習生の支援」などの活動を行っています。さらに、少年サッカーを通じて心身ともに健全な青少年の育成を目指す活動にも協力しています。私たちは、今後もさまざまな場面で地域イベントへの参加や地域ボランティア活動への協賛などを通じ、地域社会との共生を図っていきます。

コークス史料館見学会

コークス史料館は、2006年10月に創業50周年を記念し、開設されました。2018年11月には来館者6000名を達成し、多くの方々へコークスや関西熱化学の技術を伝える貴重な場となっています。また、毎年秋に開催される「神鋼かこがわフェスティバル」時には、一般公開を行っています。

館内の“触って体感 鉄鋼原料”のコーナーでは、コークスはもちろんのこと、コークス炉に装入する原料炭、銑鉄の原料である鉄鉱石や焼結鉱などを展示しており、鉄づくりに興味を持っていただきました。



コークス史料館(触って体感 鉄鋼原料コーナー)



コークス史料館一般公開

モノづくり体験教室

関西熱化学では、日本の未来を担っていく子供たちに、ものづくりの楽しさと素晴らしさを体感してもらうことを目的に尼崎市立明城小学校と加古川市立別府西小学校の高学年の生徒を対象にモノづくり体験教室を2006年より毎年継続して開催しています。2018年度は、「3D万華鏡」と

「ラインシェード」の製作に挑戦しました。従業員の指導を受けながら、ものづくりに真剣に取り組み、その楽しさを体験しました。帰り際には、「楽しかった!」、「来年もやってね!」という子供たちもおり、モノづくりの楽しさが伝わったと思います。



モノづくり教室(尼崎地区)



モノづくり教室(加古川地区)

体験学習生の支援

1998年から兵庫県下全ての公立中学校の2年生が職業を体験する「トライやるウィーク」が実施されており、加古川工場およびMCエバテック加古川事業所では継続的に「トライやるウィーク」を支援しています。2018年度は別府中

学校および浜の宮中学校の生徒6名が、道工具の使い方や、石炭を燃焼させた際に発生するガスの成分分析を体験しました。参加した生徒からは、「貴重な体験ができた」などの感想を頂きました。



トライやるウィーク(道工具の使い方)



トライやるウィーク(分析体験)

市民スポーツ振興への賛助

加古川市で開催される市後援の加古川マラソン、市民レガッタ大会やツデーマーチの運営を円滑に行うため、体育班が中心になり、会場設営、交通整理、レガッタ大会の審判団などとして参加協力しています。MCエバテックアクアラ六甲事業部では、西宮市小学生サッカー大会(ア

クアラ六甲カップ)へ2010年度より特別協賛しており、全力でプレーする子供たちを応援しています。また、ボート協会の委員として各種大会の運営や青少年への指導などを通じ、永年にわたりボート競技の普及に貢献しています。



アクアラ六甲カップ



レガッタ大会審判(運営サポート)

ボランティア清掃

関西熱化学グループの各場所で周辺地域や通勤道路などの清掃活動を行っています。

さまざまな部署の方が一体となって、地域の環境美化に貢献しています。また、この清掃が部署間の交流の場にもなっています。



ボランティア清掃(加古川地区)



ボランティア清掃(加古川地区)

グループ会社のRC活動への取り組み

グループ会社の環境関連技術とRC活動トピックス

株式会社MCエバテック

■本 社 兵庫県尼崎市潮江1丁目2番6号 TEL 06-4300-5442(代表)
 ■代 表 者 取締役社長 草野 晋平(くさの しんぺい)
 ■設 立 1979年(昭和54年)1月
 ■資 本 金 2億8000万円
 ■事業内容 炭素材事業、精密洗浄事業、分析事業、総合サービス事業(不動産業、飲食業、ソフトウェア開発、澱粉詰め替え)、アクアクララ六甲事業

環境関連技術

■炭素材事業

- ・キャパシタ用活性炭製造技術(蓄電デバイス用部材供給による省エネ貢献)
- ・使用済活性炭の再生利用(活性炭再生技術)

■精密洗浄事業

- ・半導体・フラットパネルディスプレイ関連装置の精密洗浄(装置部品の再生利用技術・除膜剥離物の再資源化)

■分析事業

- ・環境分析技術：大気分析、水分析、騒音測定、振動測定、および作業環境測定 等
- ・VOC分析技術：住空間(居室内、車室内など)の揮発性有機化合物分析
- ・環境調査・コンサル：環境アセスメント対応、土壌分析 等

■総合サービス事業

- ・不動産事業：遊休地を利用した太陽光発電
- ・ソフトウェア事業：各種自動化システム 等
- ・澱粉詰め替え事業：澱粉詰替及び保管時のフードディフェンス

■アクアクララ六甲事業

- ・宅配水のリターナブルボトル

RC活動トピックス

●澱粉倉庫出入口スロープに安全柵を新設(尼崎事業所)

製造部アクア澱粉課澱粉チームでは、850kgのフレコン・バッグの澱粉を20kg程度の紙袋へ詰替えるリパック業務(原料受入⇒詰替え⇒保管⇒出荷)を行っており、倉庫内での入庫/出荷作業はフォークリフトで荷役を行っています。フォークリフトの転倒事故は重篤な被害にいたるケースが多く、使用頻度の高い澱粉倉庫出入口スロープに安全柵を設置することで転倒防止策を実施しました。これにより、段差部でのフォークリフトの転倒防止、スロープ部の視認性向上、スロープ部への人の立ち入り防止の効果が得られ、転倒事故や接触事故のリスクを低減させました。



倉庫出入口スロープに設置した安全柵

●転倒防止対策(加古川事業所)

加古川事業所では、2018年度に転倒災害が発生したことを受けて、事業所を挙げて以下の対策に取り組んでいます。

この内、個々人の体力増強とバランス感覚の把握については、兵庫県の「健康づくりチャレンジ企業」に登録して活動しています。

1 職場の4S(整理・整頓・清掃・清潔)の徹底

- 通路、階段、出口に物を放置しない。
- 日頃の4Sは、転倒防止の観点で感性を上げて行う。

2 作業員視線のソフト、ハード対策

- ヒヤリハット情報から転倒しやすい場所の危険マップを作成する。
- 朝礼時に危険マップを利用し、当日作業での危険箇所を全員で確認する。
- 作業員の意見を抽出し不具合対策へつなげる。

3 その他のハード対策

- 安全に移動可能な照度を確保する。
- 段差箇所や滑りやすい場所に注意を促す標識をつける。

4 職場のS(躰)の教育と徹底

- ポケ手の禁止、正しい靴の履き方を励行する。
- より耐滑性に優れた作業靴を採用し、体に合ったサイズを使用する。
- リーダーが再度、危険予知トレーニングを受け、職場全員の能力を評価し危険予知能力を向上させる。

5 個々人の体力増強とバランス感覚の把握

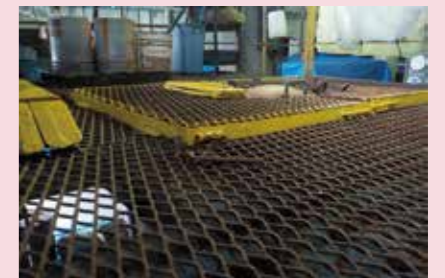
- ストレッチ体操や転倒防止に役立つ運動を取り入れる。



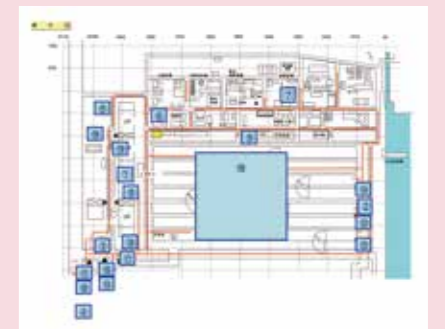
兵庫県「健康づくりチャレンジ企業」登録証



転倒防止対策(改善前)



転倒防止対策(改善後)



危険マップ



柔軟性

脚力

俊敏性



評価・説明&体操

大阪化成株式会社

■本 社 大阪府大阪市西淀川区中島2丁目6番11号 TEL 06-6474-3621(代表)
 ■営業本部 大阪市中央区伏見町4丁目1番1号(明治安田生命大阪御堂筋ビル7F) TEL 06-6474-5491
 ■代表者 取締役社長 石川 邦夫(いしかわ くにお)
 ■設 立 1946年(昭和21年)4月
 ■資 本 金 6000万円
 ■事業内容 炭素製品事業、生活環境製品事業、特薬事業、生物検査・評価試験受託業務

環境関連技術

- 薬用ハンドソープ用途の殺菌剤の製造(抗菌剤製造技術)
- 繊維用抗菌剤の製造(抗菌剤製造技術) ■動物忌避剤の製造(忌避剤製造技術)

RC活動トピックス

●RCの日

大阪化成では毎月最終週の金曜日を「RCの日」と定めています。RCの日の午後は生産活動を停止し、各職場の3S活

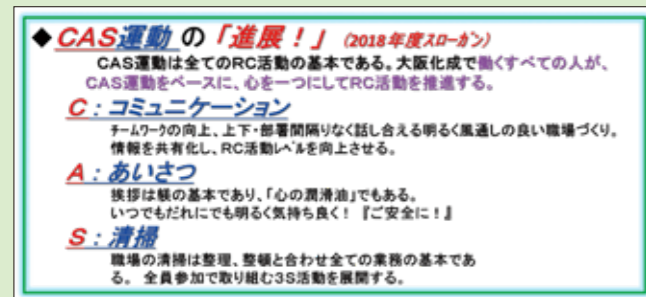
動や従業員を一堂に集めた全員教育、各部署毎の教育・訓練の開催などを行ない、RC意識の維持・向上に努めています。

●CAS運動・CAS(新総合事務所棟)によるRC活動の活性化

大阪化成では、2015年度よりRC活動の基盤運動としてCAS運動を展開しています。2018年度は、「進展!」をスローガンに、活動4年目を迎えて益々運動を活性化させてきました。

タイムリーに共有し、クイックレスポンスで事業活動における総合力を大きく高める”効果も徐々に発揮されており、RC活動においてもこの両CASを軸に強力に推し進めています。

また、竣工・移転を実施したCAS(新総合事務所棟)での業務開始1年を迎え、その目的の一つである”最新情報を



CAS運動



1か所に集約した大空間

●特徴的なRC活動事例(製造部)

製造作業における作業方法の見直し

関西熱化学グループの災害事例のひとつとして、「階段の踏み外し災害」が発生しており、この事例を大阪化成でも水平展開すべく各工場での階段昇降を伴う作業を調査しました。その結果、炭材製品の製造工場で行っている「充填残の投入作業」においてその危険性があることが分かり、改善すべく検討を行いました。

品質への影響の確認等、試行錯誤しながら検討・テストを進めた結果、充填残分を地上で既存の気送ラインで吸引してホッパーへ投入することが可能であることを見出し、テストや吸引ノズルの改善を繰り返した上で実運用化しました。結果、投入作業時の階段の昇降が無くなり、危険リスクの大幅な低減を図ることができました。

〈対策前〉

最大20kgの充填残の紙袋を抱え29段の階段を昇降してホッパーに投入



〈対策後〉

既存の気送ラインにノズルを設置し、地上で充填残をホッパーへ気送投入、階段の昇降作業を無くした



尼崎ユーティリティサービス株式会社

■本 社 兵庫県尼崎市大浜町2丁目30番地 TEL 06-6416-0164(代表)
 ■代表者 取締役社長 池田 道弘(いけだ みちひろ)
 ■設 立 1993年(平成5年)10月
 ■資 本 金 1億円
 ■事業内容 電気・蒸気供給事業

環境関連技術

- 高効率ガスタービンコージェネレーション発電(発電設備運転技術)
- 低圧蒸気を活用した「スチームスター」による発電(発電設備運転技術)

RC活動トピックス

●安全通路の整備

尼崎ユーティリティサービスの小集団活動に於いて、更なる安全職場の構築を目標に掲げ、共通テーマとして各班の受持ち設備の安全通路の整備を行いました。

設備内の安全な導線を確認し、創業以来の無災害継続に繋げています。

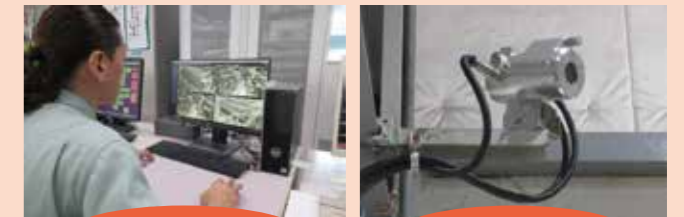


安全通路を表示し、通行時の安全性が向上した

●発電設備の遠隔監視

運転室から離れた場所にある発電設備に監視カメラを設置しました。

設備の常時監視が可能となり、運転員の作業負担を減らすとともに、万が一、トラブルが発生した場合でも早期発見ができるようになりました。



遠隔監視中

監視カメラ

●計画的な設備の更新

尼崎ユーティリティサービスでは、定期的な設備診断を行い、時間基準保全(TBM)や状態基準保全(CBM)による設備管理をしています。

写真は、設置後25年経過した発電機の更新工事の事例です。適切な設備管理により安定操業を継続しています。



発電機の更新工事



美しい工事