



人を大切に



技を大切に



創業 1893年
(明治26年)



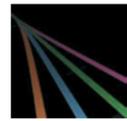
創業者 棚橋寅五郎が、東京麻布に
棚橋製菓所、麻布製菓(資)を設立

レスポンシブル・ケア レポート 2018

環境・安全報告書

◀▶ **日本化学工業株式会社**





CONTENTS／表紙解説	2
ごあいさつ	3
会社概要	4
日本化学社員行動指針 レスポンシブル・ケア基本方針	5
RCマネジメント	6.7
保安防災への取り組み	8.9
地域とのつながり	10.11
化学物質の安全管理	12.13
労働安全衛生活動	14.15
環境パフォーマンス	16.19
トピックス	20
環境会計	21
サイトレポート	22.26
豊かな暮らしのために（製品用途）	27

この報告書は、環境省の「環境報告書ガイドライン2012年版」、GRIの「ガイドライン」等を参考に作成しました。また、環境保全のみではなく製品安全・保安防災・労働安全衛生・地域社会との対話についても記載しております。

対象年度：2017年度
(2017年4月～2018年3月)
※一部集計期間の異なるデータがあります。

事業場範囲：会社概要に記載の国内事業所
発行日：2018年10月20日
(次回発行：2019年10月)

作成部署：日本化学工業株式会社

作成委員：

生産技術本部

福島第一工場 環境安全・品質保証課

福島第二工場 環境安全・品質保証課

愛知工場 環境安全・品質保証課

徳山工場 環境安全・品質保証課

生産技術部 環境安全グループ

問合せ先：

〒136-8515

東京都江東区亀戸9丁目11番1号

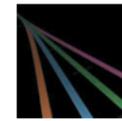
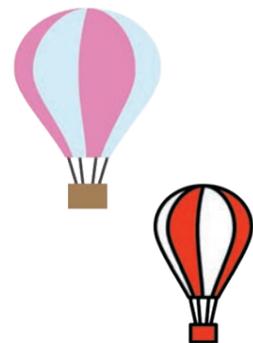
TEL 03-3636-8074 FAX 03-3636-8132

<https://www.nippon-chem.co.jp>

2018年の表紙

「人を大切に、技を大切に」
今年の表紙は、創業125周年記念映像から一部を切り取り作成しました。

125周年記念
ロゴマーク



環境にやさしく、 安全で開かれた化学企業を 目指します。



取締役会長

棚橋 純一

代表取締役社長

棚橋 洋太

平素は格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。
「レスポンシブル・ケア レポート 2018」をお届けするにあたり、一言ご挨拶を申し上げます。

◆企業理念「人を大切に、技（わざ）を大切に」

当社は、人の絆、自然環境と融和した技術の開発を大切にしています。それは、当社独自の技術力を高める日々の努力や仕事の効率化を追求していくなかで生まれる斬新な発想の芽と、一人ひとりのほとばしる情熱を後押しし、化学という無限の可能性を持った分野のあらゆる所において、夢を実現させていく企業でありたいと考えるからです。

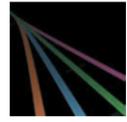
◆レスポンシブル・ケア活動

当社は、1995年に日本化学工業協会傘下のRC協議会設立と同時にレスポンシブル・ケア実施宣言をし、事業活動に関わるあらゆる面で、レスポンシブル・ケアに取り組んでまいりました。環境・健康・安全を確保し継続的に改善すること、また地域共生をより深めるためにリスクコミュニケーションの重要性を認識し、利害関係者との信頼関係を積み重ねております。

◆新たなチャレンジへ

2018年は当社の創業者棚橋寅五郎が事業を始めてから125年と節目の年になります。過去からの歴史を今一度受け止めて、今後当社を150年、200年と継続させるために新たなチャレンジを会社一丸となり実施していきたいと思っております。

このレスポンシブル・ケアレポートの発行も今年で第17号となります。今後も全社が一体となってレスポンシブル・ケア活動の進展に努めてまいります。当社のレスポンシブル・ケア活動に際し、引き続きご理解をいただき、皆様からのご意見、ご指導をいただければ幸いに存じます。



会社概要

名称：日本化学工業株式会社
(Nippon Chemical Industrial Co., Ltd.)

本社所在地：東京都江東区亀戸9丁目11番1号

創業：明治26年(1893年)9月

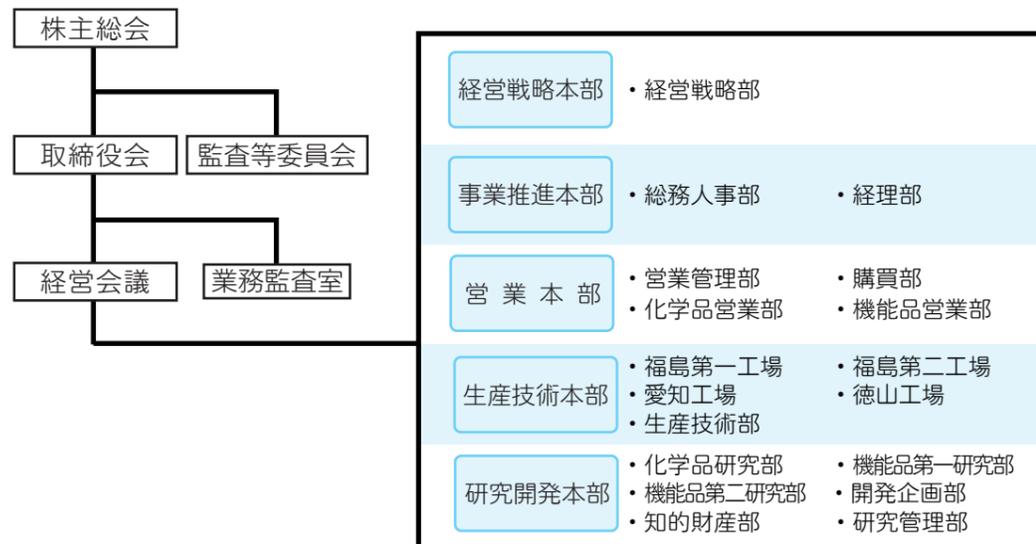
設立：大正4年(1915年)9月10日

代表取締役社長：棚橋 洋太(たなはし ひろた)

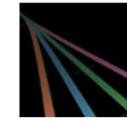
資本金：5,757百万円
(発行済株式総数8,922,775株)

従業員：525人(2018年3月31日現在)

組織図(2018年4月1日現在)



売上金額および従業員数(2018年3月31日現在)



日本化学社員行動指針 レスポンシブル・ケア基本方針

日本化学は、「人を大切に、技を大切に」を企業理念としています。この企業理念に基づき製品の開発・製造・流通・使用・最終消費・廃棄に至るまでの全段階において、環境の保全と安全の確保に配慮し、持続可能な社会と環境の実現に貢献します。

日本化学社員行動指針

(項目のみ抜粋)

当社は、コーポレートガバナンス、法令の遵守を徹底するため、「日本化学工業社員行動指針」を制定し社内外に公表しています。

1. 法令等の遵守
2. 公正で自由な競争の維持、促進
3. 健全で良好な取引先や関係先との関係維持
4. 知的財産権の保護
5. 情報の開示
6. 反社会的勢力との絶縁
7. 地域貢献
8. 優れた製品とその取り組み
9. 製品の安全な取扱い
10. 安全で健康的な職場環境の確保
11. プライバシーについて
12. 差別的取扱いの禁止
13. 環境の保護

レスポンシブル・ケア基本方針

1. 法規制の遵守

環境保全・保安防災・労働安全衛生及び製品安全について、国内外の法規制を遵守するとともに、国際関係機関・国内外の行政機関及び非政府団体等に協力します。

2. 環境を配慮した安全操業

事業活動において、環境に配慮し、操業については従業員や市民の安全と健康を守り、事故・災害・公害を起こさないよう努めます。

3. 安全な製品と情報の提供

製品の研究・開発から製造・販売を経て廃棄に至るまでの全段階で、環境保全・安全確保について評価を行い、環境負荷の少ない安全な製品を提供するとともに、製品の安全な使用と取扱いに関し、顧客に必要な情報を提供します。

4. 省資源・省エネルギー

環境を保全するために、製品の企画段階で、省資源・省エネルギー、廃棄物削減等に配慮した技術の開発に努めるとともに、生産活動において、資源やエネルギーのより一層の効率的な使用や再利用に努めます。

5. 自主監査の実施

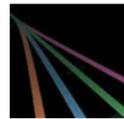
各部門の環境保全・安全確保対策の実施状況は社内監査により評価し、継続的に改善を図ります。

6. 全社員の責任の自覚と社会との信頼の向上

これらの理念・方針に基づき、経営者から社員一人一人にいたる全員が自らの責任を自覚し、環境保全・安全確保対策を推進し、社会との信頼性の向上に努めます。

改訂 2006年12月15日

制定 1997年4月1日



RCマネジメント

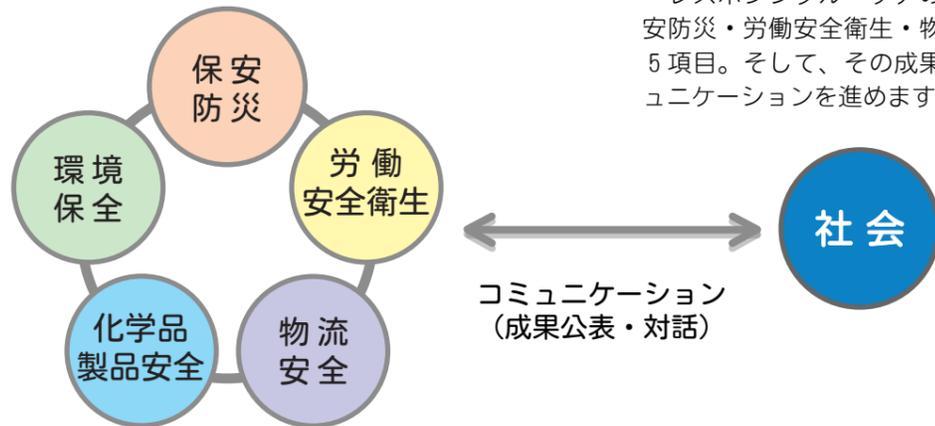
レスポンシブル・ケアとは

レスポンシブル・ケア（RC）とは、化学物質を製造または取り扱う事業者が、自己決定・自己責任の原則に基づき、化学物質の開発から製造、流通、使用、最終消費を経て廃棄に至るまでの全ライフサイクルにわたって「環境保全・保安防災・安全及び健康」の確保を経営方針において公約し、社会との対話を通して信頼を深めていく自主管理活動です。



レスポンシブル・ケアは、1985年にカナダで誕生し、1989年に国際化学工業協会が設立され、この活動は世界60ヶ国を超える諸国で展開されています。

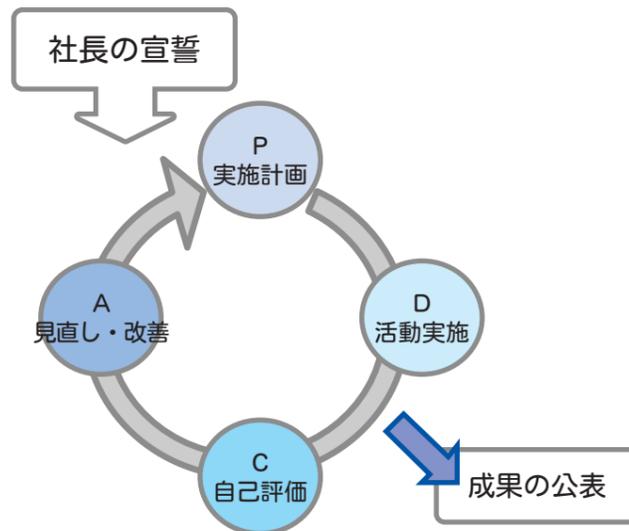
レスポンシブル・ケアの実施項目



レスポンシブル・ケアの実施項目は、環境保全・保安防災・労働安全衛生・物流安全・化学品製品安全の5項目。そして、その成果を公表して、社会とのコミュニケーションを進めます。

レスポンシブル・ケアの進め方

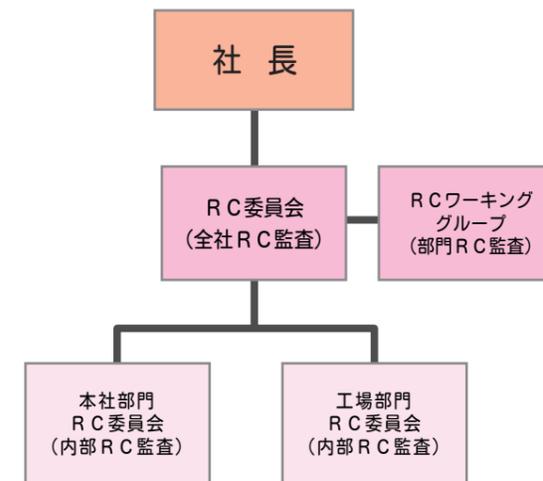
レスポンシブル・ケアは経営トップの宣誓と、目標の設定に基づき、PDCAサイクルに沿って実施します。計画の作成（Plan）、活動の実施（Do）、自己評価（Check）、見直し・改善（Act）を継続して進めていきます。



レスポンシブル・ケア活動体制

レスポンシブル・ケアの推進体制は、RC委員会（社長を委員長とし、役員が構成メンバー）を全社RC統括機関とし、その下に本社部門RC委員会と4工場それぞれの部門RC委員会の計5部門からなる組織で構成されています。

RC推進組織



5月から6月にかけて、RCワーキンググループによる部門RC監査を実施します。（監査後の現地確認の様子）

RC監査体制

・全社RC監査

毎年6月末までに全社のRC実施状況の取り纏め、次年度活動計画を立案してRC委員会に諮り、前年度RC活動の総括、次年度計画案の承認を受けています。



・部門RC監査

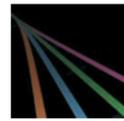
各部門での取り組み状況について、レスポンシブル・ケアワーキンググループ（RC担当役員、生産技術部のRC部門担当者）は各事業所所在地で環境安全管理状況の監査を行います。この結果は、各部門RC委員会にフィードバックされ、各部門の目的・目標や計画に反映させています。



・内部RC監査

本社、工場の各部門が自らのRC計画の達成状況を自己評価し、次年度の部門の目的・目標や計画に反映させ、継続的改善を図っています。

7月には、会長・社長及び本社関係者と工場関係者が工場に集結し、全社RC監査を兼ねた「環境・安全/品質会議」を開催します。（徳山工場にて）



保安防災への取り組み

防災訓練

・福島第二工場

緊急時連絡体制の強化

当工場の緊急事態の連絡体制は、守衛から各部署に連絡を入れ、順番に電話連絡をしていくという方法を取っておりました。緊急事態が起きているのにも関わらず時間がかかり、タイムリーに全員へ緊急情報が行渡らないという問題がありました。このことから連絡手段をメールへ変更する事にしました。

変更にあたり、各従業員からメールアドレスの提供が必要となりましたが、個人のメールアドレスは、個人情報に該当する可能性があることから、各自の了承を得たうえで、個人情報保護法に則り、事務課で管理及び登録を行う仕組みを決めて、慎重かつ適正に取り扱っています。

現在は設定が完了し、緊急メール訓練を1～2ヶ月ごとに、夜間、休日等問わず定期的に行っています。また、並行して集まり難い時間帯等の調査も行っています。これらの活動により更なる緊急事態への対応強化を図っていきたいと考えております。



・本社

消防訓練の実施

毎年、初期消火、迅速な通報・避難誘導を目的に城東消防署の立会いのもと訓練を実施しています。首都直下型地震はいつ発生してもおかしくない状況なので、常に災害対応のシミュレーションをしておくことが必要であると感じているところです。



・徳山工場

机上訓練の実地

工場で起こりうる「爆発・火災・漏洩」に代表される事故災害、そして年々リスクの増大している「地震・大型台風・ゲリラ豪雨」などの自然災害が想定されます。多くの危険物や劇物製品を取り扱う工場では、このような様々な災害に対して、適切な行動で被害を最小限に留めることが重要となります。

この取り組み例として、災害時に着用するゼッケンには、各々の役割と行動指針を明確にしたカードを入れ対応力の強化を図っています、更に、検証のため机上訓練を行いカードの内容は随時見直しを行います。



ゼッケンの中には行動指針



・福島第一工場

自衛消防操法大会への参加

平成29年第47回自衛消防操法大会に向け、例年よりも早い時期に練習をスタートさせました。練習初日では、動作が不自然であったり、台詞を忘れたりと散々でした。しかし、練習するにつれて全員の動きが揃うようになり、自信も自然と出てきました。

結果的には、優勝することはできませんでしたが、福島第一工場としては初めての賞である「特別賞」をいただきました。受賞できたのは、隊長を始め、副隊長、インストラクター、その他大勢の方々が大いにサポートしてくださったお蔭です。この貴重な経験を今後活かしてまいります。



・愛知工場

衣浦地区石油コンビナート等特別防災区域協議会防災訓練

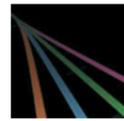


衣浦地区石油コンビナート等特別防災区域協議会防災訓練が2017年10月6日に愛知工場で行われました。この訓練は、協議会会員の六社が毎年持ち回りでやっているもので、東海地方が大きく被災するケースを基に防災訓練を実施し、防災活動が迅速かつ円滑に行える協力体制の確立と、防災意識の高揚を図ることが目的です。当日は工場の従業員はもちろん、知多中部広域事務組合消防本部と合同で取り組みました。

訓練の概要は、駿河湾沖を震源とするマグニチュード8の地震による大津波警報発令による避難訓練と危険物施設からの火災の初期消火訓練、高所作業者の救出訓練、AED操作訓練等、三部構成で約3時間の訓練でした。

計画から訓練まで半年程かけましたが、臨場感のある訓練になったと思います。来賓の方からもお褒めの言葉を頂きましたが、訓練は訓練、当工場から災害を一つも出さないように、また有事の際は被害を最小限に食い止められるように、日々心掛けていきたいと思っています。





地域とのつながり

地域社会への貢献

・地域住民との対話集会

環境保全連絡協議会の開催（福島第二工場）



平成30年5月16日、三春町の各区長8名、三春町役場3名、（一社）日本化学工業協会1名、当社（本社・工場）12名の合計24名が出席し、第15回環境保全連絡協議会を開催しました。工場概要の説明のあと、平成29年度のエネルギー使用量、環境負荷物質排出量等の工場環境管理活動の報告、その後、2班に分かれて工場を見学していただきました。

最後の質疑応答では、大きな災害や事故の際の体制や、防災訓練の実施についての質問がありました。地域の安心・安全のためにも、自主防災組織の強化を図ります。そして、これからも地域の皆様との「つながり」を大切にしていきたいと思っております。



NIKKA INFORMATION 【第15号】
2018年5月10日発行

環境安全・品質保証課長 成田浩司

日頃より弊社工場運営に関しまして、地域皆様のご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。さて、早速ではありますが先に行われました第15回環境保全連絡協議会にて区長様からご要望のあった臨時機関との合同防災訓練を実施するにあたり、及び御社工場敷地内への環境負荷低減に関するご要望に回答いたします。該協議会において地域の皆様には何かとご迷惑をお掛けするお見受けしますがご理解とご協力をお願い致します。

消防機関との合同消防訓練に関するお知らせ

1.実施日時
2018年6月7日(水) 10時～12時
小雨決行、大雨による土砂災害警報発令時は延期または中止と致します。

2.目的
日本化学工業株式会社福島第二工場と消防機関との合同防災訓練を実施することにより、防災活動が促進かつ円滑に行える協力体制の確立と意識の醸成を目的とします。

3.参加機関
・郡山地方広域消防組合 消防本部
・郡山地方広域消防組合 田引消防署
・郡山地方広域消防組合 田引消防署 三春分署
・(三春町)消防、田引警察署

4.想定
大規模地震発生に際し被災者が避難、火災と白煙が発生したとの想定で行います。

5.地域住民の皆様へのお知らせ
当日はサイレンを鳴らしての避難警報、救急車両の出入りが多くなります。訓練ですのでご安心下さい。

工場敷地内、新築屋建設に関するお知らせ

1.実施日時
①新築屋建設工事期間 2018年6月～2019年2月
②新築工事による騒音・振動の発生 2018年5月中 8時30分～16時30分厳守

2.地域住民の皆様へのお知らせ
①工事期間中は工事関係車両の往来が頻ります。周辺にご通行の際はご留意下さい。
②枕形色工事による騒音・振動の発生
の予想される範囲：10m付近(100dB～105dB) / 20m付近(90dB～95dB) / 30m付近(80dB～85dB) / 何かがあればお声掛け下さい。
③予想される振動：10m付近(0.03a～0.25Ga) / 20m付近(0.015a～0.075Ga) / 30m付近(0.005a～0.025Ga) / 何かがあればお声掛け下さい。

3.建設予定地



本件に関する連絡先 日本化学工業株式会社 福島第二工場 電話：0247-62-0141
担当：環境安全・品質保証課 成田浩司

地域の皆様へ工場便り（季刊誌）を発行しています。「NIKKA INFORMATION」という名称です。最新号は、合同消防訓練の実施と、新築屋建設工事のお知らせを掲載しています。

・創業50周年 永年継続事業所表彰（愛知工場）

昨年の9月15日、半田商工会議所創立124周年記念式典において、当工場が創業50周年を迎えた永年継続事業所として表彰されました。

式典においては、当工場以外にも創業100周年を迎えた事業所の方々や会員事業所の優良従業員として表彰される方々など多数参加され、盛大な式典となりました。

私も今年で50歳。愛知工場も創業50年。工場と同じ年数の人生を過ごしてきた私が代表として表彰を受けるということに、非常に感慨深いものを感じました。そして諸先輩方が工場発展の為にご尽力いただいた、その努力を無駄にしないよう、さらに100年、200年と当工場が繁栄することを期待しております。

工場長 高橋 政樹



・カッター競技大会参加（徳山工場）

地域振興の一環として徳山港振興カッター競技大会実行委員会の主催する「カッターレース競技大会」に参加しました。

過去には優勝経験もある古豪日化チームですが、近年は若手や新入社員を出来るだけ選抜し、先ずは予選突破することを目標としています。近隣企業や遠くは三重県や四国から遠征する強豪チームも参加する中、日本化学の2艇16名の参加者は大応援団と共にベストを尽くしました。



【ゆめたろうスマイルマラソンに参加して】
愛知工場
事務課 齋田 和宏



今年の1月28日にゆめたろうスマイルマラソンに社員4名、OB1名で参加しました。今回は、過度の体重増加により、辞退する予定でしたが、現実逃避はしたくない！という思いで、大会当日に出場を決意し、何とか8Kmを完走することができました。

今後も、地域の活性化に貢献するため、毎年参加していきたいと思っております。ちなみに来年は武豊町町制65周年第20回記念大会です。スローガンは「夢に向かって 情熱で走れ！！」です。



社員4人衆、僕は右端です。



化学物質の安全管理

当社は創業以来125年にわたり、多くの化学物質や化学製品を製造してきました。それらの多くは他社で更に加工され、我々の身の回りの製品として便利かつ豊かな社会の実現に寄与しています。しかしながら、どのような化学物質もその取り扱い方法によっては、環境や人への健康に影響を及ぼす可能性があります。

当社では、化学物質の安全管理への取り組みを強化し、そのリスクを可能な限り小さくする活動を積極的に推進しています。

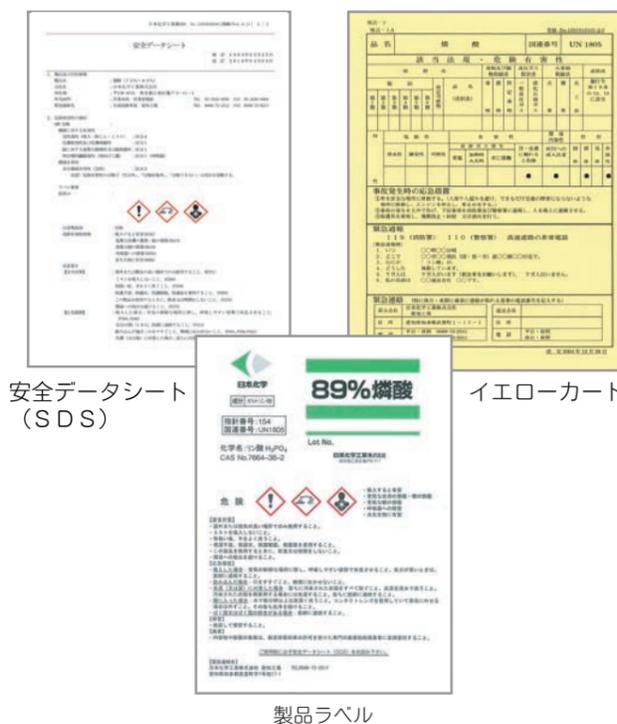
製品安全への取り組み

製品を安全に取扱っていただくための注意事項を記載したGHS対応の安全データシート（SDS）・製品ラベルを、全ての製品について作成し、顧客、代理店の皆様に情報提供しています。

また、製品を輸送する物流業者には、緊急時の処置と連絡先を記載したイエローカードの携行を徹底しています。

・SDSダウンロードサービス

HPの入力フォームより必要事項を入力し、ご登録いただくと、入手できます。



安全データシート (SDS)

イエローカード

製品ラベル

VOICE

【作業標準シンボルマーク】

愛知工場
製造課 岩瀬 靖志



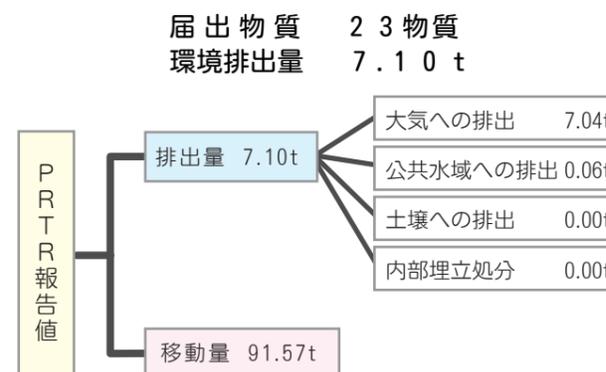
当工場では、各部門の作業手順として作業標準書を作成しています。そこには、重要な箇所・注意しなければならない箇所にその作業に合った「シンボルマーク」を付けて、見た目にも分かりやすくしています。作業標準書に「シンボルマーク」を付けることによって、作業時に安全に対する意識の高揚が図れていると思います。今後も作業の安全を全員で確認し、作業標準書を作成し、より一層安全な職場環境にしていきたいです。



P R T R への取り組み

P R T R法とは、化学物質の環境への排出実態の把握・管理を自主管理することで、環境汚染を未然に防止するのを目的に1999年に制定された法律です。当社では、(一社)日本化学工業協会のP R T R調査にも参加しています。

2017年度の実績は以下の通りです。



2001年度 (第1回目届出) 35.80 t → 2017年度 7.10 t

製品含有化学物質の管理

製品に含有している化学物質を適正に管理し、健康被害や環境影響の防止を図ることを目的とした法令整備が多くの諸外国で進められ、「管理対象物質」に対する認識が国際的に高まっています。リスク評価に基づく安全性を当社のような川上の原料供給業者に対してまでさかのぼり、「管理対象物質」についての情報提供を求められることが多くなりました。

これまではアークティックマネジメント推進協議会が推奨するJAMP MSDS plusで情報伝達しておりましたが、今夏から経済産業省主導で業界団体が推進していた「chemSHERPA」に置き換わりました。当社も「chemSHERPA」でお客様の要求に応じた製品含有化学物質情報を提供しています。社内外においても、管理体制の認識度を高めるため、説明会等を実施し、周知徹底を図っています。



社内説明会の様子

【用語解説】

GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals) :
化学品の分類および表示に関する世界調和システムのこと。世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、ラベルで表示したり、安全データシートを提供したりするシステム。

PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) :
化学物質排出移動量届出制度のこと。有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組み。

製品含有化学物質管理 :
種々な製品が廃棄・リサイクルされた後、その後の処理によっては、含有化学物質による人の健康被害や、環境汚染を引き起こす可能性がある。製品にどのような化学物質がどのようなリスクを有するかを把握し、管理することが重要となる。化学物質の製造から最終製品の廃棄に至る製品のライフサイクルの全過程において、サプライチェーンに沿ってそれぞれの事業者が使用する化学物質やその取り扱い上の注意等の情報を共有することによって、化学物質によるリスクを最小化する取り組み。



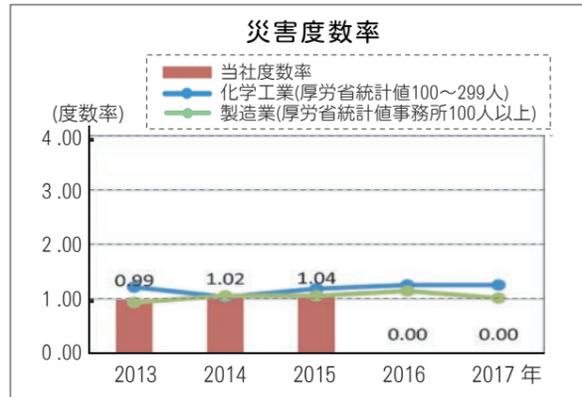
労働安全衛生への取り組み

2017年度の災害度数率は、化学工業（事業所規模100～299人）が1.26、製造業（同100人以上）が1.02に対し、当社では休業1日以上の災害は0件でしたので、度数率は0.00という結果になりました。しかしながら、いわゆる赤チン災害（当社では医務室災害）は8件発生しており、その内容は過去においても似た事例があったように思います。

災害は不安全な状態で、不安全な行動をとったときに起こります。被災者だけのせいではなく、被災時の設備の状態、作業環境等も大きく影響します。自職場を客観的に見てみると、まだまだ「気づき」はあるはず。安全について、考える時間を・観察する機会を増やし作業員一人ひとりの主体性をさらに伸ばしていかなければなりません。

全工場では、ヒヤリ・ハット提案、KY訓練、安全衛生パトロールなど、日々コツコツと積み重ね活動しています。2012年からスタートしたヒヤリ・ハット提案表彰制度ですが、総件数も年々増えてきており、2016年からは、体験ヒヤリと想定ヒヤリの割合が逆転し、想定ヒヤリが50%を超えました。

危険感受性は、年齢ではなく、知識や経験の有無や量に関係しているといわれていますが、継続的な安全活動が何よりも有効です。今後もより高いレベルを目指し、活動していきます。



災害度数率
災害発生による100万労働時間当たりの災害による死傷者数（休業1日以上）をあらわしたもの



リスクアセスメント担当者会議の開催

・全社

リスクアセスメントを効果的に運用し安全意識を高めること、今後変化していくであろう職場環境・作業環境に対応できるよう、また次の世代へ文化として繋いでいく仕組みを構築することを目的に、リスクアセスメント担当者会議を年に2回開催しています。残留リスクの管理方法や、作業員への周知の仕方等、各工場を抱えている問題を出し合い、共有し、意見交換しています。担当者のモチベーションアップの一助になるよう継続して実施していきます。



工場で開催するので、工場も見学します。

健康で安全な職場づくり

・山口労働局長表彰 奨励賞受賞（徳山工場）



平成29年度「安全衛生に係る優良事業場、団体又は功労者に対する厚生労働大臣・山口労働局長表彰」が7月3日、金刺山口労働局長以下の労働行政関係者及び関連団体等からの来賓ご臨席のもと、山口地方合同庁舎で行われました。

山口県内から、厚生労働大臣表彰功績賞が2名、山口労働局長表彰は奨励賞7事業場・功績賞3名・安全衛生推進賞3名が受賞され、奨励賞のうちの1事業場として徳山工場が受賞したものです。

奨励賞は、“地域の中で、安全衛生に関する水準が良好で改善のための取組みが他の模範と認められる事業場”に贈るとされています。

・改善改良提案の掲示・啓蒙活動（福島第一工場）

当工場では「1人1件以上の改善改良提案の提出」をスローガンに、環境、安全および品質の改善活動に取り組んでいます。近年、提案件数が低迷していましたが、昨年より改善提案書の書式を見直し、提案書を直接事務局へ提出してもらうことで、提出件数が大きく増加しています。また、TQM委員会を通じて処置の進捗状況を従業員に報告し、改善提案書を製造事務所等へ掲示することでモチベーションのアップを図っています。

今後も安全を第一に仕事の効率化に向け、積極的な改善活動を継続していきたいと思っております。

VOICE

【NO残業デー実施中！】
福島第二工場
事務課 石幡 千穂



福島第二工場では、2018年1月より、常一勤部門を対象に毎週水曜日がNO残業デーになり、水曜日はなるべく定時に退社するようにしています。

NO残業という目標があることで、仕事をより効率良くこなす工夫をするようになった気がします。更に退社後の時間を有効に使うことができリフレッシュにも繋がっています。ただ、全体としては初めの頃よりNO残業デーの意識が薄くなってきているように感じます。個人の意識だけでなく職場内での周知やサポートが大事なのではないかと思います。

<危険箇所の発見に動画を活用>

事業場名（業務内容）
日本化学工業株式会社 徳山工場（無機化学品製造） ※平成29年度労働局長奨励賞受賞

取組内容

内在する危険の発見・抽出とその改善に向けた方法としてリスクアセスメントを進めているが、作業手順書を見直すだけでは危険性が見えにくい作業も多いことから、危険箇所を見つける方法の一つとして、工場内の作業を動画（約40作業）に記録して見える化を図った。この動画によって、会議室での評価作業においても実際の作業時の行動、姿勢などがわかり、他の部署のスタッフの視点からも危険箇所が気付きやすくと好評であった。なお、撮りためた動画の編集に時間を要するなどの問題点もあり、今後は写真等で簡略化した形でできないか検討中である。

（改善事例）

ロール機に使用する治具（へら）に一工夫
ロール機にへばりつく樹脂をへらで削がず作業について、ロール機に手を挟まれないよう、へらに罫（つば）をつけて挟まれ防止を図っている。



（罫をつけたへら：へら全長30cm）

階段からの転倒防止に一工夫

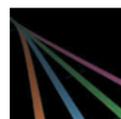
場内の階段ステップには滑り止めテープを施し、さらに階段を降りた最後の一段での転倒を防止できるよう、手すりを踊り場まで延長して取り付けしている。



（手すりの延長部分）

災害防止に向けた取組事例集より
（山口県労働基準協会徳山支部）





環境パフォーマンス

地球温暖化や資源の枯渇などの地球環境問題は人類に課せられた最重要かつ至難の課題です。当社では、次世代へ豊かな自然や生活環境を残すため、環境負荷の低減、省エネルギーなどについて積極的に取り組んでいます。

また同時に、地域住民の方々や従業員の安全と健康の確保と環境の保護を前提に事業活動を行うことは企業の社会的責務と認識しています。従業員一人ひとりがRCを意識して活動を推進していきます。

2017年度の事業活動に伴う環境負荷

当社の2017年度の事業活動に伴う主な環境負荷の概況を以下に示します。

Input

エネルギー投入量（原油換算）

総量	29,412 KL/年
燃料	13,144 KL/年
購入電力	65,448 千 kWh



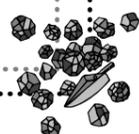
水資源利用量

188万 m³/年



原材料購入

57,695 t/年



Output

CO₂ 排出量 (t/年)

総量	65,996 t/年
燃料	30,699 t/年
購入電力	35,297 t/年



大気への放出

SO _x 排出量	2.2 t/年
NO _x 排出量	11.2 t/年
ばいじん排出量	2.5 t/年
PRTR物質	7.0 t/年



水域への排出

排水量	176万 m ³ /年
COD 排出量	7.0 t/年
窒素排出量	23.3 t/年
りん排出量	6.1 t/年
PRTR物質	0.1 t/年



廃棄物発生

副産物発生量	13,574 t/年
再資源化量	3,377 t/年
最終埋立処分量	1,914 t/年



大気汚染防止への取り組み



愛知工場に引き続き、福島第一工場も都市ガスへの燃料転換を実施したことで、2017年度はSO_x、ばいじんともに減少しています。

今後も対象設備の管理の強化、クリーンエネルギーへの転換と有効利用の検討により大気汚染物質の排出量削減に努めていきます。

水質汚濁防止への取り組み



公共水域へのCOD、全窒素、全リン排出量は、有機化合物を生産している福島第二工場の生産品目の影響により、増減します。2017年度の排出量は、原料由来の窒素、リンを含む製品の生産量が増加し、最終的に排水全体で窒素、リンを含む割合が高くなりました。

環境負荷物質の削減は生産活動を存続する上で永年の命題であり、今後も継続的な設備等の改善、管理強化等に努めていきます。

【用語解説】

SO_x (硫黄酸化物) :
重油、石炭等の燃料を燃焼させる際に、燃料に含まれる硫黄が酸化され、二酸化硫黄、三酸化硫黄として、燃焼排ガスと共に排出される。これらの硫黄酸化物 (SO₂、SO₃) の総称。

NO_x (窒素酸化物) :
各種燃料の燃焼、電気炉、自動車のエンジン等で空気中の窒素が高温で酸化を受け、一酸化窒素、二酸化窒素等の窒素酸化物を生成する。これらの窒素酸化物 (NO、NO₂、N₂O₃) の総称。

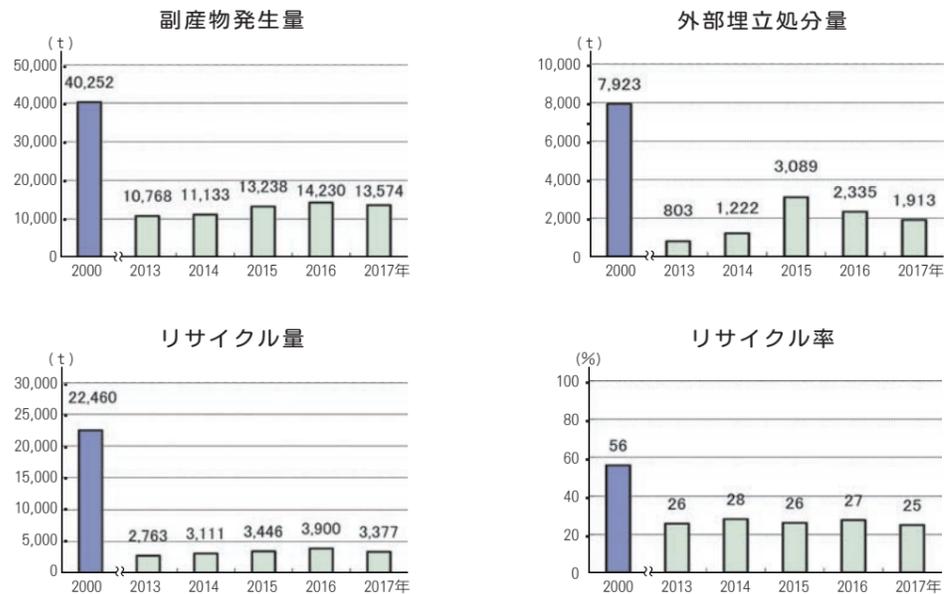
ばいじん :
大気汚染防止法の規制対象物質で、燃料、その他の物の燃焼または熱源としての電気の使用に伴い発生するススや燃えかす等の固形粒子状物質の総称。

COD (Chemical Oxygen Demand) 化学的酸素要求量 :
有機物による水質汚濁の指標。排水中の有機物を酸化剤 (過マンガン酸カリウム) で化学的に酸化するときに消費される酸素の量。

廃棄物削減への取り組み

(一社)日本経団連の廃棄物削減目標は、2020年までに埋め立て処分量を2000年比70%減にすると公表していますが、当社は既に2007年に達成しております。

2017年度の当社の廃棄物の発生量ですが昨年より減少しています。これは、製品の再配置検討、老朽化設備撤去等、一時的な発生が一段落したことにあります。製造工程で発生する副産物については、可能な限り原単位などの見える化によって検討し、工程原料としての再利用や有価物としての利用価値を提案し、発生量を抑えています。また、処理方法改善による減量化も検討しており、外部処理を行ってきたものについては、リサイクルを念頭に置いた処分先の見直しを進めています。今後も3Rを積極的かつ計画的に推進し、廃棄物の減量化を図ります。

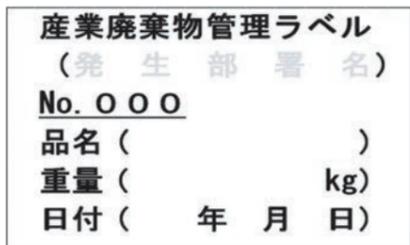


リサイクル率：廃棄物の発生量に対して、リユース（再使用）とリサイクル（再資源）した量の比率。

産業廃棄物の管理強化（徳山工場）

当工場の1年間の廃棄物排出量は2,000トンです。その廃棄物の種類は多種にわたり、汚泥・廃酸・廃アルカリなど品目や荷姿で分類すると数十種類にもなります。そこで保管が煩雑になるのを防ぐために、廃棄物搬出のルール作りをし規程化しました。

現物に「産業廃棄物管理ラベル」を貼り、許可が下りればレーン別にされている廃棄物倉庫へ搬入する事が出来ます。このルール決めにより、種類・量の把握が簡単にでき、外部への搬出がスムーズに行えるようになりました。今後も継続して産業廃棄物の管理を行っていきます。



産廃管理ラベル

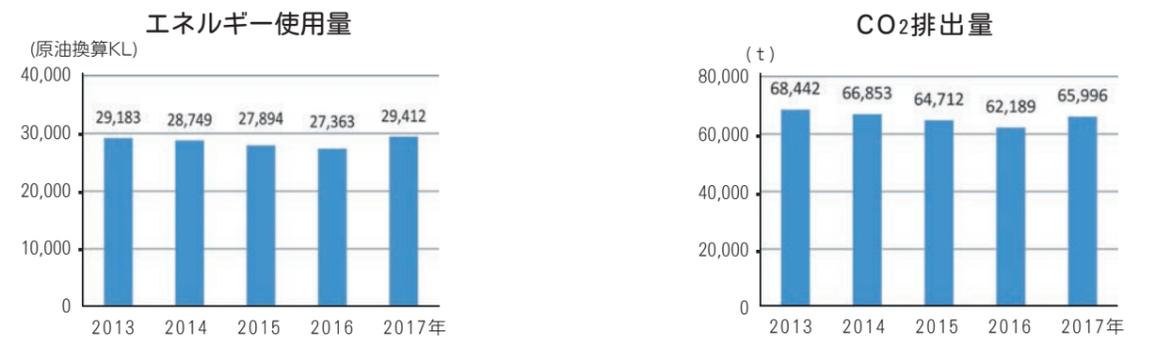


レーン別に
分けて保管！

省エネルギーの推進

エネルギー使用量とCO₂排出量

(一社)日本化学工業協会では化学企業の2020年削減目標の「低炭素社会実行計画」を公表しています。当社も会員企業として参加し活動しています。2017年度は会社全体として稼働率の増加により、エネルギー使用量、CO₂排出量ともに増えています。各事業所ではエネルギー使用設備の自主点検、自主診断、省エネ提案による改善などの積極的な活動により、省エネ意識は向上しています。今後もこまめな省エネの積み重ねで、継続的な活動を推進していきます。



省エネルギー活動（福島第二工場）

屋根面の温度上昇を防ぐ！遮熱シートの施工

かつては夏の間、オートクレーブ室は折板屋根からの熱によって地獄そのものであり（空調が無かった）、また実験室はドラフトの存在も相まって空調がフル稼働であっても室温は30℃を超えていました。

しかし、2017年に冷えルーフを導入してからは、オートクレーブ室はじりじりとした暑さは感じられるものの、十分に耐えられる程度になり、実験室は室温を25℃付近にキープできるようになりました。

実験棟では様々な電力を使用しているので、冷えルーフ導入前後での空調のみの電力量を比較する事が出来ず、冷えルーフによる省エネの効果を数値化することは残念ながら出来ません。しかし、空調に掛かる電力量が20%低減されると仮定した場合、エアコン圧縮機の定格から計算すると、年間で758kWhの電力量の節減効果が期待できます。



施工風景



施工後！

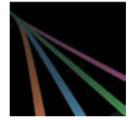
VOICE

【省エネ活動の推進】

福島第一工場
開発課
荒瀬 龍也



当工場では照明設備のLED化を段階的に進めています。テーマとしては在り来りですが、2014年に560灯程度あった水銀灯の内、約370灯をLED化しています。これによる削減効果は集計している箇所だけで年間700kWh以上となり、大きな効果を上げています。さらにLED化した職場は以前よりも明るくなっています。こうした身近な取り組みによって現場からも省エネに対する意識向上、提案も多くなっており、省エネ活動の推進力になっています。



トピックス

安全衛生活動トピックスです。2018年は当社の創業125周年です。次の150周年、200周年に向けて、企業の継続に安全は欠かせません。社員全員が明るく、健康に過ごせるように職場環境の改善をすすめていこう、と安全ポスターを作成しました。スローガンは、「みんなで築こう 安全職場！！ みんなで摘み取る危険の芽 チームワークで 目指すゼロ災」です。

また、徳山工場では家族の皆さんの工場見学会が6年ぶりに開催されました。

・福島第一工場



・愛知工場



・本社



・福島第二工場



・徳山工場



徳山工場家族見学会

約6年ぶりとなる徳山工場家族見学会が開催されました。今回は、徳山工場竣工40周年記念行事として開催しました。

参加者は、8家族（22名）の応募があり、最初に工場長の挨拶、製造課長より工場概況説明、環境安全・品質保証課長よりRC活動について説明がありました。続いて、工場見学をして最後は開発課員による実験コーナーでした。

徳山工場と言えば「クロム」ですので、金属板にクロムメッキをする実験が行われました。

見学を終えて、昼食をとりながら意見交換をする予定でしたが、残念ながら意見は出てきませんでした。子供たちの目に工場はどのように映ったのだろうか、気になるところですが、参加者の一人としてはとても素晴らしい家族見学会だったと思っています。



環境会計

環境安全対策投資

環境保全と安全確保を重要課題と捉え、積極的に環境安全対策への投資を行っていきます。





サイトレポート

愛知工場

所在地：〒470-2513

愛知県知多郡武豊町字1号地17-1

主な生産品目：燐酸、燐酸塩、無水燐酸、炭酸リチウム



工場長
高橋 政樹



◆RC目標

方針 環境負荷の低減

- 指示事項
1. 産業廃棄物排出量の削減
 2. 異常排水・排気発生の完全防止
 3. 省エネルギーに関する設備・作業・管理方法改善
 4. 地域貢献活動の推進・積極参加
 5. 緊急事態対応の確立
 6. 実践力のある訓練の実施

◆安全衛生目標

方針 強固な安全文化の構築

- 指示事項
1. 安全審議委員会の活用によるリスク検出と低減
 2. 有効的な安全衛生教育の実施
 3. 積極的な写真リスクアセスメントの活用
 4. ヒヤリハット・KYK等の安全活動の活性化
 5. リスクレベル低減のための設備・作業改善

方針 明るい職場づくりと自己啓発

- 指示事項
1. ストレスチェックの完全実施とフォロー
 2. 健康維持・増進のための活動推進
 3. 顧客・他工場や他部署との有効的な交流
 4. 公的資格取得の推進

愛知工場では、職場の安全衛生の向上・環境配慮・地域貢献活動の推進と積極参加を掲げて様々な活動を実施しています。中でも地域貢献活動では地元武豊町主催の「水辺のクリーンアップ大作戦」に毎年参加しており、近隣企業の中でも一番の参加人数を占めています。おかげで、浦島伝説で有名な武豊町の海もゴミがなくなり、浦ちゃんと乙ちゃんの家が建ちそうです。今年は新しいボランティア活動も検討しており、より一層地域に根ざして、地域に愛される工場になっていければと思います。
(記 大久保 邦雄)



RC事務局メンバー
市川、大久保、滝田、木村 (隆)



水辺のクリーンアップ大作戦！！



護岸清掃もやっています！

安全運転でヨシ！
フォークリフト教育実施中

福島第一工場

所在地：〒963-8812

福島県郡山市松木町2-2 5

主な生産品目：電子セラミック材料、電池材料
回路材料、高純度炭酸バリウム



工場長
落合 一男



◆RC目標

1. 廃棄物の削減
2. 漏洩事故の撲滅
3. 省エネルギーの推進

◆安全衛生目標

【安全】

方針 リスクアセスメントの徹底と完全無災害の達成
 目標 リスクアセスメント実施結果に基づき確認された
 不安全状態の早期対策実施
 危害防止装置の維持管理と保護具着用区分の徹底

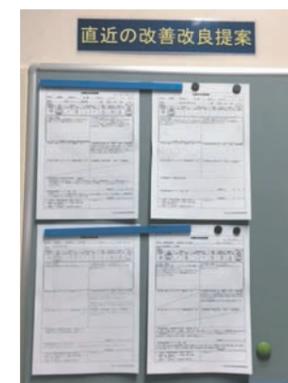
【衛生】

方針 快適かつ活力ある職場の構築
 目標 報連相の徹底で風通しの良い職場の構築
 ストレスチェックの結果に基づく職場環境の改善

当工場のRC事務局（環安・品証課）は、4名で担当しており、今期は2名の入れ替わりがありました。担当者が変わったことで、また新たな目線で環境・安全面についての発見があり改善改良が進んで行くと思われます。その改善改良活動の中にはRC目標活動があります。当課の目標は、環境面では「環境クレーム・事故の撲滅」を掲げ場内騒音の監視システムの構築、また安全面では「無災害の達成」を掲げ場内のハザードマップの作成に取り組んでいます。これらの目標を確実に達成させることで社内外の環境・安全の向上に努めていきます。
(記 小室 努)



RC事務局メンバー
小室、上野、南口、上本



ここにも掲示、改善改良提案



安全パトロール実施中！

ブロック塀等の地震に対する
 安全性を点検しました！
 高さ2.0m、全長24.0m



安全性問題なし！

徳山工場

所在地：〒745-0024

山口県周南市晴海町1-2

主な生産品目：クロム化合物、中性無水芒硝、
バリウム化合物



工場長
石川 賢一



◆RC目標

1. 緊急時の即応体制の強化
2. 工場外への環境影響の低減
3. エネルギー単位の低減
4. 場内廃棄物の適正処理
5. 「著しい環境側面に関連する運用一覧表」の作成と運用
6. 安全審議委員会の運用

◆安全衛生目標

- 目標 完全無災害
重点項目 リスクアセスメント推進によるリスクの低減
快適な職場環境の構築



私たち環境安全・品質保証課は4名で構成され、工場の保安防災管理、原料・製品の品質管理、廃棄物の処理（窓口）及び対外折衝等の業務をしています。日本各地で天災（地震、台風、集中豪雨）が騒がれる中、日々工場の保安防災に努めていきたいと思えます。

（記 立石 博英）

RC事務局メンバー
宮本、井上
藤井、立石



今日はノーマイカーDAY！
さあ、歩くぞ！（JR徳山駅前）



護岸清掃、ヨシ！

福島第二工場

所在地：〒963-7741

福島県田村郡三春町字天王前3

主な生産品目：有機リン系化合物、赤燐、
有機ホスフィン誘導体、次亜リン酸ソーダ



工場長
只佐 正己



◆RC目標

1. 環境苦情の撲滅
2. 廃水タンクの非危険物化
3. 薬液漏洩事故の撲滅

◆安全衛生目標

- 【安全】
目標 事故災害ゼロ
重点項目 5Sの推進
保護具着用基準の見直しと順守
安全審議の定着化

- 【衛生】
目標 化学物質リスクアセスメントを活かした作業環境の改善と
ストレスチェックを活かした心身の健康増進
重点項目 衛生管理活動の徹底
改正労働安全衛生法への対応
検診結果への対応の推進と健康の増進



環境安全・品質保証課は4名体制にて「環境」「安全」「品質」に関する様々な業務を行っています。社内的な業務活動だけではなく、周辺地域の皆様との定期的な対話「環境保全連絡協議会」の開催、季刊誌～工場便り～「NIKKA INFORMATION」の発行、毎月の工場周辺清掃、年1回の地域清掃活動「さくらの里クリーンアップ作戦」への参加等、地域に根差した企業を目指し日々活動しています。

（記 伊藤 辰矢）



RC事務局メンバー
堂、成田、猪俣、伊藤（辰）



廃棄物置き場も
整理整頓！



「さくらの里クリーンアップ作戦」
三春ダムのさくら湖周辺には、
桜の名所がたくさんあります。
日本一美しいさくらの里に！



記念車両にも桜がいっぱい！

本 社

所在地：〒136-8515
東京都江東区亀戸 9-1 1-1

◆RC目標

1. 保安防災管理の強化
2. 各種点検の完全実施とフォローの徹底
3. 地域社会貢献活動への参加

◆安全衛生目標

1. 安全衛生意識の高揚
2. ヒヤリ・ハット活動の推進
3. 化学物質RAへの取組み



研究開発本部
研究管理部長
村松 信之



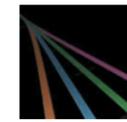
RC事務局メンバー
三井、大原、野口
金井、村松、河谷



毎年4月の清掃は、
役員の方々と安全衛生
委員会メンバーで行います。



恒例になった衛生週間行事、
「血管年齢測定会」！！
指先をセンサーに入れるだけ！



豊かな暮らしのために (製品用途)

機能性材料部門 (無機製品)

主な製品

電子セラミック材料、電池材料、回路材料、
高純度炭酸バリウム等

用途

電子セラミック材料、携帯電話用電池・
各種電池材料、電子回路材料

機能性材料部門 (有機製品)

主な製品

有機リン系化合物、赤燐、有機ホスフィン誘導体 等

用途

液晶部品材料、医薬品原料、難燃剤、
電線被覆材料 (難燃剤)、農薬原料



化学品部門

主な製品

燐酸、燐酸塩、炭酸リチウム、珪酸ソーダ、珪酸カリ、コロイダルシリカ、亜酸化銅、
フレーク無水クロム酸、酸化クロム、3価クロメート剤原料 バリウム化合物 等

用途

食品添加物、樹脂添加物、ハードディスク表面処理剤 (無電解めっき)、洗剤・入浴剤原料、
光学ガラス材料、特殊ガラス材料、溶接棒材料、顔料、土壌硬化剤、めっき薬剤、
花火材料、船底塗料材料、新聞紙・用紙材料、住宅外壁材料、各種吸着剤



2016年粉体工業展 出展



2018年 ケミカルマテリアルジャパン 出展