

会社概要

- 商 号 日鉄ケミカル&マテリアル株式会社
NIPPON STEEL Chemical & Material Co., Ltd.
- 本 社 所 在 地 〒103-0027 東京都中央区日本橋1-13-1 日鉄日本橋ビル
- 設 立 1956年10月 新日本製鉄化学工業株式会社の前身 八幡化学工業株式会社 設立
1984年 4月 新日本製鉄化学工業株式会社と日鐵化学工業株式会社の合併により、
新日鐵化学株式会社 発足
2006年 7月 新日本製鉄株式会社からセグメント分社化し、新日鉄マテリアルズ株式会社 設立
2018年10月 新日鉄住金化学株式会社と新日鉄住金マテリアルズ株式会社の経営統合により、
日鉄ケミカル&マテリアル株式会社 発足
- 資 本 金 50億円(2023年3月末現在)
- 従 業 員 数 連結 3,414名(2023年3月末現在)
- 売 上 高 連結 2,745億円(2022年度)
- 主な連結事業内容
 - ▶ コールケミカル事業(日鉄カーボンを含む)
 - ▶ 化学品事業(NSスチレンモノマーを含む)
 - ▶ 機能樹脂・基板材料事業(日鉄エポキシ製造、日鉄機能材製造を含む)
 - ▶ ディスプレイ材料事業(日鉄機能材製造を含む)
 - ▶ 金属箔応用商品事業
 - ▶ マイクロン事業
 - ▶ ボンディングワイヤ事業(日鉄マイクロメタル)
 - ▶ コンポジット事業(日本グラファイトファイバーを含む)
 - ▶ MCND事業

環境報告書 2023

2022年度RC実施報告書

日鉄ケミカル&マテリアル株式会社

〒103-0027 東京都中央区日本橋1-13-1 日鉄日本橋ビル
<https://www.nscm.nipponsteel.com>

■ 本報告書に関するお問い合わせ先

環境安全部

TEL : 03-3510-0314 FAX : 03-3510-1170
E-mail : rcmaster@ml.nscm.nipponsteel.com



無断複写転載禁止

素材を極め、未来を拓く
For Your Dream & Happiness
ChemMat

目 次	
ごあいさつ	2
日鉄ケミカル&マテリアルグループ企業理念	3
持続可能な開発への貢献／リスクマネジメントおよびコンプライアンス	4
環境・安全に関する経営方針	5
環境・安全活動の推進体制	6
レスポンシブル・ケア推進体制	6
レスポンシブル・ケアマネジメントシステム	6
レスポンシブル・ケア活動目標と推進実施項目	6
レスポンシブル・ケア監査	7
遵法監査	7
環境保全への取り組み	8
カーボンニュートラルの取り組み	8
「マリンバイオマスや木質バイオマスを利用したカーボンニュートラル材料の開発」	8
環境および安全に関する投資	8
事業活動における2022年度の環境負荷の概要	9
地球温暖化対策(省エネルギー)	9
大気環境	10
水質環境	10
産業廃棄物の適正処理の推進	11
VOCの削減	11
PRTR	12
原料を有効に活用した地球環境にやさしい事業展開	13
素材の高度かつ多様な利用を通じて人々の暮らしを豊かにする製品群	15
環境配慮型技術・製品の開発(社会に貢献する技術・製品)	17
労働安全衛生への取り組み	21
保安防災への取り組み	22
化学品・製品安全への取り組み	23
コミュニケーション	24
事業所の活動紹介	25
グループ会社のRC活動状況	32
会社概要	35

本報告書記載のデータは、下記の当社本体事業およびグループ会社の2022年度の実績を集計したものです。
データ集計の対象とした事業所
本体事業：
九州製造所^{*1}、姫路製造所、鹿島製造所、総合研究所(戸畑・木更津・袖ヶ浦)、
トライボセンター(名古屋・八幡・君津)、金属箔工場、海外生産サポート部、HIPユニット、
CMPドレッサーユニット、材料技術センター
グループ会社：
日鉄機能材製造株式会社(木更津エス・パネックス工場・有機ディスプレイ材料工場)、
日鉄エポキシ製造株式会社(神戸工場・千葉工場^{*2}・三田工場)、
NSスチレンモノマー株式会社 大分製造所、日鉄カーボン株式会社 田原製造所、
日鉄マイクロメタル株式会社(入間工場・寄居製造所)、日本グラファイトファイバー株式会社
※1 九州製造所には日鉄機能材製造株式会社(戸畑エス・パネックス工場・有機EL材料工場)が含まれます。
※2 日鉄エポキシ製造株式会社 千葉工場には総合研究所(袖ヶ浦)が含まれます。

ごあいさつ

2023年6月26日に開催された第84回定時株主総会において榮敏治の後任として社長に就任いたしました右田彰雄です。

本年も当社グループにおける安全・環境・防災に対する取り組みを中心とした環境報告書を作成いたしましたので、ご一読いただければ幸いです。

日鉄ケミカル&マテリアルグループは、総合力世界No.1の鉄鋼メーカーを目指す日本製鉄グループの中核会社として多彩な素材事業を展開しています。当社の競争力の根幹は特徴ある技術力です。当社は、百年以上の蓄積をもつ芳香族化合物の設計・製造技術等の有機材料技術、日本製鉄の技術開発本部と培ってきた無機材料技術という2つの技術を駆使しうる素材メーカーです。

これらの技術から生み出された当社グループの製品群は、電機・電子機器、半導体、自動車、社会インフラなど、幅広い産業分野において独自の領域を切り拓き、世界トップクラスの地位を確立しています。

日鉄ケミカル&マテリアルグループは、今後も、地球環境対策へのニーズに着実に応えつつ、高速通信、半導体、車載機器をはじめとする成長分野の発展に貢献するため、これまで培ってきた総合力をさらに高め、基本理念である「高度な化学技術・素材技術を自ら育成蓄積し、素材の高度かつ多様な利用を通じて、人々の暮らしを豊かにする製品・サービスを提供し、地球環境に貢献する」を実践して参ります。

○環境報告書公表に際して

この環境報告書では、持続可能な社会の実現に向けた安全・環境・防災などのレスポンシブル・ケア活動の実施状況、事業活動における環境負荷、環境配慮型技術・製品等、当社グループの取り組みについて幅広くお伝えしています。

本報告書を通じて、日鉄ケミカル&マテリアルグループの「安全・環境・防災」に対する活動にご理解を頂きますとともに、皆様の忌憚のないご意見・ご感想をお聞かせ頂ければ幸甚に存じます。

2023年9月
代表取締役社長 **右田 彰雄**



日鉄ケミカル&マテリアルグループ企業理念

昨今の社会動向や企業に対する社会的要請の変化を踏まえ、当社グループ存立の原点となる企業理念とそれを支えるグループ社員の行動指針を制定しております。

【基本理念】：経営理念、経営方針などを簡潔に表現した社是である。

【経営理念】：企業活動の根源にある考え方、企業活動において最優先すべき経営方針であり、当社グループが社会に
対し果たすべき約束(コミットメント)である。

【行動指針】：当社グループ社員が遵守すべき方針、倫理、規範等であり、期待される行動を明示したものである。

基本理念

素材を極め、未来を拓く — For Your Dream & Happiness —

私たちは、高度な化学技術・素材技術を自ら育成蓄積し、
素材の高度かつ多様な利用を通じて、
人々の暮らしを豊かにする製品・サービスを提供し、
地球環境に貢献します。

経営理念

私たちは、以下の項目を重視した企業活動を
展開し、公正で透明な経営を行い、広く社会から
信頼される企業として、成長を続けます。

- 地球環境への貢献
- 健康的で人間性豊かな社会の実現
- 顧客との共創・共栄
- 社員の成長と幸福の実現

行動指針

●信頼

私たちは、法と社会のルールを守り、
常に社会・顧客の視点で物事を考え、
社会・顧客から信頼を得ることを目指します。

●挑戦

私たちは、自分自身と会社がともに成長することを願い、
自らの役割を正しく自覚し、高い志を忘れずに、
目標に挑戦し続けます。

●貢献

私たちは、社員一人ひとりの多様性・個性を尊重し、
互いに支え・盛り立て切磋琢磨することにより、
組織・チームとして最高の成果を出し、
社会に貢献します。

持続可能な開発への貢献／リスクマネジメントおよびコンプライアンス

持続可能な開発への貢献

2015年9月25日の国連総会において、向こう15年間の新たな持続可能な開発の指針として「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、その中に具体的なマイルストーンとして17のSDGs(持続可能な開発目標)が含まれており、多くの企業が取り組みを加速しているところです。

当社においても、製品を通じて資源循環型システム構築の一端を担うとともに、以前より取り組んでいるレスポンシブル・ケア活動を引き続き実施することでSDGsの達成に貢献していきます。



リスクマネジメントの強化

内部統制システムの基本方針に基づき、従来から行ってきたリスクマネジメントを全社レベルで強化し、有効かつ効率的に機能する体制の整備を進めています。これを、CSR部が主導して推進し、また各部門での体制整備をサポートしております。

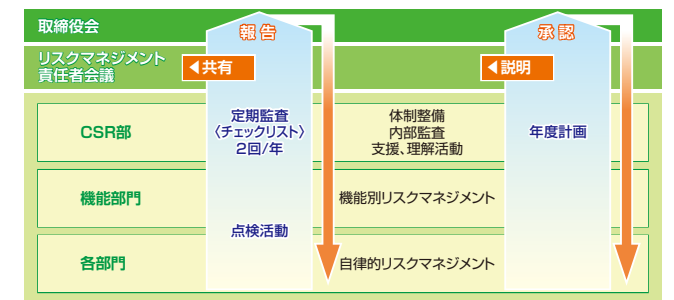
(1)当社のリスクマネジメント体制

従来から取り組んできた ①各部門での自律的なリスクマネジメント、②本社機能部門による、全社横断的なリスクマネジメント(情報セキュリティ、労働安全、環境保全、保安防災、化学品・製品安全、品質管理、知的財産管理など)をベースとして、③CSR部による、全社のリスクマネジメント活動の統括、内部統制活動の充実、社内への教育、理解活動によって推進しております。

(2)リスクマネジメントのPDCA

毎年度の内部統制計画に基づき、企業活動上のリスクを把握・評価し、適切なリスクコントロール方を整備し、あるいはそれを改善していくため、右記のそれぞれの組織の立場から、自主点検、モニタリング(内部監査)を行い、リスクマネジメントシステムが有効に機能するよう維持、管理を行っております。

また、その活動状況は、定期的に経営者や監査役に報告されるだけでなく、日本製鉄グループのリスクマネジメント活動にも情報共有されております。



コンプライアンスの強化

当社は、広く社会から信頼される企業として成長することを経営理念として掲げています(p.3)。さらに、これを具現化していく行動指針として、「信頼」「挑戦」「貢献」という三つのキーワードを社員に示しております。

コンプライアンスは、経営の根幹です。当社の経営理念を実現していくため、「信頼」「挑戦」「貢献」という行動指針を示し、法令はもとより、企業の規則・内規、さらには、企業倫理を遵守することがコンプライアンスであると認識しています。各種コンプライアンス教育の実施、相談窓口の設置等により、全社員にコンプライアンス意識と行動の徹底を図るといったコンプライアンスの強化活動を通じて、企業の社会的責任(CSR)を果たしていけるものと信じております。

◆行動規範

私たちは、「広く社会から信頼される企業」を実現するため、コンプライアンスの重要性を心に刻み込み、5項目の具体的な行動規範を常に意識して、日々の業務に取り組みます。

- ・安全・環境・防災及び品質は生産・出荷・コストに優先する。
- ・決められたルールは必ず守る。守れないルールは見直す。
- ・現場・現物・現実に即した業務運営を徹底する。
- ・活発な対話により職場・組織を強化化する。
- ・事故・事件を発見した時は、正しいルートで迅速に報告する。

◆コンプライアンス教育

これまでに、日本製鉄グループ共通テキストである「やってはならない行為 30NO's(サーティーノーズ)!!」、「独占禁止法遵守マ

ニュアル」や、当社独自のガイドブック「コンプライアンスの理解を深めよう!」などのテキストを用いて、全社で講習会を開催し、コンプライアンスの重要性を社員に周知してきました。

◆相談窓口

当社では、会社生活に伴って生じる適法性や適切性に関する疑問の相談窓口として、社員および当社関係者を対象として「ヘルプライン」と呼ばれる内部通報制度を設けており、社内メールや電話、郵便等により、CSR部へ直接相談ができる他、日本製鉄グループ社外相談窓口を通じた相談方法も設けております。

相談の対応に際しては、公益通報者保護法や社内規程に基づき、相談者の秘密厳守とともに、不利益な取り扱いを受けないようにしております。

環境・安全に関する経営方針

環境・安全に関する経営方針

当社は、「高度な化学技術・素材技術を自ら育成蓄積し、素材の高度かつ多様な利用を通じて、人々の暮らしを豊かにする製品・サービスを提供し、地球環境に貢献する。」の基本理念の下、レスポンシブル・ケア活動に取り組む。

レスポンシブル・ケア活動指針

1. 生産・出荷・コストより“安全・環境・防災・品質”を最優先し、安全・環境・防災管理レベルを絶えず向上させ、完全無事故・無災害を追求する。
2. 法令・基準を厳守し、自ら高い目標・ルールを定めて自主的に活動する。
3. PDCAサイクルにより、安全・環境・防災について継続的改善を実行する。
4. 製品や取り扱い物質について、安全の確保と安全性情報の提供により、生産・物流従事者、顧客等関わる人々の健康を守る。
5. 安全・環境・健康に配慮した技術および製品を開発・提供し、社会に貢献する。
6. 製品の開発から廃棄に至るまでの全ライフサイクルについて、省エネ、省資源、排出物の低減・再資源化等に取り組み、事業活動に伴う環境負荷を限りなく低減する。
7. 安全・環境・防災活動について地域を含む内外のステークホルダーとのコミュニケーションを進め、理解と信頼の向上に努める。

制定 2023年 6月26日

日鉄ケミカル&マテリアル株式会社 代表取締役社長

右田 彰雄

レスポンシブル・ケア活動

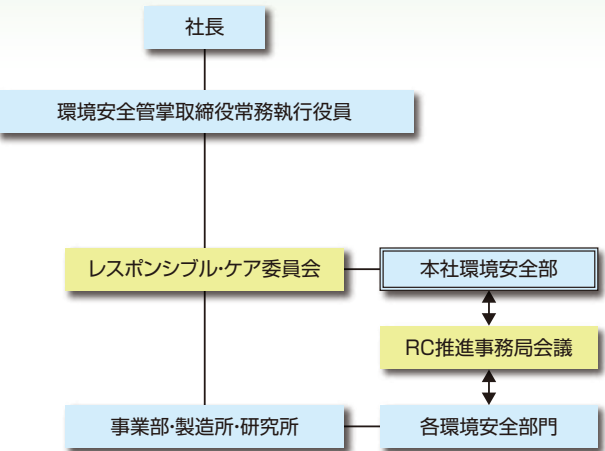
レスポンシブル・ケア(RC)活動とは、化学物質を扱うそれぞれの企業が化学物質の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄に至る全ての過程において、自主的に「環境・安全・健康」を確保し、活動の成果を公表し社会との対話やコミュニケーションを行う活動のことです。

環境・安全活動の推進体制

レスポンシブル・ケア推進体制

環境安全管掌取締役常務執行役員を委員長とする「レスポンシブル・ケア委員会」を設置し、環境経営方針、RC活動方針、全社RC活動推進計画等、RC活動に関する重要事項を審議し、社長決裁により決定します。

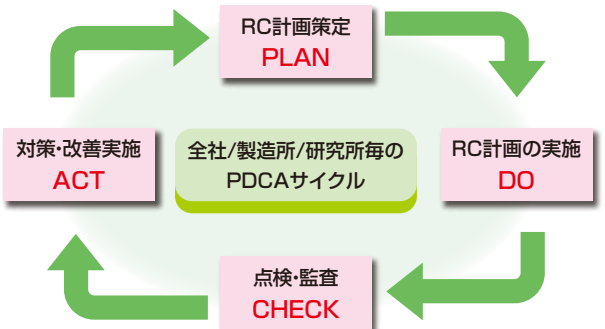
また、本社および各製造所の環境安全担当部門長をメンバーとする「RC推進事務局会議」を別に設置し、箇所間の情報共有化を中心に、全社計画の立案、全社横断的活動の推進・実行を行っております。



レスポンシブル・ケアマネジメントシステム

当社のRC活動は「RC活動管理規程」に基づき、PDCAのマネジメントサイクルにより継続的な改善を図っております。

また、環境負荷低減等に関わるマネジメントシステム国際規格「ISO14001」の認証登録を行い、ISOに則った活動を推進しております。



レスポンシブル・ケア活動目標と推進実施項目

2022年度は、完全無災害の達成、安全衛生事故ゼロ、環境・防災事故ゼロ、化学品安全事故ゼロを重点目標とし、共通基盤として「安・環・防 第一優先の実践、現場省力化、ベテラン減少対策の推進」を進め、またRC分野毎に、下記について取り組みました。

◆労働安全・労働衛生

完全無災害の達成(基本動作・禁制事項厳守の再徹底、作業前一呼吸の確実な実施、経験の浅い作業者に対する安全教育の強化、繰り返し災害の撲滅、リスクアセスメント活動の再点検、協力会社の指導・支援の強化)、安全衛生事故ゼロ(監査チェックリスト活用による法令遵守、安衛法に定める設備の点検、維持管理の推進)、心身の健康づくり(健康増進、メンタルヘルスケア)

◆環境保全

環境事故ゼロ(各種 環境規制値超過防止対策の徹底、漏洩事故等 拡大防止策の推進)、環境負荷の低減(環境負荷物質の継続的な削減、PCB関連機器類の徹底調査と計画的処理の実施)、カーボンニュートラル推進

◆保安防災

防災事故ゼロ(遵法状況の可視化推進、防災訓練の実行、防災リスクアセスメントの展開、長期設備劣化対策、設備点検力の強化)

◆化学品・製品安全

化学品安全事故ゼロ(化審法管理の徹底、毒劇物管理の徹底、安衛法・化管法の改訂対応、化学品安全管理のシステム化)

また、これらの計画的な年間実施項目の他、他社事故事例の水平展開、業界活動を通じた化学品安全管理の推進を図るため、グループ企業の環境安全担当を含めたRC推進事務局会議を開催しました(5月12、13日、10月20、21日、3月2、3日の計3回)。本活動は、3月20日に開催されました経営会議にて社長決裁されました。

環境・安全活動の推進体制

レスポンスブル・ケア監査

各事業所が毎年策定する レスポンスブル・ケア活動計画の進捗状況や法令遵守状況、重点項目の実施状況等について客観的に評価監査を行うレスポンスブル・ケア監査を行っています。環境安全部長を主査とする本社監査を3年に1回の実施を基本とし、結果を各所及び関連事業部へフィードバックするとともに、レスポンスブル・ケア委員会そして社長に報告し、これを次年度のレスポンスブル・ケア活動計画に反映する仕組みとしています。

2022年度は、「組織長と現場のコミュニケーション活性化推進」、「漏洩事故等 拡大防止策の実施状況」、「初動に重点を置いた防災訓練の実施状況」、「毒劇物管理の徹底状況」等を重点項目として監査を行いました。

また、当社の各事業所以外にグループ会社も監査対象とし、グループ体となったレスポンスブル・ケア活動推進を図りました。

実施年月日	対象
2022年11月 4日	総合研究所 木更津地区
2022年11月24日	トライボセンター名古屋
2022年12月 1日	日鉄エポキシ製造株式会社 神戸工場
2022年12月 2日	日鉄エポキシ製造株式会社 三田工場
2022年12月 8日	マイクロン事業部 姫路地区
2022年12月 9日	HIPユニット
2022年12月15日	九州製造所
2022年12月16日	日鉄機能材製造株式会社 戸畑エスパネックス工場
2022年12月20日	鹿島製造所
2022年12月23日	NSスチレンモノマー株式会社 大分製造所

遵法監査

レスポンスブル・ケア監査のほか、従来のチェックリスト方式ではなく、行政当局への申請・届出資料と操業実態の整合性を確認する遵法監査を実施しました。2022年の遵法監査では全事

業所(国内)を対象に、環境・防災のカテゴリーに絞り現場法令遵守状況、現場設備フローや設備図面との乖離、環境測定データなどの全数確認を行いました。

実施年月日	対象
2022年 4月 13日	総合研究所 袖ヶ浦地区
2022年 4月 15日	総合研究所 木更津地区
2022年 4月 19日	日鉄機能材製造株式会社 木更津エスパネックス工場
2022年 4月 22日	日鉄機能材製造株式会社 有機ディスプレイ材料工場
2007年 4月 26日	コンポジット事業部 材料技術センター
2000年 4月 28日	日鉄マイクロメタル株式会社 寄居製造所
2022年 5月 10日	日鉄マイクロメタル株式会社 入間工場
2022年 5月 17日	トライボセンター君津
2022年 5月 20日	ガス部 木更津地区
2022年 5月 26日	トライボセンター名古屋
2022年 5月 27日	金属箔応用商品事業部 海外生産サポート部
2022年 6月 2日	金属箔応用商品事業部 CMPドレッサユニット
2022年 6月 3日	大阪管理室
2022年 6月 9日	日鉄エポキシ製造株式会社 三田工場
2022年 6月 10日	姫路製造所(旧マイクロン事業部)
2022年 6月 22日	トライボセンター八幡
2022年 4月 13日	日鉄機能材製造株式会社 有機EL材料工場

実施年月日	対象
2022年 6月 24日	日鉄機能材製造株式会社 戸畑エスパネックス工場
2022年 6月 30日	金属箔応用商品事業部 金属箔製造部
2022年 7月 7日	姫路製造所(旧コンポジット事業部 姫路工場)
2022年 7月 8日	金属箔応用商品事業部 HIPユニット
2022年 7月 14日	MCND事業部 MCND工場
2022年 7月 15日	総合研究所 戸畑地区
2022年 8月 23日	日本グラファイトファイバー
2022年 9月 8日	日本テクノカーボン株式会社 仙台工場
2022年 9月 13日	日鉄エポキシ製造株式会社 神戸工場
2022年 9月 15日	姫路製造所(旧広畑製造所)
2022年 9月 27日	日鉄エポキシ製造株式会社 千葉工場
2022年10月 6日	NSスチレンモノマー株式会社 大分製造所
2022年10月 12日	九州製造所
2022年10月 27日	日鉄カーボン株式会社 田原製造所
2022年11月 8日	コールケミカル事業部 鹿島製造所
2022年11月 17日	東洋スチレン株式会社 君津工場
2022年11月 22日	化学品事業部 君津SMタンク

環境保全への取り組み

カーボンニュートラルの取り組み

日本製鉄は2021年3月の中長期経営計画の中で「カーボンニュートラルビジョン2050」を発表しています。

2030年ターゲット：CO₂総排出量30%削減
(Scope1+2、対2013年比)

2050年ビジョン：カーボンニュートラルを目指す

日本製鉄グループの中核を担う当社も、ビジョンを共有し具体的な活動を推進していくため2023年7月18日付けで「カーボンニュートラル(CN)推進委員会」を設置しました。当委員会は、当社としての社会貢献、事業存続、新事業創出を目指し低・脱炭素化経営を志向して行くことを改めて明確化し、組織化したものです。

その体制は社長を委員長とし3名の副委員長(常務)が主催する分科会に全事業部、全製造所、総合研究所が参加するクロスファンクショナルなものであり、当社グループの知恵や知見をフルに活用する取り組みとなります。

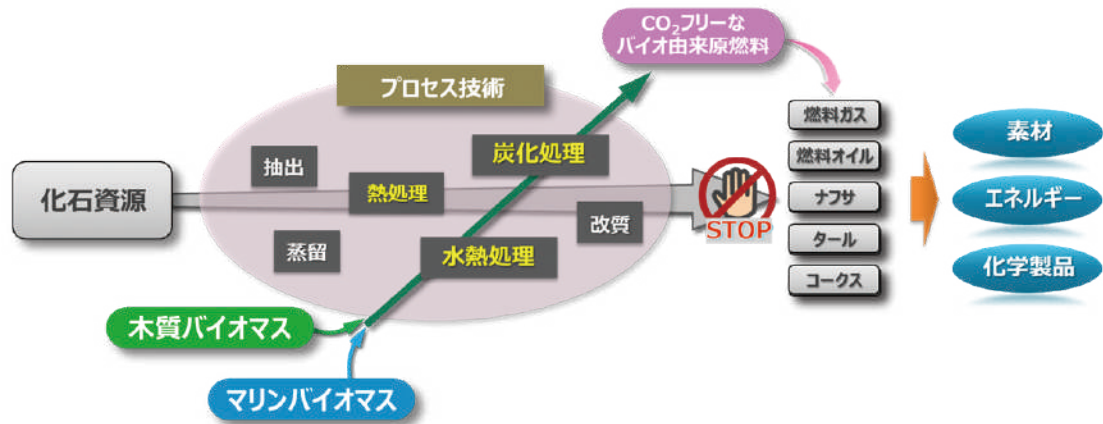
◆各分科会での取り組み内容(一部抜粋)

- ・製造所の省エネ技術および炭素強度低減技術導入・投資指導
- ・グリーン原料・燃料・リサイクル原料利用
- ・省エネ・CO₂低減製品開発 など

「マリンバイオマスや木質バイオマスを利用したカーボンニュートラル材料の開発」

当社は日本製鉄グループの一員として、「日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050」の実現へ向け、CO₂削減やCO₂有価化の研究開発に取り組んでいます。2021年度からの2年間は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の「先導研究プログラム/エネルギー・環境新技術先導研究プログラム/ブルーカーボン(海洋生態系による炭素貯留)追及を目指したサプライチェーン構築に係る技術開発」を実施しました(事業名：マリンバイオマスの多角的製鉄利用に資する技術開発)。更には、

マリンバイオマスだけではなく、同じくグループで保有する木質バイオマスのプロセス技術適用を試み、CO₂フリーなバイオ由来原料へと転換することで、カーボンニュートラルな材料の開発を目指しています。今後は、バイオマスプラスチックなど、更なる展開を見据えた高付加価値化と事業性の探索へ取り組むと共に、既存事業における製品開発においても、CO₂削減へ向けた技術確立を加速させていきます。



環境および安全に関する投資

2022年度の環境保全投資として、漏洩事故の未然防止に向けて、防液堤の設置が法的に求められていないタンクへの防液堤設置を継続的にを行っています。大気環境保全に向けて、ばい煙発生施設に対する連続監視の対策強化、オゾン層を破壊する特定フロンを使用する空調機の更新等を行いました。

安全・防災関連では、大型設備の計画的な劣化更新、地震津波に対する浸水防止対策への投資を行っています。

また、省エネ対策として、操業ビッグデータ解析による最適化システムの導入、高度制御導入によるプラント運転の安定化、スチームトラップ管理のシステム化による蒸気削減等のIoT関連の投資も進めています。

引き続き、環境事故の未然防止やカーボンニュートラル推進のための継続的な投資を実施していきます。



タンク防液堤(九州製造所)

環境保全への取り組み

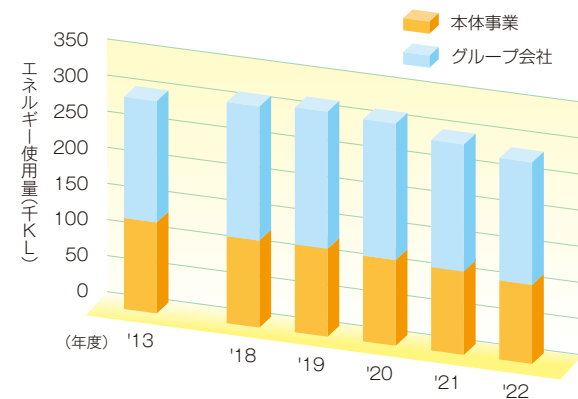
事業活動における2022年度の環境負荷の概要



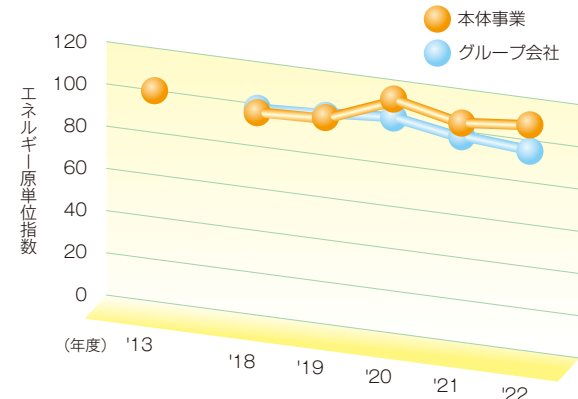
地球温暖化対策(省エネルギー)

当社は副生ガス・排熱回収によるエネルギーの有効活用、各工程における操業改善等による省エネ活動に取り組んでおりますが、本体事業において2020年度以降、生産数量の影響により原単位は悪化しました。

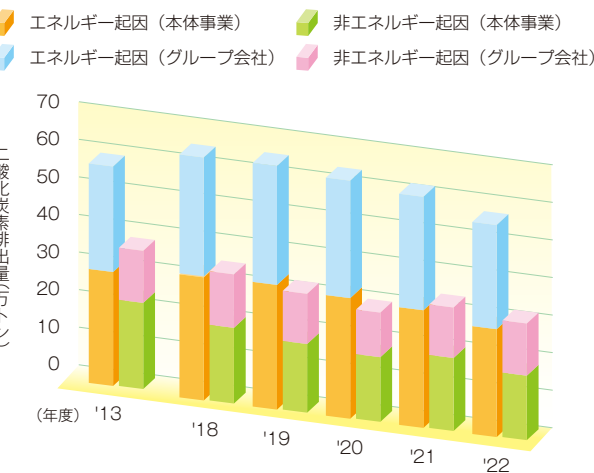
エネルギー使用量(原油換算)の推移



エネルギー原単位指数*の推移



二酸化炭素排出量の推移



*エネルギー原単位指数とは当社の製品生産量(千トン)あたりの2013年のエネルギー使用量(原油換算KL)を100とした指数のことです。

2022年度地球温暖化ガス排出量 (単位:万トン)

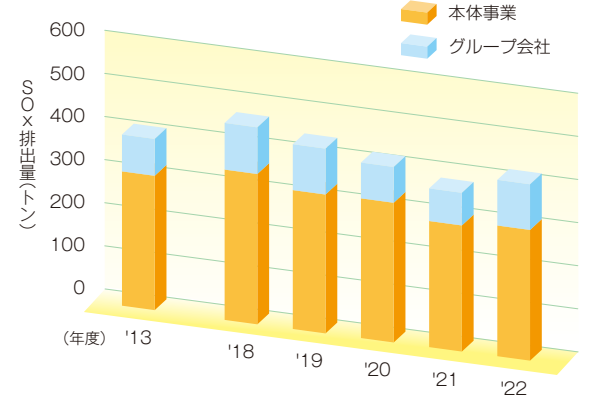
由来	エネルギー起源	非エネルギー起源
排出量	27 (本体事業) 27 (グループ会社)	17 (本体事業) 13 (グループ会社)

*非エネルギー起因の二酸化炭素排出量は、2022年度における温対法排出量算定対象事業活動以外の活動を含んでいます。

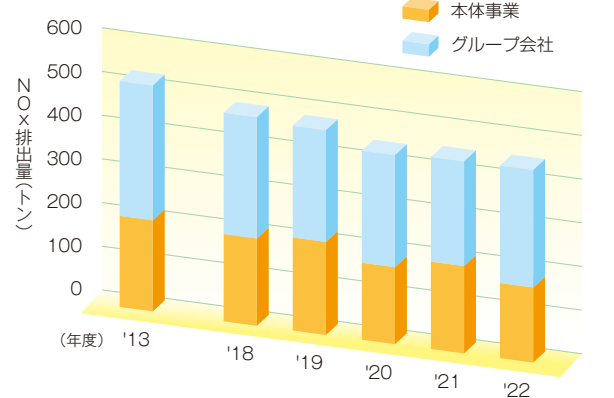
大気環境

当社は、法並びに地方自治体との協定を遵守するため1970年代から設備対策を実施し、大気汚染物質の排出量管理に努めております。

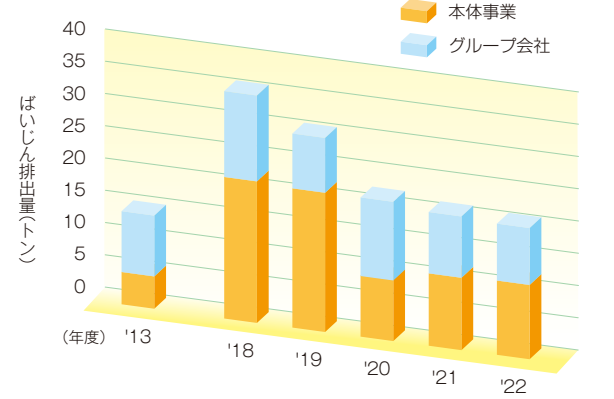
SOx(硫酸化物)排出量の推移



NOx(窒素酸化物)排出量の推移



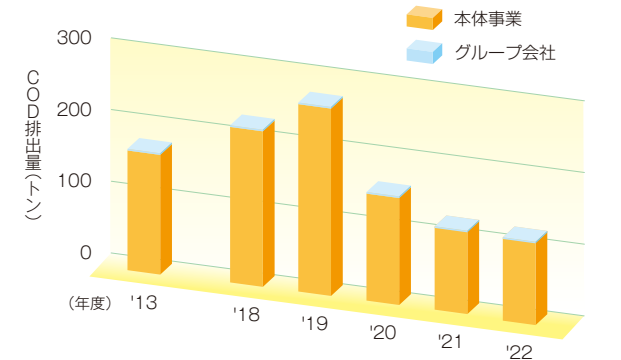
ばいじん排出量の推移



水質環境

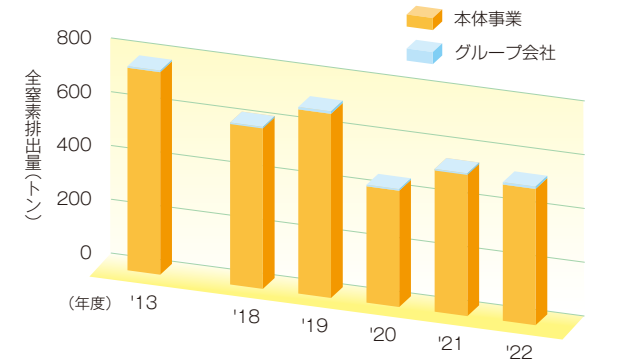
当社は、法並びに地方自治体との協定を遵守するため、工場のプロセス排水は浄化処理してから河川・海域等に排出し、水質汚濁の防止に努めております。

COD(化学的酸素要求量)排出量の推移

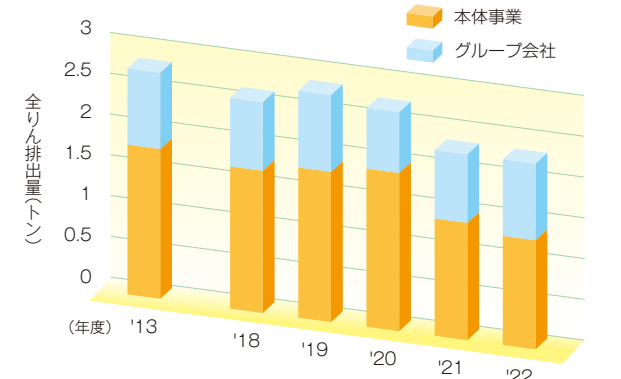


※COD:化学的酸素要求量(Chemical Oxygen Demand)のことであり、有機物を酸化剤で酸化するときに消費される酸素量です。海域や河川の有機物による汚濁状況の指標に用いられています。

全窒素排出量の推移



全りん排出量の推移

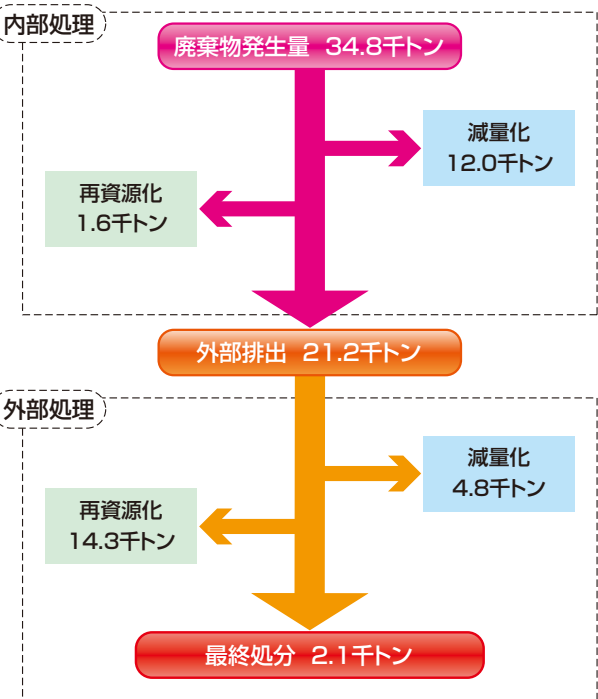


環境保全への取り組み

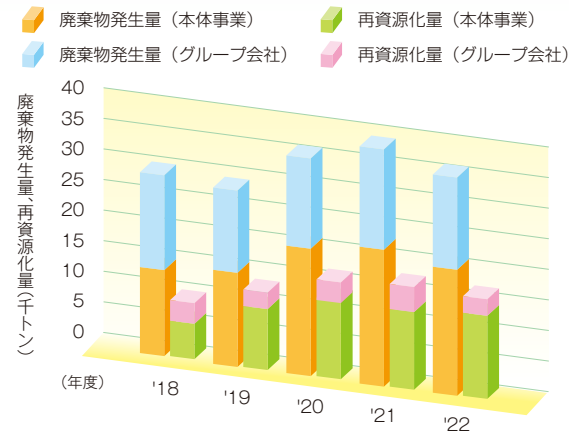
産業廃棄物の適正処理の推進

当社は、法令に基づき、産業廃棄物の適正な処理を行っております。
グループ会社を含めて、電子マニフェスト化を推進し、管理強化を図っております。また、産業廃棄物処理委託先の現地確認を行い、適正な処理を行っていることを確認しております。

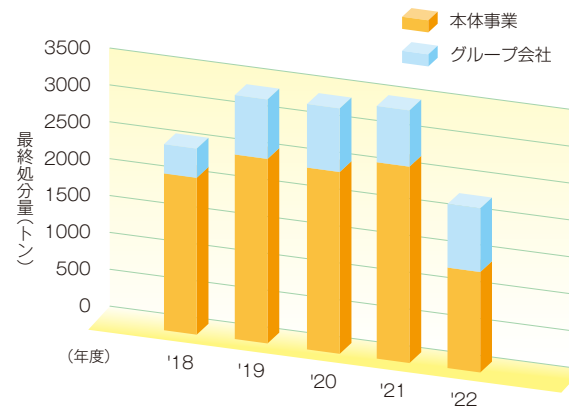
2022年度の廃棄物処理フロー



廃棄物発生量、再資源化量の推移



最終処分量の推移

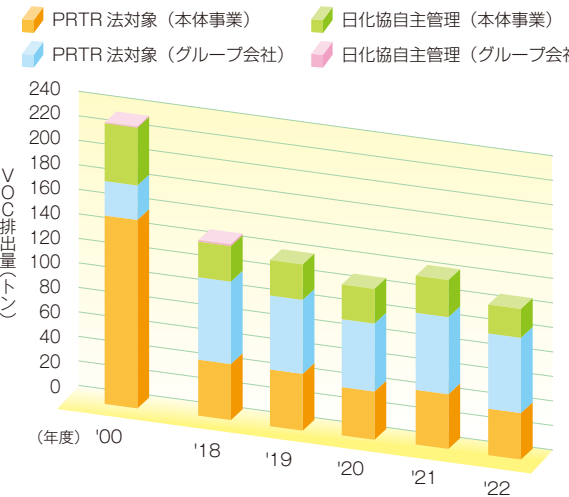


VOCの削減

粒子状物質（SPM）および光化学オキシダントの原因物質の一つとされ、人の健康への影響が懸念されています。
当社は、日本化学工業協会のVOC排出量自主削減計画に参画しており、2000年度対比で30%の削減を目標とした取り組みを行ってきました。
VOC排出量は、2000年度対比で約46%の削減となっております。

※PRTR法：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

VOC排出量の推移



PRTR

当社は、化学業界の自主的取り組みとして、日本化学工業協会が実施しているPRTR調査に1995年度から参加し、化学物質排出量の調査並びに排出量削減に努めてきました。従来からPRTR法指定物質、とりわけベンゼンの削減に重点的に取り組んでおり、適切に管理を行うことで2000年の基準年度に対して低位で推移しております。
今後も化学物質の排出量管理を適切に行い、対象化学物質の排出量削減に取り組んでいきます。

※PRTR（Pollutant Release and Transfer Register）とは環境汚染物質移動登録のことであり、有害性のある化学物質がどのくらい環境中に排出されたかを把握・集計し、公表していく仕組みです。日本では化学物質管理促進法の制定により2001年から法定354物質、2010年度からは法定462物質、2023年度からは法改正により515物質について排出移動量の把握、国への届出が義務付けられています。

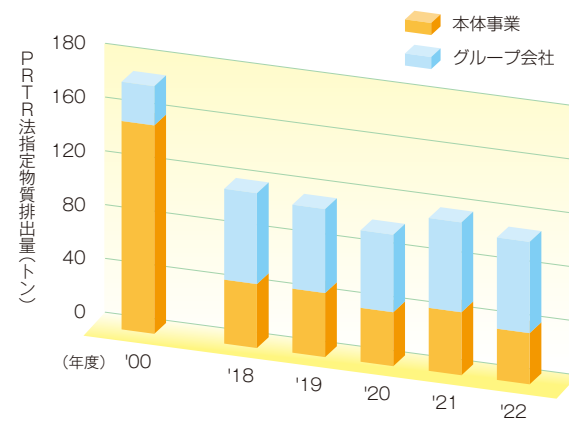


対策例：オファガス処理設備（姫路製造所）

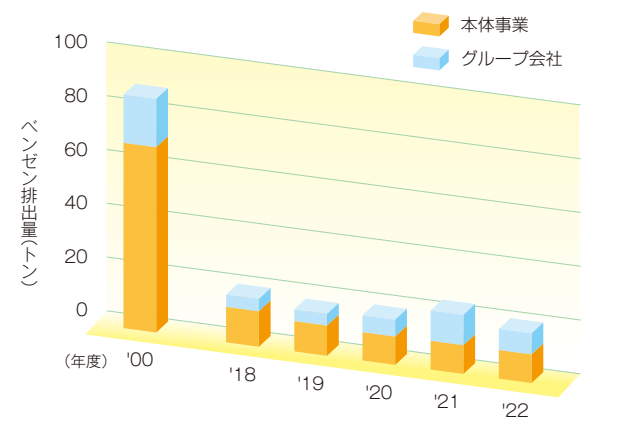
2022年度PRTR法指定物質の排出量（上位10物質、単位：トン）

No.	政令指定番号	PRTR法指定物質名	大気排出量	水域排出量	土壌域排出量	排出量合計
1	300	トルエン	37.71	0.00	0.00	37.71
2	400	ベンゼン	15.46	0.00	0.00	15.46
3	302	ナフタレン	10.03	0.00	0.00	10.03
4	240	スチレン	8.97	0.00	0.00	8.97
5	53	エチルベンゼン	7.34	0.00	0.00	7.34
6	80	キシレン	6.01	0.00	0.00	6.01
7	65	エピクロロヒドリン	4.52	0.08	0.00	4.60
8	333	ヒドラジン	0.00	2.40	0.00	2.40
9	213	N,N-ジメチルアセトアミド	2.04	0.00	0.00	2.04
10	349	フェノール	0.84	0.46	0.00	1.30

PRTR法指定物質の排出量推移

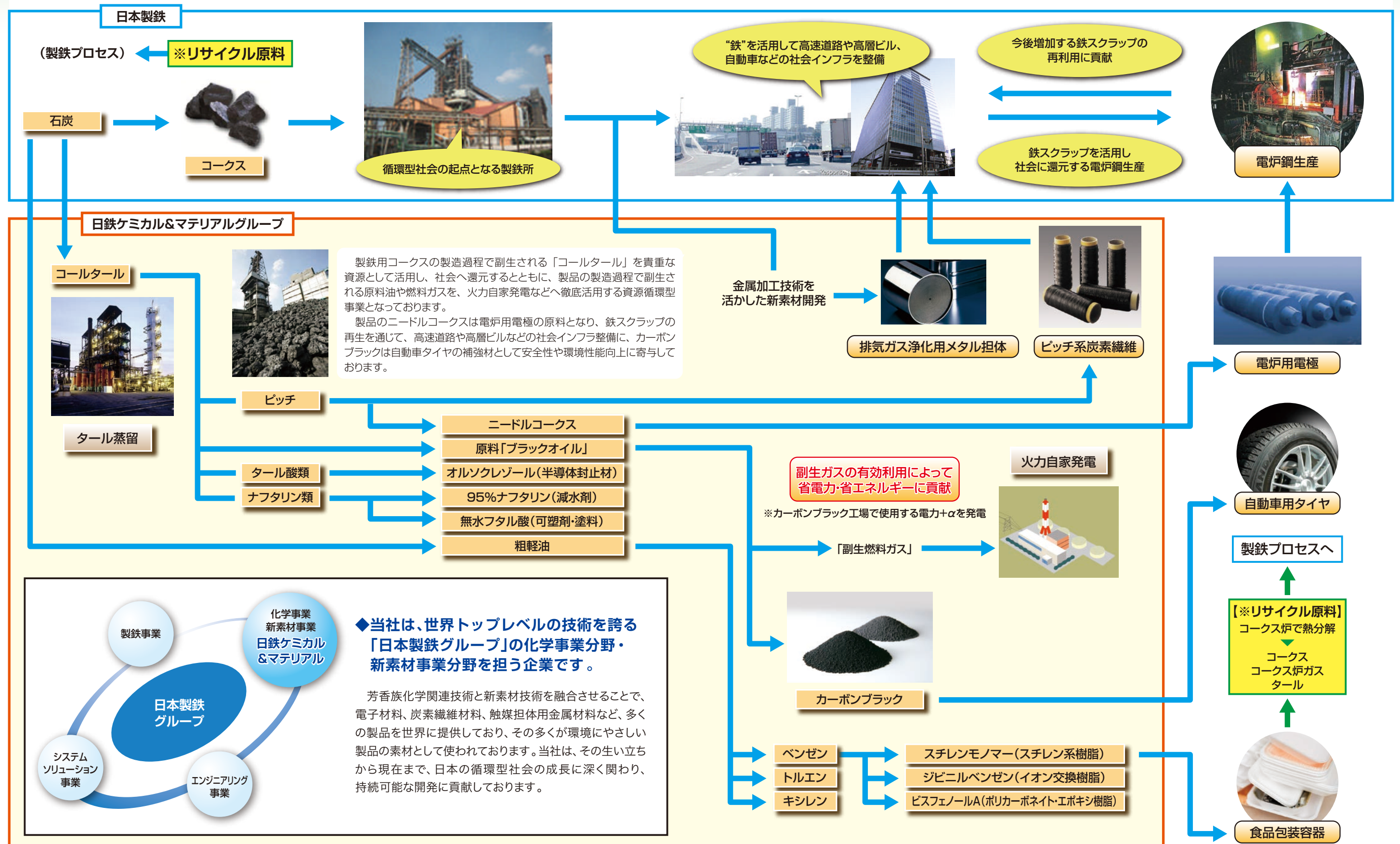


ベンゼン排出量の推移



環境保全への取り組み

原料を有効に活用した地球環境にやさしい事業展開



環境保全への取り組み

素材の高度かつ多様な利用を通じて人々の暮らしを豊かにする製品群

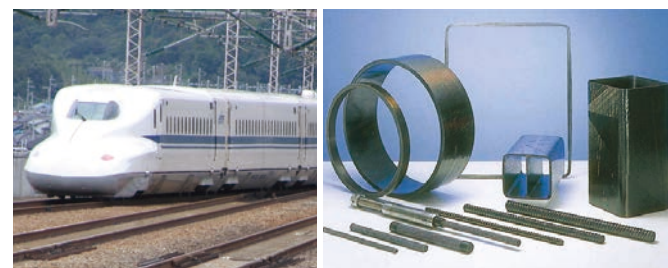
コンクリート構造物の補強用材料 「トウシート」\TOWSHEET®

軽量・高強度・高弾性な炭素繊維シートによる、コンクリート構造物の補強・補修、コンクリートの剥落対策に最適な工法です。



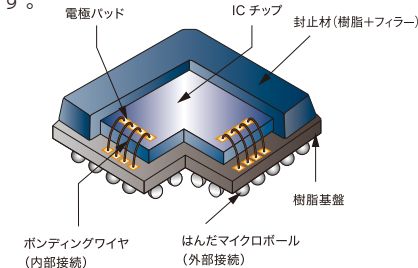
新幹線車両用部材

当社の炭素繊維複合材(CFRP)製品は、新幹線車両用の軽量・高剛性な部材として使われております。



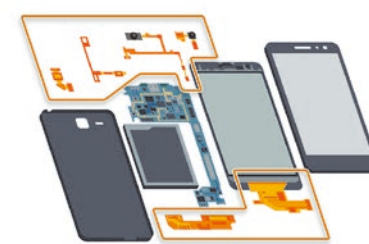
高性能半導体デバイス用部材

PCやスマートフォン等に使用される高性能半導体デバイスには、当社の銅ボンディングワイヤが使われています。また、半導体チップを保護する封止材用のフィラーとして、当社の高純度高信頼性のシリカ球状微粒子が使われています。



「エスパネックス」\ESPANEX®

フレキシブルプリント配線板用無接着剤銅張積層板「エスパネックス」は、スマートフォンやタブレットPCの回路基板など、高機能、高信頼性の実現に必須の材料として高い評価を得ております。



メタル担体

ステンレス箔を用いた高機能・高耐久性の触媒保持部材で、内燃機関の排気ガス浄化に使用します。低圧力損失・高い昇温特性に加え、次世代排ガス環境規制クリアを貴金属触媒削減して達成できる高機能品開発で世界をリードしております。



カーボンブラック

当社のカーボンブラックは、豊富な自社原料と、蓄積した高度な技術を生かし、主用途であるタイヤ・ゴムの補強材として自動車産業における品質・安全性の向上に貢献しております。



軽くて強いピッチ系炭素繊維 「グラノック」\GRANOC®

金属よりも軽く熱伝導率に優れ、さびることもないピッチ系炭素繊維「GRANOC」。自転車、ゴルフシャフト、釣り竿等のスポーツ用具から産業部材、人工衛星まで幅広い分野で使われております。



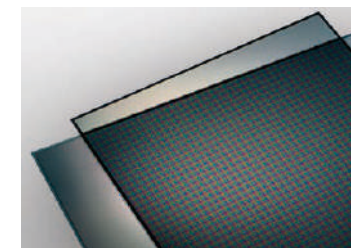
有機EL材料

独自に開発した昇華精製技術、不純物除去技術などを活かして、世界に先駆けて燐光ホスト材料を安定的にかつ大量に市場に投入しており、業界のトップランナーとして高い評価を得ております。



液晶ディスプレイ用レジスト材料 「エスファイン」\ESFINE®

タール中の成分から誘導されたカルド樹脂を用いた当社のレジスト材料は、液晶ディスプレイのブラックマトリクスに用いられ、大型液晶テレビやスマートフォンの普及に貢献しております。



環境保全への取り組み

環境配慮型技術・製品の開発(社会に貢献する技術・製品)

無接着剤ポリイミド銅張積層板「エスパネックス」ESPANEX®

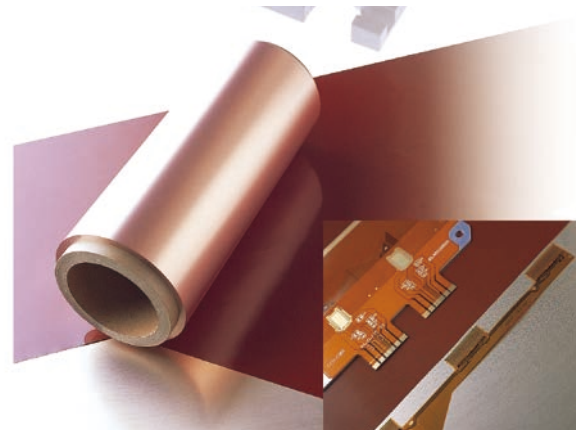


スマートフォン・タブレットPCを中心とするモバイルIT機器では、筐体の軽薄化に加え、使用される部品・部材に対するハロゲンフリー化のニーズが先進諸国を中心に高まっています。このような世界的潮流の中、モバイルIT機器に多用されるフレキシブルプリント配線板の材料としては、絶縁層と銅箔の層間にエポキシ樹脂系の接着剤を使用しない無接着剤銅張積層板の需要が増大しております。

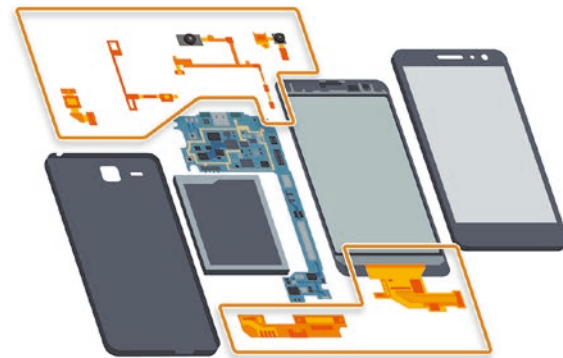
当社の無接着剤ポリイミド銅張積層板「エスパネックス」は、独自開発の低熱膨張ポリイミドにより、接着剤を用いることなく銅箔との強固な密着性を実現した製品であり、ハロゲン化合物を一切含有しません。製造プロセスで多用する有機溶剤については、リサ

イクルシステムの導入により消費量削減に努め、次世代高速通信規格への対応に向けて低誘電グレードも、従来品同様に環境負荷低減を図っております。

「エスパネックス」は、これまで電子機器の小型化・軽薄化に向けたソリューションとして、資源消費の削減に貢献してきましたが、今後は次世代エネルギー自動車や自動運転技術の発展を支える高度かつ多様な通信規格に対応した製品の提供を通じて、より安心・安全な環境調和型社会の実現に向けて一層の貢献を果たしていきます。



無接着剤ポリイミド銅張積層板「エスパネックス」



スマートフォンでの「エスパネックス」使用イメージ

リジッド積層板用ハロゲンフリー型難燃性エポキシ樹脂

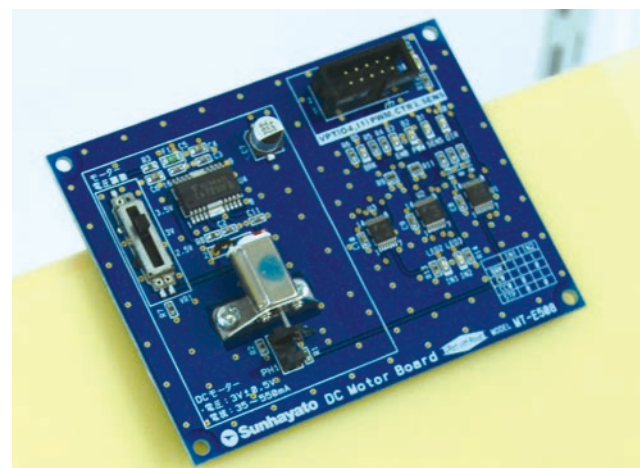


当社が開発・上市したリジッド積層板用ハロゲンフリー型難燃性エポキシ樹脂は、エポキシ樹脂骨格にリン構造を導入することで、従来の難燃化処方であり環境問題の原因となっていたハロゲン成分(臭素、塩素)を使用することなく難燃性を実現し、環境対策との両立を図るべく設計された製品です。

近年の自動車の電装化に伴い、車に搭載されるECU (Electric Control Unit)用積層板用途へ展開しており、特に電気絶縁信頼性を要求されるパワートレインECU、走行安全系ECUで採用されています。

また、世界的な電気自動車の普及を見据えて更なる耐熱性を付与したハロゲンフリー型難燃性エポキシ樹脂を上市、xEV (駆動モーター制御)系ECUへの採用が増えています。

樹脂の持つ優れた電気特性や耐熱性と、リン構造の持つ環境にやさしい難燃性を併せ持つことで、最終製品である積層板の実用信頼性向上に貢献しております。



難燃性エポキシ樹脂を使用したリジッド積層板

ディスプレイ材料



○有機EL材料

液晶ディスプレイに続く、次世代表示デバイスとして注目されている有機ELディスプレイは、低消費電力、高視認性、フレキシブル性などの特徴を活かし、現在では、スマートフォンのディスプレイとして、幅広く市場に知られるようになりました。また、大型テレビ市場における高機能機種として、有機ELテレビの浸透が進んでおり、タブレット端末やノートパソコンへの浸透もさらに進んでいくことが予測されています。さらに、有機ELデバイスの柔らかな光と面発光の特徴を活かし照明分野においても開発が進められています。

これらのデバイスの中心的機能を担っているのが、有機EL材料です。当社は、1994年の開発着手から、長年蓄積してきました芳香族材料合成技術をベースに、この材料の開発を進めてきました。

その結果、世界で初めて有機ELディスプレイが本格量産された1999年から、当社材料(「ルミエース」LumiAce®) 2007年3月商標登録)の供給を続けてまいりました。

これは、当社が独自開発した有機電子デバイス用材料量産技術が高い評価を受け続けてきたことによるものです。つまり工業レベルで必要とされる高性能・高品質な材料を安定かつ継続的に供給することが顧客からの信頼を得たものです。

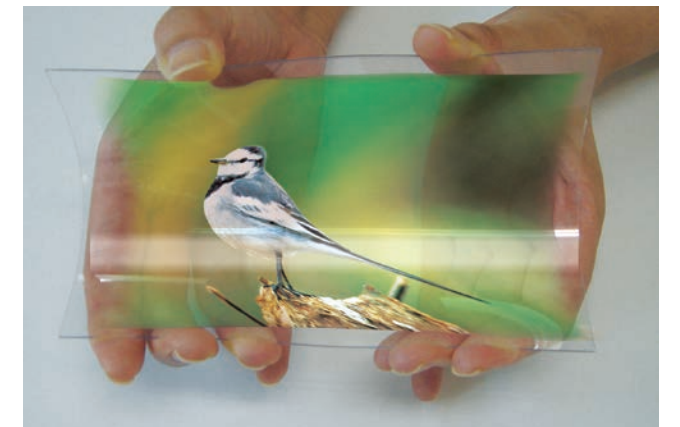
さらに、低消費電力を実現する燐光発光材料に、早くから着目し開発を続けてきたことにより、世界で初めて工業化された赤色燐光デバイスにも、当社の開発材料が採用されました。その後も鋭意研究を進めて、緑色燐光発光材料の開発にも成功し、ディスプレイ用途において約25%の消費電力低減を実現し、量産採用されております。

また、高効率青色発光材料(熱活性型遅延蛍光(TADF))開発を進めており、更なる低消費電力型デバイスの実現に向けて邁進しています。

これら高効率材料がもたらす省エネ効果は、前述したさまざまなディスプレイや照明の分野で期待されております。



スマートフォン、タブレットに搭載



有機ELディスプレイのイメージ

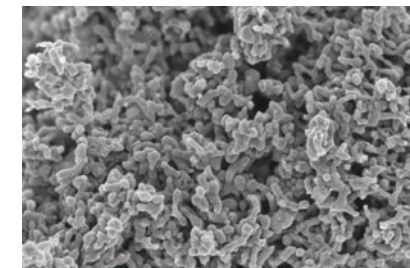
多孔質炭素材料



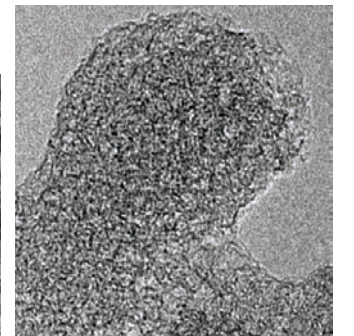
日本は世界で初めての水素基本戦略を2017年に策定し、2023年に見直しが行われ、この戦略では燃料電池車(FCV)の普及や火力発電・製鉄事業等の水素活用などに取り組むとされており、今後官民合わせて15兆円以上を投資することが決定され水素社会への期待が高まっています。また世界の25の国・地域でも水素戦略を策定し、特にEUや中国では、昨年より水素活用策の具体的な動きが加速しています。

その中で2030年には、燃料電池車がワールドワイドで本格普及期を迎えるの見込まれております。

当社が、開発した多孔質炭素材料「商品名：エスカーボン/ ESCARBON®-MCND」は、グラフェンシートで仕切られた細孔を持つ、ナノ樹状体(デンドライト)構造の実現により、高い導電性、耐久性、ガス拡散性を有しており、その高い発電性能への寄与から現行の燃料電池車のカソード用触媒担体に採用されております。さらに、特異的な多孔質炭素の物性から、各種の電池材料や触媒担体、ガス吸収材料等として、幅広い分野への応用が期待されております。



デンドライト構造(SEM写真)



デンドライト構造(TEM写真)

環境配慮型技術・製品の開発(社会に貢献する技術・製品)

排気ガス浄化用メタル担体



メタル担体は、エンジン等、内燃機関から排出される排気ガス中の有害物質を、触媒を使って無害化する「触媒コンバータ」の主要な構成部品です。排気ガスと触媒との反応を良くするため、接触面積が広い金属製ハニカム状の構造になっています。自動車に於ける排気ガス規制は、1972年に米国で導入されたマスキー法以降、世界各国で関心が高まり、規制は年々強化されております。

当社は、1985年に高温高耐熱性ステンレス箔の開発に着手し、1992年からメタル担体製品として部材を販売開始しました。日本製鉄グループの協力を得て、素材から製品まで一貫して製造できる世界で唯一のメタル担体製造メーカーとして、年に約1,000万個の製品を上市し、地球規模の大気浄化に貢献しています。

技術的には、1997年に世界で最も薄い30μm厚みの箔を使った製品を、2011年には箔に微細な孔空け加工を施した製品を開発するなど、排気抵抗の低減や軽量化により、燃費向上(=CO₂削減)や排気ガスの浄化性能向上に貢献できる画期的な製品を世界に先駆けて提供してきました。

2005年以降は、二輪車にも排気ガス規制が導入強化され、メタル担体が世界中で採用されるようになってきました。

現在は、お客様が使用する貴金属触媒の量を削減でき、次世代規制を満足する新商品の量産化に伴って販路が拡大。当事業は、今後もグループの技術を結集し、弛まぬ努力と創意工夫により世の中のニーズを先取りし、地球環境に積極的に貢献していきます。



排気ガス浄化用メタル担体

構造物の予防保全・長寿命化(補強用FRP)



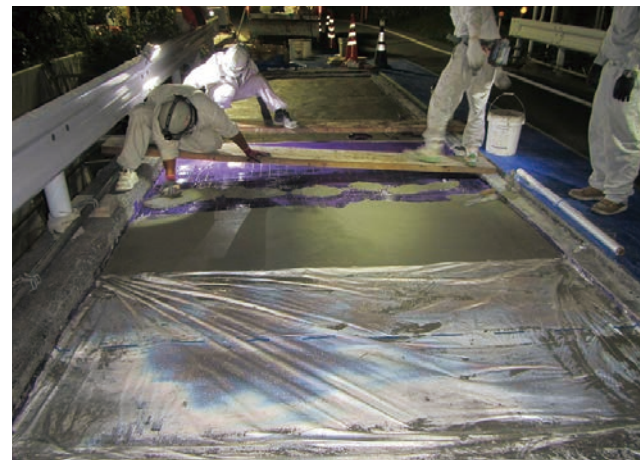
炭素繊維シート「トウシート」\TOWSHEET®」を中心とした当社の補強用FRPは、阪神淡路大震災以降の橋梁の耐震補強、トレーラーなどの車両重量増加に対する橋梁の補強、トンネルのコンクリートのはく落に対する予防保全等により、土木・建築構造物の長寿命化に寄与してきました。その間、構造物に緊張力を付加し少ない材料で効率的な橋梁の補強が行える「アウトプレート工法」、工期短縮や施工性改善を目的に開発した炭素繊維シート「ストランドシート」、夜間交通規制のみで橋梁上面の施工を実現した「ストランドシートJCM埋設工法」、特殊な高伸度弾性パテ材を使用

し工法の信頼性を向上させ腐食した鋼構造物の補強を実現した「PL-CF工法」を上市し、さまざまなニーズにも応えてきました。

現在、建設資材のリサイクルは進められていますが、構造物を健全に使用し続けることが最も環境保全に役立つと考えています。土木構造物は、地形、周辺環境、使用環境により全く同じと言えるものはありません。これまで培ってきた材料の開発力、構造物への設計力を活かし、それぞれの構造物に適した補強材料、工法を発信し、今後も環境負荷軽減に寄与していきます。



「トウシート®」適用事例

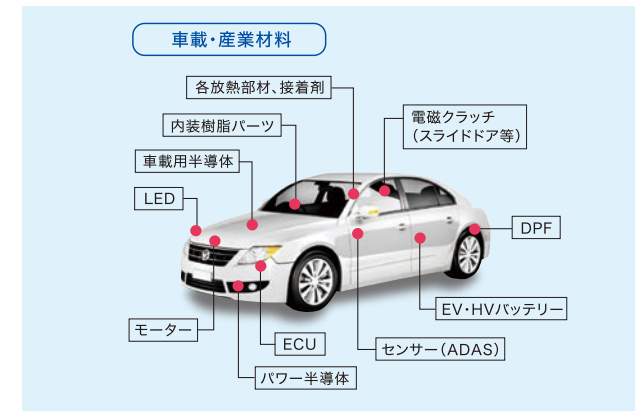


ストランドシートJCM埋設工法の夜間工事状況

EV・5G社会に貢献するシリカ・アルミナ球状微粒子



自動車分野は「EV(電気自動車)化」、さらには「移動するスマホへの変貌」による通信分野領域への進化等、いずれも100年に一度の変革期を迎えています。EV分野では、リチウムイオンバッテリー「LiB」、モーターユニット、エンジンコントロールユニット「ECU」等で、熱を逃がすための機構が重要視されています。これらの部位で使用される放熱シート等放熱部材に、当社のアルミナ微粒子が使用されております。また、スマホ分野においても第5世代移動通信システム「5G」によるネットワークシステムの大容量化・低コスト・低消費電力化が進んでいます。この分野においては、高周波対応誘電特性が求められており、当社のシリカ微粒子が着目されております。

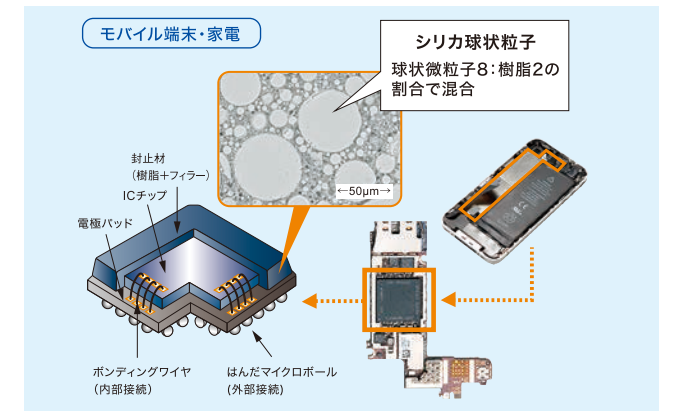


車載用フィラー使用部位

EV・スマホに使用されているリチウムイオン電池およびその周辺部材という、金属あるいはプラスチックのかたまりというイメージがあると思います。

しかし、そこに組み込まれている放熱シートなどには、シリカあるいはアルミナの微細な粉体(球状粒子)を多量に混ぜて放熱効率を上げる工夫がされています。目立たない存在ですが、これらの粉体がリチウムイオン電池の性能、ひいてはEV・スマホそのものの性能を決める重要な要素となっており、その粉体が私たちの製品です。

EV、5G通信、更にその先にくる新たな部材に我々のシリカ・アルミナ球状微粒子を提供することにより環境負荷低減に貢献していきます。



モバイル端末・家電用途例

パラジウム被覆銅ボンディングワイヤ[EXワイヤ]



今日、私たちの身の回りにある家電製品やOA機器、ゲーム機器、スマートフォン、産業用ロボット、自動車などあらゆる分野で、IC(集積回路)やLSI(大規模集積回路)と呼ばれる半導体デバイスが大量に使用されています。これらの半導体デバイスの内部で半導体チップと外部電極を繋ぐ重要な機能を担っているのが、ボンディングワイヤと呼ばれる髪の毛より細い金属線ですが、その材料にはICが開発された1950年代から50年以上にわたって、高価な金が使われてきました。

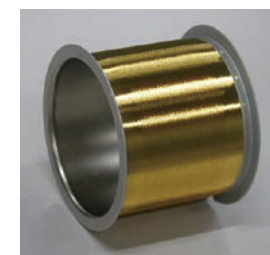
当社グループの日鉄マイクロメタル株式会社は、30年余にわたり高品質の金ボンディングワイヤを市場に供給してまいりましたが、日本製鉄株式会社と共同で、銅ボンディングワイヤの開発を進め、銅の表面にパラジウムめっきを施すことにより、世界で初めてLSI用銅ボンディングワイヤの実用化に成功し、2007年の上市後は一般民生用を中心に急速に市場を拡大してまいりました。

さらに、最近では、従来品より信頼性を向上させた新製品の開発・上市により、一般民生用よ

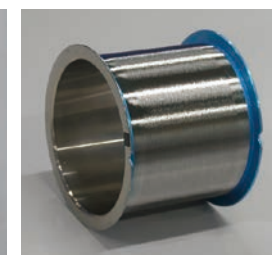
り高い信頼性を求められる車載用途においても、適用が進みつつあります。

金は極めて高価というだけでなく、銅に比べ鉱石の採掘から製錬に至る工程での環境負荷が高いため、ボンディングワイヤを金から銅に置換することにより、地球環境の悪化防止に役立っています。また、銅の電気抵抗は金よりも20%以上低いため、半導体消費する電気エネルギーの削減にも寄与しています。

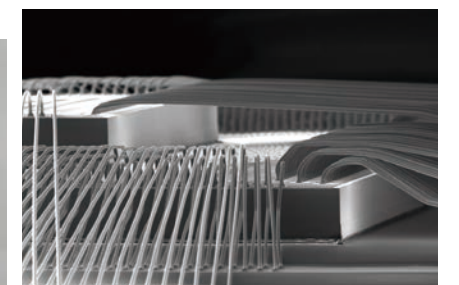
なお、本製品を開発した功績により、同社と日本製鉄は、市村産業賞「本賞」、全国発明表彰「特許庁長官賞」、文部科学大臣表彰「科学技術賞(開発部門)」など数多くの権威ある賞を授与されております。



金ボンディングワイヤ



パラジウム被覆銅ボンディングワイヤ



LSI内部のボンディングワイヤ配線状態

労働安全衛生への取り組み

労働安全衛生への取り組み

当社では、完全無災害の達成を目標に、全社レスポンス・ケア活動推進計画にそって、事業所毎の特徴を活かした安全活動を実施しています。2022年度は、下記項目を全社重点施策として掲げ、活動を展開しました。

①基本動作・禁制事項遵守の再徹底

- ・各事業所の遵守事項、禁制事項等の見直し
- ・組織長(経営層・管理者)による、遵守状況の再点検
- ・危険感受性の向上(各種教育・訓練の実施)

②作業前呼吸の確実な実施

- ・作業前呼吸の実施により、フェーズⅡ(リラックス)⇒フェーズⅢ(程良い緊張)へ

③経験の浅い作業員に対する安全教育の強化

④繰り返し災害の撲滅

- ・作業方法の改善、適正保護具の着用推進
- ・カッター災害、有害物への接触(薬傷)災害の撲滅

⑤リスクアセスメント活動の再点検

- ・ヒヤリハット活動とリスクアセスメント活動の連携強化
- ・災害リスクの再評価と、ハード対策による本質安全化推進

⑥協力会社の指導・支援の強化

- ・対話活動、安全活動点検、安全教育支援

基本動作の徹底として、禁則・遵守事項を周知徹底いたしました。特に重要なものは、ポケットブックやカードの携帯、ポスターの掲示、装置毎の表示等、各所で周知方法を工夫しています。2021年からは、VR(バーチャルリアリティ)機を使用した安全体感教育を開催しています。このような活動をおこない危険感受性の向上を図っていきます。

また、各所において経験の浅い作業員に対する安全教育を強化するとともに、経営層・管理者による現場とのコミュニケーションを推進することで安全基盤の強化を進めております。

2022年は国内グループ会社を含めて休業災害が7件発生し、休業度数率は化学工業の平均より低くなりました。安・環・防第一優先を実践し、危険有害要因の徹底排除を目指して、広い視点でのリスクアセスメント・水平展開を実施し、災害が起こる前に設備対策を行うことによって本質安全化(ハード面での対策)を図ってまいります。

健康管理

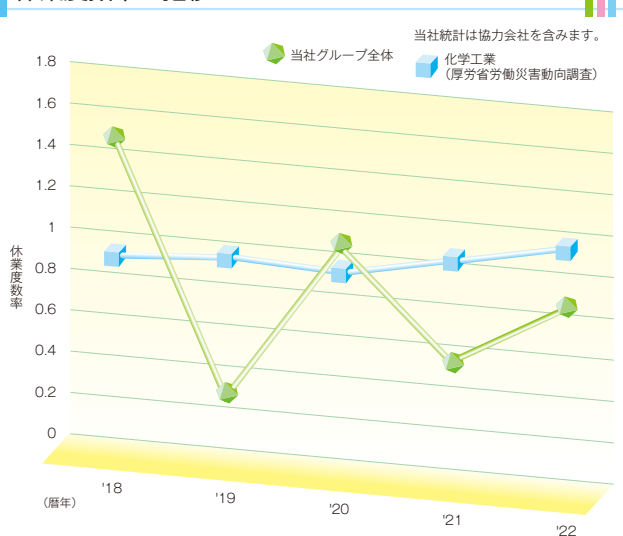
当社では、全社メンタルヘルスクア活動方針を制定し、厚生労働省の指針に基づき4つのケアを推進しております。毎年、全社員を対象としたストレスチェックや、各事業所でのラインによるケア講座開設の他、衛生講演会等による理解・啓蒙活動、全管理職を対象としたメンタルヘルスマネジメント研修を開催しラインケアへの理解促進を図る取り組みを継続して実施しています。さらに健康保険組合のサービスを利用して、全従業員が一般健康相談の他、メンタルヘルス相談を受けられます。

これらに加えて、産業医や専門の講師を迎えての健康講演会や熱中症呼びかけなどを実施しました。



VR体感教育(九州製造所)

休業度数率の推移



休業度数率: 100万延労働時間あたりの労働災害による死傷者数を示しており、災害発生頻度の尺度に用いられます。



産業医職場巡回(木更津)

保安防災への取り組み

保安防災への取り組み

当社は、レスポンス・ケア活動実施項目の一つとして保安防災に取り組んでおります。

以下に、石油化学工業協会が策定した「産業保安に関する行動計画」に対応した、当社の取り組みを示します。

- (1)保安に対するコミットメントは、「環境・安全に関する経営方針」に示しています(p.5)。また「レスポンス・ケア活動指針」の中で、「生産・出荷・コストより“安全・環境・防災・品質”を最優先し、安全・環境・防災管理レベルを絶えず向上させ、完全無事故・無災害を追求する」と定めています。
- (2) 2022年度、当社では火災、爆発、漏洩等の「防災事故ゼロ」を産業保安に関する目標としました。
- (3)保安のための施策として、下記の全社重点施策を掲げ活動を展開しました。
 - ① 遵法状況の可視化推進
 - ② 防災訓練の実行
 - ③ 防災リスクアセスメントの展開
 - ④ 長期設備劣化対策、設備点検力の強化

重点施策に加え、グループ会社への環境・防災マネジメントの強化として本社環境安全部とグループ会社を含む環境・防災部門間で連絡会(1回/月)を開催し、各箇所発災事例紹介、全社展開事項進捗フォロー、全社方針議論等を行いました。

(4)目標の「防災事故ゼロ」に対して、2022年度は3件の防災事故が発生いたしました。全社重点施策の実施状況と目標の達成

状況はレスポンス・ケア委員会で総括し、2023年度の活動方針に反映させました。

(5)自主保安の促進として、当社及びグループ各社は複数の事業所が高圧ガス保安法や労働安全衛生法(ボイラー・第一種圧力容器)の認定検査制度の認定を取得しています。これらの制度は、国や自治体が事業所の保安体制、運転管理、設備管理およびこれらの技術が法の求める水準に達しているかを審査し、認定するものです。今後も、当社は認定を維持し、認定事業者としての責任を全うするとともに、能力の自律的向上を目指します。



コンビナート消防競技大会(大分製造所)

表彰

◆「労働安全関係優良事業所表彰」受賞

姫路製造所(旧広畑製造所)は、10月4日に開催された令和4年度兵庫県労働安全衛生大会において多年にわたり労働安全衛生に係る所員の意識向上と安全活動の推進に努めてきたことが高く評価され、活動の推進役である長嶋一郎所長が表彰状を授与されました。



令和4年度兵庫県労働安全衛生大会



令和4年度兵庫県危険物安全・安心大会

◆高圧ガス「優良保安従事者」受賞

10月25日に開催されました大分県高圧ガス保安大会において、NSスチレンモノマー株式会社 大分製造所アロマ工場モノマーⅡ班の竹内則敏さんが令和4年度大分県高圧ガス保安協会会長表彰「優良保安従事者」に選出されました。



竹内則敏さん

化学品・製品安全への取り組み

化学品・製品安全への取り組み

当社は、化審法、安衛法、毒劇法等による法的な化学物質管理はもとより、自主的な取り組みとして、①安全性データの調査 ②安全データシート(SDS)の整備 ③イエローカードの整備 ④事業所で取り扱う原料、試薬等の化学品のリスクアセスメント評価 ⑤工業会等を通じた化学品・製品安全管理活動への参画 を行っております。

また、改正労働安全衛生法への対応として、適切な保護具の使用、がん原性物質の作業記録の保存、表示対象物質の保管容器へのラベル表示を進めております。海外へ化学物質を輸出する場合は、各国の変化する法規制への対応を行っております。

安全性情報の提供

当社は、全ての製品についてSDSを作成し、当社製品を取り扱う顧客、輸送業者、従業員に対し安全性情報を提供し、適切な取り扱いをお願いしています。また、化学品関連の最新安全性情報と法規の改訂をSDSやラベルに反映する目的でSDS作成ソフトを導入しています。

国内の法規制に関しましては、がん原性、変異原性指定された化学物質の取扱いについて、社内教育を実施して作業記録等の管理を行っています。

海外の法規制に関しても、中国、韓国、台湾等に輸出している製品は、各国の法規制に合わせたGHS対応のSDSとラベルの整備に取り組んでいます。

GHS対応の製品表示ラベル

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (化学品の分類及び表示に関する世界調和システム) …化学物質およびその混合物の危険・有害性を世界的に統一したシステムで判別し、その情報を使用者に分かりやすく伝えるシステム。



グリーン調達への対応

近年、世界中で環境に優しい原材料や製品を優先的に使うグリーン調達の取組みが活発化しています。

当社では、原材料調達時に顧客要求事項を意識した製品含有

化学物質調査を行うとともに、製品含有化学物質に関する顧客要求に対応し、製品分析情報の提供や製品含有化学物質調査結果の報告を行っています。

物流安全への取り組み

当社では、タンクローリー等、化学品製品の陸上バルク輸送における万一の事故時に備え、ローリーの運転手や消防・警察などの関係者が取るべき処置に必要な情報(品名、国連番号、危険有害性情報、緊急通報・連絡先、事故時の措置等)を書いた緊急連絡カード「イエローカード」を輸送業者に常時携帯させています。

また、少量輸送品や混載便については、イエローカード携行が困難なため、日本化学工業協会の指針に従い、イエローカードを補完する国連番号と応急措置指針番号とを記載した「容器イエローカード(ラベル式)」を完備しています。

イエローカードの例

(表面)



(裏面)



コミュニケーション

地域とのコミュニケーション

当社は、ボランティア活動等の地域活動への参加や、フェスティバル等の地域行事開催などを通じて、積極的に地域の皆様との交流を進めていますが2022年度は新型コロナウイルス感染症の

影響で中止となりました。

また、当社の「環境の保全と安全・健康の確保」のための取り組みについて、一層ご理解いただくため、環境報告書を公開しております。

◆広畑経済同友会の活動(姫路製造所)

広畑経済同友会は、瀬戸内製鉄所を中心とした広畑地域の企業が地域活性化を目的とした団体で、河川敷花壇や近隣歩道の花壇

の維持および夢前川まつりの運営をおこなってます。広畑製造所からも参加し広畑地域で活動をおこなっております。



◆清掃活動(各所)

各製造所、各事業部、各地区等において、多くの参加者たちの協力のもと、紙くずやプラスチックくず、空き缶、ペットボトルなどのごみを収集する清掃活動を実施し、美しい地域づくりに貢献しています。



姫路製造所(旧マイクロン事業部)



鹿島製造所

事業所の活動紹介

九州製造所

製造所の概要

所在地 〒804-8503 福岡県北九州市戸畑区大字中原先の浜46-80
TEL.093-884-1700

従業員数 553名

主要製品 コールケミカル製品(ナフタリン、無水フタル酸、ピッチコークス、副生硫安等)、スペシャリティ製品(純ピリジン等)、タール酸類、ビスフェノールA、銅張積層板、カーボンブラック及び有機EL材料、MCND(燃料電池用触媒担体)他

RC活動への取り組み

■安全・衛生・防災活動

安全と衛生の確保は、良好なコミュニケーションの下に実現されたとの認識に立ち、製造所長自らが先頭に立ち、直・協の現場作業者との対話やパトロールを実践することで、危険有害要因の早期すくい上げや改善に取り組んでいます。

また、多種多様の危険物・有害物を取扱う製造所として、北九州市消防局をはじめとする関係行政機関と共同で、定期的な防災訓練を実施しており、万一の事故に備えた活動を展開中です。

■環境活動

九州製造所の環境方針に基づきISO14001システムを活用した「廃棄物の3R」「省エネ・省資源」および「化学物質等の環境負荷低減」について継続的な改善に取り組み、地球に優しい低炭素社会への実現を目指しています。

3R活動の具体例として、汚泥や廃プラスチック類のセメント原料化によるリサイクルや回転炉耐火煉瓦屑の汎用煉瓦へのリソース等を促進し、再資源化の徹底を図っております。

また、九州製鉄所八幡地区構内各社とともに、「戸畑環境連絡協議会」に参画し、行政や地域住民とのコミュニケーションを図りながら、社会貢献を果たすことで「信頼される製造所」を目指します。



防災訓練



安全週間呼びかけ



労使協パトロール

2022年度環境負荷データ

環境負荷項目名	環境排出量
二酸化炭素	35.3万 トン
NOx	146.8 トン
SOx	296.6 トン
ばいじん	10.5 トン
COD	98.6 トン

PRTR指定物質名	環境排出量		廃棄物移動量
	大気	水	
ナフタレン	4.4 トン	0 トン	0 トン
トルエン	4.2 トン	0 トン	0 トン
ベンゼン	3.5 トン	0 トン	0 トン
キシレン	2.3 トン	0 トン	0 トン
フェノール	0.7 トン	0.4 トン	88.4 トン

※その他PRTR届出対象指定物質:

アセナフテン、N,N-ジメチルアセトアミド、無水フタル酸、アントラセン、スチレン、ピリジン、エチルベンゼン、ビフェニル、メチルナフタレン、アニリン、ジビルベンゼン、3-メチルピリジン、クレゾール、キノリン、2,4-キシレノール、2,6-キシレノール、ダイオキシン類、アセトニトリル、4,4'-イソプロピルジベンジフェノール、塩化第二鉄、銀及びその水溶性化合物、ジクロロメタン、銅水溶性塩(錯塩を除く。)、フルオランテン、エタンチオール、ノルマルヘキサン

事業所の活動紹介

姫路製造所(旧広畑製造所)

製造所の概要

所在地 〒671-1188 兵庫県姫路市広畑区富士町1番地(瀬戸内製鉄所広畑地区内)
TEL.079-236-8280

従業員数 130名

主要製品 ベンゼン、トルエン、シクロヘキサン、メチルシクロヘキサン、高純度水素、特殊溶剤類、メタノール、スチレンモノマー、電極用バインダーピッチ、電極用含浸ピッチ、クレオソート油

RC活動への取り組み

広畑製造所では、所内での教育、訓練に加え、労働基準監督行政や消防署等関係行政からの指導も頂き、化学会社としての労働安全・保安防災体制の強化を図っております。

■安全・衛生活動

「労働安全」においては、協力会社を含む従業員を対象に危険体感研修を毎年継続して行い危険感度の維持向上に努めています。また、作業環境対策を徹底しつつ、類似災害防止や熱中症対策等の繰り返し教育による災害の未然防止を推進しております。

■保安防災活動

「保安防災」においては、事故の未然防止、拡大防止を図っております。未然防止では、法に則った危険物の取り扱いや設備の適切な維持管理及び計画的改善を通じ、火災・漏洩等を防いでいます。また、拡大防止として、通報訓練、机上訓練、実動防災訓練を通じ、初動対応力の強化を図っております。具体的には、安否確認訓練や

日本製鉄株式会社瀬戸内製鉄所広畑地区自衛防災隊や所轄消防署殿との合同訓練を実施しております。また、所轄消防署へ正確な情報を提供し、より安全且つ効果的な消火活動を行えるよう、防火設備の更新や消防技術説明員の教育・訓練を進めております。実動防災訓練では、各職場にて起こり得る発災シナリオを複数想定し、順次計画的に訓練を行うことで、あらゆる場面でも対応できるようにしております。

加えて、(一般財団)海上災害防止センター殿と契約を結び、海上への油流出や火災等に備えております。

■環境活動

「環境管理」においては、所内排水リスク箇所の適正化、PCB廃棄物の適正処理等、環境負荷の継続的な低減に取り組んでいます。

その他、地域への貢献として、夢前川河川敷の花壇造営維持といった地域コミュニティ美化活動を行っております。



防災訓練



放水銃放水訓練



空気呼吸器装着訓練

2022年度環境負荷データ

環境負荷項目名	環境排出量
二酸化炭素	3.2万 トン
NOx	3.3 トン
SOx	0.1 トン未満
ばいじん	0.1 トン未満
COD	10.0 トン

PRTR指定物質名	環境排出量		廃棄物移動量
	大気	水	
ナフタレン	5.6 トン	0 トン	0 トン
ベンゼン	5.5 トン	0 トン	0 トン
トルエン	2.7 トン	0 トン	0 トン
スチレン	1.4 トン	0 トン	0 トン
キシレン	0.2 トン	0 トン	0 トン

※その他PRTR届出対象指定物質:

アセナフテン、アントラセン、エチルベンゼン、塩化第二鉄、キノリン、クレゾール、ビフェニル、フェノール、メチルナフタレン、ノルマルヘキサン、1,2,4-トリメチルベンゼン、ニッケル化合物

事業所の活動紹介

姫路製造所(旧マイクロン事業部)

製造所の概要

所在地 〒671-1123 兵庫県姫路市広畑区富士町1番地
TEL.079-236-9501

従業員数 94名

主要製品 シリカ・アルミナ球状微粒子

RC活動への取り組み

マイクロン事業部では、「安全・環境・防災が第一優先」をモットーに、RC活動に積極的に取り組んでおります。

■労働安全・衛生

毎月第一木曜日を「安全の日」と定め、安全・衛生の重要性を再認識するとともに、オペレーターに対する安全教育も定期的に行い、災害の未然防止に努めております。従業員の健康維持、メンタルヘルス対策として、産業医面談を随時実施するなど、労働衛生だけでなく健康管理全般にわたる指導を行っております。

■環境活動

環境ISO14001のマネジメントシステムに基づき、企業の社会的責任として環境負荷の改善、および環境汚染の予防に取り組んでおります。具体的には、省エネタイプの大型バーナーやコンプレッサー導入によるエネルギー原単位の低減、製造過程で発生する廃棄物の削減や外部販売先の開拓などを積極的に進めております。



防災訓練



工場周辺ボランティア清掃



環境講演会

2022年度環境負荷データ

環境負荷項目名	環境排出量
二酸化炭素	2.3万 トン
NOx	5.8 トン
SOx	0 トン
ばいじん	0.4 トン
COD	0 トン

また、環境月間の行事として、環境に関する講演会、改善提案の募集、工場周辺のボランティア清掃など、従業員に対する啓蒙と地域社会への貢献を行っております。

■防災活動

当事業部は、燃料として大量のLPガスを使用するため、法律に基づく点検・整備はもちろんの事、国家資格の取得促進、危険予知に基づく作業標準の見直しなどを積極的に進めております。また近年、大規模な自然災害が多発し防災・減災への関心が高まっておりますが、当事業部では毎年、東南海地震を想定した「緊急事態対応訓練(防災訓練)」を実施し、アンモニアやガス類漏洩に伴う事故への対応、避難訓練も行っております。

また、事業所通用門付近の監視カメラの増設、工場・事務所等への防犯システムの導入を行うなど、セキュリティの強化に取り組んでおります。

事業所の活動紹介

姫路製造所(旧コンポジット事業部姫路工場)

製造所の概要

所在地 〒671-1188 兵庫県姫路市広畑区富士町1番地(日本製鉄株式会社瀬戸内製鉄所広畑地区内)
TEL.079-236-9535

従業員数 61名

主要製品 炭素繊維によるコンクリート・鋼構造物の補修・補強工法、地下トンネルシールド工法にて、国土強靱化への寄与、あるいは車両用部材、半導体製造装置用部材、医療用装置部材などの各種炭素繊維複合材の供給にて高強度・軽量化への寄与をになっています。

RC活動への取り組み

■労働安全・保安防災活動・地域との交流

コンポジット事業部姫路工場では、熱中症対策に力を入れ冷感ベスト、工場内での経過時間を知らせるベル設置に加えスマートウォッチによる暑熱センサーを導入し作業者の体調管理に生かしています。労災事故の水平展開においては従業員全員参加のフォークリフト教育により、死亡事故にもつながる怖さを理解してもらう活動を実施しました。その他の活動として、従来より継続している外部から講師を招いた、「C-TPM」活動(Compact-Total Productive Maintenance)を推進しています。整理・整頓・清掃・清潔活動をステップ展開し、現場の「あるべき姿」である、安全で働きやすい職場づくりを目指し活動を推進しています。

保安防災活動として、危険物を取り扱う職場であることから、「樹脂・油漏洩訓練」を定期的の実施し、トラブル時の早期対応能力の向上に努めています。また、毎年1回製鉄所全体での大規模地震・

津波を想定した訓練にも参加しています。

他、消火訓練も全員に消火ホースを持って放水をしてもらうことにより、緊急時にあわてず行動できるようにする活動を実施しています。

■環境活動

「環境管理」においては、瀬戸内製鉄所広畑地区環境改善活動に参画し、排水事故発生ゼロ、産業廃棄物実地監査の徹底等、製鉄所環境防災室との連携の下、環境トラブル撲滅に向け継続的に取り組んでいます。

昨年度、劇物であるメチルエチルケトンの使用を洗浄室内のみに限定しそれ以外の場所では有機則、劇物に該当しない溶剤にすべて変更しました。また、工場設立以来使用してきた洗浄室を更新し、従業員の安全を守り外部への環境影響の少ない職場を作っています。



フォークリフト教育



避難訓練



消防訓練

2022年度環境負荷データ

環境負荷項目名	環境排出量
二酸化炭素	0.1万 トン
NOx	0 トン
SOx	0 トン
ばいじん	0 トン
COD	1.1 トン

PRTR指定物質名	環境排出量		廃棄物移動量
	大気	水	
テトラヒドロメチル無水フタル酸	0 トン	0 トン	0 トン

事業所の活動紹介

コールケミカル事業部 鹿島製造所

製造所の概要

所在地 〒314-0014 茨城県鹿嶋市光3番地
TEL.0299-84-3533

従業員数 38名

主要製品 ロードタール、ナフタリン、クレオソート油、フェノール、o-クレゾール、クレゾール酸、キシレノール酸、キノリン、イソキノリン、キナルジン、等

RC活動への取り組み

■労働安全活動

コールケミカル事業部鹿島製造所では、無事故・無災害を達成するため、組織長と従業員が一体となった安全活動を特に重視しております。具体的には毎月実施している『安全パトロール』に製造所長が参加、現場ヒヤリ箇所を組織長自らが確認し、改善に当たる等安全な職場作りに努めております。

また、組織長と従業員とのコミュニケーションの機会として『所長対話会』を実施、意思疎通の更なる深化、風通しの良い製造所となることで安全で働きやすい職場風土作りに努めております。

■保安防災活動

当製造所は、鹿島臨海地区石油コンビナート等特別防災区域内に所在する第一種特定事業所であり、災害に対して被害を最小限に抑える取組が特に必要な地域です。

毎年、保安力向上の為、異常事態を想定した防災訓練を計画的に行っており、2022年度は危険物屋外タンク貯蔵所からの危険物漏洩火災を想定し、消火器・消火栓による迅速な初期消火、通報、自衛防災隊との連携訓練を実施し、各自の対応力強化を図っております。



安全パトロール



危険物漏洩火災想定防災訓練



ボランティア清掃活動(隣接道路清掃)

また、当製造所は日本製鉄東日本製鉄所鹿島地区構内各社で結成する『高松地区防災協議会』に所属し、毎年地域消防と異常事態を想定した合同防災訓練を実施し、消火活動の連携強化に努めております。

■環境活動

コールケミカル事業部鹿島製造所の環境方針に基づきISO 14001（環境マネジメントシステム）を活用した『省エネ、省資源、リサイクル、産業廃棄物3Rの積極的推進』、『環境負荷物質の低減』等について継続的な改善に努め、環境に配慮した生産活動を行い社会に貢献しております。

また、毎年世界環境デーに合わせた製鉄所一斉美化活動に隣接する道路のボランティア清掃活動を行うなど地域社会への貢献も行っております。

環境トラブルに対しては、毎年異常事態を想定した訓練(大気：規制値超過処置、水質：排水異常処置)を実施し、万が一事態が発生した場合も迅速に初動対応が取れるよう日々訓練を行っております。

2022年度環境負荷データ

環境負荷項目名	環境排出量
二酸化炭素	1.6万 トン
NOx	10.0 トン
SOx	3.2 トン
ばいじん	0 トン
COD	0.3 トン

PRTR指定物質名	環境排出量		廃棄物移動量
	大気	水	
ナフタレン	0.1 トン未満	0 トン	56.0 トン
メチルナフタレン	0.1 トン未満	0 トン	8.5 トン
アセナフテン	0.1 トン未満	0 トン	0.4 トン
ビフェニル	0.1 トン未満	0 トン	0.4 トン
キノリン	0.1 トン未満	0 トン	0 トン

※その他PRTR届出対象指定物質：
アントラセン、2,6-キシレノール、2,4-キシレノール、キシレン、クレゾール、トルエン、フェノール、ベンゼン

事業所の活動紹介

金属箔応用商品事業部 金属箔製造部

製造所の概要

所在地 〒743-0063 山口県光市大字島田3434番地(日鉄ステンレス株式会社山口製造所光エリア構内)
TEL.0833-71-5028

従業員数 91名

主要製品 HDDサスペンション用ステンレス箔

RC活動への取り組み

金属箔製造部の方針として、環境と安全作業に配慮し、環境負荷の低減と汚染の予防に努め、安全かつ快適な作業環境を維持・向上させることで、地域社会や従業員の幸福を目指した継続的改善を推進しております。

■安全・衛生活動

「労働安全」においては、毎月2つある工場の作業者が、相互に他方の工場を巡視することで、安全意識の醸成と作業環境の改善に繋げております。

「衛生活動」においては、定期的な産業医パトロールや産業医講話を実施しており、工場内並びに工場周辺を見回り、日々変化する状況についても厳しい目で不具合箇所、危険箇所を抽出し対応を行っております。また、産業医講話では感染症対策やメンタルヘルスの対応について学び、安全衛生環境防災委員会などの会議で周知を図り、速やかに改善するよう努めております。

■環境・防災活動

「環境管理」においては、工場の環境トラブルを想定したアルカリ漏洩対応訓練を行っております。毎年異なる場所からの漏洩を想定することで、如何なる状況下でも確実な初動対応ができるよう訓練を実施しております。併せて環境汚染防止、汚染拡大防止の意識付けにも努めております。

「防災活動」においては、1年を通じての初期消火訓練と年に1度の総合避難訓練を行っており、2022年度は巨大地震と津波を伴ったシナリオを想定し、二次避難の要否判断を行い従業員全員が避難行動や防災隊の活動が冷静且つ確実に、行えるよう訓練しております。

■地域交流

毎年10月に光市で行われる光まつりに協賛しております。また、甲子園出場校や光市体育協会へも支援しており、光地区への社会貢献を図りながら、親しみやすい企業を目指しております。



産業医パトロール



防災訓練



アルカリ漏洩対応訓練

2022年度環境負荷データ

環境負荷項目名	環境排出量
二酸化炭素	1.3万 トン
NOx	0 トン
SOx	0 トン
ばいじん	0 トン
COD	0.1 トン未満

事業所の活動紹介

金属箔応用商品事業部 海外生産サポート部

製造所の概要

所在地 〒476-0015 愛知県東海市東海町5-3
TEL.052-603-7608

従業員数 35名

主要製品 排気ガス浄化用メタル担体

RC活動への取り組み

■安全・衛生・防災活動

当部は、2輪向けのメタル担体で世界最高水準の品質、性能を維持しつつ、海外3つの生産拠点が安全で快適な職場へ導けるよう司令塔機能の発揮を目指しております。

【安全活動】 活動の司令塔として、海外従業員から危険予知、ヒヤリハット経験を募集し、その提案をスタッフが受け提案者を巻き込んで改善することで、国籍を問わず全員参加の安全活動しております(海外従業員からの2022年提案ヒヤリハット提案件数は137件)。

【環境活動】 油漏れを想定した通報訓練や生産活動で発生する排水の定期分析等によって、環境を意識した職場を実現しております。

【防災活動】 大規模津波を想定した防災訓練の実施や火災時の避難訓練を通じて、従業員が緊急時に落ち着いて避難対応が取れることを目指した活動をしております。

■環境活動

当部では、二輪車から排出される排気ガスを無害化する「触媒コンバータ」の主要な構成部品であるメタル担体の生産を手掛けています。反応性が高く浄化特性に優れた新担体の量産化も軌道に乗り、高価な貴金属触媒の使用量が削減できると、お客様から高評価を頂いております。当社製品は世界中で採用され、排気ガスの浄化を通して地球環境の維持に積極的に貢献しております。



油漏れ通報訓練



排水定期分析



防災訓練

2022年度環境負荷データ

環境負荷項目名	環境排出量
二酸化炭素	0.1万 トン
NOx	0 トン
SOx	0 トン
ばいじん	0 トン
COD	0.1 トン未満

グループ会社のRC活動状況

日鉄機能材製造(株) 木更津エスパネックス工場 総合研究所(木更津)を含む

製造所の概要

所在地 〒292-0835 千葉県木更津市築地1 (日本製鉄株式会社 東日本製鉄所(君津地区)内)
TEL.0438-30-7100

従業員数 285名

主要製品 無接着剤2層銅張積層板

RC活動への取り組み

日鉄機能材製造株式会社木更津エスパネックス工場は総合研究所(木更津)と連携しながら、RC活動に取り組んでおります。

■安全活動

当所は、「5S活動」や「リスクアセスメント」に加え、「精密作業診断」、「定点観測」、および「新職場監査」などの独自の安全活動を協力企業とともに推進しており、作業に関わる全ての方々の職場が、より安全で快適なものとなることを目指しております。

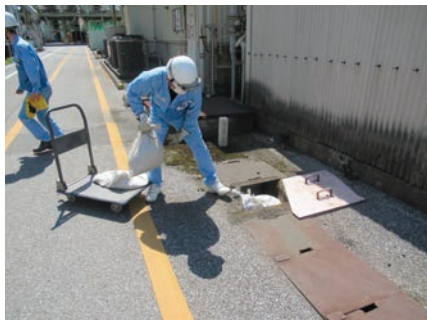
そのための取り組みとして、禁制事項・遵守事項等の繰り返し教育、過去災害・他所災害の再確認・水平展開、安全体感教育等の教育訓練を通じて安全に強い人作りを進めております。

■環境管理活動

当所は環境マネジメントシステムの継続的改善に取り組むとともに、ハロゲンフリーニーズに対応した無接着材ポリイミド銅張積層板「エスパネックス」などの環境配慮型製品の製造・開発を行っております。また、VOCの排出削減、廃棄物の3R(再使用、再利用、削減)、省エネなど環境負荷の低減に努め、事故がなく、環境にやさしい、そして、社会から信頼される事業所を目指しております。



消火栓放水訓練



漏洩訓練



安全の呼びかけ

2022年度環境負荷データ

環境負荷項目名	環境排出量
二酸化炭素	2.0万 トン
NOx	2.0 トン
SOx	0 トン
ばいじん	0 トン
COD	1.0 トン

PRTR指定物質名	環境排出量		廃棄物移動量
	大気	水	
N,N-ジメチルアセトアミド	0.9 トン	0 トン	19.0 トン
1,2,4-トリメチルベンゼン	0.1 トン未満	0 トン	0 トン
キシレン	0.1 トン未満	0 トン	0 トン
銅水溶性塩(錯塩を除く。)	0 トン	0 トン	0 トン
塩化第二鉄	0 トン	0 トン	0 トン
4,4'-ジアミノジフェニルエーテル	0 トン	0 トン	0 トン

グループ会社のRC活動状況

NSスチレンモノマー(株) 大分製造所

製造所の概要

所在地 〒870-0111 大分県大分市大字中ノ洲3番地
TEL.097-527-5211

従業員数 135名

主要製品 ベンゼン、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレンモノマー、ジビニルベンゼン

RC活動への取り組み

■安全・防災活動

大分製造所では大分石油化学コンビナート共同防災隊の一員として、異常事態を想定した訓練を計画的に実施しており、万一の災害に対し万全の体制を確立しています。緊急時の一斉呼び出しシステムや固定散水設備・泡噴霧設備等の設置、さらに、規模・質とも日本最大級の松原緩衝緑地帯(27万m²)をコンビナートの背後に配するなど、二重、三重の安全・防災対策を施しております。

また、プラントの安定操業のために操作手順書の整備や運転支援システムの導入など、安定操業のための各対策を実施しています。その上で、オペレーターの操業技術力の向上のため、実プラントと同様の操作性・応答特性を持つ訓練シミュレーターを各設備に導入しており、通常時のプラント操作訓練に加え、実プラントでは訓

練できないトラブルを想定した操作を繰り返し訓練しております。さらに、このシミュレーターは技術検討や操業条件変更時のリスクアセスメントにも活用しています。

2020年からVR(バーチャル・リアリティ)を応用した危険体感教育も開始し、危険感受性の高い人材の育成にも努めております。

■環境・地域との交流

大分製造所環境方針および環境マネジメントシステムに基づき、環境保全を最重要課題の一つと認識し、環境に配慮した生産活動を行い、社会に貢献しています。また、レスポンス・ケア活動の推進やコンビナート各社と協力し色々な活動を通じて地域住民とのコミュニケーションを図り地域社会に貢献しております。



VR体験研修



フルハーネス型墜落制止用器具2丁掛け演練



安全の呼びかけ

2022年度環境負荷データ

環境負荷項目名	環境排出量
二酸化炭素	22.7万 トン
NOx	77.7 トン
SOx	1.0 トン
ばいじん	0.7 トン
COD	3.2 トン

PRTR指定物質名	環境排出量		廃棄物移動量
	大気	水	
トルエン	12.0 トン	0 トン	0 トン
スチレン	6.7 トン	0 トン	0 トン
エチルベンゼン	5.4 トン	0 トン	0 トン
ヒドラジン	0 トン	2.4 トン	0 トン
キシレン	2.1 トン	0 トン	0 トン

※その他PRTR届出対象指定物質:
キノリン、ナフタレン、ピフェニル、フェノール、ベンゼン、メチルナフタレン、ジビニルベンゼン、1,2,4-トリメチルベンゼン、1,3,5-トリメチルベンゼン、クメン

グループ会社のRC活動状況

製造事業所を有する主要連結子会社についての2022年度のRC活動状況を紹介します。

日鉄カーボン株式会社 ホームページ: <https://www.nscm.nipponsteel.com/ns-carbon/>

事業内容 カーボンブラックの製造・販売 **資本金** 496百万円(出資比率 100%)
本社住所・電話 〒103-0027 東京都中央区日本橋1-13-1 日鉄日本橋ビル TEL 03-3510-7638
事業所 田原製造所

■緊急事態に備え訓練を実施

田原市は、南海トラフ地震による災害が想定され、被害を最小限に抑える取り組みが特に必要な地域です。

2022年度は、油漏洩対応訓練の他、地震・津波避難訓練、建物火災対応訓練を実施しました。

また、地域活動として、毎年6月の第一日曜日に開催されている「田原を美しくする推進デー」に合わせ、工場周辺道路のゴミ拾いを実施しています。



オイルフェンス展張訓練

日鉄エポキシ製造株式会社

事業内容 エポキシ樹脂の製造 **資本金** 100百万円(出資比率 100%)
本社住所・電話 〒103-0027 東京都中央区日本橋1-13-1 日鉄日本橋ビル TEL 03-3510-0337
事業所 神戸工場、千葉工場、三田工場

■熱中症対策 スポットクーラーの導入(三田工場、神戸工場)

三田工場 液状プラントでは、全体の空調が困難な為、夏場の暑さ対策として大釜エリアに固定式スポットクーラーが設置されている。

また、2017年に作業員の健康維持の為、近年の気温の上昇に係る熱中症対策として屋根散水設備を設置した。2022年には大釜以外のエリアにおいて、作業の状況から固定式ではなく、移動が可能な防爆スポットクーラーを3台導入し、更なる作業環境の改善に努めている。

現在、神戸工場にもこの熱中症対策を横展開し、2023年夏に同様のスポットクーラーの導入を予定しており、猛暑での作業に備えている。水分補給や塩分補給など各個人で出来る対策には限度がある為、今後もこのような作業環境の改善によって、全社的な熱中症対策を継続・実行し、作業員の健康維持に努めていく。



スポットクーラー

日鉄マイクロメタル株式会社 ホームページ: <https://www.nmc-net.co.jp/>

事業内容 半導体実装用材料の製造・販売 **資本金** 250百万円(出資比率 70%)
本社住所・電話 〒358-0032 埼玉県入間市狭山ケ原158-1 TEL 04-2934-6101
事業所 入間工場、寄居製造所

■防災意識の強化と災害防止活動

入間工場では、防災訓練時の階段避難の課題解決のため、避難用マットレスを導入・避難訓練に取り込み、被災者の避難を容易にできることを確認できました。

寄居工場では、避難訓練時に従来担架を使用しておりましたが、移動が迅速に行える車椅子に変更した訓練を実施しました。

また、退避中は手持ちの誘導ライトを使用し、誘導することで、より有効な訓練になるよう、年々改善に努めております。



避難用マットレスを用いた訓練



車椅子での避難訓練

日鉄機能材製造株式会社 ホームページ: <https://www.nscm.nipponsteel.com/nsfmm/>

事業内容 機能材料の製造 **資本金** 100百万円(出資比率 100%)
本社住所・電話 〒292-0835 千葉県木更津市築地1 TEL 0438-30-7130
事業所 木更津エスパネックス工場、戸畑エスパネックス工場、有機ディスプレイ材料工場、有機EL材料工場

日本グラファイトファイバー株式会社 ホームページ: <http://www.ngfworld.com/>

事業内容 ピッチ系炭素繊維の製造・販売 **資本金** 100百万円(出資比率 66.6%)
本社住所・電話 〒671-1123 兵庫県姫路市広畑区富士町1 TEL 079-256-7010