

2023

環境報告書

Environmental Report



菜の花畑と小湊鉄道（房総里山トロッコ）



日曹金属化学株式会社

NISSO METALLOCHEMICAL CO., LTD.

2023

環境報告書

Environmental Report

CONTENTS

P2 会社概要

P3 ごあいさつ

P4 お客様・社会の信頼に答えるために コンプライアンスの徹底 CSR活動マネジメントシステム CSR活動の推進 CSR関連監査・審査等

P5 主な活動報告

- 1 環境保護
省エネルギー
大気や水質の汚染防止
環境負荷低減に貢献する事業取組み
- 2 労働安全衛生
労働安全衛生への取組み

P8 ご当地情報(いざ行こう 潮干狩りへ) 各工場紹介/会津工場・千葉工場



表紙/市原市観光協会HP参照
例年3月下旬~4月上旬に菜の花のピークを迎え、一面黄色の絨毯となります。観光シーズンには「房総里山トロッコ」が運行されます。

会社概要

商号	日曹金属化学株式会社 NISSO METALLOCHEMICAL CO.,LTD.
本社	〒103-0026 東京都中央区日本橋兜町21番7号 HF日本橋兜町ビルディング TEL (03) 4586-7890 FAX (03) 6774-8498
会津工場	〒969-3393 福島県耶麻郡磐梯町大字磐梯字溜水1372
千葉工場	〒290-0045 千葉県市原市五井南海岸12-32
会津営業所	〒969-3393 福島県耶麻郡磐梯町大字磐梯字溜水1372
創立年月	設立1983年8月
資本金	100百万円

事業内容

- ①環境開発事業
高温熱分解法(還元焙焼法・焼却法)により産業廃棄物の無害安定化・減容化(中間処理)を行っています。またフロン破壊事業を行っています。
【処理能力】産業廃棄物:最大 210 t / 日 フロン破壊:最大処理 4.3 t / 日
- ②非鉄金属事業
電炉業界で発生する製鋼煙灰から回収した亜鉛を原料に、亜鉛・アルミベース合金を製造販売しています。また、有価金属の回収にも取り組んでいます。
【製品】自動車部品等に使用されるダイカスト耐摩耗性亜鉛合金、JIS亜鉛合金、アルミ亜鉛合金、電気鉛、貴金属
- ③工業薬品事業
廃硫酸を基本原料に各種硫酸製品を製造販売しています。
また、顔色剤やPES樹脂の原料となるビスフェノールSの製造販売を行っています。
【製品】濃・薄・発煙硫酸、無水硫酸(日曹サルファン)、亜硫酸曹、重亜硫酸曹、ビスフェノールS(BPS)

会社沿革

- 1928年(昭和 3年) 高田商会大寺製錬所(1916年:大正5年創設)の経営を日本曹達株式会社が継承
- 1960年(昭和35年) 会津工場でサルファン製造開始
- 1965年(昭和40年) 日曹金属(株)として日本曹達株式会社より分離独立
- 1972年(昭和47年) 産業廃棄物処理事業開始(シアン廃液)
- 1977年(昭和52年) (株)日曹千葉リファインで廃硫酸から硫酸及び硫酸化合物の製造開始
- 1980年(昭和55年) 会津環境分析センター設立
- 1983年(昭和58年) 日曹金属化学株式会社として発足
- 1991年(平成 3年) (株)日曹千葉リファイン(現千葉工場)を合併
- 1997年(平成 9年) フロン破壊事業開始
- 2000年(平成12年) 会津工場でISO14001・千葉工場でISO9001認証取得
- 2002年(平成14年) 会津工場でビスフェノールSの製造開始
- 2003年(平成15年) 全社でISO9001認証取得
- 2017年(平成29年) 会津工場が優良基準適合認定事業所に認定(産業廃棄物処分量)
- 2018年(平成30年) 会津工場が優良基準適合認定事業所に認定(特別管理産業廃棄物処分量)
- 2020年(令和 2年) 会津工場新事務棟完成
- 2021年(令和 3年) 資本金を10億円から1億円に減資(1月26日付)
- 2022年(令和 4年) 会津工場分析・技術棟完成
- 2023年(令和 5年) 千葉工場新事務棟完成
- 2023年(令和 5年) 会津工場で太陽光発電施設を設置



日曹金属化学株式会社 代表取締役社長
(CSR推進委員会委員長)

赤川 彰一

「飛躍」

平素より格別のご愛顧とご支援を賜り、心より感謝申し上げます。
2023年度「日曹金属化学株式会社 環境報告書」を刊行するにあたり、一言ご挨拶を申し上げます。

日曹金属化学は、創立以来培ってきた化学品製造技術・金属製錬技術を活かし、豊かな社会の実現と地域社会への貢献を目指し、CSR基本方針に掲げた「環境保全」を常に心掛け、省エネルギー、省資源、廃棄物の削減・リサイクル、有害物質・地球温暖化ガスの排出削減、水資源の保全、生物多様性、生態系への環境にやさしい企業活動に日々努めております。

環境にやさしい企業活動として、2019年1月に地球規模の温暖化低減対策の一環で、燃料の一部を液化天然ガス(LNG)に転換、老朽化した建物は建築物省エネ法の適合基準を満たした施設に新設、そして、2023年3月には、太陽光発電設備を設置し二酸化炭素の削減に努めております。

また、当社は長年に亘りフロンガスの破壊処理にも取り組み、温室効果ガスの削減に貢献しております。

なお、千葉県に拠点を置く千葉工場では、化学メーカーより排出された使用済み廃硫酸を原料に、再生硫酸や無水硫酸(日曹サルファン)等の無機工業薬品へ再生(リサイクル)を行っております。一方、福島県に拠点を置く会津工場では、事業活動で生じた産業廃棄物を処理し、無害・減容化された処理物の一部は、路盤材等へ再利用(リサイクル)を行っております。両工場共に循環型社会の形成の一翼を担っております。

最後に、私たちは、企業の社会的責任[Corporate Social Responsibility (CSR)]のもとに、当社として取り組むべき目標に向けて達成できるよう努力を惜しみません。

今後も再生可能エネルギーの活用を推進し、CO₂排出削減の努力を継続して参りますので、御指導御鞭撻の程、宜しく願い申し上げます。

本報告は、我々の活動をCSRの観点からまとめたものです。お手にとってご覧頂き、当社の活動について、ご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

コンプライアンスの徹底

「コンプライアンス宣言」の制定

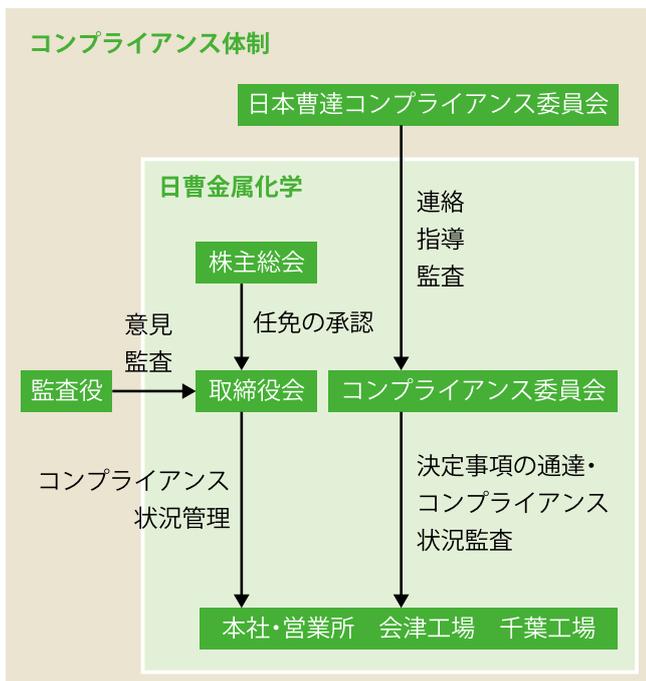
当社は法令、社会規範、倫理、社内規程等を遵守し、公正・誠実な競争による事業活動を行うためにコンプライアンスの周知徹底を図っております。2007年にはコンプライアンスに対する会社としての考えを示すため「コンプライアンス宣言」を制定・公表しました。この宣言に基づき、当社はコンプライアンスを重視する企業風土を醸成しております。

コンプライアンス体制

「コンプライアンス宣言」を具体的に進めていく為に、社長を委員長として役員全員で構成されるコンプライアンス委員会を定期的に開催しています。同委員会の基本方針・推進計画を定め、これに基づいた実施状況を確認し、コンプライアンスのPDCA*サイクルを回しています。

また、コンプライアンスの意識・認識の強化を図るべく、昨年度は10月を「コンプライアンス強調月間」として各種の行事を計画実施しました。強調月間中は、社長メッセージを社員全員に配付するとともに、コンプライアンス意識を調査するアンケートの結果を周知しています。さらに、コンプライアンスについて例年社内外の講師による講演会を開催していましたが、新型コロナウイルス感染拡大防止の考えから講師を社外の方をお願いすることや大人数が集まることのリスクを避け、少人数による教育ビデオの視聴など各事業所で実施できることに取り組みました。このほか、社内募集した標語を日めくりにして毎日呼称する等の活動を行っています。

※PDCAサイクル：P（計画）、D（実行）、C（評価）、A（改善）の略。計画を実行して評価し、改善することで次の計画につなげていく活動。



CSR活動の推進

CSR推進委員会

企業の社会的責任を遵守しながら、事業活動を展開するための組織で、全社CSR活動の最高決議機関であり、委員長、委員長代理、委員、CSR管理責任者、事業所CSR管理責任者で構成されています。委員長は代表取締役社長が務め、RCを含むCSRの活動推進を統括し、全ての権限と責任を有しています。委員は、取締役、本社各部門長、工場長、その他委員長が必要と認めたものからなり、オブザーバーとして監査役の参加を要請しております。年2回、定期的にCSR推進委員会を開催し、経営層による見直しを行っています。

CSR活動

当社のCSR活動は、今までのレスポンシブル・ケア（RC）活動の中で培った「自主的改善活動」を基に、「社会的な責任」を明確にするCSR活動を取入れ、下記の活動方針を定めました。

CSR活動方針

1. マネジメントシステム及び組織統治

「法令等を遵守し健全で透明な企業活動」を行うため、RC活動倫理を基本に具体的な目標設定、定期的な見直しにより、継続的な改善を推進します。CSRで云う7つの社会的責任の原則（説明責任、透明性、倫理的な行動、ステークホルダーの利害の尊重、法の支配の尊重、国際行動規範の尊重、人権の尊重）に則り事業活動を行います。
2. 環境保全

省エネルギー、省資源、廃棄物の削減・リサイクル、有害物質・地球温暖化ガスの排出削減、水資源の保全、生物多様性、生態系への影響の低減に努め、事業活動による環境影響を最小にします。
3. 保安防災・BCP

情報収集と継続的な改善を基に重大な設備災害の防止に努め、安全・安心・安定な生産活動を推進します。BCP（事業継続計画）の継続的な改善に取り組みます。
4. 労働安全衛生

操業技術の継続的な改善と主要設備の計画的な更新を通じ、事故・災害を起こさない職場づくりを推進すると共に、従業員が心身ともに健康で働けるよう、取り組みを行います。
5. 物流安全・品質保証・消費者課題

製品輸送に係るリスクを低減し、物流事故の未然防止を図ります。製造業務を見直し、製品とサービスの品質維持・向上を図ります。これまで培ってきた技術と知見を活かした事業活動を行い、顧客満足の向上を図ります。
6. 化学品・製品安全

製品及び取扱う化学物質が環境・安全・健康面に及ぼす危険・有害性を把握し、国内外の法律・基準・条約

主な活動報告

環境保護

を遵守するとともに、これらに含まれない社会的な要請に基づく規制にも対応し、事故・災害の防止に努め、顧客信頼・社会からの信頼を高めます。

7. 社会との対話・コミュニティ参画

及び開発・公正な事業慣行・コンプライアンス
環境・安全・健康について利害関係者と対話を行い、地域社会の発展の応援と環境保護・安全に関する諸活動に参加し、社会からの信頼向上に努めます。法的
要求事項及び社会的要求を遵守した事業活動を行い、透明性を高めます。

8. 人権・労働慣行

人権を尊重し、その重要性及び普遍性の両方を認識し行動します。法の支配及び社会の公正意識を認識して行動し、適切な労働慣行のもとで従業員がそれぞれの職業生活を通して、いきいきと活躍できるよう、取り組みを行います。

CSR関連監査・審査等

当社は定期的にCSRに関する監査を実施し、また外部審査等を受審しております。

■内部監査

・CSR監査

事業所CSR管理責任者が監査責任者となって、全部署を対象に環境、安全、品質の内部監査を実施し、工場のCSR活動を評価しています。監査結果はCSR推進委員会に報告され、次年度活動へ反映し、継続的に改善しています。

・親会社のRC監査

親会社である日本曹達(株)の監査チームによるRC監査を受審しています。

〈2022年度 監査実績〉

【日曹定期監査】 9月 千葉工場

【日曹特別監査】 実績なし

【日曹安全監査】 実績なし

■外部審査・診断

昨年2015年度版(ISO14001、ISO9001)維持審査を受審したほか、防災専門機関による設備安全を重視した防災診断は、コロナ感染防止の観点により、オンライン診断が行われ、提案事項への対応を行いました。

2022年度 審査実績

本社/会津 9月 JCQA維持審査(9001:2015年度版)

会津 5月 防災診断(オンライン診断)

8月 JCQA維持審査(14001:2015年度版)

省エネルギー

「限りある資源を無駄なく活用する」ため、日々の活動を継続しています。

■エネルギー利用効率の向上

省エネルギーに積極的に取り組んでいます。

会津工場では廃油等を利用することで燃料を節減しています。また、2019年にボイラー燃料を灯油からLNGに変換しました。

千葉工場では再生油を利用し燃料重油を節減しています。また、廃熱を利用したボイラーを使用しています。今後も省エネルギータイプの機器の導入を進め、エネルギー利用効率の向上を推進していきます。

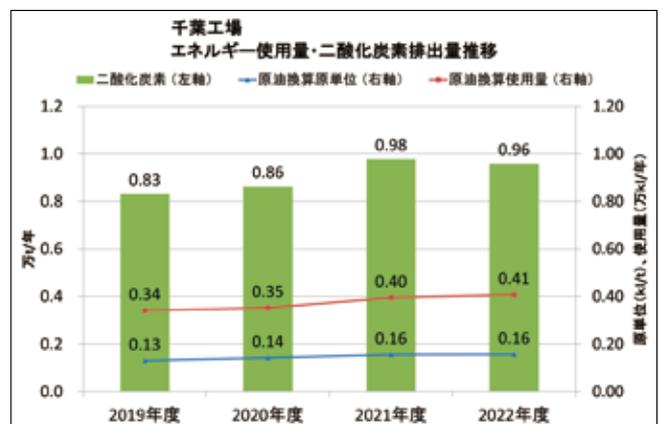
【会津工場】エネルギー使用量・二酸化炭素排出量推移



※受託産廃物の性状によりエネルギー使用量が増減します。

※二酸化炭素排出量は、廃油(産廃)処理量に大きく影響されますが、2022年度は減少しました。

【千葉工場】エネルギー使用量・二酸化炭素排出量推移



※原料の熔融硫黄使用量が減少したことにより、C重油・灯油の使用量が増えました。又、硫酸の自消が増えたことによります。

主な活動報告

環境保護

大気や水質の汚染防止

地球の大切な資源である大気や水を守るために、環境負荷低減に取り組むと共に、日々監視を続けています。

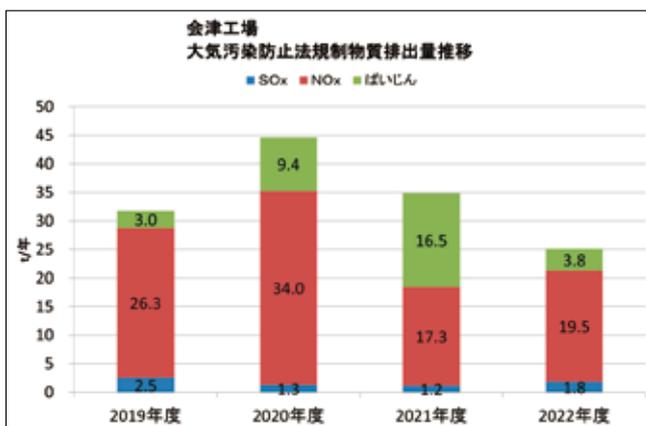
■大気汚染防止の取り組み

硫黄酸化物(SOx)や窒素酸化物(NOx)を低減するため、各工場に対策を実施しています。会津工場・千葉工場では、SOx、NOx、ばいじんをアルカリ洗浄と電気集じん機(ミストコットレル)で捕集して、大気への排出を抑制しています。

会津工場では、産業廃棄物処理炉から発生するダイオキシン類(DXNs)を高温で熱分解するとともに、燃焼ガスを急速冷却することで再合成を防止しています。

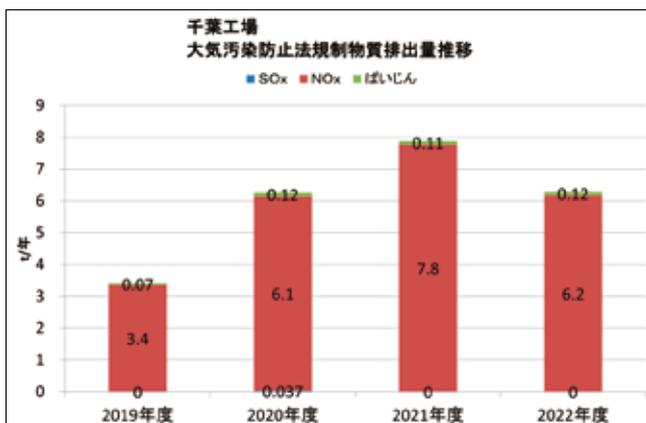
また工程内を監視計器等で常時監視し、迅速で適切な対応をとることで環境負荷の低減に努めています。

【会津工場】大気汚染防止法規制物質排出量推移



※毎年処理する産業廃棄物の種類が異なるため、規制物質の排出量が変動します。

【千葉工場】大気汚染防止法規制物質排出量推移



※生産量などにより変動します。

■水質汚染防止の取り組み

工場排水は、固形分を回収し、重金属等を除去することで放流排水の環境負荷を低減しています。

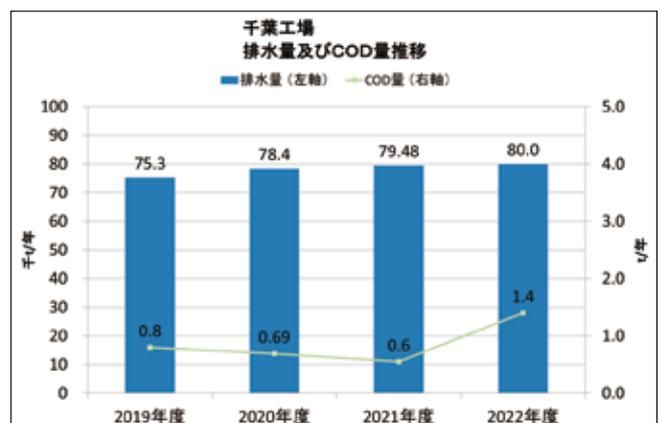
また、監視計器等で排水処理施設を常時監視し迅速で適切な対応に努めています。

【会津工場】排水量及びBOD・COD量推移



※排水中のBODは、取水中のBOD濃度の影響を受けます。

【千葉工場】排水量及びCOD量推移



※千葉工場の工場排水は、日本曹達(株)千葉工場に排水処理を委託しています。上記の数値は最終排水処理する前の当工場出口の数値です。

■優良基準適合認定事業所 認定

※通常の許可基準よりも厳しい基準をクリアした優良な産廃処理業者を都道府県・政令市が審査して認定する制度です。

※2016年度産業廃棄物処分量の認定を受けました。

※2018年度特別管理産業廃棄物処分量の認定を受けました。

主な活動報告

労働安全衛生

環境負荷低減に貢献する事業取組み

自社の環境負荷低減にとどまらず、よりクリーンな環境を目指して技術開発を進めています。

■パラジウムの回収・リサイクル

医薬品の合成過程では、パラジウム(Pd)が触媒として使用されることがあります。

当社は、非鉄金属製錬の知見を生かし、亜鉛の還元作用を利用することで、医薬品を製造している親会社の産業廃液からパラジウムを回収し、リサイクルを行っています。

■焼却法によるフロン破壊

会津工場では横浜国立大学の指導を受け、ロータリーキルン炉(回転式焼却炉)がフロン破壊に適した設備である事を実証し、1997年(平成9年)にフロン破壊処理業者として許可を取得しました。以降、回収フロン(ガス・液)を混焼法により破壊(熱分解)処理しています。

■場外クリーンアップ～地域貢献活動～

【会津工場】

・磐梯町内道路の清掃活動

新型コロナウイルス感染症防止の観点から、密を避けるため少人数による工場敷地境界線の清掃活動を実施しました。

【千葉工場】

・国道沿線の清掃活動

周辺企業と合同で、ボランティアサポート活動として国道16号沿いの清掃活動を実施し、周辺の美化活動に従事しております。

■太陽光発電施設～クリーンエネルギー～

【会津工場】



発電容量:49.9kW

推定発電量:88,810kWh/年

推定CO2削減量:40.6 t-CO2/年

労働安全衛生への取り組み

5Sを徹底するとともに各種パトロールによって安全活動状況をチェックしています。またリスクアセスメントによる事故・災害の発生防止に取り組んでいます。

■労働災害を防止し安全を確保

5S(整理、整頓、清掃、清潔、躰)の確保が労働災害防止の第一歩と位置づけ、全事業場で5S運動を展開しています。

また、労働安全のために「作業前の危険予知(KY)^{※1}、作業中の指差呼称、相互注意、作業後のヒヤリハット抽出^{※2}」を実施することで災害を防止しています。

※1 危険予知(KY):作業に潜む危険性を予め予測し、対策を確認しておくこと。

※2 ヒヤリハット抽出:作業中等、事故が起きそうな状況に遭遇しヒヤリとした、ハットしたことを記録し、危険源として皆で共有することで労働災害を未然に防ぐ活動。

■職場パトロールの強化による安全活動の推進

<各工場での取り組み>

【会津工場】

毎月の安全衛生委員会は勿論、加えて下部組織として安全活動に特化した「安全小委員会」を毎月2回実施しております。

また、安全通信を発行することで全従業員への啓蒙を図っております。

●会津工場の主な取り組み

職場巡視パトロール、職場5Sパトロール、作業手順順守パトロール、定修パトロール等

【千葉工場】

職場によるパトロールと管理職による毎日の安全パトロールを通して、不安全行動の防止に努めております。また、設備巡視パトロールも毎日実施し設備保全に努めております。

<報告事項> ・会津地区 産業安全衛生大会表彰
2022年10月 安全功労者 満田 浩幸

労働災害発生件数の推移

年度		2019	2020	2021	2022
会津	社員	0	0	1	2
	協力	1	0	1	0
千葉	社員	0	0	0	0
	協力	0	0	0	0

※労働災害:2019年協力会社 転倒災害(休業)

2021年社員 熱傷災害(休業) 協力会社 転倒災害(休業)

2022年社員 転倒災害(休業) 社員 薬傷災害(休業)

労働災害強度率(社員)の推移

年度	2019	2020	2021	2022
会津工場	0.000	0.000	0.110	0.135
千葉工場	0.000	0.000	0.000	0.000

労働災害強度率=労働損失日数÷延労働時間×1,000時間当たり
*身体障害を伴わない労働損失日数=休業日数×(300/365)

ご当地情報（いざ行こう 潮干狩りへ）

富津市にある「富津海岸潮干狩り場」は、東京湾アクアラインを渡って約20分、千葉県立富津公園に隣接した遠浅の海岸で、東京湾に細く突き出た富津岬の北側に位置する潮干狩り場です。

東京湾では一番早く潮干狩りが楽しめ、3月から8月まで潮干狩りを楽しむ事ができます。

また、外海に近いことから、海水がとてもきれいで、都心からのアクセスの良い潮干狩り場です。

そんな潮干狩り場で採れる富津のあさはり、身はぷっくり、出汁がよく出ておいしいことで知られています。

潮干狩りには、向く日・時間があり、干潮時間の2～3時間前から干潮時がベストです。潮干狩り場の目の前には、約1200台の無料駐車場、足洗い場、貝洗い場、砂出し用の海水、休憩所、コインシャワーなど、施設が充実しています。

周辺には、富津公園キャンプ場や富津ジャンボプール、富津室内温水プール、海水浴場やテニスコートなどもあり家族連れにも人気の潮干狩り場です。



富津HP参照

各工場の紹介

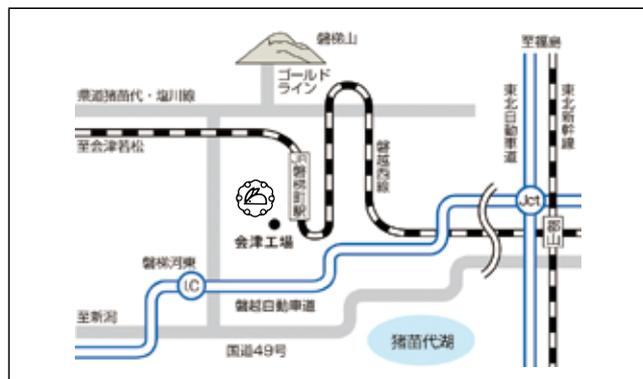
会津工場

会津工場は、福島県の名峰磐梯山の南、日橋川沿いに位置し、自然に大変恵まれた地域にあります。

大正5年、高田商會が創設した亜鉛製錬工場を昭和3年に日本曹達が継承、その後亜鉛製錬を主要事業としてきました。

現在では産業廃棄物処理、フロン破壊処理、各種亜鉛合金の製造、ビスフェノールSの製造をおこなっています。

今後とも地域の皆様と積極的にコミュニケーションを図るとともに、環境に配慮した安全最優先での操業を継続して行きます。



取締役工場長
藤原 豊



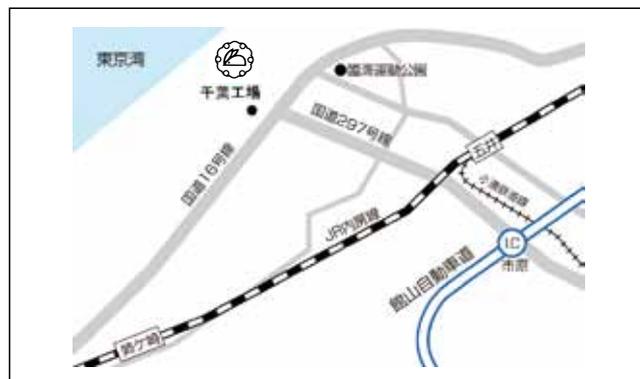
千葉工場

東京湾岸の南北約40キロに約200の事業所が立地している、国内最大規模の京葉臨海コンビナート地区にあります。

CO2の排出削減の取り組みを加速させている地域でもあります。

千葉工場は、1976年に使用済み硫酸のリサイクルを目的に創業しました。

大気汚染物質や産業廃棄物を削減するとともに、省エネを推進することで、事業活動での環境保全に努めて参ります。



工場長
綿井 敏幸



日曹金属化学株式会社
NISSO METALLOCHEMICAL CO., LTD.

この報告書へのお問い合わせは下記までお願いします。

日曹金属化学株式会社 生産技術部

〒103-0026 東京都中央区日本橋兜町21番7号 HF日本橋兜町ビルディング TEL (03) 4586-7890

URL <http://www.nmcc.co.jp>