



Environment

環境

基本方針

日鉄エンジニアリンググループは、環境の保全と事業活動の両立を、経営の根幹であると認識し、以下の方針に従って事業活動を推進することで、持続可能な社会の発展に貢献します。

1. 環境の保全に関連する法律、条令や国などが定めるガイドライン・目標等を遵守・尊重します。
2. 温室効果ガスの排出削減、大気・土壌の汚染防止、水資源の保全と管理、廃棄物の発生抑制、省資源・リサイクルの推進、生物多様性への配慮などを通じて環境の保全に貢献します。
3. 脱炭素・循環型社会の構築に資する技術・商品の開発・社会実装に責任感とスピード感を持って取り組みます。
4. 環境汚染の防止に関する教育・啓発活動を推進し、環境保全に対する意識と知識の向上を図ります。

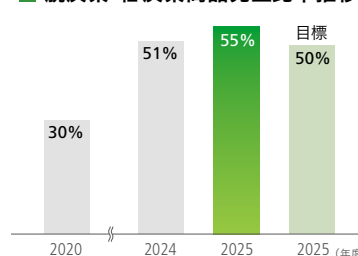


目標と指標

- 現場・オフィスのCO₂削減目標として以下を掲げ、取り組みを推進しています。
- 2030年におけるCO₂排出量を2013年度比で50%削減
- 2050年カーボンニュートラルの達成

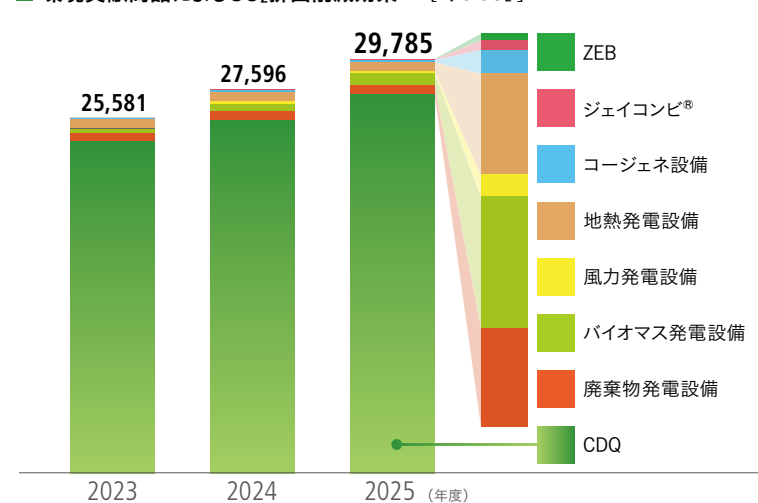
- 脱炭素・低炭素商品の売上構成比率について、2025年度までに50%超を目標に取り組んできました。2025年度実績は55%となり、目標を上回って達成しました。

■ 脱炭素・低炭素商品売上比率推移



商品を通じた環境貢献

環境貢献商品^{※1}を通じてお客様のCO₂排出削減に寄与しています。

■ 環境貢献商品によるCO₂排出削減効果^{※2} [千t-CO₂]

※1 製鉄プロセスにおけるコークス乾式消火設備(CDQ)、廃棄物発電設備、バイオマス発電設備、風力発電設備、地熱発電設備、コージェネ設備、下水汚泥固形燃料化システム(ジェイコンビ®)、ZEB。

※2 当社が2025年度までに国内外に建設した環境貢献商品が産出した電力量を国内電力の排出係数等を用い、それぞれの設備特性を踏まえた稼働率を前提とし、試算したCO₂削減効果。

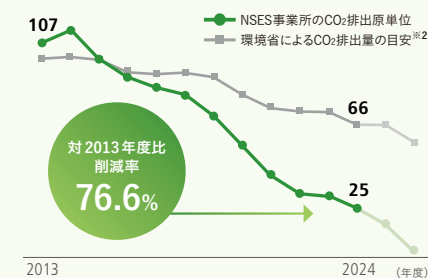
環境マネジメント

当社の環境・エネルギー部門では、ISO 14001 認証規格に基づき、環境マネジメントシステムを実施しています。さらに、このアクションが有効に実施されていることを内部監査と外部監査(ISO 認証機関)で確認しています。

TOPICS

操業によるCO₂排出削減実績

当社グループの日鉄環境エネルギーサービス(株)の廃棄物発電事業所では、運転で消費する化石燃料使用量の削減や廃棄物発電による売電量拡大を通じ、操業委託元のCO₂排出削減に貢献しています。

NSES事業所のCO₂排出原単位平均の推移^{※1}
[kg-CO₂/t-ごみ]

※1 ごみ起因のCO₂排出量は含まない。

※2 「廃棄物処理部門における温室効果ガス排出抑制等指針マニュアル: 2012年3月 環境省」における燃料式溶融施設による。

脱炭素に向けた現場とオフィスの取り組み

建設現場における活動

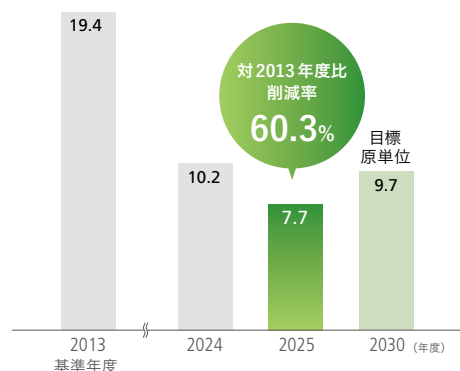
建設工事段階におけるCO₂削減に向けた具体的な取り組みとして、建設現場で使用する重機や発電機への軽油代替燃料の採用や、仮設事務所におけるグリーン電力の利用を推進。電動重機の試験的導入にも取り組んでいます。

2023年度からは全現場、全工期を対象に排出量の把握を徹底し、活動成果の可視化とデータ精度の向上を図ることでさらなる改善に向けた基盤を強化しています。さらに、2025年度は、クラウド上で排出量データをリアルタイムに把握できる仕組みの活用を進めるとともに、現場・事業場から寄せられたCO₂削減に向けた活動提案を全社で共有するなど、カーボンニュートラル推進活動を「自分ごと」として捉える組織風土づくりに取り組んでいます。

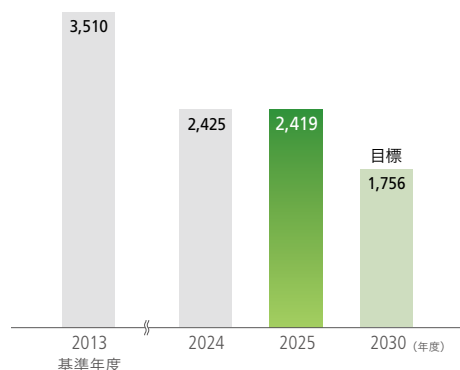
オフィスにおける活動

各拠点でオフィス電灯のLED化などの設備更新・節電により、省エネルギー施策に取り組んでいます。本社では厨房・空調機器の更新による動力効率化を進め、北九州技術センターでもLED化を順次実施するなど、2030年度のCO₂排出量50%削減目標（2013年度比）の達成に向けた取り組みを継続しています。

■ 現場におけるCO₂排出量原単位推移 [t-CO₂/億円]



■ オフィスにおけるCO₂排出量推移 [ton]



■ GHG排出量およびエネルギー使用実績 (2025年度)/連結

GHG排出量	Scope 1+2	105,316 t-CO ₂
	Scope 1	98,682 t-CO ₂
	Scope 2	6,634 t-CO ₂
総エネルギー消費量		2,464,770 GJ
再生可能エネルギー消費量		644,130 kWh

循環型社会の構築・環境保全の取り組み

現場およびオフィスにおける廃棄物の抑制・再資源化の目標を定め、廃棄物量の削減に取り組んでいます。

現場においては産業廃棄物の発生抑制に努め、98%以上のリサイクル率を実現しています。北九州技術センターでは、ペーパーレス化や古紙リサイクル活動により、2016年度比で一般ごみ排出量を約61%削減。食品残渣リサイクル活動も継続的に推進しています。

また、各現場においては、生態系の健全性と機能を維持・回復するための実施対策を講じており、生物多様性の保全にも取り組んでいます。

■ 環境関連データ(2025年度)

産業廃棄物総排出量	153,419 ton
(内、有害廃棄物量)	288 ton
回収再利用廃棄物量	151,142 ton
直接埋立量	2,277 ton
リサイクル率	98.5 %
廃プラスチック量	1,218 ton
水使用量	35,193 m ³
大気汚染物質 NO _x 発生量	96 ton
大気汚染物質 SO _x 発生量	1 ton

廃プラスチック類産業廃棄物の抑制・再資源化等に関する目標 (目標年度：2030年度)

- 排出抑制目標 2023～2025年度の元請完成工事高比(=廃プラスチック排出量(ton)/元請完成工事高(百万円))を0.5以下とする
- 再資源化目標 建設工事現場での発生抑制・再利用・再資源化の推進
現場発生プラスチック類の有価物化への推進
オフィスにおける発生抑制・再利用・分別

FEATURE | 資源循環

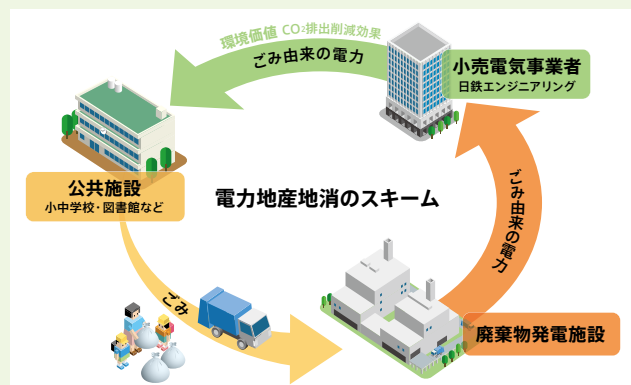
「捨てる」を、「活かす」に。

廃棄物を地域の資源へと変えていく

私たちが日々排出するごみや、暮らしの中で生まれる汚泥。その多くは、最終処分場や焼却というかたちで処理されてきました。しかし、最終処分場の残余容量は約20年とされています。当社グループは廃棄物を単に燃やし埋めるのではなく、資源として再生する技術を磨いてきました。廃棄物処理施設を、地域の資源とエネルギーを生み出す拠点へ。その一つひとつの循環が、持続可能な社会を支える確かな基盤となります。

01 ごみを、電気に。
電力の地産地消

家庭や事業所から出たごみ処理の過程では、大きな余熱が発生します。私たちはその余熱で発電を行い、得られた電力を地域の小中学校や図書館といった公共施設へ供給する「電力の地産地消」を各地で展開しています。ごみを出す地域が、そのまま電力を使う地域となることで、地域外からの化石燃料の購入に頼らずに済み、CO₂排出も抑えられます。この仕組みは、地域内でエネルギーをつくり、届け、使うという循環を完結させるモデルであると同時に、有事においても暮らしを支え続ける社会インフラでもあります。ごみという地元資源を地域で活かし支え合うという、この地域循環共生圏の実践こそが、私たちの環境ビジネスの根幹です。

02 ごみを、資源に、肥料に。
スラグ・金属の再資源化と肥料化

私たちは、さらに資源そのものを再生するマテリアルリサイクルへと機能を広げています。支えるのは、製鉄の高炉技術を応用した独自の「シャフト炉式ガス化溶融炉」。ごみを約1,800℃の高温で溶かし、最終処分量を極限まで抑えながら砂状の「スラグ」と「金属」を回収します。スラグは天然砂と同等の安全性を持つCO₂フリー資源として、道路材料やコンクリート骨材に活用されるほか、水稻栽培を促す肥料として活用され収穫量向上にもつながっています。さらに藻場再生にも用途を広げ、金属も金属資源として社会へ還元。飛灰中の亜鉛・鉛まで回収することで、かつて埋め立てるしかなかったものが、暮らしを支える資源へと生まれ変わっています。

03 汚泥を、燃料に、肥料に。
下水汚泥のハイブリッド活用

都市の暮らしを支える下水道。その浄化過程で日々発生する大量の汚泥は、従来、主に焼却処分されてきました。私たちは、この汚泥を石炭に代わる固形燃料へと再生します。汚泥に含まれる有機分をほぼ全量活用でき、再生された燃料の発熱量は石炭の約3分の2に迫ります。生まれた燃料は地域の廃棄物発電施設や工場の石炭代替燃料として使われ、化石燃料の使用量削減と温室効果ガス排出量の低減に貢献します。さらに汚泥燃料は「菌体りん酸肥料」として登録され、園芸用培土や混合肥料の原料にも活用されるなど、燃料利用と肥料利用を組み合わせた「ハイブリッド活用」により、身近な下水道の副産物を価値ある地域の資源へと変えていきます。

