

日本製鉄 統合報告書 2025

エグゼクティブサマリー

「統合報告書2025」をステークホルダーの皆様にお届けします。この報告書では、日本製鉄グループが、中長期的な経営戦略のもと持続的な企業価値の向上に向けた考え方や諸施策について報告するとともに、そうした事業活動の基盤である安全、環境、防災をはじめとしたいわゆる非財務分野における取り組みについての理解を頂くべく制作しています。

2025年版は、2024年版の内容をベースとして、情報のアップデートに加えて内容の拡充や読みやすさの追求等の工夫をしています。

また、これまで統合報告書、会社ウェブサイト、決算説明参考資料等、複数の媒体で非財務情報に関するデータ等を開示していましたが、本年度から新たに日本製鉄データブックとして一つに取りまとめて開示することにしました。ご活用頂ければと思います。本統合報告書が、ステークホルダーの皆様の当社への理解の一助になれば幸いです。

今後も、より読みやすく、内容の充実した統合報告書を目指して改善を継続していきますので、ご意見・ご要望等を頂けましたら幸いです。

What's New!

- ▶ 財務担当副社長メッセージを新規掲載
財務戦略パート
- ▶ 社外取締役座談会の新規掲載
ガバナンスパート
- ▶ 日本製鉄データブックを新規発行
日本製鉄データブック
- ▶ サマリーの新設
セクションの冒頭で、ご理解いただきたいPOINTを記載しています
- ▶ (特集)U. S. Steel合併について
P.29

統合報告書2025の構成

導入

目指す姿

トップメッセージ

イントロダクション

最初の3つの章では、日本製鉄グループとはどのような会社で、どこに向かっていくのかをご説明しています。

対象期間

2024年度(2024年4月1日～2025年3月31日)
活動内容については一部2025年4月以降の取り組み実績も対象としています。

対象範囲

日本製鉄(株)および日本製鉄グループ各社
2025年3月31日現在529社
(連結子会社419社、持分法適用関連会社等110社)

発行時期

2025年9月

お問い合わせ

当社Webサイト(<https://www.nipponsteel.com/contact/>)の「お問い合わせ」機能をご利用ください。

参考ガイドライン

- 国際統合報告評議会(IIRC)「国際統合報告フレームワーク」
- 経済産業省「価値協創のための総合的開示・対話ガイダンス」
- 環境省「環境報告ガイドライン2018年版」
- 金融安定理事会「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」
- GRI(Global Reporting Initiative)スタンダード
- ISO26000
- 各種ESG格付け評価

成長に向けたロードマップ

戦略

財務戦略

目指す姿に向かって、どのように成長を実現していくのか、具体的な戦略をご説明しています。

成長を支える基盤

サステナビリティ

コーポレート
ガバナンス

持続的な成長を支える基盤であるサステナビリティへの取り組み、コーポレートガバナンスについてご説明しています。

発行の歴史

- 1998年「環境報告書」発行(旧新日本製鐵)*1
- 2005年「環境報告書」を「環境・社会報告書」に改称(旧新日本製鐵)*2
- 2019年「統合報告書」発行*3
「環境・社会報告書」は「サステナビリティレポート」に改称
- 2024年「統合報告書」へ「サステナビリティレポート」を統合
Web版のみでの発行開始
- 2025年「日本製鉄データブック」発行

*1 国内鉄鋼業で初めて発行

*2 社会性報告の側面を大幅に拡充

*3 アニュアルレポートをベースに財務情報と非財務情報を一体化

目次

1	目指す姿	4 鉄の持つ可能性 6 日本製鉄の挑戦
2	トップメッセージ	9 社長兼COOメッセージ
3	イントロダクション	15 日本製鉄グループの価値観 16 価値創造プロセス 17 6つの資本
4	戦略	19 鉄鋼市場における将来リスクと機会 21 1億トン・1兆円ビジョン 29 (特集)U. S. Steel合併について 36 カーボンニュートラルビジョン 50 戦略を支える基盤 50 研究開発活動 52 知的財産活動 55 デジタルトランスフォーメーション 戦略の推進
5	財務戦略	60 財務担当副社長メッセージ 62 財務方針 69 2024年度実績、2025年度見通し

6	サステナビリティ	73 サステナビリティ課題におけるマテリアリティ 79 環境 80 環境マネジメント・ガバナンスシステム 82 環境リスクマネジメント 85 気候変動問題への対応 94 循環型社会構築(サーキュラーエコノミー) 98 生物多様性保全・ 自然再興(ネイチャーポジティブ) 105 安全 107 防災 108 品質保証 109 生産・サプライチェーンマネジメント 111 人的資本 112 人材確保 112 人材育成 114 ダイバーシティ&インクルージョン 117 人権尊重 119 地域・社会との共生
7	コーポレート ガバナンス	122 コーポレートガバナンス 129 取締役会メンバー 131 社外取締役座談会
8	基本情報	136 発展の歴史 137 当社グループの事業概要 151 ブランドの戦略的構築 152 製品と用途 154 鉄の魅力 157 SDGsへの貢献 158 財務情報 160 独立した第三者保証報告書

1 目指す姿

4 鉄の持つ可能性

6 日本製鉄の挑戦

鉄の持つ
可能性

1

鉄はサステナブルな素材

鉄は資源が豊富で何度でも 何にでも生まれ変わる素材

鉄は資源が豊富で、安価で強く、扱いやすいといった様々な特性から、私たちの生活に欠かせない素材となっています。また、リサイクルしても品質があまり低下しない持続可能(サステナブル)な素材です。更に技術によって多様な特性が付加され進化し続けており、今後も無限の可能性を秘めた素材です。



詳細は
P.154「鉄の魅力」をご覧ください

鉄の持つ
可能性
2

鉄の成長ポテンシャル

新興国と高級鋼が世界の鋼材需要をけん引

鉄は、ビル・橋・自動車・家電製品等、様々な形で社会に蓄積され、インフラと豊かな暮らしを支えてきました。今後、新興国の経済成長や人口増加に伴い、世界の鉄鋼需要は更に高まっています。

また、気候変動をはじめとする社会課題の解決に向けて、素材の力で貢献する「高級鋼」は、先進国・新興国を問わず世界中でその重要性が高まっています。私たちは、鉄の持つ無限の可能性を引き出し、より持続可能な未来を支える素材としての価値を高めていきます。

詳細は

📖 P.19「鉄鋼市場における将来リスクと機会」
をご覧ください

日本製鉄の
挑戦
1

総合力世界No.1の鉄鋼メーカーへ

幅と厚みを持つ強靱な事業構造へ進化し「1億トン・1兆円」ビジョンを早期に実現

これまで当社は業界に先駆けて実行した生産設備の構造対策や紐付マージン改善と注文構成高度化・設備新鋭化により、国内製鉄事業を再構築し損益分岐点を抜本的に改善してきました。今後も国内製鉄事業はこうした方向性を維持しつつ、グループ全体としての効率化も合わせて実行し抜本的な競争力強化を図ります。海外では「需要の伸びが確実に期待できる地域」「当社の技術力・商品力を活かせる分野」において需要地での一貫生産能力の拡充を図り、グローバル粗鋼生産能力1億トンを早期に目指します。国内製鉄事業を要として、海外で横軸方向に幅を広げ、川上の原料・川下の流通を自らの事業とし縦軸方向に厚みを増すことで、より強靱な事業構造へと進化し、外部環境によらず安定的に実力ベース連結事業利益1兆円を確保できる収益構造の実現に挑戦します。

詳細は
P.21「1億トン・1兆円ビジョン」
をご覧ください

日本製鉄の
挑戦
2

カーボンニュートラル実現へ

世界の鉄鋼業界をリードしカーボンニュートラル社会を実現

当社は、石炭により還元を行うこれまでの鉄鋼生産プロセスを抜本的に変えることにより、2050年までに鉄鋼生産プロセスからのCO₂排出ネットゼロを実現します。

「大型電炉での高級鋼製造」「水素による還元鉄製造」「高炉水素還元」等の革新技術の開発を複線的に推進しており、当社研究所に新設した試験電炉・試験還元炉での実証試験で得られた技術を結集して、実機につなげていきます。

そして、鉄鋼業界におけるカーボンニュートラル社会の実現に向けた取り組みをけん引していきます。

(写真は試験シャフト炉操作室(手前)と試験シャフト炉(奥))



詳細は

[P.36「カーボンニュートラルビジョン」](#)
をご覧ください

2 トップメッセージ

A Message from the **President and COO**

〔社長兼COOメッセージ〕

社長兼COOの今井です。

現在当社がおかれた経営環境は、歴史上類を見ない厳しい状況となっており、加えて大きな変化が訪れようとしている状況です。

今後、長期にわたる当社の成長を考えた際に、取り得る選択肢は数多く存在しており、そのなかには巨額の投資を必要とするものもあります。

当社はこの変革の時期を機会と捉え、当社だからこそ成し遂げられる施策を実行に移しています。現在、当社がどういうことを考え、どういう選択肢を実行しようとしているのかを述べたいと思います。

代表取締役社長 兼 COO

今井 正



1. 事業環境

世界の鉄鋼需要は、過去継続して増加してきましたが、最大の需要国である中国が2020年をピークに減少しており、インドでは着実に成長しているものの、世界全体としては年間約18億トンで横ばいの傾向にあります。

中国では、国内鋼材需要が減少しているにもかかわらず、生産は高位に継続しており、需給ギャップが拡大しています。この結果として余剰鋼材が大量に輸出されており、2024年には年間1億1千万トンに達しています。これは構造的な問題であり、早期の改善は期待できず、世界の鉄鋼市況、すなわち鉄鋼メーカーの収益に大きな影響を与えています。実際に、アジアの主要原料マージンは近年、鋼材1トン当たり約100ドル悪化しており、これは世界鉄鋼メーカー全体で年間約30兆円規模の減益に相当します。

このような状況であるため、現在世界の鉄鋼業はかつてない厳しい経営状況となっており、加えて近年の各国における通商措置等の影響によってより不透明さを増している状況です。

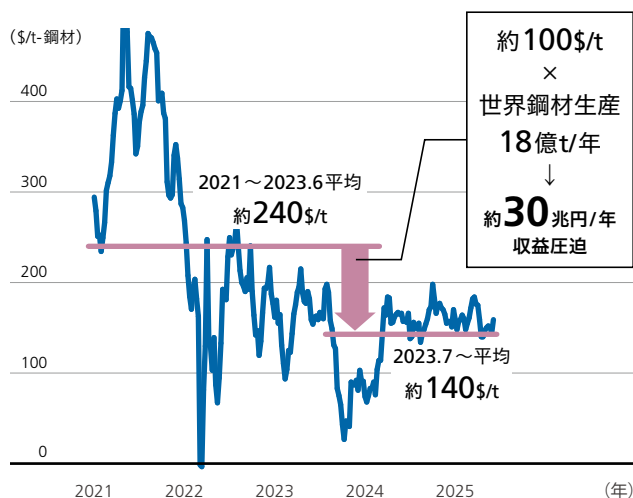
一方、日本国内においては、鉄鋼需要のベースとなる人口は長期的に減少すること、住宅着工や自動車生産も低下傾向にある



こと、各国の通商措置の影響によりお客様が製造拠点を海外に求める動きが加速していく懸念があること等から、国内鉄鋼需要は高級鋼も含め中長期的に減少していくと想定しています。ちなみに国内鉄鋼需要は1990年のピーク時には9,000万トン以上ありましたが、足元は5,000万トンレベルであり、ピーク時と比べるとほぼ半減となっています。ここから更に減少していくということになります。

このように、当社は国内外とも極めて厳しい事業環境に直面していますが、こうした状況においても高水準の利益を安定的に確保できる収益構造を構築し、更に成長に向けた取り組みを進めています。

[アジア/熱延鋼板 主原料マージン 推移]



主原料マージン低下 世界鉄鋼メーカー全体で 約30兆円の収益圧迫要因

2. 足元の業績概要

2021年に策定した現中長期経営計画において、「外部環境によらず、安定的に実力ベース連結事業損益6,000億円以上を確保する収益構造」を目指してきました。2024年度は事業環境が大きく悪化するなかでも、7,937億円を計上することができました。

世界の鉄鋼事業環境は、中国の需給ギャップ拡大を受け未曾有の危機的な状況が深刻化しております。また、米国の関税政策の世界的な影響や、中国から各国への輸出圧力の高まりといったリスクも生じています。こうした厳しい環境下において、当社は、これらのリスクを業績見通しに織り込む一方で、コスト低減を中心とした収益改善施策を引き続き着実に推進し、その結果として、2025年度の業績は、U. S. Steel合併の影響を除く実力ベース事業利益で6,500億円を確保する見通しです。

これに加えて、本年6月18日に実施したU. S. Steelとの合併に伴い、同社の損益の9か月分(2025年7月～2026年3月)800億円を連結することになります。関税政策の影響は未だ不透明ですが、これらを合わせた実力ベース事業利益は合計で7,300億円を見込み、今後も更なる収益改善施策の実行により、利益の最大化を図っていきます。

中長期経営計画の最終年度となる2025年度の配当につきましては、U. S. Steel合併に伴う一時的な費用・損失を除き、2021年度からの5か年累計で配当性向30%となる1株120円(株式分割前)を予定しています。

なお、粗鋼トン当たりの利益を世界の競合他社と比較した場合、事業環境が悪化するなかで各社とも利益を下げていますが、当社は相対的に安定していることをご理解頂けるかと思います。2024年度の実績では、当社の収益力は、宝武鋼鉄集団、POSCO、アルセロール ミittal等を上回り、ニューコアと並んで業界トップ水準にあります。

3. 事業戦略

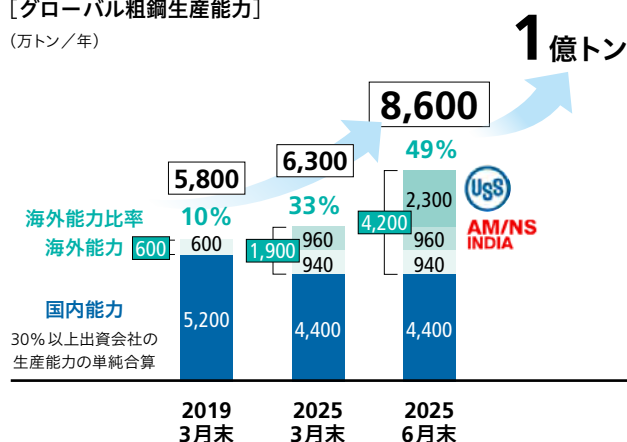
(1) 成長戦略の全体像と既に着手している取り組み

国内製鉄事業の再構築と海外事業の深化・拡充によりグローバルに成長しつつ、原料事業から流通に至るサプライチェーンを一貫して事業領域とすることによって、幅と厚みを持った事業構造の追求を継続してきました。このような、安定的な収益力を実現するという基本戦略は、次期中長期経営計画でも継続します。

1億トン・1兆円ビジョンの早期実現へ

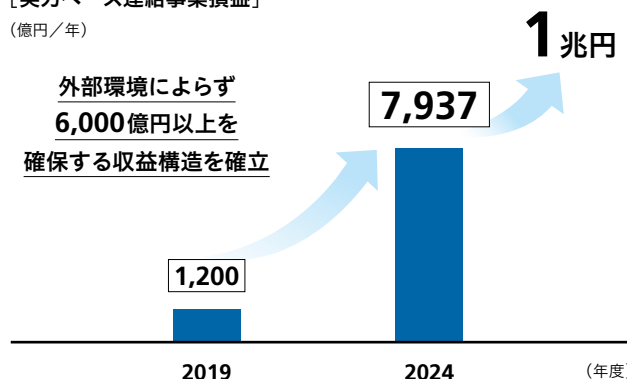
[グローバル粗鋼生産能力]

(万トン/年)



[実力ベース連結事業損益]

(億円/年)



現在、次期中長期経営計画の検討に入っていますが、事業の成長戦略としては、1億トン・1兆円ビジョンの早期実現を目指していきます。

現中長期経営計画で進めてきた生産設備構造対策は、昨年度末でほぼ完了し、電磁鋼板の生産能力拡大や次世代熱延ラインの設置等による注文構成の高度化、インドでの生産能力拡大等は、次期中長期経営計画期間で効果が出てくることになります。

加えて、現中長期経営計画の発表以降に立案した追加施策、すなわち国内では電縫鋼管事業の再編、ステンレス事業の統合、山陽特殊製鋼の完全子会社化といったグループ強化策、海外事業ではU. S. Steelとの合併、また原料や流通分野においては、カナダ、オーストラリアでの鉱山投資、日鉄物産の子会社化等も、多くは次期中長期経営計画期間で収益拡大に貢献してきます。

(2) 各分野での戦略

① 国内製鉄事業

国内製鉄事業については、国内での鉄鋼需要減少を見据え、これまで5基の高炉休止をはじめとした生産設備構造対策を、業界に先駆けて実行してきました。生産能力を20%削減し固定費規模を圧縮することで、1,500億円のコスト改善を実現し、マージン改善と合わせて、損益分岐点を4割引き下げることができました。これらの対策によって国内生産体制の最適化が実現できたと考えています。

次期中長期経営計画では、この最適生産体制をベースに、それぞれの鋼材マーケットに応じた競争力の強化に取り組むと考えています。まず当社が最も得意とする高級鋼分野では、注文構成の更なる高度化を進めます。一方で、汎用鋼分野では国内外のローコストプレイヤーとも競争できるよう、業務を抜本的に見直し、効率化・標準化を更に推進することも含め、徹底したコスト競争力の強化に取り組んでいきます。更にグループ会社の強化と合わせて、あらゆる鋼材マーケットにおいて圧倒的な存在となるようチャレンジしていきたいと考えています。

② 海外製鉄事業・原料事業

グローバル1億トンビジョンの実現に向け、当社は海外製鉄事業において、需要の伸びが確実に期待でき、かつ当社の技術力・商品力を最大限に活かせる分野に注力し、鉄源からの一貫生産を拡大する方針を継続します。特に、＜重点地域＞として位置付ける(1)中国からの影響を受けにくい高級鋼市場である米国・欧州と成長するインド、(2)ホームマーケットであるASEANにおいて、M&Aやブラウンフィールド拠点の取得を含む戦略的投資を通じて、事業の深化・拡充を推進します。また原料事業においても、競争力につながる優良な案件に限定し、投資を検討します。

鋼材需要が堅調に伸びるインドにおいては、生産能力の拡大を進めています。AM/NS Indiaでは、南部ラジャヤペタでの新たな用地の取得が完了しました。現在、年間7百万トン規模となる一貫製鉄所計画の検討に入っています。

なお、米国ではU. S. Steelとの合併を完了することができました。合併を認める条件を巡り、米国政府との大変厳しい交渉を行いました。米国政府に約束した条件は、経営の自由度と採算性の確保の観点から何ら実害のない、当社にとって満足のいくものとなりました。



そもそも米国鉄鋼市場は、日本の約2倍の9千万トン以上の需要を有する先進国最大の市場ですが、国産化比率は7割と言われています。つまり3割は輸入に頼る構造となっているということです。ただ、これに自動車等の最終製品、あるいは部品の形で輸入されているものを加えると、1億5千万トン規模の鋼材需要があります。つまりこのうち55%しか国産化されていないということであり、圧倒的に大きな市場かつ今後も成長力が期待できる市場なのです。加えて当社の技術力が活かせる高級鋼のウエイトが高い市場でもあります。

このような巨大市場において、今後実行していく設備投資は、巨額ではありますがどれもがU. S. Steelの企業価値を高めてい

くために必要かつ有効なものばかりであり、採算性にも何ら問題は無いと判断しています。操業・設備管理における当社の生産技術を注入することでコストを下げ、これまで製造不能であった戦略商品を今後新たに投入していくことで付加価値を上げていく考えです。

また、本合併により、新たにスロバキアにも拠点を保有することになりました。ここは当社が欧州で初めて保有する薄板系一貫製鉄所であり、かつ広大な敷地を有しています。その活用方法についても検討を更に深めていきます。

このように、これからは当社の総力をあげて、米国・欧州の高級鋼市場での成長を目指し、取り組んでいきます。

③カーボンニュートラル実現に向けた取り組み

当社にとって気候変動対策は経営の最重要課題の一つです。鉄鋼業のカーボンニュートラル実現には、克服すべき課題が大きく4点あり、その課題解決に向けた取り組みを強力に推進していきます。

第一は、技術開発による生産プロセスの革新です。現在、グリーンイノベーション基金を活用しながら、複線的なアプローチで革新技術の開発・実機化を推進しています。2030年に向けては大型電炉での高級鋼生産拡大のための投資を八幡、広畑、周南で実行します。水素製鉄関連については、これと並行して試験設備や実機での開発試験を進め、2040年までには実機化技術を確認します。そしてCCUSと組み合わせ、2050年にはカーボンニュートラル生産プロセスの完成を目指します。

第二は、脱炭素のための技術開発や実機実装等に対する巨額の投資や操業コストの増加に対しての投資回収の予見性確保です。これらが回収できる見通しがなければ、投資判断を行うことは困難です。よって、鉄鋼生産における脱炭素に要するコストを「CO₂削減価値」として販売価格へ転嫁したGXスチールの市場形成が重要となります。このGXスチール市場形成の重要性については、政府においても積極的に議論され、GXスチールの優先調達や需要側への支援等を通じたGX製品の政府・自治体および民間企業における調達促進等の施策の具体化を進めています。GXスチール市場創出のために、更に実現していなければならない課題が数多くありますが、こうした投資回収の予見性確保のための取り組みを進めていきます。

第三は、制度づくりと標準化です。上述のGXスチール市場形成のためには、CO₂削減価値が正しく評価される国際的なルールづくりと、その標準化を行わなければなりません。当社および鉄鋼連盟はworldsteel（世界鉄鋼協会）に対して積極的な働きかけを行うとともに、ISOやGHGプロトコル等にもこのルールが反映されるよう、世界での標準化を推進していきます。

第四は、インフラ整備です。カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセスには大量のグリーン水素・アンモニア、グリーン電力、CCUS等が産業インフラとして整備されることが必要です。現在政府や様々な関連企業、団体と連携して、その検討に参画しており、こうした取り組みも加速していきます。

[海外製鉄事業・原料事業]



(3) 事業戦略を支える財務戦略

こうした様々な戦略を実行していくためには、今後も投資を継続する必要があります。こうした投資は、すべて十分な資本効率を担保できる経済性を検証した上で行っていますが、足元ではどうしても投資支出が先行する形となってしまいます。当社としては正しい取り組みだと判断し実行していますが、同時に健全な財務体質を確保することも極めて重要だと考えています。

当社はこれまでの10年余りで約2兆円の資産圧縮を進め、なかでも政策保有株は足元時価ベースでは8割削減してきました。加えて、現中長期経営計画を上回る営業キャッシュフローを創出し、財務体質の健全化に努めてきました。

足元、当社はD/Eレシオを0.7以下に維持することを目標としています。U. S. Steel 合併によってD/Eレシオは一時的に0.9まで悪化するところを、ハイブリッド資金調達等を活用し0.8レベルに抑制しており、更に今年度末までには0.7台まで回復させる予定です。

なお、こうした財務戦略については、資本市場等からの声も踏まえ、資本効率向上の観点等も含め社内で十分に議論した上で実行していく考えです。

4. サステナビリティ課題への対応

持続可能な開発目標(SDGs)への取り組みが世界中で進むなか、当社としても前述の気候変動対策だけでなく、循環型社会構築、生物多様性保全・自然再興に関する課題の統合的な解決や、良好な生活環境の維持向上も含め、持続可能な地域づくりに積極的に貢献するよう事業活動を行っていきます。

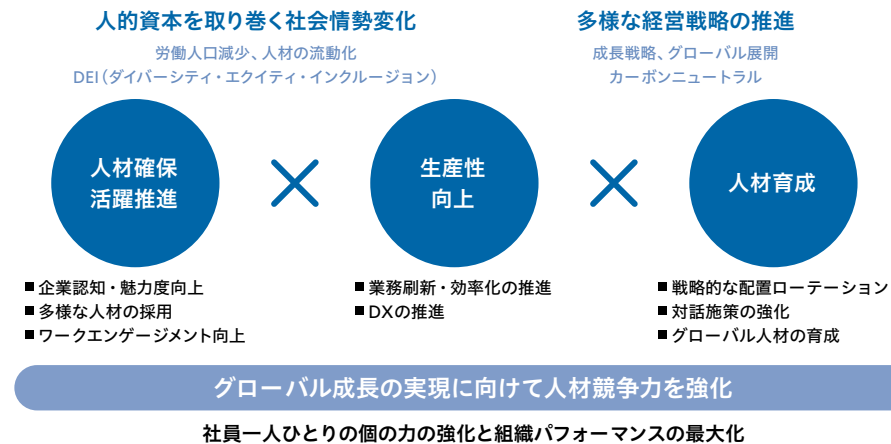
当社は「常に世界最高の技術とものづくりの力を追求し、優れた製品・サービスの提供を通じて、社会の発展に貢献します」という企業理念を掲げており、事業活動そのものを通じて様々な社会問題の解決に貢献していく企業であり続けたいと考えています。すべてのステークホルダーの皆様から将来にわたって信頼を得られるよう、安全、環境、防災を第一に、品質、生産をはじめ、人権の尊重、ダイバーシティ&インクルージョンや、文化・芸術やスポーツを通じた社会貢献、地域に根差した教育支援等を通じ、企業の社会的責任を積極的に果たしていきます。

現在、当社は、かつてない多様で困難な経営課題に直面しています。様々な課題を克服し、解決していくのは当社の人材の力です。

人的資本を取り巻く社会情勢が大きく変化しているなかで「人材の確保と活躍推進」、DXの推進も含めた「生産性の向上」、グローバル成長も支えていける「人材育成」の3つを柱に据えた取り組みを行っていきます。そして、育成した人材は、新たな海外事業展開も含めた経営課題に直面した際に、様々なリスクをマネージしつつ新たな課題にチャレンジし続けることで更に成長していきます。こうした人材競争力の強化についても、これからも弛まず取り組んでいきます。

当社は今後も持続的な企業価値向上に努めるとともに、総合力世界No.1の鉄鋼メーカーを実現していきます。

[人材競争力の強化]



3

イントロダクション

15 日本製鉄グループの価値観

16 価値創造プロセス

17 6つの資本

日本製鉄グループの価値観

日本製鉄グループ企業理念

基本理念

日本製鉄グループは、
常に世界最高の技術とものづくりの力を追求し、
優れた製品・サービスの提供を通じて、
社会の発展に貢献します。

経営理念

- 1 信用・信頼を大切にするグループであり続けます。
- 2 社会に役立つ製品・サービスを提供し、
お客様とともに発展します。
- 3 常に世界最高の技術とものづくりの力を追求します。
- 4 変化を先取りし、自らの変革に努め、
さらなる進歩を目指して挑戦します。
- 5 人を育て活かし、活力溢れるグループを築きます。

「日本製鉄グループ企業理念」は、当社グループの存在意義であり、最も重要な価値観を表す「基本理念」と、それを実現する上で経営として重視する姿勢・方針を表す「経営理念」から構成されます。

「鉄」は最も身近な素材であり、私たちの生活に欠かせません。鉄は、強さ、扱いやすさといった多様な特性から、幅広い用途に使用され、人々の生活や経済発展を支える社会の基盤を担う最も優れた素材として選ばれてきています。私たちの生活は、鉄鋼製品なくては成り立たないほど、鉄は身近な存在であり、これからも社会から求められる存在です。

当社グループはこれまで鉄鋼メーカーとして世界をリードし続けるとともに、あらゆる産業、インフラ構築に必要な基礎素材である鉄を提供し、社会の成長・発展を支えてきました。

世界人口は将来も増加していくことが予想され、それに伴う世界経済の成長とともに、世界の鉄鋼生産量は増加していくことが予測されています。一方で、社会と産業のあり方が長期的、構造的に大きく変化し、素材としての高機能性と同時に、製造プロセスにおける環境・社会面への配慮等、今後ますます鉄に求められる性能が高度化していくことが予想されます。

当社グループは、鉄の可能性を極め、素材としての競争力を高めることを基本としながら、他素材との組み合わせ等、これまで培った技術力・総合力を発揮し、素材に加えてその利用・加工技術まで含めたトータルソリューションの開発・提供を通じて、社会の持続的発展に貢献していくこと、これが鉄づくりにかかわる私たちの使命であると考えています。

価値創造プロセス

Inputs

(インプット)

製造資本

高い技術を培う
国内マザーミル
成長を捕捉する海外製造拠点



自然資本

資源・エネルギーの効率活用



知的資本

世界有数の規模を誇る
研究開発リソース



人的資本

人材確保・人材育成
ダイバーシティ&インクルージョン



財務資本

強固な財務体質



社会・関係資本

地域・お客様との
信頼・協業関係



Business Activities

(事業活動)

国内製鉄事業

大型高炉・臨海型一貫製鉄所モデルのもとでの
効率的な高級鋼の一貫生産

海外製鉄事業

国内マザーミルで培った強みをベースとした
「需要の伸びが期待できる地域」
「当社の技術力・商品力を活かせる分野」での
グローバル生産体制

原料事業

安定調達のための原料権益から「事業」へ

鉄グループ会社

バリューチェーンの川上から川下で
国内製鉄事業を支え、価値向上に貢献。
流通も自らの事業領域へ

非鉄3社

製鉄事業から派生し、
シナジーを生み出すとともに、
各分野でトップクラスの収益力実現へ

研究開発活動

当社グループの持続的発展に向けた
戦略的な研究開発

知的財産活動

現在から将来にかけての事業収益を獲得する
重要な要素と位置付け

デジタルトランスフォーメーション戦略

「つくる力」の革新的進化および顧客対応力強化

カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセス実現

- 複線のアプローチによる技術開発
- 脱炭素エネルギー・原料の確保

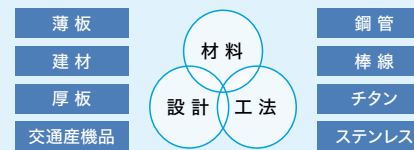
GX市場形成

- GXスチールの普及と標準化
- 投資回収の予見性の確保

Outputs

(アウトプット)

多彩な用途向けの豊富な鉄鋼製品と ソリューション提案



自動車／造船／エネルギー
家電／容器／産業機械／土木／建築

鉄鋼副産物を利用した商品

- 鉄鋼スラグ製品、コークケミカル製品

排出物のミニマム化

- 副産物再資源化率99%
- 大気・水・土壌汚染リスクマネジメント

非鉄事業の製品・サービス

- 環境・エネルギー、都市インフラ
- 化学品、機能材料、複合材料
- ITコンサル、DX推進、ITソリューション、モダナイゼーション

カーボンニュートラルビジョン2050



Outcomes

(アウトカム)

社会の持続的成長 (SDGs) への 貢献



持続的な企業価値向上と利益還元

- 持続的な利益確保
- 利益の還元
- 更なる成長への投資
- 企業価値の向上

経済的価値の
創出



社会的価値の
創出

- 従業員の雇用と地域の活性化
- 日常生活における安全・安心
- 省エネ、環境負荷低減・保全、循環型社会の構築
- 防災・減災、国土強靱化
- 途上国でのインフラ構築と先進国でのインフラ再生
- 成長分野への商品・技術ソリューション
- 社員および地域での教育活動

2050年
カーボンニュートラル社会
の実現

6つの資本

日本製鉄グループは、世界経済の発展のなかで、誇りとやりがいを持つ多様な人材、世界鉄鋼メーカートップレベルの研究リソースと知的財産、グローバルな供給を可能にする生産体制、信頼にもとづくお客様との強固な関係等、他社にはない優れた資本を構築してきました。当社グループは、これらを有機的に結合し、事業活動を通じた経済的価値、社会的価値を創出しています。

製造資本

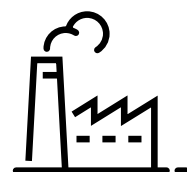
- グローバル粗鋼生産能力 (2025.6E)

約 **8,600** 万t/年 (連結)

(国内 **4,400** 万t + 海外 **4,200** 万t)

- 有形固定資産

3.6 兆円 (連結)



財務資本

- 親会社の所有者に帰属する持分

5.3 兆円 (連結)

- 有利子負債

2.5 兆円 (連結)

- D/Eレシオ

0.35 (連結)



自然資本



- 鉄鉱石

5,171 万t/年 (単独)

- 原料炭

2,579 万t/年 (単独)

- 工業用水

約 **6** 億m³/年 (単独)
用水循環利用率90%

社会・関係資本



- お客様との信頼・協業関係

国内 約 **6,000** 社の
お客様 (単独)

- 地域との共生

工場見学の受入等

約 **90,000** 人 (単独)

知的資本



- 研究開発費

約 **807** 億円/年 (連結)

- 研究開発人員

約 **800** 人 (単独)

- 特許保有件数

国内 約 **16,000** 件 (単独) 海外 約 **19,000** 件 (単独)

人的資本

- 管理職女性社員数

91 名 (単独)

- 従業員数

113,845 名 (連結) **28,652** 名 (単独)

- 教育訓練時間

94 万時間/年 (単独)



4 戦略

19 鉄鋼市場における将来リスクと機会

21 1億トン・1兆円ビジョン

29 (特集)U. S. Steel合併について

36 カーボンニュートラルビジョン

50 戦略を支える基盤

このセクションでご理解いただきたいPOINT

● 1億トン・1兆円ビジョンの実現に向けて

「幅」と「厚み」を増すことで、グローバル粗鋼生産能力1億トン体制と、外部環境によらず安定的に実力ベース連結事業利益1兆円を確保できる収益構造を実現

「幅」方向 ～鉄鋼製造の知見を横展開

- 国内製鉄事業：商品と設備を取捨選択し、高級鋼を効率的に生産する最適生産体制を構築することで、マザーミルとして体質を強化
- 海外製鉄事業：地産地消の流れがますます加速するなかで「需要の伸びが確実に期待できる地域」「当社の技術力・商品力を活かせる分野」において、一貫製造拠点の拡充により現地需要の成長を確実に捕捉していく体制を構築。
U. S. Steelを合併し、当社の100%子会社としてグローバル拠点に加えました。

「厚み」方向 ～鉄鋼製造サプライチェーンの「川上」と「川下」へ

- ・川上方向：原料事業を「調達から事業へ」
- ・川下方向：「流通も自らの事業領域へ」

● カーボンニュートラルビジョンの実現に向けて

「社会全体のCO₂排出量削減に寄与する高機能鋼材とソリューションの提供」と「鉄鋼製造プロセスの脱炭素化によるGXスチールの提供」という2つの価値を提供することで、サプライチェーンでのCO₂排出量削減を推進

社会全体のCO₂排出量削減に寄与する高機能鋼材とソリューションの提供

- NSCarbolex® Solutionのブランドのもとに、鉄鋼製品の加工時や最終製品の使用時に発生するCO₂の削減や社会のエネルギー転換に貢献する高機能鋼材とソリューションの開発・販売

鉄鋼製造プロセスの脱炭素化によるGXスチールの提供

以下の課題に取り組む。

- 複線的アプローチによる脱炭素技術の開発・実装
- GXスチールの普及と標準化
- 脱炭素エネルギー・原料の確保
- 投資回収の予見性確保

鉄鋼市場における将来リスクと機会

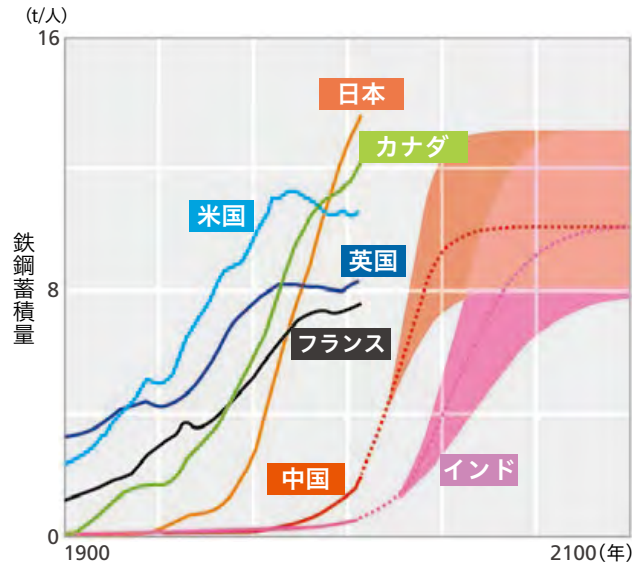
日本国内の鉄鋼需要は人口減少に伴い減少しますが、世界の需要は新興国中心に増加、なかでも社会課題の解決に貢献する高級鋼の需要は増加が見込まれます。

Point 1

今後新興国中心に増加する世界の鉄鋼需要

鉄鋼製品は、ビルや橋、工場や船舶、自動車や家電製品等の最終製品の形で社会に蓄積されています。現在世界全体の蓄積量は300億トン程度で、人口1人当たり約4トン、先進国ではおよそ8～12トン程度が蓄積されており、今世紀前半には中国、今世紀中にはインドにおいても、鉄鋼蓄積量が10トンに到達すると予測されています。

〔1人当たり鉄鋼蓄積量〕

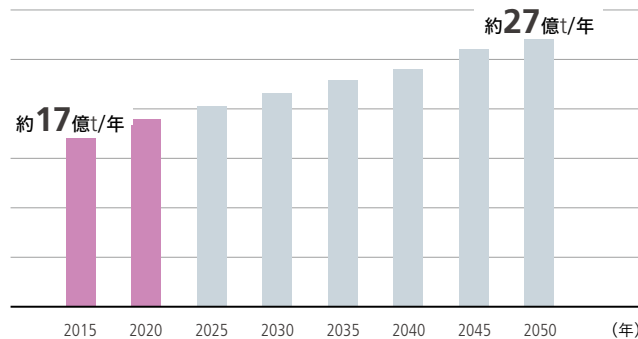


出典：“Sustainable steel: at the core of a green economy,” World Steel Association, 2012

〔世界鉄鋼蓄積量推移想定〕



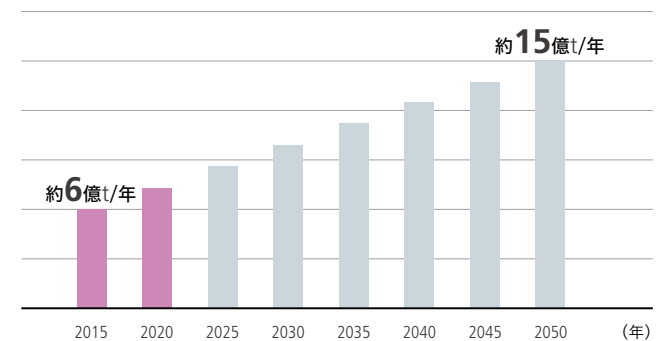
〔世界の粗鋼生産量将来想定〕



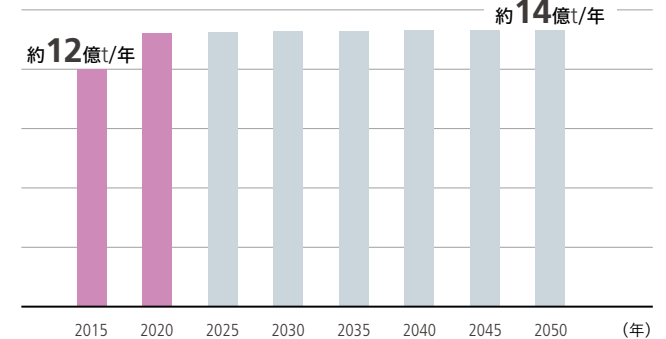
しかし、スクラップの発生量には限界があるため、スクラップのリサイクルによる製鉄だけで必要な鉄鋼生産を満たすことはできません。

従って、2050年でも鉄鉱石の還元による鉄鋼生産が足元とほぼ同程度の規模が必要になります。

〔スクラップ発生量〕



〔鉄鉱石からの新規生産量(鉄鉄生産量)〕



Point 2

漸減が想定される日本の鉄鋼市場

内需の漸減

国内鉄鋼需要は、バブル期の1990年に記録した9,400万トン进行ピークに、土木・建築向け需要の剥落や製造業の海外移転等により減少してきました。日本鉄鋼業は、内需の減少を輸出の増でカバーすることにより国内生産規模を維持してきました。

今後、更に日本の人口減少と高齢化により、製造業の純内需や土木・建築向け需要が減少することが想定されます。

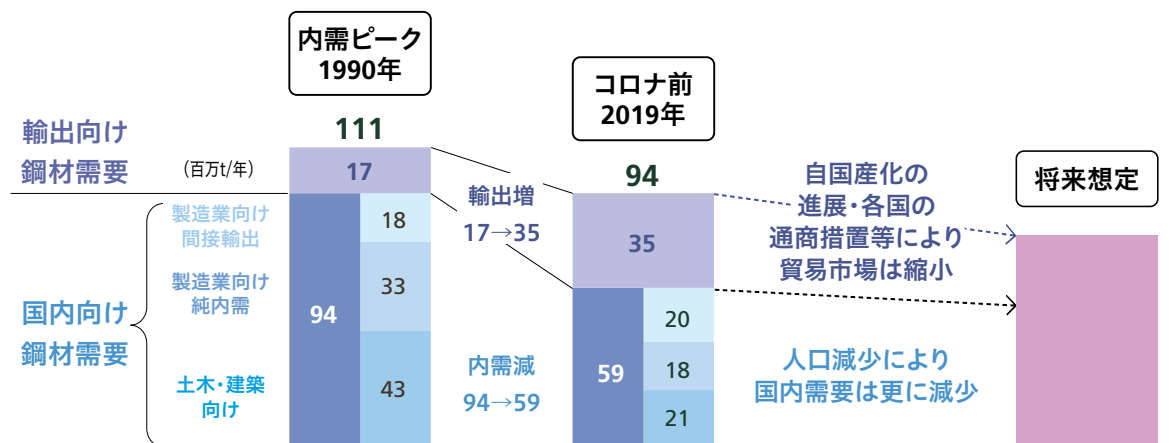
現地ミルの台頭等による輸出の困難化

海外の鉄鋼需要は新興国を中心に増加が見込まれますが、それぞれの地域での自国産化が進むと想定されること、東アジア沿岸新規ミルの能力拡大により競争が激化すること等により、日本からの鋼材輸出はますます困難となることが想定されます。

各国の通商措置による直接・間接輸出の減少

足元では世界各国において通商措置を検討・発動する動きが顕著になっています。これを受け、鉄鋼製品の直接輸出が減少するだけでなく、国内製造業各社が海外現地での生産に切り替える動きも出てきており、間接輸出の減少も生じてきます。この結果、内需減少のスピードが高級鋼を中心に加速することが懸念されます。

[日本鉄鋼業の向け先変化]



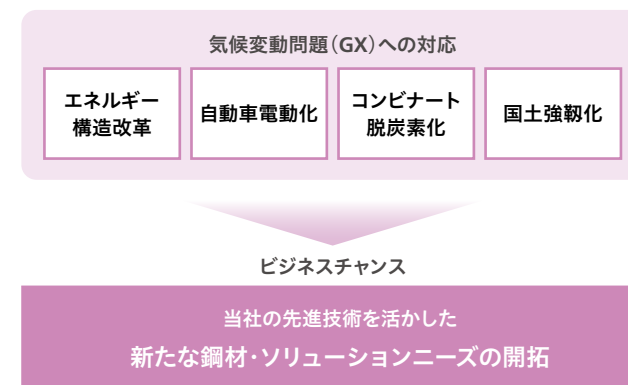
Point 3

質・量ともに成長が見込まれる高級鋼市場

鉄という素材の多様な特性と無限の可能性を活用して、お客様のニーズに応じて鋼材の品質を設計し、鋼材使用時に高い機能を発揮して最終製品の価値創造に貢献する製品を「高級鋼」と呼んでいます。当社には、例えば自動車の軽量化と安全性向上に貢献する超ハイテン鋼板、モーターやトランス等のエネルギー効率向上に貢献する電磁鋼板、災害に強く安全・安心なインフラ構築に貢献する建設ソリューションブランドProstruct®等多様な高級鋼のメニューがあります。こうした高級鋼は様々な社会課題の解決に貢献するインパクトを生み出しています。

世界全体で、カーボンニュートラルをはじめSDGsへの取り組みが進むなかで、高級鋼の需要は質・量の両面で今後ますます高まっていくと見込まれます。

[社会の変革期をとらえた新たなビジネスチャンス]



1億トン・1兆円ビジョン

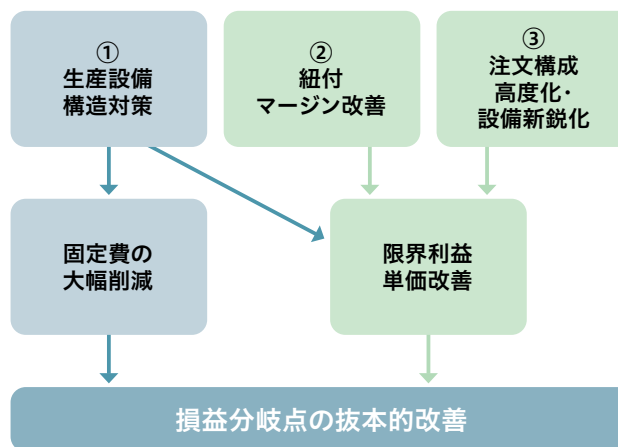
1 国内製鉄事業の再構築

国内製鉄事業の体質を強化し、グローバル戦略の中核を担うマザーミルとして、最高級の商品を効率的に生産し得る最適生産体制を構築しています。マージンの適正化と注文構成高度化等による限界利益単価の改善、生産設備構造対策等による固定費の削減により、損益分岐点を抜本的に改善し、数量に頼らない収益基盤を構築しています。最適生産体制構築に向けては、今後とも需要動向等を適時的確に把握・分析する等不断の検討を行うこととし、継続して必要な対策の成案化を図ります。加えて業務刷新・効率化等も行うことで徹底した体質強化を図ることとします。

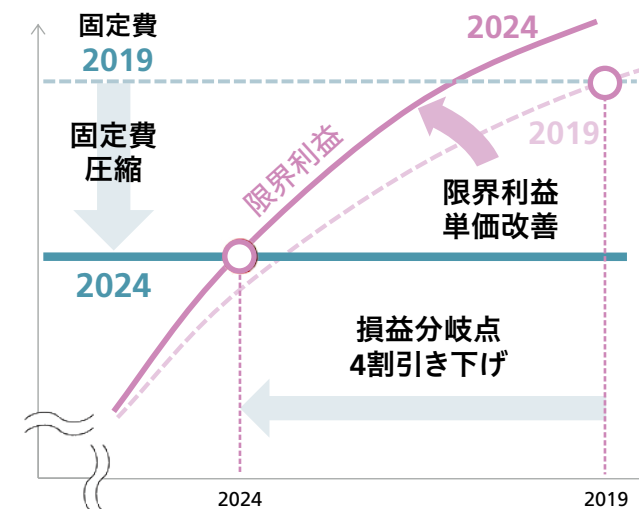
損益分岐点の抜本的改善

「生産設備構造対策」「紐付マージン改善」「注文構成高度化」の戦略を進めてきたことにより、2019年度から固定費の圧縮、限界利益単価の大幅改善を行い、結果として損益分岐点は4割改善しています。日本の全国粗鋼生産量はコロナ前は年間1億トン前後、コロナ後は9,000万トン前後ですが、これが7,000万トン規模にまで縮小したとしても、当社の国内製鉄事業は黒字を

[損益分岐点の抜本的改善]



確保できる体質となっています。今後、戦略商品への設備投資等により償却費が増加しますが、グループ全体としての最適生産体制の更なる追求等により相殺し、低水準の固定費を維持していきます。



1億トン・1兆円 ビジョン	1 国内製鉄事業の再構築
	2 海外事業の深化・拡充
	3 原料事業「調達」から「事業」へ
	4 流通も自らの事業領域へ
カーボンニュートラルビジョン	

① 生産設備構造対策

商品と設備の選択による生産設備構造対策により競争力優位な設備に生産を集約し、競争力劣位な設備を休止することで、生産設備をスリム化・効率化し、生産能力規模と固定費規模を適正化します。中長期経営計画で策定した対策のほとんどを2024年度末までに既に実行し、固定費規模を大幅に低減しています。

中長期経営計画における生産設備構造対策の考え方

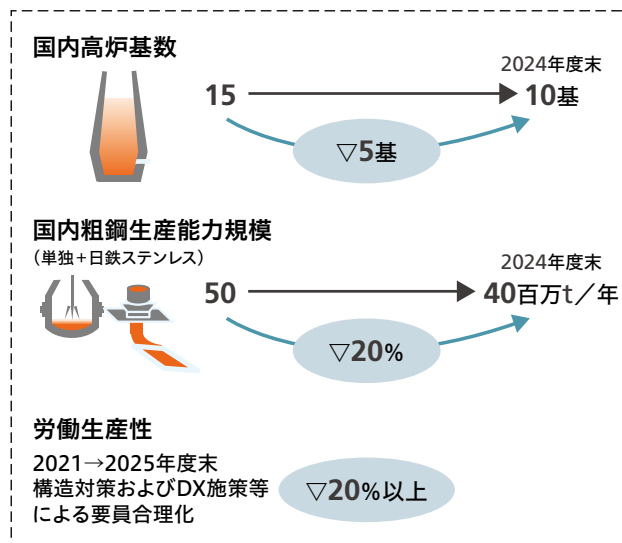
製品製造工程

- 体質強化や生産体制の最適化・効率化を図る観点から一部製造ラインを休止し、競争力が優位あるいは需要地により近接したラインに生産を集約。
- 一部製品については、中長期的な需要動向を踏まえて事業撤退。

鉄源工程

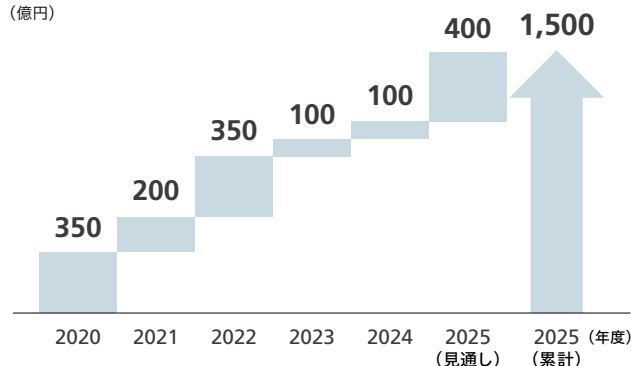
- 鉄源一貫生産での競争力を高める観点から、各製鉄所の一貫生産・出荷能力、コスト競争力、商品力等の競争力を総合的に勘案し、瀬戸内製鉄所呉地区の全設備・関西製鉄所和歌山地区第1高炉と関連設備を休止。
- 製造ラインが休止する地区において、全社鉄源バランスやその地区の一貫生産・出荷能力、コスト等を総合的に勘案し、東日本製鉄所鹿島地区第3高炉と関連設備、君津地区第1連続 casting 機を休止。

[生産設備構造対策]



[構造対策 コスト改善効果額]

(億円)



[生産設備構造対策 主要対象ライン増減]

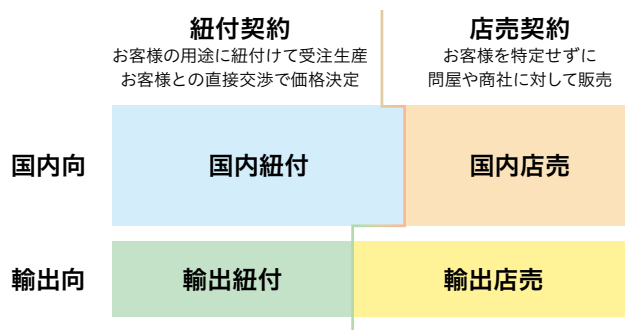
(2021年3月公表)

		削減基数	対策前⇒対策後
	高炉	▽5基	15⇒10基
	連続 casting 機	▽8基	32⇒24基
	厚板ライン	▽2ライン	4⇒2ライン
	大形ライン	▽2ライン	4⇒2ライン
	シームレス鋼管ライン	▽1ライン	3⇒2ライン
	UO鋼管ライン	▽2ライン	2⇒0ライン
	熱延ライン	▽1ライン	7⇒6ライン
	冷延ライン	▽2ライン	17⇒15ライン
	めっきライン	▽3ライン	19⇒16ライン
	特殊ステンレス冷延ライン	▽2ライン	4⇒2ライン
	チタン原材料ライン	▽1ライン	1⇒0ライン
	チタン丸棒製造専用設備	▽1ライン	1⇒0ライン
	チタン溶接管製造ライン	▽1ライン	1⇒0ライン
	日鉄ステンレス冷延ライン	▽4ライン	13⇒9ライン
	日鉄ステンレス電気炉	▽1基	4⇒3基

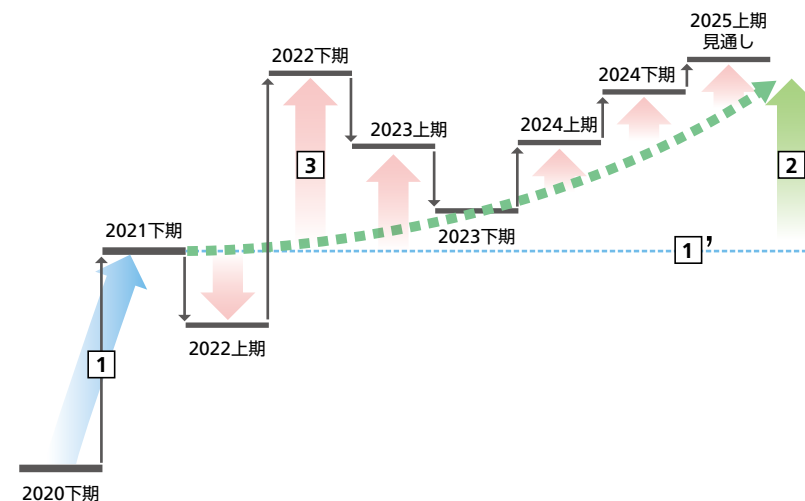
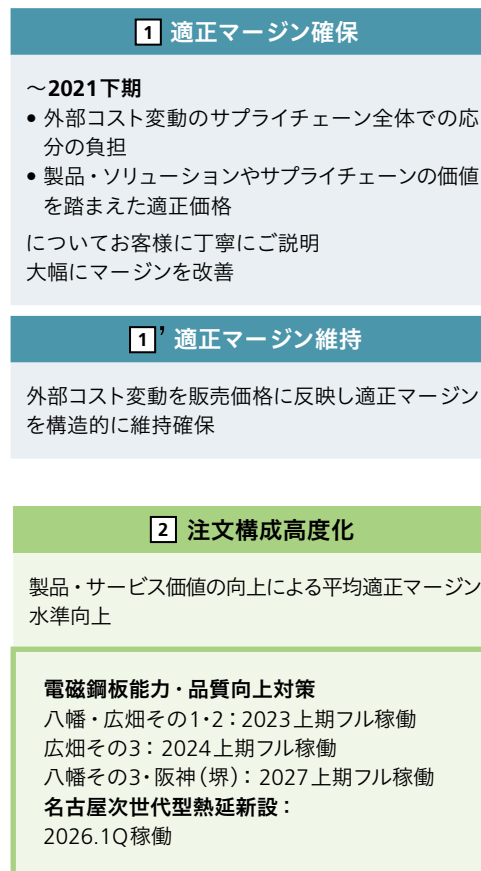
②紐付マージン改善

当社の鋼材販売の過半を占め、お客様のニーズに合わせた機能・品質をもつ鋼材を受注生産する「紐付契約」の販売価格は、当社とお客様との交渉で決定しています。当社は紐付契約のお客様に「主原料・市況原料等コストアップ影響のサプライチェーンにおける応分の負担」「当社の提供する製品・ソリューションの価値」の観点から、紐付き価格の是正が必要であることについて、丁寧にご説明をしてきました。2021年度にはお客様の理解を得て、販売価格の大幅な改善を実現しました。また、価格交渉の商慣習についても見直しを行いました。従来は価格交渉を受注・生産・出荷した後に行う契約が多く存在していましたが、受注前に価格を確定させることで経営上の見通しを立てやすくし、カーボンニュートラル等の中長期的かつ困難な経営課題に着実に取り組んでいけるよう、交渉時期を前倒し・効率化する「先決め方式」への移行をお客様にご提案・協議し賛同を頂きました。2022年4月以降出荷分の紐付契約の価格交渉は「先決め方式」に移行しています。変動する原料・資材価格への対応策の一つとして、契約期間の短期化等についても、お客様ごとに異なる事情等を踏まえながらご提案・協議してきました。既にご提案しご理解、ご賛同を頂いたお客様については2022年4月から短サイクル化を実施しています。今後も更に協議を進めていきます。

[当社の鋼材販売契約形態]



[紐付マージン水準推移イメージ]



3 価格交渉前提と実績での外部コストの差

価格交渉前提と実績の外部コストの差により
適正マージン水準に対して一時的な増減が発生

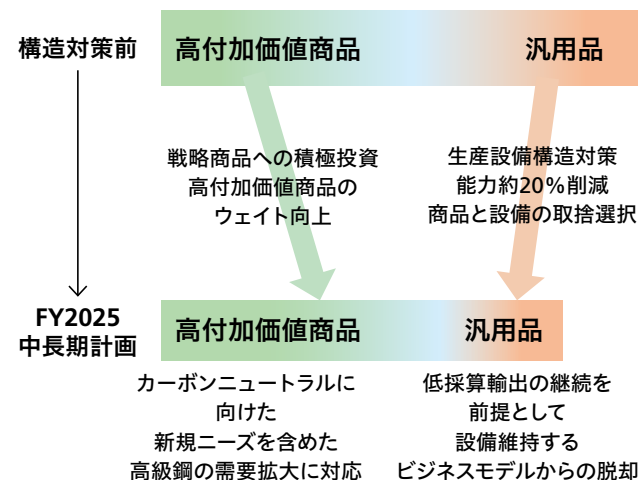
翌期以降で調整され、長期的にはニュートラル

	2022 上期	2022 下期	2023 上期	2023 下期	2024 上期	2024 下期	2025 上期 見通し
価格交渉前提に対する 実績の外部コスト	高	安	安	ほぼ フラット	安	安	安
適正マージンに 対する増減	縮小	拡大	拡大	ほぼ フラット	拡大	拡大	拡大

③注文構成高度化・設備新鋭化

質・量の両面で今後ますます需要が高まることが見込まれる高級鋼を戦略商品と位置付け、生産能力と品質を高めるための設備投資を積極的に行っています。高付加価値商品商品のウェイトを高めるとともに、生産能力のスリム化に伴って汎用グレードのウェイトを下げること、注文構成を高度化し、限界利益の平均単価を改善します。

[注文構成高度化]



戦略商品の能力・品質向上対策への投資も含め、競争力優位な設備への選択投資を行います。設備を新鋭化することで、技術力を確実に収益に結び付けることを可能にします。

名古屋製鉄所 次世代熱延ラインへの戦略投資

自動車業界においては、世界的な環境規制強化と衝突安全基準の厳格化が進むなかで、車体の軽量化・高強度化ニーズに応える超ハイテン鋼板の需要は一層高まると想定されます。今後、普及が見込まれる電気自動車等の電動車においても、走行距離やバッテリー重量の問題により車体の軽量化・高強度化ニーズが一層高まるものと考えられます。

当社は、自動車用鋼板製造の中核拠点である名古屋製鉄所において超ハイテン鋼板等の高級薄板の生産体制を抜本的に強化します。鉄鋼材料の可能性を徹底的に追求した技術開発部門の長年の研究成果を集大成し、世界最大の耐荷重の圧延機を備え、圧延制御性と温度制御性を飛躍的に向上させた次世代の熱延ラインを建設中です。

[次世代熱延ライン投資]

決定時期	投資箇所	投資額	高温試運転	能力
2022年5月	名古屋製鉄所	約2,700億円	2026年度1Q予定	約600万t/年



名古屋製鉄所 次世代熱延ライン建設風景

高級電磁鋼板製造体制の強化

世界的に脱炭素に向けた動きが急ピッチで進むなか、自動車に対するCO₂排出規制や平均燃費規制の厳格化を受け、電気自動車等の電動車需要の伸びが加速し、モーターの鉄心として使用される無方向性電磁鋼板についても、高効率なハイグレード材の需要が飛躍的に伸びる見通しです。また、世界各国で変圧器に対する効率化規制が強化されており、変圧器の鉄心に使用される方向性電磁鋼板について、エネルギーロスの少ないハイグレード材のニーズが一層高まると想定されます。

当社は2019年8月から2023年5月まで数次にわたり、瀬戸内製鉄所広畑地区・阪神地区（堺）、九州製鉄所八幡地区における電磁鋼板の能力・品質向上対策のため累計2,130億円の設備投資を決定しており、工事に着手しています。

[電磁鋼板能力品質向上投資]

決定時期	投資箇所	投資額	稼働時期	能力拡大
① 2019年8月～ 2020年5月	瀬戸内製鉄所 広畑地区 九州製鉄所 八幡地区	1,050億円	2023上期 フル稼働	GO+NO 生産能力 :対現行約1.5倍 うちハイグレード 電磁鋼板 :対現行約3.5倍
② 2021年11月	瀬戸内製鉄所 広畑地区	190億円	2024上期 フル稼働	
③ 2023年5月	瀬戸内製鉄所 阪神地区（堺） 九州製鉄所 八幡地区	900億円	2027上期 フル稼働	エコカー向けNOの 生産能力目標 :対現行約5倍 :対①②実施後約1.6倍

(累計2,130億円)

NO
無方向性電磁鋼板
⇒モーター用



GO
方向性電磁鋼板
⇒変圧器用



④グループ会社も交えた事業再編

当社はこれまで単独ベースでの生産設備構造対策を進めており、ほぼ完成に近づいています。そのため今後は、グループ会社も交えた事業再編に取り組んでいきます。

国内電縫鋼管事業の再編（2024.8公表）

当社およびその完全子会社である日鉄建材、日鉄鋼管、並びに日鉄建材の完全子会社である日鉄めっき鋼管の4社は、国内電縫鋼管事業のより効率的な事業構造への変革と更なる競争力強化を企図し、2025年4月1日付で事業再編を行いました。

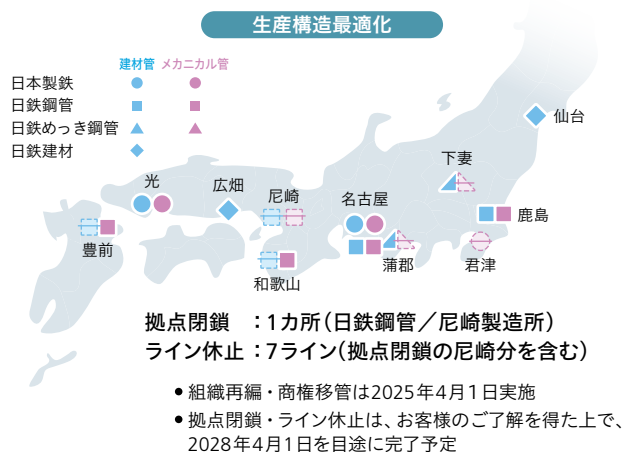
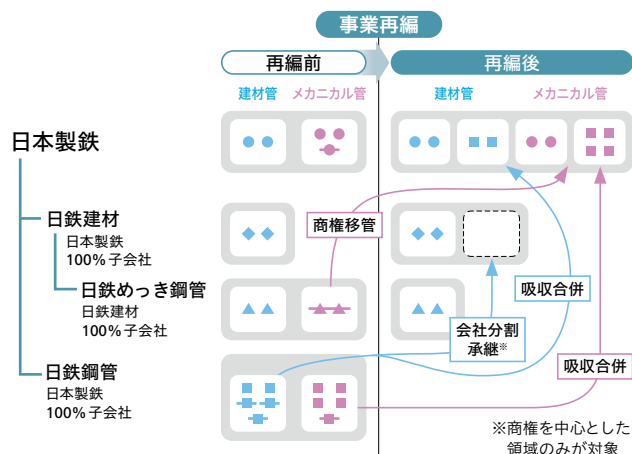
具体的には、日鉄鋼管の建材管事業を日鉄建材へ、メカニカル鋼管*事業を当社へ、それぞれ集約することと合わせ、一部ライン休止も含め生産構造を最適化し、より効率的な事業構造への変革・更なる競争力強化を目指していきます。

国内電縫鋼管事業を取り巻く環境は、足元の国内鋼材需要の低迷の長期化に加え、国内労働力不足、自動車の電動化、お客様・競争環境のグローバル化等の外部環境の構造変化も加速しており、今後より厳しい環境に直面すると想定しています。こうした環境下においても持続的に成長し続けていくためには、より

効率的な事業構造への変革・更なる競争力強化が必要不可欠であると判断しました。

*メカニカル鋼管：自動車等機械部品に使用される鋼管

[国内電縫鋼管事業の再編概要と生産構造最適化]



ステンレス事業の統合 (2024.11公表)

日鉄ステンレスは、ステンレス鋼板事業に特化した事業規模を活かし、スピーディかつ効率的な組織・運営体制のもとで、スリムで強靱な生産設備体制の構築を図る等、安定した事業基盤を確立してきました。

一方で、人口減少や自動車電動化等による国内需要の減少、アジア市場における過剰供給能力問題の長期化、脱炭素化に向けた社会・産業構造の変化等、従来にも増して厳しい事業環境が想定されています。こうしたなかでステンレス事業を持続的に成長させていくためには、高度化・多様化する経営課題に取り組んでいく必要があります。とりわけ、今後需要伸長が期待される水素やアンモニア等の新エネルギー分野に対しては、研究開発による知見を活用し、新たな戦略商品の開発を加速する仕組みが不可欠であるとともに、お客様への提案力・対応力を最大限に活かせる営業活動体制が必要となります。

こうした課題認識を踏まえ、2025年4月1日付けで当社と日鉄ステンレスは合併し、グループトータルの観点から人的リソースを強化・最適化し、両社が有する経営資源を最大限に活用できる体制を構築することとしました。

山陽特殊製鋼の完全子会社化と製鋼製品、自由鍛造製品の生産集約 (2025.1、2025.5公表)

国内の特殊鋼需要は、人口減に伴う主要需要分野における内需の減少、中国における過剰生産能力と輸出攻勢、中長期的なEV化の潮流等の中で縮小傾向に向かい、競争はますます激化することが想定されています。一方で、北米やインド等の市場では今後も特殊鋼需要の拡大が見込まれる等、グローバルでの特殊鋼事業を取り巻く課題は複雑化すると想定されています。

このような環境の変化に足元からの確かつ迅速に対応し厳しい事業環境下において競争に打ち勝ち、両社の企業価値を中長期的に向上させるために、グループ横断の視点から不断に最適生産を追求するとともに、当社グループとの一層の人事交流等も含めて両社の経営リソースを持ち寄り、更なる一体化・最適化を推進していくことで、競争力を強化していくこと、また北米やインド等の一定の特殊鋼需要の拡大が見込まれる地域での収益機会を確実に当社グループに取り込むことが必須であると考えています。

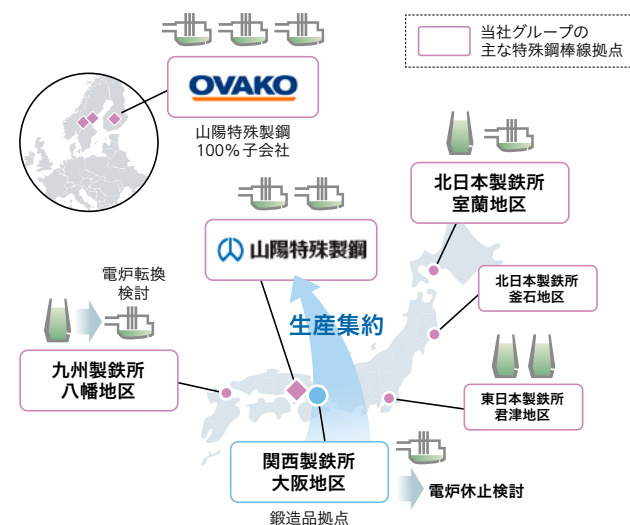
他方で山陽特殊製鋼は上場企業であり、当社と山陽特殊製鋼の一般株主との間に一定の利益相反構造が内包される関係にあることから、技術情報等の共有、経営資源の補完および相互活用等において一定の制約を受けています。こうした現状の制約に

とらわれることなく、両社の協力関係を発展させることが、双方の企業価値向上に資する最善の方策と考え、山陽特殊製鋼の完全子会社化を決断しました。

そしてその上で、完全子会社化によるシナジー効果追求の一環として、両社の類似する生産設備で製造している製鋼製品、自由鍛造製品を、当社の関西製鉄所大阪地区から山陽特殊製鋼に生産集約し、同大阪地区の対象設備を休止することについて、本格的な検討に着手することとしました。

山陽特殊製鋼とは、上記製品の生産集約に加え、引き続き、その他の製品での最適生産体制、営業面での連携を通じた拡販、技術面での連携による技術・ソリューション提案力の強化、グローバル戦略の更なる深化・拡大、スクラップ調達をはじめとする原料調達施策等、様々な視点でシナジー効果を追求し、グループ一貫での企業価値向上を図っていくこととします。

[当社と山陽特殊製鋼の特殊鋼製造拠点と生産集約の概要]



■ 今回の生産集約の概要

検討対象設備：電炉～インゴット铸造設備、自由鍛造設備、特殊溶解設備

集約品種：製鋼製品（インゴット＜鋼塊＞）
自由鍛造製品（プラスチック成型用金型、圧延ロール等）

生産集約完了：2028年度中目途

2 海外事業の深化・拡充

「需要の伸びが確実に期待できる地域」「当社の技術力・商品力を活かせる分野」において需要地での一貫製造拠点・下工程拠点を拡充し、現地需要を確実に捕捉していく体制を構築します。

既存の海外事業については、これまで選択と集中を積極的に推進し、役目を終えた事業・シナジーの薄れた事業・収益の見込めない事業等、当社が継続する合理性のない事業から撤退し、拡充していく海外事業のフォーカスを絞ってきました。

世界の鋼材需要は引き続き緩やかな成長が見込まれています。当社は成長する海外需要を捕捉するべく、国内からの高級鋼を中心とした鋼材輸出と冷延・めっき等製品工程を担う海外事業会社に加え、鉄源工程（高炉・電炉）からの一貫生産体制を拡大することで、現地需要全体を捕捉しつつ一貫で高い付加価値を確保する本格的な海外事業へとステージをあげています。

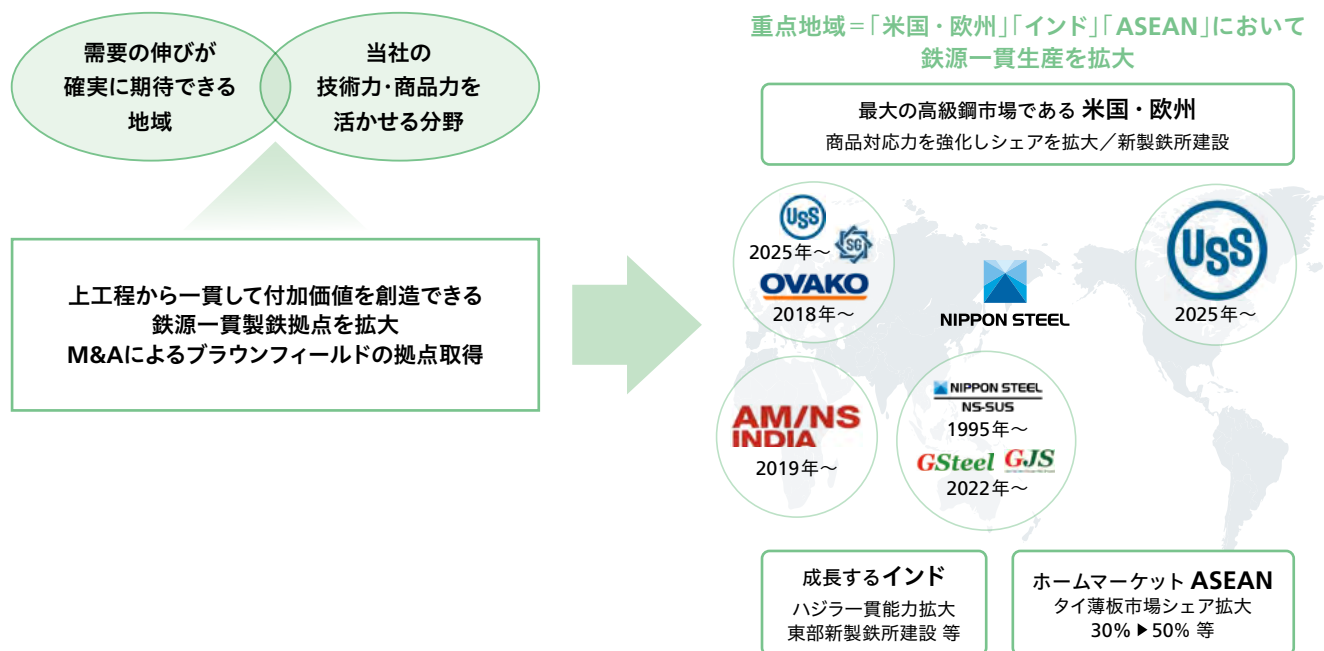
一貫生産体制の拡大にあたっては、世界の鉄鋼生産能力が余力基調のなかで需給バランスを保つ観点、新規立ち上げに伴うリスクを回避する観点を踏まえ、買収・資本参加（ブラウンフィールド）等による一貫製鉄所の取得、既存拠点の能力拡張を基本戦略としています。2019年12月にインドのエッサーール スチール（現

AM/NS India）、2022年3月にタイのG steelおよびG J steelを買収し、海外粗鋼生産能力は1,900万トン/年、国内と合わせたグローバル粗鋼生産能力は6,600万トン/年となりました。

加えて、2025年6月に、世界最大級の高級鋼市場である米国・欧州に拠点を持つU. S. Steelとの合併を完了しました。これを加えれば、海外粗鋼生産能力は4,200万トン/年、国内と合わせたグローバル粗鋼生産能力は8,600万トン/年となります。

更に長期ビジョンとしては、AM/NS Indiaの能力拡張等や更なる機会の探索も含め、海外粗鋼生産能力を6,000万トン/年を超える規模に拡大し、グローバル粗鋼生産能力1億トン/年体制を目指すこととしています。

〔海外事業拡充方針〕



〔グローバル粗鋼生産能力〕

（百万t/年）

	2014	2023	U. S. Steel 合併後	将来 ビジョン
国内	52	47	44	
海外	6	19	42	> 60
グローバル* 粗鋼生産能力	58	66	86	> 100

* World Steel Associationが粗鋼生産実績の対象としている会社の公称能力をフル織り込み。

インド AM/NS Indiaの能力拡大

インド鉄鋼市場の成長性

インドの人口は14億人を超え、中国を抜いて世界最多となり、今後も増加が見込まれています。人口1人当たりの鋼材消費量は、現在約100kg/人・年で、工業化が進んだ日本・中国等や欧米先進国はもちろん、メキシコやブラジル等*と比べても低い水準にあります。今後インドでは工業化・都市化の進展に伴う需要を中心とした1人当たり鋼材消費の増加と、人口増との相乗効果によって、鋼材需要は長期にわたり着実な増加が見込まれています。更にインド政府も、2030年の粗鋼生産能力を3億トンに高める目標を掲げており、様々な対策を行っています。

*各国1人当たり鋼材消費量(kg/人・年)：日本：約420、中国：約600、EU：約290、米国：約260、メキシコ：約210、ブラジル：約120

AM/NS India 能力拡張性

インド政府は国内鉄鋼業を基幹産業として保護する政策(「Make in India」)をとり、国内需要の約9割を国内鉄鋼メーカーが供給する、自国産比率が非常に高い市場です。インド国内の有力鉄鋼メーカー各社は今後の需要増大を捕捉するべく積極的な能力拡張方針を掲げています。

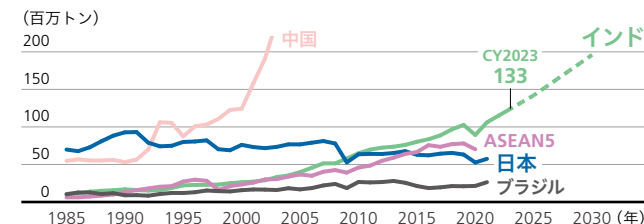
このように、将来の市場拡大に対し自国産の鋼材で対応を図りつつあるインド鉄鋼市場において、当社は2019年12月にアルセロール ミットラルと共同でエッサーール スチールを買収し、AM/NS Indiaとして両親会社のイコールパートナーシップのもとで事業を開始しました。

当社は、今後のインド鉄鋼需要の成長を確実に捕捉し、AM/NS Indiaの能力拡大を核として成長していきます。具体的には、インド西海岸のハジラ製鉄所において、既に表に掲げる能力拡大投資を決定しています。この能力拡張は、製鉄所内の未利用地を活用するため、インドにおける事業推進の大きな障害となる土地取得の問題がなく、かつ迅速かつ確実に設備の立ち上げを行うべく、既に確立した技術である高炉・転炉法を採用し、早期かつ確実に需要成長を捕捉します。なお本投資にあたっては、当社が日本国内で培ってきた省エネ設備や環境対策設備(粉塵・臭気・水

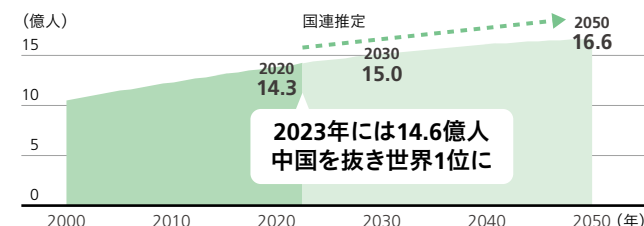
質・騒音対策等)を導入するだけでなく、当社やアルセロール ミットラルが開発中の高炉設備を用いたカーボンニュートラル技術を適用するプロビジョンを織り込んでいます。加えて、インドにおける自動車向け、建材(高耐食)向けを含む冷延・めっき鋼板等、高付加価値品の今後の需要拡大を幅広く捕捉するために、最新鋭の薄板製造設備(酸洗・冷延・めっき)の増設に取り組んでおり、その内、建材向けめっき設備1基は2023年12月より生産を開始、自動車向け酸洗・冷延・めっき設備も2025年度中に順次生産を開始予定です。

これに加え、更なる能力拡張に向け、2025年4月に、インド南部アンドラプラデシュ州政府から鉄源一貫製鉄所の建設用地を取得、能力7百万t/年規模の一貫製鉄所建設を検討中です。

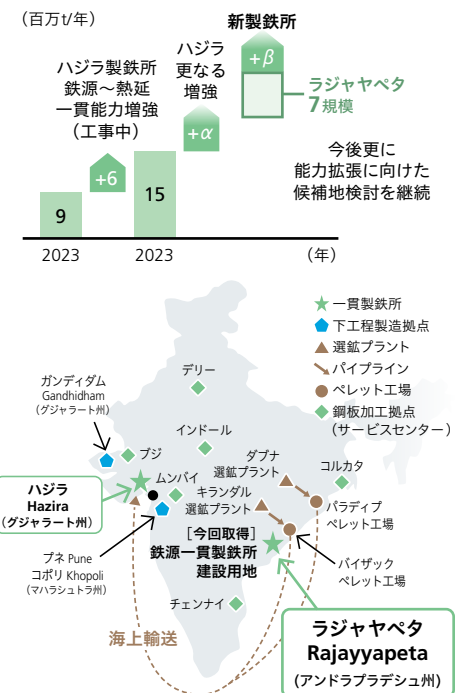
【鋼材需要推移】



【インド人口推移】



【AM/NS India 生産能力】



	案件	設備内容	投資額	稼働時期
2022年9月決定	ハジラ製鉄所鉄源・熱延設備新設・増強	高炉:2基(4,500m ³ ×2基 7.0百万t/年) ペレットプラント:1基(3.0百万t/年程度) 焼結:2基(6.0百万t/年程度) コークス炉:2炉団(1.4百万t/年) 転炉:3基(350t/ch×3 粗鋼生産能力6.0百万t/年) 脱ガス設備設置 連続鋳造設備:2基(2ストランド/基×2基) 熱延設備:1基(5.5百万t/年 インド最大規模)	4,100億INR(約7,300億円)	第1期(2026年度～) :第2高炉および関連設備、新製鋼・新熱延 第II期(2026年度～) :第3高炉および関連施設
2022年4月決定	ハジラ製鉄所薄板設備増設	酸洗・冷延設備:1基(2.0百万t/年) 溶融亜鉛めっき設備:2基(1.0百万t/年) 冷延・アルミめっき設備:1基(1.0百万t/年)	850億INR(約1,400億円)	建材向け:2023年12月 自動車向け:2025年度～
2022年11月買収	AM/NS Khopoli社買収	旧Uttam Galva Steelを買収・AM/NS Khopoli社を発足 酸洗・冷延設備(1.0百万t/年) 溶融亜鉛めっき設備(0.75百万t/年) カラー鋼板(0.28百万t/年) 鍛接管(0.05百万t/年)	約370億INR(約670億円)	
2023年5月買収	AM/NS Gandhidham社買収	旧Indian Steel Corporationを買収・AM/NS Gandhidham社を発足 酸洗・冷延設備(0.60百万t/年) 溶融亜鉛めっき設備(0.37百万t/年) カラー鋼板(0.12百万t/年)		
2025年4月取得	一貫製鉄所建設用地取得	南部アンドラプラデシュ州政府より一貫製鉄所建設用地を取得、一貫製鉄所能力7百万t/年規模の製鉄所建設を検討		

タイの当社事業展開：NS-SUS、G/GJ Steel

タイは、ASEANのなかでも当社が1963年から製品加工拠点を設置してきた最も重要なマーケットであり、現在、直接・間接含め30社のグループ会社を運営し、合計約8,000人の雇用を創出しています。これまで当社は、自動車や家電等製造業向けの高級鋼の需要に応えるために日本から半製品を供給し、NS-SUS等の現地の冷延・めっき等の加工拠点で製品化し現地の製造業向けに供給することにより、タイ国内で鋼材生産から最終需要家までの広範なサプライチェーン構築に貢献してきました。

タイの薄板市場は約900万トン規模に達しており、その約3分の2を占める汎用鋼分野を含めて、今後も堅調な成長が見込まれています。これらの需要を捕捉するためには、現地に深く根差したインサイダーとなることが重要です。当社は、2022年3月にタ

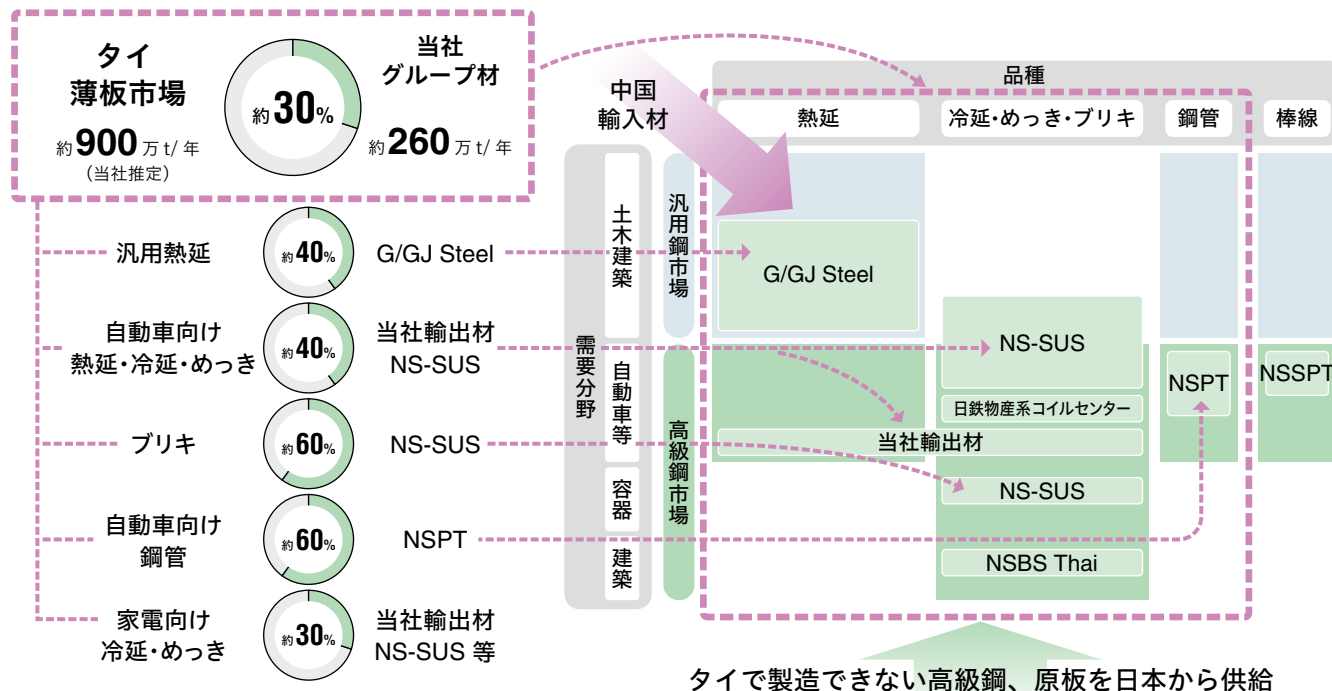
イにおける唯一の電炉・熱延一貫鉄鋼メーカーであるG SteelおよびG J Steelを買収し、子会社としました。両社は、ポリウムゾーンである汎用グレードの熱延製品において約40%のシェアを有しており、従来からの製品加工拠点による高級鋼分野と合わせて、当社グループは現在タイの薄板市場において約30%のシェアを占める、自国外において世界的にも稀な「厚みのある市場地位」を確立しています。今後は、NS-SUSとG/GJ Steelを中核とした事業体制のもと、グループ内連携を一層深化させ、インサイダーとしての強みを活かしながら、ASEAN最重点マーケットであるタイ薄板市場におけるシェアを50%へと更に拡大させることを目指していきます。

NS-SUSについては、自動車・家電・製缶向け等の高級鋼需要

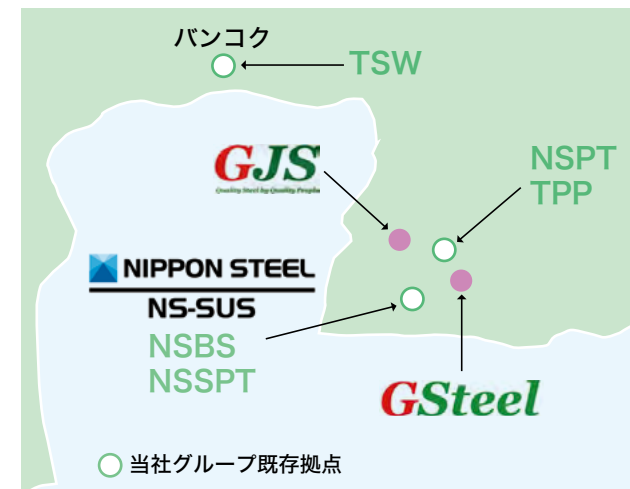
に支えられ、業績は堅調に推移しています。また、製缶向けのブリキ鋼板については、販売規模の拡大に備え生産能力を28万トンから35万トンに増強するため約20億バーツ(約89億円)の設備投資を2025年4月に決定し、2027年3月完工予定です。

G SteelおよびG J Steelについては、タイ統括常務執行役員とNS-SUS社長およびG/GJ Steel社長の一元化によるマネジメント体制強化、NS-SUSとG/GJ Steelの営業・技術サービス部門統合、当社グループ内スクラップの有効活用等、グループ内連携強化を含む対策を実施することにより収益基盤の強化を図っています。また、品質対応力・コスト競争力強化のため、G Steelでのスキnpas設備新設とスクラップヤード改善等、約15億バーツ(約60億円)の設備投資を2024年8月に決定し、2026年4月完工予定です。

[タイの鋼材市場と当社事業展開]



[主なタイ製造拠点]





United States Steel

特集：U. S. Steel合併について



米国は世界最大級の高級鋼需要国であり、かつ先進国でも稀な、人口が増加し今後も安定的な経済成長が見込まれる国です。こうしたなか、今回の合併は「需要の伸びが確実に期待できる地域」「当社の技術力・商品力が活かせる分野」という当社のグローバル展開の基本方針にまさに沿った案件です。そのため、かねてより米国参入の機会をうかがっていたところ、2023年夏にU. S. Steel合併のチャンスが訪れました。そこで、この千載一遇の好機に社運をかけて挑戦することとし、時間はかかりましたがようやく2025年6月、当社はU. S. Steelを合併し、当社の100%子会社としてグローバル拠点に加えることができました。

本件については、当社は出資およびそれに続く事業成長のための設備投資を含め、総額約3.6兆円規模という極めて巨額の資金を投入する予定です。総合力世界No.1の鉄鋼メーカーに向けて大きく飛躍するチャンスであり、当社の成長にとって極めて重要な一大プロジェクトです。今後のU. S. Steelの事業基盤強化、シナジー最大化のために社員全員が一丸となって全力で取り組むことが不可欠となります。

U. S. Steelの概要

U. S. Steelは米国有数の粗鋼生産量を誇る米国有数の高炉・電炉一貫鉄鋼メーカーで、自動車・家電・建材用途等の薄板、エネルギー分野用途の鋼管等を、米国と欧州（スロバキア）で製造・販売しています。粗鋼生産能力は約23百万トンで、競争力ある高炉一貫製鉄所に加えて、高級鋼の生産が可能な先進的な電炉ミニミル、北米製造拠点で使用する鉄鉱石を自給できる鉄鉱石鉱山等の有用な資産を保有しています。また電炉ミニミルの能力増強、電炉の原料となる直接還元鉄用ペレット製造設備の新設等、カーボンニュートラル化にも資する成長投資を行っています。

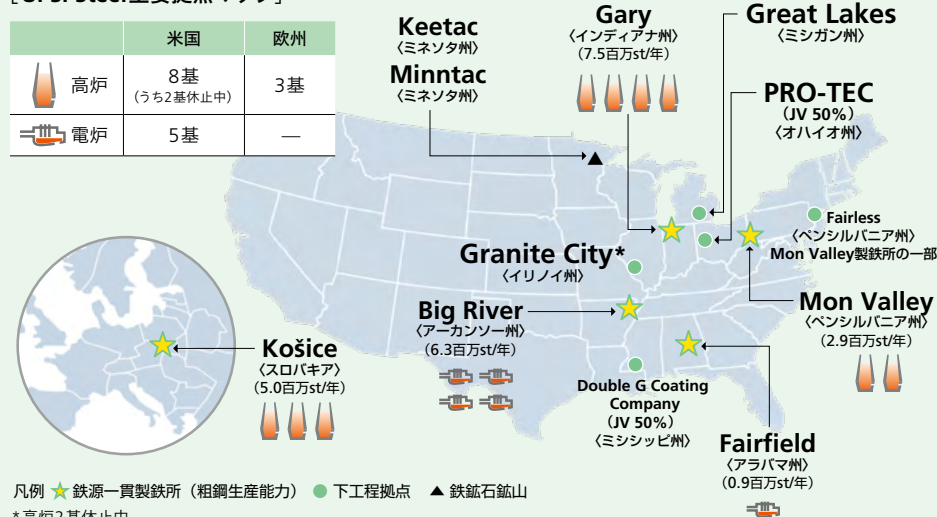
[U. S. Steelの概要]

(t: metric ton st: short ton)

	米国	欧州	合計
本社所在地	米国ペンシルバニア州ピッツバーグ(合併後も本社所在地は継承)		
主要製造拠点	〈薄板〉 Gary (Indiana), Mon Valley (Pennsylvania), Granite City (Illinois), Great Lakes (Michigan), PRO-TEC (Ohio) 〈電炉ミニミル〉 Big River Steel (Arkansas) 〈鋼管〉 Fairfield (Alabama)	Košice (スロバキア)	
製造品種	薄板(熱延鋼板、冷延鋼板、めっき鋼板、ブリキ、電磁鋼板)、鋼管(シームレス)		
粗鋼生産能力	18.5百万t/年 (20.4百万st/年) 高炉8基(うち2基休止中) 電炉5基	4.5百万t/年 (5.0百万st/年)	23.0百万t/年 (25.4百万st/年)
粗鋼生産量*1	10.7百万t/年(11.8百万st/年) うち電炉2.8百万st/年、18%* *欧州含む合計に対する比率	3.5百万t/年 (3.8百万st/年)	14.2百万t/年 (15.6百万st/年)
鋼材出荷量*1	9.6百万t/年 (10.6百万st/年)	3.2百万t/年 (3.6百万st/年)	12.9百万t/年 (14.2百万st/年)
保有鉄鉱石鉱山	Minntac, Keetac (Minnesota)		
ペレット生産量	20.2百万t/年(22.2百万st/年) 米国内製鉄所の使用鉄鉱石の全量を自社鉱山ペレットで調達		
売上高*1	12,657百万\$/年	2,983百万\$/年	15,640百万\$/年
税前利益*1	438百万\$/年		
税後利益*1	384百万\$/年		
従業員数*2	14,341人	7,712人	22,053人

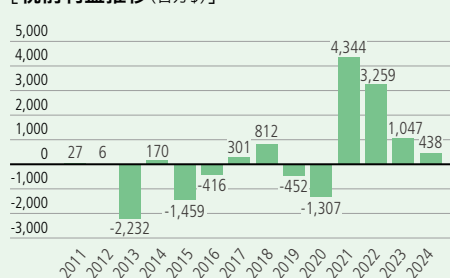
*1 2024CY実績 *2 2024CY末

[U. S. Steel主要拠点マップ]



U. S. Steelの財務状況

[税前利益推移(百万\$)]



[バランスシート(2025年3月末)(百万\$)]

総資産: 20,083		株主資本: 11,238		非支配持分: 93	
流動資産 4,936	現金同等物	594	流動負債 3,399	受信	2,800
	与信	1,647		他	599
	棚卸資産	2,372		固定負債	4,047
	他	323		他	1,306
固定資産 15,147	設備土地	12,113	株主資本 11,238		
	のれん	920			
	他	2,114			

合併の概要と当社の考え

国家安全保障協定（NSA）と黄金株について

当社は、米国政府との間でNSAを締結し、以下のコミットメントと黄金株を通じた米国政府への権利付与を行うことにより、当社によるU. S. Steel普通株100%所有による完全子会社化を実現させることができました。

国家安全保障協定（NSA）の主なコミットメント

設備投資	- 当社は、2028年までU. S. Steelに約110億\$を投資する - これには2028年度以降に完了予定のグリーンフィールドのプロジェクトへの初期投資も含まれる
本店所在地	U. S. Steelは、米国法人として存続し本社をペンシルバニア州ピッツバーグに維持する
取締役会	U. S. Steelの取締役の過半数は米国籍 (注)当社は取締役の過半数を選任 (独立取締役3名のうち1名は米国政府選任、2名は米国政府承認が必要)
執行	U. S. Steelの執行にあたる中枢メンバー（CEOを含む）は米国籍
米国における生産	U. S. Steelは、米国市場の鉄鋼需要に応えられるよう、米国内の製造拠点における鉄鋼生産・供給能力を維持する
自律的な通商措置	当社は、U. S. Steelによる米国法に基づいた通商措置への妨害・禁止・干渉を行わない

NSAおよび黄金株を通じて米国政府が保有する主な権利

独立取締役1名を選任

以下の事項の実行に際して、米国政府の同意が必要

- NSAにおいてコミットされた設備投資の削減
- U. S. Steelの会社名・本店所在地の変更
- U. S. Steelの法人登記の米国外移転
- 生産・雇用の米国外移転
- 米国内における他の競合事業者の買収
- 米国内既存製造拠点の閉鎖・休止（通常操業における暫定休止を除く）、通商、労働、米国外からの調達に関する一定事項 等

当社としては、これらの取り決めはU. S. Steelの経営にとって支障となることは想定しておらず、「経営の自由度と採算性の確保」という事業に欠かせない条件を満たすものと考えています。

というのも、米国政府はU. S. Steelの再生を望んでいるのであり、鉄鋼業に精通した当社が行う経営判断については基本的に両者の齟齬は生じず、米国政府との役割分担も合理的なものになると考えています。例えば取締役9名のうち3名は米国政府の選任あるいは承認によるとされていますが、今般、この3名の取締役は当社の要請通りのメンバーで選任・承認されています。

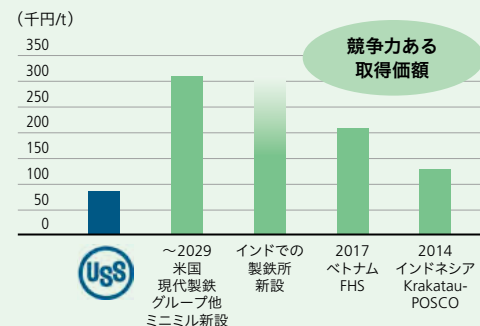
また、当社が目指しているのはU. S. Steelの生産能力の拡大や商品メニューの強化であり、そのために成長投資を積極的に実施していきたいと考えています。そしてそのことは、鉄鋼供給量の維持・拡大と、それを雇用拡大と貿易赤字の縮小につなげたい米国政府の期待と完全に一致しています。そのため、投資の実行を監督したいという米国政府の意向を受け入れ、このようにNSAや黄金株という分かりやすい形で表すこととしました。従ってU. S. Steelの更なる成長を追求する我々の戦略にとって、NSAや黄金株の存在は何ら障害にならないものと考えています。

合併対価約2兆円について

今回の合併対価は約142億ドル（約2兆円）です。そして当社としては、この金額は極めて競争力ある取得価額であったと考えています。

U. S. Steelとの合併対価を粗鋼トン当たりに換算すると10万円を切るレベルとなります。近年、鉄鋼設備の建設費用は高騰しており、最も安価と言われるインドでも一貫製鉄所の新設にはトン当たり20万円以上かかります。また、こうした大型製鉄所の建設から商業運転開始までは10年近くかかり、その間巨額のキャッシュアウトが先行するだけでなく、建設・設備立ち上げ、従業員の採用や訓練、新たな販売先の確保等の様々なリスクを伴います。これが労務費の高い米国になると、更に費用がかかることが想定されます。

〔粗鋼生産能力あたり投資額〕

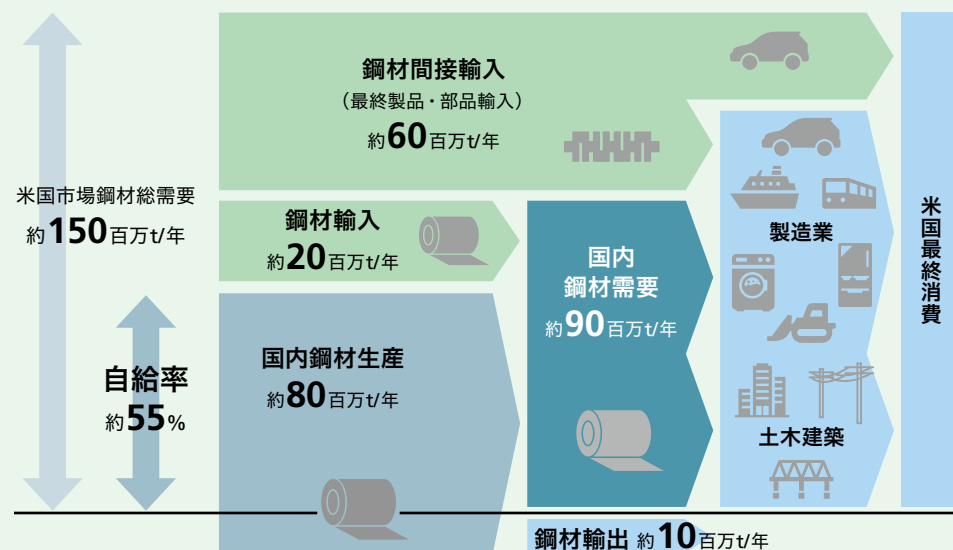


U. S. Steelの場合は既に設備が存在し稼働しているだけに、建設・立ち上げリスクもなく、また、高品質な鉄鉱石の鉱山も合わせ持っており、極めて合理的な案件であると言えます。また、米国における最大の課題は労働力の確保ですが、U. S. Steelは熟練の労働力を有しているという点も大きなメリットであると考えています。

そもそも、2023年12月に数社間の競争の結果として当社が1株当たり55ドルという価格を提示したことで競り勝ち、合併契約を実現することとなりましたが、その際、競合した1社の最終提示額は54ドルでした。このことから、この価格が妥当だと考えています。

加えてU. S. Steelは欧州スロバキアにも一貫製鉄所を持つ100%子会社であるUSSKを有しています。USSKの現行の生産能力は450万トンですが、1,000万トン規模の当社東日本製鉄所君津地区と同規模の広大な用地を保有しており、今後大幅な増強が可能です。今回、米国と欧州の拠点と同時に手に入れることで、当社のグローバルネットワークが一気に完成することとなりました。

〔米国鉄鋼市場の構造（当社推定）〕



合併後の設備投資（約110億ドル（約1兆6,000億円））について

NSAにて、2028年末までに約110億ドルの設備投資を行う旨を定めていますが、当社がこうした設備投資を行う背景について説明します。

米国は日本の約2倍となる9千万トン規模の需要を有する先進国最大の市場ですが、国産化率はおよそ7割とされています。これに製品や部品の形で輸入されている（間接輸入）ものを加えると1億5千万トン程度となり、これが当社がターゲットとしている内需規模です。この内訳は、55%が米国产、15%が鋼材輸入、残りの30%が製品・部品輸入となっています。米国政府は、自動車について国産化率の低さ（55%程度）を問題視していますが、実は鉄鋼も全く同じ状況であると言えます。そして先進国のなかでは圧倒的に大きな市場であり、今後も伸びが期待できるのみならず、当社の技術力が活かせる高級鋼のウエイトが大きい最有望市場なのです。コストを下げることで輸入材を代替し、米国で製造できていない商品を供給していくことで、製品や部品で輸入されているものの国産化を推進していきたいとも考えています。

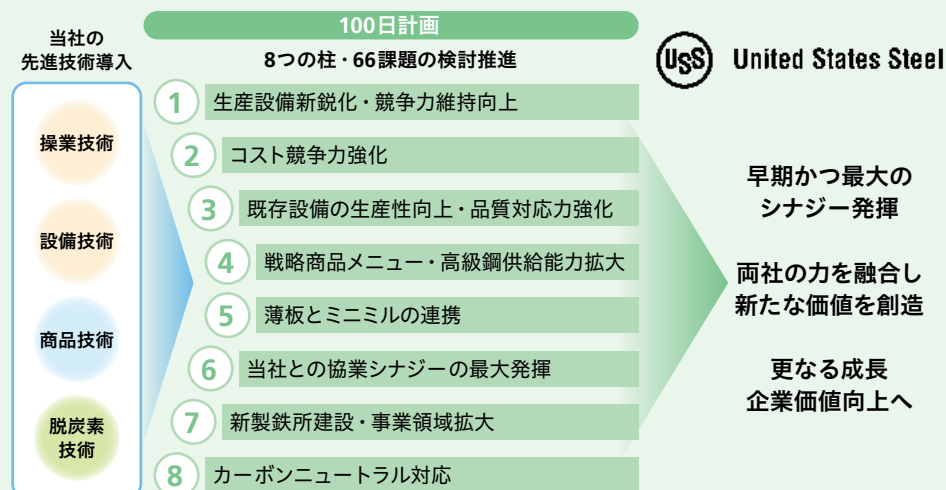
この巨大市場において今後実行していく設備投資は、どれもがU. S. Steelの企業価値を高めていくのに必要かつ有効なものばかりであり、採算性があると判断しているものです。今後、操業・設備管理における技術を注入することも含めてコストを下げ、戦略商品を投入することで付加価値をあげていきます。そして高級鋼の供給網を整えていくことで、米国製造業復活に必要な強かつ高度なサプライチェーンを構築していきます。

2025年度損益と今後の収益改善計画について

2023年12月の合併契約締結からクロージングまでに1年半もの時間がかかりましたが、この期間があったからこそ、当社とU. S. Steel両社の交流の深化により相互の理解と信頼の基礎ができたとも考えています。こうした強固なパートナーシップのもとで、改善の方向性や設備投資の具体化も進んでおり、U. S. Steelの再生と発展へ向けた対策の実行に速やかに着手しています。具体的には、クロージング日以降、ただちに「100日計画」として、期限を設けて「8つの柱・66の課題」についてアクションプランを立案し、早期かつ最大のシナジー発揮等に向け実行に移しています。

2025年度のU. S. Steelの実力ベース事業損益については、9カ月分(2025年7月～2026年3月)の業績取込みであることに加え、Big River 2 (BR2) プロジェクトが立上げ途上であることもあり、関税政策の効果発現が未だ不透明ながら、800億円を見込んでいます。しかしながら、この800億円という2025年度の損益は、BR2プロジェクト立上げ後、かつ年率ベースに換算すると、1,500億円程度となります。

シナジー発揮に向けた取り組み



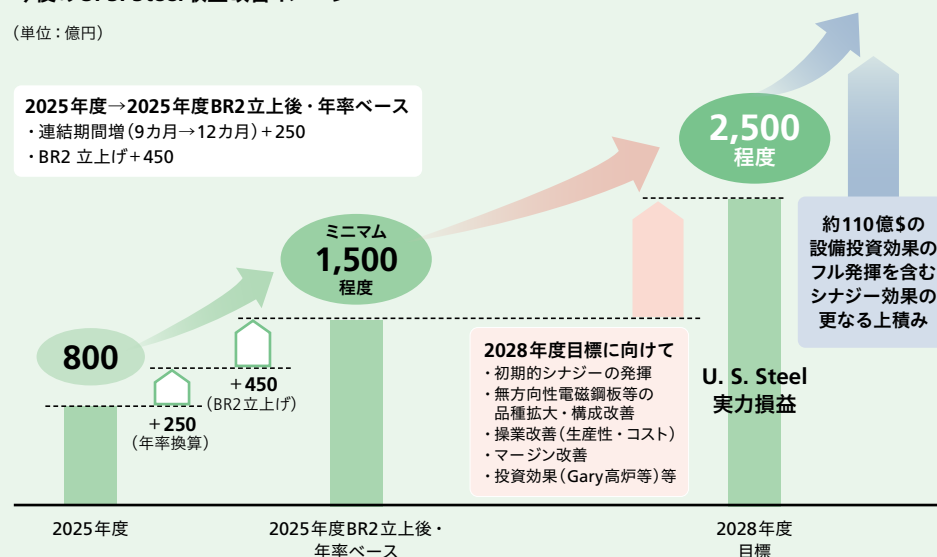
今後はこの利益水準を起点とし、初期的なシナジーの発揮、無方向性電磁鋼板等の品種拡大・構成改善、生産性・コスト等の操業改善、マージン改善、投資効果(Gary製鉄所14高炉等)等により、早期(2028年度目標)に2,500億円程度の実力ベース事業損益を実現していきます。

加えて、この2,500億円を「ベースライン」として、約110億ドルの設備投資効果のフル発揮を含むシナジー効果の更なる上積みを図っていく予定です。

実行していく上での最大の課題は、対策を実行するための技術者不足だと認識しています。既存の優良な設備にも、これから投資する設備にも、それらを活かし続ける技術者が必要です。また、当社の戦略商品の導入時や、その商品の安定・大量生産を行う際にも専門的な技術者が必要です。当社は既に第一陣として約40名の社員を現地に派遣しました。この派遣者を通じてU. S. Steelに当社の操業技術、設備管理の技術、商品技術を注入することで、生産力の向上、コスト改善、品質の更なる安定・向上、付加価値の向上等を図っていきます。こうしてU. S. Steelが市場からの信頼を勝ち得ることが、当社が米国政府から信頼を獲得することにつながり、「経営の自由度と採算性の確保」を高次元で実現していくことにつながっていきます。こうした正のスパイラルを実現するべく、当社は全社員が一丸となって全力を尽くしていく所存です。

今後のU. S. Steel収益改善イメージ

(単位: 億円)



3 原料事業「調達から事業へ」

当社はこれまで、優良な原料の安定調達のため、資源メジャーが経営する原料鉱山にマイナー出資を行ってきました。しかし近年は、単なる原料調達ではなく、原料「事業」と位置付け、事業の厚みを増してきています。

当社は、カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセスの実現に向け、「大型電炉での高級鋼製造」「水素による還元鉄製造」「高炉水素還元」の3つの革新技術の開発を進めています。これらの革新技術を用いた製造プロセスに適した優良な原料安定調達の確保は、ますます重要な課題となります。当社の経営戦略上必要不可欠な原料の権益を確保する必要があります。

また、近年は原料市況が高騰し、市況変動の振幅が拡大しているなか、外部環境に左右されにくい連結収益構造を実現するためにも、自山鉱比率を向上させる必要があります。

当社は、今後も必要となる優良な原料の安定調達および原料市況変動の影響を受けにくい連結収益構造の実現の観点から、原料鉱山への出資を拡大し、調達の目的にとどまらず、ユーザーニーズや原料利用技術に関する知見も活かしてこれを「事業」としていくことで、原料から製造、流通に至る厚みを持った一貫事業構造を構築していきます。

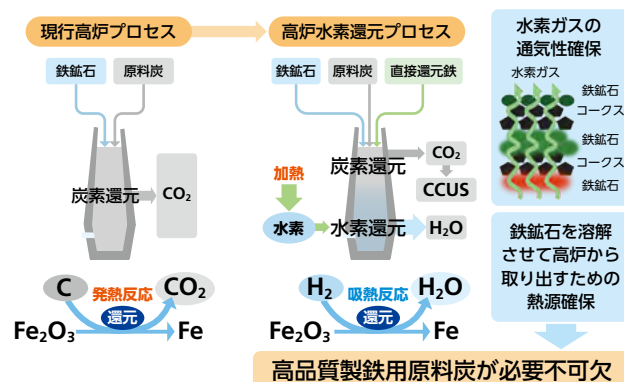
優良原料炭炭鉱への権益出資

当社はカーボンニュートラル鉄鋼生産プロセス実現のために「高炉水素還元」技術の開発に取り組んでいます。高炉水素還元プロセスにおいては、CO₂排出量削減と鉄鉄生産の安定性・効率性を両立させるために、高品質・高強度コークスの原料となる高品質製鉄用原料炭が必要となります。

他方で、脱炭素の流れのなかで製鉄用原料炭への開発投資が今後増加していくことは見込めず、世界の製鉄用原料炭供給能力は徐々に減少する懸念が高まっています。今後、カーボン

ニュートラルを推進するためには、当社自らが原料権益への投資を拡大することにより、その安定調達を図る必要があると考えています。

【製鉄用優良原料炭確保の必要性】

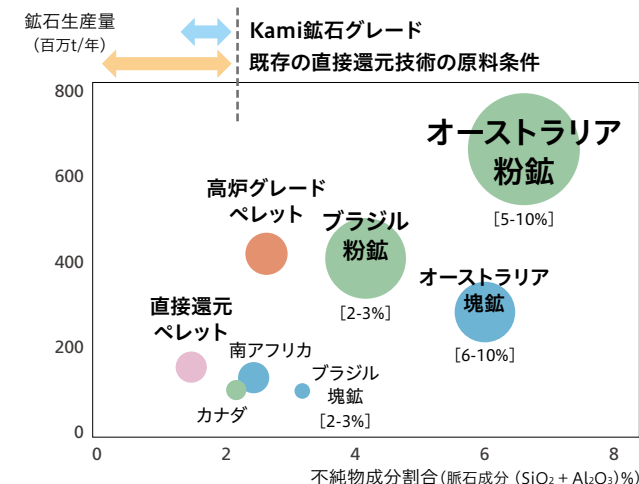


優良鉄鉱石鉱山への権益出資

当社が開発に向け取り組んでいる「大型電炉での高級鋼製造」において、CO₂排出量削減と高品質な鋼材の安定生産を両立させるためには、良質なスクラップおよび直接還元鉄が必要です。

しかしながら良質なスクラップには限りがあるため、電炉で容易に溶解可能な直接還元鉄が必要となります。直接還元鉄は当社も開発を進めているシャフト炉等で生産しますが、劣質な鉄鉱石では生産時に、粉化や固着化を引き起こしてしまうため、良質な鉄鉱石の確保が重要となってきます。将来における当社の安定的な電炉操業のため、こうした鉄鉱石鉱山への権益出資にも取り組んでいます。

【鉄鉱石のグレード別分布とKami鉄鉱石グレード】



パブルサイズ: 輸出量 []内: 結晶水量

● 粉鉱石 ● 塊鉱石 ● DRグレードペレット ● 高炉グレードペレット

(出典) CRU/AMEのデータより、日本製鉄が作成(2018年の生産量/輸出量)

【最近の原料権益投資】

原料	JV名	所在地	出資比率	出資金額	産出される原料	主要出資者
原料炭	EVR JV	カナダ	20%	約2,000億円	強粘結炭	Glencore 77%
	Blackwater	オーストラリア	20%	約1,080億円	準強粘結炭・非微粘結炭（当社の技術先進性を活かし高品質コークスの製造が可能）	Whitehaven 70%
鉄鉱石	Kami	カナダ	30%	約162億円*1 + 約1,300億円*2	極めて希少な還元鉄グレード鉱石	Champion Iron 51%

*1 開発開始決定までの権益出資分

*2 開発投資分(当社負担分)

4 流通も自らの事業領域へ

鉄鋼流通をめぐる環境変化

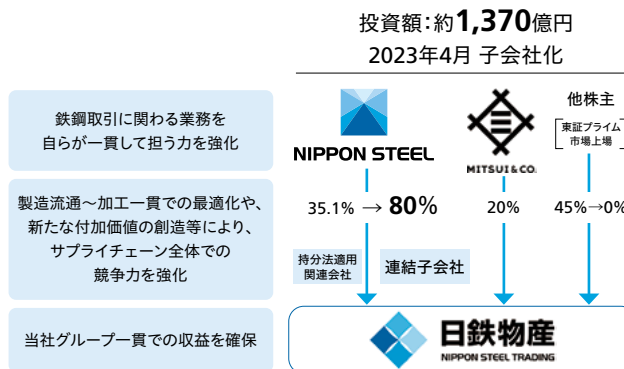
当社は、これまで鉄鋼取引において、一部需要家との直接取引の他、複数の商社を仲介役として起用し、情報収集、取引実務、与信、流通・加工事業投資・運営等の諸機能を活用することで、鉄鋼サプライチェーン一貫での営業力を維持・強化してきました。

しかし鉄鋼市場を取り巻く環境は、将来的な国内需要減少・需要家の現地生産拡大や、中国をはじめとする競合他社の質的向上・量的拡大、世界的な鉄鋼産業の地産地消化、地政学リスク・インフレリスクへの各国の経済政策の影響を受けた資源・エネルギー価格や為替の変動等、短期間で大きく変動する構造となっています。こうした変動に迅速かつ適切に対応するためには、国内外の需要家との直接の接点を増やし、鉄鋼取引に関わる業務を自らが一貫して担う力を強化する必要があります。また、当社グループ一貫での収益を確保するため、製造から流通、加工に至る一貫での最適化・効率化や新たな付加価値の創造等によりサプライチェーン全体での競争力を更に強化する必要があります。

日鉄物産の子会社化・非公開化

当社グループの中核商社である日鉄物産は、これまでも鉄鋼製品の販売および人材交流等での協力関係を構築してきました。しかし同社が上場企業かつ当社の持分法適用会社にとどまることから、互いの顧客情報・技術情報等の共有、経営資源の保管や相互活用等において、一定の制約を受けていました。また中長期的観点で当社グループおよび同社の企業価値を高めるような施策であっても、短期的には同社の業績や財務状況の悪化を招くような施策は、同社の少数株主との利益相反となる可能性があります。

[日鉄物産の出資比率の変化]



このような制約を解消し、より幅広いシナジーを発揮するために、日鉄物産の子会社化・非公開化を行いました。これにより下記①～③の施策が可能になります。

- ①商社機能のグループでの効率化・強化
- ②営業ノウハウ・インフラを一体活用した直接営業力強化
- ③サプライチェーンの更なる高度化

具体的には右表のような多数の施策を推進しています。

[日鉄物産関連 検討・取り組み中の施策]

水素製造用水電解装置生産を手掛けるノルウェーのHYSTAR社に出資(2023.1、2025.5出資)
インドで鋼材サービスセンターを増設(2023.8稼働)
NS建材販売とエスケイ工事(株)(仮設スタンド施工)の統合(2024.4.1統合)
日鉄物産メカニカル鋼管販売が(株)酒井新より自動車鋼管切断事業を譲受(2024.4.1実施)
三橋鋼材(株)の鋼材加工事業の日鉄神鋼シャーリングへの承継(2024.7.1実施)
電機資材の子会社化(2024.8.1実施)
日鉄物産とNS建材薄板(旧日本鐵板)の合併(2024.10.1合併)
メキシコでハイグレード電磁鋼板加工工場を建設(2025.4稼働)
取引先との情報連携ポータルサイト(NST Business Online)の本格展開開始
新規需要分野への両社の営業戦力の重点配置、商取引業務の事務効率化、海外拠点における連携強化等について継続取り組み中
シンガポールの土木建築製品販売会社Mlion社に出資(2024.12出資)

1億トン・1兆円 ビジョン	1 国内製鉄事業の再構築 2 海外事業の深化・拡充 3 原料事業「調達」から「事業」へ 4 流通も自らの事業領域へ
カーボンニュートラルビジョン	

[「1億トン・1兆円ビジョン」進捗状況]

	足元までの実行状況	今後の取り組み
1 国内製鉄事業の再構築	損益分岐点の抜本的改善	
	①生産設備構造対策 - 高炉休止5基を含め、生産設備構造対策で計画した設備休止のうち、残る案件は3件のみ(和歌山(海南)/小径シームレス西、和歌山/薄板、周南/冷延・焼鈍設備の一部) - 構造対策によるコスト改善効果1,500億円/年のうち2024年度までに1,100億円/年を実現 - 構造対策効果も含めたコスト改善努力により、固定費規模を大幅削減	- 構造対策効果残分400億円/年の着実な発揮 - 構造対策効果を含めたコスト改善努力により償却費増加等を吸収し、低水準の固定費を維持
	②紐付マージン改善 - 紐付き価格の是正 - 紐付契約商慣習の見直し(2022.4出荷分～)	- 短期かつ急激に変動する原料コスト、労務費増・輸送費増等を含む外部調達コストの速やかな販売価格への反映 - 当社の提供する製品・ソリューションの価値の販売価格への反映
	③注文構成高度化・設備新鋭化 - 電磁鋼板能力・品質向上対策投資の立ち上げ(2023年度上期・2024年度上期)、および更なる追加投資の実行(2027年度上期立ち上げ予定) - 超ハイテン鋼板の供給体制強化(名古屋次世代熱延設備新設)投資を決定し工事実行中	- 戦略商品能力・品質向上対策設備投資の工事・立ち上げを着実に実行し、高付加価値品のウェイトを拡大、限界利益単価を向上 - お客様のニーズに応える高付加価値商品とソリューションの開発・提供
2 海外事業の深化・拡充	- G/GJ Steelを買収(2022.2) - AM/NS Indiaの西部ハジラ製鉄所の鉄源・薄板能力拡張投資を決定(2022.9、2022.4)、再生可能エネルギー電力を確保、インフラ資産買取(2022.9) U. S. Steelを当社100%子会社と合併(2025.6)	U. S. Steel合併後の事業価値最大化 - AM/NS Indiaの更なる能力拡張 南部アンドラプラデシュ州での新製鉄所建設、ハジラ拡張 - グローバル1億トン体制に向けた更なる機会の探求
3 原料事業「調達から事業へ」	- 世界第2位の原料炭サプライヤーTeck社が新たに分離・新規設立する原料炭事業会社EVR JVへ20%出資(2024.1) - Whitehaven社が保有するオーストラリアクイーンズランド州Blackwater炭鉱へ20%出資(2025.3) - Champion Iron社が保有し、高品位のDRグレード鉄鉱石を産出するカナダKami鉄鉱山へ20%出資(2024.12基本合意)	当社の経営戦略上、必要不可欠な原料の安定調達確保に向け、更なる原料権益投資を探索
4 流通も自らの事業領域へ	日鉄物産を子会社化・非公開化(2023.4、2023.6)	- 鉄鋼取引に関わる業務を自らが一貫して担う力を強化 - 鉄鋼製造から流通・加工一貫での最適化・効率化や、新たな付加価値の創造等により、サプライチェーン全体での競争力を更に強化

カーボンニュートラルビジョン

当社は、「日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050」の実現を通じ、
「社会全体のCO₂排出量削減に寄与する高機能鋼材とソリューションの提供」「鉄鋼製造プロセスの脱炭素化によるGXスチール*の提供」という
2つの価値を提供することで、サプライチェーンでのCO₂削減の実現を目指します。

*2025年1月経産省主催「GX推進のためのグリーン鉄研究会」のとりまとめで定義された「グリーントランスフォーメーション推進のためのグリーン鉄」

1 国内製鉄事業の再構築
2 海外事業の深化・拡充
3 原料事業「調達」から「事業」へ
4 流通も自らの事業領域へ

1億トン・1兆円
ビジョン

カーボンニュートラルビジョン

気候変動問題に対する日本製鉄の使命

当社は、2050年のカーボンニュートラル社会実現という野心的な政府方針に賛同し、2021年3月に「カーボンニュートラルビジョン2050」を公表しました。
他国に先駆けて鉄鋼製造プロセスの脱炭素化を進め、高機能鋼材とソリューションを提供し、GXスチールをいち早く市場へ供給していくことで、
お客様(国内約6千社)の脱炭素化ニーズに応え、国際競争を支えています。

企業理念

日本製鉄グループは
常に世界最高の技術とものづくりの力を追求し
優れた製品・サービスの提供を通じて社会の発展に貢献します

社会基盤を担う素材の持続的提供と
企業価値の持続的成長
経済合理性の確保

気候変動問題への対応

- 鉄鋼製造プロセスにおけるCO₂排出量削減
- 社会におけるCO₂排出量削減への貢献
(鋼材加工・使用時のCO₂排出削減)

- 2050年カーボンニュートラル
鉄鋼製造プロセスを実現

- 社会でのCO₂排出量削減に貢献
する商品を拡充

CO₂排出量削減を経済価値化

GXスチールの提供

GXソリューションの
提供

お客様の
CO₂削減に
貢献

2050年
カーボン
ニュートラル
社会の実現

製鉄プロセスの脱炭素化に向けて

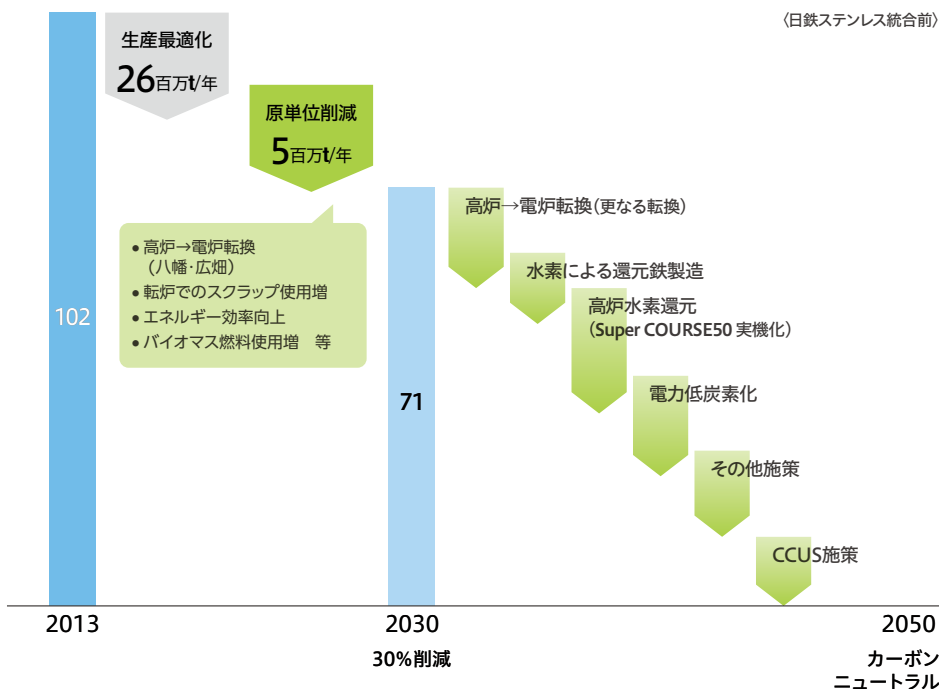
当社は、2030年にCO₂総排出量を対2013年比で30%削減するというターゲット、および2050年カーボンニュートラルを目指すというビジョンを掲げ、カーボンニュートラル社会の実現に向け革新技術の他国に先駆けた開発・実機化に取り組んでいます。

この計画はパリ協定(1.5℃目標)に整合する日本のNDCにおいて相応の貢献を果たす計画であり、グリーンイノベーション(GI)基金*の補助も受けて開発・実機化を進めています。

*グリーン成長戦略の実行計画の重点分野において野心的な2030年目標(CO₂削減量等)を目指すプロジェクトを実施する企業等を支援する、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)の研究開発委託・助成事業。

「カーボンニュートラルビジョン2050」の脱炭素化目標

2030年30%削減、2050年カーボンニュートラルを目指し、
CO₂削減技術実装を複線的アプローチで着実に推進



カーボンニュートラル実現に向けた当社の取組み

カーボンニュートラルの実現に向けては、製鉄プロセスの脱炭素化に向けた革新技術の複線的アプローチによる開発・実装や、脱炭素エネルギー・原料の確保といった技術開発～実装面の取り組みに加え、GXスチールを社会に供給し、投資回収の予見性を確保するためのCO₂削減価値が評価されるルールづくり、削減価値が付与されたGXスチールの普及、投資回収予見性確保等、GX市場形成も必要となります。

当社はこれらの課題に対し、革新技術開発を着実に進めるとともに、政府や産業界への政策・制度の提言を中心に、社会全体に対する働きかけにも取り組んでいます。

技術開発	開発計画・試験	試験高炉における水素還元CO ₂ 削減技術確立(43%削減) 波崎研究開発センターで試験電炉が完成・試験開始(2025年下期)
	政府支援	グリーンイノベーション(GI)基金 「製鉄プロセスにおける水素活用」 1,935億円 → 4,499億円へ増額
投資回収の 予見性	設備投資 政府支援	GX移行債を活用した投資額の1/3の国負担 ▶「高炉プロセスから電炉プロセスへの転換投資」の採択
	操業コスト 政府支援	戦略物資生産基盤税制の創設(グリーンスチール)
	環境価値 (CO ₂ 削減)の 経済価値化	GX製品市場研究会(経産省)、 GX2040ビジョン・分野別投資戦略(政府) GX推進のためのグリーン鉄研究会(経産省)において、 GXスチールを政府の優先調達・購入支援を講じる対象と整理 ▶グリーン購入法基本方針見直し(環境省)、CEV補助金(経産省)
制度化 標準化	標準化	日本鉄鋼連盟のガイドライン策定に積極的に参画 worldsteelガイドラインver.1発行(2024年11月) ISO、GHGプロトコル等改訂への働きかけ GXリーグ(経産省) ▶成長志向型カーボンプライシング GX実現に向けたCFP活用に関する研究会(経産省) ▶CFP標準化
インフラ 整備	エネルギー インフラ整備	第7次エネルギー基本計画に基づく原子力安全活用等 水素・アンモニア: 水素基本戦略改訂、水素社会推進法 CCS: JOGMEC/先進的CCS支援事業

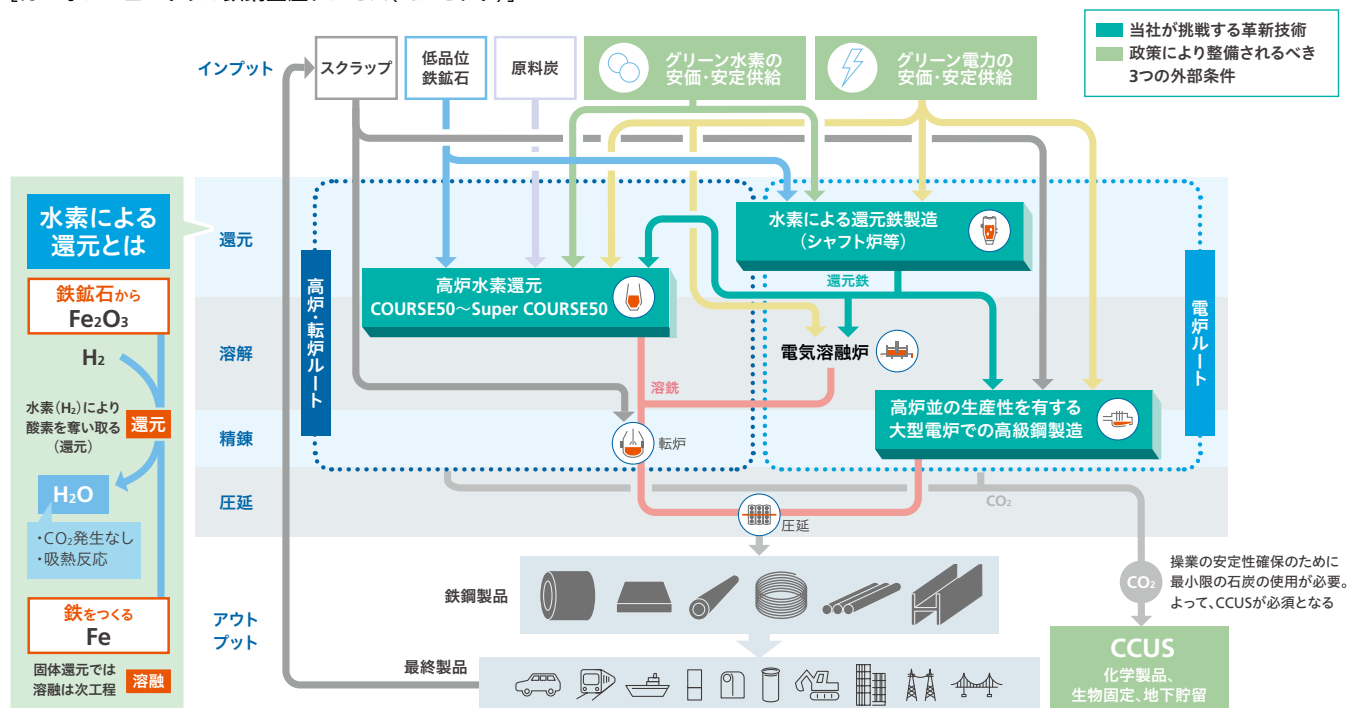
鉄鋼製造プロセスの脱炭素化

現在の高炉・転炉プロセスのなかで、石炭（コークス）は、還元材、熱源、高温でも固体のまま原料を支え炉内での通気性を維持するという役割で活用していますが、還元反応の際に不可避免的にCO₂を発生させます。

このため、私たちはプロセスを抜本的に見直し、大型電炉での高級鋼製造（電炉の生産性向上と合わせ、現状、直接還元鉄・鉄スクラップ原料では製造できない高級鋼を製造）、水素による還元鉄製造（直接還元炉での水素による還元により固体還元鉄を製造）、高炉水素還元（既存高炉に水素を吹き込み炭素の一部を代替）の3つの革新的技術の開発・実機化に複線的アプローチで取り組み、カーボンニュートラルを目指します。

カーボンニュートラル生産プロセス実現の技術的課題
<https://www.nipponsteel.com/csr/env/warming/future.html>

〔カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセス（コンセプト）〕



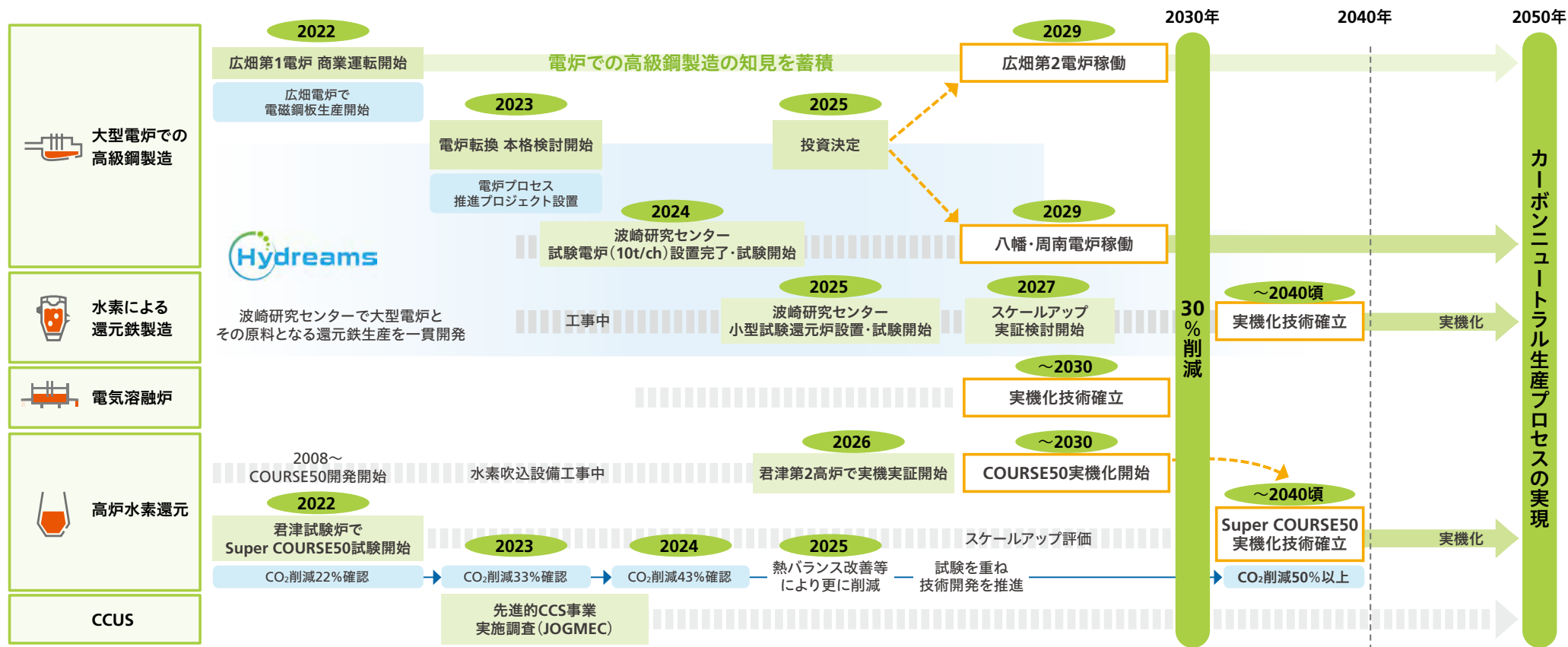
「カーボンニュートラルビジョン2050」の進捗

当社は、カーボンニュートラルビジョン2050で特定した「大型電炉での高級鋼製造」「水素による還元鉄製造」「高炉水素還元」の3つの革新的技術に関し、下記ロードマップに沿って研究開発や実証試験・実機化検討を進めており、2024年度も、技術開発

本部波崎研究開発センター（茨城県神栖市）での試験電炉の竣工・試験開始や、東日本製鉄所君津地区のSuper COURSE50試験炉でのCO₂削減43%達成等、着実に推進しています。

また2025年5月には、九州製鉄所八幡地区の電炉転換や瀬戸内製鉄所広畑地区の第2電炉の増設、山口製鉄所（周南）の電炉再稼働等の設備投資の意思決定も行いました。

【日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050ロードマップ】



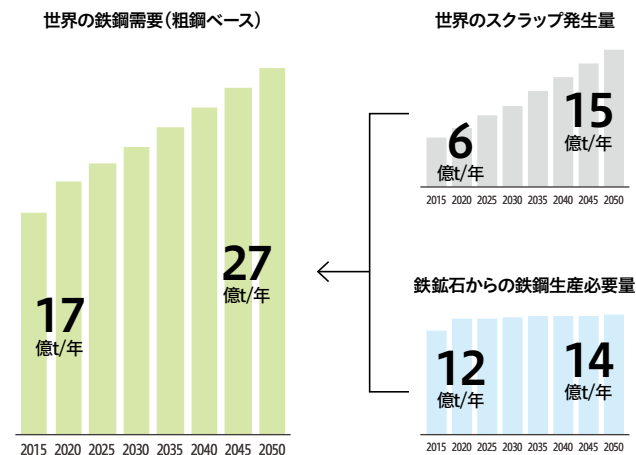
複線的アプローチの必要性

現在、鉄鋼の大量生産プロセスには、高炉→転炉ルート、電炉ルート(電炉スクラップ溶解)、直接還元・電炉ルートがあります。このうち電炉スクラップ溶解や水素直接還元・電炉プロセスは脱炭素の観点では優れていますが、電炉スクラップ溶解プロセスにはスクラップの有限性という量的制約およびスクラップ中の不純物による質的制約があり、現行生産プロセスのすべてを転換することは不可能なため、世界の鉄鋼需要を満たすには鉄鉱石の選

[水素直接還元+電炉プロセスの制約]

スクラップの有限性

スクラップ発生量は年々増加するが、世界の鉄鋼需要を満たすには鉄鉱石からの還元が必要



スクラップ中の不純物

スクラップ中に含まれる不純物、電炉での溶解時の窒素混入により、電炉での高級鋼の製造は困難

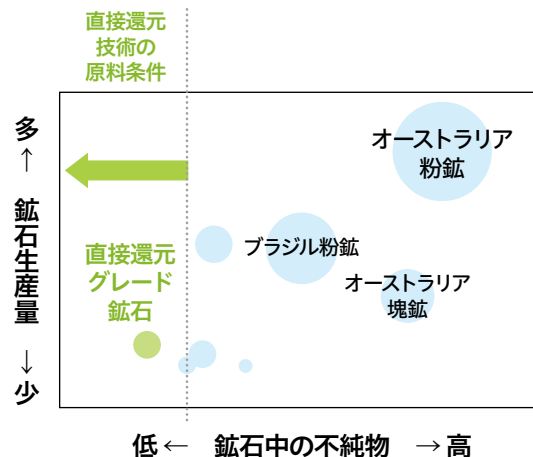
元による鉄鋼生産が必要です。

直接還元プロセスについてはカーボンニュートラル化に向けて水素直接還元の開発を進めていますが、このプロセスにも高品位鉄鉱石の資源量という量的制約があります。

このため、当社は、高炉法、電炉法双方の特徴を活かし、複線的アプローチでカーボンニュートラルを目指しています。

高品位鉄鉱石の流通量

直接還元鉄の生産には世界の鉄鉱石資源の5%以下と希少な高品位鉄鉱石が必要

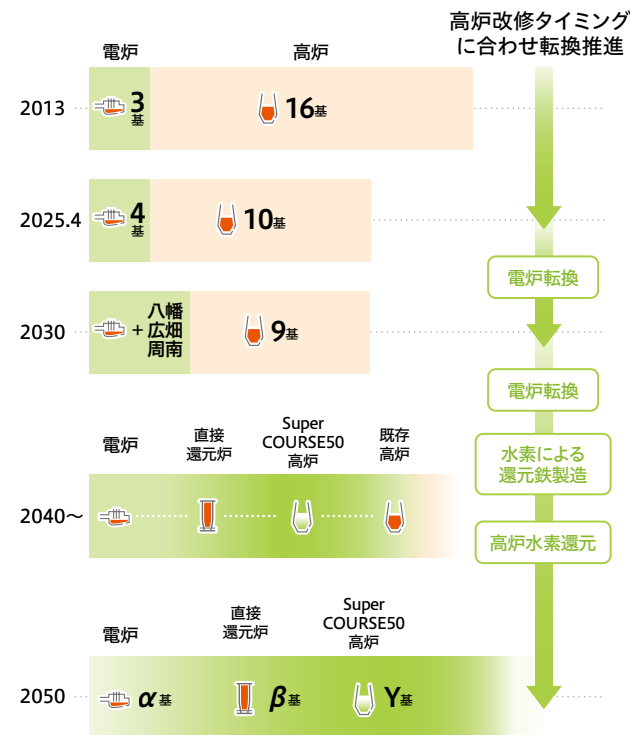


(出典) CRU/AMEのデータより、当社が作成(2018年の生産量/輸出量)

既存高炉のカーボンニュートラル転換

カーボンニュートラルビジョンでは、今後2050年までの間に、国内の既存高炉の電炉プロセスへの転換、もしくは水素による還元鉄製造、高炉水素還元技術等のCO₂削減技術を最適な組み合わせで装備したカーボンニュートラル生産プロセスの実現を目指します。

2030年に向けては高炉からの電炉転換が主要な選択肢となり、2030年~2050年に向けては鉄鉱石還元のGX技術(高炉水素還元、水素による還元鉄製造)を本格実装します。

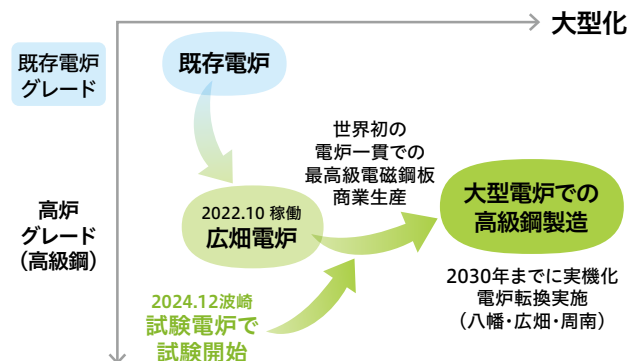


削減技術の開発と実装に向けて

大型電炉による高級鋼製造への取り組み

「大型電炉での高級鋼製造」の実機化に向けて、当社は難しいとされてきた電炉一貫プロセスでの高級鋼の商業生産を広畑地区で開始しており、今後、高炉－転炉プロセス並の生産性・品質を有する電炉技術の開発を進めていきます。

〔「大型電炉での高級鋼製造」の技術開発計画と進捗〕



更なる技術の深化・拡充へ向け、試験開始

当社は、大型電炉での高級鋼製造技術の実機化のための技術開発・確認を行う試験電炉(10tチャージ)の設置を完了し、2025年より高効率脱リンや脱窒素等の試験を開始しています。



試験電炉(2024年試験開始)

高炉から電炉へのプロセス転換投資を決定

当社は、2025年5月に、2029年度までに九州製鉄所八幡地区、瀬戸内製鉄所広畑地区、山口製鉄所(周南)で電炉3基を新設・増設・再稼働させる設備投資を決定しました。

投資内容は高級鋼製造対策、物流対策、電源対策、下工程エネルギー対策等を含めた付帯・関連設備で、総額は8,687億円となります。

冷鉄源(スクラップ等)調達への取り組み

当社は、大型電炉導入拡大により大幅に拡大するスクラップ需要に対応し当社グループ全体での冷鉄源調達・配合の最適化を図るため、スクラップ等の冷鉄源の調達・使用・在庫管理・物流を一貫マネジメントし総合戦略を推進する専門組織「冷鉄源総合企画部」を2025年4月に設置しました。

TOPICS 九州製鉄所八幡地区の電炉転換

高炉から電炉へのプロセス転換投資のうち、2029年下期に生産開始する八幡地区の電炉転換は、同地区の製鉄および製鋼プロセスの一部を休止して総面積の約5割を作り変える一大プロジェクトとなります。

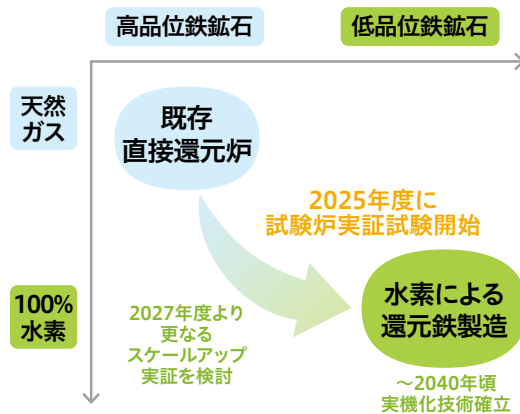
これらの投資による合計約290万t/年の生産能力の電炉転換により、約370万t/年のCO₂排出量削減効果が見込まれ、その削減価値を反映したGXスチールの供給量は約160万t/年を見込んでいます。



水素による還元鉄製造技術の開発

水素による還元鉄製造のためには、還元鉄生産のための還元材を水素へ転換し、低品位鉄鉱石を使用可能とする他、様々な革新的技術の開発が必要です。

〔「水素による還元鉄製造」の技術開発計画と進捗〕



スケールアップした試験シャフト炉での試験を開始

当社技術開発本部では、REセンター（富津）で2010年から行っているベンチ試験シャフト炉での試験により蓄積した知見をもとに、2040年頃の水素による還元鉄製造実機化技術の確立に向け、波崎研究開発センターにおいて、スケールアップした試験シャフト炉（高さ60m）の建設を進めており、2025年度より試験を開始します。



試験シャフト炉操作室（手前）と試験シャフト炉（奥）

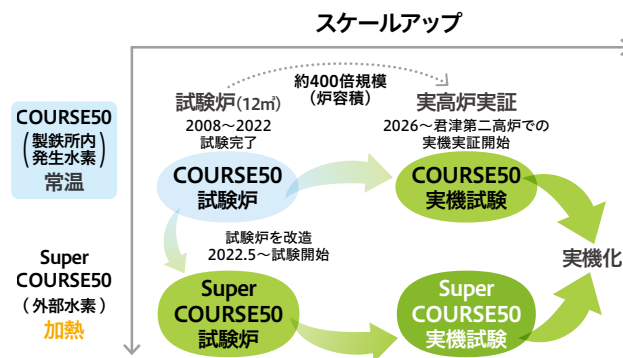
還元鉄製造に適した高品位鉄鉱石鉱山権益確保に着手

当社は、2025年6月に、還元鉄製造に適した高品位鉄鉱石の潤沢な資源量が想定されるカナダ東部 Kami鉄鉱山の新規鉱区の開発・操業に向けて経済性調査を行う合併会社への出資契約を締結しました。

高炉水素還元の実機化に向けた取り組み

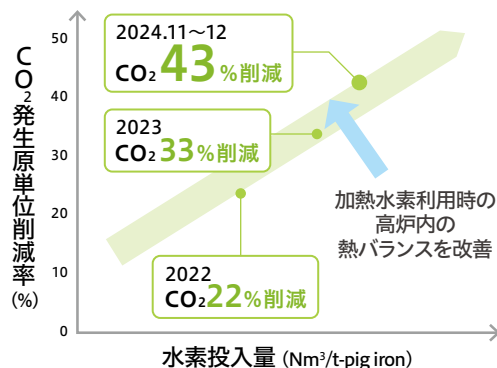
高炉一転炉プロセスは、鉄鉱石から高級鋼製品を大量生産可能な現状唯一の鉄鋼製造プロセスですが、鉄鋼生産1トン当たり約2トンのCO₂が発生します。当社はこの高炉法の還元材を炭素（石炭）から水素に置換する高炉水素還元技術の開発を進めています。

[高炉水素還元の実機化計画と進捗]



高炉水素還元の実炉実装に向けた、試験高炉での実証試験

当社の東日本製鉄所君津地区に設置した試験高炉では、大型炉での実装へ向け、CO₂排出量50%削減を目標に数学モデル計算と試験高炉での実証とのスパイラルアップで技術開発を進めており、2024年11~12月の試験で、世界初のCO₂排出量43%削減を確認しています。



TOPICS

「COURSE50」プロジェクト*1

「Super COURSE50」プロジェクト*2

COURSE50は水素による鉄鋼製造の実現に向けて2008年から2022年まで取り組んだ技術開発です。

東日本製鉄所君津地区に建設した12m³の試験高炉で製鉄所内で発生した水素系の副生ガス(コークス炉ガス)を用いた高炉水素還元の試験を行い、高炉水素還元でCO₂の10%以上削減を実証し、CO₂分離・回収でも、化学吸収法による省エネルギー型の技術を開発しCO₂産業分野での実機化につなげました。

Super COURSE50は、十分な水素供給の社会基盤ができる時代を見据え、製鉄所外より購入した水素を加熱して使用することで高炉内の熱バランスを維持し、更なるCO₂削減(50%以上の削減)を目指す技術で、GI基金事業のプロジェクトとして開発に取り組んでいます。

2022年5月より試験を開始し、2024年11-12月に実施した試験で世界最高記録の更新となる高炉本体からのCO₂排出量43%削減を確認する等、着実に開発を進めています。



出典元：NEDO 製鉄プロセスにおける水素活用プロジェクト

*1 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)の委託事業。
*2 NEDOの研究開発委託・助成事業「グリーンイノベーション基金事業/製鉄プロセスにおける水素活用プロジェクト」

電力の低炭素化に向けた取り組み

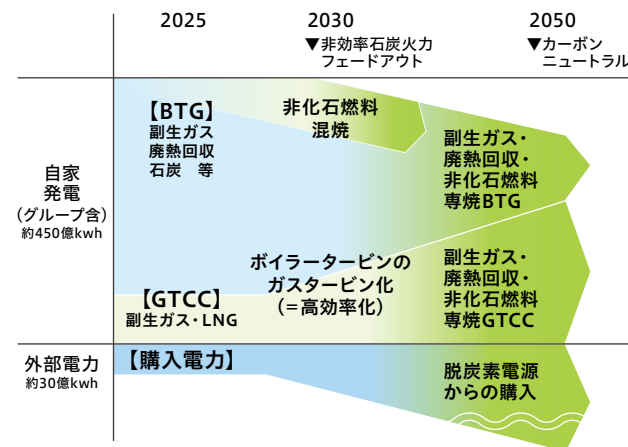
当社では使用電力の88%を自家発電しており、その内68%を排熱および副生ガス等の所内発生エネルギーにより賄っていますが、外部補助燃料としてLNG・石油・石炭等も使用しています。

このため、今後、電力構造の低炭素化に向け、自家発電設備の燃料転換・高効率化、非化石燃料化(水素・アンモニア、バイオマス)等を進め、購入電力の脱炭素化も含め、2050年に向けたCO₂削減を推進していきます。

[当社電力構造の低炭素化に向けた検討・推進項目]

- 非効率石炭火力の全廃
- 副生ガス火力の高効率化とCCUS活用、外部補助燃料の非化石燃料化(バイオマス、アンモニア、水素等ゼロエミッション燃料の活用拡大)
- 脱炭素電力の購入

[発電設備の高効率化、非化石燃料転換、CCUSによる脱炭素化]

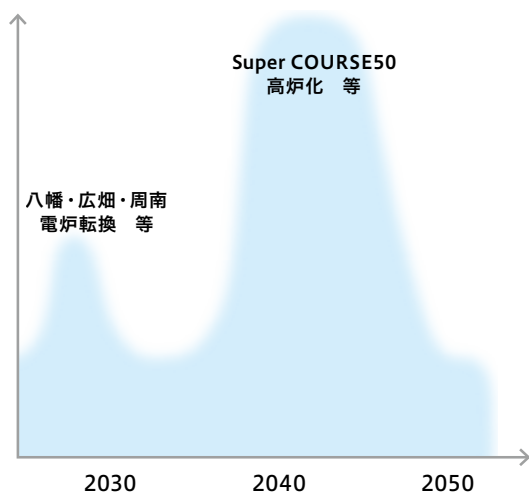


GXスチールの市場形成に向けた取り組み

カーボンニュートラル実現のコスト

カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセスを実現する革新技術の開発と実機化には、巨額の研究開発費と設備投資が必要となります。現時点では、当社の鉄鋼生産プロセスのカーボンニュートラル化のためには、2050年までの間に5,000億円以上の研究開発費と、資材費・人件費上昇や革新技術の実装化方案の具体化によって当初想定4～5兆円を上回る実機化設備投資が必要になると見込んでいます。

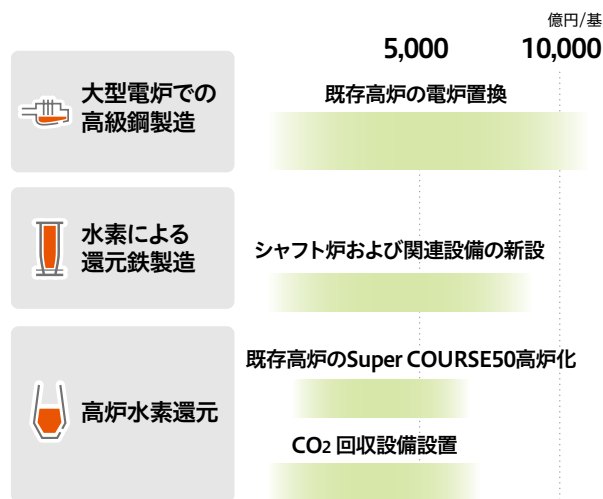
[実機化設備投資時期イメージ]



実機化に向けた研究開発は、GI基金による政府支援を受け全力で取り組んでおり、コスト上昇を極力抑制する技術開発も順調に前進しています。

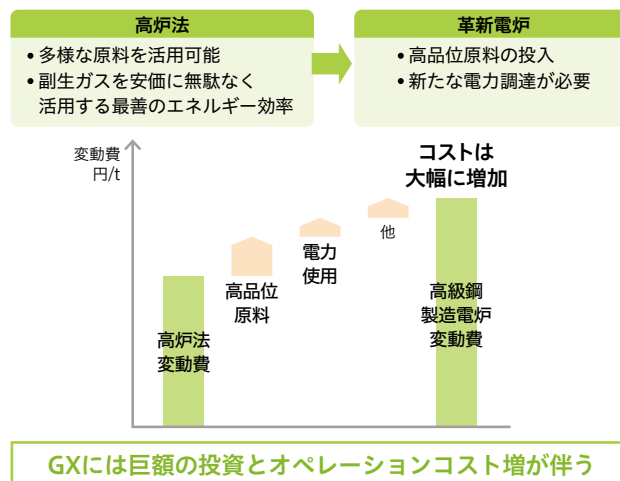
ただし、GXスチール生産では、従来の生産プロセスに比べて高品位の原料が必要になることや、副生ガス等のリサイクルエネルギーに替わる電力調達が必要になること等により、操業コストも大幅に上昇します。

[革新技術導入 1基当たりの設備投資額規模イメージ]



このため、実機化設備投資についてはこれらのコスト上昇を見極め、政府による支援やGXスチール市場でのCO₂削減価値の経済価値化の進捗も踏まえて、投資回収の予見性を確保した上で実行判断していきます。

[高炉プロセスの電炉転換に伴う操業コスト増イメージ]



設備投資・操業コスト上昇に対する支援

諸外国においては、カーボンニュートラルのための研究開発費だけでなく、実機化設備投資や操業コスト上昇に対しても、政府の支援制度が整備されてきています。国際競争のなかでのイコールフットingの観点からも、日本においてもこうした支援の制度が必要です。

当社は、こうした支援制度の確立のため、政府関係機関への提言等積極的な働きかけを行っており、その結果日本政府においても排出削減を効果的・効率的に実現する技術のうち特に産業競争力強化・経済成長に効果の高いものに対して、GX経済移行債を活用した「投資促進策」や、戦略分野ごとの生産量に応じた税額控除措置等が打ち出されています。

2025年に決定した高炉から電炉へのプロセス転換の事業投資も、GX推進法に基づく「排出削減が困難な産業におけるエネルギー・製造プロセス転換支援事業（鉄鋼）令和7年度～令和11年度事業」に採択されています。

当社は今後もこれらの支援の獲得に向けて取り組み、投資回収の予見性を確保していきます。

GX投資回収の予見性の確立

GX投資の回収予見性確立のためには、先述の「カーボンニュートラルのための実機化設備投資への政府支援」だけでなく、「CO₂削減価値の対価が支払われる健全なGXスチール市場の形成」が必要です。

2025年2月に閣議決定された「GX2040ビジョン」では、このGX製品の市場創造がGX実現のためのカギとなる取り組みに位置付けられ、グリーン購入法によるグリーンスチールの積極的な公共調達推進、公共工事における積極的な活用方策の検討、GXリーグにおける「GX率先実行宣言」の活用による民間企業の調達促進、自動車におけるGXスチール活用を促すための需要側に対する支援措置の具体化、建築物のライフサイクルカーボンの算定・評価制度の構築等の各種施策が明記されました。

また、今後カーボンプライシングに加えて、政府の「分野別投資戦略」に基づく規制措置の導入も進めていく方針が明らかにされ、これら各種施策の実施又は検討が始まっています。

「GXスチール」市場形成に向けた活動

GX投資の回収のためにはGXスチールの価格をCO₂削減価値に見合う適正な水準へ引き上げる必要がありますが、そのためには、CO₂削減に要するコストが、CO₂削減価値としてバリューチェーン全体、ひいては社会全体で評価し負担される環境整備が必要です。

また、お客様にとってもGXスチールのCO₂削減価値が、それを活用して製造する製品の環境価値に適切に反映できる「GX価値の見える化」が必要です。

更に、GXスチールは鉄鋼製品としての機能自体は従来鋼材と変わらないため、従来鋼材も併存する期間においてお客様にGXスチールを購入して頂くためのインパクトあるインセンティブ・メカニズムの確立も不可欠です。

このため、経済産業省主催の「GX推進のためのグリーン鉄研究会」において「GX推進のためのグリーン鉄＝GXスチール」について定義され、政府による「GXスチール」への優先調達や購入支援として、グリーン購入法の基本方針の見直しやGXスチールを使ったクリーンエネルギー自動車(CEV)への補助金等の導入

が始まっています。

当社は、今後もGXスチールが使用された物品の普及・拡大を推進するとともに、公共工事におけるGXスチール採用に向けた取り組みを継続していきます。

TOPICS 環境価値(CO₂削減)の経済価値化のための「GXスチール」市場形成に向けた活動

当社は、鉄鋼業におけるGX推進のために経済産業省が主催し、2024年10月～2025年1月に有識者・鉄鋼業界・需要業界が参加して開催された「GX推進のためのグリーン鉄研究会」に参加しました。研究会では、グリーン鉄の市場拡大をどのようにGX推進につなげていくかという観点からの議論、市場拡大に向けた課題や需要家への情報発信の在り方の整理が行われ、「GXスチール」市場形成に向けた官民あげての対策が提案されました。

「GXスチールの市場形成に向けた対策」

GX推進のためのグリーン鉄(＝GXスチール)支援の考え方

GX推進のためのグリーン鉄
企業単位では追加的な排出削減行動による大きな環境負荷の低減があり、
排出削減行動に伴うコストを上乗せした場合には一般的な製品よりも価格が大きく上昇する製品

低CFP*の鋼材
*Carbon Footprint of Products

政府による優先的調達(グリーン購入法等)
政府による購入支援(補助金支給の要件に含める)
等を重点的に講じることを通じた **需要拡大支援**
※生産コスト低減支援策 等も組み合わせ

グリーン購入法
基本方針の見直し
(2025年1月28日 閣議決定)

GX鋼材使用車への
CEV補助金加算措置
(2025年1月27日 経産省公表)

CFPの活用支援等を通じた普及促進

官民あげての対策

GX価値の訴求、
国際標準への反映

鋼材の
CFP活用拡大

需要側への支援等

供給側への支援

2025年1月経産省「第5回GX推進のためのグリーン鉄研究会とりまとめ」資料より当社作成

社会全体のCO₂排出量削減に貢献する製品・ソリューション技術 ～NSCarbolex®～

地球規模の気候変動問題への対応が産業界の大きな流れとなり、産業構造の変化を通じた新たな需要が材料分野においても生まれています。

当社は、再生可能エネルギーの拡大やコンビナートの脱炭素化、自動車の電動化、国土強靱化や災害激甚化等への対策が求められるなか、当社の技術を活かせる新たな鋼材・ソリューションニーズに対し、商品開発から流通加工ネットワークに至る当社グループの総力をあげて、社会のCO₂排出量削減に貢献する鉄鋼製品の供給拡大に取り組んでいます。

NSCarbolexは、日本製鉄が世の中に提供する「社会全体のCO₂排出量削減に貢献する製品・ソリューション技術」を総称するブランドで、鉄鋼製造プロセスにおけるCO₂排出削減量を環境価値として提供するNSCarbolex Neutralと社会におけるCO₂排出量削減に貢献するNSCarbolex Solutionの2つにより構成されます。

当社は、自社の製造プロセスにおけるCO₂排出量の削減にとどまらず、高機能製品やソリューション技術の提供を通じて社会におけるCO₂排出量の削減にも貢献したいと考えています。

[NSCarbolexのブランド体系]



GXスチールの採用拡大

GXスチール市場形成の取り組みにより、自動車分野における量産車への採用、グリーン購入法基本方針の見直しを契機としたオフィス家具への採用、建築工事分野における採用等が進み、量産ベース・継続前提の事例も含め、NSCarbolex® Neutralの販売実績は着実に増加してきています。

当社は電炉転換投資等による供給量の増加を見据え、引き続き政府とも連携してGXスチール市場の拡大・浸透に取り組んでいきます。

[当社GXスチールの採用事例]

分野	ユーザー	概要
自動車	日産自動車(株)	量産車に採用(2025年度に日本で生産する車両全体の鋼板使用量に占めるグリーン鉄は2023年度比で約5倍に増加する見込み)
	いすゞ自動車(株)	トラック部品用線材 電動開発実験棟の主要骨格部材
産業機械	(株)AIRMAN	コンプレッサ、発電機
	(株)日阪製作所 (大阪万博)	プレート式交換器用鋼材(厚板、棒鋼)・チタン薄板
造船	山中造船(株)	内航船向け鋼材
プラント造船	HH Stainless Pte Ltd	二相系ステンレス鋼管
土木工事	国土交通省 九州地方整備局 (株)横川ブリッジ	橋梁工事用鋼材
	コロンビア館 (大阪万博)	内装材、建屋躯体
建築	日鉄興和不動産(株) トヨタホーム(株)	物流施設用鉄骨
	(株)オカムラ	愛知県東海市が調達するロッカー、オフィスシステム収納
飲料缶	門司港レトロビール(株) 大和製罐(株)	スチール缶ビール

NSCarbolex Neutralに関する詳細情報はこちら
<https://www.nipponsteel.com/product/nscarbolex/neutral/>

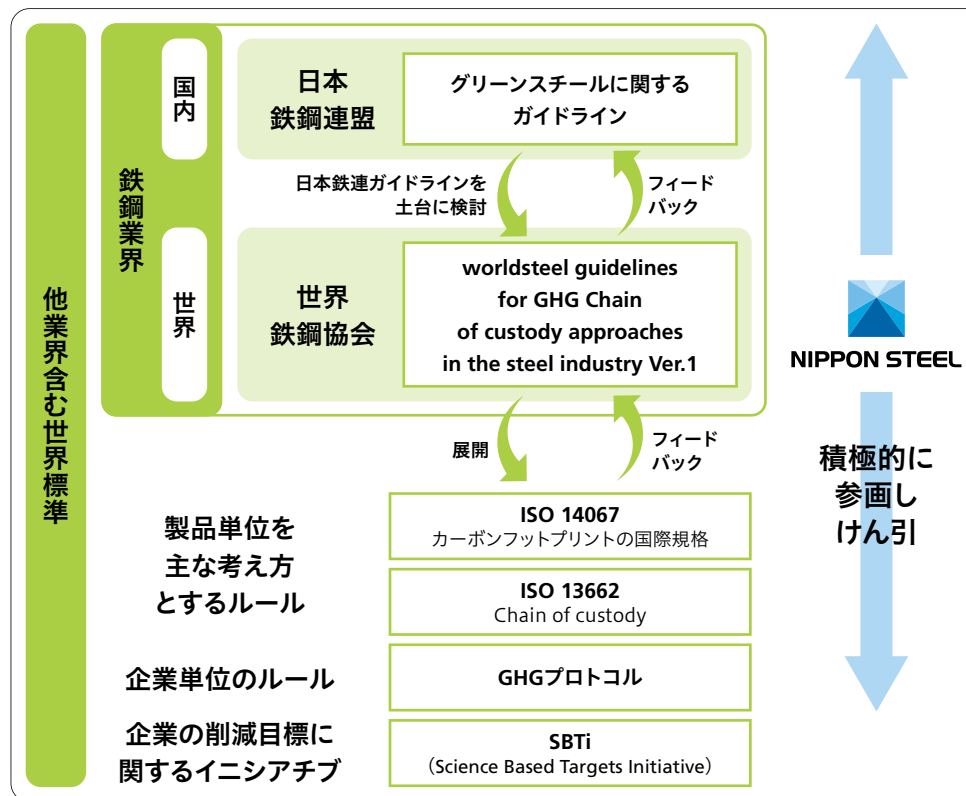
NSCarbolex Solutionのラインナップ、対象商品・ソリューション技術のCO₂排出量削減のポイントや削減効果(当社試算)を確認いただける専用ウェブサイトはこちら
https://www.nipponsteel.com/product/nscarbolex/solution/product_list/

GXスチールの国際標準化への取り組み

GXスチール製造に向けた製造プロセス転換は、経済合理性を踏まえつつ高炉の更新時期等を勘案して段階的に推進されますが、一方でお客様が求める高級鋼材とそれを製造可能な製鉄所は紐付いているため、段階的に転換が進むこの期間において、鉄鋼メーカーの投資合理性を満たしつつ、お客様のGXスチールへのニーズにいち早く対応するためには、製鉄会社が自ら実施した追加性のある削減プロジェクトによるGHG削減実績量を任意の製品に割り当てる仕組みが必要となります。

この課題に対応するため、当社は日本鉄鋼連盟による「グリーンスチールに関するガイドライン」の作成とそれを土台にした国際標準ルールづくりに積極的に参画し、2024年11月のworldsteel（世界鉄鋼協会）によるガイドライン「worldsteel guidelines for GHG Chain of custody approaches in the steel industry Ver.1」の発行に貢献しました。

〔GXスチールの国際標準化〕



エネルギー・インフラ整備

カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセスには、大量の水素と電力が必要であり、また、一部発生が残るCO₂についてもCCUS (Carbon Capture and Utilization and Storage) による対策が必要です。当社は、「グリーン水素・グリーン電力の安価で安定的な供給」と「CCUSの社会実装」とを、カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセスに必要な「政府によって整備されるべき外部条件」と位置付け、政府関係機関に対して働きかけています。

水素・アンモニア、脱炭素エネルギーの確保

カーボンニュートラル製鉄プロセスの実現には、高炉水素還元・水素による還元鉄製造・電力脱炭素化等に使用する水素・アンモニアが当社だけで年間数百万トン必要となります。

これらの水素・アンモニアや電力はCO₂を発生させずつくられたグリーン水素・アンモニア、グリーン電力である必要があります。

2024年度に水素社会推進法が成立し、供給開始後15年間の支援期間とした「価格差に着目した支援」や「拠点整備支援」といった政府支援の仕組みが整っていますが、水素・アンモニア製造コストは、現状の化石燃料に比較して著しく高く、大幅なコスト低減が不可欠であり、加えて、水素の大規模な製造～輸送～貯蔵技術も更なる開発が必要です。

当社は、水素・アンモニアの安価・安定調達の課題解決に向け、政府・自治体との連携に加え、製鉄所が立地する地域の各協議体に参加する等、取り組みを継続しています。

CCUS技術の開発

CCUS (Carbon Capture, Utilization and Storage) は、CO₂を分離・回収 (Capture) し、直接ないし他の物質に変換して利活用 (Utilization) する、あるいはCO₂を地中に貯留 (Storage) する技術です。カーボンニュートラル生産プロセスでは、CO₂発生を最小化した後でもなお鉄鋼製造プロセスから発生するCO₂を処理するためにCCUS技術を用います。

当社グループはこれらの技術開発に自ら積極的に取り組み、CCUSの社会実装を推進しています。

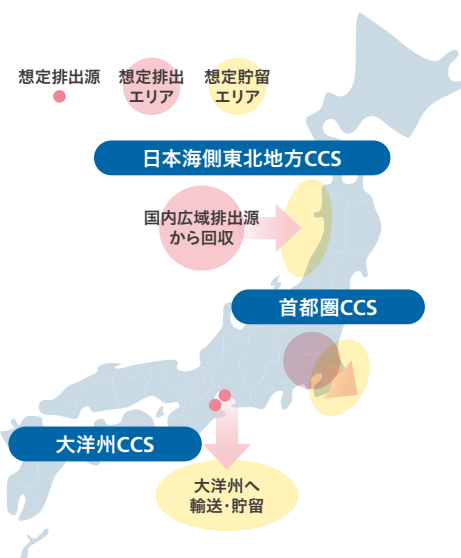
[当社グループのCCUS技術開発の取り組み]

貯留 (Storage)

CO₂貯留技術

当社は、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) が令和6年度 (2024年度) の公募事業「先進的CCS事業の実施に係る設計作業等」で採択した「日本海側東北地方CCS事業」「首都圏CCS事業」「大洋州CCS事業」の3案件の共同事業に参画しています。

本事業で、当社は事業性調査の後続フェーズとしてCCSバリューチェーン全体の設計作業や貯留ポテンシャル評価作業準備を各社と共同で実施するとともに、CO₂分離回収・液化、出荷基地に係る検討に主体的に取り組み、CCSの早期社会実装を積極的に推進していきます。



分離・回収 (Capture)

CO₂分離・回収技術 (NEDO COURSE50 プロジェクト)

当社グループの日鉄エンジニアリングでは、CO₂の分離・回収方法の1つである化学吸収法を用いた、省エネ型CO₂化学吸収プロセス「ESCAP®」を商品化しており、当社の北日本製鉄所室蘭地区内を含め既に国内で2基が稼働しています。

このESCAP®は汎用技術と比べて熱消費量を4割以上削減し、高いエネルギー効率を実現していることが大きな特徴です。また、独自開発の不純物除去設備により、不純物の多い原料ガスから99.9%以上の高純度CO₂の回収が可能です。

その他のCCUS技術開発への取り組み

- ・低濃度CO₂分離回収技術開発 (グリーンイノベーション基金事業)
- ・CO₂を原料とした化学品製造技術 (NEDO委託事業)
- ・生物による吸収・固定 (NEDO委託事業)
- ・CO₂船舶一貫輸送事業 (NEDO委託事業)

当社グループのCCUS技術開発に関する詳細はこちら
<https://www.nipponsteel.com/csr/env/warming/future.html>

当社グループのCO₂排出量削減目標

当社は、当社単独の「日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050」に加え、当社グループとしても、CO₂排出量の大きい国内外の主要鉄源拠点で中長期のCO₂排出量削減目標を策定し、気候変動対策に取り組んでおり、今後も国内外での事業展開を進めていくなかで、気候変動対策に関して、国際的な動向、各国の法令・制度や開示基準の動向等を踏まえつつ、下記方針のもと、逐次、機動的に検討していきます。

なお、2025年6月に合併したU. S. Steelは、2030年までにScope1・2のGHG排出原単位を2018年比で20%削減する計画を2019年に公表し、加えて2050年までにネットゼロとする計画を2021年に公表しています。

【当社グローバル鉄源拠点のCO₂削減目標に関するガバナンス方針】

日本製鉄のリソースと国内での研究開発や操業で得た知見を活かし国内外の鉄源拠点のカーボンニュートラル化につなげる

国内連結（親会社+子会社）

- 親会社と連結子会社を含めたグループ目標を設定
- 各社においてこれを満たす個社削減計画を策定

海外子会社

- 国ごと・地域ごとに置かれた条件や各国全体の削減目標やトランジションが異なることを踏まえ、各国・各社別に目標設定

持分法適用会社（国内・海外）

- JVパートナーと連携し、各社の目標設定とカーボンニュートラルへの取り組みを支援

【当社グループのグローバル鉄源拠点（連結ベース）におけるCO₂排出実績と削減目標】（2025年3月時点）

連結ベース（親会社+子会社）		粗鋼生産能力 （百万t/年）	CO ₂ 排出量 2024年度実績 （百万t/年）	CO ₂ 削減目標	
				中期目標	長期目標
国内	当社	38.9	72.6	2013→2030 30%削減	2050 カーボンニュートラル
	子会社*1	4.8	2.2		
海外	OVAKO	EU	1.3	2015→2030 80%削減	2015→2040 90%*2削減
	SSMI*3	インド	0.2	2016→2030 40%削減	2050 カーボンニュートラル
	G/GJ Steel	タイ	3.5		
	Standard Steel	米国	0.2		
グローバル鉄源拠点（連結）計		49	76		

*1 日鉄ステンレス、日鉄スチール、山陽特殊製鋼、大阪製鐵、東京製鐵、王子製鐵

*2 2022カーボンオフセットプログラムによりカーボンニュートラル達成済み

*3 Sanyo Special Steel Manufacturing India Private Limited

【参考】主要出資先

AM/NS India（当社出資比率40%）	インド	9.6	6.8*4	2021→2030	原単位20%削減
USIMINAS（当社出資比率12%）	ブラジル	4.4	0.8*4	2019→2030	原単位15%削減

*4 当社出資比率分相当

GX実現に向けた政策提言・業界活動

これまで述べてきた通り、鉄鋼業におけるカーボンニュートラル実現は、鉄鋼メーカーのチャレンジだけで成し遂げられるものではありません。産業の国際競争力とカーボンニュートラルの双方を実現するための政策パッケージや、財政面・制度面を含む強力かつ継続的な支援を含めた国家戦略としての方針に基づき、社会との連携のもとで国をあげて取り組むべき国家的課題です。

こうした政策を実現するため、当社はあらゆる機会を活用し、パリ協定を踏まえたわが国の気候変動対策やエネルギー政策に関する様々な提言を行うとともに、経済団体・業界団体を通じた活動にも主体的に関与・貢献していきます。

GX関連の当社のポリシーポジションや最新の活動については、以下HPにて公開しています。

GX関連の 日本製鉄のポリシーポジション

https://www.nipponsteel.com/csr/common_2021/file_2021/csr/policyposition_final.pdf

■これまでの主な提言活動

- ・GI基金の拡充をはじめ、脱炭素転換に向けた研究開発から設備実装、操業コスト上昇に対する全ステージにわたる強力かつ継続的な支援
- ・気候変動対策と産業の国際競争力維持・強化が一体となった日本型政策パッケージの必要性
- ・グリーン鋼材市場形成のための規制・支援等の仕組みづくりや「削減実績量」が正しく評価されるための標準化の必要性
- ・自主的な排出量取引等を進めていくGXリーグに参画。今後の排出量取引制度の設計に際し、業種によってカーボンニュートラルへの道筋が異なること、海外とのイコールフットイングの観点も踏まえた、実効性や実現可能性のある制度が導入されるよう要望
- ・再生可能エネルギーのみならず、原子力利用の積極的推進を含めたエネルギー供給構造の転換
- ・グリーン水素、グリーン電力の安価で安定的な供給やCCUSの社会実装の必要性

戦略を支える基盤

価値創造と競争力の源泉となる研究開発活動

当社グループの持続的発展に向けた戦略的な研究開発の推進に取り組んでいます。

世界有数規模の研究リソース

当社の研究開発リソースは鉄鋼業界において世界有数の規模であり、当社経営計画の実現に向けた研究開発の実行を通して社会の発展に貢献します。

日本の近代製鉄は鉄鉱石を原料として江戸時代末期に始まり、現在も進歩し続けています。近年は、原子レベルの観察技術と高度な計算科学技術を活用した製品開発や、それらを安定して大量安価に生産する製造プロセス開発を行うため、材料、物理、化学、数学、機械、電気、情報、土木建築等の専門性を持つ多様な研究者が活躍しており、国内外の幅広い学協会でも活動しています。

社会のカーボンニュートラル化という大きなゲームチェンジのなかで鉄鋼は、生産・エネルギー効率の非常に高い高炉製鉄法からの変革が求められる一方で、安価な構造材料として社会全体のCO₂削減に貢献する商品開発も求められています。当社が有する幅広い専門技術力かつ大規模な鉄鋼研究のリソースを、今の時代に求められる研究開発課題に集中投入し、当社は日本の産業をカーボンニュートラル社会実現に向けてけん引していきます。

[当社経営計画の実現に向けた代表的な研究開発]

中長期経営計画の柱および実行内容	代表的な研究開発
国内製鉄事業の再構築 • 注文構成高度化、設備新鋭化、集中生産	• 社会に貢献する高機能戦略商品（ハイテン、電磁鋼板等）の研究 • 生産安定化・効率化を実現する最適プロセスおよび操業技術の研究
海外事業の深化・拡充 • 当社の戦略に合致した地域・分野で一貫生産体制を構築	• 立地・工場設備の差異影響を抑制し安定的に鉄鋼製品を製造 • 最先端の研究成果をグローバル活用可能な形で蓄積
カーボンニュートラルへの挑戦 • 大型電炉、水素直接還元、高炉水素還元、CCUS（外部連携）	• カーボンニュートラル社会に向けた新製鉄プロセス・新商品の研究 • 新たな社会づくりに貢献する産官学間連携での基盤研究
デジタルトランスフォーメーション戦略の推進 • デジタル技術による業務・生産プロセスの改革	• 遠隔化、自動化、AI化等をけん引するデジタル化技術の研究 • 高度アルゴリズムの実用化研究

研究開発体制

研究開発は技術開発本部を中核に推進しており、「鉄鋼研究所」「先端技術研究所」「プロセス研究所」の3研究所で構成されています。加えて、当社グループが保有しない要素技術も含めた基礎基盤の検討が必要な分野では、大学・研究機関との連携を強化して実行しています。

(1) 鉄鋼研究所

現象解析技術、ミクロな材料設計技術および高度数値シミュレーション技術を駆使して、自動車・エネルギー・インフラ等の各分野におけるユーザーニーズに基づいた材料高機能化やソリューション技術提案による新商品開発を行っています。

(2) 先端研究所

原子レベルの材料分析や数理解析等の高度基盤技術を開発するとともに、鉄鋼から先進材料、エネルギー・環境分野まで、当社グループ全体に関わる研究開発を行っています。また、カーボンニュートラル社会実現に向けて、高炉ガスに含まれるCO₂の分離回収技術や、鉄鋼スラグを利用した海藻藻場造成によりCO₂を吸収・固定する技術、触媒・微生物を利用してCO₂を有価物に変換する技術の開発を行っています。

(3) プロセス研究所

製鉄・製鋼・圧延等の製鉄プロセスの新技術開発、環境・エネルギー・資源リサイクル分野への対応、更にこれらを支えるプロセス解析、計測・制御技術やデジタル化技術の研究開発を行っています。

また、カーボンニュートラル社会実現に向けて、水素を利用した製鉄プロセス開発を行っています。

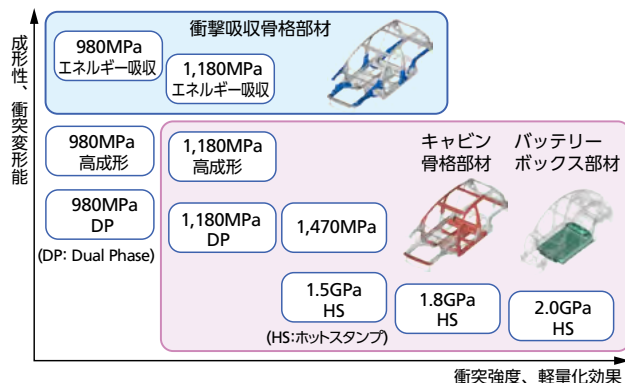
高付加価値製品・ソリューション技術の開発

素材としての鉄鋼の可能性を極限まで引き出すこと、すなわち「鉄を極める」という目標に向け、私たちは挑戦し続けています。加えて社会におけるCO₂排出量削減に寄与する高機能製品・ソリューション技術NSCarbolex® Solutionの開発を推進しています。

次世代自動車

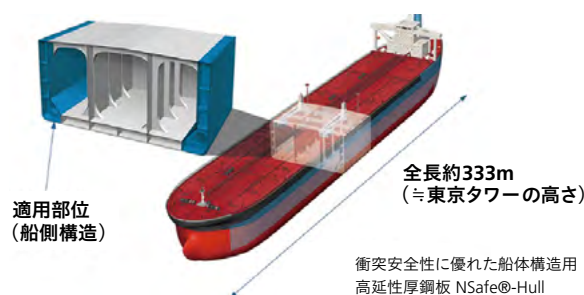
ハイテン(高強度鋼板)の開発・適用拡大による自動車の軽量化と衝突安全性の両立、ハイブリッドカーや電気自動車向けの高効率電磁鋼板開発、足回り商品開発による低燃費化等による環境負荷低減に貢献しています。これらの高機能材料にソリューション技術を加え、カーボンニュートラルの時代に対応した次世代鋼製自動車コンセプト“NSafe®-AutoConcept ECO³”を提案しています。NSafe®-AutoConcept ECO³の主要提案である、軽量化、CO₂排出量削減、コスト削減、および省力化を実現する『鉄による部品一体化』を実現するための中核技術の一つとして、アルミめっきホットスタンプ鋼板のテーラードブランクを開発しており、2023年度(第54回)日本溶接協会賞「溶接注目発明賞」を受賞しています。

[車体骨格向けハイテンの深化]



資源エネルギー・造船

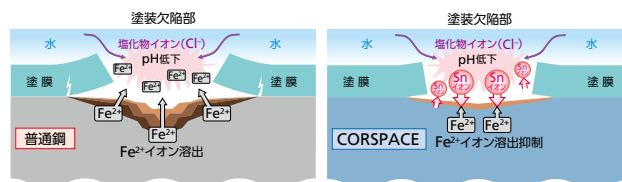
エネルギー・造船向けの鋼材には、多様な使用条件下で長期に安全性を担保する品質が求められます。当社では、先進技術を活用した高機能商品の供給を通じて、最終製品の安全性向上並びにお客様の生産性と競争力向上に貢献しています。



土木・インフラ

当社は市場ニーズを的確に捉え、独自性を発揮した建材商品を継続的に開発・供給し、建築(建築物の柱・梁材)、土木(道路・鉄道、河川・港湾、建築基礎)等、社会インフラを支えています。近年の一例では、鋼材の塗装欠陥部腐食メカニズム解明の基礎研究に取り組みました。低pH環境においては鋼材中への微量の元素(Sn: スズ)添加で鉄の溶出を抑制できることを見出したことで、塗装欠陥部の鋼材腐食量、塗装剥離面積を従来の約半分に抑制できる、LCCに優れた塗装周期延長鋼CORSPACE®を開発し、第9回「ものづくり日本大賞」(2023)の優秀賞と第55回「市村産業賞」(2023)の貢献賞を受賞しています。なお累計78件の網羅的に取得した特許により、鋼材とその要素技術を保護しています。

[塗装欠陥部の腐食機構]

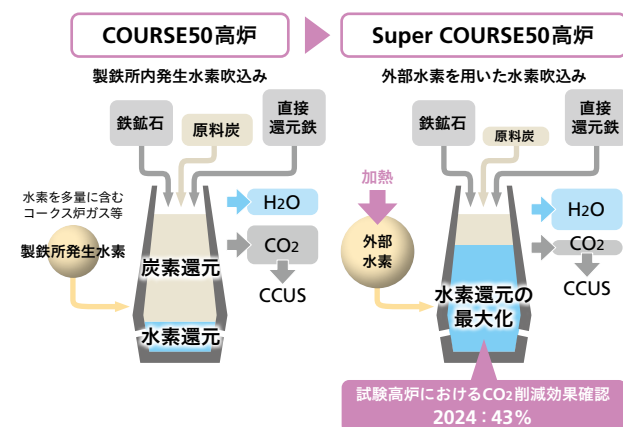


カーボンニュートラルへの挑戦

当社は、3つの革新技術を用いたカーボンニュートラルの実現を目指しています。「大型電炉での高級鋼製造」は、既存技術である電炉を起点としますが、不純物の低減や設備大型化に課題があります。「水素による還元鉄製造」は、シャフト炉等を用いて高炉を使わずに鉄鉱石から還元鉄をつくり出すプロセスであり、大量生産を安定的に行うことに課題があります。「高炉水素還元」は、炭素で行っている酸化鉄の還元を水素還元置き換える取り組みであり、水素の取り扱いや水素還元に伴う炉内温度低下が課題です。

当社では(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のグリーンイノベーション基金事業により、東日本製鉄所君津地区での試験高炉や、波崎研究開発センター(茨城県神栖市)で新たに建設する試験電気炉と試験シャフト炉を用いた実証試験によりこれらの課題の解決に取り組んでいます。2024年に試験高炉において、世界最高水準の更新となるCO₂排出量43%の削減を確認し、未来の製鉄プロセスの提案に向けて着実に開発を進めています。加えてCCUS等によるカーボンオフセット対策の研究開発も行い、複線的なアプローチでカーボンニュートラルを目指していきます。

[高炉水素還元技術開発]

試験高炉において世界初 CO₂排出量43%削減を確認

研究開発成果を経営戦略強化につなげる知的財産活動

当社グループは、自他いずれが保有するかを問わず、知的財産権を尊重しています。そして、知的財産を事業活動において最大限に活用し、現在から将来にかけての事業収益を獲得する重要な一つの要素として位置付けています。

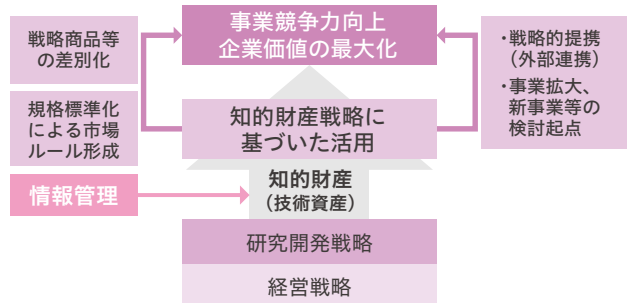
知的財産活動の方針と体制

知的財産活動の方針

「知的財産は企業活動の源泉。保護管理強化と積極活用により企業価値を最大化」を全社スローガンとして掲げ、活動を行っています。経営戦略に基づき実行した研究開発から創出される知的財産を、事業収益や企業価値の最大化に直結させる取り組みを強化しています。

具体的な経営戦略のもと、個々の商品・技術のあらゆる局面（攻めと守り）に応じ、知的財産戦略を策定して活動し、その結果を全社で共有して継続的な戦略の強化を図っています。カーボンニュートラルを実現する技術・製品開発で生まれた知的財産の権利化や、DX技術によるビジネスモデルを含む業務・生産プロセスの改革も重点的に進めています。また、当社グループ外へのライセンスや、市場ルールを形成する規格標準化にも関わり、多様な視点から知的財産を活用して事業を優位に進めています。下表のとおり、知的財産を積極的に活用して、中長期経営計画の完遂に向け取り組んでいます。

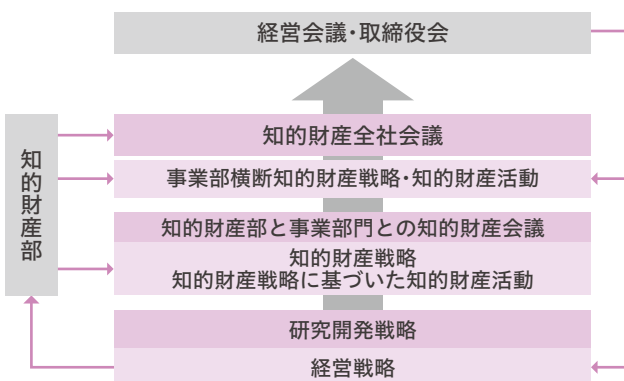
〔当社知的財産活動模式図〕



知的財産活動の推進体制

事業部門が主体的に、経営戦略、研究開発戦略、知的財産戦略を三位一体化させ、具体的な知的財産活動を実施しており、知的財産部がその活動を支援しています。また、事業部門にまたがる活動に関しては、知的財産部が横断的な視点で積極的にマネジメントに関与しています。これらの活動を全社会議で討議し、進め方につき方向付けした後、最終的に経営会議および取締役会に諮り、議論の結果を事業部門や発明関係者にフィードバックして活動を強化しています。更に、継続的な情報管理および教育・研修を通じて、知的財産に関する全社員の意識とスキルの向上を図っています。

〔当社知的財産活動推進体制模式図〕



〔中長期経営計画の完遂に向け事業に貢献する知的財産活用事例〕

成長戦略、脱炭素戦略に沿った実行内容	代表的な知的財産の活用事例
1. 国内製鉄事業の再構築 ・注文構成高度化、設備新鋭化、集中生産	・戦略商品（ハイテン、電磁鋼板等）を特許で保護して差別化しお客様への訴求力を向上 ・蓄積した技術ノウハウに基づく生産の安定化と効率化
2. 海外事業の深化・拡充 ・当社の戦略に合致した地域・分野で一貫生産体制および販売ネットワーク構築	・当社の特許・技術ノウハウを活用して海外グループ会社の競争力を強化 ・知的財産の価値も考慮した戦略的なグローバル化の推進
3. 事業領域の拡大（原料事業・物流事業） ・デジタル技術による業務・生産プロセスの改革	・特許の拡充による業務・生産プロセス改革の保護 ・DX技術に係る特許・技術ノウハウによるデジタル社会への貢献
4. カーボンニュートラルへの挑戦 ・大型電炉による高級鋼製造 ・水素による還元鉄製造 ・高炉水素還元 ・CCUS（外部連携）	・当社と第三者の特許・技術ノウハウとの融合による開発・実装化の推進 ・新たな社会のルールづくり（規格標準化）への知的財産の活用

知的財産の創出と保護・活用

当社の知的財産を質・量の両面で拡充・蓄積して事業活動のあらゆる局面で活用できるように強化しています。具体的には、当社単独での研究や大学・外部研究機関との連携を通じた研究に係る技術情報を徹底管理した上で、事業活動に活用可能な知的財産の確保を図っています。

また、カーボンニュートラル関連技術を含む、新たに創出した先進の技術群を、特許出願やノウハウとしての秘匿を通じて知的財産として確保し、中長期経営計画に従って当社の事業収益や社会に貢献する取り組みを行っています。

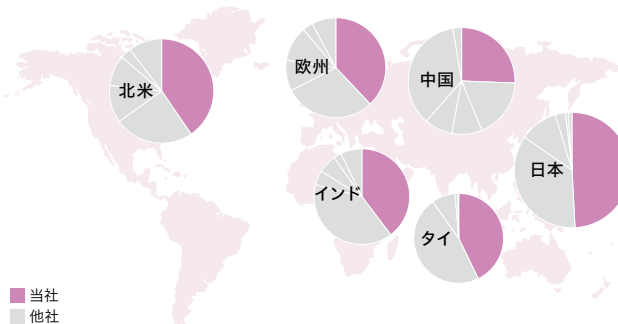
[知的財産活動における具体的な取り組み]

【2024年保有特許】 国内：約1万6,000件、海外：約1万9,000件（当社単独）	
1. 知的財産の 創出・確保	- 経営戦略に資する知的財産戦略の立案 - 知的財産ポートフォリオの構築・評価 - 発明発掘・知財権利化機能の拡充
2. 知的財産の 保護・活用強化	- 戦略商品の差別化を目的とした知的財産権のグローバルな保護と積極的活用 - 協業パートナーとの戦略的提携における知的財産の積極的活用 - 営業秘密を含む技術情報の徹底管理 - 企業価値・商品価値向上を目的としたブランド戦略の展開 - 当社知的財産権の侵害・不正使用および模倣品に対するの適正な対処
3. 社外団体表彰 受賞実績	- 大河内賞（令和5年）【大河内記念生産賞】 「高炉の低炭素化とコスト削減に貢献するコークス強度向上技術の開発」 - 文部科学大臣表彰（令和7年）【科学技術賞】 「鉄鋼スラグによる多様な生態系を支える海の森創生技術の開発」 - 全国発明表彰（令和6年）【発明賞】 「クロム資源循環・環境調和ステンレス製鋼プロセスの発明」

保有特許の価値

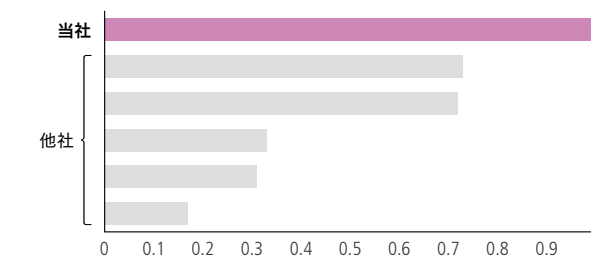
当社グループの保有特許件数のシェアは、国内外の競合他社と比較して世界主要市場において高い順位を占めています。

[当社と競合他社の世界主要市場における保有特許の比較]



LexisNexis社「PatentSight®」は、特許が有する技術価値と市場価値に基づく特許価値評価PAI (Patent Asset Index™)を提供しています。当社の2024年における特許価値PAIは、国内外の競合他社よりも高い価値を示しています。経営戦略に応じて、世界・地域における事業収益の向上や社会・経済・産業の発展に貢献するべく、国内および外国特許出願の厳選を行うとともに、重要度の高い特許を質と量の両方の観点から拡充・蓄積することで価値の高い特許資産を増やしています。

[国内外競合他社との特許価値PAIの相対比較（2024年）]



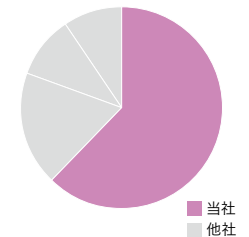
* LexisNexis社の特許分析ツール PatentSight®を用いて算出
リーガルステータスが有効な特許（出願中および権利化されている特許）を対象に、特許の被引用件数をもとに算出した「技術的価値」と出願国等により算出した「市場的価値」を掛け合わせて算出される特許の総合評価指標

高耐食めっき鋼板の特許価値と事業への活用

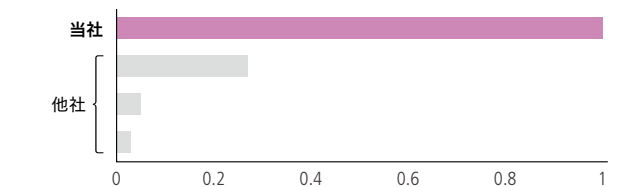
当社は、戦略商品の一つである高耐食めっき（Zn-Al-Mg系めっき）鋼板に関わる特許保有件数で他社を大きく凌駕しています。とりわけ、その主力製品である「ZEXEED®、スーパーダイマ®、ZAM®」の特許群は、件数だけでなく特許価値評価PAIにおいても国内外の競合他社を圧倒しています。

これら保有する特許群の競争力を背景に、高耐食めっき鋼板およびそれを用いた部材の営業活動を当社グループ全体で一層強化して認知度向上および需要拡大につなげ、事業収益の拡大を図っていきます。

[世界主要市場における保有特許数の比較（日本・中国・台湾・米国・欧州・インド）]



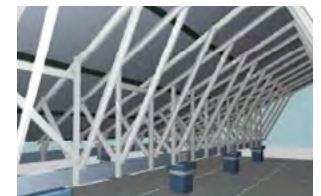
[高耐食めっき（Zn-Al-Mg系めっき）特許の国内外競合他社との特許価値PAIの相対比較（2024年）]



[採用例]



防風雪柵



太陽光発電架台

標準化による知的財産活用拡大への取り組み

知的財産の幅広い活用

当社は製造・研究開発等の活動を通じて獲得した知的財産を、各事業領域の経営戦略に基づく競争優位性の確保・拡大のため、「秘匿」「特許取得」「規格・標準化による市場拡大」「公開デファクト化」を組み合わせ活用する知財活用ソリューションを推進しています。

2025年度からは、特に国際規格・標準の積極活用拡大のため全社活動の核となる定常機能体制を本社知的財産部に設置し、CSO*の役割を担う代表取締役副社長のもと、既存の事業単位での活動に加えて、新エネルギー向け分野等で事業横断視点の取り組みを開始しました。

これらを支える人材育成では、優れた国際規格・標準化活動を行った社員への技術開発本部長（代表取締役副社長）の表彰も行っています。

*CSO: Chief Standardization Officer

事業推進上の目的を明確にした戦略標準化の活用推進

広範な対象・アプローチの広がりを持つ標準化活用を組織的に推進するため、当社は目的を複数に峻別して推進しています。（右下図）

- ① 基盤業務領域：
ものづくり企業である当社事業活動の必須基盤である各種標準化活動は、国内外の規格適合に加えて、長年を掛けて構築してきた社内体制を更に整備拡充
- ② 事業競争力領域：
各事業で収益向上のための戦略標準化は、知的財産の多様な活用方法のなかで製品の特性や市場ニーズに合わせ特許・秘匿と組み合わせで実行
- ③ 経営基盤領域：
当社製品がカーボンニュートラル社会に適合したGXスチールとして市場拡大するための標準化等への取り組み

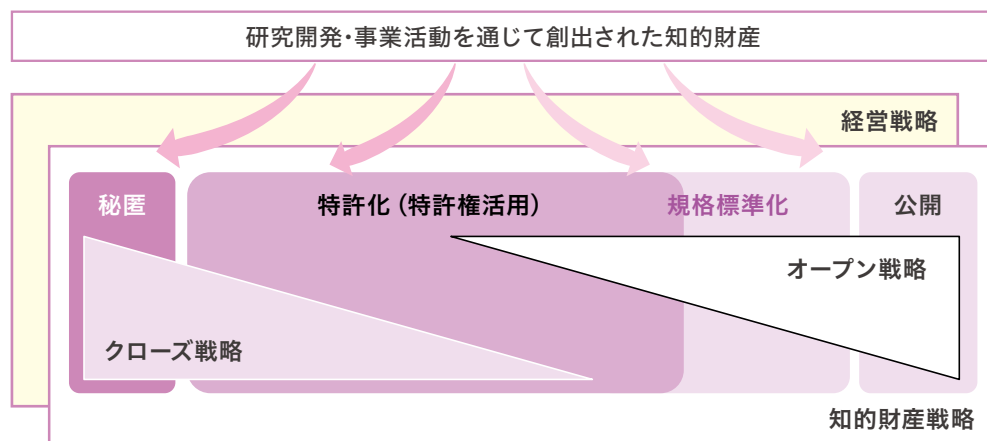
社会全体の動きと整合した戦略標準化活動

当社は、日本鉄鋼連盟（経済産業省が認定産業標準作成機関として認定）によるJISやISO等で基本規格の策定・改訂活動に協力し、協調領域で鉄の利用利便性を高める標準化を行っています。

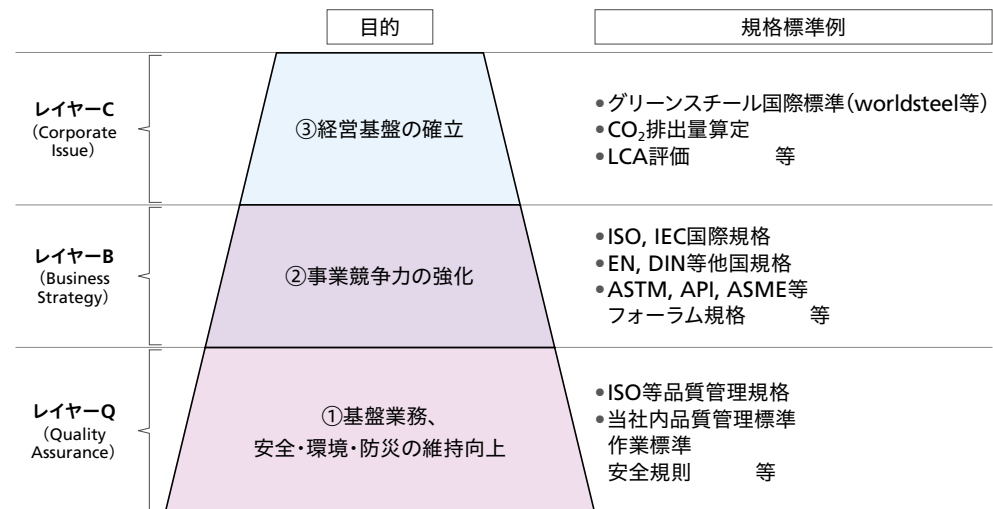
また当社は、政府が2025年6月に公表した「新たな国家標準戦略」の重要領域の戦略領域である環境・エネルギー（気候変動・エネルギー・GX）等、わが国全体の動きとも整合化した標準化を推進しています。

標準化を進めることで、社会の基盤を支え私たちの暮らしを一層豊かでサステナブルなものとする「鉄」を、更に高度に活用する技術を普及させる活動を当社は拡大推進していきます。

[研究開発・事業活動を通じて創出された知的財産]



[規格標準化に係る当社の活動]



デジタルトランスフォーメーション戦略の推進

国内外製鉄事業を中核に、幅と厚みを持つ強靱な事業構造への進化を実現するべく、当社はデータとデジタル技術を駆使し、生産プロセスおよび業務プロセスの改革に取り組み、意思決定の迅速化、課題解決力の抜本的強化に資するデジタルトランスフォーメーション(DX)を強力に推進します。

日本製鉄のDXビジョン

当社は鉄鋼ビジネスプロセスを根幹から改革するデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進しています。

単なる効率化に留まらず、以下の3つのビジョンを掲げ、改革への歩みを加速させていきます。

ものづくりのスマート化による「つくる力」の革新的進化(生産プロセス改革)

- デジタル技術の高度利活用によるものづくりのスマート化
- 自動化や予兆検知等を活用した労働生産性の向上、生産技術の高度化による生産安定化と品質向上
- 海外拠点における国内と同一レベルの操業・品質の確保

フレキシブルかつ最適な供給体制の強化による顧客対応力の強化(業務プロセス改革)

- 受注～生産～納入までの統合生産計画プラットフォームの構築(リードタイムの短縮、変化に応じたフレキシブルな対応)
- サプライチェーン情報等との連携、お客様への貢献と新たな価値創出への取り組み
- 原料調達における山元から製鉄所への輸送最適化、調達環境変化への対応力強化

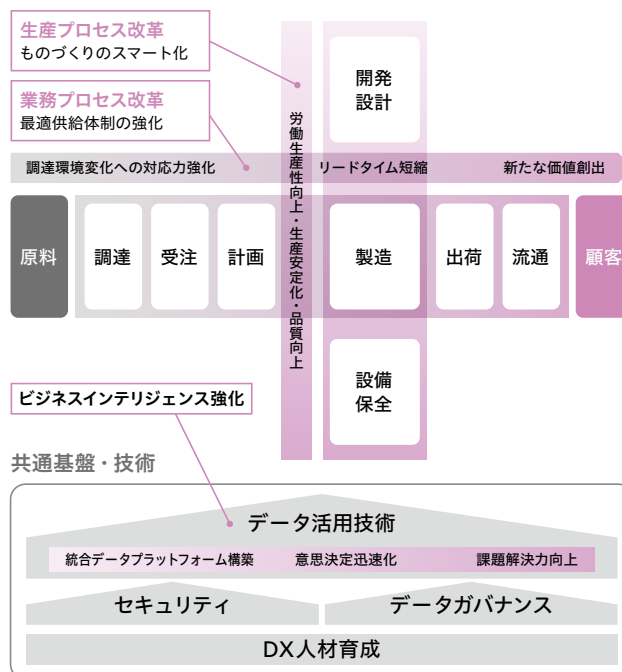
ビジネスインテリジェンス強化によるグローバルマネジメント支援

- 膨大なデータの連携と高度活用を可能にする統合データプラットフォームの構築(NS-Lib)
- 経営情報やKPIをリアルタイムに把握し最適なアクションを可能とするビジネスインテリジェンス
- 経営から第一線までの意思決定迅速化と課題解決力向上

鉄鋼ビジネスプロセス全体の改革

鉄鋼ビジネスプロセスは、原料調達から顧客までのサプライチェーン全体、並びに開発・設計・製造・設備保全といった一連の事業活動を包含しています。私たちは、この広範な領域における改革を推進します。

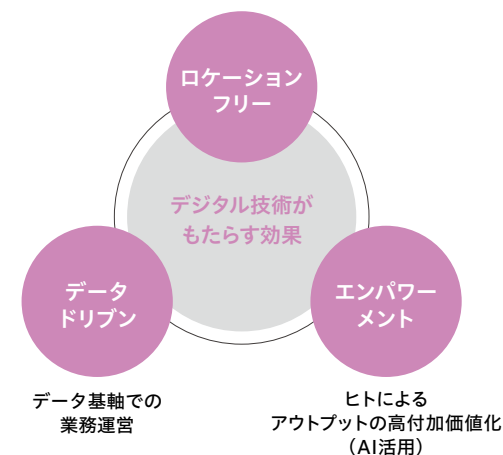
その実現に向けて、データへのアクセス性と利用性を劇的に向上させる共通システム基盤の整備や技術開発、その活動を持続的に継続するための人材育成を推進し、デジタル技術を駆使した鉄鋼ビジネスプロセス全体の改革に取り組んでいきます。



デジタル技術を駆使した改革の取り組み

デジタル技術がもたらす「ロケーションフリー」「データドリブン」「エンパワメント」の三つの効果を最大限に活用することにより、従来の業務スタイルを徹底的に刷新し、飛躍的な生産性向上、意思決定の迅速化、課題解決力の向上を実現します。特に、新しいデジタル技術を形式的に導入するのではなく、「データ」を基軸として既存の生産プロセス、業務プロセス、ビジネスモデルを抜本的に見直します。これにより、部分最適に陥りがちな判断から脱却し、企業価値最大化に貢献する全社最適の意思決定へと進化させます。

立地拠点や執務場所に制約されない業務遂行

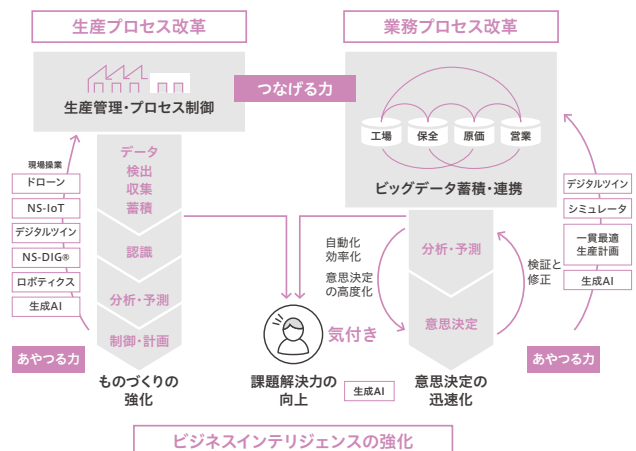


つなげる力とあやつる力

～生産プロセス改革、業務プロセス改革

当社は、生産・販売・物流・保全・購買・収益管理等の様々な分野において、大型計算機の黎明期である1960年代から積極的にICTを導入してきたため、数多くの業務システムと、そこに蓄積された質の高いデータを膨大に保有していることが大きな強みです。各々の工場や部門に分散している貴重なデータ資産を、デジタル技術を活用して有機的に連携させる「つなげる力」を強化し、データの高度利活用やプロセス制御・自動化を可能とする「あやつる力」を高めていきます。

これらを生産プロセス改革および業務プロセス改革に適用し、挑戦的なターゲットを設定することで実現に向けたソリューションやイノベーションの創出力を高め、ものづくりの進化、意思決定の迅速化、課題解決力の抜本的強化を図ります。また、「つなげる力」「あやつる力」と、技術力・商品力の強化施策との相乗効果により、ステークホルダーの方々への新たな価値提供に貢献できるものと考えています。

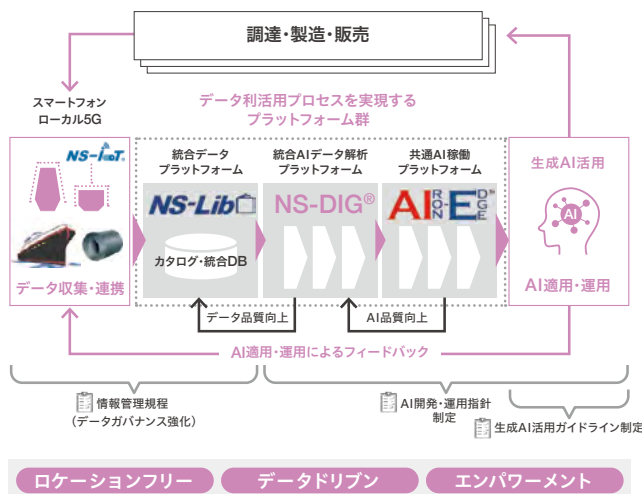


DX取り組み内容

データとデジタル技術で実現する新たな業務スタイル

データを「つなげて、あやつる」力を高めるために、全社共通基盤を整備し、全社員がデジタル技術を活用できる環境を構築しています。製造現場の操業・設備データを効率的に収集する無線IoTセンサ活用プラットフォーム「NS-IoT」の適用も含めて、データ活用業務基盤「NS-Lib」へのデータ蓄積を進めています。これにより、データの可視化やリアルタイムな状況把握等が実現され、データドリブンが浸透しています。更に、統合データ解析プラットフォーム「NS-DIG®」やエッジコンピューティング基盤「AIRON-EDGE®」により、AI構築および実機化の迅速化を図っています。これにより、時間の価値を高めるエンパワメントを実現し、新たな業務スタイルを構築しています。

一方、データ利活用には品質や安全を確保する適切な管理が重要です。当社では、データガバナンスを強化するための情報管理基本規程を改定、またAI開発・運用指針と生成AI活用ガイドラインを新たに策定しました。ルール整備と社員教育により、社員が自律的にデジタル改革に取り組む社内風土の構築を目指しています。

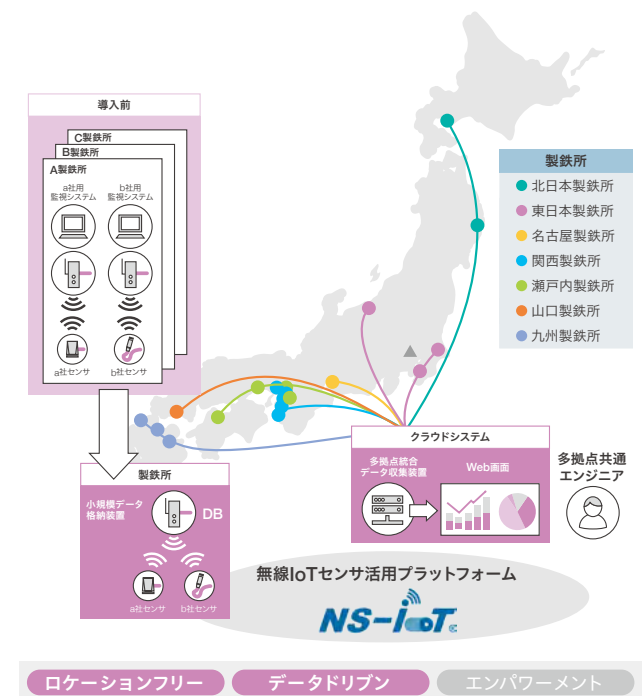


無線IoTセンサによる操業・設備データ利活用拡大（NS-IoT）

LPWA（省電力長距離無線通信）とクラウド技術を用いて、各製鉄所の現場データを一元管理する無線IoTセンサ活用プラットフォーム「NS-IoT」を構築し、運用しています。

センサから取得するデータや車両の位置情報等の管理を一元化し、設備の変化検知やトレンド監視に活用し、生産プロセスにおけるデータ利活用を拡充しています。本プラットフォームを基盤として、温度や振動等に基づいた設備異常予兆検知や自動化等による労働生産性の向上や生産安定化と品質の更なる向上を目指しています。

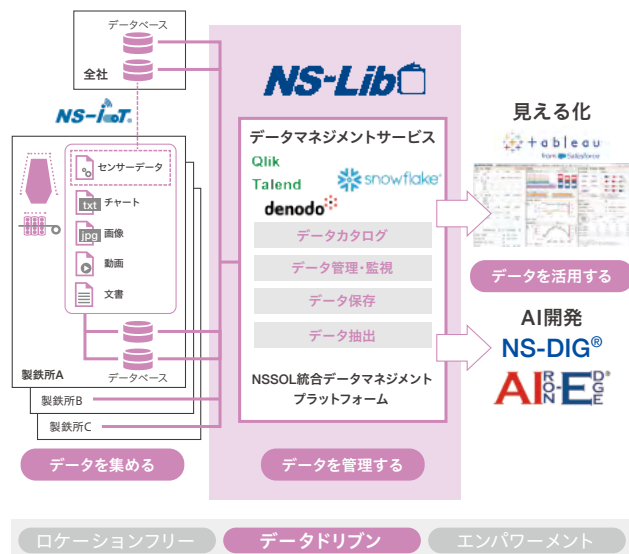
既に全製鉄所製鉄工程への導入は完了しており、今後、日鉄ソリューションズや日鉄テックスエンジを通じて、海外を含むグループ会社や他社へ当該ソリューションの提供を進めていきます。



統合データプラットフォームの構築（NS-Lib）

NS-Libは、当社と日鉄ソリューションズがデータ管理機能のTALEND®、データ格納・連携機能のSNOWFLAKE®等を組み合わせて構築した統合データ活用プラットフォームであり、2022年4月より運用を開始しています。また、2023年12月からデータ仮想化基盤DENODO®も稼働し、箇所配置のデータベースにも全社からアクセスが可能となりました。注文、生産計画、製造等のデータをNS-Libでカタログ化し、全社でのデータ活用を推進します。経営ダッシュボードや、種々の製造・保全ダッシュボード等で、主要指標の見える化、変化の監視・アラート発出を行い、経営レベルから現場第一線まで同じデータを基に迅速で高度な意思決定・課題解決を推進しています。

当社での知見を加え、日鉄ソリューションズが統合データマネジメントプラットフォーム（DATAOPTERYX®）として社外へサービスを提供しています。

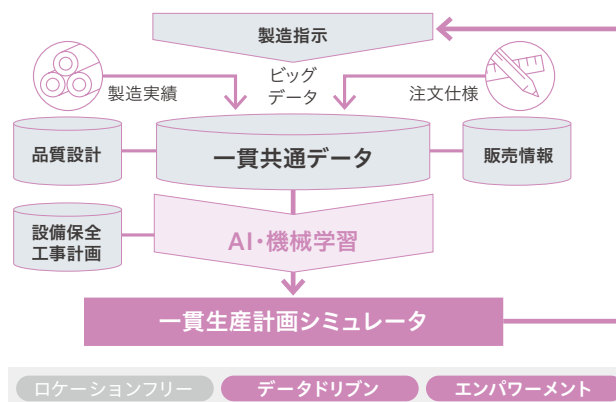


一貫生産計画立案の迅速化・最適化

鉄鋼業における生産プロセスは、鉄鉱石・石炭・スクラップを原料に自動車・造船・橋梁・家電等の様々な鉄鋼製品を製造しています。生産工程は粗鋼生産から圧延～表面処理等、複数の工程で構成されており、非常に複雑な組み合わせの生産計画を策定しています。

当社は、最新の営業情報および各製鉄所が蓄積している工程の製造能率実績や細かな注文仕様のビッグデータに基づき、最適な一貫生産計画を迅速に立案し、全社で共有する「統合生産計画プラットフォーム」を構築中です。このプラットフォームは、お客様からの注文内容や原料調達環境の変化に的確かつ迅速に対応する生産計画シミュレータを具備しています。この生産計画シミュレータは、高度な数理最適化技術の適用等により、膨大なデータで構成される多数の計画のパターンのなかから最適な計画を速やかに選び出すことが可能です。これにより、各製鉄所における計画策定の業務負荷の大幅削減とスピードアップを図りつつ、全社最適の生産コントロール強化を図ります。一例として、製鋼～熱延工程で「スラブ」（鋼片）を効率的に製造する新たな生産計画システムを開発し、先行して東日本製鉄所君津地区に導入、熟練者同等以上の生産計画の作成にかかる時間を従来より約70%削減することができました。現在は他地区への展開を実施しています。

「統合生産計画プラットフォーム」



原料調達・輸送の一貫効率化

当社は200種類以上ある鉄鉱石、石炭等の原料を海外から輸入しており、鉱山から製鉄所へ効率的な輸送が重要です。

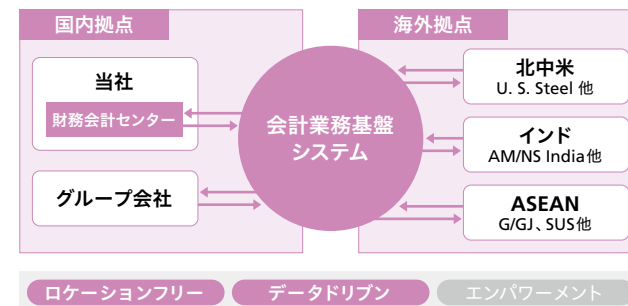
この輸送パターンは10の760乗通りの組み合わせがあり、開発したアルゴリズムを用いて最適な輸送計画を策定しています。

また、計画遂行に当たり、経済、気象、地政学的な外乱により輸送環境が変動するため、柔軟かつ迅速に対応する配船管理が必要です。このニーズに対し、輸送船運航情報をリアルタイムで取得する（株）商船三井の情報提供プラットフォーム「Lighthouse」と、当社の原料需給管理システムを連携させ、瞬時に状況を把握し、原料調達から輸送に至るプロセスの効率化を実現しています。



会計業務基盤の強化

当社財務部門は、会計業務基盤システムを刷新し、財務会計業務の効率化およびグローバルに対応できる業務基盤の強化に取り組んでいます。2023年4月に財務会計センターを設置し、先行して全社横断業務がロケーションフリーで可能となる組織を編成、2024年4月には新しい会計業務基盤システムの稼働を開始しました。今後は、グループ会社への展開や海外会社との連携深化を検討しながら、グローバルスタンダードで業務遂行が可能となる環境構築を目指しています。



サイバーセキュリティ

データ利活用が活発になり、ICTを活用した新しい働き方を進めると、情報があらゆる形態、シチュエーション、フィールドで飛び交うため、情報セキュリティの備えが従来以上に重要です。更に近年、サイバー攻撃の巧妙化や製造インフラの制御システム(OT)への攻撃により、一部企業では生産ラインの停止が発生しています。また、サイバー攻撃が1社だけでなく、サプライチェーンのネットワークを介して他社にもおよぶ事例があり、自社だけでなくグループ会社・サプライチェーン会社を含めた総合的なセキュリティレベルの向上が必要です。

このような状況を踏まえ、当社では国内外ともに各種セキュリティ施策の強化やセキュリティ教育を継続的に実施しています。具体的には、eラーニングによるセキュリティ教育や標的型メール訓練の実施により、社員一人ひとりのITリテラシー向上(セキュリティ感度向上)を図る他、OTセキュリティを専門とする組織・体制を構築し、ITセキュリティチームとの連携・協力関係を深めるとともに、ネットワーク多層防御等による保護強化策を実施しています。

加えて、事業継続性確保の観点から、サプライチェーンを構成する協力会社や調達先会社に対してもセキュリティ強化をお願いしており、特に当社と密接に戦略を共有するグループ会社とは、セキュリティ施策を共有し、共にレベルアップを図るため「関係会社情報セキュリティ協議会」を組織し活動しています。また、当社グループ会社で構成する「NSG-CSIRT」にてコンピュータインシデント対応を行っています。



- インシデントの事前検知・発生時の対応・事後対策の実施
- インシデント関連情報の収集、分析、対応手順の当社内およびグループ各社への発信

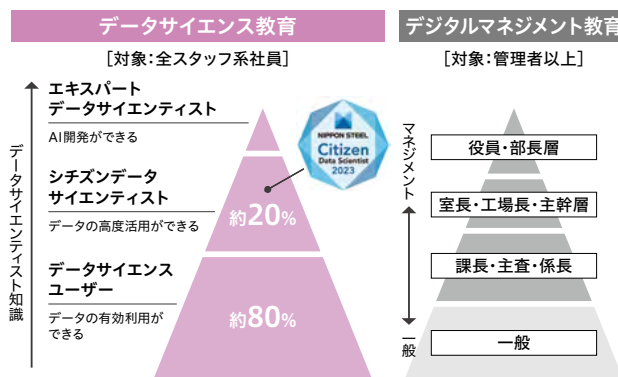
DX人材育成

当社では、「データサイエンス教育」と「デジタル・マネジメント教育」の両面から、DX人材育成に取り組んでいます。

「データサイエンス教育」においては、経済産業省および独立行政法人 情報処理推進機構から公表されたデジタルスキル標準を参考に、データサイエンス知識に応じて三つのレベル(エキスパートデータサイエンティスト、シチズンデータサイエンティスト、データサイエンスユーザー)を定義し、スタッフ系社員全員がデータサイエンスユーザー以上、また各職場のスタッフの20%以上がシチズンデータサイエンティストとなるよう、教育を推進しています。データサイエンスユーザーについては、合併等で新規に社員となったスタッフを含め、継続的に教育を実施しています。シチズンデータサイエンティストについては、2024年度末までに全スタッフの7%程度が認定されており、2030年度末までに20%を認定する計画です。シチズンデータサイエンティスト認定者には、オープンバッジを発行し、知識・スキルレベルアップに向けたモチベーション醸成を図っています。

「デジタル・マネジメント教育」においては、各職場でDX施策をけん引する管理職としてのマインド・リテラシーを身に付けるため、課長・主査・係長以上の全管理者への教育を実施しています。

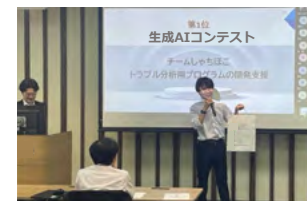
今後も、技術革新・環境変化を踏まえたカリキュラムのアップデートを柔軟に行いつつ、DX人材育成を通して当社のDX推進を加速させていきます。



TOPICS

生成AIプロンプトコンテストを開催：社内における生成AIの活用を活性化

生成AIをより有効に活用し、社内展開を促進するために、全社を対象とした生成AIプロンプトコンテストを実施しました。各チームのユニークな活用事例を共有することで、有効なユースケースの発掘および生成AI活用の活性化につながりました。

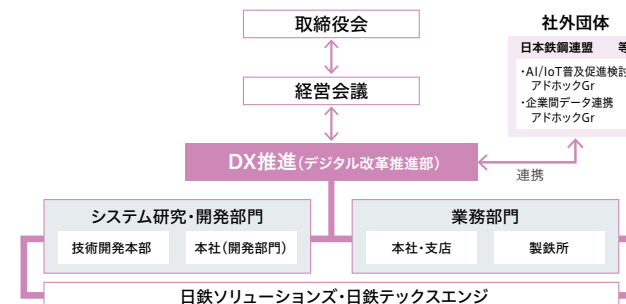


社内生成AIコンテストの様子

DX推進体制

デジタル改革推進部を核に業務部門、システム研究・開発部門が一体となり、全社横断的な課題への一元的な対応やデータマネジメント等により、事業競争力を強化していきます。また、社外団体とも連携し、当社とグループの総合力を活かして、先進的な取り組みにも挑戦を続けています。これらの取り組みについては、デジタル改革推進および情報システムを担当する副社長と戦略を討議し、活動を推進しています。

2025年1月には当社プロセス研究所に「知識イノベーション研究室」を、2025年4月には情報システム部に「高度システム技術室」を新たに組織し、AI・デジタル技術の開発および活用体制を強化しています。



5 財務戦略

- 60 財務担当副社長メッセージ
- 62 財務方針
- 69 2024年度実績、2025年度見通し

このセクションでご理解いただきたいPOINT

● キャッシュの好循環

営業キャッシュフローの最大化を図りつつ、内部留保、成長投資、カーボンニュートラル投資、人的資本への投資、株主還元に対して適切に資金を配分し、企業価値の最大化を目指す。

● 個別の財務方針

経営資源の投入

- 機を逃さず、速やかに実行に移す柔軟性を備えた投資戦略を採用。
- 営業キャッシュフローの最大化および経営資源の選択と集中を徹底し、重点領域へ増分キャッシュを適切に再配分することで、企業価値の継続的な向上を実現。

資産圧縮

- 資本効率の観点や投入財源の確保といった観点から、徹底して実行。

株主還元

- 「連結での配当性向30%程度を目安」とする方針を維持する中で、一過性の損益等も考慮し、柔軟に対応。
- 今後の配当方針についても継続的に検討。

財務体質・資金調達

- 早期にD/Eレシオ0.7以下の水準を目指すという、一定の財務規律を遵守。
- 財務体質を考慮したうえで、効果的な資金調達を実施。
- PBR等各種財務指標の改善に向けて、成長投資の適切なマネジメント、市場との対話強化を継続的に実施。

A Message from the

Executive Vice President of Finance

[財務担当副社長メッセージ]

代表取締役副会長兼副社長

森 高弘

当社を取り巻く事業環境は、昨年度から変わらず厳しい状況が続いています。中国における鋼材の需給ギャップ拡大に伴う過剰生産と輸出増加は構造的課題であり、改善の兆しは見えていません。更に、2025年度にかけて各国で通商措置が強化されるとともに、米国の関税政策が世界経済に影響を及ぼし始めており、間接的な影響を含め国内外の鉄鋼業に甚大な影響を及ぼすことが懸念されています。

こうした環境のもと、当社はこれまでの生産設備構造改革と成長戦略の実行によって、いかなる環境下にあっても実力ベース連結事業利益6,000億円以上を計上し続ける収益基盤を構築してきました。実際に足元においても、厳しい事業環境下において世界トップレベルの収益を計上しており、過去を見ても環境に左右されない安定した収益規模を確保しています。このように、利益最大化だけではなく利益のボラティリティを縮小させ資本コストを下げつつ時価総額をあげていく取り組みも行い、成果をあげてきました。

当社としては現在、このような成果をもとに、将来を的確に見据えた施策の意思決定を加速しています。なかでも、2025年6月に完了したU. S. Steelとの合併は、世界一への復権に向けた重要な節目であり、米国の製造業再生という国家戦略とも整合した極めて戦略的な一手です。

この統合は、単なる拡大ではなく、厳格な採算性評価に基づき資本コストを上回るリターンが期待される投資として判断しています。新規拠点のグリーンフィールド投資とは異なり、U. S. Steelの既存の優良資産を活用することで建設リスクや熟練労働力の不足リスクを抑制しつつ、北米および欧州市場での供給基盤を飛躍的に強化する極めて競争力のあるブラウンフィールド投資です。特に高付加価値鋼材や環境対応製品の分野で、技術力とブランド力を融合させた相乗効果を見込んでいます。

一方で、現在はU. S. Steel 取得関連費用や設備投資が先行していく「投入期」にあり、「回収期」に至るまでは財務面では一定の負荷がか

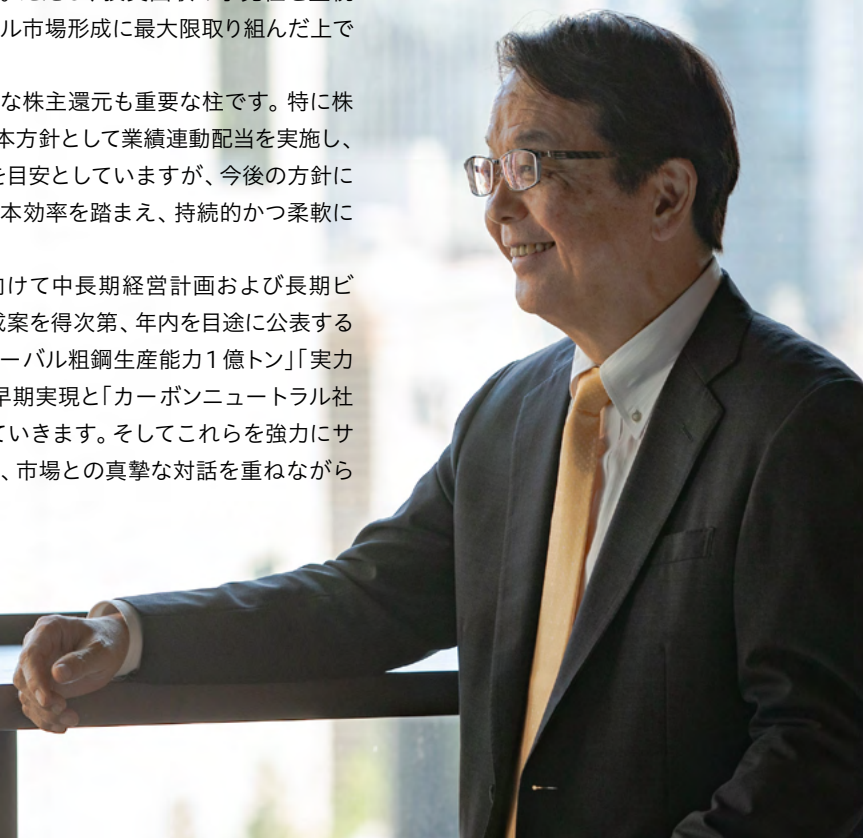
かっているフェーズです。こうした状況だからこそ、当社はキャッシュフローの創出を軸に据えた堅実な財務運営を一層強化しています。政策保有株式の縮減等の資産圧縮や最適な資金調達の実行、投資効果の早期発現と最大化を目指した施策を推進し、投資と財務健全性のバランスを追求しています。

当社がこうした局面でも自信を持って前進できるのは、構造課題が顕在化する以前から危機感を持ち、長期的な視野で、他社に先んじて構造改革・選択と集中・成長投資を矢継ぎ早に取り組んできたからに他なりません。今の収益力の差は、そうした「先読みの力」と「実行力」、そして何より「決断のタイミング」によるものと確信しています。今こそ、次の成長に向けた決断を下すべき重要な局面です。

また、カーボンニュートラル技術の社会実装に向けた研究開発はすでに実機試験段階に入っており、今後は長期的な資本投下を視野に着実な推進を図っていきます。ただし、投資回収の予見性を重視し、政府による支援やGXスチール市場形成に最大限取り組んだ上で適切に投資判断していきます。

更に、人的資本の強化や適切な株主還元も重要な柱です。特に株主還元については、現時点の基本方針として業績連動配当を実施し、連結配当性向はおおむね30%を目安としていますが、今後の方針についても長期的な利益成長と資本効率を踏まえ、持続的かつ柔軟に検討を進めていきます。

当社は現在、更なる成長に向けて中長期経営計画および長期ビジョンの策定に着手しており、成案を得次第、年内を目途に公表する予定です。当社は今後も、「グローバル粗鋼生産能力1億トン」「実力ベース連結事業利益1兆円」の早期実現と「カーボンニュートラル社会の実現」に向け、歩みを進めていきます。そしてこれらを強力にサポートし得る財務基盤について、市場との真摯な対話を重ねながら構築していきます。



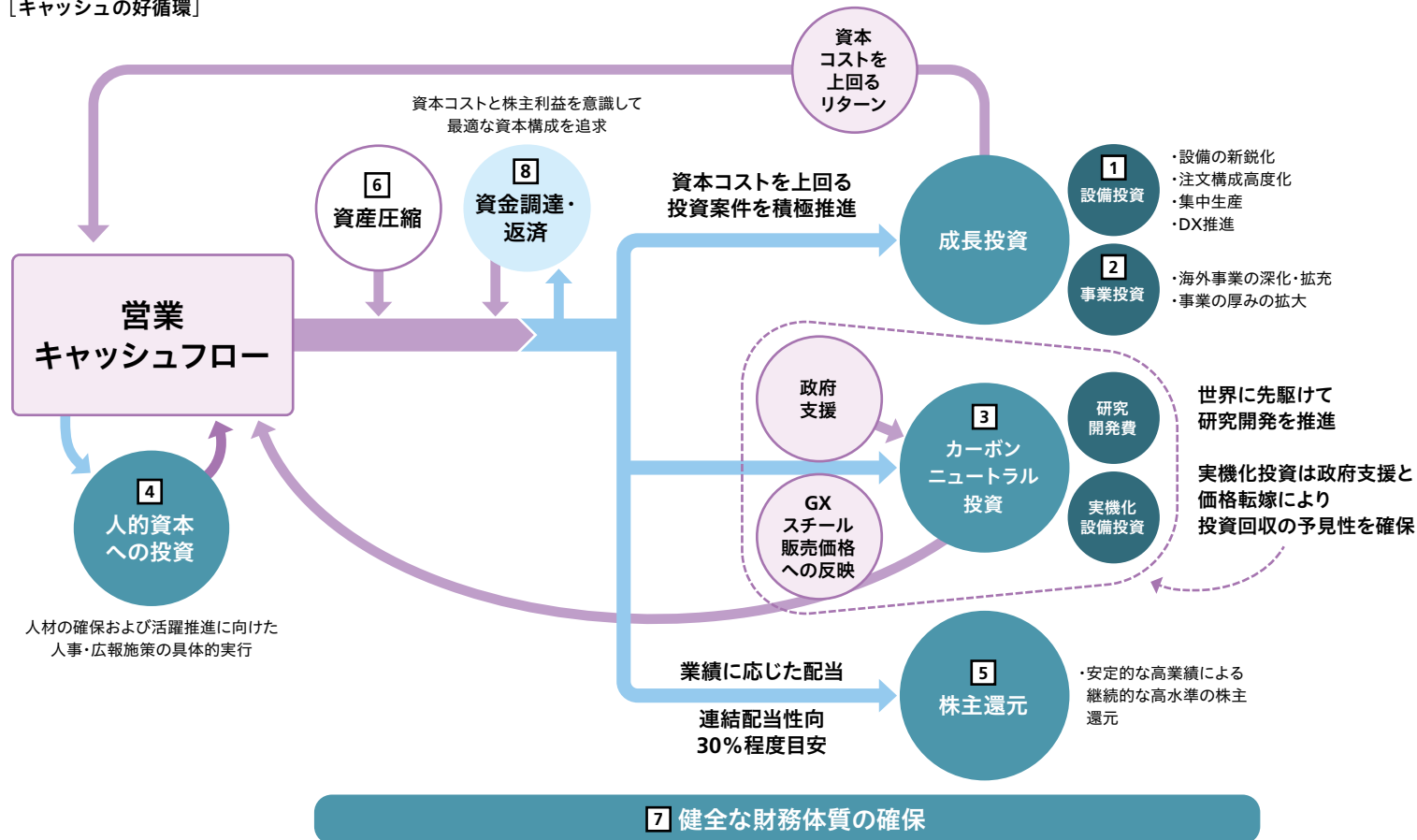
財務方針

キャッシュの好循環によって、1億トン・1兆円ビジョンに向けた利益成長とカーボンニュートラルを実現します。

キャッシュの好循環

資本コストを上回るリターンを生み出す成長投資を積極的に推進して持続的な利益成長の実現を図ります。合わせて、鉄鋼生産プロセスのカーボンニュートラル化に必要な投資については、政府支援やGXスチール市場の形成を含む、社会全体でのコスト負担に関するコンセンサスを前提とした投資回収の予見性を確保したうえで実行します。これらを通じて、健全な財務体質の確保と安定的な高業績を両立させ、継続的かつ高水準の株主還元を目指します。

〔キャッシュの好循環〕



〔2021-2025年度投入計画〕

設備投資	24,000億円／5年
事業投資	6,000億円／5年
配当性向	30%程度目安

〔2025年度財務目標〕

ROS(売上収益事業利益率)	10%程度
ROE(株主資本利益率)	10%程度
D/E(負債／資本比率)	環境悪化時でも 0.7以下
前提:単独粗鋼生産規模	3,800万t／年程度

1 設備投資

2021～2025年度の5年間で2兆4,000億円の設備投資を実施する計画としています。当社は、競争力劣位な設備を休止するとともに、競争力優位な設備に生産を集中する「生産設備構造対策」を進めています。2020年から進めてきた国内製鉄事業の一連の生産構造対策は、昨年度末の東日本製鉄所鹿島地区の鉄源1系列休止をもって一つの節目を迎えることとなりました。一方で、残す設備には選択的に投資を集中し、設備を新鋭化するとともに、高付加価値製品の能力・品質向上のための投資を進めています。これまでに、電磁鋼板能力・品質向上対策(累計2,130億円)、名古屋製鉄所での次世代熱延ライン新設(約2,700億円)等の投資を決定しています。

一方、当社は現在、高度成長期に建設した製鉄所群が軒並み50年を経過する時期にあります。各設備は建設以来、適時に保全・更新を行ってきており健全な状態を保っていますが、長い周

期で更新を行うインフラ設備等が更新時期を迎えています。これらの設備のリフレッシュ投資が集中するために、当面は、高水準の設備投資が必要になります。長期更新計画に基づく効率的投入を推進し、設備投資額の圧縮を図っています。設備投資の意思決定にあたっては、収益改善目的投資に回収年数のハードルを設けるとともに、老朽更新等も含めた設備投資全体でも資本コストを上回る内部収益率(IRR)を確保するようマネジメントしています。

2 事業投資

当社は、「需要の伸びが確実に期待できる地域」かつ「当社の技術力・商品力を活かせる分野」において、上工程から一貫して付加価値を創出できる鉄源一貫生産体制の拡大を推進し、グローバル粗鋼生産能力1億トン体制の構築を目指しています。

こうした当社の基本方針に合致する成長投資については、現

行中長期経営計画に未織り込みであっても、機を逃さず速やかに実行に移す柔軟性を持った投資戦略を採っています。M&Aの機会は常に限定的であることを踏まえ、営業キャッシュフローの最大化および経営資源の選択と集中を徹底し、重点領域に増分キャッシュを適切に再配分することで、企業価値の継続的向上を実現していきます。

2025年6月に合併契約に基づく取引を完了し成立したU. S. Steelとのパートナーシップは、当社のグローバル粗鋼生産能力1億トン体制の実現に向けた極めて重要な転機であり、企業価値向上と収益基盤の飛躍的強化をもたらす千載一遇の戦略的投資です。

- 合併対価(支払額)：142億米ドル(約2兆300億円)
- クロージング後の追加設備投資：約110億米ドル(約1.6兆円)

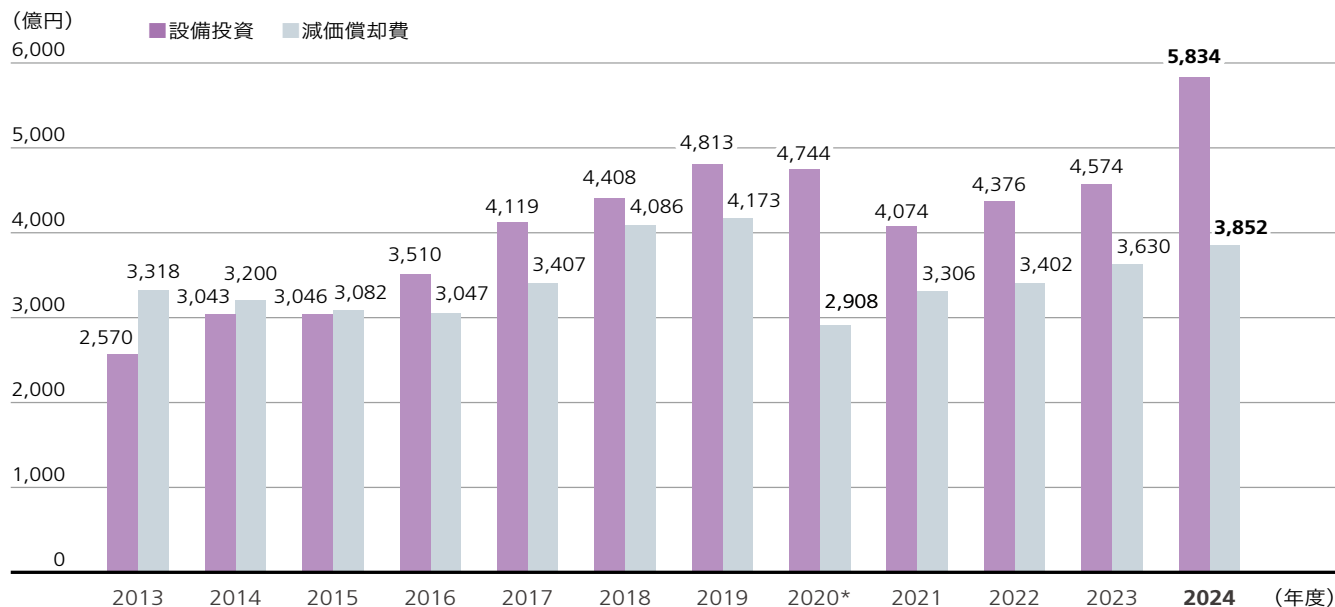
U. S. Steelの持つ高いブランド力や技術力、米国市場での安定した顧客基盤を活用し、当社の製造・技術ノウハウを融合させることで、高付加価値製品の供給力を強化するとともに、エネルギー転換・脱炭素化ニーズの高まりにも対応可能な生産体制の構築を目指します。

インドでの多額の能力拡張投資等を既に決定している中において、本投資は中長期計画策定時には未織り込みであったものの、当社方針に合致し、かつ成長戦略に資する優良案件であると判断したことから、速やかに実行に移しました。今後の財務体質への影響やキャッシュフローを見極めつつ、適切な資金手当てとリスク管理体制のもとで、段階的に経営価値最大化を目指していきます。

当社では、すべての事業投資において、資本コストを上回るIRRをハードルレートとして設定し、経営陣による厳格な審査を経て意思決定を行っています。投資実行後は、PDCAサイクルを基軸としたフォローアップ体制を通じて進捗を可視化し、必要に応じた再構築・撤退の判断を迅速に行う柔軟なリスクマネジメントを徹底しています。

財務健全性を確保しながら、中長期的に持続可能な投資戦略を遂行するため、キャッシュジェネレーションや自己資本比率の動向等を常に注視し、長期視点での成長投資に継続的に取り組んでまいります。

〔設備投資・減価償却費推移〕 設備投資額は工事ベース、2018年度以降は会計処理制度変更後



*2020年度償却費 定額法化影響▽700億円
減損影響▽600億円

COLUMN

事業投資マネジメント体制

国内・海外での会社の設立・出資・M&A等の事業投資の適切な意思決定と、実行段階での課題の早期発見・解決、およびノウハウの共有・継承を図るため、PDCAサイクルを明確に定めたマネジメント体制をとっています。



1.審議・意思決定

事業戦略上の意味合い、市場の成長性や競合相手の存在、個別リスク(カントリー、パートナー、為替他)を検討し、M&A案件においては資産査定(デューデリジェンス)に基づいてリスクの把握と適切な手当てを行った上で、リスクシナリオの検討も踏まえて、投資に見合うリターンの実現性の確認を行います。

投融資委員会

投融資委員会では、コーポレート各部門の専門的視点で案件を審議します。事業投資の案件は、投融資委員会での審議を経て、意思決定されます。特に重要な案件は、経営会議や取締役会に付議されます。

2.実行評価

立ち上げ進捗フォロー

立ち上げ当初3年程度は、案件ごとの操業・生産・出荷・財務等のKPIを設定し、原則として3カ月毎に1度コーポレート部門が事業計画の達成度をフォローし、投融資委員会・経営会議に報告を行います。また、特に重要な案件については、年に1度、取締役会に報告を行います。

成果報告

立ち上げから3年程度経過後には、意思決定からフル稼働に至るまでの一連のプロセスを総括し、投融資委員会・経営会議に報告を行います。特に重要な案件については、年に1度、取締役会に報告を行います。

経営健全度評価

グループ会社全社に対し、連結対象の直接出資会社は半年に1度・非連結対象は年に1度、財務データに基づく定量的基準により、財務体質の健全度を評価し、経営会議に報告を行います。また年に1度、取締役会に報告を行います。健全度評価により重点管理とされた会社は、投融資委員会で再建計画が審議されます。

<撤退(再編)・再建の検討>

経営健全度評価等にて、定量的基準(将来キャッシュフロー、財務体質)や定性的基準(サステナビリティ、コンプライアンス他)に基づき、当社企業価値向上に資しないと判定されたグループ会社については、事業継続の可否について投融資委員会等で審議し、特に重要な案件については、経営会議に付議又は報告を行って、撤退(再編)ないし再建の方針を決定しています。

3 カーボンニュートラル投資

当社は、鉄鋼生産プロセスのカーボンニュートラル化に向けて、3つの革新技術とCCUSを用いた複線的なアプローチを採用し、エネルギー・原料価格等の経済条件に応じた最適なプロセス構成の実現を目指しています。このうち、革新技術の開発およびその実機化に向けた設備投資には、巨額の資金が必要となります。現時点では、2050年までに約5,000億円の研究開発費、4～5兆円を超える設備投資が見込まれます。投資の内訳については、今後の技術開発の進展や、エネルギー・原料等の経済条件の変化を踏まえ、今後明確化していきます。

なお、カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセスへの転換は、鋼材製品の機能・品質の向上をもたらすものではないことから、CO₂排出削減を目的とする実機化投資を実行するためには、環境価値(CO₂削減)を経済価値化(販売価格への転嫁)するGXスチール市場の制度的整備と、政府の抜本的・総合的な支援措置が不可欠です。当社は、こうした条件が整備され、投資回収の予見性が確保されることによって、初めて持続可能かつ経済合理的な取り組みを推進することが可能となります。当社はこうした前提のもとで、持続的成長と気候変動対応の両立に資する施策の具体化に引き続き取り組みます。

4 人的資本への投資

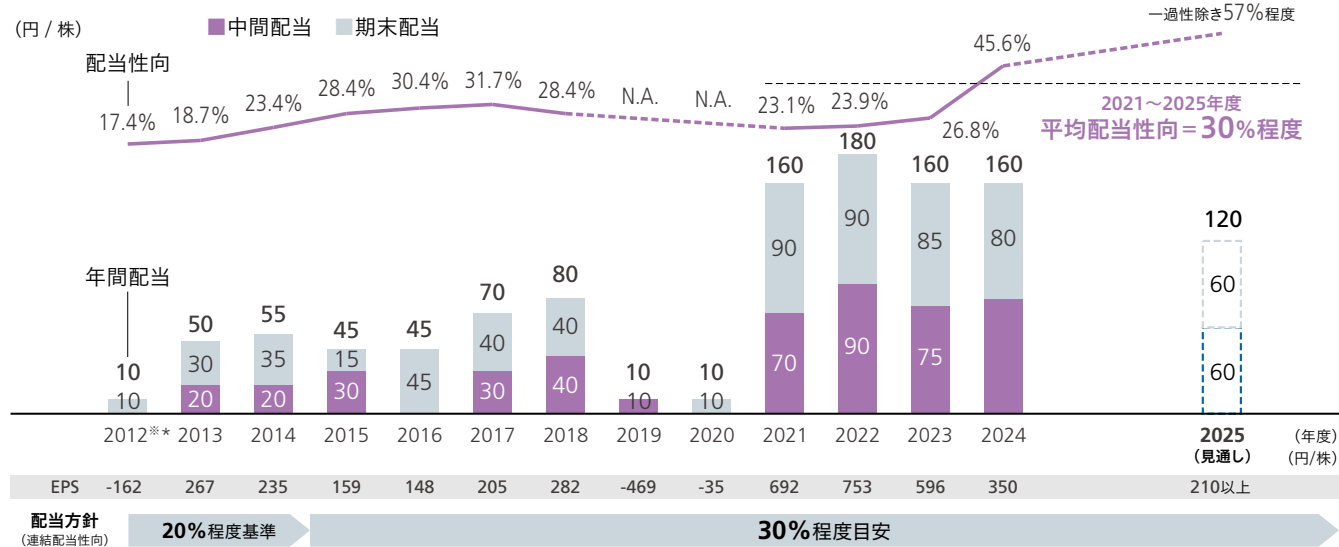
人口減少により採用競争が激化し、また個人のキャリア観の多様化や労働市場の流動化が進むなかで、当社が1億トン・1兆円ビジョンに向けた多様な経営戦略を推進していくためには、人材確保・活躍推進が必要であり、経営の最重要課題の一つとして位置付けています。

当社は昨年に引き続き、物価上昇を上回る大幅な処遇改訂を行い、経済の好循環を実現するための「人への投資」を2025年4月に実施しました。人材確保・活躍推進に向けた採用・両立支援・勤務・人材育成等の各種施策や、好感度を伴う認知度向上に向けた広報施策等についても引き続き実行していきます。

5 株主還元

株主還元については、連結当期利益に対する配当性向30%程度を目安に業績に応じた利益の配分を基本として、企業価値向上に向けた投資等に必要資金所要、先行きの業績見通し、連結および単独の財務体質等を勘案しつつ配当を実施する方針をとっています。「外部環境によらず安定的に実力ベース連結事業利益6,000億円以上を確保する収益基盤」の構築により、2021年度以降は継続して実力利益が6,000億円を超える高水準で推移する一方で、在庫評価差・為替評価差等の巨額の一過性評価損益や、個別開示項目での事業再編損等により、連結当期損益は大きく変動しています。このようななか、上記の配当方針に基づきつつ、継続的な高水準の株主還元の観点も踏まえた運用をしています。巨額の在庫評価差益・為替評価益が計上されていた2021・2022年度および期末にかけて急激に業績が上方修正となった

【配当推移】



※2012～2015年度 株式併合後前提に補正(2015年10月1日に10株→1株)

*2012年度下期当期利益に対する配当性向

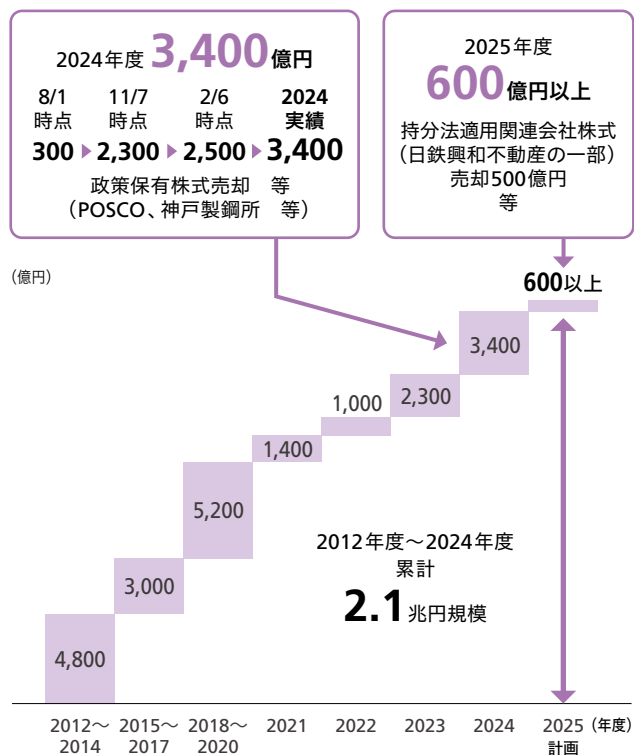
2023年度においては、目安に対して抑制気味の配当性向を適用してきました。2024年度は、未曾有の厳しい事業環境のなか、成長戦略の端境期にあたり、また構造改革にかかる多額の事業再編損等もあり2023年度に比べて減益となりましたが、他社に先駆けた構造改革や収益改善施策の成果により、世界の鉄鋼メーカーのなかで際立つ収益力を実現し、2023年度並みの配当水準を維持しています。2025年度は、未曾有の危機的状況が継続し、加えて各国における通商措置の顕在化、米国関税政策等が鉄鋼業に甚大な影響を与える懸念があります。年度配当については、U. S. Steel との合併に伴い2025年度に発生を見込む一過性の損失・費用(当期純利益への影響：約2,600億円)を除外したうえで、2021年度から2025年度の5カ年累計で配当性向が30%程度となる1株あたり120円の配当を実施する方針です。

6 資産圧縮

当社は、資本効率の向上と財務健全性の確保を両立させる観点から、資産圧縮を財務戦略の最優先課題の一つとして継続的に取り組んでいます。2012年度以降、政策保有株式の売却、在庫圧縮、不動産売却、連結資金効率化等を通じ、2024年度までの13年間で累計約2.1兆円の資産圧縮を実行してきました。今後もこうした取り組みを継続・強化し、収益性・資本効率の持続的な改善を図ってまいります。

また、昨今の事業環境変化を踏まえた中長期的成長に向けた戦略的な事業投資の拡大にあたって、まずは資産圧縮によるキャッシュの創出を優先的に進める方針です。

[資産圧縮]



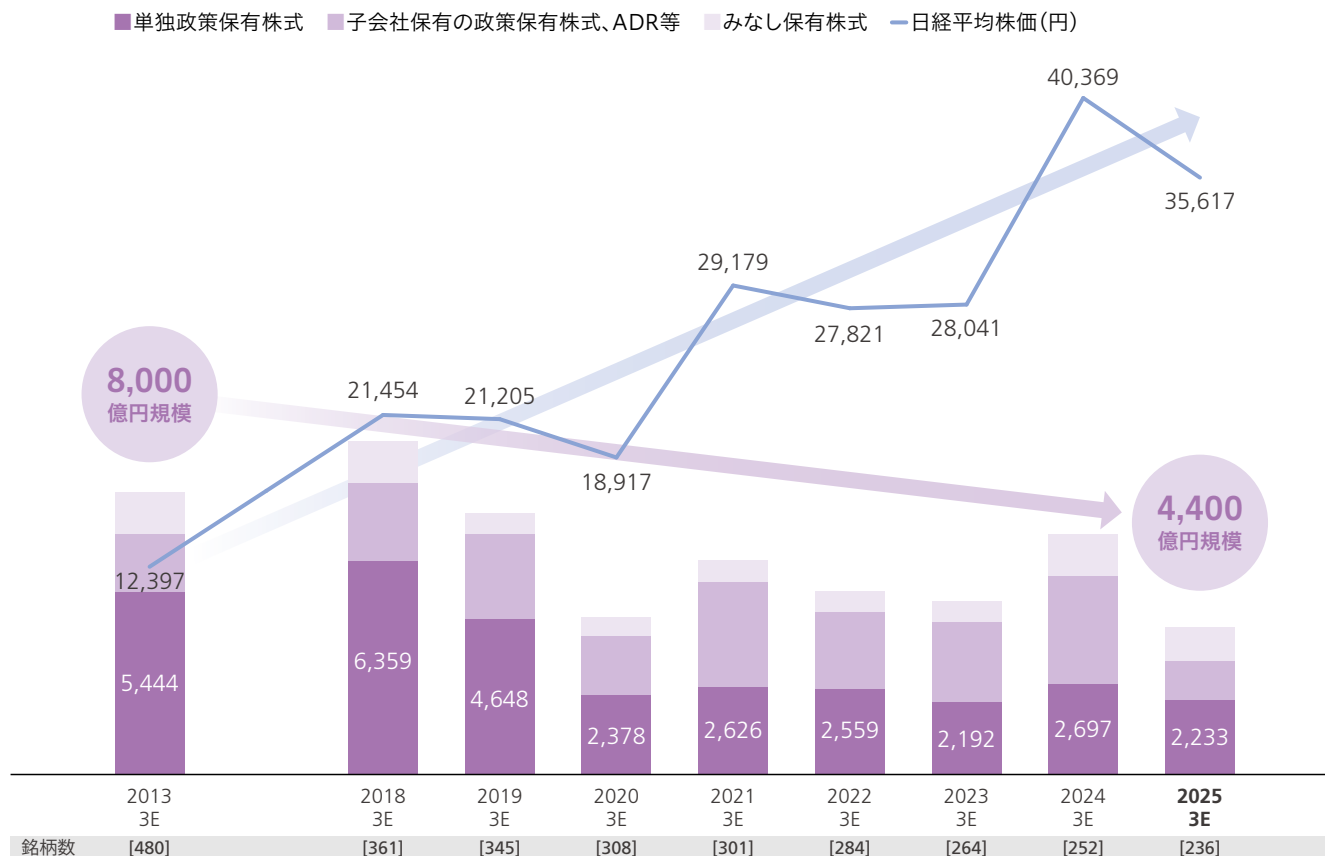
政策保有株式の売却による資産圧縮の推進

当社は、政策保有株式について、保有目的が当社と取引先企業との事業基盤の維持・強化や収益力向上に資すると合理的に判断される場合に限り、保有を継続しています。一方で、取引先との十分な対話を経たうえで、株式を保有せずとも当該目的が達成可能であると確認できた場合には、段階的に売却を進めています。

この方針に基づき、2013年以降、政策保有株を実質8割以上縮減(※株価変動の影響を日経平均で簡易補正)しました。

📖 P.128「政策保有に関する方針」

[政策保有株式残高(単独)推移]



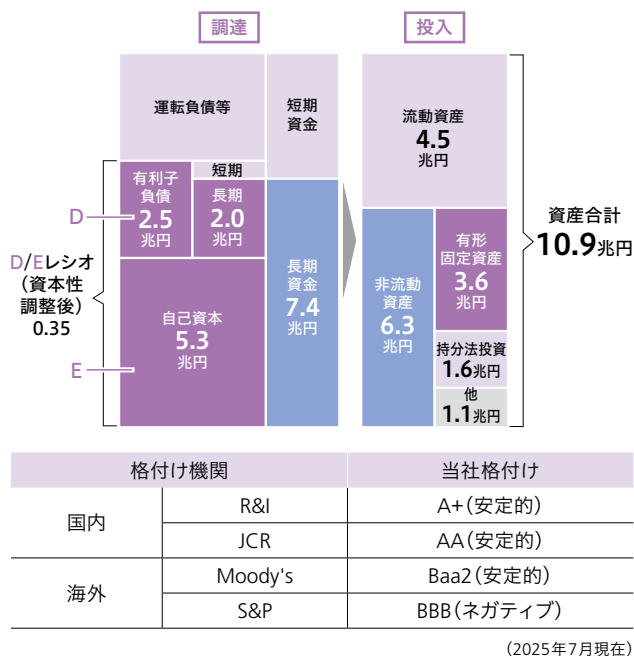
7 8 財務体質・資金調達

鉄鋼業は、巨大な装置産業であり、機械装置等の有形固定資産をはじめ、巨額の固定資産を用いて事業を展開しています。これらの固定資産に相当する資金は、自己資本および長期借入金により調達することで財務の安定性を確保しています。

当社は成長投資の積極的な実行と健全な財務体質の確保を両立することを基本方針としており、財務体質を管理する上では、D/Eレシオを重要な指標の一つと位置付けています。中長期経営計画においては、仮に事業環境が悪化した場合においてもD/E＝0.7以下を堅持することを目標としています。

とりわけ、2025年6月にクロー징したU. S. Steelとの合併は、グローバル粗鋼生産能力1億トン体制の構築に向けた、またとない成長機会と捉え、投資採算性を考慮した上で大規模な投資を決定しました。一旦は合併対価としてブリッジローン2兆円の資金調達を実行しておりますが、一定の財務健全性と担保するべく、早期に借り換えも含めた対策を実行する必要があります。

【当社のALM】（2025年3月末）



当初、合併直後のD/Eレシオは約0.9を見込んでいましたが、徹底的な営業キャッシュフローの最大化と資産圧縮の更なる検討・実施を行ったうえで、以下のような資本性ある施策も含めた資金調達の実施により0.7台への改善を見込んでおり、早期に0.7以下の水準へ回復することを目指します：

- 先行して実行済みのハイブリッド資金調達（約2,500億円）
- 転換社債の株式転換による資本性強化
- 2025年9月に実行した劣後ローン（約5,000億円）を含む、最適なパーマナントファイナンスの実施

最適なパーマナントファイナンスについては、当社の経営・財務状況や市場環境、金利・為替動向を十分に見極めた上で、調達コストと柔軟性のバランスを考慮し、最適な手段を組み合わせ活用していきます。調達手段としては、社債、銀行ローン等を含む多様な選択肢を想定しています。加えて、資本性調達を追加で実施する場合も、EPS（1株当たり利益）の希薄化リスクに配

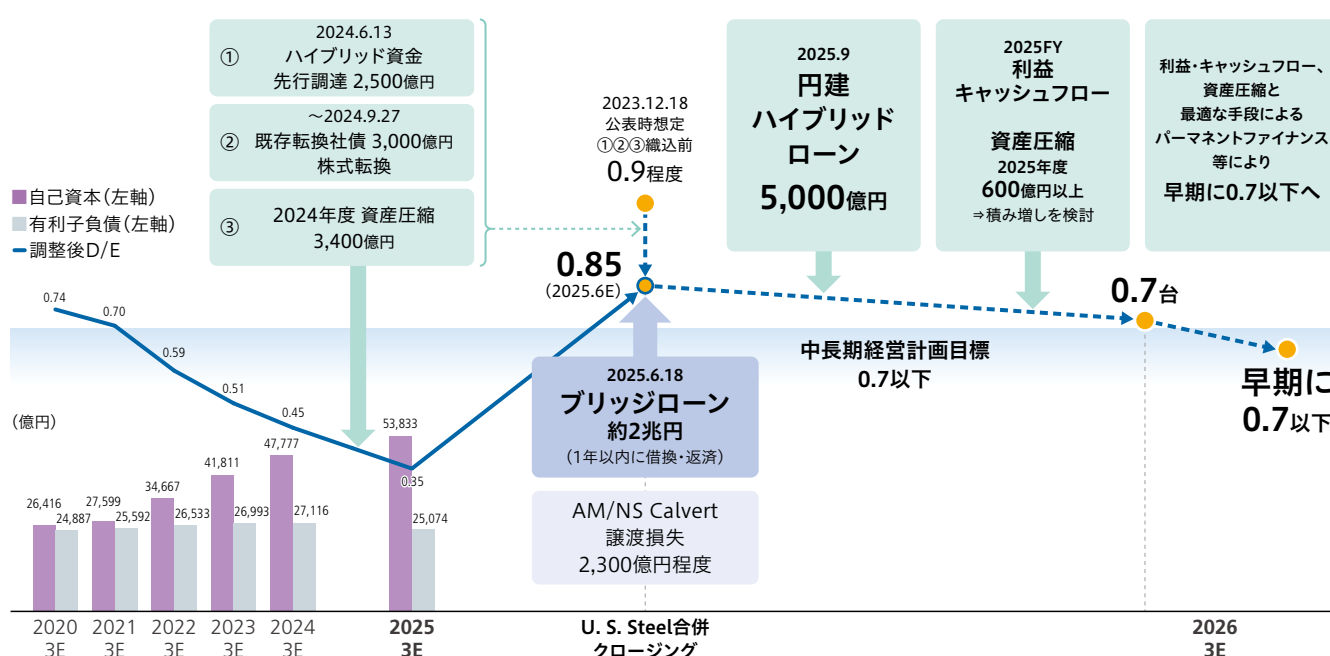
慮し、株主価値の毀損を回避する範囲での実行を基本としています。

なお、U. S. Steel合併後に予定される総額110億ドル規模の設備投資に対しては、まずはU. S. Steel自身のキャッシュフロー創出力および自己資金調達能力を最大限活用する方針です。その上で、必要に応じて親会社保証や親子ローン等も含む資金スキームの構築を進めていきます。

当社は今後も、国内外での成長投資、カーボンニュートラル関連の設備投資、更にはバリューチェーンを通じた競争力強化に向けて、財務健全性と成長戦略の両立を図る資本戦略を実行してまいります。

なお、2025年7月現在の当社の債権格付けは下表の通りであり、今後も格付機関との対話を通じ、中長期的な信用力維持・向上にも取り組んでいきます。

【D/Eレシオの今後の見通し】



株価指標の向上に向けた取り組み

1. 株価指標（PBR）改善に向けた基本的な考え方

東京証券取引所は、継続的にPBR（株価純資産倍率）が1倍を下回る企業に対し、資本効率改善の取り組みとその進捗の開示を求めています。

当社では、PBRを構成する要素であるROE（資本効率）とPER（市場評価）の両軸から課題を捉え、改善に向けた戦略的対応を進めています。単なる数値目標の達成ではなく、持続的な利益創出と市場との信頼関係構築を通じて、本質的な企業価値向上によるPBR1倍超の継続的実現を目指しています。

（参考）PBR* 推移

（年度）

	2021	2022	2023	2024
PBR（倍）	0.6	0.7	0.7	0.6
ROE（％）	20.5	18.1	12.3	6.9
PER（倍）	3.1	4.1	6.1	9.1

*PBR = ROE × PER

2. 課題認識と対応方針

（ROE・PER両面からの取り組み）

ROEの現状と今後の対応方針

ROEが低下傾向にありますが、これについては以下のような理由によるものと考えています。

- ① 在庫評価差や個別開示項目、繰越欠損金活用等、実力外の要因が、2021・2022年度はプラスに働き、2023・2024年度は逆にマイナスに働いていること。

このため、2011・2022年度はROEが高く見えており、2023・2024年度は逆にROEが低くみえています。参考までに、2024年度のROEは在庫評価差と個別開示項目を補正すれば9%超となります。

- ② 稼いだ収益を適切に株主の皆様へ還元しつつ、機会を捉え積極的に将来の成長のための投資に回している途上であること。

当社は基本方針として、投資の意思決定にあたり、資本コストを上回るリターンを確保するようマネジメントしていますが、投資がリターンを生むまでには一定の時間がかかります。これにより、成長投資を続けていけば資本効率指標は一時的に下がりますが、持続的成長のためには継続的な投資が不可欠であり適切な経営判断と考えています。

加えてU. S. Steel合併に伴い大きく負債が増えることが想定されていたことから、今後の財務体質を考慮し資本対策を取って講じてこなかったことや、近年の未曾有の経営環境の悪化により利益規模が減少したこと等も理由としてあげられます。

足元はこうした成長に向けての多額の投資が予定されており、投資回収時期に至るまでしばらくの時間を要しますが、U. S. Steel合併における効果的なパーマナントファイナンスを実施した上で、U. S. Steelの設備投資も含め、将来の成長につながる投資を着実にを行い、成長投資が確実に企図したリターンを生むようにマネジメントしていくことで、中長期の資本効率改善につなげていきます。

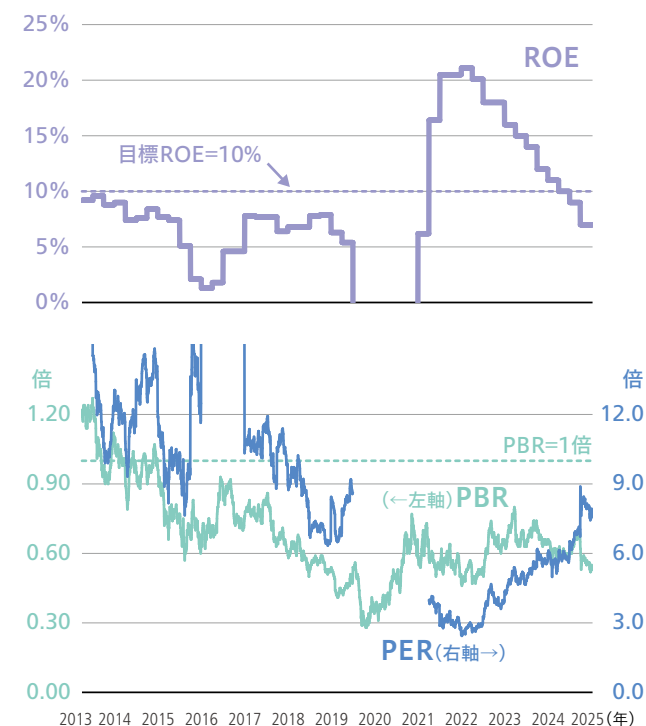
PERの現状と今後の対応方針

一方で、PERは上昇基調にあります。これまでの当社の取り組みが市場に浸透しつつあるのではないかと考えています。今後はこうした取り組みの継続に加え、カーボンニュートラル実現のための当社取り組みについての株主・投資家の皆様の不安を払しょくすることも必要だと考えています。

今後も、ESG情報を含む統合報告書や決算IR資料の充実、個人投資家向けIR活動の拡大、国内外機関投資家との対話強化等を継続・強化していくことを通じて、更なるPERの向上を図っていきます。また、カーボンニュートラルビジョンの実現性・経済性確保についても、技術開発・実装とGXスチールの市場形成を通じた当社の取り組みの現状・見通しについて、株主・投資家の皆様の理解が進むよう一層注力していきます。

〔株価関連指標〕

$$\left[\begin{array}{c} \text{自己資本利益率} \\ \uparrow \text{ROE} \\ \frac{\text{当期利益}}{\text{自己資本}} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{株価収益率} \\ \downarrow \text{PER} \\ \frac{\text{株価}}{1 \text{ 株当たり当期利益}} \end{array} \right] = \begin{array}{c} \text{株価純資産倍率} \\ \downarrow \text{PBR} \\ \frac{\text{株価}}{1 \text{ 株当たり純資産}} \end{array}$$



*ROE、PER、PBRは過去4四半期の平均純資産・当期利益に基づく値

2024年度実績、2025年度見通し

世界の鉄鋼業は未曾有の危機的な状況のなかにあります。そのなかでも当社は世界の鉄鋼他社のなかでも安定的に高水準の利益を計上することができています。そして当社はこのような厳しい状況においても将来に向けた投資を確実に実行しており、今後も国内鉄鋼事業やU. S. Steel等海外鉄鋼事業をはじめ、グループトータルで一段の収益改善を図っていきます。

未曾有の厳しい環境

世界の鉄鋼需要が一段と厳しさを増すなか、中国経済は不動産分野が依然として前年を大きく下回る等国内鋼材需要の減少が続いており、内需減を上回る鋼材生産の抑制が行われていないなかで、鋼材輸出の増加が続いています。加えて各国による通商措置拡大や自国優先主義に基づくマーケットの分断も懸念さ

れています。

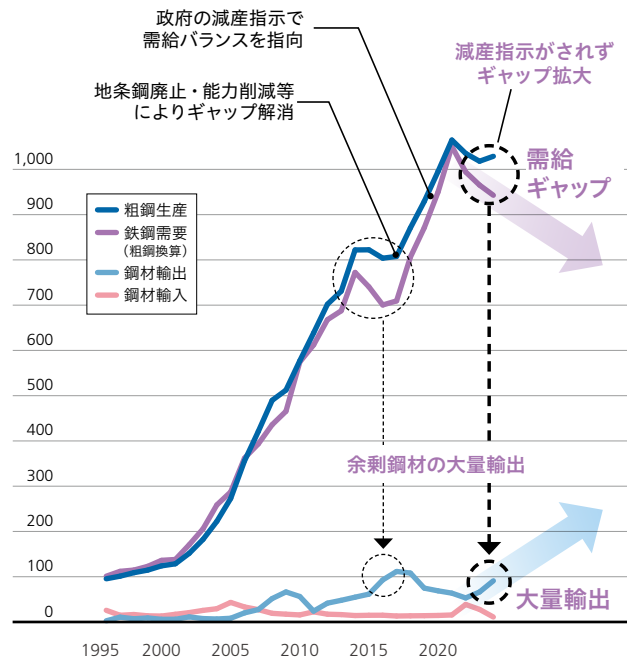
日本国内においても、輸入鋼材圧力が高い一方で鉄鋼需要の低迷は想定を超えて深刻化しつつあり、こうした状況を受けて、内外の実需および利益率の改善が見込めない状況にあります。

ちなみに、熱延鋼板と主原料の市況差（マージン）は、平均240

ドル/トンから2023年以降では約140ドル/トンまで縮小しており、世界全体で見れば、年間約30兆円相当の利益が鉄鋼セクターから失われた計算になります。これにより、多くの鉄鋼メーカーが減益を余儀なくされています。

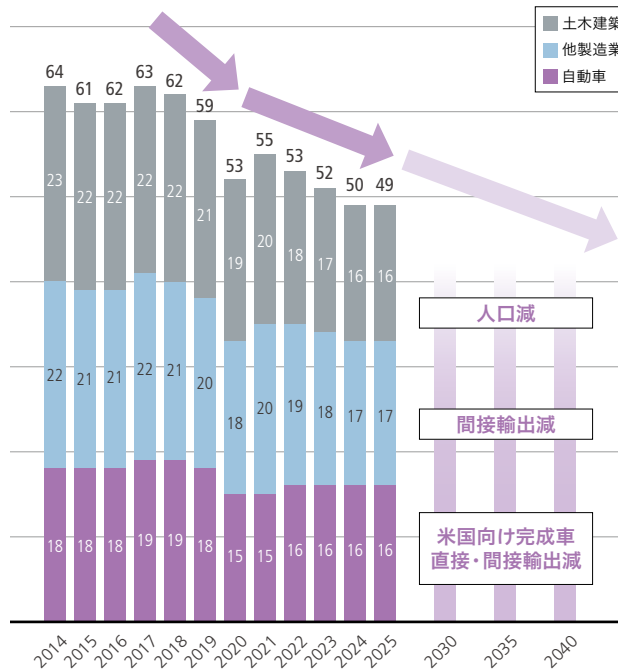
〔中国の鉄鋼需給ギャップの状況〕

(百万t/年)



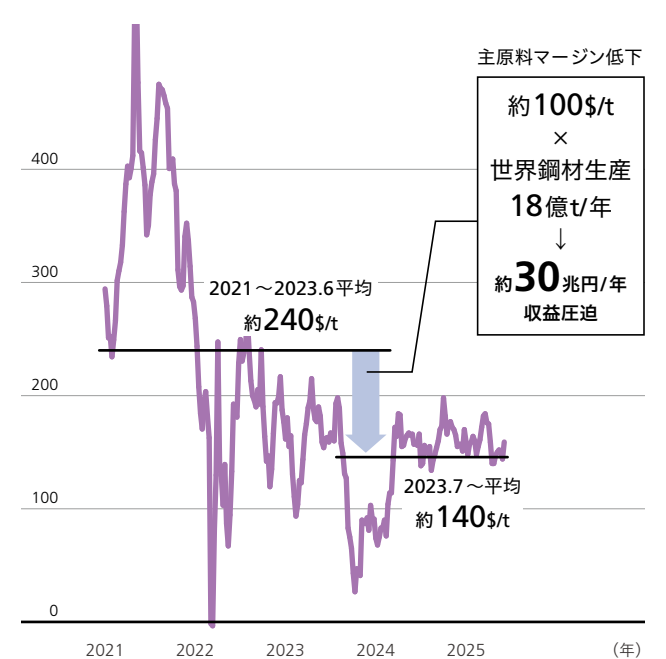
〔日本国内の鋼材需要〕

(百万t/年)



〔アジア市場/熱延鋼板一推定主原料マージン 推移〕

(\$/t-鋼材)



一方、当社は他社に先駆けて進めてきた構造改革や収益改善施策が奏功し、世界の鉄鋼メーカーのなかでも比較的安定的に高水準の利益を計上することができており、特に最近の厳しい状況下においては際立つ収益力を示しています。

2024年度実績

当社は、2021～2025年度の中長期経営計画期間において「外部環境によらず実力ベース連結事業損益6,000億円以上を確保し得る収益構造」を構築してきました。2024年度以降、中長期経営計画策定時の想定を上回る規模とスピードで経営環境が悪化しているものの、他社に先駆け取り組んできた各種の構造対策

や収益改善施策が奏功し、従前の公表値を上回る実力ベース事業損益7,937億円、事業損益6,832億円、当期利益3,502億円を確保することができました。

2025年度見通し

更に厳しさを増す経営環境において、2024年度までに完遂した構造対策効果や設備投資効果のフル発揮等を通じ収益の底上げを図りますが、環境悪化による影響は対前年で-2,100億円程度と収益を大きく引き下げることとなります。当社はこれに対し、追加コスト低減等の収益改善施策を行うことと合わせ、現在策定中の次期中長期経営計画における収益改善施策の早期実行によ

り利益成長を図ることとしています。

しかしながら、米国政府による関税政策の影響は米国市場にとどまらず世界全体に波及し、関税負担がグローバルなユーザーに広く転嫁される構図となり、製品の輸出価格が世界的に下押しされるリスクがあります。更に、中国による安値輸出の拡大が鋼材価格への下押し圧力に拍車をかけ、これが関税を契機とする価格調整圧力と重なり、市場競争が激化するリスクもあります。こうしたリスクは一定程度考慮せざるを得ず、結果として実力ベース事業損益(U. S. Steel合併影響除き)については、6,500億円(対2025年5月公表+500億円)を確保するに留まります。

一方、本年よりU. S. Steelを連結します。U. S. Steelの実力ベース事業損益については、9カ月分(2025年7月～2026年3月)の業績取り込みであることに加え、Big River 2プロジェクトが立上げ途上であることもあり、関税政策の効果発現が未だ不透明ながら、800億円を見込んでいます。(2025年度Big River 2プロジェクト立上げ後・年率ベースでは実力ベース事業損益1,500億円程度)

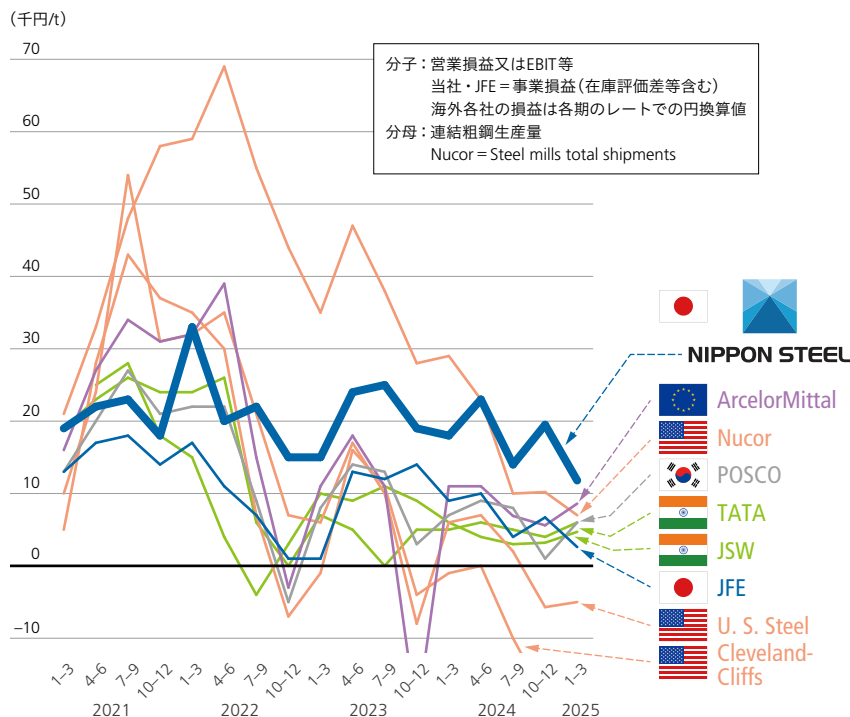
以上より、2025年度の実力ベース事業損益は7,300億円(対2025年5月公表+1,300億円)を見込み、今後、更なる収益改善施策の実行により利益最大化を図っていきます。

当期利益については、こうした状況に加え、在庫評価差損やU. S. Steel合併に伴い発生した一過的な費用・損失(AM/NS Calvertの全持分譲渡にかかる損失(約2,300億円)等)もあり、当期赤字となる見通しです。(U. S. Steel 合併に伴う一過性費用・損失除き：当期利益2,200億円(対2025年5月公表+200億円))

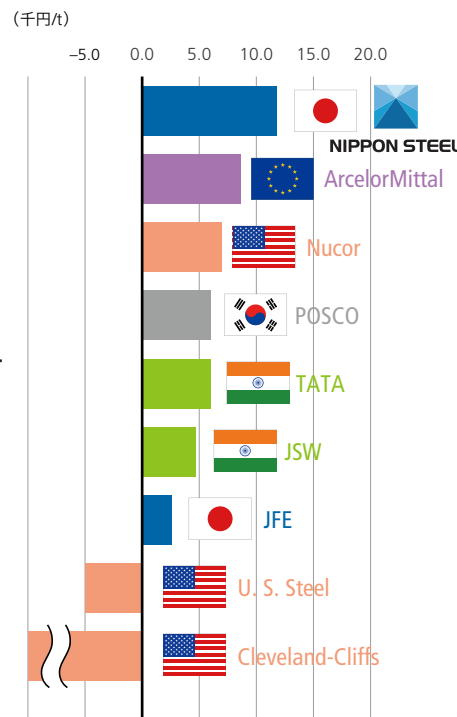
中長期経営計画最終年度となる2025年度の配当は、U. S. Steelの合併に伴う一過的な費用・損失を除き2021～2025年度の5カ年累計で配当性向が30%程度となる1株につき120円(前回公表どおり。10月1日を効力発生日とする株式分割考慮*)を予定しています。

*当社は2025年10月1日を効力発生日とする株式分割(普通株式1株につき5株)を行うことで、投資しやすい環境を整え、投資家層の更なる拡大を図ります。

〔粗鋼トン当たり利益推移〕



〔粗鋼トン当たり利益(2025年1-3月期)〕



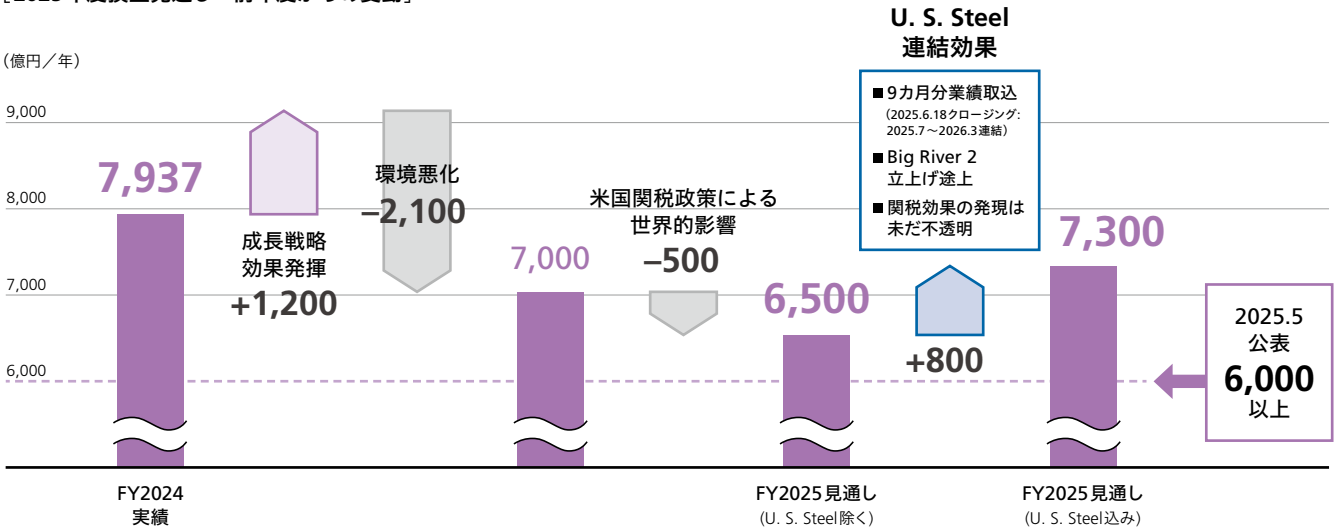
出典：Bloombergおよび各社決算公表資料

[2024年度実績および2025年度見通し]

	2024年度 実績	2025年度 見通し	U. S. Steel 合併に伴う 一過性費用・損失	一過性除き	2025年度見通し 対2024年度実績	2025年度見通し (一過性除き) 対2024年度実績
売上収益(億円)	86,955	100,000	—	100,000	+ 13,045	+ 13,045
U. S. Steel除き	7,937	6,500	—	6,500	-1,437	-1,437
U. S. Steel	0	800	—	800	+ 800	+ 800
在庫評価差等除き 実力ベース	7,937	7,300	—	7,300	-637	-637
在庫評価差等	△1,105	△2,500	△250	△2,250	-1,395	-1,145
連結事業損益 ROS	6,832 7.9%	4,800 4.8%	△250 —	5,050 —	-2,032 -3.1%	-1,782 -3.1%
個別開示項目	△1,352	△2,400	△2,300	△100	-952	+ 1,252
当期利益*1	3,502	△400	△2,600	2,200	-3,902	-1,302
EPS (円/株)*2	350	-38	-248	210	-388	-140
ROE (%)	6.9%					
単独粗鋼生産(万t)	3,425	3,450			+ 25	+ 25
単独鋼材出荷(万t)	3,162	3,150			-12	-12
為替レート(円/\$)	153	145			-8	-8

*1 親会社の所有者に帰属する当期利益 *2 株式分割前の一株当たり当期利益

[2025年度損益見通し 前年度からの変動]



次期中長期経営計画策定に着手

当社は将来の更なる成長に向けて「1億トン・1兆円ビジョン」の早期実現を目指し、次期中長期経営計画の策定に着手しています。次期中長期経営計画は2025年内の公表を予定していますが、成案を得た施策は足元から実行に移していきます。

国内ではカーボンニュートラルを見据えた革新技術の開発・実装や、グループ会社の再編によるシナジーの追求等を含めた抜本的な競争力強化を進め、内需の捕捉を強化していきます。また海外については、インド・米国等、中国の過剰輸出の影響を受けにくく、かつ成長が期待できる市場での事業展開も加速させていきます。

今後も、将来を見据えた成長戦略を着実に実行し、いかなる環境下においても持続的な成長と企業価値の向上を実現していきます。

6 サステナビリティ

- 73 サステナビリティ課題におけるマテリアリティ
- 79 環境
- 105 安全
- 107 防災
- 108 品質保証
- 109 生産・サプライチェーンマネジメント
- 111 人的資本
- 119 地域・社会との共生

このセクションでご理解いただきたいPOINT

当社は、サステナビリティ課題への取り組みを、企業の存立・成長を支える基盤と捉え、最も重要な課題の一つであると認識しています。そのなかで、ステークホルダーからの要請、当社の企業理念・価値観や成長戦略を踏まえ、重点的に取り組むべきサステナビリティ課題におけるマテリアリティ（重要課題）を特定し、目標・KPIを定め取り組みを進めています。

[特定したマテリアリティ（重要課題）]



サステナビリティ課題におけるマテリアリティ

マテリアリティの特定

当社は、ステークホルダーからの要請を踏まえ、以下の考え方にに基づきマテリアリティを策定しています。

これらマテリアリティの諸課題へ取り組んでいくことは、2030年までに地球全体で解決すべき国連の持続可能な開発目標SDGsの達成にも寄与すると考えます。

マテリアリティの考え方

企業理念・ものづくり価値観等を踏まえたマテリアリティ

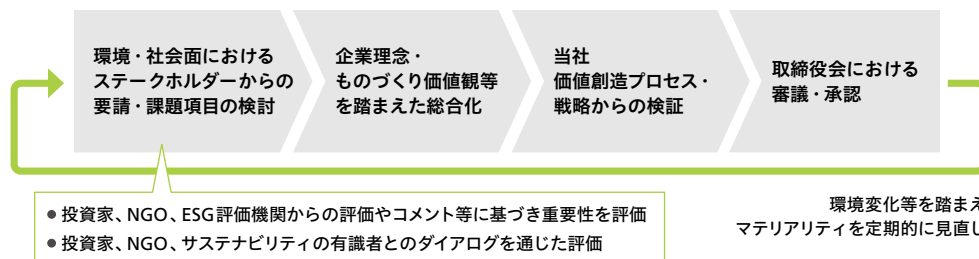
当社グループは、「常に世界最高の技術とものづくりの力を追求し、優れた製品・サービスの提供を通じて、社会の発展に貢献する」ことを企業理念（基本理念）に定めています。

優れた製品・サービスの提供にあたっては、責任あるものづくり企業として、お客様に満足いただける「品質」の製品を安定した「生産」により安定的に供給することが極めて重要な使命であると認識しています。それを可能とする大前提が、「安全・環境・防災」およびコンプライアンスへの万全な対応であることはいうまでもありません。

加えて、世界最高の技術とものづくりを支えるのは「人材」であり、現場力と技術先進性を高め製造実力を向上させるためには、優秀な人材の確保と育成が重要な課題と捉えており、人材育成、ダイバーシティ&インクルージョン、人権の尊重は、生き生きと働く上での基礎であると考えています。

また、地域・社会との関係において、製鉄所等が立地する地域・社会との良好な関係を維持していくことも、当社が将来にわたって事業を営んでいく上で不可欠となる重要な課題です。環境に配慮した操業を行うことはもとより、企業市民として地域・社会との良好なコミュニケーションを保っていくことが大切であると考えています。

〔マテリアリティ特定プロセス〕



価値創造プロセス・今後の事業環境変化等を踏まえたマテリアリティ

当社の価値創造プロセスは、様々な財務・非財務資本を用いて、当社の持つ競争優位性により生み出された製品やソリューションを提供することが基本です。そうしたプロセスの再生産のためには、安定した生産と収益確保の継続が不可欠となります。

また、当社は、環境を企業経営の根幹をなす重要課題として位置付け、従来から、環境負荷の少ない環境保全型社会の構築に貢献するべく、3つのエコと革新的技術開発によるCO₂排出量削減や、プラスチックリサイクルの推進等、社会で発生する廃棄物の再資源化による循環型社会の構築に取り組んでいます。

とりわけ、人類の存続に影響を与える気候変動問題に対しては、2050年カーボンニュートラルを目指して、高機能鋼材やソリューションの提供による社会全体のCO₂削減への貢献と、革新技术開発による鉄鋼製造プロセスの脱炭素化の両輪による取り組みを進めています。

企業価値の向上と利益還元

当社は、サステナビリティ課題への取り組みも含めた事業活動の推進による利益の確保と企業価値の向上を通じて、持続的な成長を遂げる企業として存続し続けていきます。また、優れた製品やサービスの提供はもとより従業員・行政・株主といったステークホルダーの皆様への利益還元を通じ、社会に貢献していきます。

コンプライアンスの徹底

当社は、責任あるリーディングカンパニーとして、すべての活動の基本となる法令遵守の徹底を図ります。企業理念、価値観、企業行動規範等に基づき自律的に取り組むことを通じて、コンプライアンスの徹底を図ります。

マテリアリティ・KPIと2024年度の取り組み

1 安全・環境・防災

マテリアリティ		目標・KPI	2024年度の主な取り組みと実績	
2 環境	1 安全衛生  P.105	- 休業災害度数率 0.10 以下 - 死亡災害件数 0 件	- 規律ある職場構築に向けた危機感の共有と緊張感の維持 - ルール不遵守による災害の防止、TBM不備による災害の防止、安全衛生活動を担う人材の育成 - リスクアセスメントに基づく設備対策の継続 - 安全衛生マネジメントシステムの確立、議論・対話を重点化した会議の運営、「選択と集中」による安全業務マネジメントの定着と推進	- 休業災害度数率 0.18 - 死亡災害件数 2 件（2024年）
	① 気候変動対策の推進	【カーボンニュートラルビジョン2050 CO₂総排出量削減の推進  P.36 2030年ターゲット CO₂総排出量 30% 削減（2013年比） 2050年ビジョン カーボンニュートラル	【大型電炉での高級鋼製造】 九州製鉄所八幡地区での高炉から電炉へのプロセスへ転換、瀬戸内製鉄所広畑地区および山口製鉄所（周南）での電炉投資を決定 【水素による還元鉄製造】【大型電炉での高級鋼製造】 波崎研究センターの大型電炉・還元鉄生産の一貫開発拠点（Hydrearms）での、試験電気炉の設置完了および試験開始、シャフト炉の建設推進  P.38-43 【高炉水素還元】 Super COURSE50 試験炉において、世界最高水準の高炉CO₂排出量43%削減を確認 【CCUS】 （独法）エネルギー・金属鉱物資源機構の先進的CCS事業3件の調査・基本設計の検討に参画 - NSCarbolex Neutral 国内外の建築、製造業等の民需、公共土木工事等の官公需等 様々な分野で照会や採用が拡大	
		【エコプロセスの実践  P.96 エネルギー有効活用の高水準維持	コークス炉ガス・高炉ガス等の副生ガス・排熱の有効活用	- 副生ガス利用率 100% - 蒸気生産の排熱利用率 74% - 自家発電の所内発生エネルギー利用率 68%
		最先端省エネ技術の導入推進	高効率発電設備、酸素プラントの導入、加熱炉のリジェネレーター化	気候変動対策コスト 69 億円
		【エコプロダクツ®の充実  P.49、P.156 高機能鋼材の供給を通じた 最終製品使用時における排出量削減への貢献	- NSCarbolex Solution 該当製品・技術の供給拡大 - SuMPO EPD（旧エコリーフ）認証取得の拡大	ほぼ全製品をカバーする80件以上で取得
		【エコソリューションによる貢献  P.89 世界最高水準の省エネ技術の移転・普及による世界規模での削減への貢献	当社グループの日鉄エンジニアリングによるCDQ納入実績の積み上げ	累積 147 基（2023年度実績） （3,138 万t-CO₂の削減に貢献）

マテリアリティ・KPIと2024年度の取り組み

安全・環境・防災

マテリアリティ		目標・KPI	2024年度の主な取り組みと実績	
2 環境	② 循環型社会構築への貢献	[社内ゼロエMISSIONの推進]  P.94 ● 最終処分量の削減 26.3 万t(2025年度目標)	● 副産物(スラグ・ダスト・スラッジ等)の社内外でのリサイクル推進	● 最終処分量 25.7 万t
		[社会で発生する廃棄物の再資源化促進]  P.95 ● 廃プラスチックの資源循環システム構築による集荷量の拡大	● ケミカルリサイクル法による再資源化処理の積極推進	● 容器包装プラスチック処理量 14 万t
	③ 生物多様性保全・自然再興  P.98	[生物多様性保全・自然再興への貢献]	● 自然共生サイトの認定取得の継続検討 ● 製鉄所での「郷土の森づくり」活動の推進 ● 「海の森づくり」活動の推進	● 2025年度上期申請中 ● 緑地面積 849 ha ● 海の森づくり 70 カ所
	④ 環境リスクマネジメントの推進  P.82	[大気環境の保全] ● 大気汚染物質(SOx、NOx)排出量の低水準維持	● SOx、NOx除去装置の設置、低硫黄燃料への転換、低NOxリジェネレーターの採用	● SOx 11 百万Nm ³ ● NOx 22 百万Nm ³
		● 化学物質の自主管理目標を十分下回る排出量維持 ● VOC(揮発性有機化合物) 1,106 t/年 (対2000年度30%削減) ● ベンゼン 172 t/年 (国の定めた目標を踏まえた自主管理目標)	● 自主的削減計画に基づく取り組み継続	● VOC 521 t/年 ● ベンゼン 73 t/年
		[水環境の保全] ● 用水の再生・循環利用率の高位安定	● 全社で使用する淡水を浄化処理して循環利用	● 循環水使用率 約 90 %
3 防災  P.107		[災害リスクの徹底排除・効果的施策の早期横展開] ● 重大防災事故件数 0 件	● リスクアセスメント基軸による防災事故の再発防止活動、未然防止活動の推進 ● リスク発現時の被害ミニマイズを目的とした初動訓練の推進 ● 防災活動のサーベイトとして各種モニタリング(監査)を実施。第3者モニタリング、本社マネジメントヒアリングおよび製鉄所防災担当による自主モニタリングにより防災活動を評価	● 重大防災事故 0 件(2024年)

マテリアリティ・KPIと2024年度の取り組み

2 品質

マテリアリティ	目標・KPI	2024年度の主な取り組みと実績
1 品質管理・保証 P.108	● 試験・検査の信頼性向上に向けたシステム化・自動化の推進	● 出荷判定項目への人の介入リスクに対し、システム内自動取り込みとシステム内合否判定等を推進 ● 金属組織自動判定や製品印字読み取りにおけるAI認識モデル開発と導入を推進中

3 研究開発・知的財産

マテリアリティ	目標・KPI	2024年度の主な取り組みと実績
1 研究開発、知的財産投資・活用 P.50	● 継続的な事業成長に向けた戦略的な研究開発の推進	● 製品高機能化、プロセス効率化およびカーボンニュートラル革新プロセスの開発等の重点課題に係る研究開発を積極的に推進 ● 研究開発費 807 億円（連結）
	● 知的財産の尊重、戦略的保護・活用強化	● 重点課題に係る特許出願の強化、権利侵害への対応および技術提携等で知的財産の戦略的活用を推進 ● 特許保有件数 約 3万5,000 件（国内約1万6,000件、海外約1万9,000件）
2 顧客満足につながるソリューション提案 データブックP.51	● ユーザー・行政・団体からの評価の向上	● 2025年度（第60回）日本塑性加工学会賞「学会大賞」、令和7年度 文部科学大臣表彰 科学技術賞（開発部門）、2025年Stainless Steel Industry Award サステナビリティ部門金賞、市場開発部門銀賞他受賞 ● ユーザー・行政・団体からの表彰受賞件数 9 件

4 生産

マテリアリティ	目標・KPI	2024年度の主な取り組みと実績
1 安定生産による安定供給 P.109	● 安定化に向けた取り組みの推進（ハード・ソフト）	● 瀬戸内製鉄所広畑地区および九州製鉄所八幡地区における電磁鋼板能力・品質向上対策の推進による安定供給体制の拡充 ● ベテランのオペレーション技能の標準化やエキスパート活用の推進 ● IoT、AI活用による操業支援、設備点検・稼働監視の効率化および予兆監視の強化

マテリアリティ・KPIと2024年度取り組み

5 人材

マテリアリティ	目標・KPI	2024年度の主な取り組みと実績	
1 人材確保  P.112	● 経営戦略の実現に向けた人材の確保	● 新卒採用、ポスドク採用に加え、アルムナイ採用を含む積極的な経験者採用の実施 ● 当社認知度向上に向けた広報施策の展開 ● 定着率向上に向けた取り組み	● 離職率 1.6%
2 人材育成  P.112	● 「現場力」と「技術先進性」の向上に資する人材育成施策の推進	● 社員が持つ力を最大限に引き出し、生産性・実力を更に向上させるべく各種施策を推進	● 教育訓練時間 94 万時間／年(33時間／人・年)
3 ダイバーシティ&インクルージョン  P.114	● 管理職の女性社員数を、2020年時点(社内在籍36名)に対し、2025年に最低でも 2 倍とし、 3 倍を目指す 2030年には最低でも 4 倍とし、 7 倍を目指す ● 男性社員の育児休業と育児目的休暇を合わせた取得率を 100% とする ● 有給休暇取得率 75% 以上 ● 65歳までの能力最大発揮を目指した健康マネジメントの展開、「心身の健康づくり」推進	● 女性の積極的な採用、定着率向上施策、キャリア形成・両立支援、上司向け教育等の継続実施 ● 柔軟な働き方・休み方の実現に向けた制度拡充や環境整備等の取り組みの継続 ● 「こころとからだの健康づくり」の推進に向けた各種取り組みの継続	● 管理職女性社員数 91 名(2025年4月時点) ● 男性育休取得率 77% (男性の育児休業と育児目的休暇を合わせた取得率:100%) ● 有給休暇取得率 80.0%
4 人権の尊重  P.117	● 人権に対する負の影響の特定と、防止又は軽減に向けた人権デューディリジェンスの仕組みの構築および実施 ● 自らの事業活動において人権に対する負の影響を引き起こした、又は負の影響を助長したことが明らかになった場合、是正や救済に向けて適切に対応	● 2024年4月1日「日本製鉄グループ人権方針」を制定 ● 2024年度は一部分野(鉱山)のサプライヤーに対し、人権デューディリジェンスを実施 ● 是正・救済に関するお問い合わせフォームの設置 ● 人権尊重に最大限配慮しつつ、高い倫理観をもって事業活動を展開	

6 地域・社会との共生

マテリアリティ	目標・KPI	2024年度の主な取り組みと実績	
1 地域環境の保全・創造活動の推進  P.99	● 緑地整備による地域環境への貢献	● 緑地造成・維持費の拠出	● 緑地造成・維持費 14 億円
2 教育支援、スポーツ・文化支援を中心とした社会貢献活動  P.119	● 工場見学受け入れの継続的な推進	● 株主・投資家や小中学生等の工場見学の積極的な受け入れ対応	● 受け入れ人数 約 9 万人
	● 日本製鉄文化財団を通じた音楽メセナ活動の継続的な実施	● 日本製鉄音楽賞の贈呈や紀尾井ホール運営等を通じた音楽活動支援	

マテリアリティ・KPIと2024年度の取り組み

7 企業価値の向上と利益還元

マテリアリティ	目標・KPI	2024年度の主な取り組みと実績	
1 利益確保と企業価値向上	- ROS 10% (中長期経営計画 2025年度目標) - ROE 10% (中長期経営計画 2025年度目標)		- ROS 7.9% - ROE 6.9%
2 利益の還元	① 従業員への賃金支払い - 賞与支給額 - 給与改定額		- 賞与基準額 215万円 (2025年度) - 給与改定額 +12,000円 (2025年度)
	② 適切な納税 納税額 (連結)		納税額 (連結) 1,809億円
	③ 株主への配当 配当額 * 連結配当性向は年間30%程度を目標 (中長期経営計画)		配当額 160円/株 (2024年度)

コンプライアンスの徹底

すべての活動の基本となる法令遵守



環境

当社は、「環境経営」を企業の使命と考え、「環境基本方針」を制定しています。原材料・資機材の購入、生産、技術開発、製品の輸送・使用・リサイクルに至るすべての段階にわたって、環境負荷低減に向けた経営を目指しています。

環境基本方針

当社は「環境経営」を基軸とし、事業活動により持続可能な社会の構築に貢献します。このため、気候変動対策、循環型社会構築、生物多様性保全・自然再興に関する課題の統合的な解決や、良好な生活環境の維持向上も含め、持続可能な地域づくりに積極的に貢献するよう事業活動を行います。

1 事業活動の全段階における環境負荷の低減(エコプロセス)

当社は、生産工程や製品輸送等の事業活動の全段階において、環境法令の遵守はもとより、更なる環境保全、資源・エネルギー効率の向上、社内外の廃棄物の削減とリサイクルの促進を目指し、需要家や他産業と連携・協力し、自主的な取り組みを中心として、環境負荷の低減に向けた活動を推進していきます。

2 環境配慮型製品の提供(エコプロダクツ®)

当社は、国内外に提供する製品のライフサイクル全般において環境負荷を低減するために、技術先進性を駆使して、環境保全・省資源・省エネルギーに資する製品の開発と提供に取り組みます。

3 地球全体を視野に入れた環境保全への解決提案(エコソリューション)

当社は、これまで培った環境保全・省資源・省エネルギーに資する技術や環境マネジメントシステム等を更に向上させ、国内外に提案し、環境負荷の低減はもとより、自然や景観に配慮した災害防止のための社会資本整備、更には技術移転を通じた海外の環境問題の解決に貢献していきます。

4 革新的な技術の開発

当社は、環境保全・省資源・省エネルギーに資する革新的な技術や製品を社会に提供するために、将来の資源・環境問題を見据えた先進技術の開発に、中長期的視点で取り組みます。

5 豊かな自然環境づくり

当社は、国内において各箇所の立地する地域社会の一員として、陸域における緑化推進、海域における環境改善等に取り組むことにより、生物多様性保全・自然再興に貢献します。加えて、海外での事業活動の実施に当たっても、相手国の自然環境に配慮するよう努めます。

6 環境リレーション活動の推進

当社は、常に社会から信頼され続けるため、従業員への環境教育、適切かつタイムリーな環境情報の公開、ステークホルダーとの対話・交流等、環境経営に資するリレーション活動を積極的に推進します。

重点分野への取り組み

当社は持続可能な社会の実現のため、環境基本方針に基づき、「気候変動対策」「循環型社会構築」「生物多様性保全・自然再興」の3つの重点課題と、これらを推進するための「環境リスクマネジメント」「環境マネジメントシステム」の2つの基盤を合わせた5つの重点分野を特定し、各分野における施策を着実に推進しています。





環境マネジメント・ガバナンスシステム

当社は、グループ全体の環境関連のリスク管理およびカーボンニュートラル施策の推進を含む気候変動問題、循環型社会構築、生物多様性・自然再興等の環境に関する重要課題へ適切に対応するため、全体的なマネジメント・ガバナンス体制を構築しています。

環境マネジメント・ガバナンス体制の整備

当社は、気候変動を含む環境関連問題に対し、環境防災委員会およびグリーン・トランスフォーメーション推進委員会の2つの委員会で対応しています。

各委員会における気候変動や環境についての検討内容は、全社的なリスク管理項目の1つとして経営会議および取締役会で報告・審議されます。取締役会は経営会議において報告・審議された経営上の重要なリスクについて監督を行っており、気候関連を含む環境関連の課題は年4回以上取り上げられます。このように気候変動を含む環境に関するマネジメントは、当社の全体的なガバナンスに統合されています。

環境防災委員会

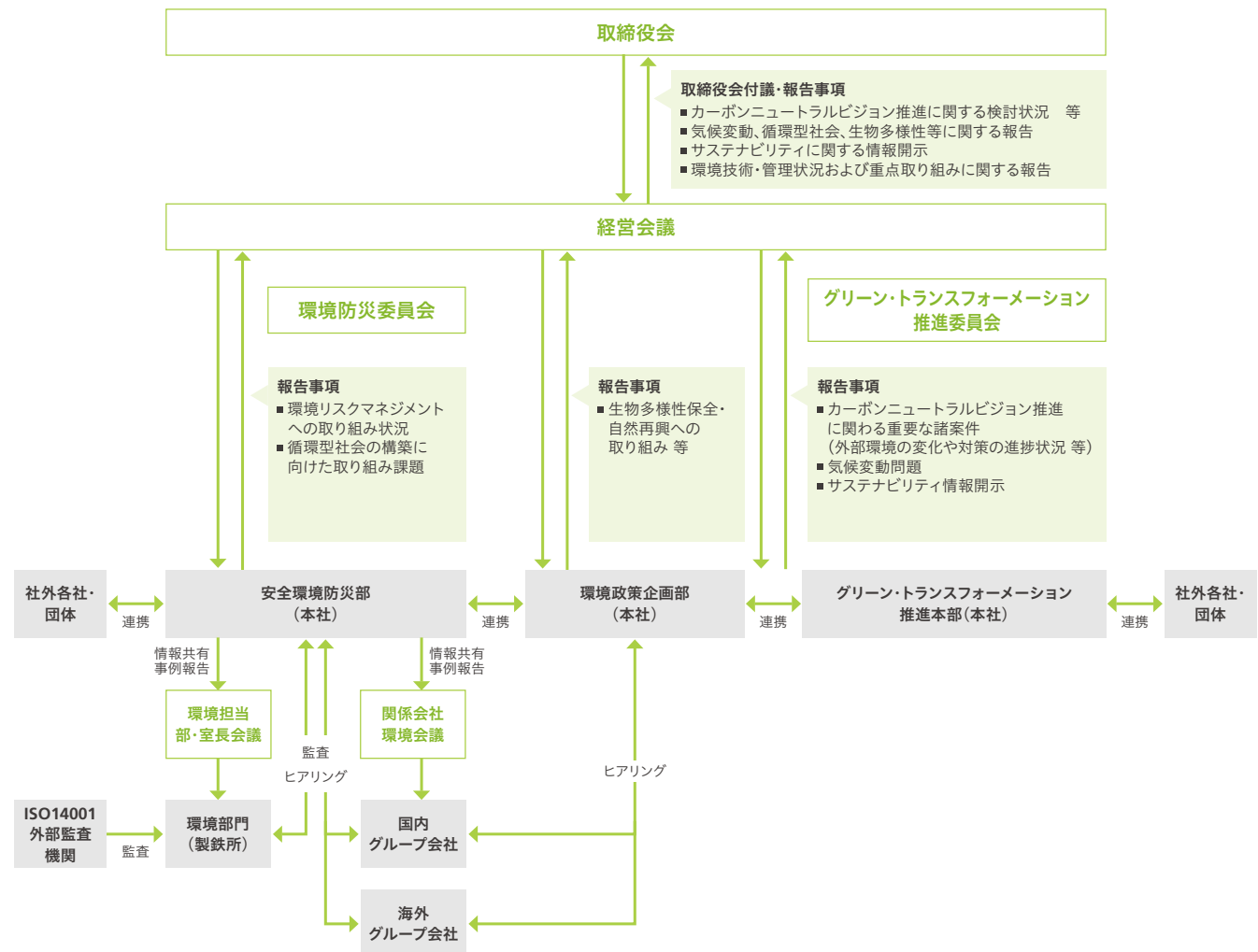
大気・水・廃棄物等の環境リスクや循環型社会構築への対応等を管理するため、環境防災を担当する代表取締役副社長が委員長を務め、その他の執行役員等が委員となり、半年ごとに開催しています。

また、委員会に加え、定期的に開催する全製鉄所の環境防災担当部長、室長会議や分野ごとの専門家による会議を通じてリスクの低減を図っています。

グリーン・トランスフォーメーション推進委員会

カーボンニュートラルビジョンの推進や、気候変動問題に関わる外部環境変化、サステナビリティ情報開示等に関する課題に対応するため、GX(政策課題)とGX(技術課題)担当の代表取締役副社長が共同で委員長を務め、その他の代表取締役副社長、取締役・執行役員等が委員となり、適宜開催しています。

[マネジメント・ガバナンス体制]



環境マネジメントレベルの維持向上への取り組み

当社は、国内の全製鉄所において、ISO14001に則った、各地区の責任者を長とする環境マネジメントシステムを構築しており、ISO認証機関による定期審査も受けています。

製鉄所内で内部監査、製鉄所長によるマネジメントレビューを毎年行うとともに、本社安全環境防災部が各製鉄所および各工場を監査しており、その際、他製鉄所の環境担当者によるクロスチェックも行っています。

海外を含むグループ会社（環境対象62社）についても、本社安全環境防災部が直接ヒアリングを行い、マネジメントレベルの向上に努めています。



内部監査（ヒアリング）



内部監査（現場パトロール）

グループ全体の環境リスクマネジメント

当社は、環境リスクへの対応に関して、グループ全体の取り組みテーマを「グループ全体の環境マネジメント力強化に向けた基本に立ち返った取り組みの推進」とし、「大気・水等の環境リスク課題への対応」「監査・ヒアリング等を通じたマネジメントレベルの向上」「環境マネジメント力の強化・人材育成支援」等の各課題に対して、経営会議・取締役会の承認を受けた全体の年度計画に基づく実行管理を行っています。

グループ会社に対しても、一定の環境負荷のある国内42社（2025年4月現在）を対象として、半年ごとに関係会社環境会議を開催しています。

また、ポータルサイトを活用し、国内外のグループ会社に対し、直近の環境法規制動向や環境に関する取り組み事例、トラブルの横展開等の情報共有を行い、環境リスク低減を進めています。

環境保全にかかるコストの概要（環境会計）

当社では、企業活動の指針として活用するために環境会計を導入し、環境保全にかかるコストを把握しています。

ただし、環境保全の効果額については、金額で算出することは多くの仮定を設ける必要があり困難なため、環境保全のパフォーマンスとして把握し、本報告書およびWebサイトで報告しています。

〔環境保全コスト一覧表〕

（億円）

項目		2024 年度実績	
		設備投資額	経費合計
環境対策コスト	大気汚染防止（粉塵対策含む）等	70	342
	水質汚濁防止	96	112
	土壌・騒音・振動防止 等	17	6
地球温暖化対策コスト	省エネルギー対策	19	50
資源循環コスト	資源循環、発生物リサイクル	－	506
	産業廃棄物処理（PCB、石炭灰等含む）	－	163
	事業系一般廃棄物処理、他	－	5
管理活動コスト	EMS 構築、ISO14001 認証取得	－	0.2
	環境負荷の監視・測定	－	12
	環境対策組織人件費、他	－	30
研究開発コスト	エコプロダクツ開発	－	74
	製造段階の環境負荷低減開発 等	－	192
社会活動コスト	事業所の美化、緑化	－	14
	環境団体支援 等	－	1
その他環境コスト	環境関連課徴金 等	－	35
合計		202	1,543



環境リスクマネジメント

当社は、大気汚染防止法等の法令遵守はもとより、製鉄所ごとに異なる環境リスクへのきめ細かな対応を行うとともに、各地域の環境保全活動の継続的な向上を目指して、環境リスクマネジメントを推進しています。

大気環境の保全

大気汚染防止

当社は、SOx（硫黄酸化物）、NOx（窒素酸化物）の排出低減のため、SOx・NOxを除去する設備の設置、NOx生成が少ないバーナーの採用、低硫黄燃料への転換等、効果的な対策を実施しています。

2024年度のSOx（硫黄酸化物）の排出量

11 (10⁶Nm³/年)

2024年度のNOx（窒素酸化物）の排出量

22 (10⁶Nm³/年)

過去のSOx、NOx排出量実績はこちら

 データブックP.25

原料・粉じんの飛散防止

工場や原料ヤード等から発生するばいじんや粉じんに対しては、科学的シミュレーションを用いた大気環境のリスク分析を踏まえ、集じん装置を設置して捕集したり、防風ネット・防風林や散水設備を設置して飛散を抑制したりしています。同時に、監視カメラや定期的なパトロールによって、環境対策状況に変化がないように監視しています。

各製造拠点での原料・粉じんの飛散防止および大気汚染防止対策

原料ヤード防風ネット



防風ネットの設置により風速を弱めて、原料の飛散を抑制します。

電気式集じん機



燃焼過程で発生するばいじんをその性状（粒径分布・排ガス中濃度等）に応じて、2種類の集じん機（電気式／バグフィルター式）を使い分けて捕集しています。

バグフィルター式集じん機



湿式脱硫設備



湿式脱硫法により、排ガス中のSOx（硫黄酸化物）を除去します。

活性コークス式乾式脱硫脱硝設備



活性コークスを用いた乾式脱硫脱硝法により、排ガス中のSOx（硫黄酸化物）・NOx（窒素酸化物）を除去します。

低NOxリジェネバーナー



NOxの生成を抑制し、省エネも実現できるバーナーを採用しています。

原料ヤード散水・薬剤散布



鉄鉱石や石灰の山に散水や薬剤散布をして、原料の飛散を抑制します。

散水車



構内の道路・空地への散水や構内道路の清掃を実施し、粉じんの二次飛散を抑制します。

道路清掃車



詳細はこちら https://www.nipponsteel.com/csr/env/env_risk/air.html

水環境の保全

製鉄所の取水・排水量抑制

当社は、事業活動における水使用量の削減に加え、水資源の有効利用および排水量の抑制を目的として、水の浄化設備や冷却設備等の関連設備を設置し、その機能の維持・改善に取り組んでいます。その結果、全製鉄所で使用する工業用水の約90%に循環水を活用しています。

当社の国内事業拠点には、WRI Aqueductの水ストレス評価において高リスクとされる拠点がなくことを確認していますが、一部の製鉄所では、取水制限等に備えて独自の貯水池を配備しており、状況に応じて農業用水への応援給水を行う等、地域の水ストレス緩和にも貢献しています。

2024年度の工業用水使用量（発電所を含まない）

循環水 **53**（億トン/年）／取水量（海水を除く） **6**（億トン/年）

過去の水使用実績・取水源別の取水量はこちら

 データブックP.24

水質リスクへの対応

当社では、水質汚濁防止法の遵守、放流先海域等の水質環境保全のため、排水の水質点検・管理を実施しています。また、操業トラブル時にも異常な排水が製鉄所外へ流出しないよう、排水自動監視装置、防液堤、遮断ゲート、緊急貯水槽等を設置しています。更に、局所的な豪雨への対策として大型貯水槽や護岸、遮水板・シート等、様々な漏洩防止対策も講じています。

加えて、これら設備の機能維持を目的とした点検・補修、異常排水発生時の作業標準の整備、訓練による動作確認と手順習熟等、ソフト対策にも積極的に取り組んでいます。

各製造拠点での水質浄化・異常排水防止対策

水質浄化対策

排水凝集沈殿処理設備



細かな不溶解成分を薬剤で大きな塊にして沈めることにより除去します。

加圧浮上設備



油分を気泡の力で浮かせて除去します。

活性汚泥処理設備



有機物をバクテリアで分解して除去します。

ろ過設備（二次処理）



処理した後の排水中に残る不溶解成分を砂の層でろ過し除去します。

異常排水防止対策

排水自動監視装置



排水の水質を自動で監視します。

排水遮断ゲート



万一のトラブル時に排水を遮断します。

雨水排水処理設備



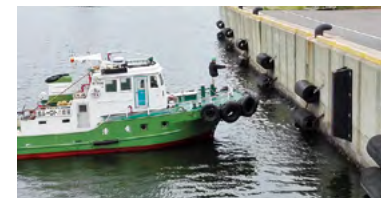
貯留した雨水の不溶解成分を凝集沈殿し除去します。

護岸損傷部の補修



点検で確認した損傷部位は速やかに補修を行い、護岸を健全に維持・管理しています。

護岸点検



護岸に異常がないか、定期的に海上から点検を行います。

詳細はこちら https://www.nipponsteel.com/csr/env/env_risk/water/recycle.pdf

化学物質の排出管理

当社は、化管法*1・化審法*2等の化学物質の管理に関わる法律や管理手順に則り、化学物質の生産・取り扱い・環境への排出・廃棄等を適正に管理し、改善に努めています。

化管法では、対象となる化学物質の取り扱い量、環境への排出量、廃棄量、製品としての使用量等の物質収支を確認することで管理を徹底しています。化審法では、対象となる化学物質の製造・販売量を把握し届出しています。

更に、PCB（ポリ塩化ビフェニル）や水銀といった有害物質を含む製鉄所資機材の代替化促進にも率先して取り組み、安全な取り扱い基準に従って、地区ごとに定められた処理期限や使用期限を鑑みて計画的に取り替え・処分を実施しています。

化管法に基づく排出管理

法施行以前の1999年より日本鉄鋼連盟が策定した自主管理マニュアルに則り調査を開始しており、現在も化管法に準拠して改正された515物質について調査し、排出の抑制と管理の改善に努め、2023年4月1日施行の改正化管法に準じて適切に届出を行っています。

化管法に準じた届出内容（2024年度）

届出対象物質 **59物質**

排出量 **323**(t/年)（大気）、**22**(t/年)（公共用水域）

廃棄量（製鉄所の外への移動量）計 **19,953**（トン*）/年

※マンガンやクロムといった金属およびレンガや礫石に使用する炭化ケイ素が大半。

これら排出量の実績（製鉄所ごと）はこちら

 データブックP.25

また、光化学オキシダントや浮遊粒子状物質の原因とされるVOC*3（揮発性有機化合物）についても、同様に管理し削減にも取り組み、対2000年度比30%削減の目標を2009年度に達成し、その後も低位の排出レベルを維持しています。

2024年度のVOC（揮発性有機化合物）排出量

521（t/年）

目標 **1,106**（t/年）以下

過去のVOC排出量実績はこちら

 データブックP.25

自主的な排出管理

ダイオキシン類

当社は、ダイオキシン類の大気への排出源として、焼結設備および焼却設備等を保有しています。すべての設備が排出濃度基準を満たすとともに、日本鉄鋼連盟のガイドラインに基づく自主的な削減取り組みで、1997年度を基準とした目標を大幅に下回る排出レベルを維持しています。

ベンゼン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン

取り扱いのある環境基準が定められた有害大気汚染物質について自主的に削減目標を定め、計画的に対応した結果、3物質とも既に目標を達成し、現在も削減レベルを維持しています。

2024年度のベンゼン排出量

73（t/年）

目標 **172**（t/年）以下

過去のベンゼン排出量実績はこちら

 データブックP.25

*1 化管法：「特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律」の略称。

*2 化審法：「化学物質の審査および製造等の規制に関する法律」の略称。

*3 VOC：「Volatile Organic Compounds」の略称。2004年の大気汚染防止法の改正で浮遊粒子状物質や光化学オキシダントの原因となる物質として自主管理規制対象となった。

産業廃棄物の適正処理

当社では、事業活動に伴って発生する産業廃棄物について、廃棄物の発生実態に応じた分別管理、収集運搬業者および処分業者の適切な選定と継続的な管理、マニフェスト（産業廃棄物管理票）の適切な運用等を徹底し、適正に処理を行うよう努めています。特に、マニフェストの適切な運用によって廃棄物処理における遵法性を高めていくために、当社ではすべての事業所で電子マニフェストシステムを導入し、その運用を徹底しています。

また、委託契約しているすべての収集運搬業者および処分業者について、社内で定めたルールに基づき評価を行い、頻度を定めて実地確認を実施する等、適正な処理が行われるよう継続的な管理を行っています。

土壌リスクマネジメント

当社は、「土壌汚染対策法」「土壌汚染対策法に基づく調査および措置に関するガイドライン」並びに地方自治体が定める条例等に準拠し、適切な土壌管理を行っています。土壌汚染対策法で届出が必要な掘削等の土地形質変更工事に際しては、地方自治体への届出を行い、必要に応じて汚染調査等の対応を実施しています。

2018年度以降、改正土壌汚染対策法が順次施行され、汚染調査の契機が拡大されていますが、引き続き、関連法令に準拠した対応を進めていきます。



気候変動問題への対応 ～TCFD情報開示

当社グループは、気候変動を人類の存続に影響を与える重要な課題であるとともに、事業環境および業績に深刻な影響を与える可能性があるものと認識しており、持続的に事業を行うため、サプライチェーン全体でのCO₂排出量削減の取り組みによる気候変動への影響軽減に努めています。

TCFDの提言に沿った情報開示

当社は、パリ協定の長期目標達成に取り組む国際社会の現状を踏まえ、気候変動問題を世界が直面する重要な課題の一つとして捉え、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）がまとめた情報開示提言に賛同し、その提言に基づき、気候変動が事業活動に与える影響について情報開示を進めています。

	TCFD開示推奨項目	開示箇所
ガバナンス	気候関連のリスクと機会に関する組織のガバナンスを開示する	P.85
戦略	気候関連のリスクと機会がもたらす組織のビジネス・戦略・財務計画への実際および潜在的な影響を、そのような情報が重要な場合は、開示する	P.91～92
リスクマネジメント	気候関連リスクについて、組織がどのように識別・評価・マネジメントしているか開示する	P.85
指標と目標	気候関連のリスクおよび機会を評価・管理する際に使用する指標と目標を、その情報が重要な場合は、開示する	P.86～87

気候変動に関わるガバナンス

当社は、気候変動問題を最も重要な経営課題の一つに位置付けています。事業環境や経営にも重要な影響が出る可能性があることから、取締役が参画する全社委員会「グリーン・トランスフォーメーション推進委員会」において、気候関連課題に関する戦略、リスク管理方針、年間予算、事業計画、業績目標の設定と、これらの進捗等について審議および監督を行っています。

委員会で審議、決定、報告された事項のうち、重要事項は「取締役会」で決議、報告されています。

〔取締役会で決議、報告された気候関連課題に関する事例〕

- 日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050の策定
- TCFD最終報告書の趣旨に対する賛同表明、TCFD提言に沿った情報開示
- グリーン・トランスフォーメーション研究開発および実機化課題
- グリーン・トランスフォーメーションに関する調達課題
- GXスチールに関する課題
- グリーンイノベーション基金への対応
- GXリーグ基本構想への賛同、GXリーグへの参加 等

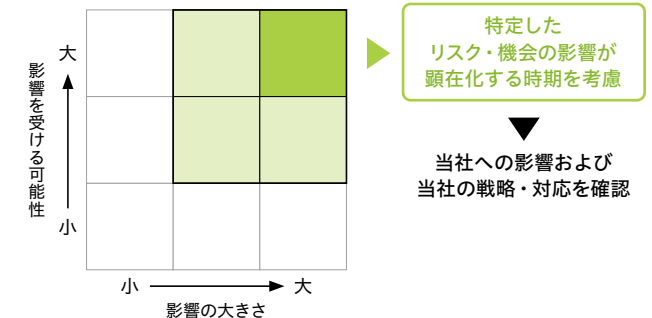
気候関連リスクのマネジメント

当社は、外部における気候関連リスクや機会を認識した上で、移行要因と物理要因ごとに、上流である調達への影響、直接操業、下流である製品・サービス提供のそれぞれにおいて、事業に重大な影響を与え得るリスク・機会を特定しています。

具体的には、市場、政策および法規制、技術、評判の観点で、それぞれ上流の調達、直接操業、下流の製品・サービス提供への影響について考え得る移行リスク・物理的リスク・機会を洗い出し、そのリスク・機会の「発現する可能性」×「影響の大きさ」で重要なリスクを特定しています。

特定したリスクと機会は左記に示した取締役会レベルの委員会へ報告され、重要なリスクについては取締役会で報告され、当社の全体的なリスクマネジメントに統合されています。

〔重要な気候関連のリスクと機会の特定・分析〕



当社グループのエネルギー消費およびエネルギー起源CO₂排出量推移

当社では、副生ガス・排熱回収による発電等の製鉄プロセスで発生するエネルギーの有効利用や、各工程における操業改善、コークス炉等の老朽設備更新、高効率発電設備・酸素プラントの導入、加熱炉リジネバーナー化等により、省エネルギーに取り組んでいます。

2024年度は、若干の生産減となるなか、これらの省エネルギー施策にも取り組み、エネルギー消費量、エネルギー起源CO₂排出量も若干の減少となりました。

なお、当社のエネルギー起源CO₂排出量はGHG排出量の5%となります。

当社 GHG 排出量の内訳

データブック P.22

当社グループのCO₂排出量削減目標

当社は、当社単独として、「日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050」を掲げ、2030年にCO₂総排出量を対2013年比30%削減、2050年カーボンニュートラルを目指すというCO₂排出量削減目標を策定しています。

また、当社グループとしても、CO₂排出量の大きい国内外の主要鉄源拠点で中長期のCO₂排出量削減目標を策定し、気候変動対策に取り組んでいます。

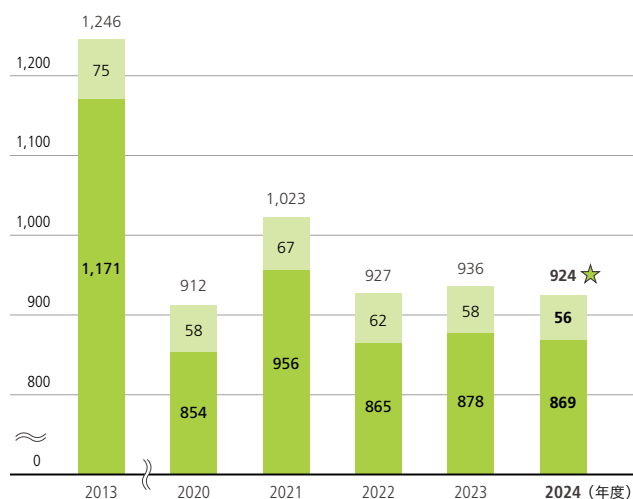
当社は、今後も国内外での事業展開を進めていくなかで、気候変動対策に関して、国際的な動向、各国の法令・制度や開示基準の動向等を踏まえつつ、逐次、機動的に検討していきます。

P.49「当社グループのCO₂排出目標」

〔エネルギー消費量〕

(PJ)

★マーク：第三者保証項目

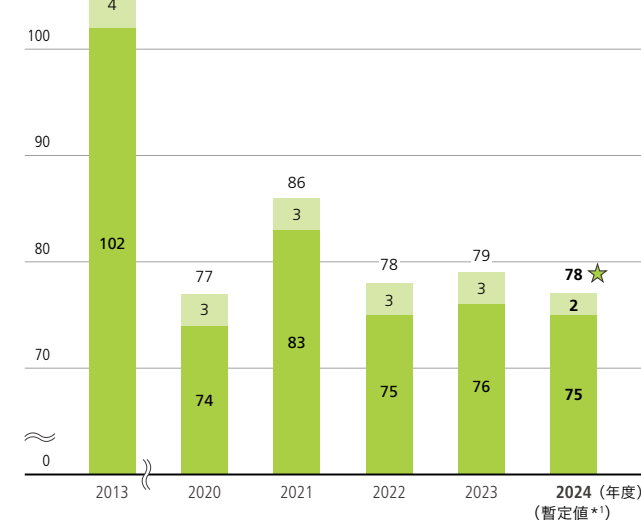


■ エネルギー消費量(グループ会社)
■ エネルギー消費量(当社)

〔エネルギー起源CO₂排出量〕

(百万t-CO₂)

★マーク：第三者保証項目



■ エネルギー起源CO₂排出量(グループ会社)
■ エネルギー起源CO₂排出量(当社)

- 〈集計範囲〉 当社^{*2,3}、関連電炉(大阪製鐵、山陽特殊製鋼、日鉄ステンレス、王子製鉄、東海特殊鋼、日鉄スチール、東京鋼鐵、Ovako、Sanyo Special Steel Manufacturing India、Standard Steel)、並びにサンソセンター3社^{*4}。
集計期間は各社の会計期間に従う。なお、Ovakoの決算期変更に伴い、同社の2021年度実績は「2021年1月1日～2022年3月31日(15カ月)」を対象としている。
- 〈算定方法〉 当社および国内子会社は「カーボンニュートラル行動計画」の方法論に基づき算定。
海外子会社は、所在する現地の法令やガイドラインに基づき算定。
- 〈換算係数〉 当社および国内子会社は経済産業省・資源エネルギー庁「エネルギー源別標準発熱量・炭素排出係数一覧表」(2025年3月14日改訂)を適用。
海外子会社は、所在する現地の法令やガイドラインが定める係数を適用。

*1 暫定値：2024年度の一般電気事業者からの購入電力1単位あたりに含まれるCO₂の量を2023年度と同じとした場合の数値。

*2 製鉄所が営むIPP事業に係るエネルギー消費量およびCO₂排出量は除く。

*3 当社が購入するコークスについて、その製造に要するエネルギー消費量およびCO₂排出量を集計に含む。

*4 サンソセンター3社については、当社グループが購入した酸素の製造に要するエネルギー消費量およびCO₂排出量を集計に含む。

バリューチェーンにおけるCO₂排出量

当社の製造段階で発生するエネルギー起源CO₂排出量 (Scope1、Scope2)および「環境省グリーン・バリューチェーンプラットフォーム」等を活用して算定したサプライチェーンにおけるCO₂排出量 (Scope3)は下記の通りです。

Scope1・2

★マーク:第三者保証項目

(年度)	CO ₂ 排出量 (千 t-CO ₂)						算定方法
	2013	2020	2021	2022	2023	2024	
Scope1 自社の燃料の使用に伴う排出 (直接排出)	89,578	63,170 ^{*3}	71,311 ^{*3}	63,403 ^{*3}	64,020 ^{*3}	63,672 ^{*1} ★	「カーボンニュートラル行動計画」に基づき算定。ただし集計範囲は右記参照。
Scope2 他社で生産されたエネルギーの使用に伴う排出 (間接排出)	13,825	11,035	12,458 ^{*3}	11,912 ^{*3}	12,425 ^{*3}	11,423 ^{*1} ★	
Scope1+2 (粗鋼生産 1t 当たりの原単位: t-CO ₂ / t)	103,403 1.89	74,205 ^{*3} 1.97	83,768 ^{*3} 1.88	75,315 ^{*3} 1.92	76,445 ^{*3} 1.93	75,095 ^{*1} 1.96	★
連結粗鋼生産 ^{*4} (万 t)	5,474	3,766	4,445	3,913	3,913	3,864	

Scope3 自社のサプライチェーンに相当するその他の間接排出

★マーク:第三者保証項目

(年度)	CO ₂ 排出量 (千 t-CO ₂)			算定方法
	2022	2023	2024	
① 購入した製品・サービス	12,939	11,995	11,413★	購入鉄鉱石、原料炭、コークスおよび酸素を対象に右記方法 ^{*5} により算出。
② 資本金材	1,503	1,571	2,005	設備投資額に排出原単位を乗じて算出。
③ Scope1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	293	257	285	購入電力量、燃料の使用量に排出原単位を乗じて算出。
④ 輸送・配送・上流	638	611	585	省エネ法報告の輸送距離に排出原単位を乗じて算出。
⑤ 事業から出る廃棄物	5	5	4	廃棄物量に排出原単位を乗じて算出。
⑥ 出張	4	4	4	社員数に排出原単位を乗じて算出。
⑦ 雇用者の通勤	13	13	13	社員数に排出原単位を乗じて算出。
⑮ 投資	1,193	1,124	1,334	GHG 排出量が1万tを上回る関連会社の排出量に資本比率を乗じて算出。

Scope1・2

〈集計範囲〉

当社^{*2}、関連電炉 (大阪製鐵、山陽特殊製鋼、日鉄ステンレス、王子製鉄、東海特殊鋼、東京鋼鐵および日鉄スチール、Ovako、Sanyo Special Steel Manufacturing India、Standard Steel) 集計期間は各社の会計期間に従う。なお、Ovakoの決算期変更に伴い、同社の2021年度実績は「2021年1月1日～2022年3月31日 (15カ月)」を対象としている。

^{*1} 暫定値: 2024年度の一般電気事業者からの購入電力1単位あたりに含まれるCO₂の量を2023年度と同じとした場合の数値。

^{*2} 製鉄所が営むIPP事業に係るCO₂排出量は除く。

^{*3} 集計値の見直しと係数等の変更に伴い、過年度数値を遡及して修正。

^{*4} G/GJsteelを含まない。

〈換算係数〉

当社および国内子会社は経済産業省・資源エネルギー庁「エネルギー源別標準発熱量・炭素排出係数一覧表」(2025年3月14日改訂)を適用。海外子会社は、所在する現地の法令やガイドラインが定める係数を適用。

Scope3

〈集計範囲〉当社

^{*5} 鉄鉱石および原料炭: 購入量×排出原単位。

コークス: 供給元における原料炭購入量×排出原単位+コークス製造に要したエネルギー使用量×エネルギー源別の排出原単位。

酸素: 酸素製造に要したエネルギー使用量×エネルギー源別の排出原単位。

〈排出原単位の出典〉

「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位 データベースVer3.5」(2025年3月、環境省) 経済産業省・資源エネルギー庁「エネルギー源別標準発熱量・炭素排出係数一覧表」(2025年3月14日改訂)

〈第三者保証の対象数値に関する注記〉

温室効果ガスの定量化は、活動量データの測定、および排出係数の決定に関する不確実性並びに地球温暖化係数の決定に関する科学的な不確実性にさらされています。

Scope3排出量削減への取り組み

原料サプライヤーとの対話

当社は、当社Scope3 Category1(購入した製品・サービス)の排出量削減を着実に進めるため、鉄鉱石や原料炭の主要サプライヤーの排出量削減取り組みについて対話を進めています。

上記対話のなかで、購入原料(鉄鉱石・原料炭)のそれぞれ7割超(当社購入量ベース)をカバーする主要サプライヤーを対象として、サプライヤーのScope1+2排出量の実績値およびその削減計画をヒアリングし、多くのサプライヤーが2050年までにScope1+2排出量ネットゼロに向けた取り組みを進めていることを確認しました。

当社は今後も各サプライヤーと気候変動への取り組み等について対話を進めていきます。

物流効率化によるCO₂排出量削減

当社の2024年度のモーダルシフト化率は98%の高水準を維持しています。船舶の大型化をはじめとした物流効率化やリチウムイオン電池搭載型ハイブリッド貨物船の導入等によるCO₂排出量削減にも取り組んでおり、国土交通省の内航船省エネルギー格付制度において最高ランクの格付けを取得している当社貨物船は2025年6月時点で26隻となっています。

当社は、今後も各関係省庁および関係諸団体と連携し、海上輸送における温室効果ガス削減に向けて新たな代替燃料を活用した船舶の導入等の積極的な取り組みを進めていきます。

[2024年度の物流部門トンキロ当たりの実績]

(参考)

	輸送量：万t／年	百万トンキロ／年	g-CO ₂ ／トンキロ
船舶	1,622 (57%)	10,756 (91%)	39
鉄道	6 (0%)	36 (0%)	25
トラック・トレーラー	1,283 (43%)	1,072 (9%)	211
合計	2,911 (100%)	11,864 (100%)	



リチウムイオン電池搭載型
ハイブリッド貨物船「うたしま」
(シップ・オブ・ザ・イヤー2019
小型貨物船舶部門賞受賞)

気候変動への適応に関する取り組み

当社では、気候変動の緩和策のみならず、起こり得る気候変動の影響を踏まえ、リスクに適切に備えるとともに、ビジネス機会の捕捉に向けた活動を行っています。

リスクへの備え

当社製鉄所では、異常気象等によって操業・出荷停止するリスクに対し、クレーン等の転倒防止、堤防設置、岸壁補強・地盤強化等の風水害対策を進めています。

また、局地集中豪雨時にも製鉄所から鉄鉱石の微粉等を巻き込んで着色した水が直接海域に流出しないよう、大型貯水槽の設置や排水処理能力増強等の水質汚濁防止対策のための設備増強対策を行っています。

更に、津波の破壊力を回避できるピロティ構造の事務所や避難施設の設置等、洪水や高潮等に備える体制も整備しています。

ビジネス機会の捕捉

当社の製品は堤防等の公共インフラ等の素材として長期使用され、集中豪雨や台風等に伴う洪水や高潮から街を守る等、国土強靱化ソリューションの提供に貢献しており、気候変動への適応は当社グループのビジネスチャンスにもつながっています。

例えば、ハット型鋼矢板(河川堤防の液状化対策・基盤漏水対策や、海岸堤防の津波対策等で幅広く国土強靱化に貢献)、直線形鋼矢板(継手部の引っ張り強度が高く、円形構造物であるセル形岸壁、砂防ダム、締切工事等に適し、豪雨や台風に対抗するための砂防・地滑り対策に貢献)、またこれら鋼矢板を活用した沈下対策鋼矢板工法等、幅広い土木分野の製品と製品活用技術を開発し、提供しています。

脱炭素技術の海外への移転・普及活動

当社は、日本の優れた省エネルギー技術の海外への移転が世界的なCO₂排出量削減に効果的であるという認識のもと、世界鉄鋼協会等の多国間、日中・日印の2国間等様々な形で世界的な省エネルギー・環境対策の取り組みに積極的に参画しています。

日本鉄鋼業の省エネ国際協力

当社は、日本鉄鋼連盟の中核メンバーとして、日本の優れた環境保全・省エネルギー技術を世界へ展開するため、世界鉄鋼協会環境委員会等での多国間活動に参加しています。

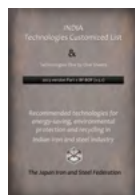
また、官民連携会合、技術カスタマイズドリフト、製鉄所省エネ診断を3本柱として、インドや東南アジア等2国間での省エネ・環境国際協力を推進しています。

■ 官民連携会合

官民連携会合では、途上国へ早期に省エネ技術の移転を実現するため、技術カスタマイズドリフトや製鉄所診断の結果等を共有し、詳細技術情報やファイナンススキームの紹介等も行います。2024年度までにインドで13回、ASEAN6カ国で17回の会合を行っており、2024年度はインドとの「2024年度日印鉄鋼官民協力会合」と、ASEANとのAJSIセミナーをERIA（東アジア・アセアン経済研究センター）との共催で、東南アジア鉄鋼協会（SEAISI）イベント：2024 ASEAN Iron and Steel Forum：Sustainable Steel and Green Constructionの一環として開催し、カーボンニュートラルに向けた政策や民間の取り組みを共有しました。

■ 技術カスタマイズドリフト

各国・地域にふさわしい技術を特定し、詳細技術情報に加え、サプライヤー情報等をまとめた技術カスタマイズドリフトをリファレンスとして製鉄所診断を行っています。これまでASEANの高炉向けは第4.1版、電炉向けは第4.0版が公表され、インドの高炉向けは第5.1版、電炉向けは第5.0版が公表されています。



技術カスタマイズドリフト

■ 製鉄所省エネ診断

日本鉄鋼業の専門家が製鉄所を訪問し、省エネ技術導入提案や設備の稼働状況に対応した操業改善アドバイス等を行うとともに、国際規格ISO14404を用いて製鉄所省エネ診断を実施しています。2024年度までにインドで14カ所、ASEAN6カ国で18カ所の製鉄所診断を実施しました。

CLIMATE ACTIONメンバーとしての活動

当社は、世界共通の手法で製鉄所のCO₂排出量を計算・報告する世界鉄鋼協会のCLIMATE ACTIONのメンバー（データ提供者）として、18年にわたる貢献が認められています。



CLIMATE ACTIONデータ提供者証

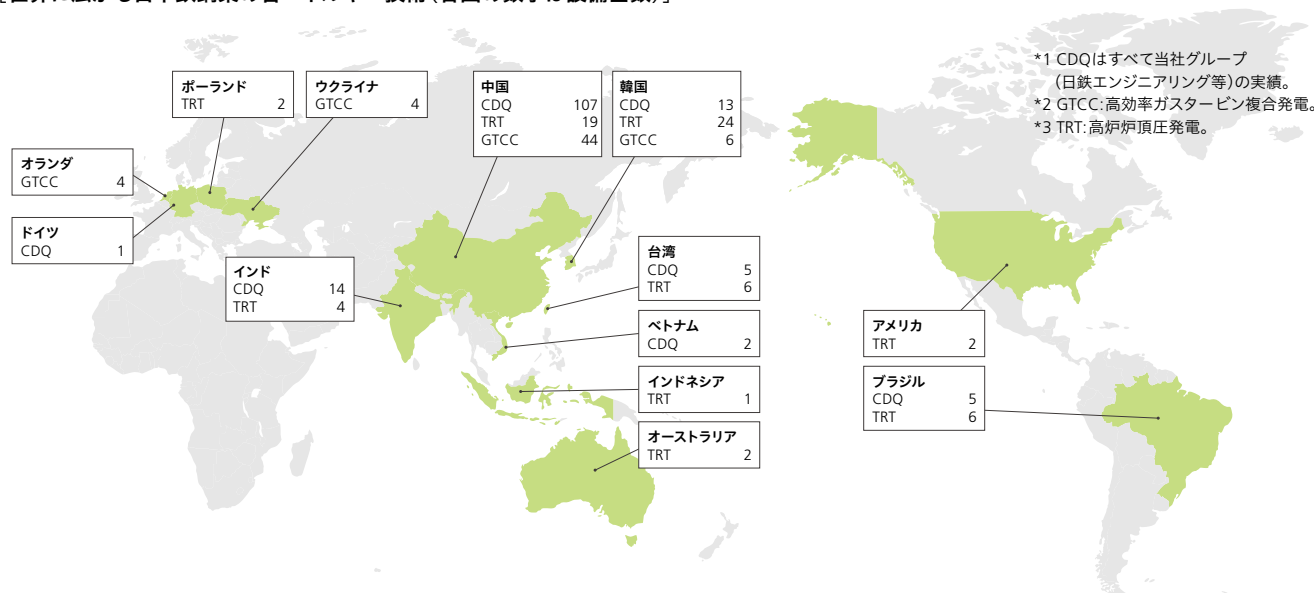
地球規模でのCO₂排出量削減に貢献

日本鉄鋼業の優れた省エネルギー技術を途上国の鉄鋼業に普及させることにより、地球規模でのCO₂排出量削減に貢献することができます。日本企業が海外で普及に努めた鉄鋼分野での省エネルギー技術のCO₂排出量削減効果は、これまでに合計7,767万t-CO₂/年に達します。

	(万t-CO ₂ /年)	
	設備基数	CO ₂ 排出量削減効果
CDQ* ¹	147	3,138
GTCC* ²	58	2,545
TRT* ³	66	1,195
転炉OGガス回収	22	821
焼結排熱回収	7	98
転炉OG顕熱回収	8	90
合計	308	7,767

(2023年度)

[世界に広がる日本鉄鋼業の省エネルギー技術(各国の数字は設備基数)]



TOPICS 資源循環、生物多様性分野での気候変動対策

ブルーカーボン

当社は、製鉄プロセスの副産物である鉄鋼スラグ利用の有用性と安全性について科学的な解明を進めてきました。その技術を発展させて、気候変動対策として脚光を浴びつつあるブルーカーボン(海洋生態系によるCO₂の吸収・固定)の基礎研究を本格的に開始しています。

2022年度には、これまで20年近く取り組んできた藻場造成事業のCO₂固定効果を算定し、増毛漁業協同組合(北海道増毛町)と共同で、2018～2022年の5年間に吸収・固定化されたCO₂量(ブルーカーボン)として、49.5t-CO₂のJブルークレジット®の発行を受けました。



Jブルークレジット発行証書

更に、2023年度は、北海道増毛町、泊村、千葉県君津市の3地域で、それぞれの共同申請者とともに申請を行い、2023年に吸収・固定化されたCO₂量として、合計33.3 t-CO₂のクレジットの発行を受けました。

また、2024年度には全国32カ所の海域で藻場造成の実証試験を実施しており、試験前後の海水中の鉄分濃度の変化や、海藻の成長の継続的な調査を行っています。これらの基礎データ取得に加え、技術開発本部REセンター(千葉県富津市)の海域環境シミュレーター(シーラボ)によるオフライン実験や実海域条件を再現したモデル解析等、科学的なアプローチによる理論的裏付けと合わせ、藻場造成技術の高度化を図っています。

当社は、今後も当社技術を活かした上記取り組みを継続し、全国で藻場造成活動を拡大していくことで、ブルーカーボンによるCO₂削減に貢献していきます。



大型実験水槽(シーラボ)

ブルーカーボン <https://www.nipponsteel.com/csr/env/circulation/sea.html>

他の資源循環分野での貢献についてはこちら

廃プラスチックの再資源化 [P.95](#)

スクラップの最大活用 [P.97](#)

高炉セメント [P.94](#)

気候関連のリスクと機会への当社戦略

当社では、移行要因と物理要因ごとに、上流である調達、直接操業、下流である製品・サービス提供のそれぞれにおいて重大な影響を与え得るリスク・機会を特定し、各シナリオに対する戦略を検討しました。

シナリオ分析を実施するにあたっては、国際エネルギー機関

(IEA)による気候変動シナリオをベースに、移行面では1.5℃シナリオ(NZE2050)や2℃未満シナリオ(B2DS)、物理影響面では4℃シナリオ(NPS)等を参照し、2050年までの中長期の時間軸で評価を行いました。

[参照シナリオ]

1.5/2.0℃シナリオ	IEA “Global Electric Vehicle Outlook 2025” IEA WEO2022 NZE2050 IPCC 1.5℃特別報告書 IEA WEO2018 SDS IEA ETP 2017 B2DS
4.0℃シナリオ	IEA WEO2018 NPS IPCC AR5 RCP

TCFDシナリオ分析

シナリオ	対象要因 (リスク・機会)	事象 (ステークホルダーによる期待と懸念)	当社への影響 (■は機会、■はリスク)	当社の戦略 (含む今後の対応)
1.5℃/2℃シナリオ	移行要因1 自動車EV化の進展	世界の年間EV販売台数:2030年4,000万台、シェア42%(2021年時点 660万台、シェア9%)*	鉄鋼需要増の機会 ■ 自動車の電動化が進展し、内燃機関搭載車向けの鉄鋼需要の割合は減少するも、世界の自動車累計台数は増加し、自動車向け鉄鋼需要は増加。 ■ EV車向け電磁鋼板等、当社が得意とする高機能鋼材の需要増。	● 電磁鋼板のグローバル供給体制強化により、伸びゆく需要を捕捉。 📖 P.93「TOPICS」
	移行要因2 燃費規制強化等による軽量素材への切り替え進展 (マルチマテリアル化)	燃費規制強化の観点から軽量素材への切り替え進展	高強度鋼材の需要増の機会、他素材需要の捕捉 ■ 軽量他素材への切り替え進展の可能性は一部残る。ただし素材の製造段階・リサイクルも含めたLCAの観点での環境評価では鉄が優位であり、自動車でもLCAの観点での評価を重要視する動きが見られることから、大幅な進展はない見込み。 ■ ハイテン、炭素繊維強化プラスチック(CFRP)、チタン等の需要増。	● LCAの考え方の更なる浸透のため、顧客への理解活動、制度への働きかけ等を実施。 ● ハイテンの更なる高強度化に加え、自動車向け総合ソリューション(NSafe®-AutoConcept)による軽量鋼構造技術の提供。 📖 P.93「TOPICS」
	移行要因3 低炭素鋼材 (製造時のCO ₂ 排出量の低い鋼材)へのシフト	需要家のニーズにより、低炭素鋼材への切り替え促進	低炭素鋼材需要増の機会 ■ 転炉鋼から製造時のCO ₂ 排出量が少ない電炉鋼への代替も一部起こり得る。 ■ スクラップ供給量の制約から電炉鋼材では世界的な鋼材需要増をまかなえず、引き続き高炉・転炉鋼材の需要も増加。	● SuMPO EPD(旧エコリーフ)環境ラベル等取得の推進。 ● カーボンニュートラルビジョンの推進(大型電炉による高級鋼製造、水素還元製鉄等の革新技術開発の推進)。📖 P.36 ● 還元鉄の使用拡大等、既存プロセスの低CO ₂ 化を推進。 ● 低CO ₂ 鋼材「NSCarbolex® Neutral」の提供。
		製鉄プロセスに対する脱炭素化ニーズの高まり	脱炭素化に向けた製鉄プロセスの抜本的な見直しが必要 ■ 世界に先んじてこれらの技術開発・投資を進められれば大きな競争力を得られる。 ■ 革新的技術導入のための投資負担、操業コストの増加。	● グリーンイノベーション基金、GX経済移行債を活用した投資促進策、戦略物資生産基盤税制等の政府支援を活用し、革新技術の開発・実装を推進。📖 P.36～43 ● GXスチール市場形成に向けた取り組み強化(社会全体でのコスト負担)。📖 P.44～47

*EV車に関するデータは、IEA Global Electric Vehicle Outlook 2025を参照。EV車はバッテリー式EV(BEV)、プラグインハイブリッド車(PHEV)を含む。

シナリオ	対象要因 (リスク・機会)	事象 (ステークホルダーによる期待と懸念)	当社への影響 (■ は機会、 ■ はリスク)	当社の戦略 (含む今後の対応)
1.5°C/2°C シナリオ	移行要因4 省エネ製品・技術ニーズの高まり	環境対応技術ソリューションでの 需要拡大	環境対応技術需要増の機会 ■ お客様の工程における省エネルギーを実現する製品の需要拡大。 ■ 最終製品の使用段階での省エネに貢献する製品の需要拡大。 ■ 鉄鋼プロセスにおける省エネルギーを実現する当社グループの技術ソリューション提供による収益拡大。	- お客様の工程における省エネルギーを実現する製品、最終製品の使用段階での省エネに貢献する製品、社会のエネルギー転換に貢献する製品である、「NSCarbolex Solution」の供給拡大。 P.48 - 官民連携、カスタマイズドリフト、製鉄所診断による途上国への鉄鋼プロセスにおける省エネルギー技術の提供。(グローバルバリューチェーンにおける貢献) 例) グループ会社(日鉄エンジニアリング)が全量手掛けているCDQ(コークス排熱回収設備)の途上国への普及。 P.89
	移行要因5 再エネ・水素社会に伴う 関連製品・ソリューション ニーズの高まり	世界の発電量に占める再エネの割合: 2050年88%(2020年時点28%) 世界の水素生産: 2050年490百万t (2020年時点90百万t)*	グループ会社製品を含めた需要増の機会 ■ 再エネ社会を支える当社グループの製品・ソリューション提供による収益拡大。 ■ 水素社会を支える当社グループの製品・ソリューション提供による収益拡大。	- 再エネ社会に向けた当社グループ製品のメニュー充実と国内外への提供拡大。 例) 太陽光発電架台用の高耐食めっき鋼板、風力発電用厚板・チェーン用棒鋼、地熱・バイオマス発電用鋼管等 - 水素社会に向けた当社グループ製品のメニュー充実と国内外への供給拡大。 例) 高圧水素用ステンレス鋼(HRX19®)
	移行要因6 カーボンプライシング(CP) 導入によるコスト増	段階的なCP施策導入	CPIによるコスト負担増 ■ GX推進法においては、企業が脱炭素に向かうための技術開発や設備投資に取り組む時間を確保しながらCPを導入することとされており、当面の影響はそれほど大きくはないものの、排出量取引制度(GX-ETS)の制度設計や購入電気料金等への転嫁の状況によっては、当社にとって負担増となる。	- 還元鉄の使用拡大、大型電炉による高級鋼製造、既存プロセスの低CO₂化推進、水素還元製鉄等の革新技术開発の推進・実装等によってCO₂排出量を低減。 - 脱炭素のための技術の選択肢がない多排出産業に対する政策措置やエネルギー費用増分に対する値差支援措置の政府への要請継続。 - GX-ETS制度設計に際し、鉄鋼業の状況を踏まえた制度となるよう政府に要請(無償割当、カーボンリーケージ対応等)。
4°C シナリオ	物理要因1 異常気象による原料調達先の 操業停止	異常気象により原料調達が困難 となる	リスクへの対策により、影響は限定的 ■ 以下の対策により原料安定確保におけるリスクは限定的と想定。 ・世界複数地域の原料調達先を確保。 ・製鉄所や船上での原料在庫保有。	- 複数ソースからの調達継続。 - 適切な在庫維持日数・リスク管理。
	物理要因2 異常気象による操業・出荷 停止	自然災害に見舞われ、操業が困難 となる	適応対策により、影響は限定的 ■ これまでの計画的なBCP対策を講じてきており、生産障害要因となるほどのリスクは限定的。想定を超える異常気象が生じた場合、操業停止等の影響が生じる可能性あり。	長期トレンドも踏まえた適応対策の継続的な実施。台風・集中豪雨対策、クレーン等の転倒防止対策、地震・津波対策(緊急避難場所確保、岸壁補強等)。
	物理要因3 自然災害に対する国土強靱 化ソリューションニーズの高 まり	異常気象による自然災害発生	国土強靱化関連の需要増の機会 ■ 地震、津波、豪雨・台風等に対する国土強靱化に向けた当社グループの製品・ソリューション提供による収益拡大。	当社グループ製品メニューの充実と国内外への提供拡大の取り組み。 例) 鋼製スリットダム、NSエコパイル工法

*再エネ、水素に関するデータは、IEA World Energy Outlook 2021 NZE2050シナリオを参照。

TOPICS

電気エネルギーロスの削減を実現する、
高効率電磁鋼板

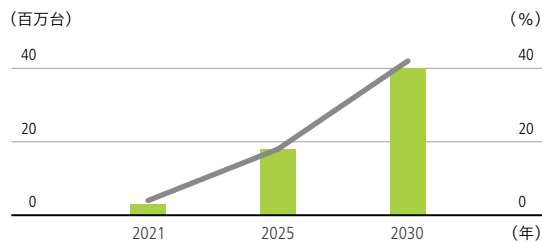
カーボンニュートラル社会の実現に向けた最も経済合理性のある手段が、ハイブリッドカーやEVに使われるモーター、送配電に使われる変圧器のエネルギーロスを低減させる、高効率無方向性電磁鋼板(NO)および高効率方向性電磁鋼板(GO)等のハイグレード化です。これらの製品の使用により、ハイブリッドカーやEV、家電製品の使用時のCO₂排出量を減らし、発電した電気を効率よく送ることができます。

高効率電磁鋼板の生産能力拡大

当社は、EV向け等の高効率電磁鋼板の需要拡大とハイグレード化の要請に対応するため、九州製鉄所八幡地区、瀬戸内製鉄所広畑地区における生産能力・品質向上対策に加え、瀬戸内製鉄所阪神地区(堺)・九州製鉄所八幡地区における高効率無方向性電磁鋼板(NO)の能力増強対策を決定しています。

これらの投資額は累計で約2,130億円となり、2027年度上期にフル効果を発揮し、エコカー向けNOの生産能力は現行の約5倍となる予定です。

[世界の年間EV販売台数]
(Net Zero Emissions by 2050 Scenario)



■ EV販売台数(左軸) — EVシェア(右軸)
IEA "Global Electric Vehicle Outlook 2025"より当社作成。

TOPICS

軽量・環境負荷低減素材ニーズへの対応
(NSafe®-AutoConcept)

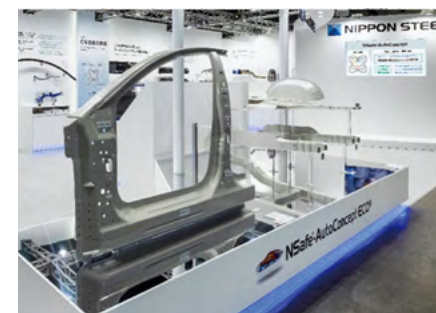
当社では、先進的な素材開発に加え、素材性能を最大限に引き出すための部品構造やその構造を具現化する加工技術、評価技術の開発を進め、自動車車体の軽量化や安全性能向上を実現してきました。加えて、カーボンニュートラルの時代に対応した次世代鋼製自動車開発に向けた総合ソリューションNSafe®-AutoConcept (NSAC) 提案を2019年に開始し、お客様とともに先進的なクルマ造りを進めています。

自動車にはCO₂排出量削減と衝突安全性向上が求められており、そのためには、車体の軽量化と高強度化の両立が必要となります。そのニーズに応えるのが、車体用の2.0GPa級ホットスタンプ材や1470MPa級冷間ハイテン、シャーシ用の980MPa級熱延ハイテン等の超高強度鋼板です。

当社は、これらのハイテンメニューを実用化させ、構造・工法提案、および各種評価技術により、鋼製自動車ボディーの30%軽量化を可能にしました。これはオールアルミ車と同等の質量であり、より高い衝突安全性能も実現するものです。

更に、当社は、NSACの軽量化技術を更に深化させた新たなコンセプトNSafe®-AutoConcept ECO³ (エコキュービック) (NSAC ECO³) 提案を開始しました。これにより、昨今の急激な電動化進展等クルマ造り革新が進むなか、お客様の多様なニーズに対して、「軽量化やLCAでのCO₂排出量削減」、「コスト削減」、「最適生産システム」の各視点で、お客様の将来を見据えたクルマ造りに適応した最適なソリューション提案(例えば、「鉄による部品一体化」提案等)を進めています。

(写真は鉄での部品一体化の一例；ドアリング構造、リアモジュールの一体化)



NSAC ECO³ 提案の事例



循環型社会構築（サーキュラーエコノミー）

鉄は資源循環を持続できる柔軟な素材であり、まさにサーキュラーエコノミーを体現している素材といえます。

また、その製造工程では、限りある資源・エネルギーを、すべてのプロセスで無駄なく利用しています。

更に、社内副産物の循環利用によるゼロエミッションの実現や、社会や他産業で発生する廃棄物の再資源化にも積極的に取り組んでいます。

資源・エネルギーの効率的利用

当社は、海外で採掘された鉄鉱石や、鉄鉱石を還元するためのコークスの原料になる石炭、社会から発生した鉄スクラップを主な原料とし、工業用水や電力・燃料等のエネルギーを使用して鉄鋼製品を製造しています。

当社の製造拠点では、製造工程で発生する副生ガスを、鋼材加熱用の燃料ガスや製鉄所構内にある発電所のエネルギー源として100%有効活用している他、水資源については、製品や製造設備の冷却や洗浄に使用する水の90%を再生して繰り返し使用する等、限りある資源・エネルギーを無駄なく利用しています。

社内ゼロエミッションの推進

副産物の発生と最終処分量

鉄の製造工程では、鉄鋼スラグ、ダスト*¹、スラッジ*²、使用済みの耐火レンガ等、鉄を1トンつくるのに約600kgの副産物が発生します。当社では、2024年度に3,430万トンの粗鋼を生産し、2,042万トンの副産物が発生しましたが、副産物の社内外でのリサイクルを徹底し、リサイクル率99%という高い水準を維持しています。

また、最終処分量についても2025年度目標達成に向けて引き続き低減の取り組みを推進しています。

*1 集じん機に捕集された微粉類。

*2 工場排水や下水処理から回収される泥状の発生物。

副産物の最終処分量

25.7 (万t/年)

2025年
目標

26.3 (万t/年)
以下

詳細はこちら

データブックP.25

〔副産物発生量と再資源化（2024年度）〕

副産物	発生量	資源化用途	再資源化率
高炉スラグ	1,063万t	高炉セメント、細骨材、路盤材他	100%
製鋼スラグ	441万t	路盤材、土木資材、肥料他	98%
ダスト	265万t	所内原料、亜鉛精錬用原料	99%
スラッジ	34万t	所内原料	90%
石炭灰	45万t	セメント原料、建設資材	100%
使用済み炉材	19万t	再利用等	51%
その他	175万t	所内利用、その他	100%
合計	2,042万t	全体の再資源化率	99%

ダストおよびスラッジのリサイクル

当社では、鉄の製造工程で発生するダストおよびスラッジを原料として再利用するため、東日本製鉄所鹿島地区にダスト還元キルン、東日本製鉄所君津地区、瀬戸内製鉄所広畑地区に回転炉床式還元炉（RHF）を導入し、社内発生するダストを再資源化しています。

鉄鋼スラグの有効活用

鉄鋼スラグは、ほぼ全量がセメント用や道路用等の製品として有効利用されており、自然砕石の採掘削減やセメント製造時の省エネルギー効果により、グリーン購入法の「特定調達品目」の指定や各自治体のリサイクル認定を受けています。

また、鉄鋼スラグには植物の生育を助ける栄養分が含まれるため、肥料としても幅広く使われ、農業生産性の向上にも貢献しています。

高炉スラグは約8割がセメント用に使用されています。高炉セメントは微粉碎した高炉スラグを普通ポルトランドセメントと混合したもので、焼成工程の省略によりセメント製造時のCO₂排出量を4割削減でき、長期強度にも優れることからエコマーク商品に登録されています。

製鋼スラグ製品のジオタイザー®は、陸域の軟弱土（建設残土、農地土等の泥土）と混合し、転圧性に優れ、過度に固化せず再掘削性のある土に改良します。セメントや石灰等の従来の改良材より発塵が少なく、安価でCO₂排出量も大幅に抑制可能です。

鉄鋼スラグ製品のカタマ®SPは、水と反応して自ら固まる特性を利用し、林道・農道等の簡易舗装やメガソーラーパネル設置場所等の防草舗装用途で効果を発揮しています。

製鋼スラグを原料とするカルシア改質材と浚渫土を混合したカルシア改質土は、海底の深掘れの埋戻し材や浅場・干潟の造成材に使用され、海域環境の改善に貢献しています。

また、製鋼スラグと廃木材由来の腐植物質を混合したビバリー®ユニットは、海藻類の生育に必要な鉄分を供給し、磯焼けした海の再生に貢献しています。

社会で発生する廃棄物の再資源化促進 （廃プラスチック）

当社は、容器包装リサイクル法に基づき一般家庭から回収された廃プラスチックを、コークス炉を使ったケミカルリサイクル法により100%再資源化しています。

具体的には、40%を炭化水素油、40%をコークス炉ガス、20%をコークスの一部として活用しており、当社のコークス炉を使用したリサイクルは、リサイクル効率が非常に高く処理能力も大きいので、地域におけるサーキュラーエコノミーに寄与しています。

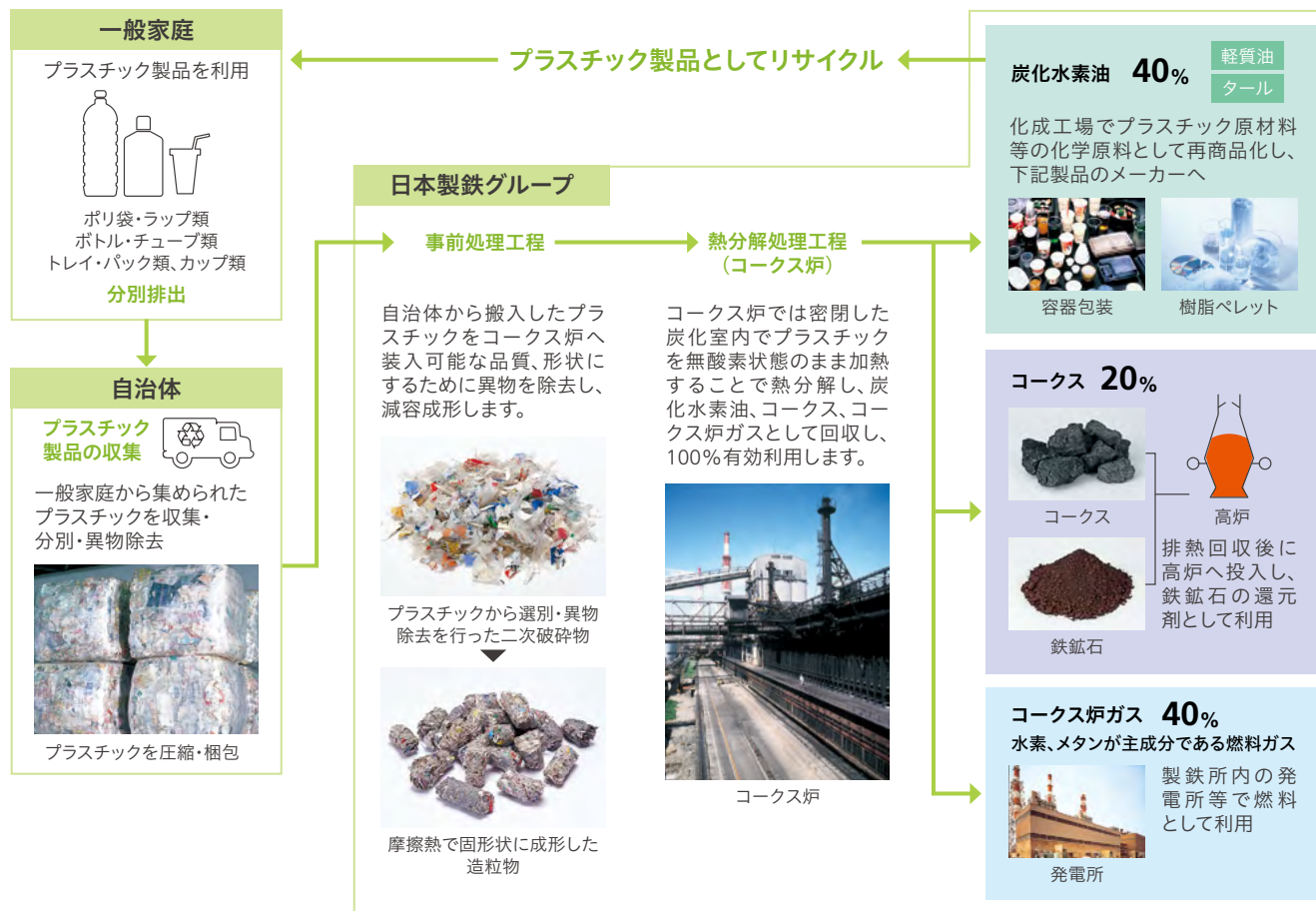
近年では、化学繊維や食品トレイも同方法でリサイクルし再資源化しており、更に、2022年度施行のプラスチック資源循環促進法により容器包装プラスチックのみならずプラスチック使用製品の一括回収が開始されたことを受け、当社でも一括回収プラスチックの再資源化を行っています。

また今後、増加するプラスチック処理ニーズに応えるべく、処理拡大に向けた技術開発にも鋭意取り組んでいます。これまでの累計処理量（2000～2024年度）の約423万トンの効果はCO₂削減量で1,374万トン（東京ドーム約34万個分の面積にあたるスギ人工林の年間CO₂吸収量*）となります。この廃プラスチック活用拡大については、気候変動対策「カーボンニュートラルビジョン2050」の施策にも織り込んでおり、日本経済団体連合会の「循環経済パートナーシップ」にも取り組み事例の一つとして紹介しています。

*スギ人工林1haが1年間に吸収するCO₂量は約8.8トン（林野庁HPより）

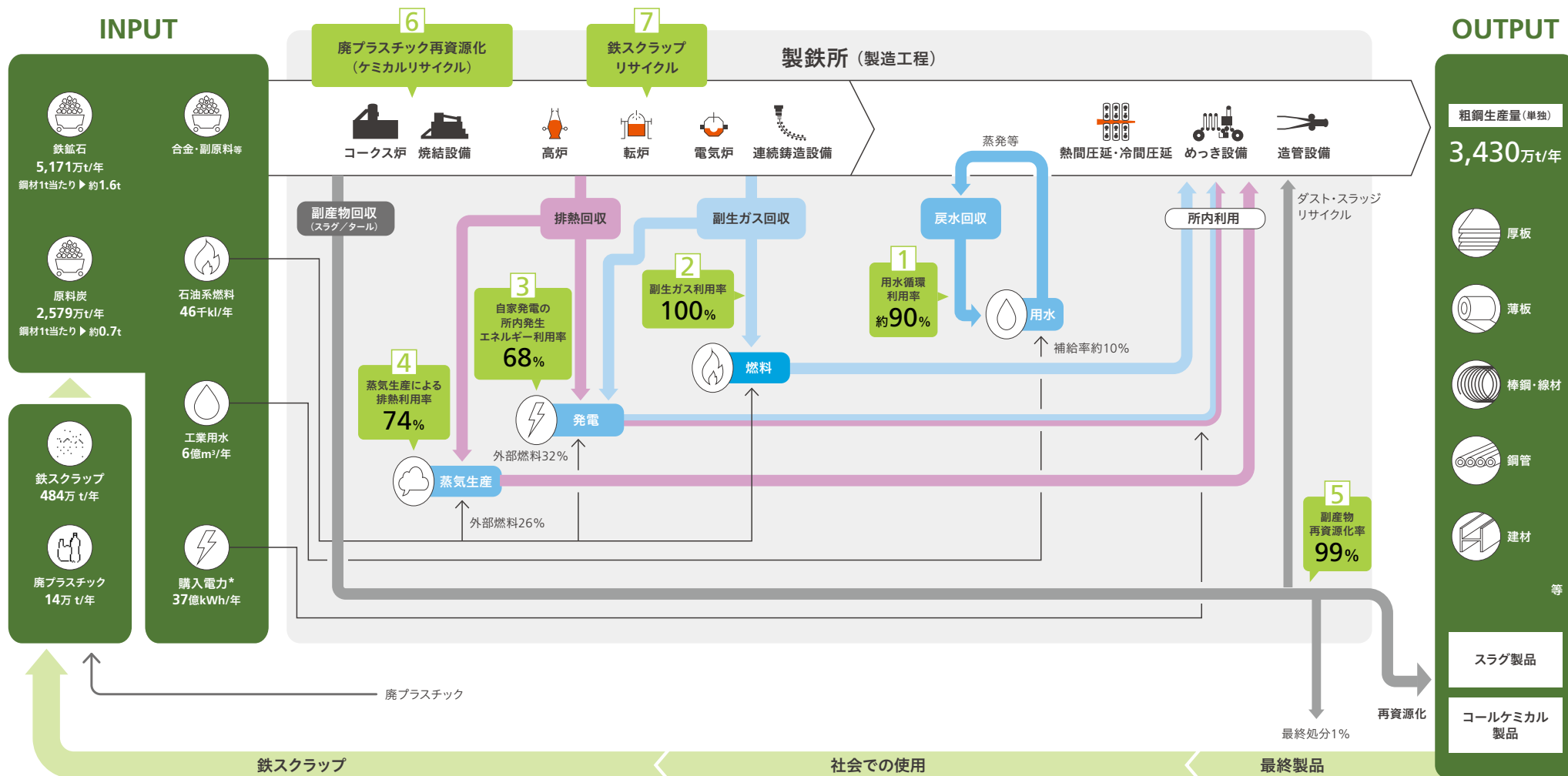
【廃プラスチックのケミカルリサイクル】

熱分解でプラスチックを100%有効利用



エネルギー・マテリアルバランス

当社は、鉄の製造工程を活用し、環境負荷の少ないゼロエミッションの実現や社内発生物の循環利用にとどまらず、社会や他産業で発生する廃棄物の再資源化にも積極的に取り組んでいます。



数値は2024年度実績 *購入電力(kWh)には共同火力から購入した電力は含まない。

1 水資源

製品や製造設備の冷却や洗浄に使用する水の約90%を再生して繰り返し使用しており、蒸発等により失われる約10%分だけを補給しています。

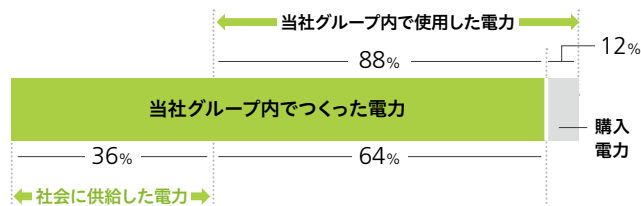
2 副生ガス

石炭を無酸素状態で熱分解してコークスを製造する際に発生するガス、高炉から発生するガス等の副生ガスを、鋼材加熱用の燃料や製鉄所構内にある発電所のエネルギー源として、100%有効に活用しています。

3 電力

使用電力の88%を自家発電しており、その内68%は排熱および副生ガス等の所内発生エネルギーにより賄っています。今後、発電の更なる低炭素化に向け、設備の高効率化、燃料切り替え等も検討していきます。

[当社グループ*の電力需給バランス(2024年度)]



- 当社グループは電力の**88%**を自社で賄っています。
- 当社グループはつくった電力の**36%**を社会に供給しています。

* 共同火力、関連電炉を含む。

4 排熱利用

高炉・焼結設備・コークス炉・転炉等で発生する排熱を回収し、蒸気生産や発電に活用しています。

大規模排熱回収コークス乾式消火設備（CDQ）

CDQではコークス炉でつくられた赤熱コークスを不活性ガスで冷却し、その熱で発電用蒸気を発生させることで、旧来の湿式消火方式に比べて40%の省エネルギーを実現しています。



CDQ

5 副産物

製造工程で発生する副産物は、製造工程で循環利用したり、再資源化して製品化することによって、ゼロエミッション化を進めるとともに、省資源・省エネルギーに寄与しています。

6 廃プラスチック

全国的一般家庭から回収された容器包装プラスチックを、コークス炉を使ったケミカルリサイクル法により100%再資源化しています。

7 鉄スクラップリサイクル

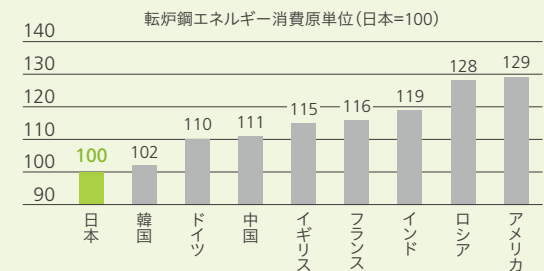
当社では、鉄鋼製造プロセスや加工プロセスで発生する鉄スクラップや、社会での使用を経て回収された鉄スクラップを、新たな鉄鋼製品を製造する原料としてリサイクルしています。

2024年度の当社の鉄スクラップ使用実績は、484万トンとなっています。

鉄スクラップのリサイクルは、カーボンニュートラル実現のための重要な方策の一つです。当社は、国内で発生する鉄スクラップ資源の最大活用により、製造プロセスでのCO₂排出の大幅な削減を図ります。

[鉄鋼業のエネルギー効率の国際比較(2019年)]

様々な資源の効率的使用の取り組みの結果、わが国鉄鋼業のエネルギー効率は世界最高水準となっています。



出典：「エネルギー効率の国際比較(発電、鉄鋼、セメント部門)」(公財)地球環境産業技術研究機構(RITE)(和訳・数値記載は日本鉄鋼連盟)



生物多様性保全・自然再興(ネイチャーポジティブ)

当社は、日本経済団体連合会自然保護協議会の活動に参画しており、「経団連生物多様性宣言・行動指針(2023年12月改訂)」に賛同し、その内容に基づいて生物多様性保全に取り組んでいます。また「生物多様性のための30by30アライアンス」にも参画し、その活動を通じて自然再興の取り組み活性化に貢献しています。

生物多様性保全・自然再興への取り組み

当社は下記取り組み方針のもとで、気候変動対策・循環型社会構築とも連携した生物多様性保全活動を推進しています。



取り組み方針

当社は、日本経済団体連合会の一員として、「経団連生物多様性宣言・行動指針」に基づいて行動します。

当社は、事業活動が自然の恵みに大きく依存しており、生物多様性は持続可能な社会にとって重要な基盤であるという認識のもと、自らの事業活動等と生物多様性との関係を把握し、自然共生社会の構築に向けて地域特性に応じた取り組みを続けていきます。

また、国際社会の一員として、自然共生社会構築への取り組みが気候変動対策や循環型社会構築への対応等と密接に関連するグローバルな課題でもあることを認識し、それらを事業活動に取り込んだ環境統合型経営を行うことを通じて持続可能な社会の実現を目指します。

30by30目標達成に向けた活動への貢献

当社は、2022年のCBD COP15で採択された「昆明・モントリオール枠組」の主旨を踏まえ日本政府が組成した「生物多様性のための30by30アライアンス」へ2023年3月に参画し、活動に貢献しています。



このアライアンスは、2030年までに生物多様性の損失を食い止め、回復させる(ネイチャーポジティブ)というゴールに向け、2030年までに自国の陸域・海域の少なくとも30%を保全・保護する30by30に、官民連携して取り組んでいく有志連合です。

当社においても、当社事業所における「郷土の森づくり」や「海の森づくり」の推進に加え、生物多様性の保全が図られている区域の「自然共生サイト」への登録を進めています。

自然関連の情報開示への対応



現在、自然の状態は人類の歴史上最も速いペースで劣化しているといわれ、社会に利益をもたらす自然の重要なサービス(生態系サービス)の多くが衰退する可能性があるという危惧されています。

この自然劣化の直接的な要因は、陸域・淡水域・海洋の領域における利用の変化や資源搾取・気候変動・汚染・外来種移入等の様々な人間活動による自然に対する圧力だといわれています。

当社は、当社の主要事業活動である鉄鋼生産もまた、自然に対して影響を与えていると認識し、TNFD Adopterへ登録し、TNFDの推奨するアプローチに沿って鉄鋼生産と自然との依存と影響関係を評価・分析し、事業活動へ反映しています。

具体的な取り組み

ふるさと 郷土の森づくり

～製鉄所に鎮守の森を再現し、生物多様性も育む

当社は、自然と人間の共生を目指して、故 宮脇昭氏(横浜国立大学名誉教授)のご指導のもと、製鉄所の「郷土の森づくり」を推進してきました。これは、近くの歴史ある神社の森(鎮守の森)でその土地本来の自然植生を調べ、地域の方々と社員が苗木を一つひとつ丁寧に植えていくものです。

日本の企業で初めてのエコロジー(生態学的)手法に基づく森づくりとなり、郷土の森は地域の景観に溶け込んでいます。今では、約850ヘクタール(東京ドーム約180個分)にもおよぶ森に育っています。

全国の製鉄所の森には、多様な生物たちの姿も見られます。土地本来の木々に、土地本来の野生生物たちが帰ってくるのです。このように「郷土の森づくり」は、CO₂吸収源としての役割とともに、生物多様性の保全にも大きく貢献しています。



九州製鉄所大分地区

海の森づくり

～磯焼け改善に向け、全国70カ所で実施

海藻類が失われ海底が不毛となる磯焼け現象の一因とされる鉄分の供給不足解消のため、当社は東京大学との共同研究を通じて鉄分供給資材「ビバリー®ユニット」を開発し、失われた海の藻場再生に取り組んでいます。

この技術は森林土壌中で「鉄イオン」と「腐植酸」が結合して生まれる腐植酸鉄を、鉄鋼スラグと廃木材由来の腐植物質を利用して人工的に生成・供給するものです。全国漁業協同組合連合会制定の鉄鋼スラグ製品安全確認認証制度で安全性に関する認証を受けています。

北海道増毛町では2004年に実証試験を開始、2014年より大規模事業(海岸線300m)へ展開しており、コンブ場の拡大やウニの水揚げ増加も確認しています。砂漠化した海底の回復により、生物多様性を着実に高める効果も期待されています。



北海道増毛町

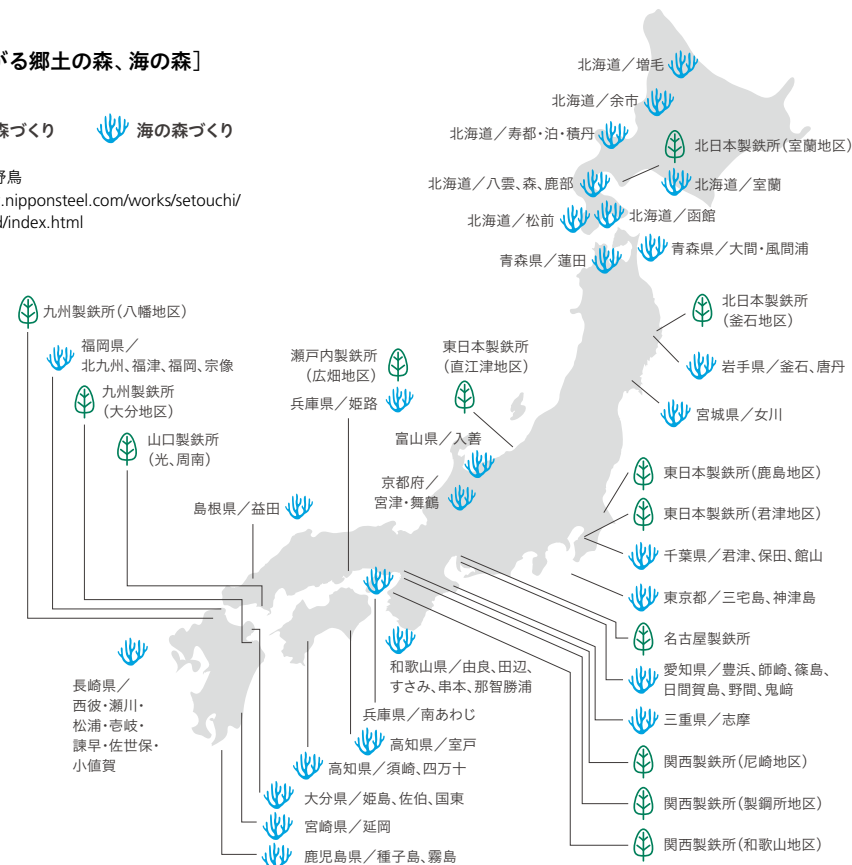
[全国に広がる郷土の森、海の森]

郷土の森づくり

海の森づくり

広畑地区の野鳥

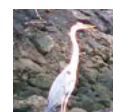
<https://www.nipponsteel.com/works/setouchi/hirohata/bird/index.html>



[各拠点の郷土の森に生息する生物たち(例)]

室蘭	エゾシカ、キタキツネ、エゾリス、ワシ、ノスリ、カササギ
釜石	ツキノワグマ、カモシカ、シカ、ノウサギ、ウミネコ
直江津	ウグイ、コイ
鹿島	キジ、モズ、カモ
君津	ヒヨドリ、キジ、コアジサシ、ツバメ、シラサギ
名古屋	タヌキ、キジ、ヒヨドリ、モズ、ツバメ、シジュウカラ
製鋼所	イタチ、ムクドリ、ヒヨドリ

和歌山	タヌキ、テン、ヒヨドリ、ヤマカガシ
堺	カモ
尼崎	サギ、ヒヨドリ、キントカゲ、メダカ、シオカラトンボ
広畑	ノスリ、モズ、キジバト、ヒヨドリ、ムクドリ、ホオジロ
八幡	イタチ、キジ、アオサギ、ウミウ
小倉	カモメ、セグロセキレイ、アオスジアゲハ
大分	オオハクチョウ、カワセミ、メダカ、カゲロウ、ホタル
光	ウミネコ、セグロカモメ等51種類の鳥



アオサギ



ノスリ



ウグイ



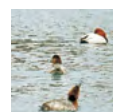
ヒヨドリ



シオカラトンボ



コアジサシ



カモ



タヌキ

地域プロジェクトへの参画

～地域の環境保全活動への参加

当社名古屋製鉄所は、学生実行委員会、連携企業12社、エコアセット・コンソーシアム、NPO法人日本エコロジスト支援協会による「命をつなぐPROJECT」活動に2012年より参加し、企業緑地間をつなぐ生態系ネットワークづくりとして、生物多様性の保全を推進するための様々な連携活動、共同啓発イベントや、動物が行き来できるアニマルパスウェイ(通路)の整備等の活動を行っています。

この命をつなぐプロジェクトは、名古屋製鉄所を含む11社の企業や行政、学生、専門家、NPOが連携した取り組みとして、2023年10月に環境省より「自然共生サイト」の認定を取得しています。また、2024年度には、これまでの活動が評価され、緑の都市賞の内閣総理大臣賞を受賞しました。



副産物活用による貢献

～鉄鋼スラグを使った稲づくり

鉄の生産工程で発生する副産物である鉄鋼スラグには、植物の生育を助ける栄養分が含まれているため、稲作・畑作・牧草用の肥料として幅広く利用されています。鉄鋼スラグに含まれるケイ酸は茎を強くまっすぐに伸ばす効果があるため、太陽光を受けやすくすることで光合成を活発にさせ、鉄分は根腐れ防止やゴマ葉枯病に効果があります。他にも、リン酸、マンガン、ホウ素等多くの肥料成分を含みます。また当社は、福島県相馬地域において東日本大震災に伴う津波被害農地の除塩対策に取り組む東京農業大学に鉄鋼スラグ肥料を無償提供し、迅速かつ効率的な除塩に極めて有効な方法であることが実証されています。こうして復興した水田には、鳥やカエル等の様々な生物が戻ってくるのです。



COLUMN

日本製鉄九州製鉄所大分地区『郷土の森』 五十余年の取り組みとその意義

IGES国際生態学センター
センター長 鈴木 伸一

1971年に植栽が始められた大分地区の「鎮守の森」(以下、郷土の森)は、1920年植栽の明治神宮の森と同じ人工の森である。しかし、単なる人工の森ではない。故 宮脇昭先生が植生生態学の研究成果から考案し、綿密な計画、管理のもとに創生され、現在では世界的に評価されている「宮脇方式」による常緑広葉樹の環境保全林である。

植栽後50余年で既に樹高20mに達し、明治神宮を彷彿させる森に生長した大分地区の郷土の森は、工場緑化の枠を超え、修景的にも優れた地域の植生景観を構成し、防災、防塵など総合的に環境保全効果の高い樹林地帯を形成している。工場緑化といえば、支柱のある成木の単植が主流であった1970年代にあって、生態学的手法を取り入れた日本製鉄の環境保全に対する先見性は、高く評価される。

実は、現在の郷土の森も植栽を行う前は海岸埋立地の裸地であった。そこに樹林形成を可能にしたのは、現地調査による郷土の自然林：潜在自然植生の判定とその構成樹種の育苗、土壌改良、マウンド造成などの生態学的植栽手法である。しかも大分地区の郷土の森の樹林は植栽後50年を経てもまだ発展途上にあり、今後も生長、発達を続ける生きた環境保全装置として、温暖化、生物多様性など地球環境問題対策への高い効果と貢献が期待される、貴重な自然資本である。

鈴木 伸一 氏

植生学者。IGES国際生態学センターセンター長。博士(学術)

1958年群馬県生まれ。明治大学農学部卒業後、横浜国立大学環境科学研究センター植生学研究室にて、宮脇昭先生に師事、薫陶を受ける。群馬県立高等学校生物教諭、IGES国際生態学センター研究員、東京農業大学短期大学部教授・同地域環境科学部教授を経て2024年7月より現職。環境省植生図凡例検討委員、経産省環境審査会顧問。群馬県尾瀬保護専門委員。(公財)鎮守の森のプロジェクト技術部会長。

共著に『日本植生誌第3～10巻』(至文堂、1983～1989)、『植生景観とその管理』(東京農大出版会、2014年)、『環境を守る森を調べる』(海青社、2018年)など。



自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD)の提言に沿った情報開示

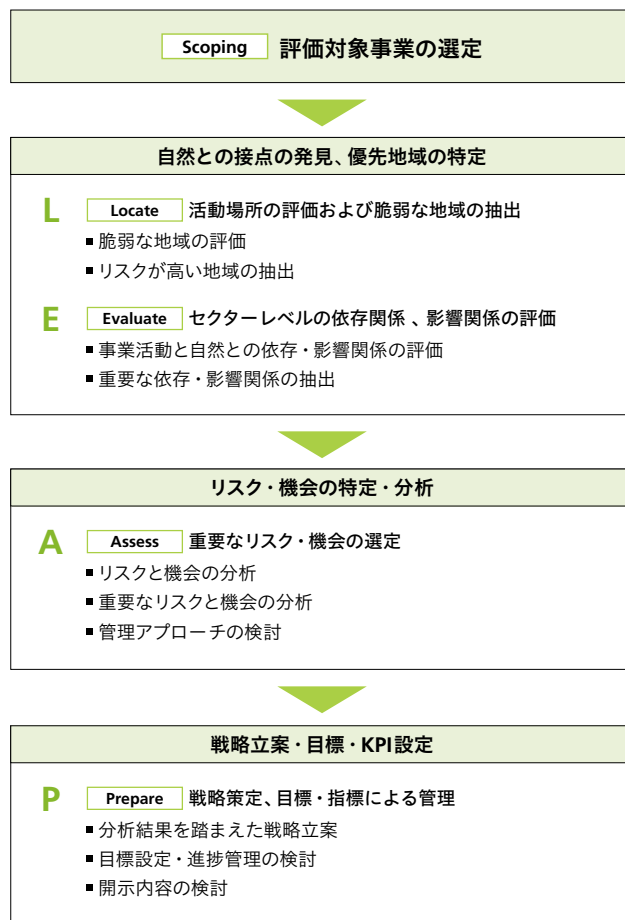
当社は、生物多様性保全・自然再興(ネイチャーポジティブ)が、カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミーと同様に重要な環境課題であることを認識し、諸施策の取り組みを強化するとともに、自然関連リスクの低減および機会の実現に向けた戦略を検討して事業活動へ反映していきます。



TNFD最終提言に沿った開示アプローチ

当社は、TNFDの推奨するLEAPアプローチに沿った評価・分析を行い、自然関連の開示を行っています。

[評価・分析プロセス]



[TNFDの開示推奨項目]

1 ガバナンス

自然関連の依存と影響、リスクと機会に対するガバナンス

2 リスクとインパクトの管理

自然関連の依存と影響、リスクと機会を特定・評価し、優先順位付けおよび監視するために使用するプロセス

3 戦略

自然関連の依存と影響、リスクと機会がビジネスモデルや戦略、財務計画に与えるインパクト

4 測定指標と目標

自然関連の重要な依存・影響やリスクと機会を評価し、管理するために使用する測定指標と目標

1 ガバナンス

当社では、自然関連の依存と影響、リスクと機会に関する検討課題について、気候変動対策や循環型社会構築等の他の環境政策課題と合わせて経営会議および取締役会において報告・審議され、取締役会の監督を受けています。

2 リスクとインパクトの管理

当社の自然への依存と影響の把握およびリスクと機会につき、TNFDで提唱されているLEAPアプローチ(Locate, Evaluate, Assess, Prepare)に沿って、当社の主要事業である製鉄事業の直接操業(製鉄所)やサプライチェーン上流の鉄鉱石や原料炭の採掘を対象に、評価を行いました。これらの自然関連のリスクとインパクトを管理するためのプロセスは **1** ガバナンスで述べた通り、全社的なリスク管理プロセスへ統合されています。

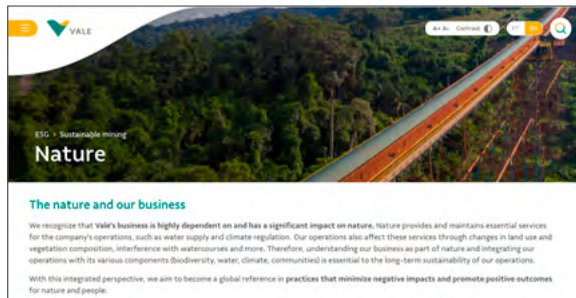
リスク・機会の特定・評価・優先順位付けのプロセス(LEAPアプローチによる評価・分析)参照
<https://www.nipponsteel.com/csr/env/biodiversity/tnflassess.pdf>

3 戦略

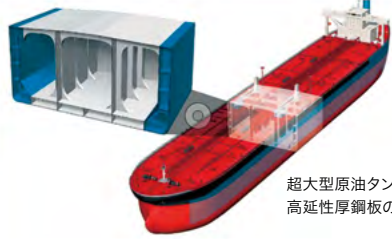
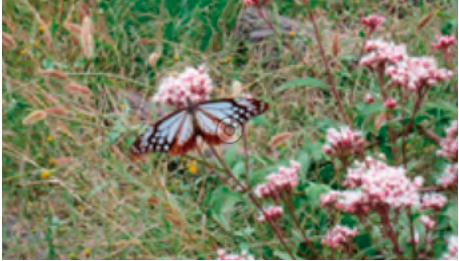
当社鉄鋼事業の直接操業(製鉄所)とサプライチェーン上流(主要原料サプライヤー)を対象にENCOREツール等を用いて依存・影響関係を評価し、重要な依存・影響関係に紐付く自然関連のリスクと機会について、当社のビジネスモデルや戦略、財務計画に与えるインパクトの観点から評価・分析を行いました。結果として、重要なリスク・機会として抽出された項目とそれらに対するリスク低減又は機会実現に向けた当社戦略について、以下に示します。



[リスク分析結果]

対象	重要な依存/影響		リスクの種類	対象要因・事象	当社への影響	当社の戦略
直接操業 製鉄所における 生産活動	水質汚染 (影響)		物理 (急性)	製鉄所の排水や漏洩による、周辺水環境の汚染や水質事故の発生	- 追加的な排水処理コストの増加。 - 既存の処理施設で対応できない場合は生産プロセスの一時的停止。 - 基準値超過による、罰則や罰金支払の可能性がある。	【目標】重大な環境法令違反・環境事故ゼロ - 排水や漏洩による水質汚染に関しては、生態系への影響リスクのある地域に位置するか否かにかかわらず、すべての製造拠点で発生し得るリスクと捉え、発生を想定したハード・ソフト面の対策を全社で実施している。 〈ハード対策〉排水自動監視装置、排水遮断ゲート、緊急貯水槽 等 〈ソフト対策〉点検・補修、作業標準整備、動作確認・手順習熟訓練 等 (水環境への対策の詳細は、P.83 を参照) - 各事業拠点での環境事案は、発生後速やかに情報が本社に報告される体制を整備しており、発生状況は、年2回、担当副社長を委員長とする環境防災委員会で報告され、取締役会へ報告し、監督を受けている。
間接操業 (サプライチェーン上流) 鉄鉱石・原料炭の 採掘活動	陸域生態系の利用 (影響)		物理 (急性)	サプライヤーが、採掘活動により操業エリアを含む土地破壊を引き起こし、事業活動が一時的に停止	- 原料サプライヤーが問題を起こした場合、そこから原材料を調達することによる企業イメージの低下・製品の売上減少。 - 調達先の事業活動が停止した場合、原材料の調達量が制限され、製品の生産量が減少。	- 当社は、総合的なリスク対策として原料調達先を分散させており、一部サプライヤーからの調達が一時的に停止した場合でも、他のサプライヤーから調達量を増やすことで事業を継続できる体制を整えている。 - サプライヤーの活動のなかに自然に対して影響を及ぼすものがあることを認識し、今後のサプライヤーとのエンゲージメントにおいてもサプライヤーの自然関連の活動状況を確認していく。
	陸域生態系の利用(影響)	水資源の利用(影響)	移行 (市場)	投資家の陸域生態系の利用や水資源保全に対する意識向上に伴うESG投資の活発化により、サプライヤーが陸域の土地破壊や水資源の過剰利用等の問題を引き起こしたり、投資家に対して適切な開示を実施しなかった場合	● サプライヤーのブランド価値が低下 ● サプライヤーの資金調達が悪化し事業撤退	原料調達先におけるサプライヤーの活動例 (Vale) 〈陸域生態系〉 ● 2025年までに危険性のある滓鉱ダムをなくすための対策強化 等 〈水資源〉 ● 水ストレスが最も高い地域を優先し、2030年までに淡水使用量を2017年基準で27%削減する目標。 ● 再生水使用量83% (2024年度実績)
			移行 (評判)	地域住民・環境団体の、陸域生態系の利用や水資源保全に対する関心の増加により、サプライヤーが水関連問題を引き起こしたり、適切な開示を実施しなかった場合	● 地域住民や環境団体から批判を受け、対象地域でのサプライヤーの事業継続性が低下 ● ニュース等の情報からサプライヤーの評判が低下	 Vale社 ESGポータル/Sustainable mining/Nature

[機会分析結果]

対象	重要な 依存／影響	機会の種類	対象要因・事象	当社への影響	当社の戦略
直接操業 当社グループの 自然関連の諸活動	自然全般 (影響)	移行 (製品とサービス・ 評判)	自然・生物多様性の保全に対する社会的な 関心やニーズの増加による、環境配慮型製 品の需要拡大	●エコプロダクツのラインナップ拡充や製 造体制強化による生産増加と環境配慮 型製品の収益増加。	自然再興や環境に配慮した様々な製品の供給拡大 ●鉄鋼スラグを原料とした海域環境改善や藻場再生(海洋施肥材:ピバリー®ユニット) ●海洋安全性の向上を通じて油濁等の環境破壊リスクを軽減する、船体用高延性厚鋼板  超大型原油タンカーへの 高延性厚鋼板の適用例 ●環境負荷物質の鉛や六価クロム等を含まない鋼材の開発・提供 等
			自然・生物多様性の保全に対する社会的な 関心やニーズの増加による、自然・生物多様 性の保全活動が企業イメージに及ぼす影 響力の増大	●自然・生物多様性の保全に関する活動 の効果的発信による企業イメージの向 上・製品の売上増加。	上記製品のPR強化(営業活動、学会やイベント、CM等) ●海の森づくりのCOP28での紹介  ジャパンパビリオンで登壇する 日本製鉄 技術開発本部 先端技術研究所 課長 小杉知佳 ●外部団体表彰受賞(地場間伐材を原料とした木質バイオマスの活用拡大)
		移行 (評判)	自然・生物多様性の保全に関する地域住民 を含むステークホルダーの注目度の高まり	●自然・生物多様性の保全に関する取り 組みの実施・効果的な発信を行い、地域 と良好な関係を構築することで地域で の事業継続性向上。	●当社「環境基本方針」に基づき、エコロジー(生態学的)手法に基づく管理基準を制定し、「郷土の森づくり」を推進。 ●「海の森づくり」による生態系サービス(漁獲量)の回復への貢献 ●各事業所での地域対話、地域活動への参加、30by30活動への参画等の環境活動を推進  当社緑地で確認されたアサギマダラ

4 測定指標と目標

当社では、TNFDのコアグローバル指標に基づき、重要な依存・影響関係およびリスクと機会を管理しています。また、直接操業において重要な影響関係があると評価された水資源および水質汚染リスクについては、**3** 戦略のリスク分析の結果を反映し「重大な環境法令違反・環境事故ゼロ」「用水循環率の高位安定」を目標に掲げて取り組みを行っています。



[指標：重要な依存・影響項目に関するTNFDコアグローバル指標]

No.	自然変化の要因	指標	当社の開示内容（直接操業：製鉄所）
C2.1	汚染／汚染除去	排水量	放流先別の排水量（m ³ ） データブックP.24
C3.0	資源の使用／補充	水不足地域からの取水量と消費量	水不足地域に位置している拠点なし データブックP.24 水源別の取水量および消費量（m ³ ）

[指標：リスクと機会に関するTNFDコアグローバル指標]

No.	カテゴリー	測定指標	当社の開示内容（直接操業：製鉄所）
C7.2	リスク	自然に関連する負の影響により、その年度に受けた相当の罰金／科料／訴訟の記述とその金額	なし
C7.3	機会	関連する場合には、政府又は規制当局のグリーン投資分類法、あるいは第三者機関である産業界又はNGOの分類法を参照し、機会の種類別に、自然関連の機会に向けて投入された資本支出、調達又は投資の金額	14億円（製鉄所美化・緑化費用） P.81

[目標および実績：重要な依存・影響項目、リスク・機会を管理するための目標と実績]

対象	指標	目標	進捗の管理方法	2024 年度の実績
水質汚染	重大な環境法令違反・環境事故	ゼロ	連絡・通報制度の整備、社内監査・ヒアリング	ゼロ
水資源	用水循環率	高位安定	社内監査・ヒアリング	循環率 約90% P.97

安全

当社グループは、「安全と健康は、すべてに優先する最も大切な価値であり、事業発展を支える基盤である」との理念のもと、安全・環境・防災最優先の原則をはじめとする「当社ものづくり価値観」を堅守してすべての活動に取り組んでおり、労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)のレベルアップを図りつつ、安全で安心できる職場づくりを進めています。安全衛生方針は当社だけでなく関係協力会社に対しても適用されます。

災害リスクの徹底排除・効果的施策の早期横展開

当社は、リスクアセスメントを推進し、新規プロジェクトの計画時および既存のプロジェクトについては定期的に安全性のリスク評価を実施、事故の未然防止とリスクの軽減に努めています。2024年の安全成績は、休業災害件数は当社従業員*114件、協力会社18件(内、死亡災害件数：当社1件、協力会社1件)、総合休業災害度数率は0.18(国内鉄鋼業平均0.79)となりました。安全の取り組みとしては設備の本質安全化、ヒューマンエラー対策の推進を行い、また見守りカメラやヘルメットカメラの導入、GPSによる作業者の位置情報把握等ITを活用した安全対策にも積極的に取り組んでいます。また、類似災害防止に向けた災害分析も適切に行い、効果的な取り組み事例の早期横展開を図っています。2025年の安全衛生目標としては、死亡災害・重篤災害ゼロ、総合休業災害度数率0.10以下を掲げており、引き続き安全な職場環境を目指して取り組みを強化していきます。

2024年の休業災害度数率

0.18

目標

0.10以下

*1 当社従業員：当社に雇用されているすべての者(当社が受け入れた出向社員、アルバイト社員・パート社員等の臨時又は非常勤の者を含む)および当社に派遣されている派遣社員が含まれます。

〔2024年の休業災害度数率〕

当社	0.18
国内全産業*2	2.10
国内製造業*2	1.30
国内鉄鋼業*2	0.79
国内鉄鋼業(日本鉄鋼連盟加盟企業)*2	0.36
世界鉄鋼業(世界鉄鋼協会加盟企業)*3	0.70

*2(一社)日本鉄鋼連盟「2023年版安全管理概況」

*3 世界鉄鋼協会「Safety and health 2022 metrics report」

$$\text{休業災害度数率} = \frac{\text{休業以上の災害件数}}{\text{のべ労働時間数}} \times 1,000,000$$

詳細はこちら  データブックP.31

第三者機関による認証取得

当社は2018年3月に制定されたISO (JIS Q) 45001を全事業所で取得を完了しました(2024年3月)。

取得実績

2019年度	関西製鉄所和歌山地区
2020年度	関西製鉄所大阪地区(尼崎・大阪)、名古屋製鉄所、九州製鉄所大分地区、東日本製鉄所鹿島地区
2021年度	東日本製鉄所直江津地区、君津地区、北日本製鉄所室蘭地区、瀬戸内製鉄所広畑地区
2022年度	北日本製鉄所金石地区、九州製鉄所八幡地区
2023年度	瀬戸内製鉄所阪神地区

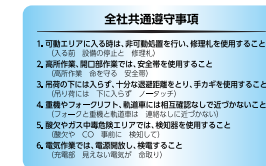


ISO (JIS Q) 45001認証登録証
(瀬戸内製鉄所 阪神地区)

安全の取り組み

全社共通遵守事項安全6則

当社は、安全に作業を行う上でもっとも大切なルールとして、「全社共通遵守事項安全6則」を定めています。この「安全6則」は、過去に発生した災害要因として多いもの、また被災した場合に重篤化する可能性が高いリスクを回避するために定められています。6則違反の作業状況や実際の災害事例をまとめたガイドブックを作成し、当社社員や協力会社従業員の方の「安全6則」に対する理解を深めています。



作業前TBM(ツールボックスミーティング)による安全確保

作業を安全に行うためには作業手順や作業者の役割分担を決めてから作業することが大変重要です。定期的に行われる作業は作業標準が定められていますが、低頻度や突発的に発生する非定常の作業では作業標準が決まられていないことが多いです。非定常作業の前には作業前にTBMを実施してから作業を開始しますが、そのやり方は様々です。当社は、TBMを実施するにあたってのポイントや、TBMやKY(危険予知)の実施例を紹介した「TBMガイドブック」を作成し、作業の安全確保を進めています。



安全教育

製造現場の新任管理者に対する安全衛生教育(対象者全員受講。2024年度49名受講)や現場作業における危険を疑似体験させる危険体感教育(VRを用いた体感装置も活用)をはじめ、事故の未然防止に向けた教育の充実を図っています。また当社グループおよび主要協力会社の安全衛生担当者を対象にした安全衛生教育(2024年度:67名受講)を毎年開催し、当社の安全衛生活動、安全衛生内部監査等の安全衛生管理手法の実施要領、安全衛生関係法令に関する知識の習得の強化を図っています。



COLUMN

eラーニングを活用した危険予知訓練

災害を撲滅するためには、組織的な安全管理水準を向上させることに加え、作業員一人ひとりが危機意識を持ち、行動を改善していく必要があります。危険を認識する能力を高めるため、製造現場で働く当社社員や協力会社の作業員一人ひとりを対象にしたeラーニングによる危険予知訓練を継続的に実施しています。この訓練はスマホで行うことも可能にしており、いつでもどこでも実施できます。



「あなたは、ラックに入った部品をクレーンで運搬しようとしています。どのような危険があり、どのような対策が考えられますか？」

安全衛生に関するマネジメント体制 他

<https://www.nipponsteel.com/csr/sdq/safety.html>



防災

当社のものづくり価値観は、安全・環境・防災を最優先とした取り組みであり、防災目的の設備対策の推進とともに、防災に関わる想定されるリスクへの予防対応および発災時における迅速かつ適切な初動対応により重大災害「0」件を目指します。また自然災害に対する設備的対応と訓練による備えをグループ全体で継続的に取り組むことで、安心、安全で安定した生産活動を目指します。

防災リスク低減に向けた活動

当社の防災活動は、

- ①防災法令の遵守とリスクアセスメント活動による事故の未然防止対応
- ②発災事案の再発防止対策の徹底と発災時の減災に向けた現場での適切な初動
- ③防災管理活動の実行状況を定期的にモニタリング。

各製鉄所の製造現場を主体とした自律的な防災活動の確立を目指して取り組みを継続している

[具体的取り組み]

1 防災法令遵守

- 防災法令に基づく体制の整備と適切な防火対応の実行
- 発災時に効果を発揮するための防災設備の点検と維持管理

2 防災リスクアセスメント

(顕在リスクの低減対応と潜在リスクへの未然防止対策)

- 全社ガイドラインに基づく製造現場でのリスク抽出、評価、残存リスク管理、恒久対策の立案等リスクアセスメントによる予防対応

3 再発防止対策

- 3重の対策(再発防止、予兆検知と傾向管理、発生時の減災対策)を基本とした設備対策
- 事故の風化防止(過去の防災事故パネルの教育施設内掲示、研修での防災語り部講話等)

4 初動の強化

- 発災を想定した実訓練での初動手順の確認
(全工場の職場単位で実践的訓練を計画的に実施、夜間休日想定訓練、高所を想定した訓練、グループ会社を含む合同訓練等)
- 消防署と連携した自衛消防組織の消火技能の向上
(消防署との合同訓練、指揮者教育等)

2024年の重大防災事故*1件数

0件

目標

0件

*1 死亡災害又は月単位で生産影響のあった災害

[当社の防災設備対策の考え方
(3重の対策)]

直接原因への対策
予防対策

事故の予兆検知、傾向管理。
発生した場合の早期検知

減災のための設備対策
被害拡大抑制の対策

重大防災事故件数の実績はこちら

データブックP.32

5 地震・津波対策の推進および自然災害に対する減災への取り組み

- 地震対策として、①人的被害防止、②地域影響防止、③生産維持対策を推進
- 自然災害発生時の減災に向けた、緊急対策と避難の手順整備、想定訓練
(例) 南海トラフ地震の想定見直し
2025/7 津波警報・注意報に対する初動の総点検

6 防災監査

- 製鉄所防災部門による工場モニタリングにより、製造現場の防災活動を確認
- 本社防災部門による各製鉄所の防災マネジメント取り組み状況の確認

7 製鉄所の保安力向上に向けた第三者モニタリング

- 保安力向上センター*2による製鉄所の審査

8 グループ会社防災マネジメント

- 防災マネジメント連携強化に向けた定期的な情報共有会議を開催。防災リスクを有するグループ会社を個別に監査

*2 特定非営利活動法人 保安力向上センター

災害の未然防止と減災対応に向けた取り組み



防災法令遵守(消防署員による講演会)



防災リスクアセスメント(管理者によるパトロール)



初動の強化(消防署員指導による消火訓練)

品質保証

品質マネジメントは、お客様に信頼されご満足いただける製品・サービスを提供する上で最も重要な活動です。

当社グループでは、製造・サービスに関わるすべての社員が、品質向上のために品質管理および品質保証に取り組んでいます。

当社グループの品質保証の基本方針

当社は日本鉄鋼連盟の品質保証体制強化に向けたガイドラインに則り、品質コンプライアンス(法令・ルール遵守)教育の強化、品質リスク低減への取り組み、品質監査による品質リスク抽出を基本方針として、当社グループ内に展開しています。また、品質保証に関する課題について、品質担当の代表取締役副社長を委員長とした品質保証委員会で課題を共有化し、改善に向けた取り組みを確認して品質保証の維持向上に努めています。

品質保証体制強化に向けた活動

当社の品質保証体制は、製鉄所、品種事業部並びに海外も含めたグループ会社の自律的な品質保証活動を基盤としています。品質保証部は、製鉄所・品種事業部と連携して、品質コンプライアンス教育、行動リスク低減活動、品質監査による品質リスク抽出と是正を推進しています。品質に関連する事例情報を速やかに全社に共有化し、抽出した課題を標準化・システム化・自動化により確実に対策を講じ、現品の識別管理強化と試験・検査信頼性向上に取り組んでいます。

[具体的活動]

1. 品質コンプライアンス教育

当社と海外も含めたグループ会社を対象に品質コンプライアンス教育を行っています。法令を遵守することの重要性、製品や自分たちの仕事が社会に与える影響、品質リスクマネジメント、規程・標準類等を教育をはじめ、社内外で起こった品質不適切事案を題材に、全員参加のグループ討議も行っています。また品質eラーニングや現地での品質講演会を実施し、品質コンプライアンス意識の醸成に努めています。

eラーニング受講者 2024年度 **71,296**名

[品質保証教育・品質講演会]

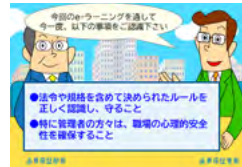


グループ討議風景



品質講演会風景(ベトナム)

[品質eラーニング] ※海外グループ会社は5カ国語で作成・配信



2. 行動リスク低減活動

過去の品質事案の原因分析から、品質に関わる社員が守るべき基本ルールを品質基本行動5則として定めて浸透・定着に取り組んでいます。試験・検査の信頼性向上に関して、受注処理から出荷迄の各プロセスについて、品質設計システム、データ自動取り込み、識別管理システム、完成品品質判定等の仕組みを導入して、人による介入リスク低減対策に取り組むとともに、品質管理現場最前線の心理的安全性の確保等のマネジメントの改善含め、今後更なる活動の活性化に取り組んでいきます。

[品質基本行動5則]

1. 定常業務 遵守事項
作業手順を確認し、手順書通りに作業する。口頭指示による作業は行わない。
「ちょっと待て 仕事の前に 手順ヨシ!」
2. 変化点管理 遵守事項
変化点(初めて、変更、久しぶり)では手順を見直す。
「気をつけよう、初めて・変更・久しぶり」
3. 試験・入力作業 遵守事項
試験・検査は正しく実施し、記録を残す。ダミー入力で工程を進めない。
「実績は 記録正しく 修正無用」
4. 品質異常対応 遵守事項
品質異常を見つけたら、迷わず作業を止めて相談し、報告する。
「異常 逸脱 見つけたときは すぐ相談」
5. 現品照合 遵守事項
現品は一品一葉で照合する。まとも作業は行わない。
「照合は 一品一葉 確実に」

3. 品質監査

お客様からの信頼を高めるために、品質保証部は当社およびグループ会社の品質監査を定期的に実施しています。監査は、本社品質保証部が行うことに加え、各製鉄所ごとに認定された監査員により実施される自律的監査の体制の強化に取り組んでいます。更にISO9001、JIS認証等の外部審査での指導を真摯に受け止め、改善を進めることで品質マネジメントシステムの信頼性を高めていきます。

2024年度品質監査実績

製鉄所・地区 **23**回 グループ会社事業所 **61**回



品質保証部認証認定証明(腕章・バッジ)



認定監査員による自律的監査

4. 品質マネジメントシステム・標準化活動

品質マネジメントシステム

当社は、全製鉄所でISO9001認証を取得しており、この品質マネジメントシステムの運用により、お客様に製品・サービスを提供するプロセスを管理しています。事業所単位の品質方針の明確化並びに継続的な品質改善活動を進めています。

標準化活動

当社は、鉄鋼に関連する国内・海外規格(JIS・ISO・ASTM)について、日本鉄鋼連盟の標準化活動への参画によって適用規格の改正、官民連携した鉄鋼製品の標準化を推進しています。



生産・サプライチェーンマネジメント

当社は、持続可能な社会に対応した鉄鋼製品の生産と供給を実現するため、原燃料・設備・資材の調達からお客様までのサプライチェーンのあらゆる場面で、安定調達や安定生産・出荷に向けた様々な取り組みやDX(デジタルトランスフォーメーション)を進めています。

持続可能な調達への取り組み

グローバル経済の発展のもと、競争力あるものづくりを安定的に確保・維持するために、戦略的な調達活動が求められています。

一方、サステナブルな社会の実現に向け、自社だけではなく、サプライチェーン全体で社会的責任を果たしていく必要性もますます重要となっています。当社ではこうした流れのなか、競争力のある鉄鋼製品の安定供給を通じて、お客様の発展、経済の成長と豊かな社会の実現に貢献するべく、鉄鋼製造を支える原燃料、資機材の調達を実施しています。

原燃料調達に関しては、鉄鋼製品の生産に必要な鉄鉱石、石炭を中心に1億トン規模の原料を製鉄所に安定供給するべく、オーストラリア・北米・南米・南アフリカ等世界各地のサプライヤーから調達を行っています。また、資機材の分野においては、高炉等の巨大設備から事務用品等まで、約100万品目を数千社から調達していますが、サプライヤーとの対話を通じて信頼関係を構築するとともに、将来の社会構造を見据えた安定調達に取り組んでいます。更に「パートナー表彰」や「パートナーズアンケート」を毎年実施し、サプライヤーの皆様との連携強化を行っています。

2020年7月にはサプライヤーを含めた取引先の皆様との連携・共存共栄関係の構築を目的とした「パートナーシップ構築宣言」も行っています。

また、2024年4月1日付で制定した「日本製鉄グループ人権方針」に基づき、人権尊重に最大限配慮しつつ、高い倫理観をもった調達活動を引き続き展開しています。

パートナーシップ構築宣言について

https://www.nipponsteel.com/news/20200731_100.html

日本製鉄グループ 人権方針

https://www.nipponsteel.com/csr/common_2021/file_2021/csr/human/humanrightspolicy.pdf



パートナー表彰 授与式

〔設備・資材の調達基本方針〕

- 1 法の遵守
- 2 機会均等
- 3 パートナーシップの構築
- 4 情報の公平な開示と迅速な取引手続き
- 5 資源保護・環境保全等への十分な配慮
- 6 機密の保持

調達活動における環境負荷低減への配慮

当社は、ライフサイクルアセスメントの思想に立って、サプライチェーンの様々な場面で環境負荷低減に取り組んでいます。特に化学物質の管理強化の要求がますます高まるなか、カドミウム等16の有害な化学物質群について、お客様・サプライヤーと連携して管理基準を定め、梱包材を含めた調達品や製品中の環境負荷物質を管理する体制を整備しています。

関係法令、日本経済団体連合会「企業行動憲章」に定められている適正な購買取引方針等を踏まえ社内規程化し、資源保護、環境保全等への十分な配慮を怠らないことは、購買取引の基本方針の一つとして取り組んでいます。また当社は、産・官・学や地方自治体、NGO等と連携し、環境負荷の小さい製品やサービスの購入を進める仕組みづくりも進めています。当社は、グリーン購入の取り組みを促進するために1996年に設立されたグリーン購入ネットワーク(GPN)に発足当時から参加しています。

品質保証に関する有害物質管理について

<https://www.nipponsteel.com/csr/customer/support.html>

生産安定化に向けた取り組み

当社は、特に影響の大きい高炉やコークス炉も含め、重点的に生産安定化に取り組んでいます。また、足元は低位の出銑比が継続しており、こうした状況下での操業設計のつくりこみにも注力しています。このような生産安定化の取り組みにおいては、DXを用いたソリューションも多用しています。

例えば、機械装置の異常を把握しトラブルを未然に防ぐケースにおいては、従来はマンパワーによる定期点検で確認していましたが、今では大量の無線振動センサを取り付けることで24時間監視できるようになり、異常の把握や対応が迅速に行えるようになりました。加えて、収集したデータを一元管理し、AIや機械学習等で解析することにより、更に付加価値の高い情報を得ることが可能となりました。

また高炉においては、炉内の状況は把握が困難であるため、熟練したオペレーターの勘と経験に頼るケースが散見されていましたが、現在では、高炉炉体に設置したセンサから温度、圧力、ガスの分布状況等を1秒単位で計測し、3次元画像で炉内の状況を再現する技術を用いることで、高炉操業の安定化と生産効率の向上を図っています。また、こうしたシミュレーションによって将来の操業状態を予測し操業を最適化するような自動制御にも取り組んでいます。

加えて当社では、お客様の要望に沿った製品を納期通りにお届けするため、営業全体を総括管理する本社部隊が販売と生産の状況を把握しつつ全社の製品製造計画を立案し、日々調整しています。その計画を受けた工場側の工程管理部隊は各製造拠点の生産性なども念頭に置きながら一品一品の進捗を管理し、製品の納期を守りつつ製造から出荷までの製造工程を最適化する取り組みを行っています。

国内物流の一貫効率化

物流の2024年問題等、国内物流の担い手不足の問題が顕在化するなか、当社グループでは、日鉄物流において一貫で管理・統括する部門を新設し、更なる物流の効率化に向け、一貫物流総合管制およびDX等の企画機能の集約を進めています。

具体的には、物流管制センターにて、最新の国内物流管制システムを活用し、内航船の位置情報や製鉄所の岸壁荷役の進捗率、中継基地の在庫状況といった内航船の配船や管理に必要な情報を一元化し、リアルタイムでのモニタリング・オペレーションを実行しています。また、全社横断でのトラック輸送情報の管理・統括調整を進め、当社の主要輸送手段である内航船・中継地・トラック輸送一貫での効率向上に取り組んでいます。

〔物流管制センター機能概要〕



国内物流の生産性向上

当社グループでは、北九州～堺航路で運航する鉄鋼専用RORO船*「そうめい」（以下「本船」）の運航を開始しました。

本船は、RORO荷役方式により岸壁荷役の省人化を図るとともに、既存の港湾インフラにおいて、新たな技術を最適に融合することで積載効率と荷役効率を約3割高めています。また、船員の働き方に配慮した様々なシステムや設備を導入しており、国内物流の担い手不足の緩和に貢献できるものと考えています。

なお、本船は、経済産業省資源エネルギー庁と国土交通省海事局による「内航船革新的運航効率化・非化石エネルギー転換推進事業」において、「高能率荷役システムを導入した小型RORO船の省エネ実証事業」として採択されています。

*トレーラーが船舶に乗降して貨物を積み降ろすため、岸壁側のクレーンレス・荷役省力化が可能な船舶



【高効率化】・ロールトレーラー（積載重量60t）を採用し、重量物輸送を実現
・二層式の貨物構造化→大型エレベーター（210t/回）を配備



ランプウェイから出るロールトレーラー



大型エレベーター
（一度にロールトレーラー3台）



人的資本

当社は、人材を持続的な価値創造の源泉と捉え、人的資本への投資を企業成長の中核として位置付け、人的資本経営を推進しています。

人的資本経営方針

当社グループは「常に世界最高の技術とものづくりの力を追求し、優れた製品・サービスの提供を通じて、社会の発展に貢献する」ことを基本理念に掲げています。また、経営理念において「人を育て活かし、活力溢れるグループを築きます。」と掲げ、従来から重要なテーマとして人材育成に取り組んでいます。

当社は「総合力世界No.1の鉄鋼メーカー」を目指して成長し続けることを念頭に、中長期経営計画の4つの柱の諸施策に加え、外部環境に左右されない幅と厚みを持った事業構造への転換にも取り組んでいます。

これらの事業戦略を確実に実行するためには、人事戦略との緊密な連携が欠かせません。当社はこれらを着実に実行するため、「人材確保」、「人材育成」、「ダイバーシティ&インクルージョン」の3つの施策を推進しています。

また、これらの施策の土台となる風通しの良い職場風土醸成に向けて、社内の対話・コミュニケーション促進の取り組みを実施しています。こうした人への継続的な投資により、社員が持つ力を最大限に引き出し、生産性と実力を更に向上させることが、経済的・社会的価値の創出、ひいては、持続的な企業価値の向上につながると考えています。



人材確保

人材確保の取り組み

近年の人口減少による採用競争の激化や個人のキャリア観の多様化・労働市場の流動化等の大きな環境変化のなかにおいて、当社経営戦略の実現に向けては、人材の確保と従業員の更なる活躍推進が極めて重要です。

当社ではこれまで実施している安定的な新卒採用について、インターンシップの拡大やワークショップの新設、工場見学イベントの実施拡大等を通じた強化を図っています。また、高い専門性を有する博士人材を活用するポスドク研究員の採用等に加えて、アルムナイ採用を含む経験者採用を積極的に実施しており、2024年度からはリファラル採用に対する社員紹介手当も新設しています。また、学生等の求職者のみならず、幅広い世代での当社認知度向上に向けたCMや広告といった広報施策も展開しています。

上記に加えて、2024年度には初任給の大幅な引き上げを実施するとともに、従業員の処遇条件について、足元の物価上昇を上回る大幅な改訂を2年続けて実施しました。

引き続き製造業トップクラスとなる処遇水準を維持することで、経営の最重要課題の一つである人材の確保・活躍推進や従業員の一層の定着を目指しています。

人材育成

人材育成方針

当社の人材育成が目指す到達点は、企業理念と社員行動指針を理解し、実践できる人づくりです。これを念頭に各社員が主体的に自身の能力開発に励むとともに、部下の育成にも積極的に取り組むこととしています。

当社の人材育成の基本は、上司と部下が業務に関して日々の対話を重ねながら、物事の判断基準や座標軸、そして具体的な業務スキルを伝えていくものです。それを全社員に明示し、共有するために、「人材育成基本方針」を定めています。

【人材育成基本方針】

- 1 人材育成は仕事そのものであり、人材育成において上司の役割は重要である
- 2 一人ひとりが更なる成長を目指し、自らのたゆまざる研鑽に努める
- 3 人材育成の目標と成果を上司と部下が具体的に共有する
- 4 人材育成の基本はOJTであり、それを補完するのがOFF-JTである

	単位	2022年度	2023年度	2024年度
教育訓練時間	時間/人・年	28	35	33
実績	[万時間/年]	[80]	[99]	[94]

経営人材育成

当社グループの将来を担う経営人材の育成として、経営層との対話等を通じた方針・課題の共有を行うとともに、経営幹部候補者としての高い視座の獲得を目的とした研修を役職の段階に応じて設けています。具体的には、「経営・組織マネジメント」、「財務・経営戦略等の事業管理スキル」、「グローバルマネジメント」等の習得を行い、人材の交流・連携の強化にもつながる内容としています。

経営人材育成

- グループ会社幹部セミナー
- 上級ビジネスリーダーセミナー
- ビジネスリーダーセミナー
- ミドルマネジメントセミナー

経営戦略の実現を支える人材育成

企業理念や経営方針に基づく組織戦略をもとに、人材育成を効果的に実行し定着していくために、「人材育成PDCA」を定めています。個人別の育成計画を策定し、上司・部下間のアサイン・コミットメント(アサコミ)シートによる対話を基軸としたOJTを行っています。2025年度からは、対話の実効性の更なる向上を企図してアサコミシートを見直すとともに、上司・部下間の1on1も開始しており、上司・部下間の対話の質・頻度を更に高めることで、社員の主体的・自律的な能力の伸長と最大発揮につなげています。こうした仕組みを通じて、各組織の戦略を遂行できる人材を計画的に育成しています。

また、各役割・役職に求められる知識やスキルを各人が習得し、社員全体の能力向上を図る階層別教育、各人の育成ニーズに応じた選択型研修に加え、経営戦略の実現を支える育成施策を織り込み、人材育成を進めています。

[経営戦略の実現を支える人材育成]

ライン長 人材育成	管理者の責任と権限の理解と「上司」としてのマネジメントのあり方やグループ経営力強化に資する知識・スキルや心構えの習得を目的に各種研修を実施	● 上司力強化セミナー ● 新任主幹研修 ● 新任課長研修 ● 新任主査研修 ● ライン長候補者研修 ● 係長候補者・フォロー研修
グローバル 人材育成	● 底上げ施策として、到達すべき英語力の基準を設定 ● 業務上必要性の高い社員に対しては海外で自立的に業務を遂行できるレベルへ引き上げるプログラムを実施 ● 現地事業を担う派遣者に対しては、赴任前教育を実施 ● 現地従業員の人材育成（OJT、OFF-JT研修の実施）	● 海外派遣者トップ研修 ● 英語/現地語研修 ● アドミ担当者研修 ● 英語アドバンスコース ● 海外赴任者研修・ ● 留学研修 ● 帯同家族研修
デジタル改革を 推進するための 人材育成	● 「データの高度利用ができる」シチズンデータサイエンティストに育成するデータサイエンス教育の実施 ● DXをけん引するための意識改革を促す、管理者向けのデジタル・マネジメント教育の実施	● エキスパートデータサイエンティスト・データサイエンスユーザー育成のための各種研修 ● シチズンデータサイエンティスト研修
技術先進性を支える 人材育成	製鉄技術者として必要な知識・スキルを体系的に学ぶことのできる講座を用意し、基盤技術から先端技術までを学べる体系を整備	● 技術スキル研修 ● 技術講座

スタッフ系研修体系

<https://www.nipponsteel.com/csr/human/development/staff.pdf>

キャリア形成

社内対話・コミュニケーションの促進や、中堅・若手社員の海外派遣等の挑戦・成長の機会付与を通して、従業員のエンゲージメント向上施策を強化しています。その一環として、2023年度から社内公募・社内起業制度を開始しています。

社内公募では従業員のキャリア形成を支援するとともに、新しい視点やスキルを持つ人材が異動することにより、組織全体の活性化につなげています。また、社内起業では起業を通じた人材の育成に加えて、既存の枠組に囚われず新しい仕事にチャレンジする風土の醸成等を意図しています。

操業・整備系人材育成

操業・整備系人材は、入社から定年退職にいたるまで、長期雇用を前提として、鉄鋼製造・整備に関する技術・技能を弛みなく蓄積し、当社の現場力を根幹から支えています。円滑に技術・技能の伝承を推進することが必須であり、入社した従業員全員を一人前に育て上げる仕組みを構築しています。具体的には、習得すべき技能の一覧を技能マップとして明確にした上で上司と部下が対話し、具体的な育成計画を作成・実行しています。個人別OJTを中心に育成を実施しており、その進捗に基づき育成計画の修正・実行を繰り返すという人材育成のPDCAを回しています。

個人別OJTを補完するOFF-JTについても、日本製鉄の従業員として必要最低限習得すべき技能・知識を全社標準体系として階層ごとに整理し、全社統一的に実行しています。そのなかで、現場発の知恵（＝現場技術）の創出力を一層引きあげていく職場リーダー教育や、高齢層が健康かつ意欲高く働き続けるためのモチベーション維持・向上施策等も推進しています。採用ソースの多様化（女性・経験者採用等）にも取り組んでおり、人権啓発・ハラスメント防止等を通じて、多様な人材が意欲を持って協働できる職場風土の構築を推進しています。

操業・整備系研修体系

<https://www.nipponsteel.com/csr/human/development/operator.pdf>

人事処遇制度

当社の人事処遇制度は、すべての従業員が入社から退職まで、成長への意欲を保ちながら職務に精励するためのインセンティブとしての機能を有しており、日々の上司・部下間での対話を通じ、一人ひとりの能力・成果について、人材育成施策と一貫した公正な評価を行い、毎年それらを的確に処遇に反映する仕組みとしています。



ダイバーシティ&インクルージョン

当社は、ダイバーシティ&インクルージョンへの積極的な取り組みを通じ、多様な従業員が誇りとやりがいを持って活躍できる企業を実現します。

基本方針

多様な従業員が、生産性高く、持てる力を最大限発揮し、誇りとやりがいを持って活躍できる企業を実現することをダイバーシティ&インクルージョンの基本方針とし、経営の重要課題の一つとして以下の5点を柱とする各種施策に取り組んでいます。

- 1 女性活躍の推進
- 2 多様な事情を抱える人材が活躍できる働き方・休み方の実現
- 3 65歳までの能力最大発揮を目指した健康マネジメントの展開
- 4 ハラスメントの防止
- 5 高齢者や障がい者の活躍

また、この取り組みを促進する専任組織として「ダイバーシティ&インクルージョン推進室」を設置しており、各種施策の進捗や、総合指標としてのワークエンゲージメントスコア等を、毎年、経営会議等の場で報告しています。

[従業員の状況(単独)]

	男性	女性	計
従業員数(2025年3月末)	25,820名	2,832名	28,652名
採用人数(2025年4月)	642名	120名	762名
平均勤続年数(2025年3月末)	18.6年	14.1年	18.2年
平均年齢(2025年3月末)	40.9歳	36.2歳	40.5歳
離職率*(2024年度)	1.4%	2.9%	1.6%

*全在籍者に対する自己都合退職者の割合

女性活躍の推進

これまでの取り組み

当社は、これまで女性従業員が働きやすい労働環境整備に取り組んできました。具体的には、法定を上回る育児休業制度や育児・介護等のために退職した従業員の再入社制度、配偶者海外転勤同行休職制度、育児・介護等のために転勤が困難な従業員に対する一時的な転勤免除措置等を導入してきました。また、出産・育児期にある従業員が安心して交替勤務が続けられるよう、製鉄所における24時間対応可能な保育所の設置やマタニティ作業服の導入等の施策の充実に加え、製造現場における職場インフラや作業内容改善等の環境整備に取り組んでいます。

自社保育所数
(2025年4月時点)

7カ所

自社保育所利用者数
(2025年4月時点)

138名

これらの各種制度や環境を踏まえて、当社は女性管理職数の数値目標等の行動計画を策定しており、キャリアを通して女性従業員が能力を発揮し続けることを支援し、指導的な立場へのより一層の登用も含めて、女性の活躍を推進しています。

女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画
<https://www.nipponsteel.com/csr/human/diversity/target.pdf>

	2023年度	2024年度	2025年度
管理職の女性社員数 (4月時点)	65名	70名	91名

採用と定着率の向上

当社は女性活躍推進に向けて、女性の採用拡大に取り組んできました。また、女性従業員向けにキャリアアセスメントを継続的にを行い、個々人の事情を把握の上、柔軟な配置・育成を検討すること等を通じて定着率の向上を図っています。

女性採用比率実績(2025年)

事務系	スタッフ系	技術系	操業整備系	全体
44%	16%	11%	16%	

キャリア形成支援・両立支援

女性従業員について、ライフイベントを見越した育成や、積極的な役職登用により成長機会を付与し、一層の能力発揮・伸長を促しています。役職登用にに向けた育成施策として、若手社員向けに女性先輩社員との交流を目的とした双方向のオンラインセミナーを、中堅社員向けにはキャリア研修を実施しています。

また、男性・女性にかかわらず仕事と家庭生活を両立しやすい職場風土醸成のために、関連する制度内容を紹介したパンフレットや、上司・本人向けのライフイベントに関わる対応ガイドの充実化を図り、社員へのサポートを行っています。更に、上司である管理職に対してもアンコンシャス・バイアス、ダイバーシティマネジメントに関わる教育を行っています。



多様な事情を抱える人材が活躍できる働き方・休み方の実現

長時間労働の抑止

多様な人材が最大限に能力を発揮できる職場を実現するべく、適切な労働時間管理のもと、長時間労働の削減に努めています。これを通じて、より効率的で、より付加価値の高いアウトプットにつながる業務マネジメント・働き方への取り組みを進めています。

年間総実労働時間については、平均2,000時間未満とすることを目標として設定しています。

柔軟な働き方・休み方の実現

個々人の能力を最大限発揮するという観点から、多様な属性・事情を抱えるすべての人材が、有限である時間を最大限有効に活用し、より柔軟で多様な働き方を追求するべく、勤務制度の拡充を進めています。具体的には、テレワーク制度の活用や、就業必須の時間帯であるコアタイムを廃止したコアレスフレックス対象職場の拡大、育児・介護等のため短時間勤務を利用する社員について、フレックス勤務の適用を可能とする制度改定等を行ってきました。

また、個々人の事情やライフステージに合わせた柔軟な休み方の実現に向けた環境整備も進めています。

年次有給休暇について、半日単位での取得も可能としています。また、事業所単位で年休取得奨励日を設定し、本社においては主に8月の金曜日を対象に5日程度の「エコ年休」を設定して会議等の設定を控える等、休みやすい環境づくりを行っています。

育児休業については、法定を上回る期間の制度としている他、個人ごとに積み立てている失効年休（福祉休暇）を充当することにより、有給での休業とすることも可能としています。加えて、配偶者が出産した男性従業員全員に、育児休業・育児関連休暇の取得を個別に推奨する取り組みを進めています。



また、仕事と介護の両立支援として、介護休業や介護休暇の制度はもちろん、福祉休暇を介護事由にも活用可能としています。

福祉休暇については、育児・介護の他、私症欠勤、中学校卒業までの子の養育、ボランティア、不妊治療に加え、妊婦検診、リカレント教育（学び直し）等での利用も可能としています。リカレント教育については大学等の教育機関における学位取得等のため休職制度も設けています。

〔働き方・休み方に関する実績（2024年度）〕

1カ月当たりの労働者の平均残業時間	24.9時間
有給休暇取得率	80.0%
年次有給休暇の平均取得日数	16.0日
育児休業利用者数・取得率	男性700名（77%） 女性130名（100%）
育児休業取得後の女性従業員の復職率	96.9%
育児短時間勤務制度利用者数	188名
介護休業・休暇制度利用者数	18名
介護短時間勤務制度利用者数	6名

福利厚生

従業員の様々なライフステージをサポートし、仕事と生活の調和の取れた働き方（ワーク・ライフ・バランス）を実現するべく、福利厚生施策にも力を入れており、寮・社宅の提供を含む住宅取得支援やカフェテリアプラン（ワークライフ・サポート制度）等の様々な施策で個々の従業員の生活を支援しています。

65歳までの能力最大発揮を目指した健康マネジメントの展開

基本方針

当社は「日本製鉄安全衛生基本方針」で規定している理念のもと、入社から65歳の定年退職まで、従業員一人ひとりが心身ともに健康で最大限のパフォーマンスを発揮しながら働き、活力あふれる会社になることを健康マネジメントの基本方針としています。

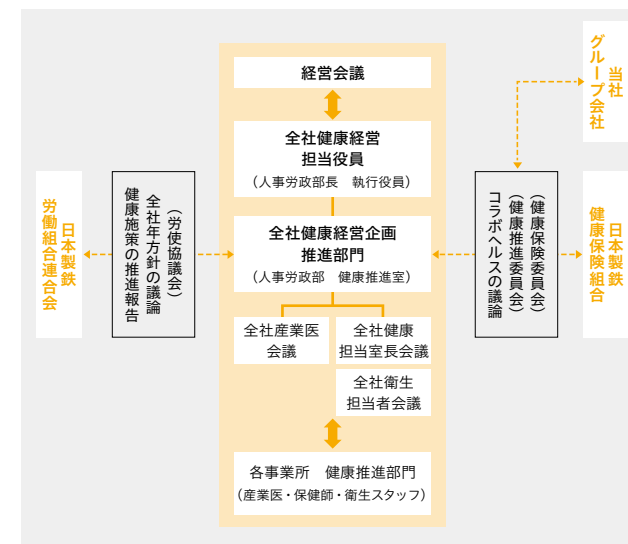
日本製鉄 安全衛生基本方針（抜粋）

理 念

- 日本製鉄グループにおいて、安全と健康は、全てに優先する最も大切な価値であり、事業発展を支える基盤である。
- 「人を育て活かす」という経営理念の下、日本製鉄グループで働く人々の安全と健康を確保するための努力を継続的に行うとともに、安全衛生を通じて社会に貢献し続ける。

2019年4月1日 日本製鉄株式会社

〔健康推進体制〕



からだの健康づくり

■ 脳心疾患対策

健康診断結果に基づき疾病のリスクを評価・管理できる当社独自の全社統一のシステムを構築し、リスクに応じた保健指導の実施や検診頻度の決定等、脳心疾患に対するきめ細かな対応を図っています。また、生活習慣改善を進めていくため、健康保険組合と連携して実施する特定保健指導について、実施率の目標値を設定し受診勧奨を行うことで、保健指導の実施率向上を図っています。

特定保健指導実績（2023年）

実施率

92%

2025年
目標特定保健指導実施率
70%

■ がん対策

年齢や性別に応じた各種がん検診（法定外検診含む）を健康診断に織り込み実施しています。

特に発症リスクの高い胃がん、大腸がんについては、医学的根拠に基づき、検診対象となる重点ターゲット（対象年齢・検査頻度）を定めるとともに、検診受診率の目標値を設定し受診勧奨を行うことで、がんの早期発見・早期治療に取り組んでいます。

がん検診受診実績（2024年）

胃がん検査

81%

2025年
目標

70%

大腸がん検査

91%

2025年
目標

90%

【当社の健康づくりの取り組み例】

分類	実施内容
健康 チャレンジ キャンペーン	●従業員一人ひとりが自身の生活習慣改善に2カ月間取り組む全社施策 例 毎日8,000歩ウォーキング、朝食をしっかりと食べよう
受動喫煙 対策・ 禁煙指導	●2020年4月以降、建屋内禁煙化（専用室を除く） ●事業所併設の診療所等での禁煙指導やWebによる禁煙指導を実施 禁煙を希望する従業員に対しては産業保健職による個別の禁煙指導を実施

こころの健康づくり

従業員一人ひとりが活力あふれる会社生活を送るため、メンタル不調の予防と早期発見に向けた取り組みを進めています。

各種の研修にメンタルヘルスに関する内容を織り込み、自らのストレスの気付きとその対処等、更に管理者に対しては部下のケアや組織のマネジメント、産業医・保健師の活用・連携等の教育を行っています。

また、毎年秋に実施するストレスチェックを組織・個人への改善指導のための指標として活用し、活力ある職場づくりに向け、人事部門・健康管理部門が職場と連携し、各職場や個人の課題に応じた必要な施策を展開しています。

健康相談窓口での不調者の把握や、毎年6月のメンタルヘルス強化月間に実施する「こころのeラーニング」とアンケートを通じ、メンタル不調者を早期に把握し、産業保健職が迅速に対応することでこころの健康づくりを推進しています。

【当社のメンタルヘルスの取り組み】

分類	実施内容
未然予防 (セルフケア) (ラインケア) (産業保健職によるケア)	●ストレスチェックによる気付きの提供 新人、若年層対象の研修 ●ストレスチェックの職場分析による気付きの提供 ●職場での支援（上司、同僚の支援） ●管理者対象の研修 ●産業保健職による研修
早期発見	●定期健康診断時の問診による不調者のスクリーニング ●ストレスチェックによる高ストレス者のスクリーニング ●eラーニングによる相談希望者の抽出 ●健康相談社内窓口の常設
復帰支援、再発予防	●職場復帰プログラムに基づく復職支援 ●円滑な復帰に向けた職場との業務設計 ●産業保健職による復帰後の定期面談

ハラスメントの防止

多様な人材が最大限に能力を発揮できる職場環境の構築に向け、ハラスメント未然防止に向けた取り組みを強化しています。

従来から、社内方針の明確化や、リーフレットの作成・配付による全従業員への周知・啓発活動に加えて、新入社員から管理職まで、節目の研修で繰り返しハラスメントに関する教育を実施してきました。2020年度からはこれらの取り組みに加えて、毎年12月に「ハラスメント防止キャンペーン」を実施しています。キャンペーンでは、役員以下全員を対象としたeラーニングや、風通しの良い職場づくり等のテーマを特定した職場対話等を行っています。

また、万一ハラスメントに関する問題に直面した場合の相談先として、ハラスメント専用の相談・通報窓口を設置しています。

いずれの窓口においても通報や協力したことでも不利益を被らないように留意しつつ個別の対応をしており、調査に基づき問題が確認された事案については、就業規則等に則り、厳正に対処しています。

高齢者や障がい者の活躍

高齢者の活躍推進に関しては、労働力人口の減少や年金の支給開始年齢引き上げへの対応、更には当社現場力の維持・向上といった観点等も踏まえ、2021年度に定年年齢を65歳に引き上げ、65歳まで一貫した雇用形態のもとで、連続性のある給与・賞与制度としています。

障がい者の雇用については、行動計画を策定の上、雇用の促進と働きやすい職場環境の整備に努めています。2007年より特例子会社を設立し、雇用の場の一層の拡大を図っています。

障がい者雇用率実績（2025年6月時点）

2.62%

人権尊重

当社は、人権尊重に関する基本的な考えのもと、人権侵害防止に向けた風土・職場環境づくりに取り組んでいます。

基本的な考え方

当社グループは、世界人権宣言等の人権に関する国際規範のもとで、多様な価値観を尊重し、円滑なコミュニケーションと協働により個性を活かすことで、豊かな価値を創造・提供していきます。また、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」等に基づき、企業の社会的責任を踏まえて制定した「日本製鉄グループ企業行動規範」に則り、経済のグローバル化に伴う人権問題等に十分配慮しつつ、高い倫理観を持って事業活動を展開しています。労働者の権利を守り、強制労働や児童労働を排除する等、あらゆる人権の尊重は企業活動の基本です。当社グループは国籍、人種、宗教、思想信条、性別、年齢、性的指向、障がいの有無等に基づく不当な差別の排除に努めています。また、海外事業の展開にあたっては、各国特有の伝統・文化・商慣習・労使慣行等にも十分な配慮をしています。



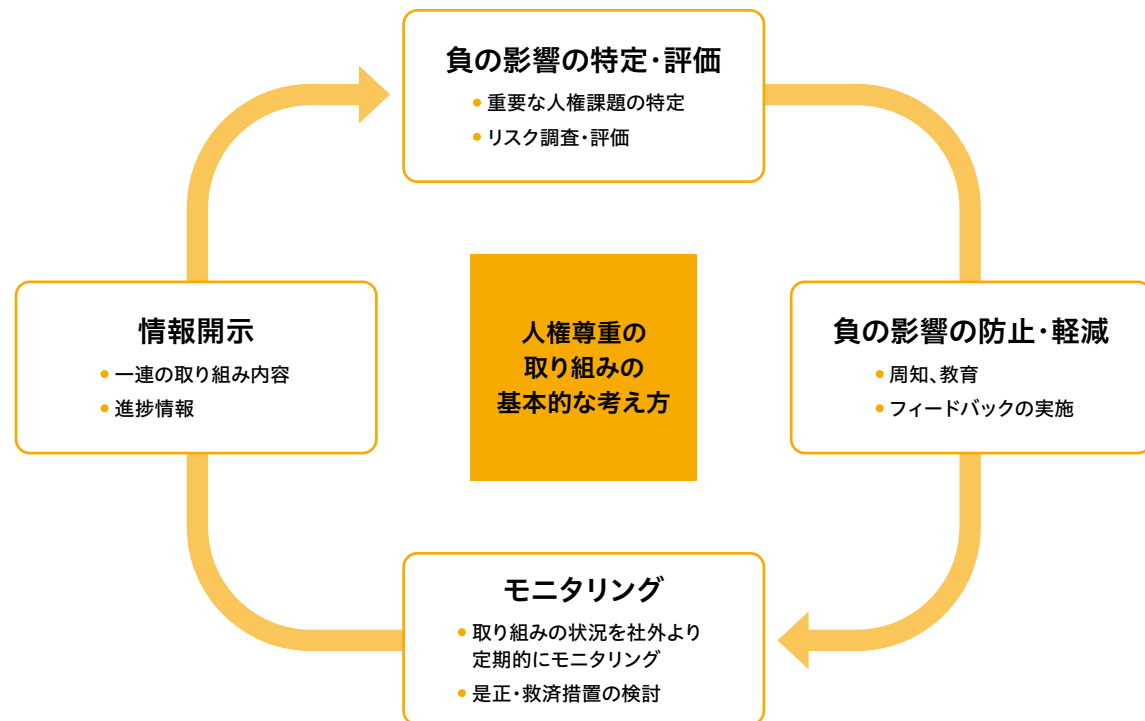
海外事業会社社員と当社社員との懇談会風景

当社グループは、こうした企業姿勢を内外に示すため、「日本製鉄グループ人権方針」を制定しています。なお、本方針は当社の取締役会で承認されています。

日本製鉄グループ人権方針

<https://www.nipponsteel.com/common/secure/topics/pdf/20240401.pdf>

人権侵害防止に向けた取り組み



〈当社グループ内外への対応〉

人権デューディリジェンスの実施

2024年4月1日付制定の人権方針を踏まえ、人権に対する負の影響を特定^{*1}し、防止又は軽減を図るための人権デューディリジェンスの仕組みを構築し、継続的な実施と改善に取り組んでいます。具体的には、鉱山セクターに関わる各サプライヤーを対象^{*2}に2024年度は5社・2025年度は25社に対して、アンケート

形式^{*3}で実施しました。回答内容や各社開示情報等を分析・確認した上で、各サプライヤーと各社の回答に対する当社の受け止めや、各社の今後の取り組み等について、対話を行っています。

^{*1} 強制労働や児童労働、労働安全衛生等のリスク

^{*2} 購入金額全体に占める割合、品目、産出国等の観点から実施対象を検討

^{*3} UN Global Compact 質問書を参考に作成

〈当社グループ内への対応〉

人権リスクへの対応

当社は、各事業所に人権啓発推進者を配置し、事業所単位で人権啓発活動を推進するとともに、会社全体として人権啓発の取り組みを実施していく観点から、毎年度末に「全社人権啓発推進者会議」を開催し、人権啓発教育や新たな人権リスク等に関する意見交換を行い、次年度における人権啓発活動の方針を検討しています。それを踏まえ、年度初めに人事労政管理執行役員を議長、各事業所の人事責任者を構成メンバーとした「全社人権同和啓発推進会議」を開催し、当年度の人権啓発活動の方針を決定しています。

各事業所においては、「全社人権同和啓発推進会議」で決定した方針に則り人権啓発活動を実施することに加え、事業所ごとの課題も考慮した研修会を開催する等、従業員に対する啓発活動に積極的に取り組んでいます。また、各地域の公共団体等が主宰する人権啓発組織や活動にも参画し、地域と一体となった人権啓発にも努めています。

また、国内外のグループ会社に対して、当社の取り組みを横展開するとともに、内部統制に関するチェックリストを通じて、労働関係法規の遵守状況、相談窓口の設置等について定期的にモニタリング調査を実施しています。

当社はこうした取り組みを通じて、時代とともに変化する人権リスクの把握からリスクを低減するための体制整備や仕組みの構築等、人権侵害の防止に向け継続的かつ組織的な活動を展開しています。

児童労働・強制労働の防止

当社は、児童労働・強制労働に関する国際規範を基本とし、双方を根絶するとの方針のもと、関係法規を遵守するとともに、グループ会社に対しても定期的にモニタリング調査を実施する等、当社グループの事業活動における発生を防いでいます。

給与に関するコンプライアンス

当社は、最低賃金、時間外賃金、同一労働・同一賃金等の給与に関して定められた各国・地域の法令に遵守しています。加えて、労働者に対して適正な生活水準の維持に必要な賃金（生活賃金）の支払いに努める方針としています。また、賞与については、各国、地域、業種の実態等について定期的に調査を行うとともに、労働組合ともその都度、真摯な話し合いの場を設け、経営実態や業績も踏まえながら従業員へ適切に還元しています。

人権啓発教育

当社では、「全社人権同和啓発推進会議」で決定した方針のもと、新入社員からベテラン層までのすべての階層ごとの研修に人権啓発に関するコンテンツを組み込み、ハラスメントや同和問題、LGBTQへの理解促進、業務遂行上の人権問題等、様々なテーマについて教育を行っています。

また、人権侵害を未然に防止するためには、日常における円滑な労使関係を基盤とした従業員との双方向のコミュニケーションが重要であることから、管理職研修やグループ会社幹部への研修においては、健全な労使関係の構築に向けた教育にも取り組んでいます。

これらの人権侵害防止に向けた風土・職場環境づくりに資する全体教育に加え、就職差別防止の観点での採用業務従事者に対する公正な採用選考に関する教育や、海外事業における人権侵害防止の観点での海外赴任者に対する異文化理解・コミュニケーション等（各国特有の伝統・文化・商慣習・労使慣行等への配慮）の教育等、特定の業務における人権侵害リスクに対する教育にも取り組んでいます。

人権に関する階層別研修受講者数（2024年度実績）

5,316名

救済措置の仕組み

当社は、人権を含めた様々なコンプライアンス問題に関する相談窓口を明確化し、従業員および関係者にとって相談しやすく、また会社としても人権侵害事象を把握・特定できる苦情処理メカニズムの構築をグループ全体で推進しています。

具体的には、ハラスメント等の人権侵害に関する通報・相談について、当社従業員および当社グループ従業員とその家族はもとより、取引先の従業員等から受け付ける「コンプライアンス相談室」を設置・運用している他、様々なステークホルダーからの通報・相談をWebサイト上のお問い合わせフォームを通じて受け付けています。これらの内部通報・相談等の個別事案への対応については、通報・相談者のプライバシーを保護し、不利益な取り扱いを受けないよう十分な配慮をした上で事実関係を調査し、必要に応じ弁護士・外部専門機関等、社外の助言を得て、関係者への指導・教育を行うとともに、その適切な解決を図っています。

〔人権に関するお問い合わせフォーム〕

- 日本語でのご相談
bhr_contact@jp.nipponsteel.com
- 海外又は英語でのご相談
<https://jacer-bhr.org/en/application/form.html>

是正・救済すべき対象が確認された場合には適切に対処するように努め、実効性についてはチェックリスト等を通じて定期的に確認・検証しています。また、自らの事業活動における人権に対する取り組みについて、社内外のステークホルダーとの対話や協議に努めています。

また、人権侵害の未然防止や事案が発生した際の解決を図る上では労使関係が果たす役割が重要であることから、当社労使間においては、労働協約や労使協定又はこれに直接関連のある諸規則の解釈適用に関する紛議が生じた場合、労働組合と締結している苦情処理手続きに関する協定に基づき、労使双方を委員とする苦情処理委員会を設け、紛議の解決を図る仕組みを整備しています。



地域・社会との共生

当社は多くの製造拠点をもち、各拠点の地域に根付いた事業活動を行っています。私たちは「地域・社会との共生」という考えのもと、地域の環境保全、教育支援、スポーツ支援、株主・投資家の皆様との対話、音楽文化支援等幅広い活動を推進しています。

NPO法人「森は海の恋人」活動への参加

当社は、故畠山重篤氏(2012年国連フォレストヒーローズ受賞)が設立された宮城県気仙沼市のNPO法人「森は海の恋人」の法人正会員です。

同NPOの活動は「森・里・海の生態系連環が海の恵みを育む(森の樹木を育てることにより川を流れる腐食酸鉄が増え、その結果、河口付近のカキやホタテが豊かになる)」という科学的メカニズムに基づいたものです。

当社は、同NPOが開催する岩手県室根山での植樹祭に2012年以降毎年参加しており、第37回となる2025年度も当社グループの社員と家族30名が現地で植樹活動を行いました。



植樹祭の様子

教員の受け入れ

経済広報センター主催の「教員の民間企業研修プログラム」に参加し、毎年、各地域の小・中学校等の先生方にお越し頂き、生産ラインの見学、人材育成や環境活動の取り組みの紹介、VRを活用した安全教育等を行っています。2024年度には8つの製造拠点で111名の先生方にお越し頂きました。



瀬戸内製鉄所広畑地区での研修

出張授業

各製鉄所では近隣の小学校等へ出張授業を行っています。九州製鉄所大分地区では、2024年11～12月に近隣の5つの小学校・計308名の児童に対し科学実験の授業を行いました。



九州製鉄所大分地区の出張授業

祭りを通した交流

各製鉄所では、地域と一体となった製鉄所まつりを開催しています。工場見学会の開催等多くの催しが行われ、製鉄所で働く従業員やご家族、近隣住民の皆さんに楽しんで頂き、毎年たくさんの方々と賑わいます。また、各地域で行われる祭りへも積極的に参加をしています。



東海秋祭り(名古屋製鉄所)



釜石まつり(北日本製鉄所釜石地区)

地域の清掃活動

各製鉄所の近隣では各種の清掃活動に取り組んでいます。東日本製鉄所鹿島地区は地域の皆さんとともに毎年市内の海岸一斉清掃に参加、2024年度は7月6日に実施されました。同地区は長年の海岸愛護活動が評価され、(一社)全国海岸協会より海岸功労者表彰を2024年6月に受賞しました。



鹿島海岸清掃

スポーツ大会開催

関西製鉄所大阪地区(尼崎)は2024年8月24・25日に「第4回日本製鉄杯～ Victory Cup ～女子中学生バレーボール大会」を開催し、近隣の中学から約700名の選手が参加して行われました。他の製鉄所でも各種スポーツ大会が開催されています。



関西製鉄所大阪地区(尼崎)開催のバレーボール大会

音楽文化支援

当社は日本製鉄文化財団への活動支援を核として、音楽文化支援に積極的に取り組んでいます。同財団は、音楽ホール「日本製鉄紀尾井ホール」、レジデントオーケストラ「紀尾井ホール室内管弦楽団」を運営する他、邦楽の普及活動にも力を入れています。また、1990年に創設した日本製鉄音楽賞を、若手クラシック音楽演奏家並びにクラシック音楽の発展に貢献された方々に年1回贈呈しています。



日本製鉄紀尾井ホール

製鉄所工場見学会

当社は株主の皆様や機関投資家の皆様、そして地域の皆様との対話の充実に取り組んでいます。各地でも定期的に経営概況説明会や製鉄所工場見学会を開催しています。2024年度は約9万人の皆様に当社の製鉄所をご見学頂きました。



製鉄所工場見学会

スポーツを通じた社会貢献

柔道、野球、サッカー、ラグビー、バレーボール等、当社は製造拠点の地域に深く根ざした有力スポーツチームを運営、又は支援しています。チームを通じ、子供向けスポーツ教室、運動施設の開放等、地域の皆様の健康的な生活をサポートするとともに、地域の活性化に貢献することを目指しています。



日本製鉄鹿島硬式野球部

7 コーポレート ガバナンス

122 コーポレートガバナンス

129 取締役会メンバー

131 社外取締役座談会

このセクションでご理解いただきたいPOINT

- 日本製鉄グループは、常に世界最高の技術とものづくりの力を追求し、優れた製品・サービスの提供を通じて、社会の発展に貢献することを企業理念に掲げて事業を行っています。
- この企業理念のもと、株主や取引先をはじめとするすべてのステークホルダーの負託と信頼に応えて、当社グループの健全で持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図るため、当社グループの事業に適したコーポレートガバナンスの仕組みを整えています。

コーポレートガバナンス体制

取締役会

取締役会は、取締役（監査等委員である取締役を除く。）10名と監査等委員である取締役5名の計15名で構成。議長は代表取締役社長が務めています。独立社外取締役の割合は3分の1（15名中5名（内、女性3名））です。すべての取締役がそれぞれの役割・責務を適切に果たすことで、経営環境の変化に応じた機動的な意思決定を行うとともに、多角的な検討と意思決定の客観性・透明性を確保しています。また、監査等委員である取締役が、取締役の選任・解任議案の決定や代表取締役の選定・解職、その他業務執行の意思決定全般（取締役に決定が委任されたものを除く。）について議決権を有すること、監査等委員会が取締役（監査等委員である取締役を除く。）の選任や報酬等について株主総会において意見を述べる権限を有すること等により、取締役会の経営に対する監督機能の強化が図られています。

加えて、取締役会における経営方針・経営戦略の策定、事業戦略上の重要案件や安全・環境・防災・品質等に関する議論の充実を図る一方で、重要な業務執行（会社法第399条の13第5項各号に定める事項を除く。）の決定の一部を代表取締役会長・代表取締役社長に委任し、経営に関する意思決定の迅速化に取り組んでいます。

役員人事・報酬会議

役員人事・報酬会議は、取締役会全体や監査等委員会の構成、取締役の報酬体系や報酬水準等、当社の役員人事・報酬に関わる事項全般について、広く議論・検討する場として位置付けています。代表取締役会長 橋本英二、代表取締役社長 今井正、社外取締役 富田哲郎、同 浦野邦子および同 平松賢司の5名で構成され、社長が議長を務めており、原則として年2回（2025年度は5月および12月（予定））開催しています。

経営会議

経営会議は、代表取締役会長・代表取締役社長・代表取締役副社長等によって構成され、当社および当社グループ経営に関わる重要事項について審議しています（原則、週1回開催）。当社およびグループ経営に関わる重要事項については、経営会議の審議を経て、取締役会において執行決定を行っています。なお、当社は、意思決定の迅速化による経営の効率性の向上と責任の明確化を目的に、執行役員制度を導入しています。

全社委員会

経営会議、取締役会に先立つ審議機関として、目的・分野別に副社長を委員長とする全社委員会を設置しています。（2025年4月1日現在、経常予算委員会、設備予算委員会、投融资委員会、リスクマネジメント委員会、グリーン・トランスフォーメーション推進委員会、海外事業戦略委員会等、計18）

コーポレートガバナンスの充実化に向けたこれまでの取り組み

2006年 6月	- 定款の取締役員数48→15名*に削減（* 2012年の新日鐵住金発足時20名に増員） - 執行役員制度導入 - 社外監査役との責任限定契約の導入	2015年 6月	常勤監査役との責任限定契約の導入
		2015年 10月	役員人事・報酬会議の設置
2014年 6月	- 社外取締役の選任（2名） - 社外取締役との責任限定契約の導入	2018年 6月	社外取締役3名に増員（女性取締役の選任）
		2020年 6月	監査等委員会設置会社へ移行

[2024年度開催回数]

取締役会	監査等委員会	役員人事・報酬会議
18回	16回	3回

監査等委員会

監査等委員会は、株主の負託と社会的信頼に応え、今日的に期待されている役割と責任を果たす独立の機関として取締役の職務の執行を監査するとともに、会社の監督機能の一翼を担うことにより、当社およびグループ会社の健全で持続的な成長を可能とする良質な企業統治体制の確立に寄与することをその責務として活動しています。常勤の監査等委員および、各専門分野における豊富な経験や高い識見をもつ監査等委員である社外取締役は、内部監査部門と緊密な連携を図りながら、計画的に監査活動を進めています。監査活動については、監査等委員会において前年度の監査活動を振り返り、改善点を次年度の監査計画に反映することを通じて、実効性向上に努めています。

2025年度の重点監査方針・重点監査事項は以下です。

[重点監査方針・重点監査事項]

(1) 内部統制システムの整備・運用状況

連結グループ全体の内部統制システムの整備・運用状況（安全衛生、環境管理、防災・BCP、品質管理・品質保証等）について、限られたリソースで多様化・グローバル化するリスクをコントロールするための、①部門長のマネジメントのもとで自部門の業務を統制・改善する「自律的内部統制」の実効性、②それを企画・推進する各管理部門（第2線）および内部監査部門（第3線）の取り組み状況

(2) 経営計画諸施策の推進状況

- 中長期経営計画の推進状況
- 人材確保・活躍推進およびダイバーシティ&インクルージョンの推進状況
- 業務刷新・効率化の推進状況

[監査等委員会の主な活動]

- 重要な会議への出席
- 製鉄所等への往査・視察
- 業務執行取締役および使用人等からの職務の執行状況等に関する報告聴取
- グループ・ガバナンスに資するグループ会社との意思疎通・情報交換
- 会計監査人からの報告聴取
- 取締役（監査等委員である取締役を除く）の選任等・報酬等に関する意見形成

内部統制システム

当社は、「内部統制システムの基本方針」を取締役会で決議し、「内部統制基本規程」を制定して、社内各部門・グループ会社による自律的内部統制活動を基本とした体制を整えています。内部統制・監査部は、各分野のリスク管理を担当する機能部門と連携した上で、内部統制・リスク管理に関する年度計画を策定し、点検、監査の仕組みを整え、グループ全体にわたって内部統制の状況の定期的な確認を行い、その継続的改善に努めています。健全で風通しの良い組織づくりに向けて、職場での対話を重視し、定期的に全社員に対する意識調査アンケートにより、コンプライアンスや内部統制活動に対する意識の確認を行っています。また、当社は、内部統制を補完する施策として、当社およびグループ会社の役員・社員やその家族、取引先社員等が利用できる内部通報・相談窓口を社内および外部専門機関に設置・運用しており、2024年度の通報・相談件数は437件（2023年度は441件）でした。

リスク管理

リスク管理の取り組み状況については、目的・分野別に副社長を委員長とする全社委員会等で審議した後、経営会議・取締役会に報告されています。また、各分野（労働安全、ハラスメント、人権、環境、防災、品質保証、財務報告、情報セキュリティ等）のリスク管理に関する事項等を含む内部統制全般については、内部統制担当の副社長を委員長とし、四半期ごとに開催する「リスクマネジメント委員会」において、取り組み状況を審議・承認し、重要事項については経営会議・取締役会に報告されています。当社の取締役会は、これらの仕組みを通じて、経営上の重要なリスク管理の監督を行っています。

コンプライアンスの徹底

関係法令・規制の遵守および行政との適切な関係の構築

当社は、企業理念・企業行動規範に基づき、国内外の公務員等に対する贈収賄防止、独占禁止法の遵守、環境法令、個人情報の保護等に関する社則やガイドラインを整備し、役員・社員に対して法令・その他ルールの遵守を周知徹底しています。

適切な納税

当社は、事業を展開するすべての国において関係法令を遵守した適切な申告納税を行っており、税務当局と透明性のある良好なコミュニケーションを維持しつつ、租税回避行為を排除するとともに税負担の適正化に努めています。

取締役候補の指名、経営陣幹部の選解任を行うにあたっての方針と手続

取締役候補の指名、経営陣幹部の選定の方針

取締役候補の指名および経営陣幹部の選定については、各人がその役割・責務を適切に果たし、当社グループ事業の経営課題に的確に対応し得る最適な体制となるよう、個々人の経験・識見・専門性はもとより、取締役会全体や監査等委員会としての規模やそれを構成する候補者のバランス(社外取締役員数を含む。)を考慮することを方針としています。当社は、社長その他の経営陣幹部の選定は、取締役会の最も重要な役割・機能の一つであると考えています。当社は、グループ全体の持続的成長と中長期的な企業価値の向上を実現することのできる最適な人材を、社長その他の経営陣幹部として適時に登用することができるよう、その後継者候補となる取締役および執行役員に対し戦略的な配置・ローテーションを行う等、資質を磨くための様々な機会を設けています。

取締役候補の指名、経営陣幹部の選定の手続き

取締役候補の指名および経営陣幹部の選定については、「役員人事・報酬会議」での検討を経て、取締役会で決議することとしています。同会議においては、上記の方針に沿って取締役会全体や監査等委員会としての規模やそれを構成する候補者のバランス等も考慮し、多角的に議論・検討しています。なお、監査等委員である取締役候補の指名については、事前に監査等委員会の同意を得た上で、取締役会に付議することとしています。

社長その他の経営陣幹部の解任の手続き

当社は、社長その他の経営陣幹部について、法令に定める取締役の欠格事由にあたる事由等が生じた場合は、取締役会の決議により社長その他の役職を解任することとしています。また、社長その他の経営陣幹部に不正や背信を疑われる行為があった場合や職務の継続について著しい支障が生じた場合等には、必要に応じ「役員人事・報酬会議」での議論・検討も踏まえて、取締役会の決議により社長その他の役職を解任することができるものとしています。

取締役の報酬等の額の決定に関する方針

取締役(監査等委員である取締役を除く。)

■ 基本方針および報酬の構成

取締役(監査等委員である取締役および社外取締役を除く。)の報酬は、①固定金銭報酬、②業績連動金銭報酬および③業績連動型株式報酬から構成することとしています。固定金銭報酬および業績連動金銭報酬は、月例報酬とし、求められる能力および責任に見合った水準を勘案して役位別に固定金銭報酬と業績連動金銭報酬の基準額(当社の連結の業績が一定の水準に達したときの報酬額)を定め、このうち業績連動金銭報酬について、当社の連結業績に応じて一定の範囲で変動させることにより、株主総会で承認を得た限度額の範囲内で各取締役に係る報酬の額を決定することとしています。業績連動型株式報酬は、信託型株式報酬制度に基づくものとし、取締役会で定める株式交付規程に基づき、各取締役(監査等委員である取締役および社外取締役を除く。)に対し、求められる能力および責任に見合った水準を勘案して役位および当社の連結業績に応じたポイントを付与し、付与されたポイントの数に相当する数の当社株式(当社が金銭を拠出することにより設定する信託が取得したもの)を、信託を通じて、原則としてその退任時に交付することとしています。社外取締役(監査等委員である取締役を除く。)の報酬は、月例報酬のみとし、固定金銭報酬のみで構成することとしています。各取締役に係る月例報酬の額については、求められる能力および責任に見合った水準を勘案して、株主総会で承認を得た限度額の範囲内で決定することとしています。

■ 業績連動報酬に関する方針

取締役(監査等委員である取締役および社外取締役を除く。)の業績連動金銭報酬および業績連動型株式報酬に係る指標は、中長期経営計画における収益目標等も勘案し、期間業績に応じた適切な報酬額とする観点から、当社グループの経営成績を端的に表す実力ベース連結事業損益(連結事業損益から在庫評価差等を控除したもので、当社グループとしての実力を表す指標であると認識しています。)を用いることとしています。

■ 種類別の報酬の比率に関する方針

固定金銭報酬、業績連動金銭報酬および業績連動型株式報酬の比率については、上位の役位ほど業績連動報酬(業績連動金銭報酬および業績連動型株式報酬)の比率を高くすることで、役位と業績に応じた適切なインセンティブを付与することとしています。代表取締役会長および代表取締役社長については、基準額(実力ベース連結事業損益6,000億円達成時)における「固定報酬(固定金銭報酬)：業績連動報酬(業績連動金銭報酬+業績連動型株式報酬)」の比率を概ね5：7としており、業績により、3：7から10：0の範囲で変動させることとしています。また、代表取締役会長および代表取締役社長について、業績連動型株式報酬は業績連動金銭報酬の概ね4割としています。

■ 個人別の報酬等の決定方法

各取締役(監査等委員である取締役を除く。)の具体的な固定金銭報酬、業績連動金銭報酬および業績連動型株式報酬の額および内容については、社外取締役を過半数とする「役員人事・報酬会議」での検討を経て、取締役会で決議することとしています。

■ 監査等委員である取締役

監査等委員である取締役の報酬は、月額報酬のみとし、固定報酬のみで構成することとしています。各取締役に係る月額報酬の額については、役位および常勤・非常勤の別に応じた職務の内容等を勘案し、株主総会で承認を得た限度額の範囲内で決定することとしています。

■ 方針の決定方法

取締役(監査等委員である取締役を除く。)については「役員人事・報酬会議」での検討を経て取締役会決議により、監査等委員である取締役については監査等委員である取締役の協議により、上記に掲げる方針を定めています。同会議においては、外部機関による他社役員の報酬水準の調査結果も踏まえ、取締役の報酬体系や役位別の報酬水準の妥当を含めて、幅広く議論しています。

[2024年度における取締役の報酬等の総額]

(2024年4月から2024年6月までの報酬等)

役員区分	人数 (名)	報酬等の総額 (円)	報酬等の種類別の総額(円)		
			月例報酬	非金銭 報酬等	その他の 報酬等
取締役 (監査等委員である 取締役を除く。)	10	309,710,000	309,710,000	—	—
内、社外取締役	2	8,640,000	8,640,000	—	—
監査等委員で ある取締役	5	43,280,000	43,280,000	—	—
内、社外取締役	3	12,960,000	12,960,000	—	—
合計	15	352,990,000	352,990,000	—	—

上記には、2024年6月21日開催の第100回定時株主総会の終結の時をもって退任した取締役(監査等委員である取締役を除く。)1名および監査等委員である取締役5名(内、社外取締役3名)を含んでいる。

(2024年7月から2025年3月までの報酬等)

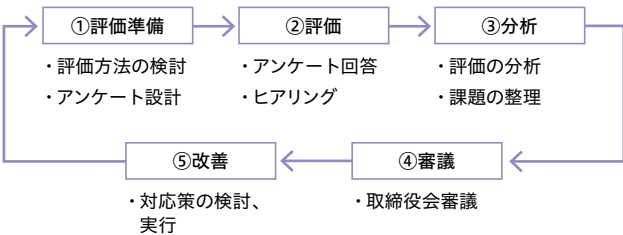
役員区分	人数 (名)	報酬等の総額 (円)	報酬等の種類別の総額(円)		
			固定報酬	業績連動報酬	非金銭 報酬等
取締役 (監査等委員である 取締役を除く。)	10	1,801,710,000	738,630,000	1,063,080,000	—
内、社外取締役	2	29,880,000	29,880,000	—	—
監査等委員で ある取締役	5	157,230,000	157,230,000	—	—
内、社外取締役	3	44,820,000	44,820,000	—	—
合計	15	1,958,940,000	895,860,000	1,063,080,000	—

取締役会全体の実効性についての分析・評価

当社は、取締役会の実効性向上のため、以下のとおり取締役会の実効性に関して分析・評価・改善を実施しています。

1. 評価のプロセス

当社は、①評価準備、②評価、③分析、④審議、⑤改善のプロセスを経て、取締役会の実効性評価を実施しています。②の評価においては、取締役会に付議・報告された案件数・審議時間や各取締役の出席率・発言回数を過年度との比較によって定量的に分析するとともに、アンケートおよび具体的な課題を把握するためのヒアリングを各取締役に対して実施しています。



2. 2024年度の実効性評価

当社は、2024年度の実効性評価(2025年5月開催の取締役会)を実施したところ、会社法および社内規程に基づいて取締役会に付議・報告された各議案(経営方針・経営戦略の策定、事業戦略上の重要案件やリスクマネジメントに関する事項、カーボンニュートラル、ダイバーシティ&インクルージョンの取り組み状況、人材確保・活躍推進施策等)について、適切に事前説明がなされた上で、中長期的な企業価値向上の観点を踏まえて、社内外取締役による多様な視点からの質疑・審議がなされていることから、総合的にみて、当社取締役会は実効性があると評価しています。

また、実効性の更なる向上の観点から、2024年度の実効性評価における各取締役の意見に基づき、引き続き、取締役会運営の効率化・審議の重点化を図るべく、議事進行上の改善を行うとともに、取締役会以外の場を活用した幅広い情報の共有化や意見交換を継続していきます。

[2024年度取締役会の主な審議内容]

- 経営方針、経営戦略の策定
- 事業戦略上の重要案件
- グループ会社の状況(経営健全度評価等)
- 安全、環境、防災、品質の取り組み状況
- カーボンニュートラルに向けた取り組み状況
- ダイバーシティ&インクルージョンの取り組み状況
- 人材確保・活躍推進施策
- 代表取締役の選定、取締役候補者の指名および経営陣幹部の選定
- 取締役会の実効性の分析・評価
- 内部統制システムの整備・運用状況
- 株主・投資家からの意見フィードバック

取締役に対するトレーニングの方針

当社は、各社外取締役に對し、就任の際に、当社の企業理念やグループ事業の内容等について関連役員から個別に説明を行うとともに、就任以降、製鉄所・研究所の視察等の機会や会長・社長および副社長と対話する機会を積極的に設けています。また、社内出身の業務執行取締役および監査等委員である取締役に對しても、その就任に際して、会社法等の重要な法令に基づく責務や業務に関連する制度について、改めて説明を行っています。また、当社は、取締役が社外有識者、他社の経営者等との意見交換の場や講演会、研修会等に出席する機会を設けています。

上場子会社を保有する意義等

当社は、「日本製鉄グループ企業理念」に基づき、当社グループの健全で持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図りつつ、社会から信頼される企業の実現を目指しています。また、関連法規を遵守し、財務報告の信頼性と業務の有効性・効率性を確保するため、当社グループの事業に適した内部統制システムを整備し適切に運用するとともに、その継続的改善に努めています。この基本方針のもと、当社およびグループ会社は、各社の事業特性を踏まえつつ、事業戦略を共有し、グループ一体となった経営を行っています。当社は、グループ会社の管理に関して、グループ会社管理規程において基本的なルールを定め、その適切な運用を図るとともに、各グループ会社は、自律的内部統制を基本とした内部統制システムを構築・整備し、当社による支援や指導・助言も踏まえ、内部統制に関する施策の充実を図っています。また、上場子会社各社における独立した意思決定を確保するため、上場子会社各社においては、取締役役に占める独立社外取締役の割合が3分の1以上を満たす体制となっており、自律的な経営がなされているものと認識しています。親子間の取引条件においては、他のお客様との一般的な契約条件や市場価格等に基づき合理的に決定しており、各社の利益を害していないことを上場子会社各社にて確認しています。なお、プライム市場に上場している子会社については、親子間で重要な取引・行為が発生する場合、特別委員会を設置する体制を整備しています。その上で、当社は現在、上場子会社4社（日鉄ソリューションズ、大阪製鐵、黒崎播磨*、ジオスターを有しています。（各社の保有意義等については「コーポレートガバナンス報告書」1章5.その他コーポレート・ガバナンスに重要な影響を与え得る特別な事情」に記載しています）

* 完全子会社化に向けた公開買付の開始を2025年8月1日に公表しました。

コーポレートガバナンス報告書

https://www.nipponsteel.com/ir/library/pdf/governance/pdf/cg_report.pdf

これらの会社が上場子会社であることの妥当性は、①当社にとっての意義、②子会社にとっての意義、③上場会社であることの必要性、の観点から判断しています。①および②については、それぞれの子会社によって異なり、個々に判断しています。③については、主に「業界内でのプレゼンス向上」「人材の確保」「取引上の信用力」「成長資金の調達」「株式市場からの厳しい目に向き合うことによる、成長に対する強い動機付け」等があると考えています。

特に、経営環境やグループ戦略等に大きな変化がある場合には、上場子会社との関係性についても適時に判断し、必要に応じて資本政策を実行しています。実際にこれまで資本政策を実行した事例はあり、日鉄物産や山陽特殊製鋼の非公開化等があげられます。現時点において妥当であると考えられる状態であっても将来にわたりその妥当性が維持されるとは限らないことから、変化に対し柔軟に対応することが当社のグループ会社管理の基本です。

グループ経営を推進する体制

当社はすべての子会社・関連会社について、内部統制面だけではなく、連結経営計画の策定や連結決算等のPDCA管理も行っており、その一例として、上場子会社を含むグループ会社全社を対象に、年に1回以上の頻度で財務データに基づく定量的基準による「経営健全度」評価を実施し、経営会議に報告を行います。また、年に1回、取締役会に報告を行っています。

上場関連会社を保有する意義等

当社は、当社連結利益への貢献を主な目的に上場関連会社を有しており、具体的には合同製鐵、トピー工業、共英製鋼、新日本電工、日亜鋼業、NSユナイテッド海運、日本コークス工業、三晃金属工業、サンユウ、高砂鐵工の10社となります。いずれの会社も当社ポートフォリオにおける製鉄事業セグメントの一部を構成しています。適切なリスク管理を図る観点から監査役を派遣している会社があるものの、各社との間に当社の承諾が必要な事項やガバナンスに関わる契約はなく、また、当社の議決権比率はいずれも過半数に満たないことから、各社の独立性は確保され利益相反リスクが生じる懸念は小さいものと認識しています。

政策保有株式

政策保有に関する方針

当社は、持続的な成長と中長期的な企業価値向上の観点から、これまでの事業活動のなかで培われた国内外の幅広い取引先・提携先との信頼関係や協業関係の維持・発展は極めて重要であると考えており、株式保有が、当社と保有先の取引関係や提携関係等の事業基盤の維持・強化、両者の収益力向上、ひいては当社および当社グループの企業価値向上に資すると判断する株式については継続して保有することとしています。なお、取引先等との十分な対話を経た上で、株式を保有せずとも上記の目的を達成することが可能であることが確認できた会社については、当該会社の株式の売却を進めます。

保有の適否の検証

当社は、政策保有株式については、すべての株式を対象に、保有目的が適切か、保有に伴う便益やリスクが資本コストに見合っているか等を具体的に精査し、保有の適否を確認しており、この内、時価が一定額を超える政策保有株式については、取締役会において毎年検証しています。取締役会で検証する対象株式の保有時価の合計は、当社が連結ベースで保有する政策保有株式の時価総額の約8割を占めています(2025年3月末時点)。当社が保有する政策保有株式の単独ベースでの銘柄数は、新日鐵住金が発足した2012年10月1日時点で495銘柄でしたが、2025年3月末時点では236銘柄(貸借対照表計上額の合計額は2,232億円)となっています。

 P.66「残高推移」

政策保有株式に係る議決権の行使に関する基本方針

政策保有株式に係る議決権については、保有先企業の株主総会議案が当社および保有先企業の企業価値の向上に寄与する可否かを総合的に判断して行使することとしています。具体的には、剰余金の処分や取締役・監査役の選任等、議案の類型に応じた判断指針を定めた議決権行使基準を策定し、この基準と上記の保有の適否の検証結果に照らして議決権を行使することとしています。

株主・投資家との対話方針

当社は、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図る観点から、株主との建設的な対話を促進するための諸施策に取り組んでいます。株主・投資家との対話全般については、コーポレートコミュニケーション担当取締役および財務担当取締役が統括し、コーポレートコミュニケーション部・財務部をはじめとする社内各部門が連携して、施策の充実に努めています。具体的には、株主に対しては、株主総会において積極的な情報提供と丁寧な質疑応答に努めている他、各地で定期的に経営概況説明会や工場見学会の開催等を行っています。また、機関投資家に対しては、各説明会等対話の機会を通じて、当社の経営戦略、事業内容、業績、サステナビリティ課題への取り組み等について、説明内容に応じて適切な担当分野の方々と対話しています。加えて近年では個人株主向けの取り組みを強化しています。これらの対話の機会には、社長をはじめとした経営陣幹部やIR担当役員が適宜出席しています。こうした取り組みを通じて得た株主・投資家の意見等については、経営陣や社内各部門の間で随時共有し、定期的に取締役会等に報告・フィードバックしています。



工場見学会



経営概況説明会

取締役会メンバー

(2025年7月現在)

取締役



代表取締役会長兼CEO
はしもと えいじ
橋本 英二

1979年 4月 新日本製鐵(株)入社
2009年 4月 同社執行役員厚板事業部長、建材事業部長
2015年 7月 当社常務執行役員グローバル事業推進本部副本部長、グローバル事業推進本部ウジミナスプロジェクトリーダー
2016年 6月 当社代表取締役副社長
グローバル事業推進本部長
2019年 4月 当社代表取締役社長
2024年 4月 当社代表取締役会長兼CEO



代表取締役社長兼COO
いまい ただし
今井 正

1988年 4月 新日本製鐵(株)入社
2016年 4月 当社執行役員名古屋製鐵所長
2020年 6月 当社常務取締役
2022年 2月 当社常務取締役グローバル事業推進本部タイー貫製鉄プロジェクトリーダー、ゼロカーボン・スチールプロジェクトサプリーダー、次世代熱延プロジェクトサプリーダー
2023年 4月 当社代表取締役副社長
グリーン・トランスフォーメーション推進本部長、次世代熱延プロジェクトサプリーダー
2024年 4月 当社代表取締役社長兼COO



代表取締役副会長兼副社長
もり たかひろ
森 高弘

1983年 4月 新日本製鐵(株)入社
2016年 6月 ウジミナス社副社長
2020年 4月 当社常務執行役員厚板事業部長、鋼管事業部長、グローバル事業推進本部VSBプロジェクトリーダー
2021年 4月 当社副社長執行役員
グローバル事業推進本部長、グローバル事業推進本部インドー貫製鉄プロジェクトリーダー
2021年 6月 当社代表取締役副社長
グローバル事業推進本部長、グローバル事業推進本部インドー貫製鉄プロジェクトリーダー
2024年 4月 当社代表取締役副会長兼副社長
グローバル事業推進本部長、グローバル事業推進本部インドプロジェクトリーダー、USSプロジェクトリーダー



代表取締役副社長
さとう なおき
佐藤 直樹

1983年 4月 新日本製鐵(株)入社
2018年 4月 当社常務執行役員鹿島製鐵所長
2020年 4月 当社副社長執行役員東日本製鐵所長
2021年 6月 当社代表取締役副社長次世代熱延プロジェクトリーダー
グローバル事業推進本部インドー貫製鉄プロジェクトサプリーダー
2024年 4月 当社代表取締役副社長
グローバル事業推進本部インドプロジェクトサプリーダー、グローバル事業推進本部タイー貫製鉄プロジェクトサプリーダー、USSプロジェクトサプリーダー



代表取締役副社長
ひろせ たかし
廣瀬 孝

1986年 4月 新日本製鐵(株)入社
2018年 4月 当社執行役員厚板事業部長
2019年 4月 当社常務執行役員厚板事業部長、薄板事業部副事業部長
2020年 4月 当社常務執行役員薄板事業部長、グローバル事業推進本部上海宝山冷延・CGLプロジェクトリーダー
2022年 6月 当社代表取締役副社長薄板事業部長、次世代熱延プロジェクトサプリーダー
2024年 4月 当社代表取締役副社長
次世代熱延プロジェクトサプリーダー
2025年 6月 当社代表取締役副社長、USSプロジェクトサプリーダー、次世代熱延プロジェクトサプリーダー



代表取締役副社長
ふなこし ひろみ
船越 弘文

1987年 7月 新日本製鐵(株)入社
2018年 4月 当社執行役員
2019年 4月 当社執行役員経営企画部長
2022年 4月 当社常務執行役員
グリーン・トランスフォーメーション推進本部副本部長
2023年 6月 当社代表取締役副社長
2025年 6月 当社代表取締役副社長、USSプロジェクトサプリーダー



代表取締役副社長
みなと ひろゆき
湊 博之

1989年 4月 新日本製鐵(株)入社
2018年 4月 当社執行役員技術総括部長
2020年 4月 当社執行役員室蘭製鐵所長
2021年 4月 当社常務執行役員室蘭製鐵所長
2024年 6月 当社代表取締役副社長
次世代熱延プロジェクトリーダー、電炉プロジェクトリーダー
2025年 6月 当社代表取締役副社長、USSプロジェクトサプリーダー、次世代熱延プロジェクトリーダー、電炉プロジェクトリーダー



代表取締役副社長
ふじた のぶひろ
藤田 展弘

1989年 4月 新日本製鐵(株)入社
2018年 4月 当社執行役員技術開発本部鉄鋼研究所長
2021年 4月 当社常務執行役員技術開発本部鉄鋼研究所長
2024年 4月 当社上席常務執行役員技術開発本部鉄鋼研究所長
2025年 4月 当社副社長執行役員技術開発本部長
2025年 6月 当社代表取締役副社長技術開発本部長、USSプロジェクトサプリーダー



取締役
とみた てつろう
富田 哲郎

1974年 4月 日本国有鉄道入社
2003年 6月 東日本旅客鉄道(株)常務取締役総合企画本部副本部長
2008年 6月 当社代表取締役副社長事業創造本部長
2012年 6月 当社代表取締役社長
2018年 4月 同社取締役会長
2020年 6月 当社取締役(社外取締役)
2024年 4月 東日本旅客鉄道(株)相談役



取締役
うらの くによ
浦野 邦子

1979年 4月 (株)小松製作所入社
2011年 4月 同社執行役員
コーポレートコミュニケーション部長
2014年 4月 同社執行役員人事部長
2018年 6月 同社取締役 兼 常務執行役員
2021年 6月 同社顧問
2022年 6月 当社取締役(社外取締役)

監査等委員である取締役



取締役(常任監査等委員(常勤))

しんかい かずまさ
新海 一正

1987年 4月 新日本製鐵(株)入社
2018年 4月 当社執行役員総務部長
2021年 4月 当社常務執行役員総務部長
2023年 4月 当社常務執行役員
2024年 6月 当社取締役常任監査等委員(常勤)



取締役(常任監査等委員(常勤))

そごう えいじ
十河 英史

1989年 4月 新日本製鐵(株)入社
2019年 4月 当社執行役員人事労政部長
2022年 4月 当社常務執行役員人事労政部長
2023年 4月 当社常務執行役員
2024年 6月 当社取締役常任監査等委員(常勤)



取締役(監査等委員)

ひらまつ けんじ
平松 賢司

1979年 4月 外務省入省
2015年 11月 駐インド特命全權大使
2016年 1月 駐インド特命全權大使兼駐ブータン特命全權大使
2019年 9月 駐スペイン特命全權大使
2022年 11月 退官
2022年 12月 (株)日本総合研究所国際戦略研究所理事長
2024年 6月 当社取締役監査等委員(社外取締役)



取締役(監査等委員)

せきね あいこ
関根 愛子

1981年 4月 シティバンク エヌ・エイ東京支店入行
2006年 9月 あらた監査法人(現PwC Japan有限責任監査法人)代表社員
2016年 7月 日本公認会計士協会会長
2019年 7月 日本公認会計士協会相談役
2020年 9月 早稲田大学商学大学院教授
2024年 6月 当社取締役監査等委員(社外取締役)



取締役(監査等委員)

たけうち すみこ
竹内 純子

1994年 4月 東京電力(株)入社
2012年 1月 NPO法人国際環境経済研究所理事・主席研究員
2018年 10月 U3イノベーションズ合同会社共同代表
2020年 4月 東北大学特任教授
2024年 6月 当社取締役監査等委員(社外取締役)

取締役のスキル・マトリックス

当社の取締役会は、全体として当社グループ企業理念や中長期経営計画の内容等を踏まえた必要なスキル・経験を備えていることが必要であると考えています。各取締役は、主に、右表のとりのスキル・経験を有しています。

氏名	地位	経営企画・事業戦略	財務・会計、金融・経済	人事・労務・人材開発	ガバナンス・リスク管理、法務・コンプライアンス	技術・研究開発	営業・購買・マーケティング	グローバル	環境・サステナビリティ	行政・公共政策
取締役(監査等委員である取締役を除く。)										
橋本 英二	代表取締役会長 兼 CEO	●			●		●	●	●	
今井 正	代表取締役社長 兼 COO	●			●	●			●	
森 高弘	代表取締役副会長 兼 副社長	●	●				●	●		
佐藤 直樹	代表取締役副社長				●	●			●	
廣瀬 孝	代表取締役副社長	●					●	●		
船越 弘文	代表取締役副社長	●		●	●				●	
湊 博之	代表取締役副社長				●	●			●	
藤田 展弘	代表取締役副社長				●	●			●	
富田 哲郎	取締役(社外取締役)	●		●	●			●		
浦野 邦子	取締役(社外取締役)			●	●				●	
監査等委員である取締役										
新海 一正	常任監査等委員(常勤)			●	●		●		●	
十河 英史	常任監査等委員(常勤)	●		●	●		●			
平松 賢司	監査等委員(社外取締役)				●			●	●	●
関根 愛子	監査等委員(社外取締役)		●		●			●		
竹内 純子	監査等委員(社外取締役)				●				●	●

*右記一覧表は、各取締役の職歴・経験をもとに、有しているスキル・経験の内、主なもの(原則として4つまで)に印をつけています。

— 社外取締役座談会 —

日本製鉄のビジョン実現に向けて

社外取締役
(監査等委員)

竹内 純子

社外取締役
(監査等委員)

関根 愛子

社外取締役
(監査等委員)

平松 賢司

社外取締役
富田 哲郎社外取締役
浦野 邦子

5名の社外取締役にお集まりいただき、
当社の取締役会の特徴、
それぞれの専門性や経験を活かした貢献、
そして、日本製鉄のビジョンに対する期待について、
語っていただきました。

— 当社の取締役会の特徴について

富田：私が社外取締役に就任したのは5年前で、その当時は事業環境が非常に厳しい状況でした。国内の粗鋼生産能力を4,000万トンまで削減し、収益化を図る計画が掲げられていたのを記憶しています。その後、国内製鉄事業の再構築を見事に成し遂げ、更にはU. S. Steelの買収を実現した経営陣のリーダーシップには心から敬意を表します。

当社の取締役会は、取締役である副社長が議案の説明をするところが特徴的です。一般的には、議案の説明は執行役員や部長

が行う場合が多いと思いますが、当社は業務執行に責任を負う副社長が説明をします。コーポレートガバナンスの改革は、欧米流がトレンドとなっていますが、私は執行と監督を形式的に分離することが最善とは考えていません。私自身、鉄道会社で社長・会長を務めた経験から、その難しさを強く感じていたからです。取締役会は大所高所から監督する場で終わらせるのではなく、執行側も積極的に議論に参加し、様々な課題について率直に話し合う場にすべきだと考えます。その観点から見ると、当社はむしろ執行と監督が一体化することによって、本質的で実りのある議論が行われている会社だと思います。

浦野：監督と執行を完全に切り離して意見を述べるとなると、そもそも議題の立て方自体が難しくなるのではないのでしょうか。当社の取締役会では、ガバナンスに関わる監督事項と、成長や事業戦略といった執行事項のバランスが取れ、議論すべき範囲や深さについても事務局がうまく設定してくれているのでとても助かります。更に、事前の説明も丁寧で、質問に対してもデータを使ってしっかり答えてもらえるため、取締役会では本質的な議論に集中できます。私が重視しているのは、執行側がなぜその判断に至ったのか、特にすんなり通ってしまう時こそ落とし穴があったりするので、多面的な視点から十分に検討されているかという点をチェックするようにしています。専門家の意見だからといって鵜呑みにせず、自分なりの視点でしっかり考えることを常に意識しています。



平松：取締役会に上程される決議事項は、あらゆる点が精緻に積み上げられ、正直、それにバリューアッドするのは至難の業です。私は、疑問に思うことは事前のブリーフィングで解決するように努め、取締役会では自分なりの意見や気づき、専門性を活かした情報を伝えることに重きを置いています。取締役会は質疑応答の場ではなく結論を出す場であるということで、他の会議に比べると喧々諤々という感じではないですが、しっかり議論されている印象を持っています。私は監査等委員なので、執行側とは一定の距離を保ち、ニュートラルに見ることを意識しています。

関根：多くの日本企業は、取締役会における経営の監督と執行の分離が明確でないと言われまた、ガバナンスの仕組みも監査役会設置会社、監査等委員会設置会社、指名委員会等設置会社と様々です。

そのようななか、私自身は、どのように監督を行っていくのかやどの形態が最善かは企業の経営スタイルや文化によって異なり、一律に決められるものではなく、むしろ、その会社にあふさわしい形でガバナンスの実効性を高めていくことが重要だと考えています。

当社の取締役会では、副社長が議案の説明をした後、会長や社長も加わり、誰もが率直に意見を述べられる雰囲気があり、本質的で深い議論ができていて感じており、今のガバナンス体制は、当社の組織風土に合っているのではないかと考えています。その際、社外取締役の役割としては、執行側が検討を重ねてきた社内の視点に加えて、執行に携わらないからこそ客観的な立場に立って、「社会からどう見られるか」といった外部の視点を入れて議論を深めていくことが、より重要だと考えています。

竹内：皆さんおっしゃる通り、取締役会に上がってくる議案は非常に丁寧に練られていると思います。ただ、どれほど準備してもビジネスに絶対はありません。これだけ変化の激しい時代ですし、一面的に見ればこれが最善策だと思うものが、他の視点から見ればそうはならないということも多々あり得ます。社外取締役の役割は、社会や市場の変化の予兆を感じ取って社内に伝えたり、社内とは異なる視点で意見を具申することだと思っています。

当社の取締役会は、副社長の皆さんが相当な緊張感を持って臨まれているのを感じます。議論の応酬になるようなことはほとんどありません。事前の経営会議で十分に議論が尽くされている証左ともいえますが、社外取締役のコメントがその場の議論を喚起するきっかけになればと思って発言しています。

—— 社外取締役としての役割について

富田：私の経験では、社外取締役は必ずしも会社のことを熟知しているわけではありませんが、それぞれの豊富な経験や知識に基づいて新たな観点を指摘してくれることが多く、大きな気づきを得ることができました。社内だけでは見落としがちな外部視点によるフィードバックは、内部で業務執行を担う者にとって非常に価値あるものです。まずは、そうした観点からのアドバイスが社外取締役の大きな役割だと認識しています。



また、日本企業は昔から社員のエンゲージメントを重視し、中長期的な視点で経営を考えてきました。私はこのスタイルは大いに意義があると思っています。どんなに立派な事業計画を立てても、現場が動かなかったり、社員が疲弊していれば、望む成果にはつながりません。当社の取締役会では、綿密に検討されたテーマが上がってきますが、10万人を超える社員を抱える当社グループにおいて、そこに含まれる議題は日々現場で生じている課題のほんの一部に過ぎません。そのため私は、社員のエンゲージメントには強い関心を持って、監査報告やコンプライアンス報告も細かく確認するようにしています。更に、これほど多くの社員をまとめ上げ、ガバナンスを徹底して維持するのは容易なことではありませんので、私自身の経験を活かして、そうした点でも当社の経営に貢献していきたいと思っています。

浦野：私も、当社と同様の「安全・品質・信頼」と口酸っぱく言う重厚長大産業で生産管理のマネージャーを経験しており、現場の隅々までガバナンスを効かせることの難しさはものすごくよくわかります。「あれだけ徹底していたはずなのに」なんてということはいくらでも起こります。だからこそ社外の目が重要なのではないのでしょうか。一方で研究開発もそうですし、生産現場もそうですし、お客様との接点のある営業はもちろん、やはり現場に問題解決の答えがあり、会社の持続的成長には現場のレベルアップが欠かせません。そのことを管理部門や本社スタッフは百も承知だとは思いますが、頭でわかっていても現場にいないと実感できないことも多々ありますので、そういった意識で現場に配慮できているかを確認することも社外取締役として重要な観点だと思っています。

平松：私は外務省で40年以上にわたり外交政策の中枢に携わってきました。経営者としての経験はありませんが、アメリカとの数多くの交渉を行い、インドにも4年ほど現地で活動していました。現在、当社はインドでの事業展開の足場を固めながら、U. S. Steelの買収も実現していますが、今後も各国政府や関係当局との調整・交渉は欠かせません。私は国際的な交渉や、世界のなかで日本企業がどのように見られているかといった視点を長年培ってきました。こうした私の経験は、当社のグローバル展開に対するアドバイスとして活かせるのではないかと考えています。

一方で、外務省では「一方通行の議論にならないように」といつも言っていました。富田さんがおっしゃられましたが、異なる視点や意見によって、新しい発見やより良い結論が導き出されることが多いと感じていたからです。その意味では、取締役会は結論を出す場とはいえ、より活発に意見が往来する場になればよいと考えています。

関根：私は公認会計士として会計監査人の経験が長いので、「数字に強く数字から見ている」と思われるのですが、数字だけ見ても監査はできません。会社の実態を理解した上で外部の独立した目で判断することが欠かせないため、現場に足を運び、直接聞き取りを行うことを重視してきました。そうした経験から社外取締役として感じるのは、やはり、現場の隅々までガバナンスを行き届かせることは、口で言うほど簡単なことではないということです。取締役会で大きな方針が議論される一方、現場の小さな油断が会社全体の信用を揺るがす重大なリスクになることもあり得ます。きちんと指示を出していてもそれが現場に浸透せず不祥事等が起されれば意味がなくなってしまうので、小さな現場の課題にもしっかり



目配りしつつ取締役会等で議論することも、監査等委員である私の役割と考えています。

竹内：私の専門はGX(グリーン・トランスフォーメーション)ですが、これは単に排出する温室効果ガスを削減するという話ではありません。産業構造や立地の変革、DX(デジタル・トランスフォーメーション)とも融合して進めることで、効率性を高め、より持続可能な社会にするための経済成長戦略です。こうしたなかで私が重視しているポイントは3つあります。まず1つ目は「コミュニケーション」です。今後、産業構造が大きく変化していくなかで、鉄鋼以外の分野の方々とも積極的に対話し、社会の変革に向けて協力し合うことが一層重要になってくると考えているからです。当社は長年海外事業に取り組んでおり、異文化との共生に長けている部分はありますが、あくまでも鉄鋼産業のなかでの経験ですので、今後はコミュニケーションの質・量ともに変えていく必要があると思っています。また、同質性の高い大企業にありがちな「暗黙の了解」には注意が必要だと思っています。経営層と現場との意思疎通がしっかり図られているかのチェックには、外部の目線が重要だと考えています。

2つ目は「悪い情報」への感度を更に磨くことを執行に促すことです。事故・事件等に関する情報は、取締役会には原因究明等を経て報告されることになりますが、悪いニュースほど早く共有できるように促していきたいと考えています。

3つ目は「スピード感」です。取締役会の議題はすべてがものすごく精緻に詰められて上がってきます。それゆえ、決定した後の動き

はとても速いのですが、一方で、事前の準備にあまりに時間をかけていないかが気になります。私はスタートアップの社外取締役も務めていますが、そちらでは「まずやってみて、失敗したらすぐ修正する」感覚です。変化が激しい状況においては、事前にいくら詳細に検討しても、その通りにはならないことが多いので、スピード感と柔軟性を高めることが重要です。準備にかかる時間やマンパワーはコストですので、スピード感と緻密さのバランスをとることを外部目線で指摘していきたいと思っています。

— 日本製鉄のビジョンについて

富田：トップのリーダーシップのもと、当社は本格的に世界展開へと舵を切ります。「10年後に世界一を目指す」というビジョンは当社のみならず、「失われた20年、30年」で低下した日本の産業競争力を復活させる原動力になることを願っています。日本国内での成長は限られますが、アメリカ、インド、それからタイ、欧州への展開も進められていますので、「1億トン・1兆円」を実現する素地は十分に築かれていると考えます。また、橋本会長の「稼いだ利益を社員にもしっかり還元する」というメッセージはすばらしいと思います。繰り返になりますが、社員の幸せやエンゲージメントの向上が、成長と分配の好循環を生み出すと私は信じているからです。「技術力」と「現場の力」を大事にし、日本の産業界のためにも世界に羽ばたいてほしいです。



浦野：「1億トン・1兆円」という非連続な目標に加え、「カーボンニュートラル」もリードする姿勢が社員にも浸透していて素晴らしいと思います。また、かなり先を見越して様々なシナリオを考え、チャンスが来た時に一気に動けるようにしておく周到さにも、日々感心しています。更には、現場に対してもどのように変わっていくべきなのかを、日頃からしっかり伝え、いざアクセルを踏む段階において、現場も含めて問題なく進められるようにしておくことも大事だと考えます。

それと、U. S. Steelの買収が実現しましたので、「日本製鉄のグローバル経営はこういうものだ」というものをぜひ創り上げてほしいです。各地域の価値観やカルチャーを尊重しながらも、グループとして守るべきポリシーや技術、品質には妥協せず、それぞれの地域で当社グループとしての強みを活かせるようにしてほしいと思います。そして、会社にとっても社員にとっても成長の機会は大きく広がるなかで、日本人だけでなく世界中の仲間と成功の喜びを分かち合えるような取り組みを重ねていってほしいと願っています。

平松：日本の産業界を代表する当社が世界で活躍することは、日本の外交や産業競争力の復活にとっても非常に重要なことだと言えます。そう考えると「1億トン・1兆円」は当然のこととして成し遂げるべき目標であり、U. S. Steelの買収が決まった今、もっと高い目標を掲げてよいのではないかとすら思います。当社にはそれを実現できる十分な経営資源、人材があり、経営トップのリーダーシップのもと、世界で圧倒的な存在感を示すような高みを目指してほしいと思います。



私個人は、今後の成長のカギはインドにあると考えています。人口は14億人、7%近い成長率、インフラ整備もこれからという国です。潜在需要は膨大です。もちろん、当面はU. S. Steelとのシナジー発揮が最優先課題だと思いますが、いずれインドの市場は日本を追い抜くと見ています。私は今も毎月のようにインドを訪れ、その成長を肌で感じており、アドバイスは惜しみません。日本のためにも、ぜひインドでの成功を実現してほしいと強く願っています。

関根：「1億トン・1兆円」というビジョンは、非常にわかりやすく印象に残るものと感じています。その一方で、U. S. Steelの件でも見られたように、当社には物事を緻密にやり抜く胆力があり、一見すると願望のような目標であっても、当社は精緻にプランを立て、一つひとつクリアしていきます。皆さんもおっしゃっていますが、鉄は産業の基盤であり、日本の産業界が元気を取り戻すためにも、このビジョンの実現に向けて実績を積み重ねていってほしいと思います。

お恥ずかしながら、私自身は、当初は「大きな高炉で鉄をつくる会社」というイメージしか持っていませんでしたが、実際には他社が真似できない高度な技術を有し、お客様の細かなニーズに応えていることが大きな競争力になっていることを理解しました。ただし、ものづくりにおいて「緻密さ」を追求するあまり、竹内さんが言われたように社内では気付かない非効率が放置される可能性があります。橋本会長も「まだまだ効率化の余地がある」とおっしゃっており、国内製鉄事業の構造改革はこれで終わりではありません。会社が目標に向かって尽力するにあたって、引き続き社外の目線のできるかぎりのアドバイスをしていきたいと思います。

竹内：当社は、「言ったことは実現する」会社です。鉄の成長は、社会の成長にとって必要不可欠なものですので、「1億トン・1兆円」というビジョンにはわくわくしています。

一方で、「カーボンニュートラル社会の実現」は非常に難しい課題です。グリーンにはコストがかかるのであり、そのコストを国際的にも、業種的にも公平に負担する制度がなければ、社会全体がカーボンニュートラルになるということは望めません。しかし、こうしたコストの負担は避けたいというのが各国あるいは多くの企業、そして消費者の「本音」ではないでしょうか。



カーボンニュートラルは私の専門分野なので、少しお話をさせていただきますと、鉄鋼会社は環境面で世の中から厳しい目を向けられがちです。CO₂排出量の大きさからみれば当然です。しかし、政府の委員として様々な業界・企業を見ているなかで、当社は極めて真摯に取り組んでいる会社だと思っています。これほどGXに本気なのか、というのが私が社外取締役となって一番の驚きでもありました。カーボンニュートラルは、何か技術開発や商品設計ができれば解決が進むような単純な話ではなく、社会全体として環境という「みんなのための価値」を実現するためにどの程度負担や痛みを覚悟するかということも問われます。消費者が価値を認識することが難しいので、政府の制度設計が重要であり、その制度設計には「細部に神も宿れば悪魔も宿る」ことになりがちです。細部まで考え、政府に対しても率直な意見を伝えるので、時に「抵抗勢力」であるかのように見えるのですが、それは、グリーンウォッシュではなく、本気でカーボンニュートラルに向けて取り組んでいるからだ実感しました。

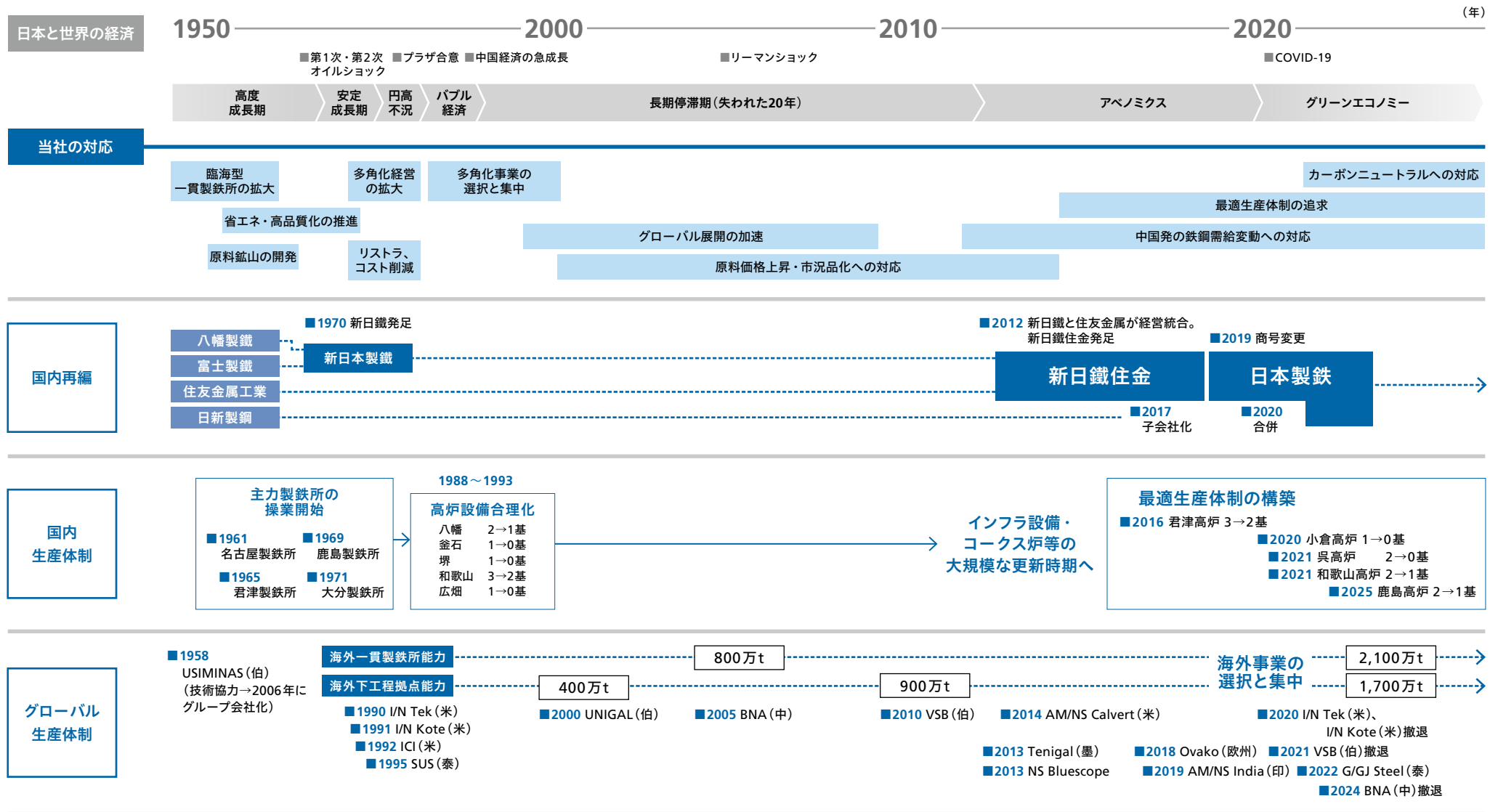
一方でU. S. Steelをグループ会社に迎え、グローバル企業として環境へのインパクトがより大きくなることから、環境対応に対して一層の覚悟と戦略が求められます。COP(国連気候変動枠組条約締約国会議)等では、中身の乏しいカーボンニュートラル宣言よりも、ちゃんと実行できるプランが評価されるフェーズに移ってきており、当社に対する世界の期待はますます高まるものと考えています。脱炭素社会に対して具体的なソリューションを提供できる数少ない企業として、私自身も当社の取り組みに非常に期待しています。

8 基本情報

- 136 発展の歴史
- 137 当社グループの事業概要
- 151 ブランドの戦略的構築
- 152 製品と用途
- 154 鉄の魅力
- 157 SDGsへの貢献
- 158 財務情報

発展の歴史

当社グループは、人の暮らしの基礎素材ともいえる鉄の用途と需要の拡大に歩調を合わせ、成長を実現してきました。近年の外部環境の変化による危機に対しても、変化を先取りし、自らが変革することでこれを乗り越え、世界トップクラスの鉄鋼メーカーとして、鉄の未来を切り開くと同時に、企業価値の最大化を追求します。



当社グループの事業概要

当社グループの事業体制は、製鉄事業・エンジニアリング事業・ケミカル&マテリアル事業・システムソリューション事業で構成されます。

製鉄事業の事業領域は、鉄鋼業のバリューチェーンの川上から川下、国内・海外にわたっています。事業持株会社である日本製鉄がコア事業である「国内製鉄事業」を営んでおり、「海外製鉄事業」「原料事業」「鉄グループ会社（機能系／商社／二次加工／電炉）」のセグメントはグループ会社が担っています。

エンジニアリング事業・ケミカル&マテリアル事業・システムソリューション事業を営む「非鉄3社」も、製鉄事業のバリューチェーンのなかで製鉄事業を支える機能を発揮しながら、そこで培われた技術・製品・サービスにより、グループ外への事業を営んでいます。

グループ全体で重要な戦略を共有し、グループ企業価値の最大化を目指しています。

(2025年3月31日現在)

セグメント		事業概要	グループ会社数		連結従業員数
製鉄事業	1 国内製鉄事業	日本国内の6製鉄所で生産した鋼材を国内向け、輸出向けに販売しています。社会課題の解決に貢献する高級鋼を効率的に生産するマザーミルとして、当社グループの要となる事業です。	1社(日本製鉄)		28,652人
	2 海外製鉄事業	16カ国以上、約50社の連結子会社・持分法適用関連会社の海外製造拠点で、粗鋼生産能力42百万トン・鋼材生産能力54百万トンを有しています。鉄源一貫製鉄所と下工程拠点の2つのモデルで事業展開しています。	連結子会社〈G/GJ Steel, NS-SUS等〉 持分法適用関連会社〈AM/NS India 等〉		452社 68,061人
	3 原料事業	鉄鉱石・原料炭等、製鉄事業で使用する原料の鉱山に出資をしています。 良質な原料の安定調達の確保と、原料市況変動の連結業績への影響を緩和し安定的な収益構造に貢献しています。	鉄鉱石 Robe River 等 原料炭 EVR JV、Blackwater 等		
	4 鉄グループ会社	鉄鋼業のバリューチェーンの川上から川下まで様々な分野で製鉄事業を支え、価値を高めています。「機能系(設備・工事、資機材、協力会社、スラグリサイクル)」「商社」「二次加工」「電炉」の会社群からなっています。	〈日鉄テックスエンジ、日鉄物産、日鉄鋼板、山陽特殊製鋼 等〉		
5 非鉄3社 エンジニアリング事業		環境・エネルギー関連のプラント建設、超高層建築物や巨大鋼構造物等の多様な領域で国内外のインフラを支えています。	34社(日鉄エンジニアリング 等)		5,115人
ケミカル&マテリアル事業		製鉄事業で発生する副産物の再資源化によるコールケミカル事業とともに、化学品事業、機能材料事業において、高度な化学・素材技術で豊かな社会の実現と地球環境に貢献します。	19社(日鉄ケミカル&マテリアル 等)		3,317人
システムソリューション事業		製鉄所の巨大な操業システムを24時間365日支えてきた実績で、製造業に加えて金融・流通・公共等、幅広いお客様に先端的ITを活用した最適かつ安定したシステムを提供します。	23社(日鉄ソリューションズ 等)		8,700人
合計			530社 〈日本製鉄、連結子会社 419社 持分法適用関連会社 110社〉		113,845人

1 国内製鉄事業

当社グループのコア事業である国内製鉄事業は、事業持株会社である当社が直接営んでいます。当社は、お客様との長期的な関係のなかで、高いニーズに応えることで培われた世界最先端の商品力・ソリューション提案力を有しています。加えて、大型高炉・臨海型製鉄所と優れた設備・操業技術も有しており、これらによって高級鋼の効率的かつ安定的な生産・供給体制を確立しています。そして、2050年までにカーボンニュートラル鉄鋼生産プロセスへの転換を目指します。

製鉄事業が提供する価値

鉄は、他の素材に比べて圧倒的に幅広い用途に大量に使われています。大きなものから小さなものまで、鉄の活躍の場は社会のすみずみまで広がっており、鉄はまさに素材の主役といえます。

鉄鋼製品には多様な特性と無限の可能性があります。マンガンやバナジウム等様々な合金を少量添加する、熱処理で結晶構造をコントロールする、亜鉛や錫をめっきすること等により、強度・成形性・溶接性・耐食性等の多様な特性をつくり分け、ニーズに応じた機能を発揮することができます。こうした機能を発揮する鋼材を「高級鋼」と呼んでいます。

高級鋼は、鉄を加工するお客様の価値創造に寄与します。例えば軽量化、加工工程の省略、素材の歩留まり向上、製品の長寿命化、メンテナンス・有害物質フリー等です。このような効果によって、カーボンニュートラルや環境負荷低減、安全で健康な暮らしや国土強靱化等、社会課題の解決に貢献するインパクトを生み出しています。

世界の鉄鋼メーカーのなかで、当社は高級鋼における最高の技術を持つトップランナーです。

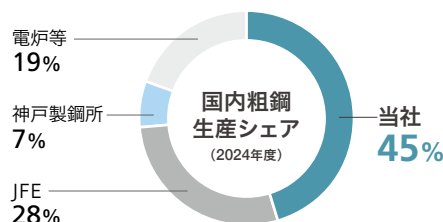
生産シェア

当社は日本国内でほぼ半分のシェアを持つ国内トップメーカーです。

世界においても、当社(旧新日本製鉄)は1970年から2000年までの間、粗鋼生産量で第1位の鉄鋼メーカーでした(1998、1999年を除く)。その後世界の鉄鋼メーカーの統合・再編、中国の急速な鉄鋼需要・生産規模の拡大による中国鉄鋼メーカーの台頭と統合再編により、2024年では世界で第4位となっています。

当社は、規模ではなく、「技術」「コスト」「グローバル」を強みとした「総合力世界No.1の鉄鋼メーカー」を目指しています。

[国内粗鋼生産シェア]



[高級鋼の供給による社会課題解決へのインパクト]



[(参考)世界粗鋼生産量ランキング]

2000年 850百万t	2007年 1,348百万t	2024年 1,885百万t
1 新日本製鉄 28.4	1 ArcelorMittal 116.4	1 宝武鋼鉄集団 130.1
2 POSCO 27.7	2 新日本製鉄 35.7	2 ArcelorMittal 65.0
3 Arbed 24.1	3 JFE 34.0	3 鞍鋼集団 59.6
4 LNM 22.4	4 POSCO 31.1	4 日本製鉄 43.6
5 Usinor 21.0	5 宝鋼集団 28.6	5 河北鋼鉄集団 42.3
6 Corus 20.0	6 TATA 26.5	6 江蘇沙鋼集団 40.2
7 ThyssenKrupp 17.7	7 鞍鋼集団 23.6	7 建龍集団 39.4
8 上海宝钢集団 17.7	8 江蘇沙鋼集団 22.9	8 POSCO 38.0
9 日本鋼管 16.0	9 唐山鋼鉄集団 22.8	9 首钢集団 31.6
10 Riva 15.6	10 U.S. Steel 21.5	10 TATA 31.0
11 川崎製鉄 13.0		
12 住友金属工業 11.6	20 住友金属工業 13.8	
21 Bethlehem 9.1	日新製鋼 3.5	
24 LTV 7.4		
34 Iscor 5.5		
TATA		
日新製鋼 3.3		

(出典: worldsteel)

販売

幅広い分野のお客様と培ってきた商品技術力

当社のお客様を分野別に見ると、国内・輸出合わせて製造業向けが6割程度、土木・建築向けが4割程度で、製造業のなかでは自動車分野の割合が大きく全体の3割程度を占めています。製造業向けの販売契約は、お客様との長期的な取引関係に基づく紐付契約の割合が大きくなっています。

当社は、長期的な信頼関係に基づいて、お客様と協働して研究開発を行い、高い機能を発揮する高級鋼を開発・製造するだけでなく、素材の提供に加えて部品設計や工法等も含めたソリューション提案を行うことで、お客様のニーズにお応えしています。加えて、お客様のグローバル展開に対応した、海外における鋼材供給網の構築を進める等、お客様の価値創造に貢献するパートナーとして努力を重ねています。

[需要分野別出荷構成]



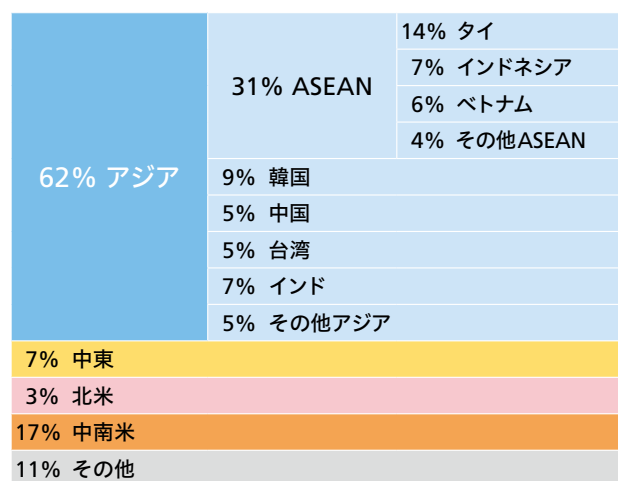
*2024年度 単独受注数量ベース(半製品除く)

こうした国際競争力の高い日本の製造業のお客様からのニーズにお応えするなかで培われた高級鋼の商品技術とソリューション提案力、お客様の海外展開を支える形で構築してきたグローバル生産体制は、当社の強みとなっています。

成長するアジアでの高いプレゼンス

当社が日本国内で生産した鉄鋼製品は、およそ5～6割を国内向け、4～5割を輸出向けに出荷しています。輸出の向け先は、ASEAN諸国をはじめ韓国・中国・台湾等のアジア地域が6割程度を占めています。今後も鉄鋼需要の成長が期待できるアジア市場に地理的に近いことは、当社の強みの1つです。

[輸出向け先構成]



*2024年度 単独出荷数量ベース

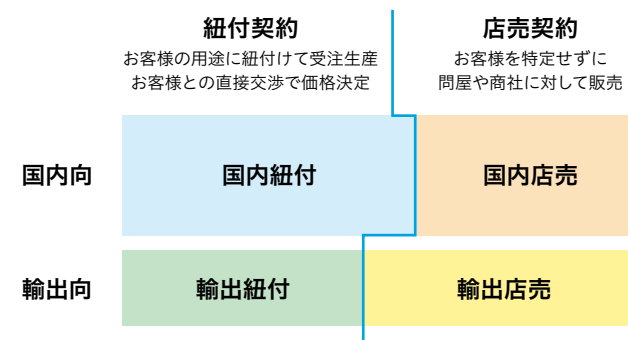
鋼材販売契約形態

お客様への鋼材の販売契約のあり方は、「紐付契約」と「店売契約」に大きく分類されます。

「紐付契約」では、お客様の注文内容、例えば価格・数量・品質等が鉄鋼メーカーに通じており、当社は当該お客様の用途に紐付けてお客様のニーズに合った鋼材を受注生産し、販売しています。契約は商社が仲介しています。鋼材の販売価格はお客様との直接交渉で決定しています。

「店売契約」では、最終的なお客様を特定することなく、鉄鋼メーカーが問屋や商社に対して鋼材を売り切る形をとっています。問屋や商社は、購入した鋼材を自己の責任とリスクにおいて在庫し、市況その他を勘案して自らの営業努力で販売しています。

[当社の鋼材販売契約形態]



生産

鉄鋼生産プロセス

鉄鋼生産プロセスは、鉄鉱石を高温で溶融・還元してから固めるまでの「上工程」と、これをお客様のニーズに合わせた形状や性質を持った製品につくり込んでいく「下工程」とに分かれています。

上工程（鉄源工程）

上工程は鉄鉄を製造する高炉を中心とした製鉄工程と、鉄鉄やスクラップ、合金等を原料として様々な特性を持つ鋼を製造する製鋼工程があります。上工程設備は規模が巨大で、原料受け入れからエネルギー供給、副産物処理まで含め、広大な土地を必要とし、巨大な初期投資を必要とします。また、高炉は稼働開始となる「火入れ」を行ってから約15～20年間、年に数回、数日間の「休風」を除いて、24時間・365日稼働し続ける設備です。こ

のため、鉄鋼製造設備の多くは24時間稼働で、4組3交替勤務によって操業されています。

下工程

下工程は圧延工程やめっき工程、精整・検査工程等に分かれており、お客様の求める商品・品質特性を持った製品をつくり分けています。

高級鋼を効率的に生産する国内製造拠点と研究開発拠点

日本国内には、当社の6つの製鉄所組織のもとに13地区の製造拠点が、グループ会社で電気炉による生産や鋼材の二次加工を担う製造拠点が存在しています。国内のグループ粗鋼生産能力は約4,400万トン/年です。

国内3カ所に大規模な研究開発センターが存在する他、各製鉄所には技術研究部が設置されており、研究開発センターの研究

成果を活かしながら、製造現場に密着した設備の改善、お客様と密着した商品開発等で、高度な技術の実践的活用を可能とする体制が取られています。当社の国内の製造拠点と研究開発拠点は、長年にわたりお客様とともに歩み、今後も歩み続けるなかで、当社の強みである操業技術・設備技術・商品技術・脱炭素技術を生み出し続ける価値の源泉であり、当社がグローバル事業展開のなかで価値を創出するベースとなる「マザーミル」です。

大型高炉・臨海型一貫製鉄所での効率的な高級鋼一貫生産

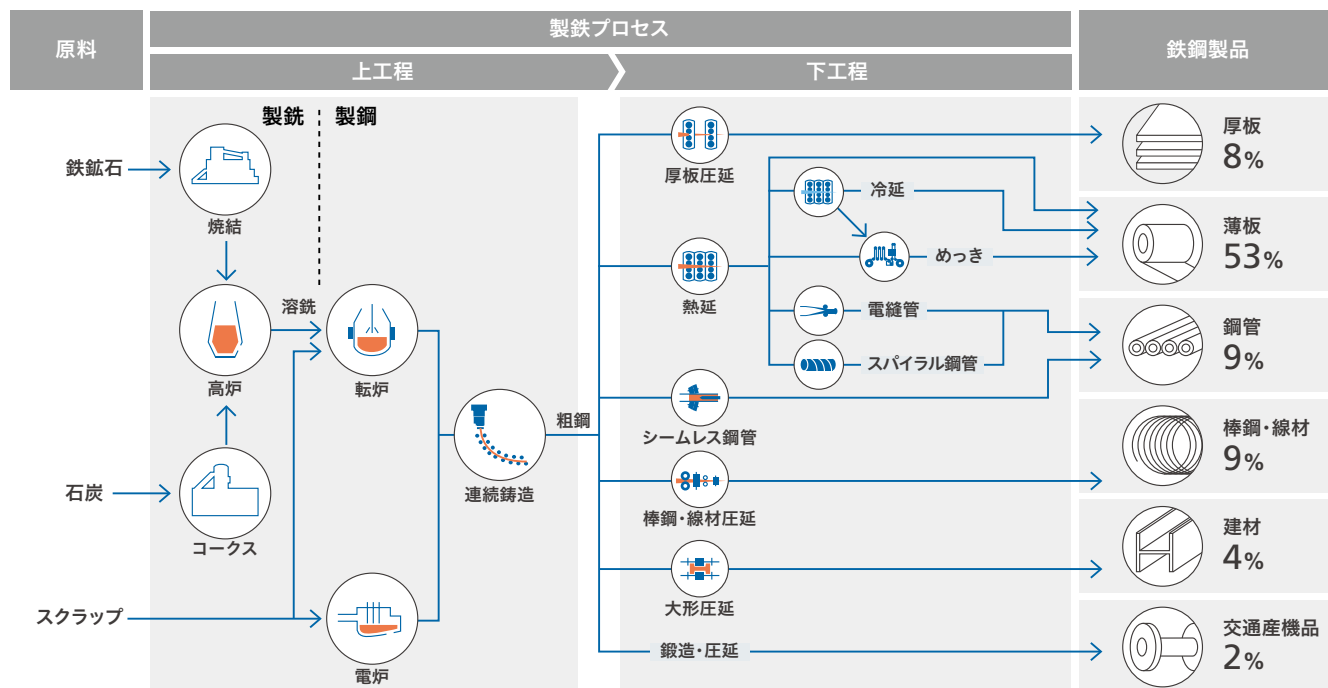
当社の国内高炉一貫製鉄所は、すべて大量の原料輸入と製品出荷に適した臨海部に設置されており、原料の荷揚げから上工程・下工程・製品倉庫・出荷岸壁までが効率的にレイアウトされています。上工程の中心設備である10本の高炉（2024年度末時点）は、世界最大級の5,775m³の大部分第1・第2高炉を筆頭に大部分が生産性の高い超大型高炉で、炉容積の平均は約4,800m³です。

大型高炉・臨海型一貫製鉄所は、日本発の高効率生産モデルです。当社の国内製造拠点は、世界に先駆けて確立した大型高炉・臨海型一貫製鉄所モデルのもとで長年にわたり蓄積してきた操業技術・設備技術によって、高い生産性とコスト競争力、高級鋼の大量生産・安定供給、高水準の品質を実現しています。

トップランナー方式による技術レベルの継続的向上

各製鉄所の操業・技術のKPIは日単位、月単位で共有され、最優秀な技術を全製造拠点にトランスファーする「トップランナー方式」によって、技術レベルを向上させるPDCA体制が整備されています。また各製鉄所は、共通の設備管理システムで結合されており、故障の発生確率や部品の寿命、工事スケジュール配置等の膨大な情報をDX技術も活用しながら共有することにより、修繕・整備の効率化・最適化が図られています。

〔鉄鋼生産プロセス〕



2 海外製鉄事業

当社は、日本国内の「マザーミル」で培った強みを海外に展開し、「需要の伸びが確実に期待できる地域」「当社の技術力・商品力を活かせる分野」において、需要地での一貫製造拠点・下工程拠点を拡充し、現地需要を確実に捕捉する体制を構築しています。現在、グループ全体の海外製造拠点の生産能力は、粗鋼生産能力約1,900万トン/年、鋼材生産能力約3,700万トン/年の規模があります。

成長地域での現地需要の捕捉

世界の鋼材需要は、引き続き緩やかな成長が見込まれています。特に、規模および成長率が大きいアジア（インド、ASEAN等）においては、今後、インフラ整備・都市化の進展、自動車等の産業の成長による工業化の進展により、鋼材需要が堅調に成長すると見込まれます。また先進国を中心に、社会課題の解決に貢献する高級鋼の需要は今後も成長が見込まれます。

こうした海外での需要に対して、当社は国内からの高級鋼を中心とした鋼材輸出と合わせ、「需要の伸びが確実に期待できる地域」「当社の技術力・商品力を活かせる分野」において、①冷延・めっき等製品工程等下工程の海外製造拠点、②上工程（高炉・電炉）から下工程（圧延等）の一貫製造拠点での現地生産によって、対応しています。

「ホームマーケットであるASEAN」「需要の成長するインド」「高級鋼の最大市場である米国・欧州」を重点拠点として、多様な拠点で海外製鉄事業を展開しており、これらの地域においてインサイダーとして各国の経済成長に寄与し、社会課題の解決に貢献していきます。

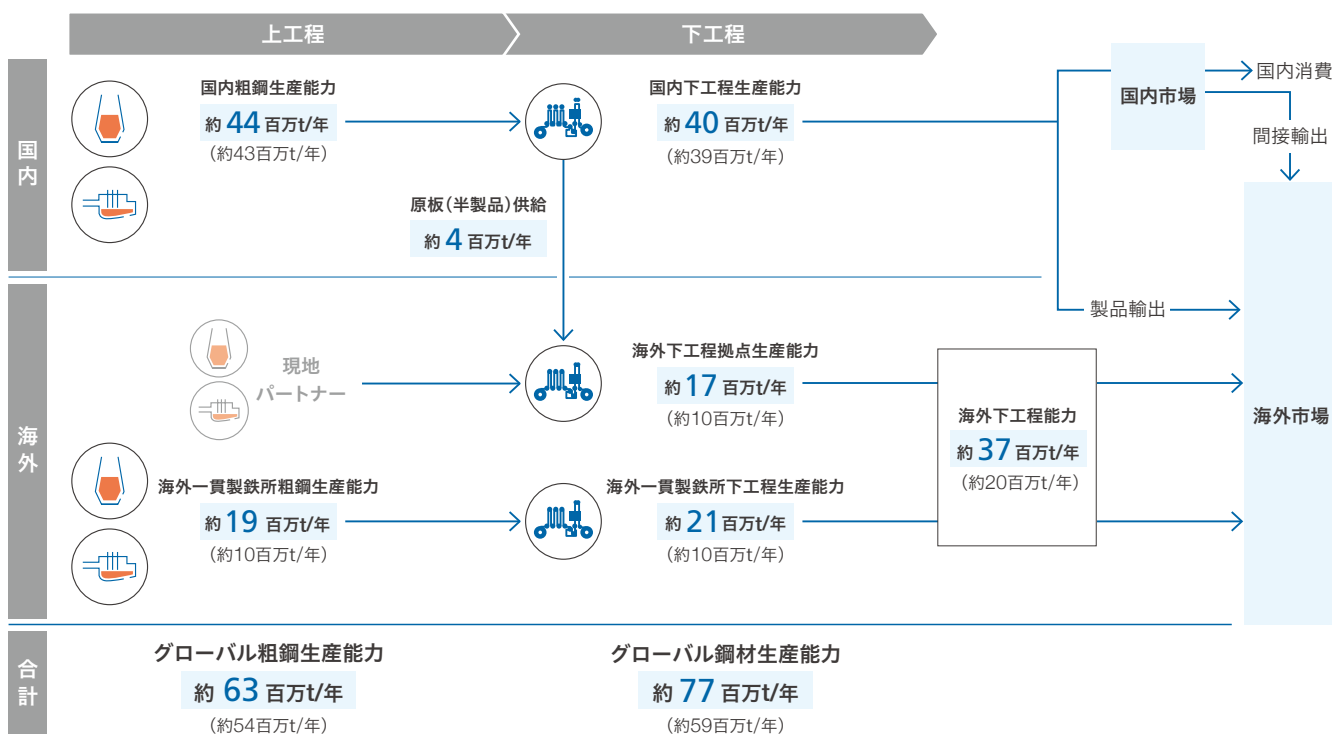
一貫製鉄所拠点

成長する地域・国で拡大する鋼材需要を捕捉し一貫での付加価値全体を取り込むべく、主要な海外市場での一貫生産体制を構築してきました。その拡大にあたっては、鉄鋼生産能力が余力基調のなかで需給バランスを保つ観点、新規立ち上げに伴うリスクを回避する観点、労働力確保の観点を踏まえて、買収・資本参加（ブラウンフィールド）等による競争力ある価格での一貫製鉄所の取得、既存拠点の能力拡張を基本としています。

下工程拠点

自動車や家電等の日系のお客様の現地製造拠点等の高級鋼需要について、日本又は現地合併パートナーから半製品を供給し、現地の冷延・めっき・鋼管等の加工拠点より現地のお客様に出荷しています。

【グローバル生産体制*】 各社公称能力の単純合算。（）内は出資比率50%以下の会社の持分比率反映後



*World Steel Associationが粗鋼生産実績の対象基準としている出資比率30%以上の会社（USIMINAS含む）、および出資比率30%未満の持分法適用会社で当社が素材供給において重要な役割を果たしている会社の能力について公称フル能力で織り込み。

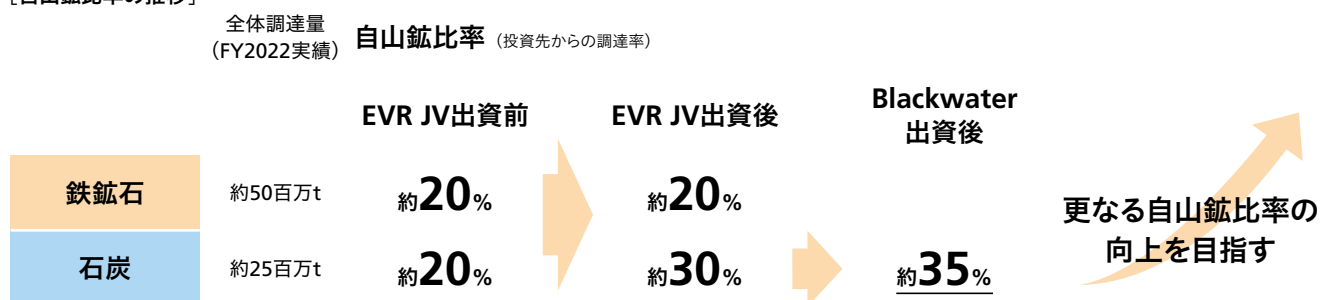
3 原料事業

当社は、カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセスに必要な不可欠な製鉄用原料炭や高品位鉄鉱石の確保、および原料権益投資を通じた外部環境に左右されにくい連結収益構造の強化を目指しています。この取り組みの一環として、2025年3月にオーストラリアBlackwater炭鉱の権益の20%を取得するとともに、カナダKami鉄鉱石鉱山の権益の30%取得、新規鉱区の開発・操業を行う合弁会社の設立について基本合意しました。今後も出資を拡大し、調達のとどまらず、原料から製造、流通に至る一貫事業構造の構築をより積極的に進めていく「事業」としていきます。

[当社出資先鉱山]

			当社資本 参加年	当社出資 比率	主要出資者	生産能力 (百万t/年)
鉄鉱石 ペレット	オーストラリア	Robe River	1977	14%	Rio Tinto 53%	70
	ブラジル	NIBRASCO	1974	33%	VALE 51%	10
	カナダ	Kami (FS中)	2025	30%	Champion Iron 51%, 双日 19%	9
石炭	オーストラリア	Moranbah North	1997	6%	Anglo American 88%	12
		Warkworth	1990	10%	Yancoal 85%	8
		Bulga	1993	13%	Glencore 88%	7
		Foxleigh	2010	10%	Middlemount South 70%	3
		Boggabri	2015	10%	出光興産 90%	7
		Coppabella and Moorvale	1998	2%	Peabody 73%	5
		2025.2Q持分連結開始 Blackwater	2025	20%	Whitehaven 70%, JFE10%	10
	カナダ	EVR JV	2024	20%	Glencore 77%	27
合金(ニオブ)	ブラジル	CBMM	2011	3%	Moreira Salles 70%	0.15

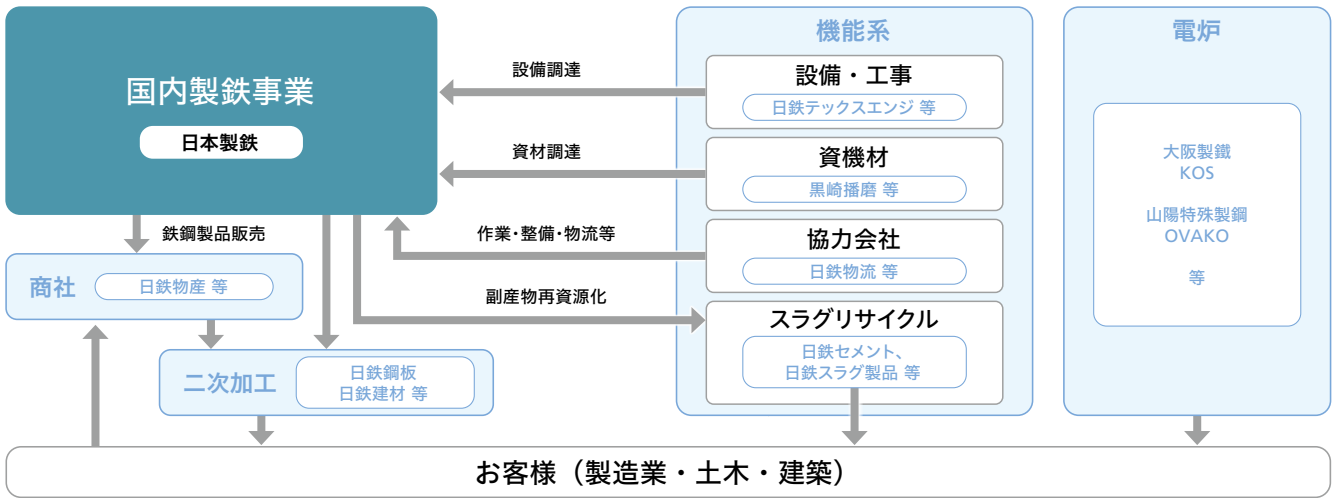
[自山鉱比率の推移]



4 鉄グループ会社

製鉄事業のバリューチェーンの川上から川下まで様々な分野で国内製鉄事業を支え、価値を高めています。当社本体と同様に、再編統合や設備集約、マージン改善等により体質を強化し、安定した利益を計上しています。日鉄物産との連携強化をはじめとしたグループ会社を含めたサプライチェーンの構造改革、日鉄ステンレスとの統合、国内電縫鋼管事業再編、山陽特殊製鋼の完全子会社化等、変化の激しい事業環境に対しても当社グループとして戦略的・機動的に対応できるよう、必要な対策を進めています。

〔製鉄事業のバリューチェーンと鉄グループ会社〕



機能系（資材、設備・工事、作業・整備・物流、副産物再資源化）

生産・物流・整備等の機能を担う会社群が製鉄所の操業を支えています。

主な機能系子会社	出資比率	事業内容
日鉄テックス エンジ	100%	鉄鋼生産設備等の機械・電機計装・システム・建設に関するエンジニアリングおよび整備・操業
黒崎播磨*	42.88%	耐火物全般の製造販売、各種窯炉の設計施工予備製造修理
日鉄物流	100%	内航海運業、工場内運搬・作業請負業、港湾運送事業、倉庫業、貨物自動車運送事業、通関業
日鉄スラグ製品	100%	鉄鋼スラグ製品の製造・販売

* 完全子会社化に向けた公開買付の開始を2025年8月1日に公表しました。

商社

日鉄物産が当社グループの中核商社の役割を担っています。2023年4月の子会社化および同年6月の非公開化により、更に連携を深めています。

主な商社子会社	出資比率	事業内容
日鉄物産	80%	鉄鋼製品・その他の商品の販売および輸出入

二次加工

主に当社本体で製造した鋼材を素材として、当社グループの高い技術力を活かし、最終的なお客様のニーズにお応えする、より付加価値の高い二次加工製品を製造・販売しています。

主な二次加工子会社	出資比率	事業内容
日鉄鋼板	100%	亜鉛鉄板・着色亜鉛鉄板・表面処理鋼板・建築材料
日鉄建材	100%	建築材料・土木建材・着色亜鉛鉄板等
日鉄鋼管	100%	機械構造用炭素鋼鋼管、溶接ステンレス鋼鋼管、建築構造用炭素鋼鋼管
日鉄ドラム	100%	ドラム缶
日鉄SGワイヤ	100%	ピアノ線、めっき線、オイルテンパー線
日鉄溶接工業	100%	溶接材料、プラズマ機器、光ファイバ製品
日鉄ステンレス鋼管	100%	シームレス・ステンレス鋼管
日鉄ボルテン	84.96%	ハイテンションボルト等
日鉄プロセッシング	59.95%	冷間圧造用鋼線、硬鋼線、高炭素クロム軸受鋼線
ジオスター	40.37%	RCセグメント、スチールセグメント、その他土木RC部材

電炉

グループの電炉メーカーでは特色ある製品を製造・販売しており、それぞれの分野でトップクラスの競争力を有しています。

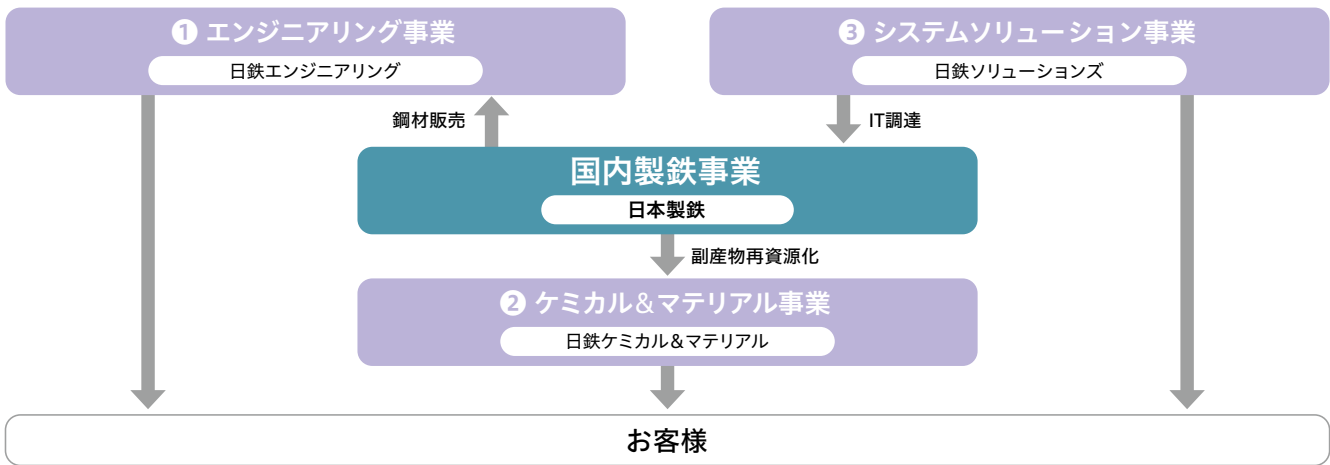
主な電炉子会社	出資比率	事業内容
日鉄スチール	100%	H形鋼の製造販売
大阪製鉄	60.62%	山形・溝形・I形鋼、丸鋼、異形棒鋼、鉄筋用機械式接手、レール、エレベーターレール、リムバー、カラーアングル等の製造販売
山陽特殊製鋼	100%*	特殊鋼鋼材・特殊鋼鋼管の製造・販売
王子製鉄	51.49%	平鋼・角鋼・鋼塊の製造・販売

* 2025年4月25日完全子会社化

5 非鉄3社

製鉄事業から派生した3つの事業セグメントは、製鉄事業を支えシナジーを生み出すとともに、そこで培われた技術・製品・サービスにより、グループ外への事業を営んでいます。それぞれ売上規模3,000億円前後の事業となっており、各分野でトップクラスの収益力の実現を目指しています。

〔製鉄事業のバリューチェーンと非鉄3社〕



	① エンジニアリング事業	② ケミカル＆マテリアル事業	③ システムソリューション事業
セグメント会社	日鉄エンジニアリング	日鉄ケミカル＆マテリアル	日鉄ソリューションズ
製鉄事業とのシナジー	プラント・建築物における鋼材の利活用 CCS、水素・アンモニア技術の社会実装 製鉄所電源の活用	副産物再資源化 開発シーズ・基礎技術の活用 マルチマテリアル対応	ITソリューションの提供
売上収益(2024年度)	4,004億円	2,691億円	3,383億円
製鉄事業向け売上比	1割未満	1割未満 (製鉄所副産物のタールを原料として石炭化学製品を製造)	2割程度
沿革・概要	2006年に新日鐵(現日本製鉄)のエンジニアリング部門が分社・独立して発足。製鉄事業で培った技術・ノウハウを活かした総合エンジニアリング企業として、洋上風力発電設備をはじめとする再生可能エネルギー関連設備等の各種プラントや鋼構造を中心とする各種建築物の設計・調達・建設(EPC)を手がけています。また、システム建築部材、免震部材等の販売、オンサイトエネルギー供給や各種電力ソリューション、廃棄物発電施設の操業・維持管理(O&M)等のサービス型ビジネスにも注力しています。	2018年10月、新日鉄住金化学と新日鉄住金マテリアルズの事業を一体化し、日鉄ケミカル＆マテリアルが誕生しました。新日鉄住金化学の芳香族化学合成・精製・配合等の素材設計製造技術と、新日鉄住金マテリアルズの薄箔・細線・微粒子等の材料技術を組み合わせ融合させることで、日本製鉄グループが目指す総合素材対応力強化の一翼を担います。	1986年に発足した新日鐵(現日本製鉄)エレクトロニクス・情報通信事業部と、新日鐵情報システム部門と1980年設立の日鐵コンピューターシステムとが1988年に統合し発足したENICOM(新日鐵情報通信システム)が、2001年に事業統合して現在の日鉄ソリューションズとなりました。長年、製鉄業のシステムを24時間365日支えてきた実績で、製造業に加えて、金融・流通・公共等、幅広いお客様に、先端的ITを活用した最適かつ安定したシステムを提供します。

1 エンジニアリング事業

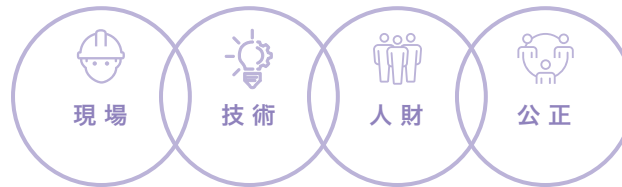
日鉄エンジニアリング

企業理念・価値規準と目指す方向

企業理念 —Our Mission—

一歩先をいく技術とアイデアで、
お客様に最適なエンジニアリングソリューションを提供し、
グローバルな社会・産業の発展に貢献します。

価値規準 —Our Values—



目指す方向 —Our Vision—

- 1 社会・顧客課題に最適なソリューションを提供**
EPCに留まらず、サービスや部材供給も含めて最適なソリューションを生み出し、提供する。
- 2 脱炭素化・国土強靱化へ貢献**
脱炭素社会の実現と災害に強いレジリエントな街づくりのための技術・サービスを社会実装する。
- 3 生産性向上と業務革新**
社員一人ひとりが志を磨き、生産性の向上と業務革新に取り組む。

事業紹介

総合的なエンジニアリング技術を活かし、国内外で数多くのプロジェクトを手がけています。DXを積極的に推進し、事業活動を通じてカーボンニュートラル社会の実現と災害に強いレジリエントな街づくりに貢献します。

環境・エネルギー

洋上風力発電、廃棄物発電、コークス乾式消火設備(CDQ)等の環境・エネルギー関連施設・プラントの設計・調達・建設(EPC)を通じて、持続可能な循環型社会の構築に貢献しています。

2024年度 連結売上収益 **2,098** 億円



8MWの大型風車を支える日本初の「ジャケット式基礎」(石狩湾新港洋上風力発電所)



コークスの熱エネルギーを回収し製鉄所からのCO₂排出量削減に貢献する、コークス乾式消火設備(CDQ)

注1：当社は、日鉄エンジニアリングの製鉄プラント事業(コークス乾式消火設備に関する事業等を除く)を、簡易吸収分割により2023年10月1日に承継しました。

注2：上記の事業領域別連結売上収益は、為替換算等調整前のため、日鉄エンジニアリング全社の売上収益4,004億円とは合計で29億円の差異があります。

都市インフラ

鉄という素材をよく知る鉄鋼エンジニアリング会社として、「鋼×想＝力」を駆使して、災害に強いレジリエントな街づくりを支えています。

2024年度 連結売上収益 **936** 億円



鋼構造技術と豊富な実績で、街と調和する先端物流拠点の創出に貢献(MFLP・LOGIFRONT東京板橋)

サービスビジネス

オンサイトエネルギー供給、各種電力ソリューションや廃棄物発電の操業・維持管理(O&M)等、DXを活用した新たな価値提供、社会課題の解決に取り組んでいます。

2024年度 連結売上収益 **999** 億円



お客様に最適なエネルギー管理サービスを提案し、設備の操業・維持管理(O&M)までワンストップで提供

[日鉄エンジニアリングの主要グループ会社]

国内子会社	日鉄パイプライン&エンジニアリング、日鉄環境エネルギーソリューション
海外子会社	日鉄設備工程(上海)有限公司(中国)、北京中日聯節能環保工程技術有限公司(中国)、THAI NIPPON STEEL ENGINEERING & CONSTRUCTION CORPORATION, LTD. (タイ)、NS-OG ENERGY SOLUTIONS (THAILAND) LTD. (タイ)、NIPPON STEEL ENGINEERING INDIA PRIVATE LIMITED (インド)、PNS ADVANCED STEEL TECHNOLOGY, INC. (フィリピン)

日本製鉄グループでのシナジー

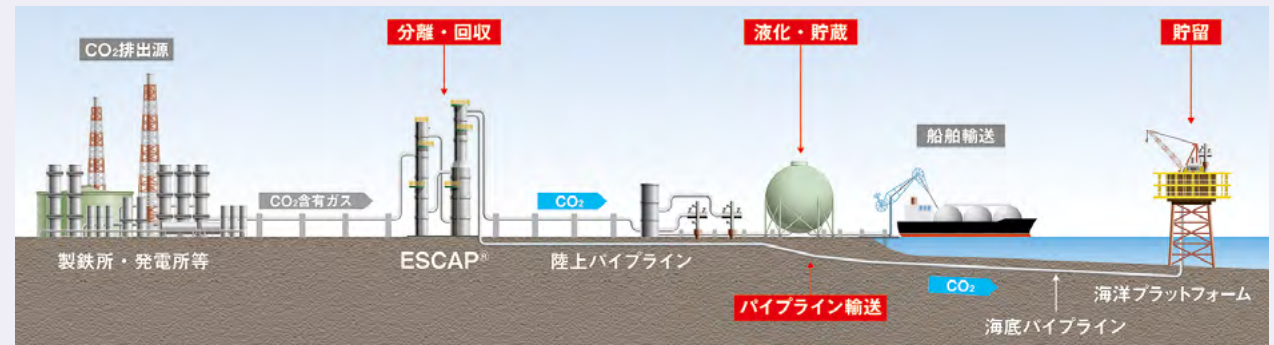
CCS (CO₂分離・回収・貯蔵)や水素・アンモニア利用技術の社会実装を目指し、「日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050」に共に挑戦します。日本製鉄グループが有する高機能鋼材や各種製品、サービスを活かし、設計・調達・施工の各段階で最適な技術と工法を組み合わせることで、価値最大化を図ります。また、製鉄所の電源インフラを活用した電力供給の最適化によるエネルギーの安定供給にも取り組んでおり、日本製鉄グループの一員として、カーボンニュートラル社会のインフラ構築に貢献しています。

CCSの取り組み

当社は、CO₂の分離・回収から輸送・液化・貯蔵に至るまでCCSバリューチェーン全体に対応可能な総合的なエンジニアリング力を保有し、社会実装に向けた技術開発・実証を推進しています。独自開発の省エネ型CO₂回収技術「ESCAP®」に加えて、これまで各種エネルギープラントおよびパイプラインのEPC（設計・調達・建設）で培ってきた技術とノウハウを活かし、製鉄所をはじめとする産業

来のCO₂排出源への対応を進めています。2024年10月にはCCS事業推進部を新設し、社内各部門の知見を集約することで、お客様にワンストップでソリューションをご提供する体制を整備しました。これらの強みを活かし、日本製鉄グループのカーボンニュートラル社会実現の取り組みに貢献していきます。

[当社グループのCCSバリューチェーン概念図]



将来のリスク・機会と事業戦略

リスク

- 長期的な国内市場の縮小
- 国内労働人口の減少が、サプライチェーンにおよぼす影響（調達品・役務の安定的な確保、品質・納期等に関する将来的な懸念）
- 資機材・燃料の価格高騰

機会

- カーボンニュートラル推進があらゆる業種でグローバルに加速
- 災害に強いレジリエントな街づくりや、老朽化した社会・産業インフラの維持・更新ニーズが増大
- デジタル技術の進歩・社会実装が加速

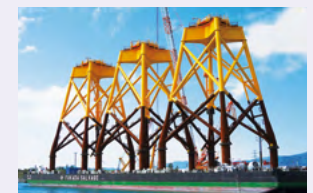
事業戦略

「カーボンニュートラル社会の実現」と「レジリエントな街づくりへの貢献」を事業戦略の中核に据え、各種プラントの設計・調達・建設（EPC）に加えて、オンサイトエネルギー供給、電力ソリューションや操業・維持管理（O&M）等のサービス型ビジネスを拡大。技術と人財を融合させ、各領域で新たな価値創出に挑戦しています。

- カーボンニュートラルに向けた成長領域への取り組み
 - 洋上風力発電、廃棄物発電、CCUS（CO₂分離・回収・貯蔵・利用）、水素・アンモニア関連（パイプライン、受入・出荷・貯蔵設備他）等での確固たる市場ポジションの獲得
 - 大型物流施設等におけるCO₂削減に資する最高ランクのZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化の拡大
 - オンサイトエネルギー供給や電力地産地消等の各種電力ソリューションの提供。更には蓄電池を活用したエネルギーマネジメントシステムによる再生可能エネルギーの有効活用
 - 操業・維持管理サービスによる廃棄物発電をはじめとする各種エネルギープラントの最適操業の実現
- レジリエント・老朽インフラ領域への取り組み
 - 免制震デバイス、システム建築等の部材販売事業の拡大
 - 橋梁商品・ガス導管、水道分野での老朽インフラの更新・維持補修ニーズへの対応
- デジタル技術の活用によるエンジニアリング業務の生産性革新やサービス型ビジネスにおける提供価値の高度化



鉄の免震装置「NS-SSB®」



洋上で風車を支えるジャケット式基礎

② ケミカル&マテリアル事業

日鉄ケミカル&マテリアル

企業理念

高度な化学・素材技術による豊かな社会の実現と地球環境への貢献
顧客との共創・共栄、社員の成長と幸福の実現

2018年10月、新日鉄住金化学と新日鉄住金マテリアルズの経営統合により誕生した日鉄ケミカル&マテリアルグループは、「素材を極め、未来を拓く」を基本理念に、高度な化学・素材技術による豊かな社会の実現と、地球環境への貢献を果たすとともに、顧客との共創・共栄、社員の成長と幸福の実現を目指し、事業活動を展開しています。

日鉄ケミカル&マテリアルグループ企業理念

■基本理念

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。

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

■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。

事業紹介

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更に高めていきます。

コールケミカル事業

ピッチコークス、ピッチ、ナフタリン、無水フタル酸、カーボンブラック、工業用ガス

2024年度 連結売上収益 **610** 億円



電炉用電極向けニードルコークス

化学品事業

芳香族化学品、スチレンモノマー、ジビニルベンゼン、機能化学品、潤滑材料

2024年度 連結売上収益 **1,080** 億円

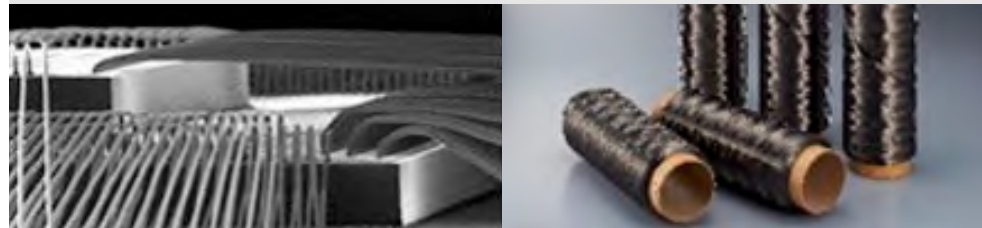


各種化学品類

機能材料事業

回路基板材料、機能樹脂材料、ディスプレイ材料、金属箔、排気ガス浄化用メタル担体、半導体封止材用フィラー、半導体用ボンディングワイヤ、炭素繊維複合材料、ピッチ系炭素繊維、多孔質炭素材料

2024年度 連結売上収益 **1,000** 億円



半導体用ボンディングワイヤ、ピッチ系炭素繊維

主要グループ会社

NSスチレンモノマー

日鉄マイクロメタル、日本グラファイトファイバー

日本製鉄グループでのシナジー

日鉄ケミカル&マテリアルグループは、100年以上にわたり製鉄副産物の有効活用による付加価値向上へ取り組むとともに、コールドタールに含まれる様々な有効成分の利用技術の蓄積は、現在、主力事業へと成長した機能材料や、炭素繊維複合材料事業の技術にも活かされています。

製鉄副産物の有効活用による付加価値向上

コールドタールやコークス炉ガス等の製鉄副産物を原料として活用し、電炉用電極向けニードルコークスや自動車タイヤ用カーボンブラック、各種化学品類を生産しています。



ニードルコークス、カーボンブラック等

グループ素材から応用商品への展開

日本製鉄グループから供給され特長あるステンレス素材をベースとした高機能金属箔や、その応用商品として、ハードディスクドライブ(HDD)用サスペンション材や、排気ガス浄化用メタル担体等を供給しています。



高機能金属箔、HDD用サスペンション、メタル担体

また、グループで保有する無機系の高機能素材をベースに、様々な応用商品へ展開するとともに、日本製鉄技術開発本部(RE)の高度な技術を活かした研究開発連携からも大きな成果が生み出されています。

研究開発での連携による新規事業の創出

日本製鉄との研究開発部門における連携を深めるため、2025年4月1日付で、新たな組織として総合研究本部内に「協働研究センター」を発足させ、日本製鉄の技術開発本部のある富津地区に設置しました。当社グループの全事業領域における、短期課題から中長期課題の研究開発並びに、将来の新規事業創出に向け、研究開発拠点の整備、人材の確保・育成に取り組んでいます。



長年にわたる研究開発成果の紹介として、2025年2月、「日本製鉄技報」でケミカル&マテリアル事業分野が特集されました。

日本製鉄技報URL

<https://www.nipponsteel.com/tech/report/no424.html>



将来のリスク・機会と事業戦略

リスク

- 温暖化等の気候変動や地球環境の悪化
- 原燃料価格の高騰や供給不安
- 開発競争の激化や既存製品の陳腐化
- 内需の縮小や地政学的なリスク

機会

- カーボンニュートラルの実現、地球環境保全に貢献する素材・技術の開発
- 特長ある差別化技術・製品の開発
- 生産性改善や原燃料ソースの多様化への取り組み

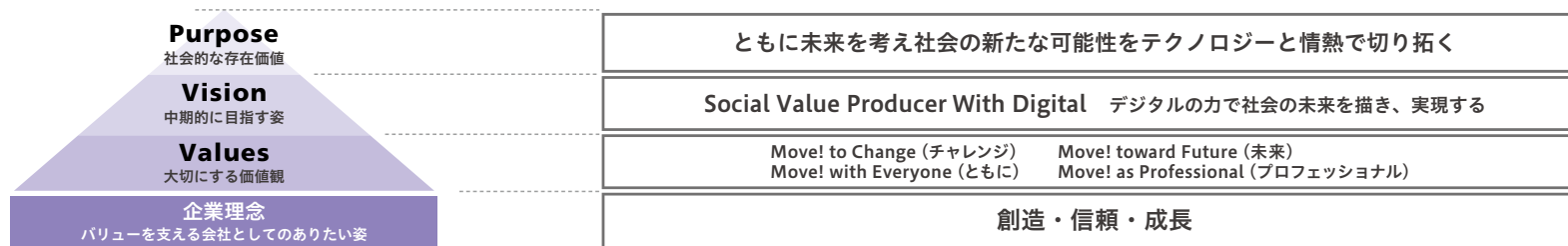
事業戦略

- 安全・環境・防災、品質、コンプライアンス最優先をベースとし、強靱な収益構造を構築、持続的利益成長を目指します。
- 成長が見込まれる分野での新たな需要を確実に捕捉し、差別化商品・高付加価値商品を適宜投入していくことで、成長市場におけるデファクトスタンダードおよびトップシェアを目指します。
- 独自の高度な化学・素材技術を駆使した差別化商品の開発を進めてまいります。半導体周辺材料のボンディングワイヤやセラミック微粒子、回路基板、機能樹脂、高機能金属箔等、各種電子機器の高度化・高機能化や、CASEの進展、5G/6G通信の普及に欠くことのできない、様々な素材・部材を開発し、社会へ提供してまいります。そのために、日本製鉄グループとしての技術シナジーを追求し、研究開発力の一層の向上に努めていきます。
- 製鋼用電気炉で使用される黒鉛電極の原料となる「ニードルコークス」の安定生産・品質向上を通じて、大型電気炉での高級鋼製造によるカーボンニュートラルの実現に貢献します。
- 長期視点での設備保全計画、生産プロセスの改善および最適な事業ポートフォリオの構築を行い、事業構造の強化を図ってまいります。

③ システムソリューション事業

日鉄ソリューションズ

日鉄ソリューションズの理念体系 –Our Philosophy Structure–

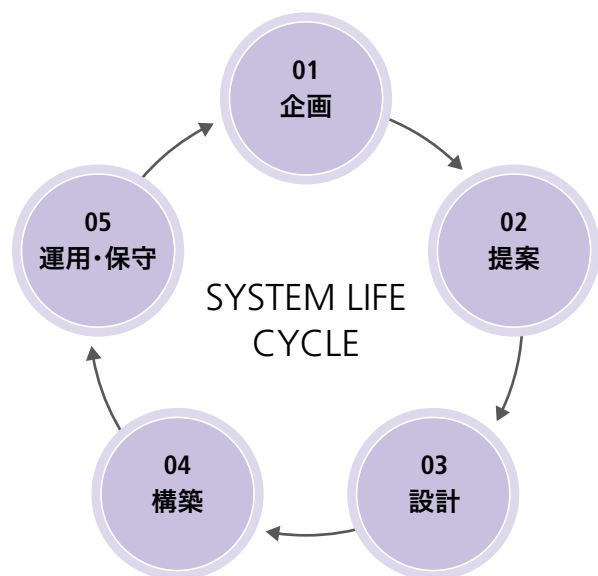


私たちは、社会的な存在意義である「パーパス」を拠り所に、中期的な自社の姿として「ビジョン」を目指し、大切にしている価値観である「バリュー」の実践を通して、社会価値を創造していきます。

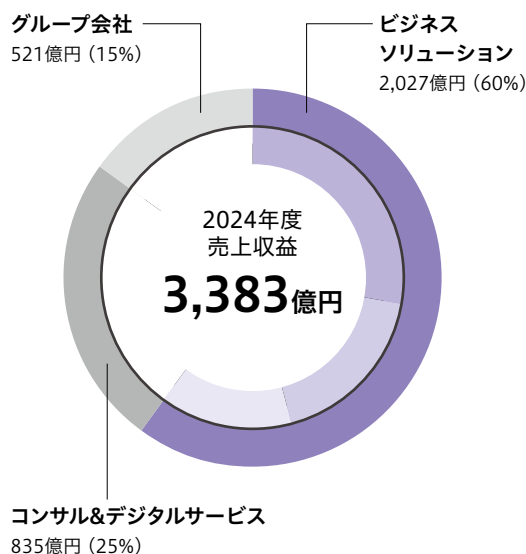
事業紹介

日鉄ソリューションズは、国内トップクラスのSIer（情報システムのトータルコーディネーター）です

システムライフサイクルの企画、提案、設計、構築、運用・保守まで一括で提供することで、お客様の経営課題、ひいては社会課題を解決します。



2024年度 サービス・顧客業種別売上収益（億円）



産業・鉄鋼 954億円 (28%)	- グローバル製造業向けのワンストップDX支援と各種ソリューション提供 - 日本製鉄およびグループ会社向け全システムライフサイクルに渡るIT支援
流通・プラットフォーム 615億円 (18%)	流通業のネットとリアルチャネル、ネットビジネスを手掛けるプラットフォーム向けを中心にソリューションを展開
金融 457億円 (14%)	メガバンクをはじめとする主要金融機関向けにアプリケーション構築・保守に至るシステムライフサイクルを一貫サポート
コンサル&デジタルサービス 835億円 (25%)	- 業界横断的なコンサル・アプリケーションの提供 - 社会インフラを支える企業・官公庁向けのシステム構築・運用保守
グループ会社 521億円 (15%)	- 地域子会社（北海道、東日本、中部、関西、九州） - 海外子会社（中国、タイ、シンガポール、インドネシア、米国、英国） - 合併会社（NCI、NHS） - 他（Infocom <2025/7に子会社化>等）

日本製鉄グループでのシナジー

日本製鉄とのシナジー強化

日鉄ソリューションズは、日本製鉄とのシナジー強化のメリットを ①売上・利益への貢献、②経営資源獲得への貢献という形で享受しています。

〈売上・利益への貢献〉

日本製鉄のシビアな品質・サービス水準を求められるフィールドで培った知見は、製鉄以外の分野に対して事業展開する際にも活かされ、例えば高精度な生産管理ソリューション等としてお客様から高い評価をいただいております。

また、600億円／年以上となる日本製鉄グループへの安定的な販売と高水準の利益獲得、およびグループ粗鋼1億トンを目指す日本製鉄グループのグローバルな成長性は、日鉄ソリューションズの安定した経営と成長に大きく寄与しています。

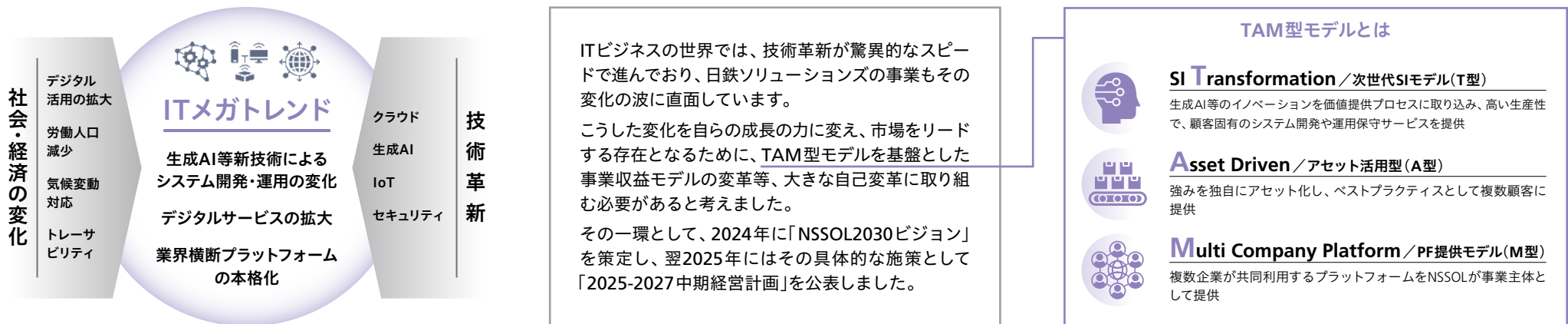
〈経営資源獲得への貢献〉

日本製鉄のグローバルを含めた知名度と安心感は、日鉄ソリューションズにおける最大の資産である優秀な人材の獲得に貢献しています。加えて、他企業との提携やM&A等の施策の推

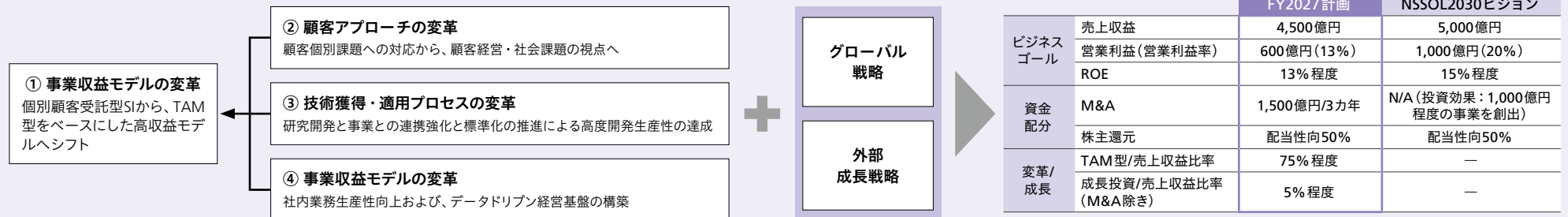
進に寄与しています。

日鉄ソリューションズは、IT業界に精通した経営陣により、20年以上にわたり独立した経営を保ち、プライム上場会社として高水準のガバナンス体制の構築・向上を継続しています。その結果、一貫した事業成長と株主価値の向上を実現し続けています。

将来のリスク・機会と事業戦略



中計実現に向けた取り組み



ブランドの戦略的構築

日本製鉄グループブランドマーク



当社は、日本を発祥とするグローバルな鉄鋼メーカーとして、多様なDNAを受け入れつつ、未来に向かい世界で成長する企業です。その思いを込めて、2019年4月1日に商号を現在の「日本製鉄」に変更しました。このブランドマークは、日本製鉄および日本製鉄グループの各社共通のものとして「日本製鉄」への商号変更に合わせて制定しました。

ブランドマークは、社章に英文ロゴを組み合わせたものです。英文ロゴのフォントは、ゴシック体を基調としたオリジナルフォントを使用し、文字に丸みを持たせることで、力強さとともに、柔軟な鉄のイメージを表現しています。

ブランド体系

当社は、「 **NIPPON STEEL**」をマスターブランドとして、グループ・アイデンティティを強化・浸透させるとともに、ドメインブランドや製品ブランドをエンドースすることで製品等の信頼や価値を高める戦略を採っています。「日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050」の取り組みについては、ビジョンブランドとして「 **NIPPON STEEL Green Transformation Initiative**」ロゴを制定し、カーボンニュートラル社会の実現に向けて積極的に注力している姿勢を示しました。

また、技術先進性や環境価値をお客様に、より的確に認知して頂くために、当社の事業領域（ドメイン）において提供する価値（製品・ソリューション）を表現するドメインブランド、製品群や製品自体の特徴・価値を表現した製品群・製品ブランドを戦略的に構築しています。

社章に込められた思い



総合力世界No.1の鉄鋼メーカーへ

頂点を目指す

未来への大きな可能性

中央の濃い色の三角形は、鉄鋼メーカーのシンボルである「高炉」と、その鉄を生み出す「人」を表現しています。文明の発展に欠かせない「鉄」が四方八方に光を放って世界を照らしています。中央の点が手前に盛り上がっていると見れば、この点を頂点として世界No.1の鉄鋼メーカーを目指す強い意志を表しています。また、奥行きと見れば鉄の素材としての未来への大きな可能性を意味しています。カラーは、先進性と信頼性を表すコバルトブルーとスカイブルーを基調としています。

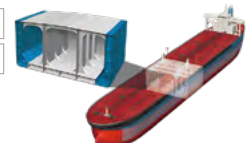
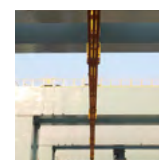


製品と用途

当社グループは世界で製造される鉄鋼製品の品種をほとんどカバーしています。その用途も製造業向け、資源エネルギー分野、土木・建築向け等、産業のあらゆる分野にわたっています。鉄の多様な特性と無限の可能性を活かした素材の力と部品設計・工法等のソリューション提案や、多様な二次製品群等、お客様のニーズに応える製品とサービスを、長期的・安定的に、グローバルに提供することで、お客様における価値創造、社会の持続可能な成長に貢献します。

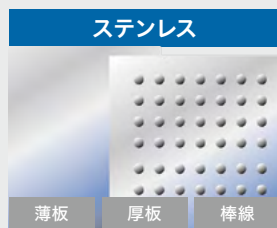
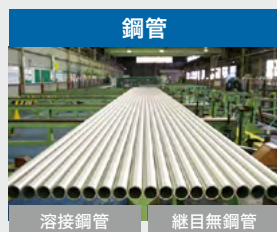
豊富な商品群①

品種

主な用途と商品事例					
薄板  熱延鋼板 冷延鋼板 電磁鋼板 亜鉛めっき鋼板 プリキ	自動車 ハイテン(高張力鋼板) 高強度 加工性 軽量化 	家電・OA ビューコート®(塗装鋼板) 耐食性 省工程 意匠性 	容器 キャンスーパー® (ティンフリースチール) 耐食性 印刷性 塗装密着性 	エネルギー GO(方向性電磁鋼板) 低鉄損 省エネ 	土木・建築 ZEXEED® 耐食性 省工程 
厚板  厚板	造船 NSafe®-Hull(高延性厚鋼板) 衝撃吸収性 油漏れ防止 	産業機械 ABREX®(耐摩耗性厚鋼板) 耐摩耗性 溶接性 加工性 	エネルギー 7%ニッケル鋼板 省資源 極低温 強度・靱性 	土木・建築 CORSPACE® 耐食性 塗装周期 延長 	
棒線  棒鋼 線材	自動車 スチールコード 極細軽量 高強度 耐久性 	自動車 高強度歯車用鋼 高強度 軽量化 耐久性 	自動車 高強度懸架ばね用鋼 高強度 軽量化 耐久性 	産業機械 高機能軸受用鋼 耐食性 耐摩耗性 転がり疲労 強度 	土木・建築 ハイテンションボルト用鋼 高強度 耐久性 軽量化 
建材  形鋼 鋼管杭 軌条 鋼矢板	鉄道 150mレール 溶接省略 保守軽減 乗り心地 	土木・建築 ハイパービーム® 外法一定 設計簡略化 加工効率化 	土木・建築 ハット形鋼矢板 省スペース 施工性 工期短縮 	土木・建築 NMセグメント 構造信頼性 工期短縮 廃土削減 	

豊富な商品群②

品種



主な用途と商品事例

自動車

ハイドロフォーム・
足回り部品用鋼管

閉断面構造
高強度
軽量化



エネルギー

発電用鋼管

高温強度
耐高温
腐食性



油井管・ラインパイプ

高強度
高靱性
耐食性



土木・建築

構造用鋼管

高強度
耐食性
意匠性



鉄道・航空機

鉄道用車輪

高強度
防音性
耐ブレーキ
熱性



鉄道台車

耐久性
乗り心地
保守容易化



自動車

クランクシャフト

高強度
耐久性
安全性



産業機械

永久磁石式リターダ

省エネ
軽量化
安全性



自動車

マフラー等向けチタン合金

耐食性
軽量化
高強度
加工性



航空機

航空機用チタン

軽量化
高比強度
耐食性



建築

TranTixxii®

意匠性
耐食性
軽量化
加工性



土木

TP工法・Ti箔工法

耐食性
施工性
メンテ
フリー



自動車

ステンレス冷延鋼板

耐食性
高温耐久性
軽量化



家電・OA

ステンレス冷延鋼板

耐食性
加工性
意匠性



エネルギー

ステンレス厚板

耐食性
高強度



土木・建築

ステンレス冷延鋼板

耐食性
軽量化
意匠性

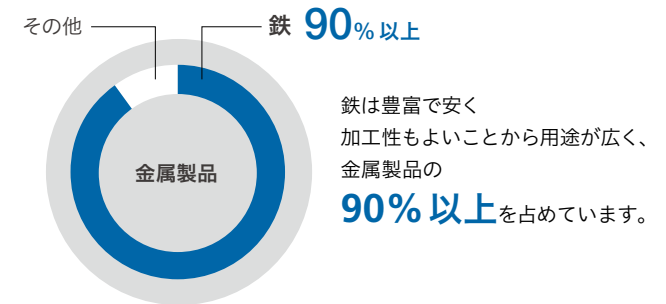
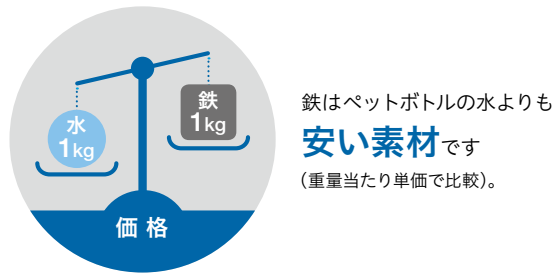
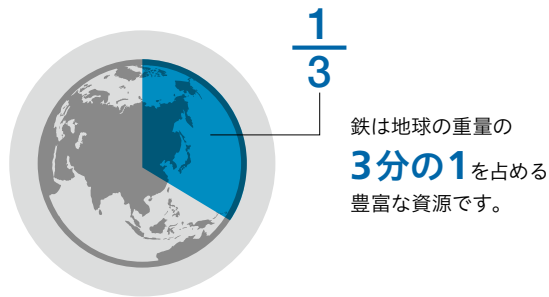


鉄は、
人と
ともに

鉄の魅力

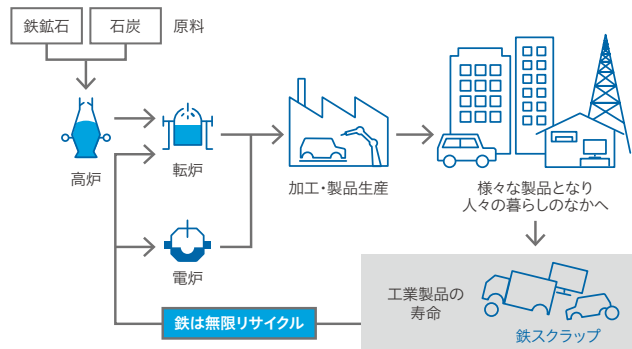
当社グループが提供する鉄は、最も身近で私たちの生活に欠かせない素材であり、多様な特性と無限の可能性を持ち、持続可能な社会に貢献し続けます。

鉄は資源が豊富で何度でも循環する持続可能(サステナブル)な素材



何度でも何にでも生まれ変わる「鉄」

鉄は選別が簡単にでき、ほとんどの不純物は除去できるためリサイクルしても品質があまり低下しないという他の素材にない特長があります。鉄は製品の寿命が終われば、多様な別の鉄鋼製品に再生が可能で「何度でも何にでも」生まれ変わることができるリサイクルに最適な素材です。



多様な特性と幅広い用途

鉄は、強さ、扱いやすさといった多様な優れた特性を有する上に安価なことから、極めて幅広い用途に使用され、人々の生活や経済発展を支える社会の基盤を担う最も優れた素材として選ばれてきています。

私たちの生活は、鉄鋼製品なくしては成り立たないほど、鉄は身近な存在になっています。鉄は、人とともに歩む、最も身近な素材です。

[幅広い用途を支える主要特性]

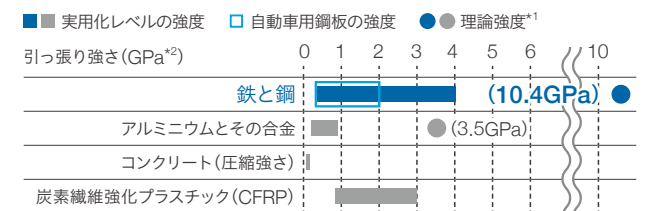
強度	溶接性	耐熱性
靱性	塗装性	耐寒性
堅牢性	磁性	耐候性
加工性	耐食性	

無限の可能性

鉄の理論強度は他素材に比べて非常に高く、今後の可能性を大きく秘めた素材です。

また鉄は、炭素等の成分調整に加え、製造段階における温度・圧延の組み合わせ、比較的少量の合金類の添加により、特性が大幅に多様化するユニークな素材で、その最適な使い方を極めることで、更なる進化と新たな鉄の可能性を追求することができます。

[材料強度の潜在能力と現在の実用化レベル]



*1: 理論強度は剛性率の5分の1〜7.5分の1とされている。ここでは、剛性率の7.5分の1を使用。

*2: GPa(ギガパスカル)は引張り強さを表す単位。G(ギガ)は10⁹。

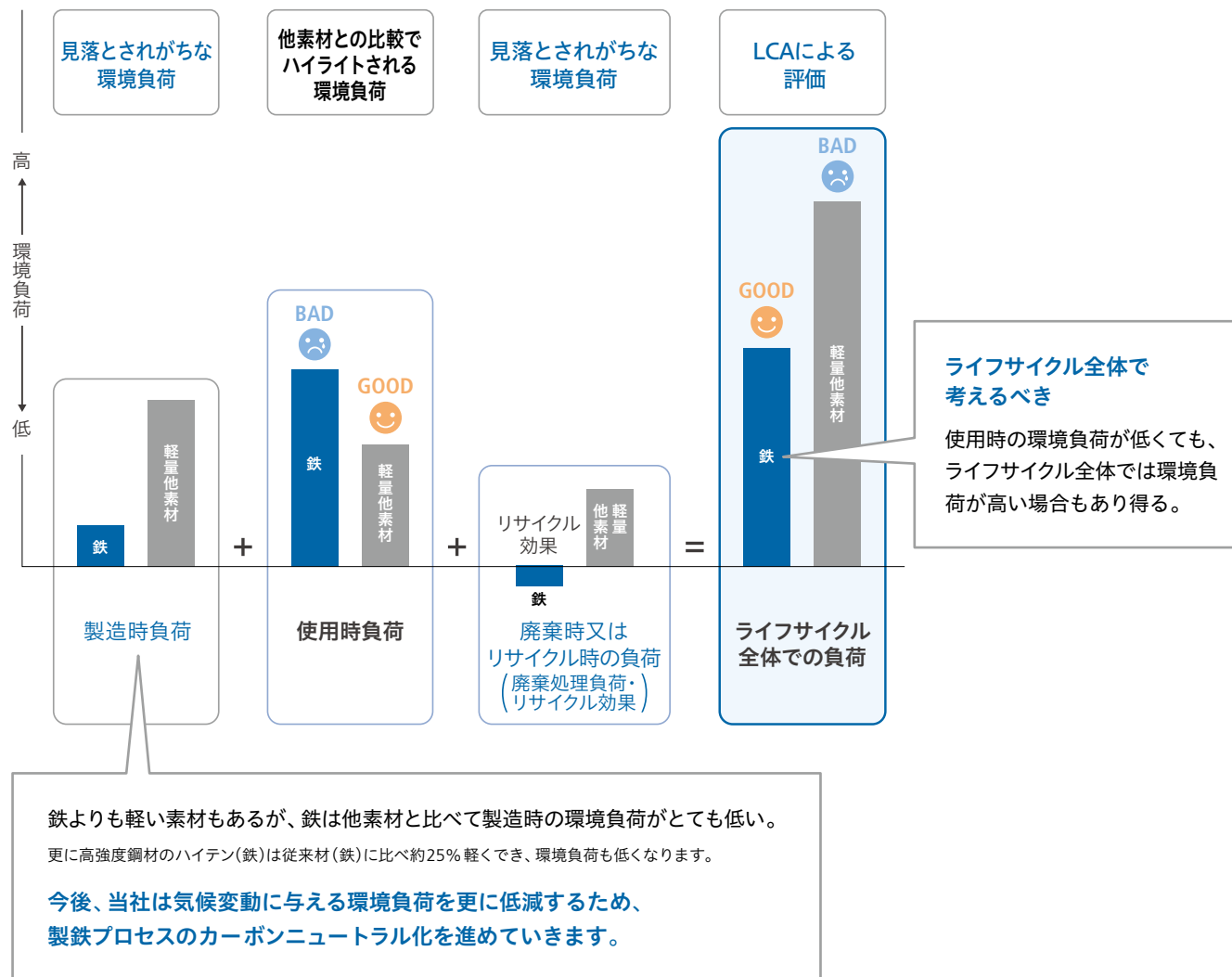
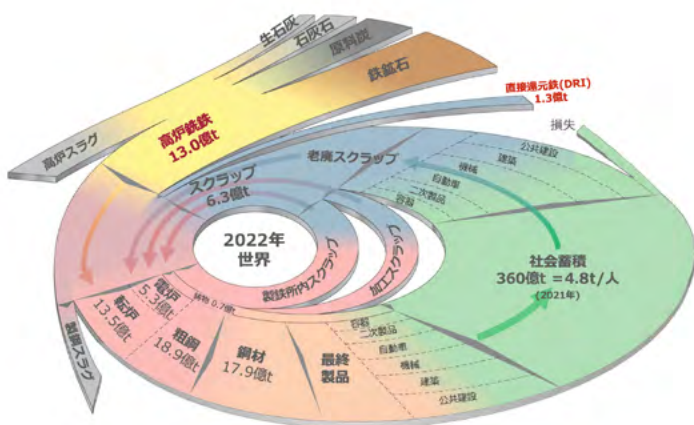
ライフサイクルアセスメント(LCA)や資源循環の視点から優れた素材の「鉄」

LCAで見て、鉄は環境にやさしい

環境負荷を製品のライフサイクル全体で評価する考え方が、ライフサイクルアセスメント(LCA)です。多くの環境負荷は目に見えませんが、LCAでは製品の環境負荷を製造時から、使用、廃棄、リサイクルされるまでのライフサイクル全体で「見える化」します。LCAの視点から見ると「鉄」は他の素材に比べて製造段階、使用段階、リサイクル段階、そしてライフサイクル全体での環境負荷がとても低いといえます(右図)。

鉄は無限循環している

鉄鋼は鉄鉱石から還元されて一度鉄になると、何にでも何度でもリサイクルされて、無限に循環しています。鉄のこのようなリサイクルは「素材としてのクローズドループリサイクル」といわれ、同じ成分のみを集めてリサイクルするいわゆる水平リサイクルをしなくても、天然資源代替でリサイクルが可能です(下右図)。これは、他の素材にない、鉄ならではの優れた素材としての特性です。



LCAで考える高炉材と電炉材の環境負荷

高炉材は鉄鉱石を鉄に還元する際にCO₂が多く発生するため、電気でスクラップを溶かすだけの電炉材よりも環境負荷が高いように見えます。しかし、高炉材は将来のリサイクルによるCO₂排出量削減効果があるスクラップをこの世に新たに生み出す製品であり、その創出される環境価値も含めて考えると、高炉材製造時の環境負荷は相殺され、繰り返されるリサイクルのなかで、環境負荷は製造時のスクラップ使用率(リサイクルドコンテンツ)に無関係な同じ値になります。

この考え方は、ISO 20915国際規格や、JIS Q 20915で示されており、世界標準となっています。また、自動車分野でも、将来のリサイクル効果も考慮した鉄鋼のLCAの考え方が標準化されています。

当社製品の環境データ開示への取り組み

SuMPO EPD* (Environment Product Declaration)による算定・開示

当社はSuMPO EPD (旧称、エコリーフ)による、当社製品のLCAでの環境への排出データ等の開示を2019年より積極的に進めています。

EPDは国際規格ISO 14025に準拠した環境ラベルで、製品ごとの原料採掘から、原料輸送、製品製造、更にはリサイクル効果も含めた環境への負荷(CO₂排出量等)をISO 20915規格に準拠して算定し、第三者(SuMPO)による検証と認証を得た上で製品ごとに発行されます。

EPDでは、地球温暖化係数(GWP)他各種の環境影響値を公開しており、当社製品を購入したお客様におけるスコープ3上流のCO₂排出量の計算にあたり、データベース等の二次データではない、より現実の値である一次データで算定を行うことができます。

EPDは公開されており、お客様のスコープ3上流の算定のみならず、お客様の製品のLCA算定にもカーボンフットプリント等のデータを提供しています。

*SuMPO EPDは(一社)サステナブル経営推進機構が管理運営しているもので、2024年4月に「エコリーフ」から「SuMPO EPD」へ名称変更。



当社EPD認証の検索はこちら
<https://ecoleaf-label.jp/epd/search?keyword=日本製鉄>

EPD認証の取得状況

当社は、ほぼ全製品をカバーする80件以上のSuMPO EPD認証を取得しており、これは同業他社の発行数を圧倒的に上回っています。

このEPDは、当社NSCarbolex Neutralで必要な排出削減量の基礎データともなっており、当社はほぼ全製品のEPDを公開しているため、NSCarbolex Neutralもほぼ全製品で対応可能となっています。

【認証取得済みの製品】(2025年7月現在)

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| • シームレス・高周波溶接油井管・ラインパイプ | • ニッケルめっき鋼板 |
| • H形鋼 | • 鋼矢板 |
| • 建築・構造用厚鋼板 | • 汎用鋼管(配管・構造管) |
| • プリキ・ティンフリースチール・ラミネート鋼板 | • 高合金油井管・ラインパイプ |
| • 棒鋼・線材各種製品 | • メカニカル鋼管 |
| • 鋼板各種製品 | • 熱押形鋼 |
| • 棒鋼・線材工程省略鋼 | • 鋼管杭・鋼管矢板 |
| • レール | • 交通産機品 |
| • 電磁鋼板 | • ステンレス |
| | • チタン |
| | • 純ニッケル薄板 |

SDGsへの貢献

当社グループは、世界最高水準のものづくり技術を活かし、社会を支える基礎素材である「鉄」を世界各地に供給し続けることを通じてSDGsの目標実現を推進していきます。

「鉄」は社会や暮らしのいたるところで使われる他、地震や気候変動に伴う異常気象等の自然災害に対するインフラの強靱化にも貢献しており、私たちの暮らしを便利で快適なものにしています。また、資源が豊富でリサイクル性も高く、更なる軽量化・長寿命化等を通じて環境負荷軽減に寄与する等、SDGsの実現に欠かせない素材です。

こうした「鉄」を供給する当社では、カーボンニュートラルビジョンの推進により気候変動対策に取り組むとともに、製造時の副生ガス等の有効活用や水の循環再生利用、社内外で発生する副産物や廃棄物の再資源化等、資源を無駄にしない持続可能な取り組みも積極的に進めています。

[具体的な取り組み事例]

- 1 貧困をなくそう**
- 発展途上国における事業会社設立に伴う雇用創出 [P.26](#)
 - ノンフレーム工法（樹木を保全した斜面安定工法）による災害脆弱性の軽減

- 2 飢餓をゼロに**
- 製鋼工程の副産物である鉄鋼スラグ肥料による農業生産性の向上や農地の塩害対策 [P.100](#)
 - 農業用水も確保できる海水淡水化プラント向けの海水耐食性に優れるチタン・ステンレスの提供

- 3 すべての人に健康と福祉を**
- 大気・水質・土壌リスクマネジメント、化学物質マネジメントの推進 [P.84](#)
 - 環境負荷物質の鉛や六価クロム等を含まない鋼材の開発・提供

- 4 質の高い教育をみんなに**
- 技能向上を目指した社員教育（OJT、OFF-JT、産業技術短期大学派遣等）の推進、技能トライアスロン等の開催 [P.113](#)
 - 教員研修や学生のインターンシップの受け入れ [P.119](#)

- 5 ジェンダー平等を實現しよう**
- 女性が働きやすい労働環境整備、キャリア形成支援・両立支援 [P.114](#)
 - 女性採用の拡大、管理職の女性社員数の拡大 [P.114](#)
 - ハラスメントの防止 [P.116](#)

- 6 安全な水とトイレを世界中に**
- 限りある水資源の循環再生利用の徹底 [P.96](#)
 - 水質リスクマネジメントの推進 [P.83](#)
 - 海水淡水化プラント向けのチタン・ステンレスの提供
 - 安全な水を届ける水道用ライニング鋼管の提供

- 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに**
- 副生ガスの100%活用等の無駄のないエネルギー利用 [P.96](#)
 - 水素からエネルギーを生み出す燃料電池への素材提供
 - 水素社会のインフラを支える高圧水素用ステンレス鋼の開発・提供

- 8 働きがいも経済成長も**
- ダイバーシティ&インクルージョンの推進 [P.114](#)（女性活躍、働き方・休み方、健康推進、高齢者・障がい者雇用等）
 - DX推進による働き方改革、生産性向上、作業者の安全管理等の向上 [P.55-58](#)

- 9 産業と技術革新の基盤をつくろう**
- 資源・エネルギー効率が高く、環境負荷を低減するエコプロセスの追求 [P.96](#)
 - 2国間連携による最新技術の紹介（インド、ASEAN等） [P.89](#)
 - 鉄鋼スラグの路盤材や土木工事用資材への活用 [P.94](#)

- 10 人や国の不平等をなくそう**
- 独占禁止法教育等のコンプライアンス教育の徹底
 - 「日本製鉄グループ人権方針」に沿った人権尊重の取り組み [P.117](#)
 - 女性や外国人の採用拡大 [P.114](#)

- 11 住み続けられるまちづくりを**
- くらしに欠かせない様々なエコプロダクツ®の提供 [P.152-153](#)
 - 耐震強度の高い鋼材の提供
 - 自然の景観を維持しながら災害からくらしを守るノンフレーム工法の展開

- 12 つくる責任 つかう責任**
- 大気・水質・土壌リスクマネジメント、化学物質マネジメントの推進 [P.82-84](#)
 - スラッグ、ダスト、スラッジ等の副産物再資源化の徹底 [P.94](#)
 - 廃プラスチックのリサイクルの推進 [P.95](#)

- 13 気候変動に具体的な対策を**
- カーボンニュートラルビジョン推進による気候変動対策 [P.36-49](#)
 - 社会におけるCO₂排出量削減に寄与する「NSCarbolex® Solution」製品の開発・提供 [P.46](#)

- 14 海の豊かさを守ろう**
- 鉄鋼スラグを活用した藻場再生の実施 [P.90](#)
 - 鉄鋼スラグを活用した海域環境改善の推進 [P.99](#)
 - 製鉄所付近の海岸におけるボランティア清掃活動 [P.120](#)
 - NPO法人「森は海の恋人」との連携 [P.119](#)（植樹活動への参加）

- 15 陸の豊かさも守ろう**
- 大気・水質・土壌リスクマネジメント、化学物質マネジメントの推進 [P.84](#)
 - 「郷土（ふるさと）の森づくり」による製鉄所構内の緑化推進 [P.99-100](#)
 - 製鉄所周辺の清掃活動 [P.120](#)

- 16 平和と公正をすべての人に**
- 贈賄防止ガイドラインの制定、周知徹底 [P.84](#)
 - 反社会的勢力の排除
 - 紛争鉱物の不使用確認の徹底 [P.109](#)
 - 安全保障貿易管理の徹底

- 17 パートナーシップで目標を達成しよう**
- 環境・省エネ技術を発展途上国へ移転・普及させるエコソリューションの展開 [P.89](#)
 - 日印・日ASEAN鉄鋼官民協力会合の定期開催 [P.89](#)
 - 途上国へのエネルギー・マネジメントシステム構築のための人材開発支援

財務情報

連結財政状態計算書

	前期 2024年3月31日現在	当期 2025年3月31日現在
〈単位：百万円〉		
資産		
流動資産		
現金及び現金同等物	448,892	672,526
営業債権及びその他の債権	1,587,979	1,430,435
棚卸資産	2,276,665	2,199,096
その他の金融資産	33,927	41,425
その他の流動資産	212,919	205,019
流動資産合計	4,560,384	4,548,503
非流動資産		
有形固定資産	3,380,436	3,635,585
使用权資産	100,601	101,934
のれん	70,207	71,639
無形資産	177,853	263,231
持分法で会計処理されている投資	1,537,936	1,600,366
その他の金融資産	675,942	461,378
退職給付に係る資産	127,579	116,415
繰延税金資産	75,893	135,074
その他の非流動資産	7,791	8,329
非流動資産合計	6,154,242	6,393,955
資産合計	10,714,627	10,942,458

	前期 2024年3月31日現在	当期 2025年3月31日現在
〈単位：百万円〉		
負債及び資本		
負債		
流動負債		
営業債務及びその他の債務	1,890,718	1,671,352
社債、借入金及びリース負債	541,495	473,466
その他の金融負債	7,036	823
未払法人所得税等	80,269	126,428
その他の流動負債	62,353	63,421
流動負債合計	2,581,874	2,335,493
非流動負債		
社債、借入金及びリース負債	2,170,148	2,034,026
その他の金融負債	146	35
退職給付に係る負債	116,309	111,552
繰延税金負債	140,532	137,014
その他の非流動債務	349,737	420,955
非流動負債合計	2,776,874	2,703,584
負債合計	5,358,748	5,039,077
資本		
資本金	419,799	569,519
資本剰余金	398,914	578,457
利益剰余金	3,525,585	3,819,934
自己株式	△58,149	△58,236
その他の資本の構成要素	491,576	473,635
親会社の所有者に帰属する持分合計	4,777,727	5,383,311
非支配持分	578,150	520,069
資本合計	5,355,878	5,903,380
負債及び資本合計	10,714,627	10,942,458

連結損益計算書

	前期 2023年4月1日～2024年3月31日	当期 2024年4月1日～2025年3月31日
〈単位：百万円〉		
売上収益	8,868,097	8,695,526
売上原価	△7,481,331	△7,323,874
売上総利益	1,386,765	1,371,651
販売費及び一般管理費	△730,388	△815,817
持分法による投資利益	144,326	126,900
その他収益	178,085	79,845
その他費用	△109,131	△79,343
事業利益(△は損失)	869,657	683,237
事業再編損	△90,995	△135,277
営業利益(△は損失)	778,662	547,960
金融収益	21,540	20,841
金融費用	△36,230	△44,423
税引前利益(△は損失)	763,972	524,377
法人所得税費用	△176,074	△141,405
当期利益(△は損失)	587,898	382,972
当期利益(△は損失)の帰属		
親会社の所有者	549,372	350,227
非支配持分	38,526	32,744
当期利益(△は損失)	587,898	382,972
1株当たり親会社の普通株主に帰属する 当期利益(△は損失)(円)		
基本的1株当たり当期利益(△は損失)(円)	596.59	350.92
希薄化後1株当たり当期利益(円)	527.96	335.15

連結包括利益計算書

	前期 2023年4月1日～2024年3月31日	当期 2024年4月1日～2025年3月31日
〈単位：百万円〉		
当期利益(△は損失)	587,898	382,972
その他の包括利益		
純損益に振り替えられることのない項目		
その他の包括利益を通じて公正価値で 測定される金融資産の公正価値の純変動	125,783	△22,747
確定給付負債(資産)の純額の再測定	17,570	14,546
持分法適用会社における その他の包括利益に対する持分	9,179	△4,613
純損益に振り替えられることのない 項目合計	152,533	△12,815
純損益に振り替えられる可能性のある項目		
キャッシュ・フロー・ヘッジの公正価値の 純変動	1,570	10,222
在外営業活動体の換算差額	81,716	108,222
持分法適用会社における その他の包括利益に対する持分	△12,886	3,004
純損益に振り替えられる可能性のある 項目合計	70,400	121,449
その他の包括利益(税引後)合計	222,933	108,634
当期包括利益合計	810,831	491,606
当期包括利益の帰属		
親会社の所有者	748,961	438,493
非支配持分	61,870	53,113
当期包括利益合計	810,831	491,606

独立業務実施者の限定的保証報告書

日本製鉄株式会社
代表取締役社長 兼 COO 今井 正 殿

2025年9月5日

KPMGあずさサステナビリティ株式会社
東京事務所

業務責任者 斎藤 和彦

結論

当社は、日本製鉄株式会社（以下「会社」という。）の日本製鉄 統合報告書2025（以下「統合報告書」という。）に含まれる2024年4月1日から2025年3月31日までの期間の★マークの付されている環境/パフォーマンス指標（以下「主題情報」という。）が、統合報告書に記載されている会社が定めた主題情報の作成規準（以下「会社の定める規準」という。）に準拠して作成されているかどうかについて限定的保証業務を実施した。実施した手続及び入手した証拠に基づいて、主題情報が会社の定める規準に準拠して作成されていないと信じさせる事項が全ての重要な点において認められなかった。

結論の根拠

当社は、国際監査・保証基準審議会（IAASB）が公表した国際保証業務基準（ISAE）3000（改訂）「過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」及びISAE3410「温室効果ガス報告に対する保証業務」に準拠して業務を実施した。同基準における当社の責任は、本報告書の「業務実施者の責任」に記載されている。当社は、国際会計士倫理基準審議会（IESBA）が公表した「職業会計士のための国際倫理規程（国際独立性基準を含む。）」に定められる独立性及びその他職業倫理に関する規定に準拠している。当社は、IAASBが公表した国際品質マネジメント基準（ISQM）第1号「財務諸表の監査若しくはレビュー又はその他の保証若しくは関連サービス業務を行う事務所の品質マネジメント」を適用している。同基準は、職業倫理に関する規定、職業的専門家としての基準及び適用される法令等の遵守に関する方針又は手続を含む品質管理システムを整備及び運用することを事務所に対して要求している。当社は、結論の基礎となる十分かつ適切な証拠を入手したと判断している。

主題情報に責任を負う者の責任

会社の経営者は、以下に対する責任を有する。

- 不正又は誤謬による重要な虚偽表示のない主題情報の作成に関連する内部統制を整備及び運用すること
- 主題情報の作成に適合する規準を選択又は策定し、使用した規準を適切に参照又は説明すること
- 会社の定める規準に準拠して主題情報を作成すること

主題情報の測定又は評価における固有の限界

統合報告書に記載されているように、温室効果ガス排出量の定量化は、活動量データの測定、及び排出係数の決定に関する不確実性並びに地球温暖化係数の決定に関する科学的な不確実性にさらされている。

したがって、経営者が、許容可能な範囲で異なる測定方法、活動量、排出係数、仮定を選択した場合、報告される値が重要な程度に異なる可能性がある。

業務実施者の責任

業務実施者は、以下に対する責任を有する。

- 主題情報に不正又は誤謬による重要な虚偽表示がないかどうかについて限定的保証を得るために業務を計画し実施すること
- 実施した手続及び入手した証拠に基づき、独立の立場から結論を形成すること
- 経営者に対して結論を報告すること

当社は、業務の過程を通じて、職業的専門家としての判断を行使し、職業的専門家としての懐疑心を保持した。当社は、主題情報に関して結論の基礎となる十分かつ適切な証拠を入手するための手続を立案し、実施した。選択した手続は、主題情報及びその他業務環境に関する当社の理解と、重要な虚偽表示が生じやすい領域の検討に基づいている。業務を実施するに当たり、当社は主に以下の手続を行った。

- 主題情報の作成に適用される規準の妥当性の評価
- 会社の担当者に対する、主題情報の作成に関連する主要なプロセス、システム、及び内部統制についての質問
- 分析的手続（傾向分析を含む）の実施
- 重要な虚偽表示リスクの識別・評価
- リスク評価の結果に基づき選定した九州製鉄所 大分地区における現地往査
- 主題情報に含まれる数値情報についてサンプルベースによる再計算の実施
- 抽出したサンプルに関する入手した証拠との突合
- 主題情報が会社の定める規準に従って表示されているかどうかの評価

限定的保証業務で実施される手続の種類と時期には幅があり、合理的保証業務に比べて手続の範囲が限定されている。したがって、限定的保証業務で得られる保証の水準は、合理的保証業務が実施されていると得られたであろう保証水準よりも低い。

以 上

上記は保証報告書の原本に記載された事項を電子化したものであり、その原本は当社及びKPMGあずさサステナビリティ株式会社がそれぞれ別途保管しています。



日本製鉄株式会社

〒100-8071 東京都千代田区丸の内二丁目 6 番 1 号

本統合報告書およびデータブックに関する留意事項

本統合報告書およびデータブック(併せて「本報告書」といいます)は、金融商品取引法その他の法定開示資料ではなく、記載されている情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また、記載内容には本報告書発行時点における前提・見通し・計画に基づく将来性に関する予測が含まれていることがあります。実際の業績は、今後様々な要因によって大きく異なる結果となる可能性があります。従って、本報告書のみを依拠して投資判断等に利用されま

すことはお控えくださいますようお願いいたします。
また、本報告書に記載された製品およびサービスに関する情報は、その代表的な特性や性能を説明するものであり、個別の製品およびサービスについて保証を提供するものではありません。

本報告書利用の結果生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。



見やすいユニバーサルデザイン
フォントを採用しています。