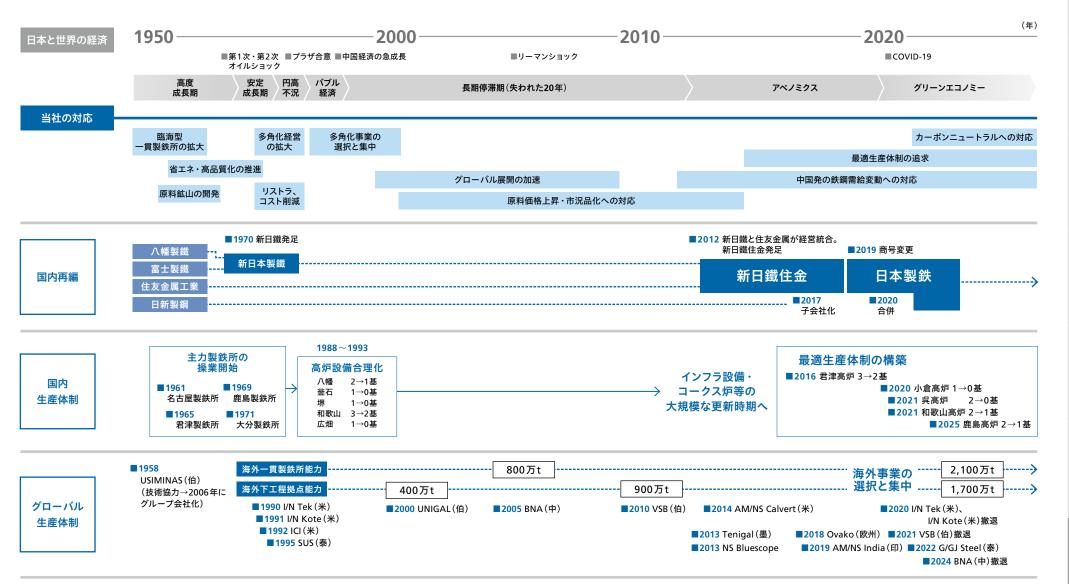


基本情報

- 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 |
|---------------|-----------------------------------|--|--|----------|
| | 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〉 | |
| 製鉄事業 | 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。 | | 鉄鉱石 Robe River 等 原料炭 EVR JV、Blackwater 等 452社 | 68,061人 |
| | 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。 | | |
| 5 非鉄3社 | | 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 |

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牛 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。

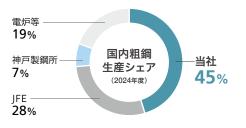
牛産シェア

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(旧新日本製鐵)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」



「(参考)世界粗鋼生産量ランキング]



9.1

74-

5.5 -

3.3

12 住友金属工業 11.6

21 Bethlehem

LTV

Iscor

TATA

日新製鋼

24

34

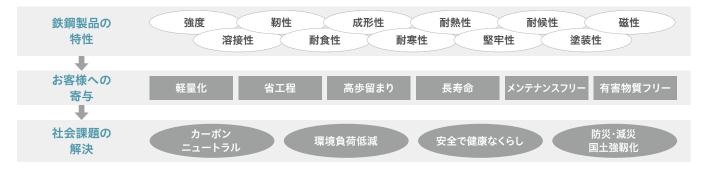
20 住友金属工業 13.8 日新製綱 3.5

1 宝武鋼鉄集団 130.1 2 ArcelorMittal 65.0 鞍鋼集団 59.6 日本製鉄 43.6 河北鋼鉄集団 42.3 40.2 江蘇沙鋼集団 建龍集団 39.4 **POSCO** 38.0 首鋼集団 31.6 TATA 31.0

2024年 1,885百万t

(出典: worldsteel)

「高級鋼の供給による社会課題解決へのインパクト」



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。 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。

「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)

[輸出向け先構成]

| | | 14% タイ | | |
|---------|------------|-------------|--|--|
| | 240/ ACEAN | 7% インドネシア | | |
| | 31% ASEAN | 6% ベトナム | | |
| | | 4% その他ASEAN | | |
| 62% アジア | 9% 韓国 | | | |
| | 5% 中国 | | | |
| | 5% 台湾 | | | |
| | 7% インド | | | |
| | 5% その他アジア | | | |
| 7% 中東 | | | | |
| 3% 北米 | | | | |
| 17% 中南米 | | | | |
| 11% その他 | | | | |
| | | | | |

^{*2024}年度 単独出荷数量ベース

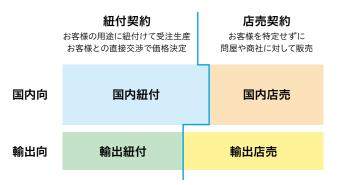
鋼材販売契約形態

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)

上工程は銑鉄を製造する高炉を中心とした製銑工程と、銑鉄やスクラップ、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

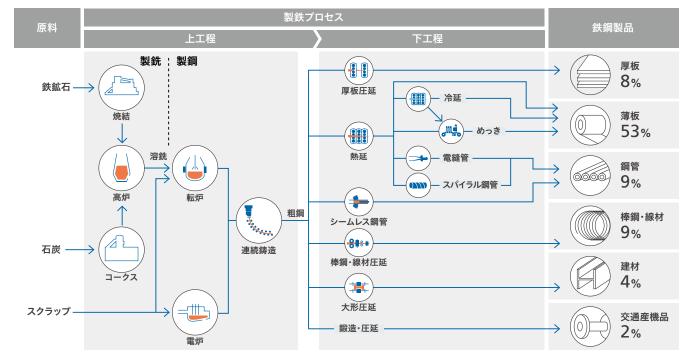
下工程は圧延工程やめっき工程、精整・検査工程等に分かれており、お客様の求める商品・品質特性を持った製品をつくり分けています。

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地区の製造拠点があり、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

[鉄鋼生産プロセス]



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。

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。

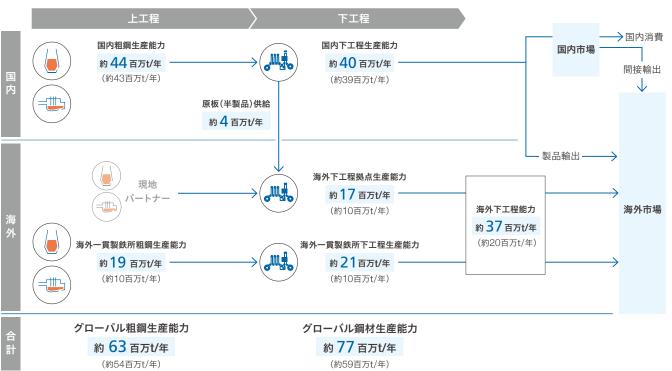
一貫製鉄所拠点

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、日本又は現地合弁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。

更なる自山鉱比率の 向上を目指す

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、調達の目的にとどまらず、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) ——— | | |
|-------------|---------|-----------------------------|-------------|------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|---|
| | オーストラリア | Robe River | 1977 | 14% | Rio Tinto 53% | 70 | | |
| 鉄鉱石 ペレット | 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 | | |
| | | Moranbah North | 1997 | 6% | Anglo American 88% | 12 | | |
| | オーストラリア | Warkworth | 1990 | 10% | Yancoal 85% | 8 | | |
| | | Bulga | 1993 | 13% | Glencore 88% | 7 | | |
| | | 4 71 717 | 4 71 7 U 7 | Foxleigh | 2010 | 10% | Middlemount South 70% | 3 |
| 石炭 | | 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 | СВММ | 2011 | 3% | Moreira Salles 70% | 0.15 | | |

[自山鉱比率の推移]

全体調達量 (FY2022実績) **自山鉱比率** (投資先からの調達率)

| | | EVR JV出資前 | EVR JV出資後 | Blackwater 出資後 |
|-----|--------|-----------|---------------|-------------------|
| 鉄鉱石 | 約50百万t | 約20% | 約20 % | |
| 石炭 | 約25百万t | 約20% | 約 30 % | 約35 % |

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。

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 |

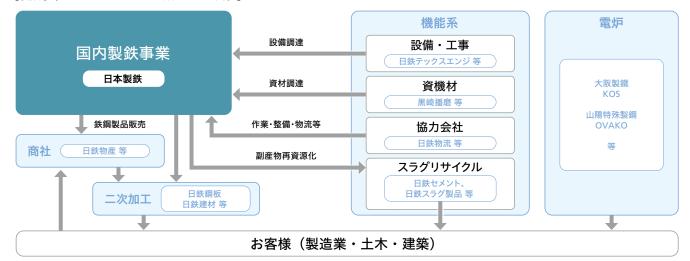
^{*} 完全子会社化に向けた公開買付の開始を2025年8月1日に公表しました。

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 |

[製鉄事業のバリューチェーンと鉄グループ会社]



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。

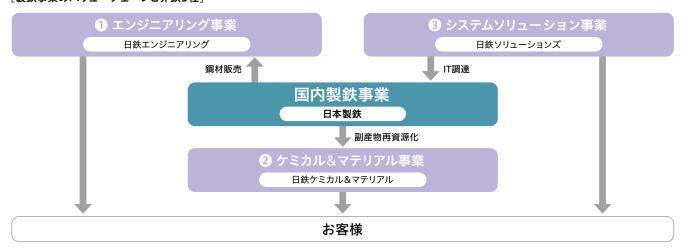
| 主な電炉子会社 | 出資比率 | 事業内容 |
|---------|--------|---|
| 日鉄スチール | 100% | H形鋼の製造販売 |
| 大阪製鐵 | 60.62% | 山形・溝形・I形鋼、丸鋼、異形棒鋼、鉄筋用機械 式接手、レール、エレベーターレール、リムバー、 カラーアングル等の製造販売 |
| 山陽特殊製鋼 | 100%* | 特殊鋼鋼材・特殊鋼鋼管の製造・販売 |
| 王子製鉄 | 51.49% | 平鋼・角鋼・鋼塊の製造・販売 |

^{* 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]



| | ❶ エンジニアリング事業 | 2 ケミカル&マテリアル事業 | 😉 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、免制 震部材等の販売、オンサイトエネルギー供給や各種電カソ 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 田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)

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マネジメントサービスを提案し、設備の 操業・維持管理(O&M)までワンストップで提供

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。

「日鉄エンジニアリングの主要グループ会社]

| 国内子会社 | 日鉄ハイプライン&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

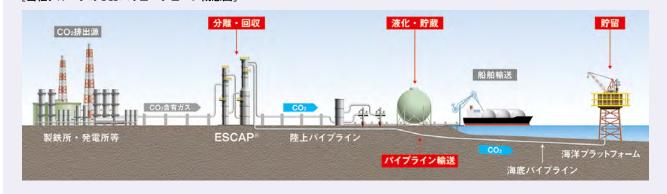
CCS (CO2分離・回収・貯蔵)や水素・アンモニア利用技術の社会実装を目指し、「日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050」に共に挑戦します。日本製鉄グループが有する高機能鋼材や各種製品、サービスを活かし、設計・調達・施工の各段階で最適な技術と工法を組み合わせることで、価値最大化を図ります。また、製鉄所の電源インフラを活用した電力供給の最適化によるエネルギーの安定供給にも取り組んでおり、日本製鉄グループの一員として、カーボンニュートラル社会のインフラ構築に貢献しています。

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由

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、電カ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 実用
- 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

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。 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。

製鉄副産物の有効活用による付加価値向上

コール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

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、人財の確保・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URI

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、 強靭な収益構造を構築、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いき ます。

③ システムソリューション事業 **田鉄ソリューション**ズ

日鉄ソリューションズの理念体系 -Our Philosophy Structure-

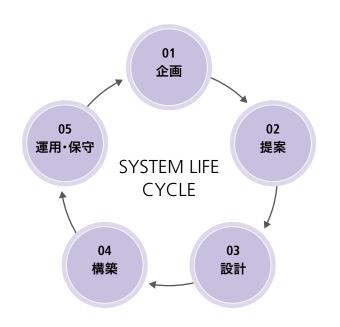


私たちは、社会的な存在意義である「パーパス」を拠り所に、中期的な自社の姿として「ビジョン」を目指し、大切にする価価観である「バリュー」の実践を通して、社会価値を創造していきます。

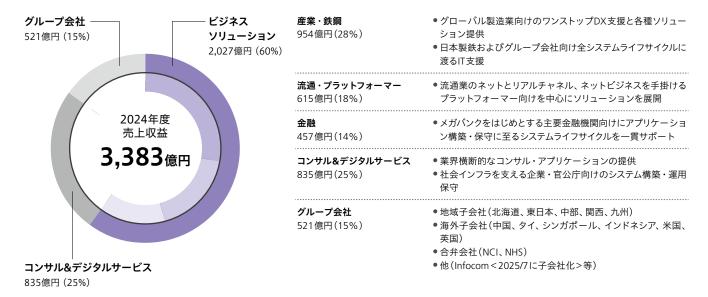
事業紹介

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。







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、例えば高精度な牛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



ITビジネスの世界では、技術革新が驚異的なスピー ドで進んでおり、日鉄ソリューションズの事業もその 変化の波に直面しています。

こうした変化を自らの成長の力に変え、市場をリード する存在となるために、TAM型モデルを基盤とした 事業収益モデルの変革等、大きな自己変革に取り組 む必要があると考えました。

その一環として、2024年に「NSSOL2030ビジョン」 を策定し、翌2025年にはその具体的な施策として 「2025-2027中期経営計画」を公表しました。

TAM型モデルとは



SI Transformation / 次世代SIモデル(T型)

生成AI等のイノベーションを価値提供プロセスに取り込み、高い生産性 で、顧客固有のシステム開発や運用保守サービスを提供



Asset Driven / アセット活用型(A型)

強みを独自にアセット化し、ベストプラクティスとして複数顧客に



Multi Company Platform / PF提供モデル(M型)

複数企業が共同利用するプラットフォームをNSSOLが事業主体と して提供

FV2027計画 NSSOL 2020 どさに、

中計実現に向けた取り組み

① 事業収益モデルの変革 個別顧客受託型SIから、TAM 型をベースにした高収益モデ ルヘシフト

② 顧客アプローチの変革

顧客個別課題への対応から、顧客経営・社会課題の視点へ

③ 技術獲得・適用プロセスの変革

研究開発と事業との連携強化と標準化の推進による高度開発生産性の達成

④ 事業収益モデルの変革

社内業務生産性向上および、データドリブン経営基盤の構築



グローバル

外部 成長戦略

| | | | F T Z U Z / 訂 回 | N330L2030C23J |
|--|-------------|------------------------|-----------------|---------------------------------|
| | . * - * - | 売上収益 | 4,500億円 | 5,000億円 |
| | ビジネス ゴール | 営業利益(営業利益率) | 600億円(13%) | 1,000億円(20%) |
| | | ROE | 13% 程度 | 15%程度 |
| | 資金 | M&A | 1,500億円/3力年 | N/A (投資効果: 1,000億円 程度の事業を創出) |
| | 配分 | 株主還元 | 配当性向50% | 配当性向50% |
| | 変革/ | TAM型/売上収益比率 | 75% 程度 | - |
| | 成長 | 成長投資/売上収益比率 (M&A除き) | 5%程度 | _ |

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



NIPPON STEEL

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 I 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] 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。

マスターブランド



ビジョンブランド

Make Our Earth Green



ドメインブランド

製品群・製品ブランド





















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。



主な用途と商品事例 エネルギー

発電用鋼管

鉄道台車

航空機

油井管・ラインパイプ

構造用鋼管





高強度

耐久性

安全性

意匠性

耐食性

軽量化

加工性



高強度 耐食性 意匠性



鉄道・航空機

鉄道用車輪

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

高強度 防音性 耐ブレーキ 熱性

耐久性 乗り心地 保守容易化

高温強度

耐高温

腐食性



自動車 クランクシャフト



産業機械 永久磁石式リターダ

土木・建築





自動車

マフラー等向けチタン合金



軽量化 高比強度

耐食性



建築 TranTixxii®



土木 TP工法・Ti箔工法



自動車

ステンレス冷延鋼板

耐食性 高温耐久性 軽量化

ステンレス冷延鋼板

家電・OA

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





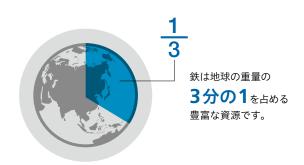


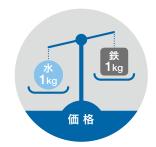


鉄の魅力

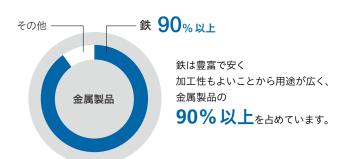
当社グループが提供する鉄は、最も身近で私たちの生活に欠かせない素材であり、多様な特性と無限の可能性を持ち、持続可能な社会に貢献し続けます。

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



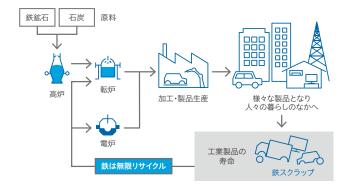


鉄はペットボトルの水よりも 安い素材です (重量当たり単価で比較)。



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 |
|-----|--------|----------|
| 靭性 | 塗装性 | |
| 堅牢性 | 磁性 | 耐寒性 |
| 4 | 71 A M | 耐候性 |
| 加工性 | 耐食性 | T > 1001 |

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(#ガパスカル)は引っ張り強さを表す単位。G(#ガパスカル)は引っ張り強さを表す単位。G(#ガパスカル)は引っ張り強さを表す単位。G(#ガパスカル)は引っ張り強さを表す単位。G(#ガパスカル)は引っ張り強さを表す

155

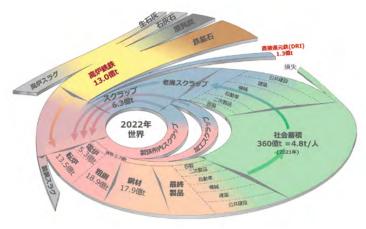
ライフサイクルアセスメント(LCA)や資源循環の 視点から優れた素材の「鉄 |

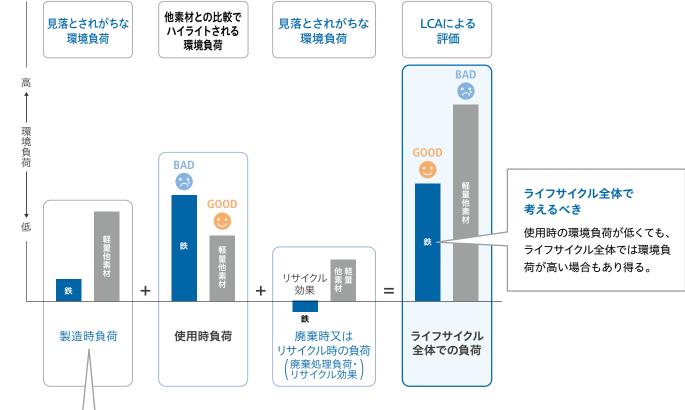
LCAで見て、鉄は環境にやさしい

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。





鉄よりも軽い素材もあるが、鉄は他素材と比べて製造時の環境負荷がとても低い。 更に高強度鋼材のハイテン(鉄)は従来材(鉄)に比べ約25%軽くでき、環境負荷も低くなります。

今後、当社は気候変動に与える環境負荷を更に低減するため、 製鉄プロセスのカーボンニュートラル化を進めていきます。

156

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ト) 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 きています。

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 ています。

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

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
- H形鋼
- 建築・構造用厚鋼板
- ブリキ・
- ティンフリースチール・ ラミネート鋼板
- 棒鋼・線材各種製品
- 鋼板各種製品
- 棒鋼・線材工程省略鋼
- ・レール
- 電磁鋼板

- ニッケルめっき鋼板
- 鋼矢板
- 汎用鋼管(配管・構造管)
- 高合金油井管・ラインパイプ
- メカニカル鋼管
- 熱押形鋼
- 鋼管杭・鋼管矢板
- 交通産機品
- 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」は社会やく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靭化に も貢献しており、 私たちのく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 の副牛ガス等の有効活用や水の循環再牛利用、 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]



- 発展途 ト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



- 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 (M) 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



- 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 I 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



- 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



- 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



- ●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



- ●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



- 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 W P.55-58



- ●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



- 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
- 女性や外国人の採用拡大 DP.114



- ●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



- 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単 P.95



- 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



- 鉄鋼スラグを活用した藻場再生の実施 P.90
- 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)
- ◆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



- 贈賄防止ガイドラインの制定、周知徹底 <a>○ P.84
- 反社会的勢力の排除
- 安全保障貿易管理の徹底



- 環境・省エネ技術を発展途 ト国へ移転・普及させる エコソリューションの展開 W P.89
- 日印・日ASEAN鉄鋼官民協力会合の定期開催 □ P.89
- 途 ト国へのエネルギー・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

| | 〈単位:百万円〉 | 前期 2024年3月31日現在 | 当期 2025年3月31日現在 |
|----------------|----------|--------------------|---------------------------|
| 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 | 1,430,43 |
| 棚卸資産 | | 2,276,665 | 2,199,096 |
| その他の金融資産 | | 33,927 | 41,42 |
| 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 |
| 使用権資産 | | 100,601 | 101,934 |
| のれん | | 70,207 | 71,639 |
| 無形資産 | | 177,853 | 263,23 |
| 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 | 116,41 |
| 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 | 6,393,95 |
| 資産合計 | | 10,714,627 | 10,942,458 |

| | 〈単位:百万円〉 | 前期 2024年3月31日現在 | 当期 2025年3月31日現在 |
|-----------------|----------|--------------------|---------------------------|
| 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 | 473,46 |
| その他の金融負債 | | 7,036 | 82 |
| 未払法人所得税等 | | 80,269 | 126,42 |
| その他の流動負債 | | 62,353 | 63,42 |
| 流動負債合計 | | 2,581,874 | 2,335,49 |
| 非流動負債 | | | |
| 社債、借入金及びリース負債 | | 2,170,148 | 2,034,02 |
| その他の金融負債 | | 146 | 3 |
| 退職給付に係る負債 | | 116,309 | 111,55 |
| 繰延税金負債 | | 140,532 | 137,01 |
| その他の非流動債務 | | 349,737 | 420,95 |
| 非流動負債合計 | | 2,776,874 | 2,703,58 |
| 負債合計 | | 5,358,748 | 5,039,07 |
| 資本 | | | |
| 資本金 | | 419,799 | 569,51 |
| 資本剰余金 | | 398,914 | 578,45 |
| 利益剰余金 | | 3,525,585 | 3,819,93 |
| 自己株式 | | △58,149 | △58,23 |
| その他の資本の構成要素 | | 491,576 | 473,63 |
| 親会社の所有者に帰属する持分合 | 計 | 4,777,727 | 5,383,31 |
| 非支配持分 | | 578,150 | 520,06 |
| 資本合計 | | 5,355,878 | 5,903,38 |
| 負債及び資本合計 | | 10,714,627 | 10,942,45 |
| | | | |

連結損益計算書

| | 〈単位:百万円〉 | 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 |
|-------------------------------------|----------|----------------------------|-----------------------------------|
| 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) | 3 | | |
| 基本的1株当たり当期利益(△は損タ | 長)(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

| 〈単位:百万円〉 | 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 |
|---|----------------------------|-----------------------------------|
| 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 |