

戦略

- 18 価値創造プロセス
- 19 6つの資本
- 20 鉄鋼市場における将来リスクと機会
- 22 事業環境認識と「2030中長期経営計画」の基本方針
- 25 「2030中長期経営計画」の概要
- 26 「2030中長期経営計画」の具体的な施策
 - 26 ① 国内事業戦略
 - 31 ② 海外事業戦略
 - 41 ③ カーボンニュートラルへの取り組み
 - 58 ④ 経営基盤の強化
 - 58 業務刷新・効率化の推進
 - 58 人材競争力の強化
 - 59 研究開発活動
 - 61 知的財産活動
 - 64 デジタルトランスフォーメーションの推進
 - 66 情報セキュリティの強化
- 67 財務目標・株主還元

このセクションでご理解いただきたいPOINT

世界No.1の鉄鋼メーカーへの復権に向けて

2030年度 連結実力利益1兆円以上の利益水準の実現。
さらに成長投資の効果発揮により、2031年度以降、グローバル粗鋼1億トン以上を実現するとともに、次なる利益水準への飛躍を目指す。

国内事業戦略 ～これまでに確立した生産体制を最大限活用し、さらなる収益力向上～

- 品種・需要分野に応じた競争力強化、設備投資効果の発揮、グループ一貫最適化により収益力を強化
- 高付加価値製品に加え、総合的ソリューション展開と技術の先進性の追求を通じて付加価値創出を拡大
- 組織再編・業務刷新・効率化により生産性向上と競争力強化を推進
- 厳しい事業環境下でも5,000億円以上の利益水準を維持

海外事業戦略 ～飛躍的利益成長の実現～

- 米国・欧州・インド・タイを重点地域として経営資源を集中投入
- 一貫生産による地産地消体制を確立し、中国影響を受けにくい市場で成長を実現
- U. S. Steelを中心に成長投資とシナジー創出を加速
- 海外事業利益5,000億円以上、将来的なグローバル粗鋼生産能力1億トン以上を目指す

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
DEI



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／単独製鉄事業

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

国内／鉄グループ会社

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

国内／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

海外／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

海外／原料事業

安定調達のための原料権益から「事業」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推進

「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製鉄生産プロセス実現

- 複線的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

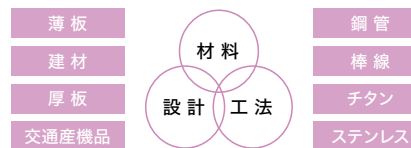
GX市場形成

- 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

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

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、信頼に基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

約 **7,600** 万t/年
(連結)
(国内**4,400**万t+海外**3,200**万t)
(2026.6E)

■ 有形固定資産

5.8 兆円(連結)



人的資本

■ 従業員数

138,453 名
(連結)
32,102 名
(単独)

■ 管理職女性社員数

111 名(単独)

■ 教育訓練時間

97 万時間/年(単独)



自然資本

■ 鉄鉱石

4,901 万t/年(単独)

■ 工業用水

約 **6** 億m³/年(単独)
(用水循環利用率**90%**)

■ 原料炭

2,243 万t/年(単独)



財務資本

■ 親会社の所有者に帰属する持分

5.5 兆円(連結)

■ D/Eレシオ

0.71 (連結)

■ 有利子負債

5.1 兆円(連結)



知的資本

■ 研究開発費

約 **827** 億円/年(連結)

■ 特許保有件数

国内 約 **16,000** 件
(単独)

■ 研究開発人員

約 **800** 名(単独)

海外 約 **16,000** 件
(単独)



社会・関係資本

■ お客様との信頼・協業関係

国内
約 **6,000** 社
(単独)

■ 地域との共生

工場見学の受入等
約 **92,000** 名
(単独)

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、世界の需要は中長期的には新興国中心に増加し、社会課題の解決に貢献する高級鋼の需要も増加することが見込まれます。

Point 1

今後も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。2015年時点での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。

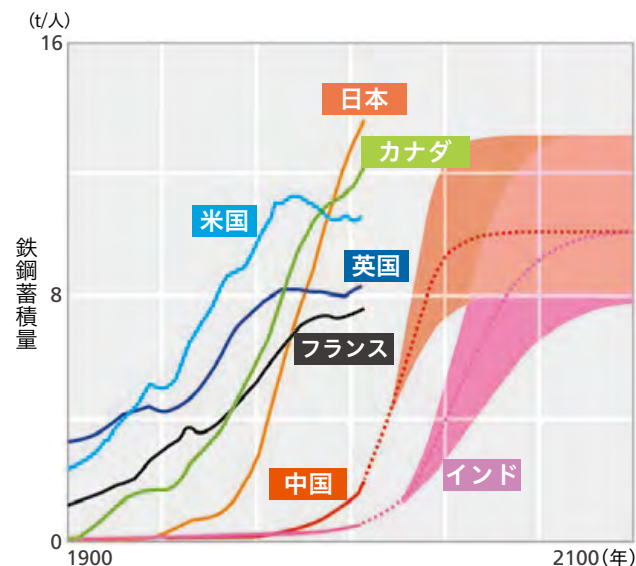
新興国の経済成長、SDGsへの取り組み等によりいずれ鉄鋼蓄積量は増加していきます。仮に2050年には世界全体で人口1人当たり鉄鋼蓄積量が7トンになるとした場合、人口増も加味すると鉄鋼蓄積量は700億トン程度となります。

そしてこのためには、2050年にかけて世界の粗鋼生産量を約27億トン/年まで増加させる必要があります。

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銑鉄生産が足元とほぼ同程度の規模が必要になります。

〔1人当たり鉄鋼蓄積量〕

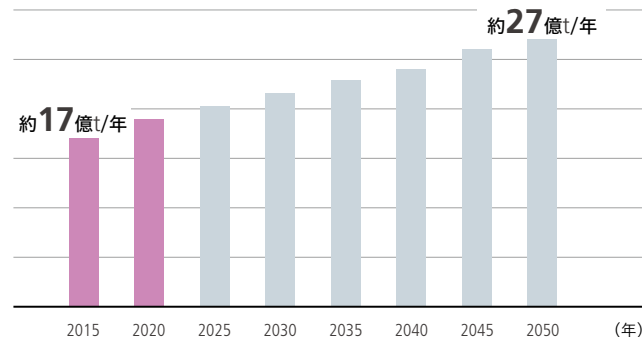


出典：“Sustainable steel: at the core of a green economy,” World Steel Association, 2012

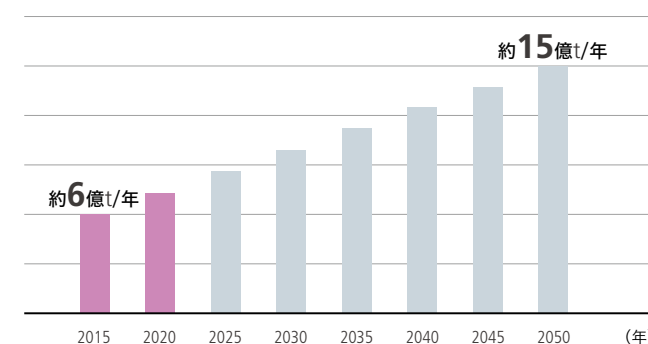
〔世界の鉄鋼蓄積量推移想定〕



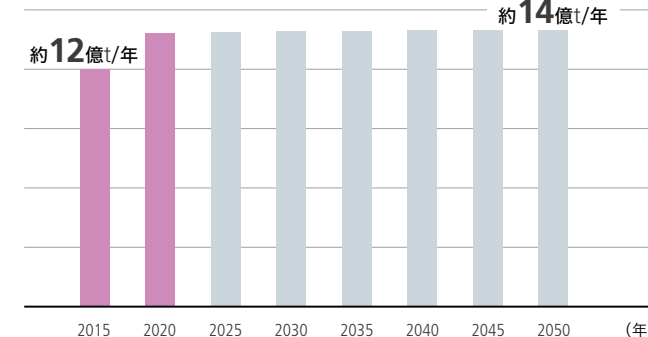
〔世界の粗鋼生産量将来想定〕



〔スクラップ発生量〕



〔鉄鉱石からの新規生産量(銑鉄生産量)〕



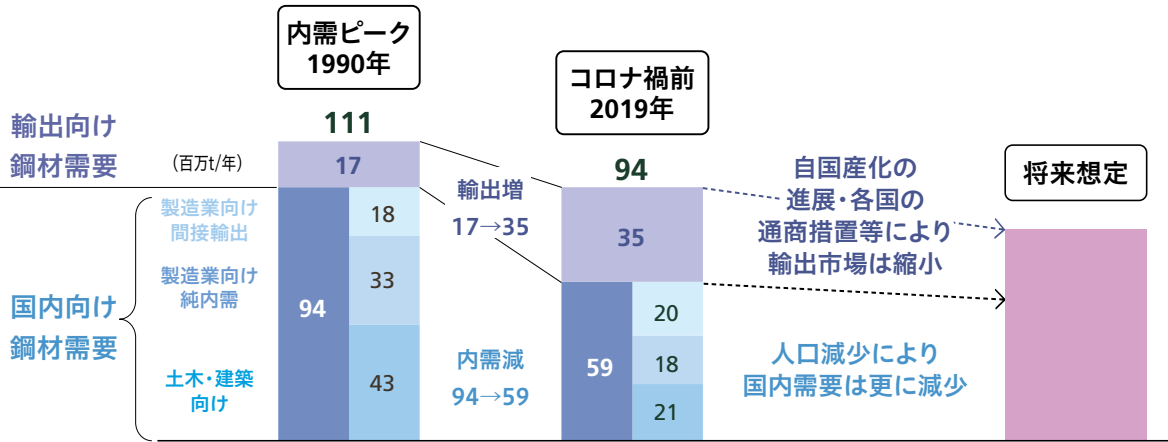
Point 2

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
をピークに、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
加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。

[日本鉄鋼業の向け先変化]



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。

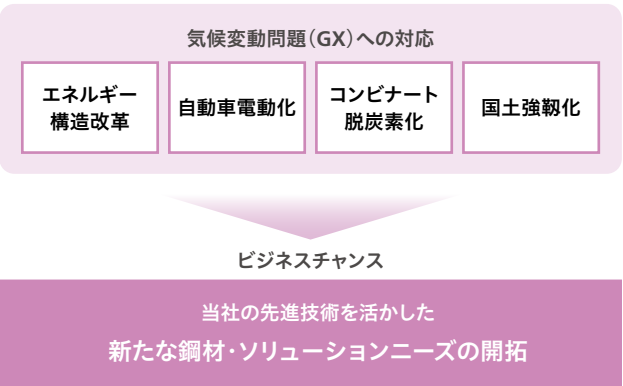
Point 3

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ことが見込まれます。

[社会の変革期をとらえた新たなビジネスチャンス]



事業環境認識と「2030中長期経営計画」の基本方針

事業環境認識

鉄は自動車・建築・インフラから家電・容器・産業機械に至るまで、あらゆる産業と人々の暮らしを支える社会の基盤素材です。当社は、鉄の可能性を最大限に引き出し、社会の持続的な発展に貢献することを使命として事業を営んでいます。

しかしながら、当社を取り巻く鉄鋼市場は、構造的な変化と地政学的な不確実性の高まりが同時進行し、かつてない複雑さを伴う局面を迎えています。

鉄鋼需要の最大市場である中国が2020年をピークに国内需要の減少に転じた一方、生産は高水準を維持し、余剰鋼材が世界市場に大量に流れ込んでいます。2025年の中国の鋼材輸出量は年間1億2千万トンという過去最高水準を記録しました。その結果、アジアの鉄鋼メーカーにおける主原料マージンは2023年7月以降、それ以前に比べ1トン当たり約100ドル悪化しており、世界の鉄鋼メーカー全体への収益圧迫は年間約30兆円規模に

相当します。この供給過剰は構造的な問題であり、短期的な改善は見込みにくい状況です。加えて、各国で保護主義的な通商政策が強まり、相互関税の発動も進む等、事業環境の不確実性は一段と高まっています。これらにより、鉄鋼産業は構造的に収益悪化圧力がかかり続ける状況にあります。2026年以降に緊迫化した中東情勢は、グローバルなサプライチェーンへの波及を通じて幅広い産業の需要に影響をおよぼしており、先行きの見通しをより難しくしています。

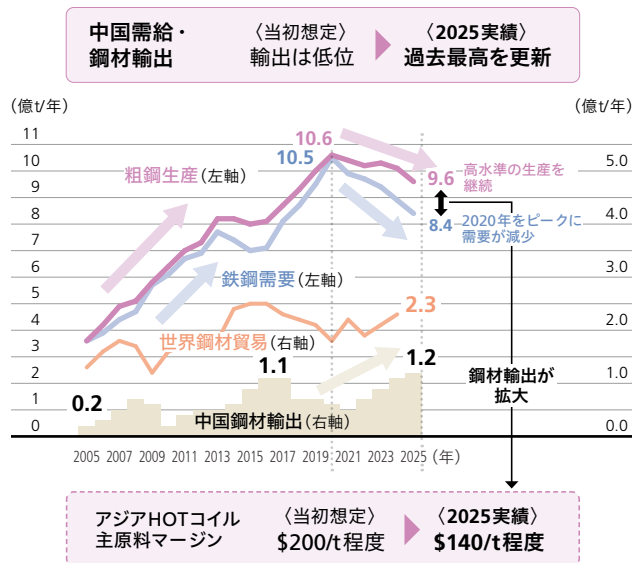
日本国内においても、鉄鋼需要は中長期的な減少が不可避です。国内消費は1990年のピーク時の9,000万トン超から現在は5,000万トン弱までおよそ半減しており、人口の長期的減少や自動車生産の低下傾向、製造拠点の海外移転の加速により、高級鋼を含めて今後も漸減が続くと見込まれます。

こうした環境にあっても、成長の機会は確かに存在します。米

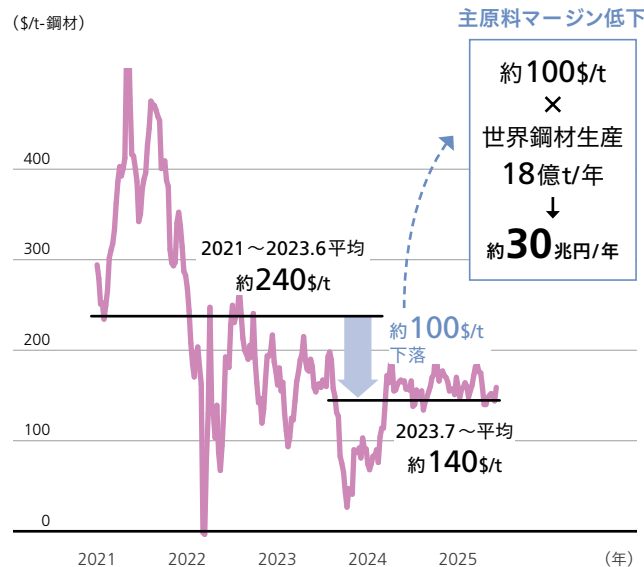
国は国内需要（間接輸入を含む総量）が年間1.5億トン規模という先進国最大の市場でありながら、国産化率は約55%にとどまっています。製造業の国内回帰や関税政策による輸入抑制を背景に、高級鋼を中心とした需要拡大が見込まれます。インドは人口増加と急速な工業化を背景に2030年度には2億トンを超える需要成長が期待され、その成長の確実性は世界でも際立っています。加えて、脱炭素・電動化・AI・データセンターの普及といった社会変革の潮流は、高機能材料としての高級鋼への新たな需要を生み出し続けています。

当社は、こうした「逆風と機会が併存する局面」において、安定的に利益を創出できる収益構造を更に強化するとともに、成長市場における需要を確実に取り込むことで、持続的な利益成長を実現していきます。

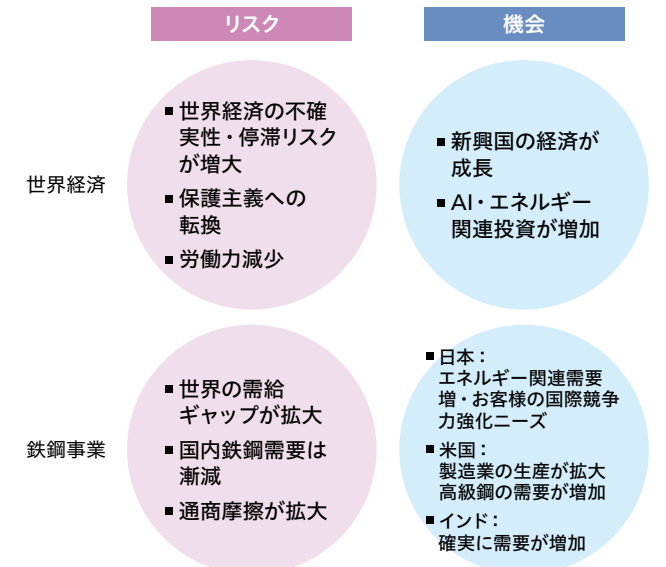
【国内外の事業環境の変化】



【アジア市場ホットコイル推定主原料マージン】



【中長期視点でのリスクと機会】



「2025中長期経営計画」の振り返り

2021年度から5年間にわたる「2025中長期経営計画」において、日本製鉄グループは前述の変化への対応策をいち早く実行に移すとともに、当初想定を上回る事業環境の変化に対しても、その克服と更なる成長に向けた追加施策を実行してきました。

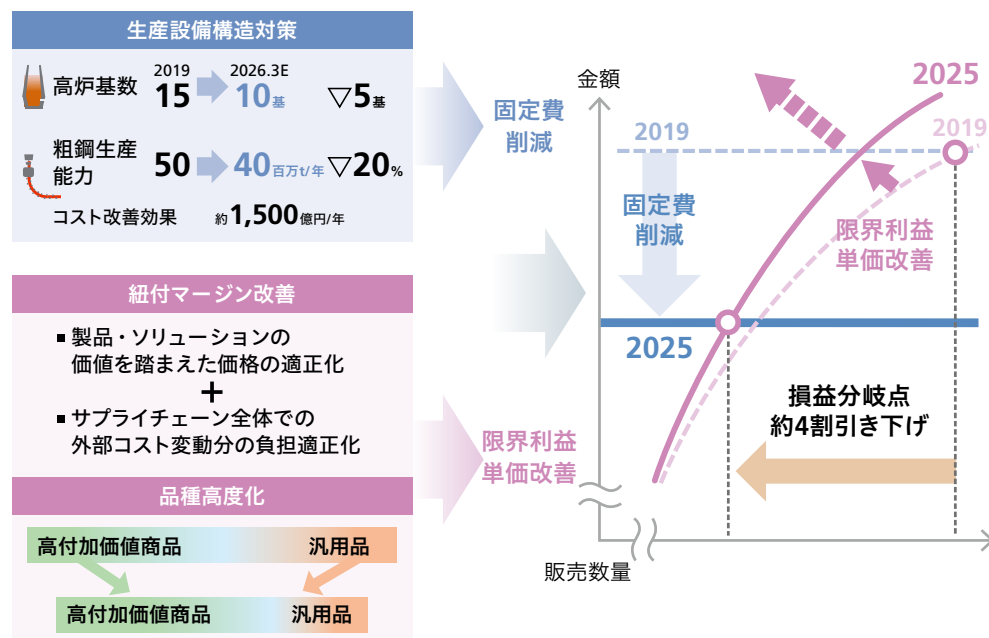
国内では、高炉基数を15基から10基へ削減する等、粗鋼生産能力を約20%圧縮する生産設備構造対策を断行し固定費削減を中心に1,500億円規模の収益改善を図るとともに、紐付き価格・マージンの適正化、外部調達コスト変動影響の負担適正化、品種高度化等による限界利益の引き上げを行った結果、損益分岐点を2019年度比で約4割引き下げました。そしてこれにより、「数量に頼らない収益構造」への転換を着実に進めてきました。

海外では、選択と集中を積極的に推進してきました。事業環境の変化等を踏まえ、当社グループとしての戦略的意義やシナジーの薄れた事業、十分な収益性が見込めない事業については整理・撤退を進める一方で、成長が期待できる分野や地域に経営資源を重点的に投入し、海外事業ポートフォリオの再構築を進めてきました。具体的には、中国の影響を受けにくい高級鋼市場への参入として米国のU. S. Steel買収(2025年6月完了)、成長するインドでのAM/NS Indiaハジラ製鉄所の一貫能力拡大を推進しました。また、ホームマーケットであるタイでは、G/GJスチール買収(2022年)を起点にタイの薄板市場におけるシェア拡大と競争力強化を図っています。

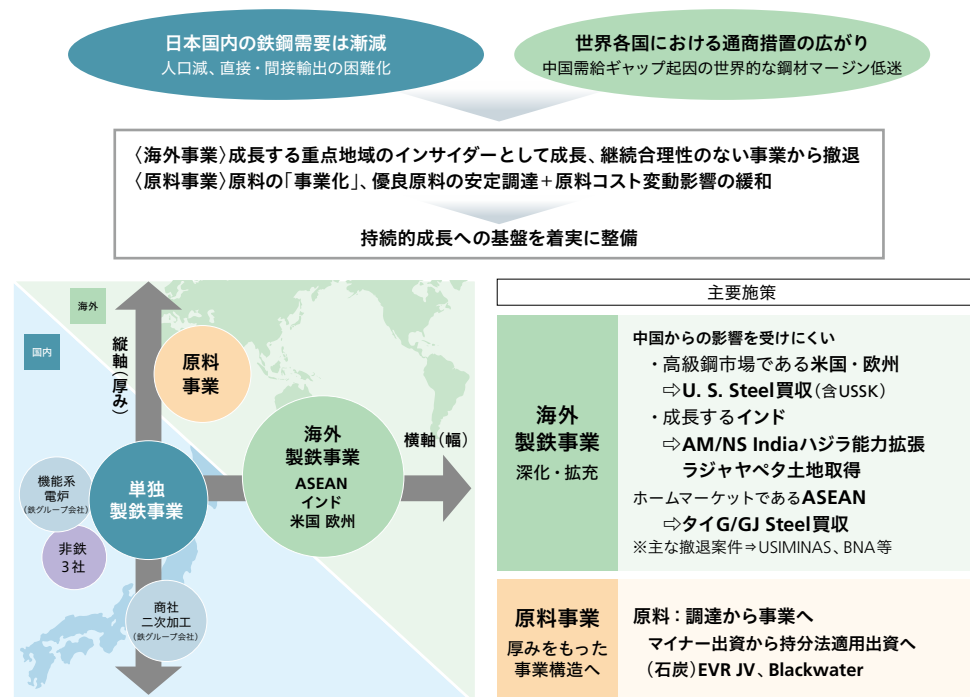
また、原料事業ではEVR JV・Blackwaterへの出資を通じて原料を「調達」から「事業」へと進化させるとともに、日鉄物産の子会社化を通じて流通を自らの事業領域に取り込む等、事業の「幅」に加えて「厚み」を持つ、安定的かつ強靱な事業構造への変革にも取り組みました。更に、山陽特殊製鋼の完全子会社化・日鉄ステンレスの吸収合併（ともに2025年4月。山陽特殊製鋼は2027年4月に日本製鉄と合併予定）等のグループ再編によるシナジー効果の最大化もあわせて実行し、その効果※は、2025年度に年間160億円に達しました。

※持分増による利益取り込み増(約230億円/年(税後))は外数

「2025中長期経営計画期間で実施した主な施策とその効果」



「幅」と「厚み」を持つ事業構造への変革



これらの取り組みの結果、2021～2025年度の連結実力利益は平均で約7,600億円/年と、その前の5年間(2016～2020年度)平均の約2,000億円/年から飛躍的な成長を遂げました。2025年度は一過性の損失(計700億円)があったなかでも実力ベース連結事業利益6,504億円を確保し(一過性影響を除けば7,200億円水準)、世界の主要鉄鋼メーカーとの比較においても相対的に安定した高水準の収益力を維持しています。このように当社は、当初の想定以上に事業環境が悪化するなか、鉄鋼事業

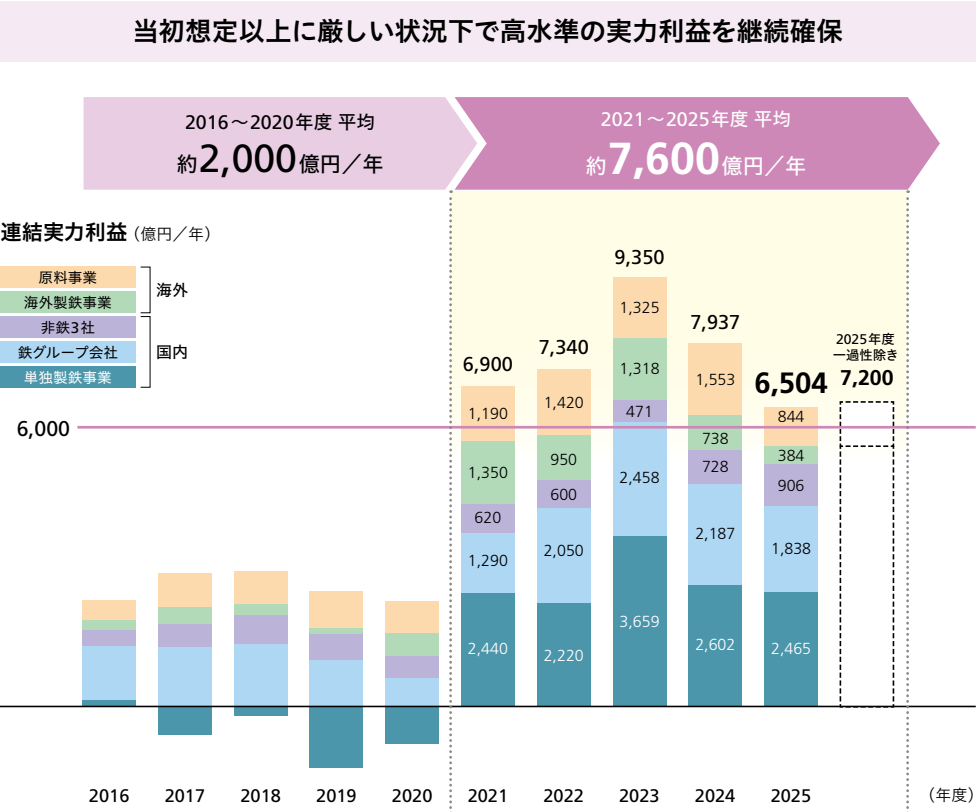
の環境悪化に先手を打つことで、外部環境によらず6,000億円以上の連結実力利益を確保し得る収益構造を確立しました。

一方、2025中長期計画の残課題が明確となりました。U. S. Steel買収をはじめとする大規模投資の収益への貢献はこれから本格化する段階であり、海外事業はその潜在力を十分に発揮していません。「2030中長期経営計画」は、2021～2025年度に構築した強固な収益基盤と事業体制を最大限活用し、利益成長を加速させる実行フェーズです。

[グループ会社再編による収益力向上]

グループトータルでの体質強化：シナジー効果160億円/年※(2025年度)			
※持分増による利益取り込み増(約230億円/年(税後))は外数			
分野	案件	実行時期	
戦略会社の完全子会社化／吸収合併	商社 日鉄物産(株) 子会社化・非公開化	2023.4子会社化 2023.6非公開化	サプライチェーン一貫で 営業力を強化 付加価値を創造
	特殊鋼棒線 山陽特殊製鋼(株) 完全子会社化	2025.4	生産構造最適化 営業・物流面での連携を強化
	ステンレス 日鉄ステンレス(株) 日本製鉄に吸収合併	2025.4	人的リソース強化 開発・営業力・技術力強化
	耐火物 黒崎播磨(株) 完全子会社化	2026.4	海外展開において連携 コスト競争力強化、電炉向け耐火物開発
グループ会社間の統合による体質強化	国内電線管 日鉄鋼管(株)事業の移管集約 建材管⇒日鉄建材(株) メカニカル鋼管⇒日本製鉄	2025.4	事業基盤強化・効率化 営業力強化、生産構造最適化
	メカニカル鋼管 伸管3社®の統合 ※日鉄片倉鋼管(株)・鶴見鋼管(株)・日鉄鋼管ファインチューブ(株) 日鉄ファインチューブ(株) 発足(96%)	2026.1	メカニカル伸管分野での最適生産化等
	厚板シャー(造船) 太陽シャーリング(株)とサカコー(株)の統合 太陽サカコー(株) 発足(77%)	2022.4	経営資源を共有し体質強化 注文構成の多様化
	厚板シャー(鉄骨・橋梁) 日鉄神鋼シャーリング(株)と富士鉄鋼センター(株)の統合 日鉄神鋼シャーリング(株) 発足(55%)	2025.10	経営スリム化 事業の効率化
	棒線二次加工 松菱金属工業(株)・日鉄精鋼(株)・日鉄鋼線(株)の統合 日鉄プロセッシング(株) 発足(68%)	2023.10	営業力強化・商品高度化 サプライチェーン・BCPの強化等
	スラグセメント 日鉄高炉セメント(株)と日鉄セメント(株)の統合 日鉄高炉セメント(株) 発足(90%)	2026.4	事業基盤強化・効率化 営業・技術・商品開発強化

[実力ベース連結事業利益の推移]



「2030中長期経営計画」の概要

目指す姿と基本的な考え方

「お客様価値の創造を通じて持続可能で豊かな社会の実現に貢献する、総合力世界No.1の鉄鋼メーカー」

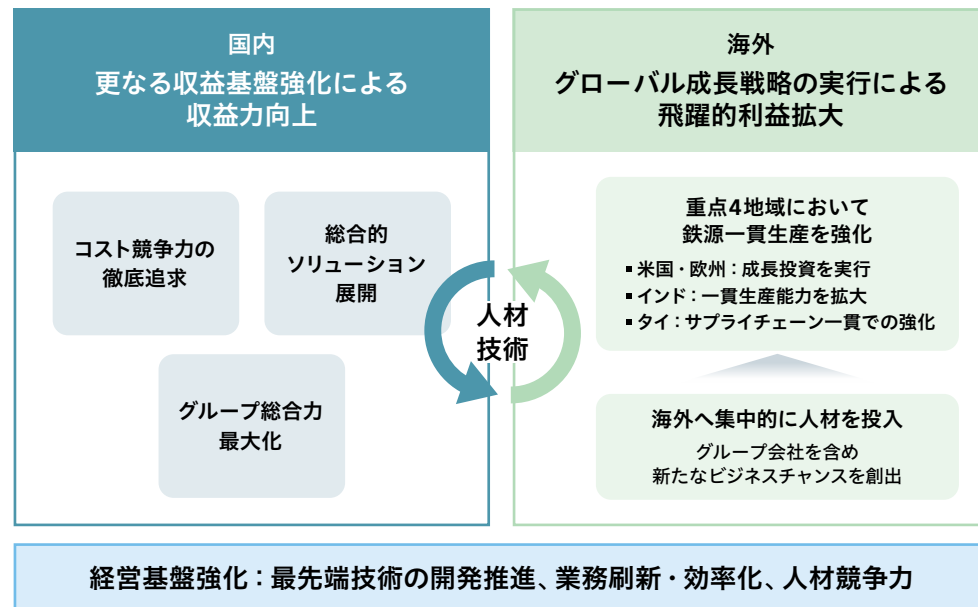
—これが日本製鉄グループの「ありたい姿」であり、「2030中長期経営計画」(2026～2030年度)でも世界No.1の鉄鋼メーカーへの復権を目指しています。

日本製鉄グループは、技術力、コスト競争力、グローバル展開力を基盤に、高付加価値を創出し、世界最高水準の収益力を実現する企業を目指します。本計画の核心は、前中長期計画で確立した国内事業の強靱な事業基盤を最大限活用しながら各需要分野・品種に応じて競争力を強化・発揮していき、一方で海外の成長市場への大規模成長投資を行い、将来に向けて飛躍的に利益

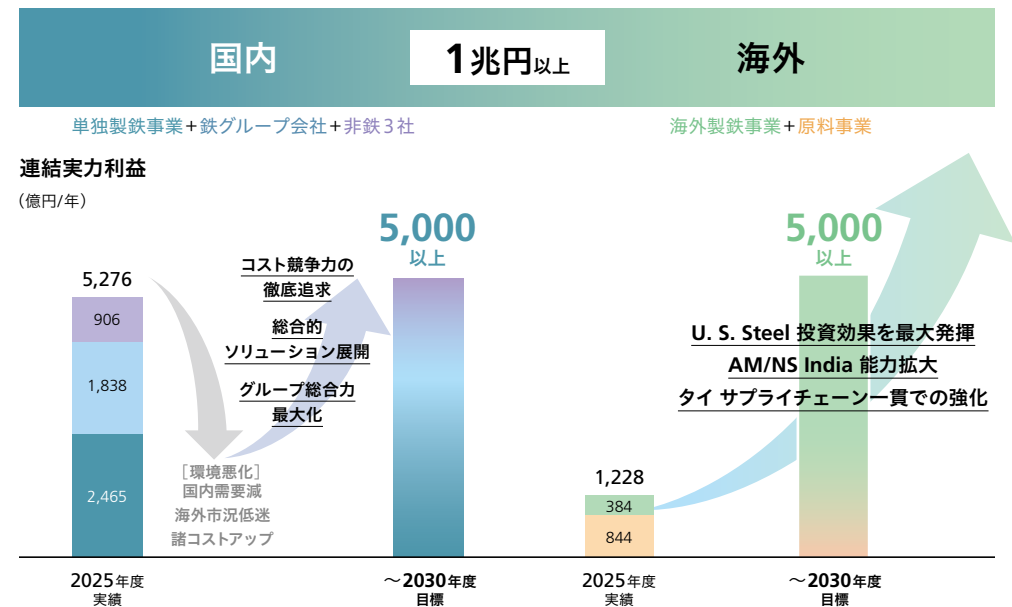
を拡大させていくという「国内と海外の両輪の同時強化」にあります。国内は事業環境が更に厳しさを増すなかでも安定した利益創出の要として収益力を高め、海外は引き続き成長投資を実行しつつその成果を着実に利益へ結び付けることで飛躍的な利益拡大を実現する——この2軸が揃って初めて、2030年度に連結実力利益1兆円以上という目標を達成できると考えています。

また、これらの成長戦略を支えるため、5年間で5,000億円規模の最先端技術の開発を推進していきます。更に、こうした当社グループの戦略を支えるためには経営リソースを機動的に配分可能な組織体制を目指す必要があり、そのために業務刷新・効率化を推進し生産性の向上を図るとともに、人材の競争力強化等にも取り組んでいきます。

「国内と海外の両輪の同時強化」



「実力ベース連結事業利益1兆円に向けた道筋」



「2030中長期経営計画」の具体的な施策 / 1 国内事業戦略

INTERVIEW

〈担当役員インタビュー〉

営業は「売る仕事」ではない。
日本製鉄の総合力を
価値に変える仕事である



副社長
廣瀬 孝

人口減少や需要構造の変化等、国内鉄鋼市場を取り巻く環境は大きく変わりつつあります。そのなかで日本製鉄は、価格改革や高付加価値化、お客様との共創を通じて収益力を高めるとともに、国内事業をグローバル成長の基盤として進化させてきました。ここでは、企業価値向上を支える営業の役割と、2030中長期経営計画の実現に向けた挑戦についてお話しします。

鉄鋼ビジネスの本質

—— 営業は会社の「目であり耳であり鼻」である

鉄は、自動車、建設、エネルギー、家電等、あらゆる産業を支える基礎素材です。鉄鉱石という一見するとただの石が、製鉄プロセスを経て自動車やインフラへと姿を変え、社会を支える価値へと生まれ変わります。その過程には、世界中から原料を調達し、製造し、お客様へ届けるという壮大なサプライチェーンが存在しています。私は、このスケールの大きさこそが鉄鋼業の魅力だと考えています。

そのなかで営業に求められる役割は、単に製品を販売することではありません。社会がどの方向へ向かおうとしているのか、お客様が何を求めているのか、あるいは競合がどう動いているのかを把握し、それを開発や製造、そして経営に伝えることです。つまり、営業は会社の目であり耳であり鼻であり、市場の変化を企業活動全体につなげるのが役割です。

だからこそ、営業担当者には常に謙虚に市場やお客様と向き合うことを求めています。絶えず変化する市場環境やお客様の課題を把握するだけでなく、その変化や意図の核心にあるもの、すなわち、そのメカニズムや論理を読み解くことが肝要です。物事の「本質」を捉えること。それが営業の出発点であり、日本製鉄の競争力の源泉になると考えています。

営業改革が収益構造を変えた

—— 価格交渉の常識への挑戦

私たち営業部門が近年、実施した最も大きな変革の一つが、価格交渉のあり方を見直したことです。特に、「紐付」といわれ、お客様と直接、製品仕様や取引条件を決める継続注文の価格交渉です。

鉄鋼業界では、お客様への製品納入を決められた条件どおりに継続し、後で価格を決定する「後決め」の商慣行が続いていました。この仕組みでは、製鉄会社が高品質の製品を安定的にジャストインタイムで提供している価値が評価されず、高級鋼の価格も汎用材市況に左右されてしまっていました。

そこで私たちは、お客様との契約のあり方そのものを見直し、数量と価格を事前に合意する「先決め方式」へと転換しました。そして、原料価格だけではなく、安定供給・ジャストインタイム、品質、技術サービス、技術開発等を含めた総合的な価値を適正に評価し、価格に反映していただく仕組みへ変えていったのです。

お客様からは「他社へ切り替える」という厳しい言葉もいただきました。しかし、それまでに日本製鉄が決断・実行した、製鉄所や生産設備を休止する大規模な構造改革の努力や痛みが報われなくてはいけないという強い決意を持って、営業担当者一人ひとりが踏ん張り、日本製鉄が提供する価値と、それによって支えられる「サプライチェーン全体の持続可能性」を粘り強く説明し続けました。

結果として、価格やコストだけではなく「価値」を議論する、より健全な関係へと変わり始めました。これは収益改善だけでなく、日本製鉄とお客様がともに持続的に成長するための重要な基盤になったと考えています。

高付加価値化を支える共創戦略

—— お客様とともに価値を創る

近年の営業部門の取り組みのもう一つの大きな変革は、高付加価値化を促進するお客様との連携・協働のあり方を見直しです。省エネや脱炭素化、安全性強化等の進展に伴い、鋼材に求められる性能はより高度化しています。私たちは、そうした社会的ニーズやお客様の事業展開を見極めて、超ハイテンや電磁鋼板等高機能鋼材の生産体制を整備するとともに、それらの採用・普及を促進する総合的ソリューション提案に注力しました。しかしながら、従来の連携・協働では、真に最適なソリューションを提案することは難しく、高級鋼材の採用・普及も必ずしも十分とはいえませんでした。

新たな連携・協働の象徴が、自動車メーカーとの共創活動です。従来は、お客様が完成させた設計図に対して鋼材を提案するのですが、このプロセスでは試作・修正等に時間と労力を要し、必ずしも最適な鋼材選定とはなりません。そこで、車両開発の初期段階から参画し、お客様と一緒に最適な構造や材料を検討することを問いかけ始めました。そうすれば、少ないロス・短いリードタイムで優れた性能の自動車の開発が可能になります。重要なのは、高機能鋼材を売り込むことではありません。日本製鉄の幅広いリソースをどう活かせば、お客様の価値創造・競争力向上につながるのかをともに考えることです。

このようなアプローチは、製造業分野だけではなく、建設分野にも広がりつつあります。プロジェクトの企画段階から開発業者・施主・施工者等関係者それぞれの課題や目標、あるいは人

手不足等社会課題に対して、日本製鉄の総合力を活かして課題解決・目標実現に取り組んでいます。

営業は単なる販売部門ではなく、お客様の価値創造を支援するパートナーへと進化しているのです。

国内事業が世界を支える

—— 2030年に向けた挑戦

私は、国内需要が減少する時代だからこそ、国内事業の重要性はむしろ高まっていると考えています。

確かに、日本の鉄鋼需要は長期的には減少傾向にあり、1990年に約9,400万トンあった国内需要は、現在では4,900万トン水準まで縮小しています。そのうち、約1,900万トンは、自動車や産業機械等の製品・部品となって海外へ輸出される「間接輸出需要」であり、内需全体が減少するなかでも安定しています。つまり、日本の鉄鋼需要の約4割は世界市場と結び付いており、日本の製造業が国際競争力を維持しているのです。

また、日本国内の製鉄所は、単なる製造拠点ではありません。技術開発、人材育成、高級鋼の先行量産を担うマザーミルです。国内で培った技術とノウハウがあるからこそ、海外展開も可能になります。実際に、インドや北米で事業を拡大する際も、その土台となる技術や人材は国内から生まれています。私は「強い国内事業があるから海外が伸びる」と考えています。

そのため、私たちは、素材から部品、最終製品に連なるサプライチェーン全体の競争力強化を推進していきます。自社内における業務革新・生産性向上を推進しつつ、グループ企業間、更には商社等とのインターフェイスの効率化・合理化にもつなげていきます。一方、より多くのお客様と共創活動を展開し流通・加工分野にもスコープを広げながら、素材から一貫での国際競争力の強化を図ります。こうして、日本産業の競争力強化に貢献するとともに、日本製鉄の国内事業の高付加価値化と収益力強化を実



現していきます。

私は若いスタッフに「強い営業になれ」と繰り返し伝えていきます。それは声の大きさでも交渉の強引きでもありません。真実を見極め、自分の頭で考え、論理を組み立て、明確な言葉で主張できることです。私は、そうした若い力が自由に挑戦できる環境をつくりながら、日本製鉄が世界No.1の鉄鋼メーカーとなるための総合力を更に高めていきます。営業は、その総合力を価値へ変換するドライバーであり続けなければなりません。

1 国内事業戦略

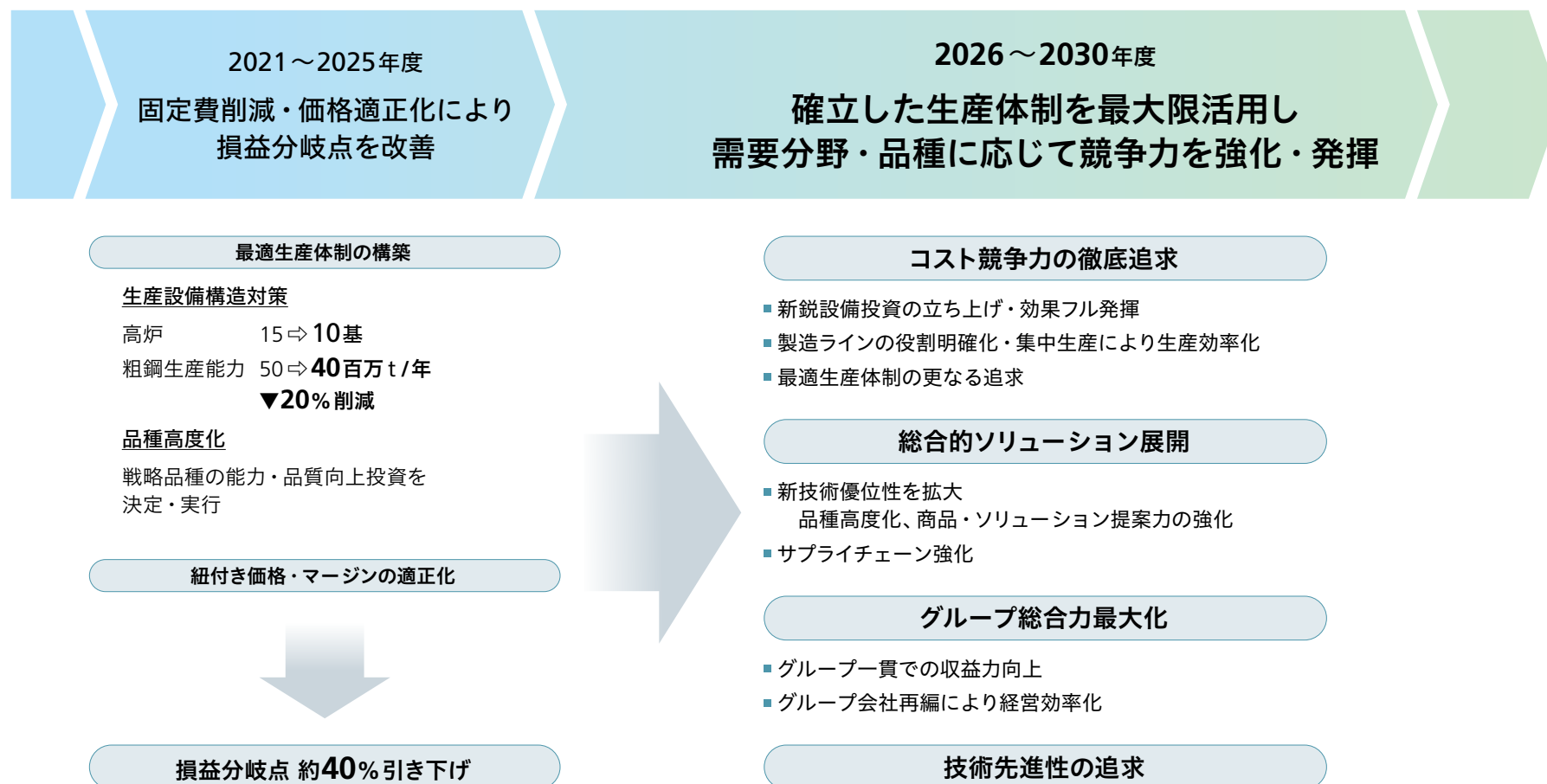
(2030年度目標：連結実力利益5,000億円以上)

国内では、前中長期経営計画期間において構築した生産体制を最大限活用し、「コスト競争力の徹底追求」「総合的ソリューション展開」「グループ総合力最大化」「技術先進性の追求」を通じて、各需要分野・品種ごとのニーズに応じた競争力を強化し、

収益力の向上を図ります。

例えば、薄板事業においては、名古屋製鉄所における次世代熱延設備等、既に意思決定し、現在工事を行っている新鋭設備投資の立ち上げと効果のフル発揮を推進します。また、これまで最

適生産体制を構築してきた結果、各製造拠点の主たる役割を明確化し、集中的に生産することで、更なる生産効率化が可能となりました。こうした取り組みを進めるとともに、グループ会社も含めた最適な生産・物流体制を築いていきます。



更に具体的な事例として、各需要分野・品種における取り組みを紹介します。

①自動車分野

- 名古屋製鉄所／次世代熱延の活用による新商品開発とコスト競争力の強化
- 九州製鉄所（八幡）・瀬戸内製鉄所（広畑・阪神）におけるエコカー向け電磁鋼板（NO：無方向性電磁鋼板）の能力増強によるお客様ニーズへの対応力強化
- 自動車分野におけるNSafe®-AutoConcept等総合的ソリューションの進化とお客様との連携強化によるお客様価値の創造

②建材薄板分野

- 社会のニーズに応える差別化商品力やソリューション提案力の向上
- グループ一貫での最適な営業・流通・生産体制の追求による内需の捕捉力強化

③インフラ分野（建築・土木）

- 地域軸で、営業部や国内支社・支店、グループ会社が一体となった営業活動のより一層の推進
- グループ一貫での生産・流通体制の追求による内需の捕捉力強化
- 分野・用途に応じたお客様の様々なニーズへの対応力強化による確実な需要捕捉
（紐付分野（形鋼・スパイラル鋼管）：鋼材と利用技術を掛け合わせた建築・土木ソリューション（ProStruct®）の展開等）
（市況分野：中山製鋼所との業務提携を通じた競争力ある商品ラインナップの拡充等）

④エネルギー分野

- 高温／高压等、様々な厳しい環境下での耐熱性・耐腐食性・耐水素脆性に優れた鋼材を品種横断で開発・供給することによる、サプライチェーン一貫での需要捕捉

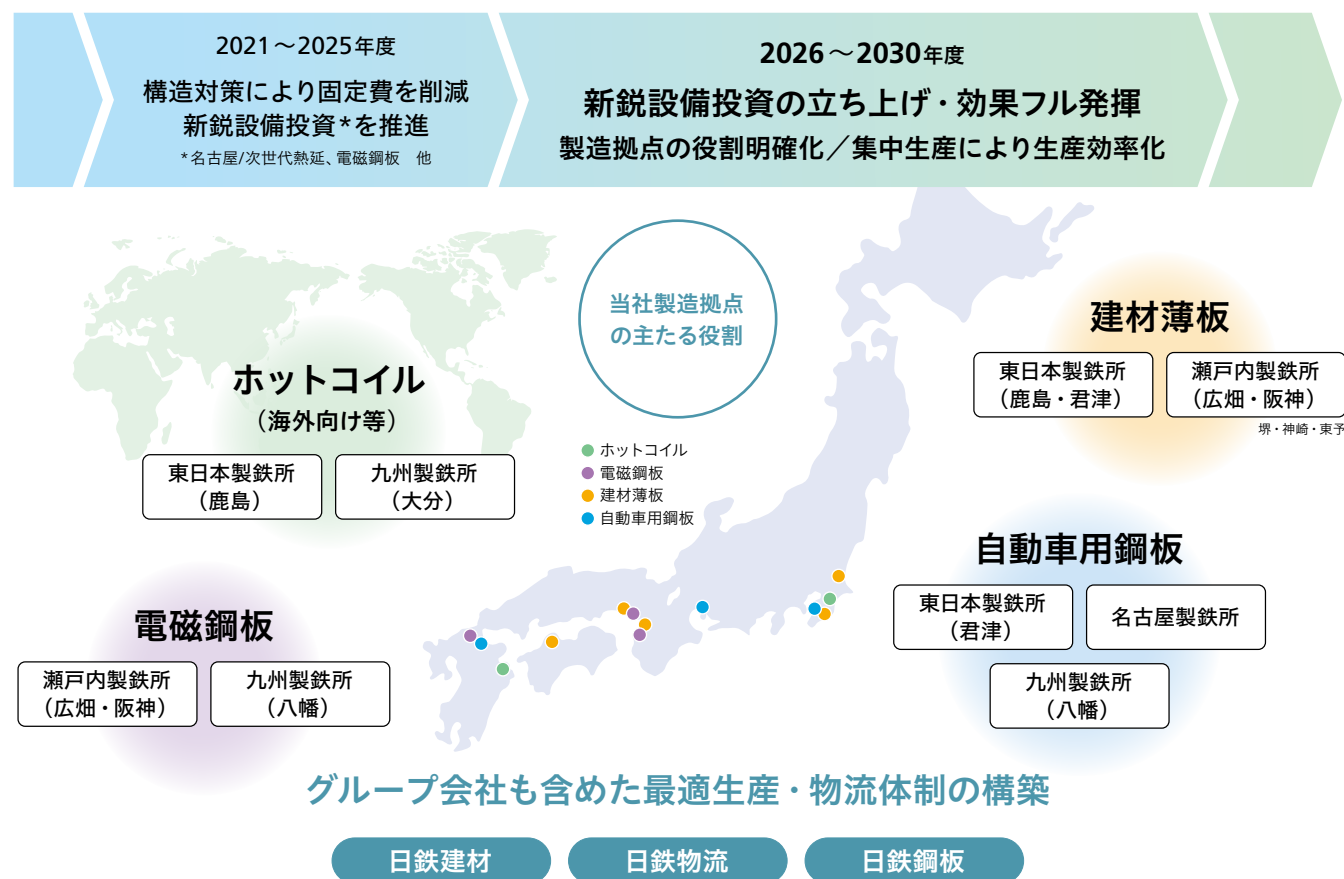
⑤造船分野

- 高性能商品・ソリューション提案力の強化によるお客様価値の創造、国内造船業の再強化への貢献

⑥ステンレス事業

- エネルギー・造船分野向けの高機能商品・ソリューション提案にあたり、クロム系鉄源の周南電気炉への集約、汎用品競争力強化に向けた生産体制検討等の最適生産体制の追求と、光の新CCの確実な立ち上げと最大限の活用による品種高度化を図ることにより確実に需要を捕捉

また、グループ会社再編による収益力向上も引き続き進めていきます。再編は次ページの考え方に沿って実行し、経営効率の向上や経営判断のスピードアップを図り、再編シナジーによる収益拡大を実現します。



グループ会社の再編

グループ会社への出資については、当社グループのコアビジネスである「鉄源一貫体制での高付加価値製品・ソリューションの提供」のバリューチェーン上で、各グループ会社がどのような機能を担っているかに応じてそのあり方を決めることを基本と

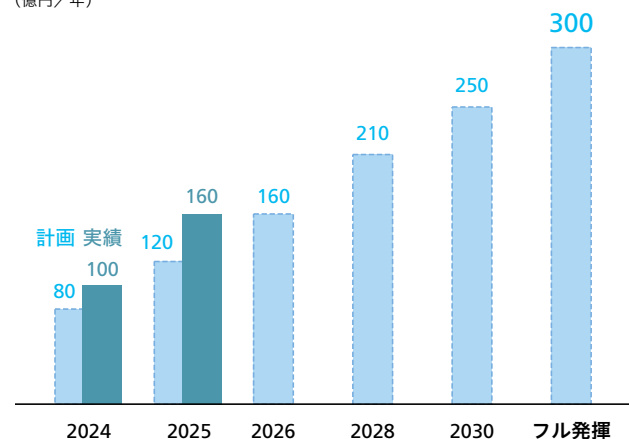
し、各グループ会社の経営環境や財務状況、グループ戦略の変化に応じて、最適な体制とするべく具体的な再編を進めてきました。本施策によるシナジー効果は、2030年度にはフル発揮ベースで年間300億円(2025年度実績160億円から+140億円)まで

高めていきます。2027年4月に予定する山陽特殊製鋼との統合は、これを更に推し進めるものです。統合後は、国内外拠点の一体運営を通じて更に競争力を高め、成長分野でのプレゼンス拡大につなげていきます。

📖 P.142「当社のグループ経営」

〔既実施案件の効果発揮計画〕 「単独製鉄事業」と「鉄グループ会社」で発揮されるシナジーの合計

(億円/年)



シナジー 300 億円/年

(フル発揮ベース)

(対2025年度+140億円/年)

持分増による利益取り込み増は外数

戦略会社の 完全子会社化 ／吸収合併	日鉄物産子会社化・非公開化	■ グループ全体での更なる最適生産体制追求 ■ 各品種事業の更なる一体化・最適化によるシナジー創出 ■ グループトータルでの人的リソースの強化・最適化、技術/商品/プロセス開発の効率化
	山陽特殊製鋼完全子会社化	
	日鉄ステンレスを日本製鉄に吸収合併	
	黒崎播磨完全子会社化	
	日鉄鋼管事業の移管集約	
グループ会社 間の統合に よる体質強化	日鉄ファインチューブ 日鉄片倉鋼管・鶴見鋼管・日鉄鋼管ファインチューブの統合	■ 知見・技術力の統合による競争力強化、調達・購買力強化、生産性向上 等
	太陽サカコー発足 太陽シャーリングとサカコーの統合	
	日鉄神鋼シャーリング 日鉄神鋼シャーリングと富士鉄鋼センターの統合	
	日鉄プロセッシング 三菱金属工業、日鉄精鋼・日鉄鋼線の統合	
	日鉄高炉セメント 日鉄高炉セメントと日鉄セメントの統合	

「2030中長期経営計画」の具体的な施策 / 2 海外事業戦略

INTERVIEW

〈担当役員インタビュー〉

世界の変化を
成長機会に変える

— 日本製鉄のグローバル戦略



副会長兼副社長

森 高弘

人口減少や地政学リスクの高まり、保護主義の拡大など、世界の事業環境は大きな転換期を迎えています。そのなかで日本製鉄は、海外事業の拡大を単なる市場拡大策ではなく、持続的な成長と競争力強化に向けた重要な経営戦略と位置付けています。本稿では、グローバル4極戦略やU. S. Steel買収の意義、そして世界で戦う人材の育成を通じて実現する成長への道筋についてお話しします。

鉄鋼業はグローバル産業

— 成長を海外に求める以外に選択肢はない

私は、日本製鉄の将来を考えたとき、海外事業の拡大は選択肢の一つではなく、必然だと考えています。日本の鉄鋼需要は長期的に減少傾向にあり、かつて9,000万トンを超えていた国内需要は、現在では5,000万トンを下回る水準まで縮小しています。一方で、世界の鉄鋼需要は今後も成長が見込まれています。特にインドをはじめとする新興国では都市化やインフラ整備が進み、今後も需要拡大が期待されています。

私はよく「成長を海外に求めざるを得ない。ほかに選択肢はない」と話しています。しかし、これは単純な市場拡大策ではありません。そもそも鉄鋼業はグローバル産業です。鉄鉱石も石炭もほぼ全量海外から調達し、国内の産業やインフラ向けもありますが、日本の産業構造を反映し間接輸出も含めれば極めて大きな部分を海外向けに販売してきました。日本製鉄も創業以来、常に世界市場と向き合ってきました。

しかし現在、世界は大きく変わりつつあります。これまでの「グローバル化」の時代から、「ブロック化」の時代へ移行しています。関税や経済安全保障、地政学的リスクの高まりによって、需要地で生産し、需要地で販売することの重要性が急速に高まっています。だからこそ私たちは、日本からの輸出だけに依存するのではなく、世界各地で事業基盤を持つ企業へ進化していかなければならないと考えています。

チャンスは準備した企業だけが掴める

— グローバル4極戦略

私たちは現在、米国、インド、タイ、欧州を中心とする「グローバル4極戦略」を推進しています。米国は世界最大の高級鋼市場であり、成長性と収益性を兼ね備えた極めて重要な市場です。インドは今後数十年にわたり世界最大級の需要成長が見込まれる市場です。タイはASEANにおける重要なホームマーケットであり、欧州も高級鋼需要が大きく技術力が競争優位につながる市場です。

このように着実に拠点を展開できているのを外部から見ると、良いタイミングを掴んだだけ、と思われるかもしれませんが。しかし私はそうは考えていません。チャンスは、突然現れるように見えて、実際には長年の準備の上にしか訪れません。インドもそうです。米国もそうです。私たちは何年も前から市場を調査し、事業機会を探り続けてきました。その積み重ねがあったからこそ、大きな意思決定を下すことができたのです。

私は海外事業において最も重要なのは、長期的な視点だと思っています。環境変化を先読みし、準備を続け、チャンスが訪れたときに迷わず動く。それこそが日本製鉄の海外戦略の本質です。



U. S. Steel買収

— 世界No.1への最後のピース

今回のU. S. Steelの買収は、日本製鉄の海外戦略を象徴する取り組みです。しかし私は、この案件を単独の大型M&Aだとは考えていません。むしろ、これまで営々と積み重ねてきた海外事業の経験の延長線上にあるものだと考えています。

私が初めてU. S. Steelの経営陣と会った際に強く感じたのは、両社の価値観の近さでした。U. S. Steelは120年以上にわたり米国の産業発展を支えてきた企業であり、日本製鉄もまた日本の

ものづくりを支えてきました。現場を大切にする姿勢や、産業基盤を支えることへの誇りには共通するものがありました。その共感があったからこそ、私たちは統合後の未来を具体的に描くことができたのです。

私たちが買収したのは、U. S. Steelという会社そのものではありません。U. S. Steelの未来を変える機会であり、日本製鉄自身がさらに成長する機会を手にしたのだと思っています。そして私は、この統合を通じて、日本製鉄が持つ技術力、操業力、人材力を世界レベルでさらに進化させることができると確信しています。

PMIを支える原動力

— 長年にわたり培ってきた海外経営力

現在、U. S. Steelでは100日プランを起点に改善活動を進めており、日本製鉄からも多くの人材が現地へ入り、技術、生産、営業、人材育成など幅広い分野で協業が進んでいます。こうした取り組みを支える大きな力の一つが、当社が長年の海外事業を通じて蓄積してきた経験と知見です。

当社の海外事業の歴史は古く、1950年代に始まったブラジルのウジミナスへの参画や、タイでの事業も1960年代から展開してきています。この間、事業環境の変化に応じて選択と集中を繰り返し、文化や商習慣、労働慣行の違いなど、さまざまな課題に直面してきました。私自身もウジミナスの経営立て直しに深く関わりましたし、当社としてもAM/NS Indiaでの事業運営や、米国Standard Steelの経営改善などを通じ、相手の強みを理解し、日本製鉄の技術力や操業力と組み合わせることで事業を成長させる知見を培ってきました。

加えて大きかったのが、U. S. Steelの買収完了までの約1年半のプロセスです。さまざまな紆余曲折がありましたが、その間、両社の経営陣や実務メンバーが相互に拠点を訪問し、対話を重ねました。お互いを知り、技術力や操業力を含めた実力や課題への理解を深め、買収完了前から相互理解の土台を築けたことは、

その後のPMIを進める大きな力になっています。

PMIとは、相手を一方的に日本流に変えることではありません。相手の強みを理解し、日本製鉄の強みと組み合わせ、ともに強くなっていくことが重要です。長年の海外事業で培った経験と知見、そして買収プロセスを通じて築いたU. S. Steelとの相互理解。この二つが、今回のPMIを支える原動力になっています。

最後は人で決まる

— 世界で戦える人材を育てる

私は、海外事業の成果を最終的に決めるのは人だと思っています。設備投資も重要です。技術も重要です。しかし、それらを使いこなし、新たな価値を生み出すのは人です。海外事業の現場では、日本にいたときには想像できないような出来事が日々起こります。言葉も文化も違う環境で、自分自身が経営者として判断しなければならない場面もあります。

私はそうした経験を「修羅場」と呼んでいます。そして、人は修羅場を乗り越えることで成長します。私自身も海外で多くの経験をしてきましたが、本当に成長できたと思うのは、苦しい状況の中で自ら考え、決断し、責任を負ったときです。

2030年に向け、私たちは海外事業利益5,000億円以上、グローバル粗鋼生産能力1億トン超という高い目標を掲げています。しかし、その先に見据えているのは単なる規模の拡大ではありません。

世界中で活躍できる人材を育て、日本製鉄の強みを次世代へつないでいくことです。私は、優れた人材こそが日本製鉄最大の競争力だと考えています。そして、世界で鍛えられた人材が増えるほど、日本製鉄はさらに強くなると確信しています。

世界はこれからも大きく変化していくでしょう。しかし、その変化を恐れるのではなく、成長の機会として捉え続けること。それが日本製鉄のグローバル戦略であり、私自身の信念でもあります。

2 海外事業戦略

総括——当社の戦略、および当社の強み

①当社の戦略

海外事業については「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、上工程から一貫して付加価値を創造できる鉄源一貫製鉄拠点の拡充を図ることを方針として、M&Aによるブラウンフィールドの拠点取得を進めてきました。

海外事業の重点地域である「米国」「欧州」「インド」「タイ」において米国でのU. S. Steelの成長投資の実行、「欧州」での高級鋼需要を取り込み、インドでのAM/NS Indiaの一貫能力拡大や新製鉄所建設、ホームマーケットであるタイでは、薄板市場におけるシェア拡大等、鉄源一貫生産の強化に資する積極的な成長投資を行っています。

合わせて、海外へ集中的に人材を投入し、グループ会社を含めた新たなビジネスチャンスの創出にも取り組んでいきます。

これにより、利益については2030年度目標5,000億円以上と飛躍的な拡大を目指し、生産能力については、2031年度以降になりますがグローバル粗鋼1億トンの実現を目指します。

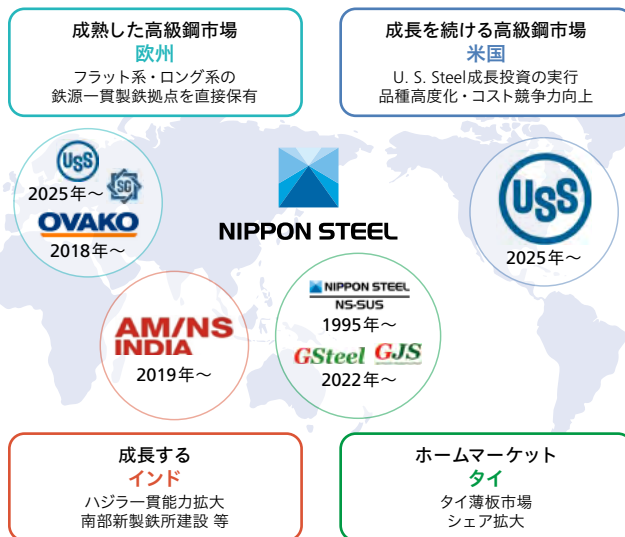
[海外重点4地域への大規模成長投資・経営リソースの集中投入]

重点地域「米国」「欧州」「インド」「タイ」で鉄源一貫生産を強化

当社の海外事業戦略

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海外製造拠点を拡充

上工程から一貫して付加価値を創造できる鉄源一貫製鉄拠点、M&Aによるブラウンフィールドの拠点取得

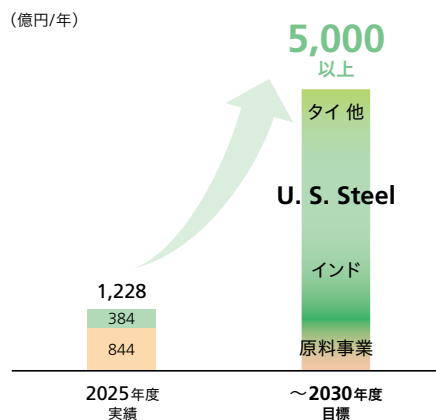


[1兆円・1億トン実現に向けた海外事業の貢献]

海外事業利益

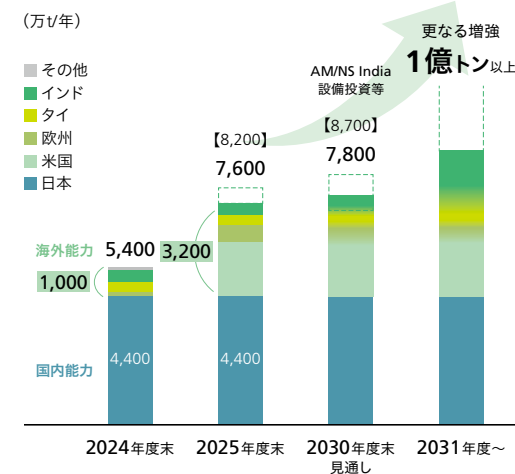
海外製鉄事業 + 原料事業

U. S. Steel 投資効果最大発揮
AM/NS India 能力拡大 等により
飛躍的に利益を拡大



グローバル粗鋼生産能力

世界の成長を捕捉し
グローバル粗鋼1億トン以上を目指す



・連結子会社の生産能力単純合算
+持分法適用会社(30%以上)の持分相当生産能力
【 】内: 持分法会社 (AM/NS India) も単純合算した生産能力

②グローバル成長戦略を支える当社の強み

海外事業の重点地域における大型設備投資の推進にあたっては、当社がこれまで国内で培ってきた設備エンジニアリング技術を最大限活かすとともに、操業・商品等の技術力や品質管理・工程管理等のノウハウを移転し、海外事業の利益拡大を追求してい

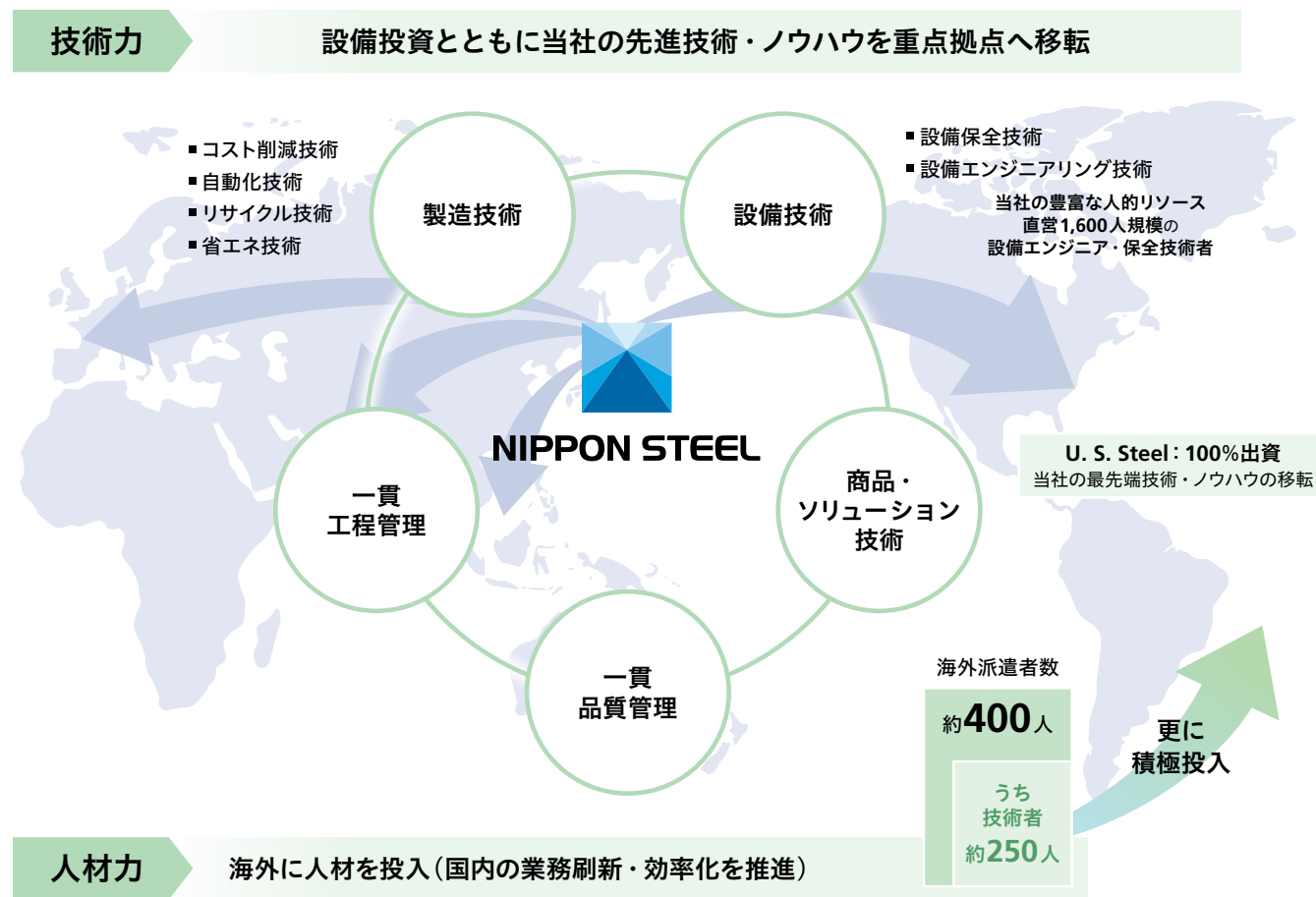
ます。

こうした技術・ノウハウの横展開こそが当社のグローバル戦略の強みであり、成長戦略を支える重要な基盤です。特に、昨年買収を完了したU. S. Steelは100%出資だからこそ、最先端技術やノウハウの完全移転と人材の投入が可能となり、当社の強みが最

大限発揮できる状況にあります。

なお、技術やノウハウ移転の効果発揮を確実なものとするために、人材についても集中的に投入し、グローバル成長戦略を確実に推進します。

[グローバル成長戦略を支える当社の強み]





本計画の収益成長をけん引する最重要拠点

① U. S. Steelにおける課題と戦略

米国鉄鋼市場は間接輸入を含む鋼材の需要規模が年間1.5億トンという先進国最大の市場でありながら、国産化率は約55%にとどまっています。足元、米国政府による関税政策や製造業の国内回帰策が実行されており、今後は特に高級鋼を中心とした需要の拡大が見込まれます。

U. S. Steelはこうした状況下で確実に需要を捕捉し成長していかなければなりません。現状では設備の性能・老朽度、コスト構造、品質管理体制等に改善の余地があり、十分なパフォーマンスが発揮できない状況にあります。従って、こうした課題を抜本的に解決するため、当社の持つ技術・ノウハウ等の導入を加速し、巨額の設備投資をはじめとした諸施策を早期に実行した上で、需要捕捉の「武器」を一刻も早く装備する必要があります。

② 収益改善の道筋

2025年11月に公表したU. S. Steel中長期計画では、2028年末までに米国内110億ドルの設備投資を実行し、2024年度対比のEBITDA改善として30億ドル(設備投資効果25億ドル+操業シナジー5億ドル)を目標としています。海外事業実利益5,000億円以上という目標額の過半をU. S. Steelが担う計画であり、その確実な実現を経営の最重要課題に位置付けています。

[U. S. Steelの飛躍的利益成長]

▼ 2025年6月 Closing

100日計画の企画立案 8つの柱・66課題の検討推進

当初 技術者等派遣 約50人

▼ 2025年11月 U. S. Steel 中長期計画公表

2026～2030年度

当社の最先端の技術と経営リソースを投入 シナジー発揮最大化と戦略的投資の早期成案化・実行

足元100人規模に派遣者増員(短期派遣者含む)

当社の
先進技術導入

操業技術

設備技術

商品技術

脱炭素技術

8つの柱・66課題

- ① 生産設備新鋭化・競争力維持向上
- ② コスト競争力強化
- ③ 既存設備の生産性向上・品質対応力強化
- ④ 戦略商品メニュー・高級鋼供給能力拡大
- ⑤ 薄板とミニミルの連携
- ⑥ 当社との協業シナジーの最大発揮
- ⑦ 新製鉄所建設・事業領域拡大
- ⑧ カーボンニュートラル対応

U. S. Steel 中長期計画 (2025年11月4日公表)

操業シナジー

当社の先進的な技術・ノウハウ導入
260項目の改善イニシアティブ

- 品質改善
- 操業改善(生産性・コスト)
- ⇒コスト競争力・製造実力向上等
- 燃料費・歩留・エネルギー効率改善
- 原料関連

設備投資

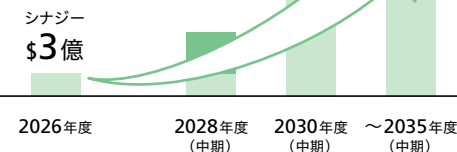
140億ドル以上の大規模な成長投資を計画
内、～2028年末 米国内 110億ドル

- 戦略プロジェクトを中心に投資効果を発揮
- スループット向上
 - エネルギー効率改善
 - ⇒品種高度化・供給製品メニュー拡大・供給能力拡大
 - 生産性向上
 - 品質向上

\$30億

シナジー
\$5億

設備投資
効果
\$25億



対2024年度 EBITDA改善額

収益改善については、Big Riverの投資効果に代表されるような、当社買収前からU. S. Steelが実施してきた改善施策の効果発揮に加え、当社の技術・ノウハウ移転による戦略的設備投資や操業改善等、大規模な設備投資を伴わずに実現可能な施策によるシナジー効果の発揮が期待できます。これらの施策については、買収後に技術者を中心に派遣された約100人の当社従業員が早期の成案化・確実な実行をサポートしています。

このうち戦略的設備投資については、総額140億ドル以上の大規模な成長投資を計画しています(内、2028年末までに米国内で110億ドルを投資予定)。これまで順調に推移しており、下記の大型案件について個別に意思決定し建設に入っています。

今後もU. S. Steelの利益成長に資する戦略的設備投資の早期成案化・工事着手に向けた取り組みを加速していきます。

また操業シナジーについては、これまでに260項目におよぶ改善項目を設定し、順次実行しています。製造工程一貫での品質管理「Ikkan QC(一貫)」や製造・販売が一体となった改善「SEIHAN(製販)」といった、これまでU. S. Steelにはなかった改善活動の仕組みを導入し、当社からの派遣者が現地従業員と協働して改善のPDCA(Plan⇒Do⇒Check⇒Action)サイクルを回しています。2026年度では約3億ドルの効果を見込んでおり、早期に目標である5億ドルの効果発揮を目指していきます。

既に意思決定を終えた案件

拠点	工事名	目的	投資額
高炉拠点 (Gary)	熱延設備増強	高級鋼製品の拡充	\$2.3億
	第14高炉改修	生産能力確保、コスト改善	\$3.5億
高炉拠点 (Mon Valley)	スラグ処理設備新設	スラグ販売による収益改善	\$0.9億
電炉拠点 (Big River)	直接還元鉄製造設備新設	原料コスト削減、製品品質向上	\$18.8億
鋼管拠点 (Fairfield)	高級ねじ切り設備増設	ねじ切り内製化によるコスト改善	\$0.7億
	鋼管熱処理設備増設	拡販、コスト改善	\$4.7億

U. S. Steelの成長投資を推進中

2028年末までに米国内で **\$110億** の成長投資を実行

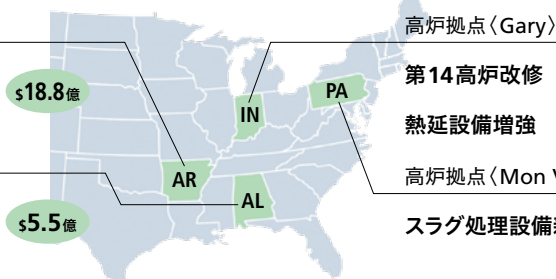
2026年8月までに約3割を成案化し実行決定 **約\$37億**

電炉拠点<Big River>

DRI(直接還元鉄)
製造プラント新設

鋼管拠点(Fairfield)

高級ねじ切り設備増設
鋼管熱処理設備増設



高炉拠点<Gary>

第14高炉改修 **\$3.5億**

熱延設備増強 **\$2.3億**

高炉拠点<Mon Valley>

スラグ処理設備新設 **\$0.9億**

検討中案件(2026年度成案化予定)

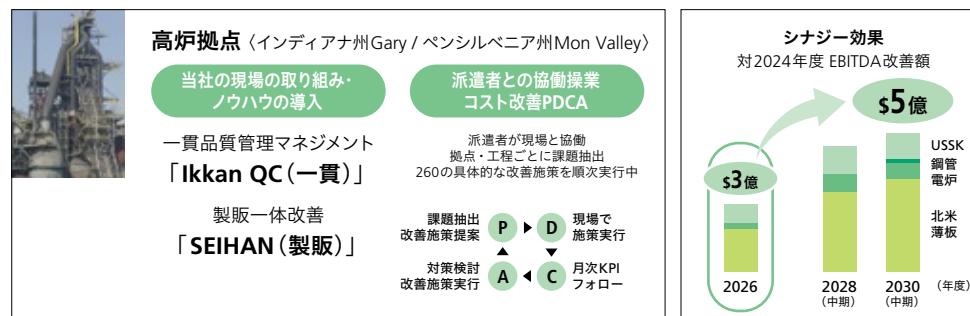
高炉拠点<Gary> 製鋼工程ほか設備更新、熱延設備更新

高炉拠点<Mon Valley> 熱延設備新設

コスト・品質競争力向上、品種高度化を実現

U. S. Steel 製造実力強化・シナジー発揮最大化

各拠点で当社派遣技術者の支援による先進技術導入と操業・コスト改善の取り組みを加速
製造実力強化とシナジー発揮の最大化に向けて中長期計画を強力に推進中



—U. S. Steel派遣者からのメッセージ—

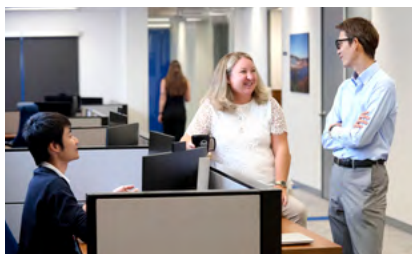
**互いを信頼し、対話を重ね、
相乗効果を生み出せる
関係を構築**United States Steel
Strategy - Business Planning

藤井 もゆる

私は現在、U. S. Steelの戦略・事業企画部門で、北米薄板事業の製品ポートフォリオ最適化や事業価値向上に取り組んでいます。営業、生産、品質、技術、財務など多様な専門部署のメンバーと連携しながら、事業計画の立案からプロジェクトの実行までを支える役割を担っています。

着任後に携わった印象的な仕事の一つが、休止していたブリキ製造ラインの再稼働プロジェクトです。短期間で多くの関係者と対話を重ねながら、事業性評価や意思決定を進め、プロジェクトを前進させることができました。その過程で強く感じたのは、U. S. Steelの仲間たちの高いプロフェッショナルリズムと、「会社をより良くしたい」という強い思いです。私が持ち込む新たな視点や提案に対しても前向きに耳を傾け、それぞれの専門知識を惜しみなく共有してくれます。また、U. S. Steelと日本製鉄は、安全遵守、環境責任、社会・地域貢献など核となる価値観や行動基準が非常に近いので、互いに信頼でき敬意を持って協働することができています。

U. S. Steelの仲間たちとの協働を通じて、日本製鉄が培ってきたマーケット起点の発想や製販一体による全体最適の考え方が、グローバルの現場でも確かな価値を発揮していることを実感しています。双方の強みを融合しながら、U. S. Steelの更なる成長に貢献していきたいと考えています。

**意欲の高い職場で、
チャレンジングな仕事に挑む**United States Steel
Operational Improvement NAFR,
Tin Process

宮本 拓明

私はゲーリー製鉄所で、ブリキ製造ラインの歩留・品質・生産性などの改善を担うと同時に、今後のU. S. Steelのブリキ事業に関する中長期計画についても担当しています。

赴任以降、操業技術の改善活動を主導してきました。U. S. Steelでは古い設備もあり、日本では当たり前に行えることでも容易ではありません。そのため日本製鉄の過去20～30年の知見を集約し、そのなかで実現可能な改善策を模索、提案してきました。U. S. Steelのメンバーは前向きさと行動力があり、提案した改善策をすぐに実行に移してくれます。更に改善結果を見える化することで、彼ら自身が主体的に改善を進めるようになり、歩留改善では大きな成果につながっています。

U. S. Steelの仲間たちの強みは、この前向きな姿勢と実行のスピードです。一方、日本製鉄には長年培ってきた技術や改善のノウハウがあります。現地の行動力と日本製鉄の知見が結びつくことで、新たな解決策や成長の可能性が次々に生まれています。今、米国市場はブリキを求めています。米国内で製造可能な工場があるのはゲーリー製鉄所のみです。本年4月には、自身もかかわったブリキ製造ラインの再稼働プロジェクトが決定しました。再稼働が早くなるほど収益性も高くなっていきます。改めて好機と成長に恵まれた環境だと感じています。





直接出資体制への移行によるシナジー最大化

欧州(EU27+英国)は世界第3位の鋼材需要経済圏であり、関税・セーフガード・CBAM(炭素国境調整措置)等により域内産業が保護されていることから、中国の過剰輸出の影響を受けにくい市場です。また、欧州では製造業の拠点の東部シフトが進展しており、中・東欧において中長期的な鋼材需要の増加も見込まれます。

当社はU. S. Steel買収に伴い取得したU. S. Steel Košice(スロバキア・USSK)と、2018年から山陽特殊製鋼を通じて保有するOvako(スウェーデン・フィンランド、世界トップレベルの高級特殊鋼棒線技術を持つ電炉一貫メーカー)という重要な事業基盤を欧州に有しています。両社はいずれも当社の技術が活きる高付加価値製品を得意とし、かつ成長が期待される市場に立地しています。

これらの欧州拠点の成長ポテンシャルを最大限引き出すため、当社は経営体制の見直しを進めています。USSKはこれまでU. S. Steelの傘下であり、当社が間接保有する形にとどまっていたため、当社グループとしての経営リソースの直接投入に制約がありました。そこでUSSKをNIPPON STEEL SLOVAKIA (NSSK)として当社の直接出資会社へ移行(2026年10月予定)するとともに、Ovakoも山陽特殊製鋼の当社との合併(2027年4月予定)とともに当社直接出資体制へ移行します。これにより、迅速な意思決定と当社グループの技術・人材・資本の直接投入が可能となります。今後は当社とのシナジー最大化・品種高度化を軸に商品競争力強化、商流拡大等の成長施策を当社主導で立案・実行し、欧州事業の持続的な発展を実現します。

〔海外重点地域：欧州拠点の重要性〕



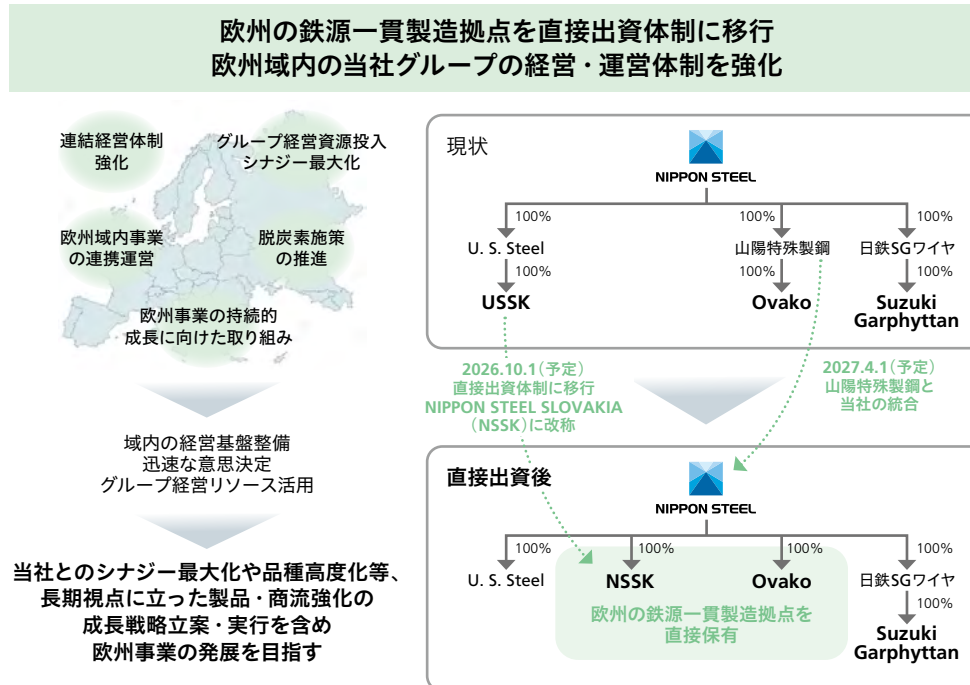
	需要の伸びが期待できる地域	当社の技術力・商品力を活かせる分野
当社の海外事業戦略との整合性	欧州市場の事業機会 - 世界第3位の鋼材需要経済圏*1 - 関税・セーフガード、CBAM等による域内産業保護⇒域内自給率の高い市場 - USSKの主要市場*2である中・東欧では、需要家拠点の東部シフト等により中長期的な鋼材需要増期待	Ovako - 世界トップレベルの高級特殊鋼棒線技術 - 鉄鋼生産のカーボンニュートラル化で先行 USSK - 多様な薄板製品ポートフォリオ - 競争力ある人件費、設備健全性 等

当社とのシナジー最大化や品種高度化等を通じて域内需要を捕捉し利益成長

*1 欧州=EU27+イギリス

*2 主要6カ国：ポーランド・チェコ・スロバキア・ハンガリー・ルーマニア・オーストリア

〔NSSK・Ovakoを直接出資化〕





需要成長の確実性が最も高い市場での規模拡大と品種高度化

当社が海外事業において長期的な収益成長を最も確実に見込める市場がインドです。「Make in India」政策を掲げる政府の後押しのもと、旺盛な経済成長と工業化の進展を背景に、鉄鋼需要は2024年度の約1.5億トンから2030年度には2億トンを超えると見込まれます。また、土地取得や各種許認可の制約から新たな製鉄所建設には長いリードタイムを要するため、需要拡大に供給能力の増強が追いつかない可能性があり、既に生産基盤を確立している当社にとっては大きな競争優位となります。

当社は2019年12月にAM/NS Indiaを取得して以来、ハジラ製鉄所(グジャラート州)を起点に能力拡大と品種高度化を着実に進めてきました。現在実行中の薄板設備増強(めっきライン稼働済み、酸洗冷延ライン稼働済み、冷延・アルミめっきライン稼働予定)と鉄源・熱延設備の増強(2027年度以降稼働予定)が揃うことで、ハジラ製鉄所は粗鋼生産能力1,500万トン規模(2023年度の900万トンから+600万トン)の自動車向け高付加価値品種を供給できる一貫製鉄所へと進化します。

更に2026年3月、インド南部アンドラプラデシュ州ラジャヤペタに取得した臨海部大規模用地(890ha)において、一貫製鉄所建設の起工式を開催しました。第1期では粗鋼700万トン/年規模の生産能力を想定し、本計画期間内の商業生産開始を目標として投資内容を検討しています。

ハジラ
Hazira
(グジャラート州)

鉄源一貫能力拡張工事中
冷延・アルミめっき2026年下期稼働予定

AM/NS Indiaの 能力増強・品種高度化を推進

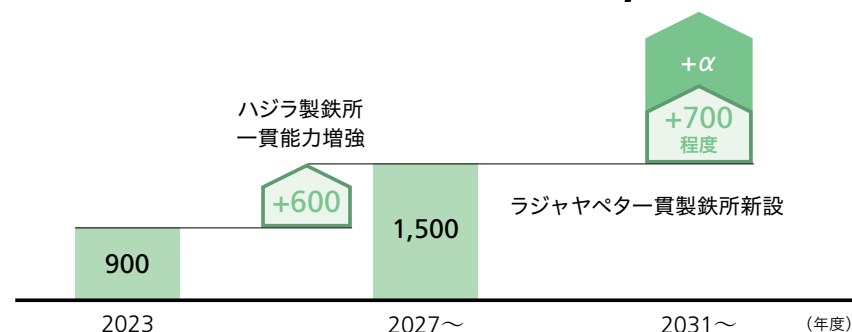
ラジャヤペタ
Rajayyapeta
(アンドラプラデシュ州)

一貫製鉄所新設に着手
2026年3月 本起工式実施

[AM/NS India 生産能力]

(万t/年)

2,200+ α





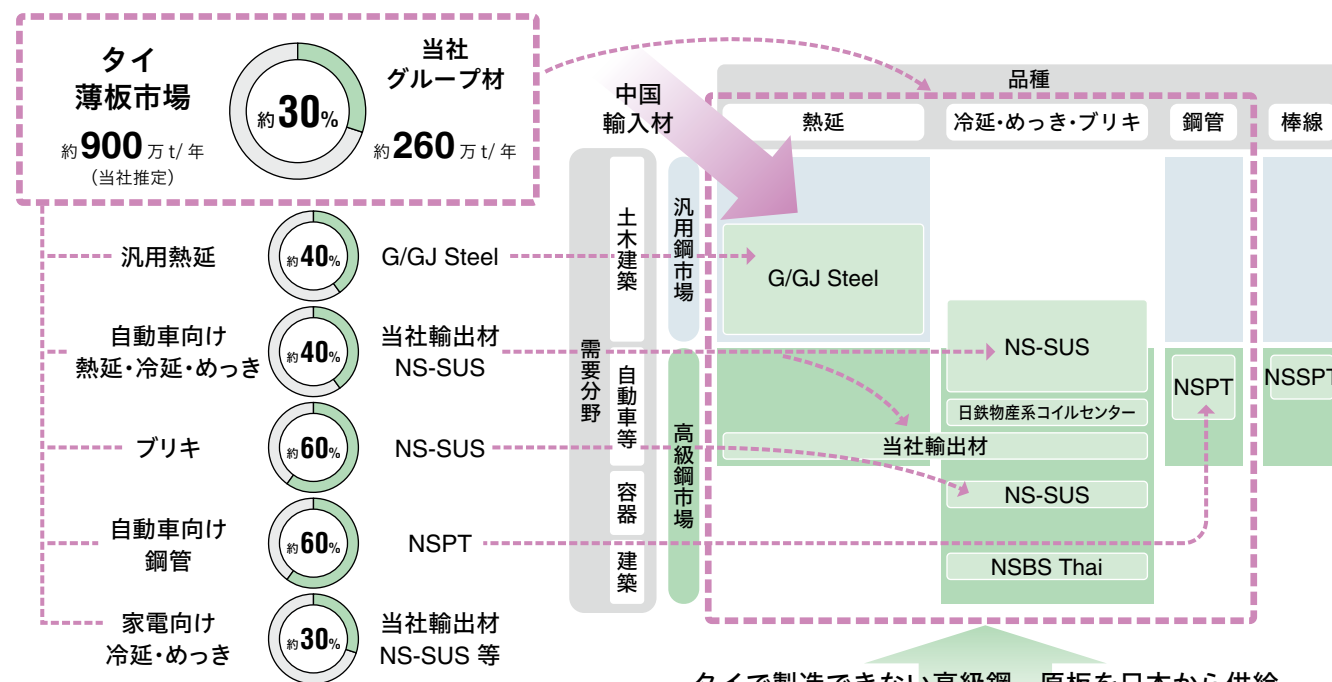
ホームマーケットでの「鉄源～サプライチェーン」貫での強化」

タイは1963年の進出以来60年以上にわたり当社グループが継続投資してきたASEANのなかでも最重点ホームマーケットです。現在、事業会社数は30社にのぼり、約8,000人の雇用を創出しています。また当社グループでの薄板市場のシェアは約30%（年間900万吨規模）となっており、これは長年の投資、取引の積み重ねの証です。汎用鋼が全体の約3分の2を占めながら自動車等の高級鋼市場も有するASEAN最重要の鉄鋼市場であるタイにおいて、当社はインサイダーとして確固たるポジションを築いています。

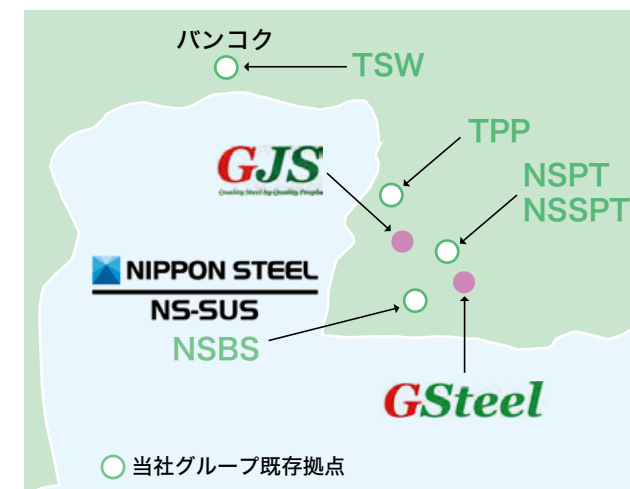
現在の最大の課題は、中国からの安価な輸入材流入への対抗です。タイ唯一の電炉・熱延一貫メーカーであるG/GJスチールはその影響を直接受けており、営業・冷鉄源調達におけるグループ連携強化・操業コスト削減・通商措置の活用等の施策により収益改善を進めています。一方、高級鋼を主力とするNS-SUSは堅調な業績を維持しており、当社グループ全体の競争力は底上げされています。

2026年4月に本社に発足した「タイプロジェクト」は、タイにおける当社グループ事業全体を地域軸で一元的に推進するマネジメント体制です。G/GJスチール・NS-SUS・日鉄物産系コイルセンター等の各グループ機能を有機的に連携させ、日本からの高級鋼・原板供給と現地の鉄源一貫体制を組み合わせることで、中国輸入材に対抗できる強靱なサプライチェーンを構築していきます。

〔タイの鋼材市場と当社事業展開〕



〔主なタイ製造拠点〕



「2030中長期経営計画」の具体的な施策 / 3 カーボンニュートラルへの取り組み

INTERVIEW

〈担当役員インタビュー〉

カーボンニュートラルは
「コスト」ではない。
日本製鉄の未来を切り拓く
成長戦略である



常務執行役員
GX推進本部長

折橋 英治

鉄鋼業の脱炭素化は、地球規模の課題であると同時に、鉄づくりそのものを変革する挑戦でもあります。本稿では、日本製鉄が推進する大型電炉・高炉水素還元・水素直接還元等の技術開発に加え、GXスチール市場の形成やルールづくりを通じて、カーボンニュートラルを新たな競争力へと転換しようとする取り組みと、その先に描く成長への道筋についてお伝えします。

鉄づくり3,500年の歴史を変える

—— 人類最大級の課題に挑む責任

カーボンニュートラルは、今や、一企業、一産業だけの課題ではありません。地球規模で進む気候変動への対応は、人類共通の課題です。そのなかで鉄鋼業は極めて大きな責任を負っています。世界のCO₂排出量の約1割を鉄鋼業が占め、そのほとんどが高炉を用いた製鉄プロセスから排出されています。つまり、鉄鋼業が変わらなければ世界の脱炭素は前進しません。私はまず、この事実を強く認識することが重要だと考えています。

鉄づくりの歴史そのものが大きな転換点を迎えています。人類は約3,500年にわたり、鉄鉱石から酸素を取り除くために炭素を使って鉄をつくってきました。石炭やコークスを使う現在主流である高炉プロセスも、その基本原理は変わっていません。私たちが挑んでいるのは、その長い歴史の根幹を変えること。だからこそ、日本製鉄には果たすべき使命があります。

私は、日本製鉄を世界最大級の鉄鋼メーカーであると同時に、世界の鉄づくりをリードしてきた企業の一つだと自負しています。振り返れば、当社は高炉技術の高度化、高級鋼の開発や製造技術、自動車やインフラを支える高機能鋼材の供給等を通じて、鉄鋼業の進化をけん引してきました。品質、生産性、操業技術のあらゆる面で世界トップレベルを追求し、素材として日本のものづくり競争力を支えてきたことに大きな誇りを持っています。

だからこそ、カーボンニュートラルの実現においても、私たちが先頭に立たなければならないと考えています。いま求められているのは、単なる設備更新や環境対応ではありません。約

3,500年続いてきた鉄づくりの原理そのものを変える挑戦です。人類の発展を支えてきた鉄を、次の時代にふさわしい形へ進化させること。それが、日本製鉄に託された使命であり、私たちが果たすべき役割だと考えています。

複線的な技術戦略に取り組む

—— 技術競争と標準化をリードする

日本製鉄のカーボンニュートラル戦略の特徴は、一つの技術に賭けるのではなく、複数の選択肢を並行して育てていることです。現在私たちは、グリーンイノベーション基金による国の支援を受け、「大型電炉による高級鋼製造」「高炉水素還元」「水素直接還元」の三つの技術を同時に推進しています。地域やエネルギー事情、原料の調達環境によって最適解は異なります。将来、世界中の製鉄所が一つの方法だけで脱炭素化できるとは考えていません。だからこそ複数のカードを持ち続けることが重要なのです。

そのなかで、最も実装に近いのが大型電炉です。電炉は、過去人類が還元社会に蓄積されてきた鉄を再利用する仕組みであり、鉄鉱石を還元する工程そのものが不要になります。私たちは高炉並みの品質と生産性を実現するための技術開発を進めてきました。国の「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」での支援を受け、九州製鉄所八幡地区、山口製鉄所、瀬戸内製鉄所広畑地区での電炉転換対策を現在実行中です。

一方、高炉水素還元では「Super COURSE50」を中心に研究開発を進めています。実機の約400分の1サイズの試験高炉を用いて、水素を使った還元反応の検証や高精度モデルの構築を進めてきました。大きな成果は、CO₂排出量45%削減(2026年3月)を実証したことに加え、これまで経験や推定に頼っていた高炉内部の反応をより具体的に解析できたことです。これにより計算モデル精度が向上し、実機への展開に大きく近づきました。これら研究の進展を踏まえ、いよいよ2026年度内には実機検証へ移行していきます。

更に私たちは、水素直接還元技術の開発も進めています。これは、水素によって鉄鉱石を直接還元する技術であり、将来的には大幅なCO₂削減が期待されています。天然ガスを用いた直接還元法は既に世界で実用化されていますが、それを水素へ置き換えることで更なる脱炭素化を目指すものです。再生可能エネルギー由来の安価な水素を確保しやすい地域では、高炉水素還元と同様に有力な選択肢となる可能性があります。私たちは将来の事業環境を見据え、この分野でも世界トップクラスの技術開発に取り組んでいます。

このような技術開発競争は中国をはじめ世界中で進んでいます。しかし、私は単なる技術成果だけを競っているとは思っていません。先行する企業が将来のルール形成にも影響を与えるからです。技術競争と標準化は表裏一体であり、日本製鉄はその両方で先頭を走らなければならないと考えています。

GXスチール市場を創る

—— CO₂排出量削減価値を経済価値へ

「カーボンニュートラルは利益につながるのか」

この問いに対する私の答えは明確です。カーボンニュートラルはコストではなく、新たな価値創造の機会です。我々は高炉技術を磨き、コスト競争力の源泉として最適化してきました。CO₂削減という要素が加わればその分、製鉄コストは上昇します。そこで重要となるのは、CO₂削減という価値を社会がどのように評

価するかです。

私たちは様々な分析を行い、CO₂削減は、CO₂ 1トン当たり少なくとも200ドル程度の社会的価値を持つと考えています。私は一貫して、「コストで売るのではなく価値で売る」と言い続けています。GXスチールは単なる高価格品ではありません。CO₂削減価値そのものをお客様に提供する製品です。

大型電炉投資を判断する際も、CO₂削減価値を取得する前提で議論を行いました。リスクに挑戦しなければ未来は開けません。許容できるリスクかどうか。これは単なる事業計画ではなく、未来の社会への貢献に対する日本製鉄の意思表示でもあります。



そのためには、市場形成が不可欠です。GXスチールの価値を最終消費者まで伝え、バリューチェーン全体で価値を共有して頂かなければなりません。その基盤となるのが標準化であり、ルールづくりです。日本製鉄は、世界で通用するGXスチールの評価基準づくりを推進しています。

2030年の実装、2050年の実現へ

—— 私たちの挑戦は続く

2030年に向けた私の最大の使命は、現在建設中の大型電炉を確実に立ち上げ、GXスチールがお客様から正当に評価される市場を形成することです。設備をつくるだけでは十分ではありません。これまでと同様の良い品質の鋼材をつくり、そのCO₂削減価値を認めて頂き、新たな市場として成立させるところまでが私たちの取り組みです。

しかし、それはゴールではありません。2030年はむしろ次のステージへの出発点です。

2040年に向けては高炉水素還元や水素直接還元の実機化技術を確立し、2050年のカーボンニュートラル実現へつなげていかなければなりません。その過程では、水素供給網の構築やCCS(CO₂回収・貯留)といった新たな課題にも向き合う必要があります。

私は、技術面での必要なカードは揃えられていると考えています。しかし最終的に問われるのは社会としてその価値をどう認めるかです。カーボンニュートラルは技術だけで実現できるものではありません。市場や制度、社会の価値観が一体となって初めて実現します。

だからこそ私たちは歩みを止めません。たとえ一足飛びにゼロへ到達できなくても、少しずつ減らしていく。新たな技術を生み出し、新たな市場をつくり、新たな選択肢を増やしていく。その積み重ねこそが、2050年への最も確かな道だと私は信じています。そして日本製鉄は、その挑戦の先頭に立ち続けます。

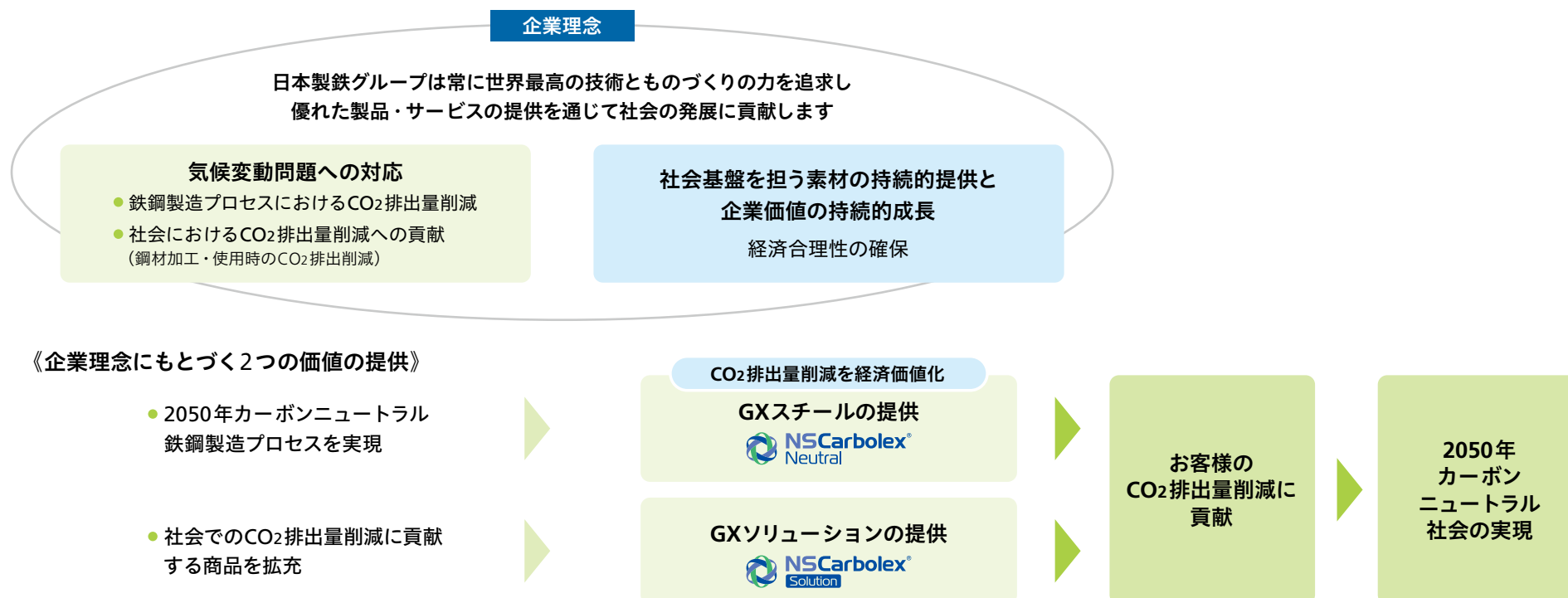
3 カーボンニュートラルへの取り組み

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排出量削減の実現を目指します。

*2025年1月経済産業省主催「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」

気候変動問題に対する日本製鉄の取り組み

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6,000社）の脱炭素化ニーズに応え、国際競争を支えていきます。



鉄鋼製造プロセスの脱炭素化

現在の高炉・転炉プロセスは、鉄鉱石から高級鋼製品を大量生産する現状唯一の鉄鋼製造プロセスですが、還元材に石炭（コークス）を使用します。コークスは高炉プロセスで還元材としてだけでなく、熱源や、高温となる炉内で固体のまま原料を支え通気性を維持する役割で活用していますが、還元反応の際に鉄鋼生産1トン当たり約2トンの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、高炉並みの生産性を有する大型電炉での高級鋼製造（鉄スクラップを原料とした現状の電炉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。

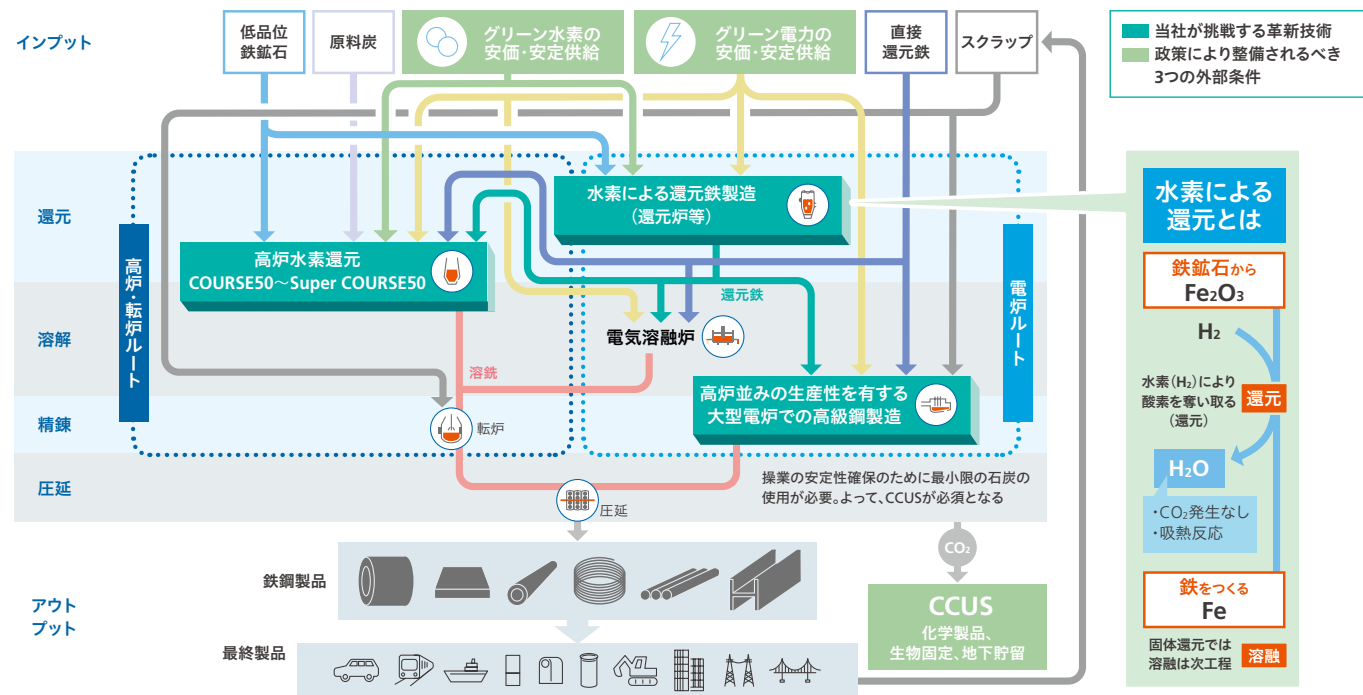
カーボンニュートラル生産プロセス実現の技術的課題
<https://www.nipponsteel.com/csr/env/warming/future.html>

複線的アプローチの必要性

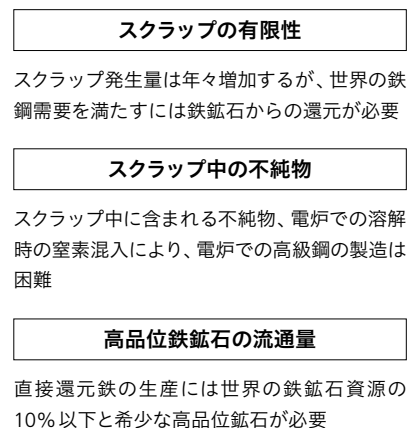
上記3つの革新技術のうち、電炉は脱炭素の観点では優れていますが、スクラップの有限性という量的制約およびスクラップ中の不純物による質的制約があり、現行生産プロセスのすべてを電炉に転換することは不可能で、世界の鉄鋼需要を満たすには鉄鉱石の還元による鉄鋼生産が必要です。また、水素による還元鉄製造にも、直接還元に適した高品位鉄鉱石の流通量という量的制約があります。

このため、当社は、現段階で一つの技術に絞るのではなく、それぞれの特徴を活かした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。

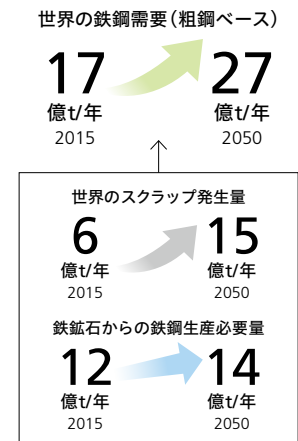
[カーボンニュートラル鉄鋼生産プロセス(コンセプト)]



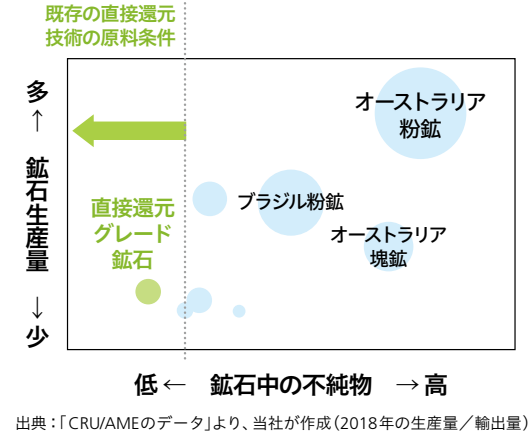
[水素直接還元+電炉プロセスの制約]



[鉄鉱石の還元による鉄源供給の必要性]



[高品位鉄鉱石の流通量]



製鉄プロセスの脱炭素化に向けて

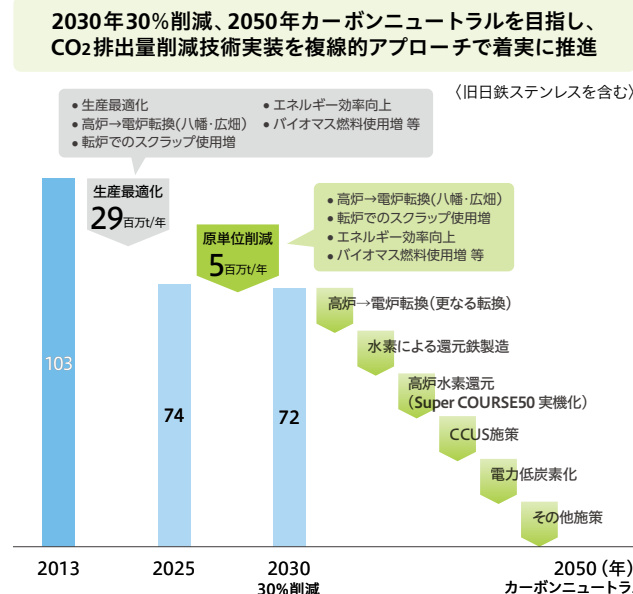
当社は、2030年にCO₂総排出量に対2013年比で30%削減するというターゲット、および2050年カーボンニュートラルを目指すというビジョンを掲げ、カーボンニュートラル社会の実現に向けて革新技術の他国に先駆けた開発・実機化に取り組んでいます。

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。

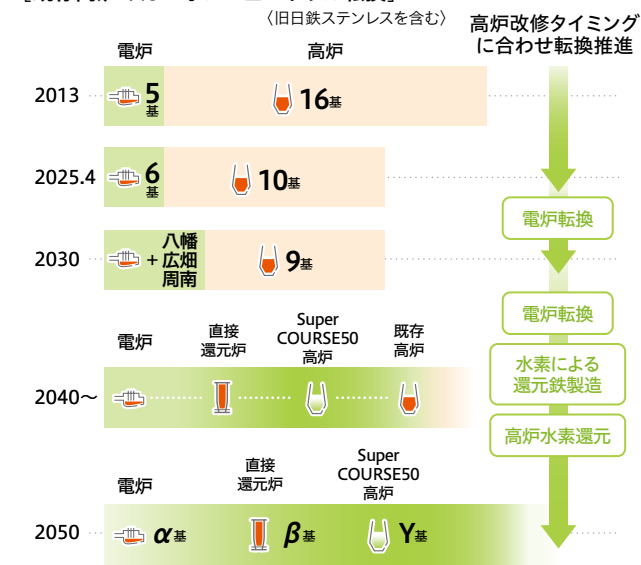
今後、2030年に向けては一部高炉の電炉転換に取り組み、2050年に向けては高炉改修タイミングに合わせ、更なる電炉転換、水素による還元鉄製造、高炉水素還元の本格実装により、最適な組み合わせでカーボンニュートラル生産プロセスの実現を目指します。

*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・補助事業。

[「カーボンニュートラルビジョン2050」の脱炭素化目標]



[既存高炉のカーボンニュートラル転換]

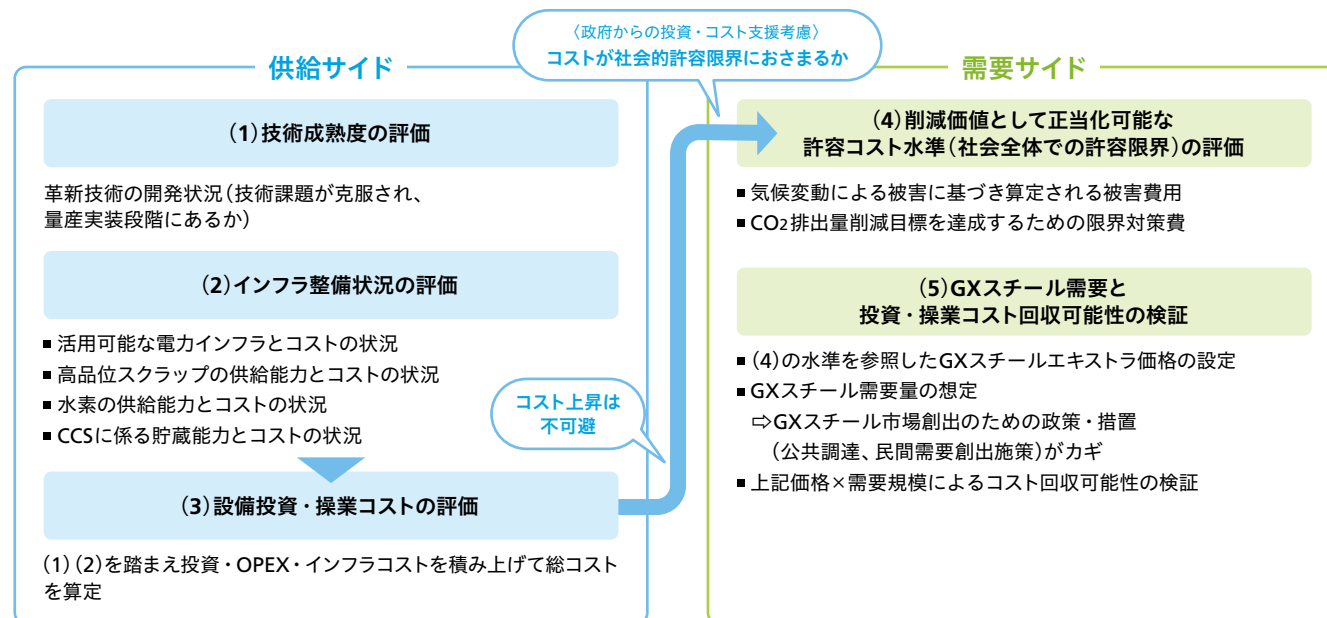


実機化の意思決定に向けた評価・検証

当社は、カーボンニュートラルビジョンに掲げた革新技術の実機化の意思決定にあたり、供給サイド(技術・インフラ)と需要サイド(投資回収の予見性)の両面から評価・検証を行っています。

具体的には、供給サイドでは、まず技術成熟度や必要となるインフラ整備状況を評価し、それらを踏まえ、設備投資や操業コストを算定します。需要サイドではCO₂削減価値として社会全体で許容可能なコスト水準を想定し、それをもとに設定したGXスチールのエクストラ価格と想定需要規模により、コスト回収可能性を検証することになります。

このようにして、投資回収の予見性が確保可能と判断されたプロジェクトについて段階的に実行していくことになります。



カーボンニュートラル実現に向けた当社の取り組み

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、革新技術の開発・実機へのビルトイン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。



2022

広畑第1電炉 商業運転開始

電炉での高級鋼製造の知見を蓄積

2023

電炉転換 本格検討開始

2024

波崎研究開発センター 試験電炉(10t/ch) 試験開始

2025.5

投資決定

2026.3

波崎研究開発センター 試験還元炉試験開始

2026.3

君津第2高炉で 実機実証開始

2026.3

CO₂削減45%確認

2027

スケールアップ 実証検討開始

2029

八幡・周南電炉稼働

2029

COURSE50実機化開始

2030

30%削減

2030

実機化技術確立

2030

実機化技術確立

2030

Super COURSE50 実機化技術確立

2040

実機化技術確立

2040

Super COURSE50 実機化技術確立

2050

カーボンニュートラル生産プロセスの実現

CO₂削減22%確認 → CO₂削減33%確認 → CO₂削減43%確認 → CO₂削減45%確認 → 熱バランス改善等により更に削減 → 試験を重ね技術開発を推進 → CO₂削減50%以上

先進的CCS事業 実施調査(JOGMEC)

水素吹込設備 設置

君津試験炉で Super COURSE50試験開始

2008~ COURSE50開発開始

高炉水素還元

電気溶融炉

水素による還元鉄製造

大型電炉での高級鋼製造

Hydreams

波崎研究開発センターで大型電炉とその原料となる還元鉄生産を一貫開発

CCUS

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

当社は、2025年5月に大型電炉での高級鋼製造の実機化に向けた高炉から電炉へのプロセス転換の設備投資を決定しました。

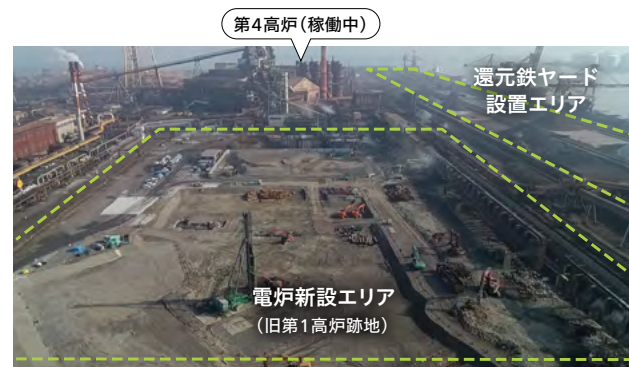
この投資は高級鋼一貫製造技術と革新電炉によるブレイクスルー技術を組み合わせ、多品種にわたり、高度な品質（加工性や機能性）を高い生産性で実現するものです。

九州製鉄所八幡地区ではこれまでに電炉新設工事のために事前の基盤整備工事（設備撤去や干渉物移設等）を実施し、2026年4月に電炉転換工事に着手しました。2029年度までに新設電炉を立ち上げ、2030年CO₂排出量削減30%目標の確実な達成を目指しています。

[高炉から電炉への転換投資概要]

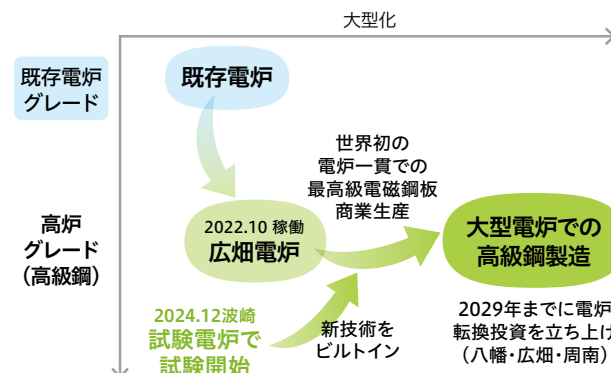
	投資内容	投資額 (億円)	生産能力 (万t/年)	生産開始
九州製鉄所 八幡地区	電炉1基 新設 (高炉1基休止)	6,302	約200	2029年 下期
瀬戸内製鉄所 広畑地区	電炉1基 増設	1,400	約50	2029年 下期
山口製鉄所 (周南)	電炉1基 改造・再稼働	985	約40	2028年 下期
合計	電炉3基 新設/増設/ 改造・再稼働 等 (高炉1基休止)	8,687	約290	

効果	■ CO ₂ 削減効果 - 370万t CO ₂ /年 ■ GXスチール生産能力 + 160万t/年
政府支援	■ CAPEX GX推進法に基づく政府支援事業 上限2,514億円 ■ OPEX 戦略物資生産基盤税制 (OPEX支援) 申請予定



九州製鉄所八幡地区の工事実行状況 (2026年4月)

[「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）を設置し、高効率脱リンや脱窒素等の試験を開始しています。

今後、開発した技術を実機設備にビルトインし、高級鋼の電炉一貫製造・量産システムの実現を目指します。



試験電炉 (2024年試験開始)

冷鉄源(スクラップ等)調達に向けた取り組み

用途を終えた鉄鋼製品はスクラップとして回収・リサイクルされていますが、今後高炉の電炉転換が進むことにより、特に高品位スクラップは需給がタイト化していく見通しです。

このため当社は、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」を設置。大型電炉の導入拡大によって大幅に需要が拡大する高品位スクラップの確保や、当社グループ全体の冷鉄源調達・配合の最適化に取り組んでいます。

[冷鉄源総合戦略の取り組み]

スクラップ

- 使用基準／購入価格／検定基準 整備
- 冷鉄源マネジメントの本社一元管理化
- 業務管理高度化に向けたシステム基盤整備
- CPs (サーキュラーパートナーズ) 鉄鋼WG (経済産業省主催) における国内需給調査、高品位スクラップ不足回避策の検討

直接還元鉄

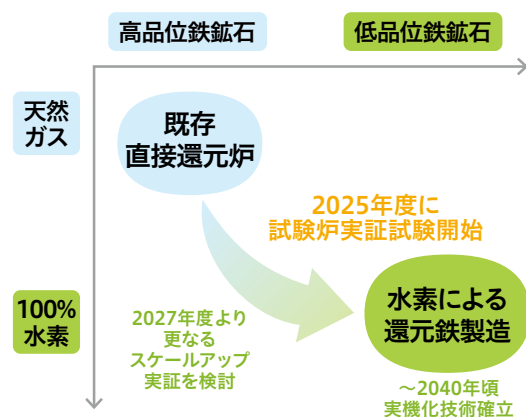
- 調達リソースの検討

水素による還元鉄製造技術の開発

当社は、還元鉄生産のための還元材を天然ガスから100%水素へ転換することを目指していますが、この水素還元は吸熱反応であることに加え、熱補償の必要があり、また、特に低品位鉄鉱石を使用した際に還元時の粉化・固着化が顕著になる等の課題があります。

こうした課題に対し、生産性、安定操業、還元鉄品質を確保するための革新技術の開発に取り組んでいます。

[「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還元炉での試験を開始



当社は、水素による還元鉄製造実機化技術の確立に向け、REセンター(富津)で2010年からベンチ試験還元炉での試験を行ってきました。

これまでに蓄積した知見をもとに、スケールアップした試験還元炉(高さ60m)を波崎研究開発センターに建設し、2026年3月から、実機と同じプロセスフロー、設備・機器構成のプロセス一貫評価(還元～冷却～成型)の試験を開始しています。

現在までに72時間連続の水素還元運転を達成し、今後も最適な条件等を追求して試験を継続していきます。

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 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弁会社への出資契約を締結しました。



試験還元炉(中央)と試験電炉(右)

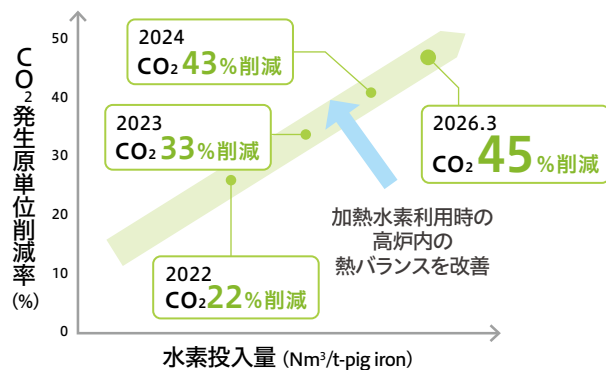


試験還元炉で製造した水素還元鉄

高炉水素還元の実機化へ向けた取り組み

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、加熱水素を用いた試験で、世界最高水準を更新するCO₂排出量45%削減を確認しました。

また当社は、これまでの試験高炉の操業評価や解析で得た知見をもとに、約400倍規模の炉容積を持つ実機（東日本製鉄所君津地区第2高炉）での常温水素を用いた実証を2026年度より開始する予定としており、現在、水素吹込設備の設置等の準備を進めています。



TOPICS

「COURSE50」プロジェクト*1
「Super COURSE50」プロジェクト*2
GI
基金事業

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産業分野での実機化につなげました。

Super COURSE50は、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排出量削減(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、2026年3月には世界最高水準を更新する高炉本体からのCO₂排出量45%削減を確認する等、着実に開発を進めています。



試験高炉

*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・補助事業「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

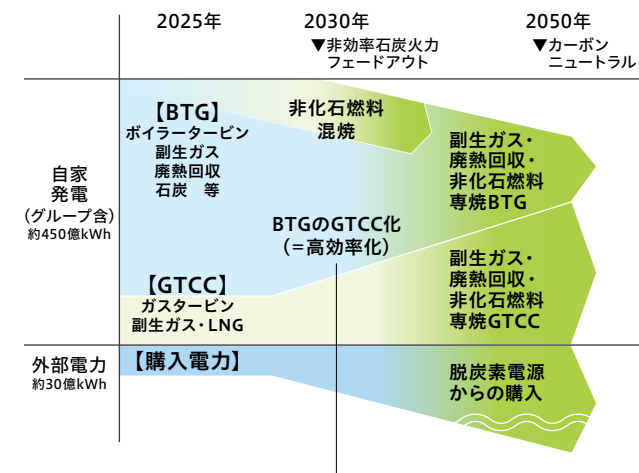
当社では使用電力の約9割を自家発電しており、主として、排熱および副生ガス等の所内発生エネルギーにより賄っていますが、不足する分は外部補助燃料としてLNG・石油・石炭等も使用しています。

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排出量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、脱炭素化]



[発電設備高効率化(GTCC化)推進中案件]

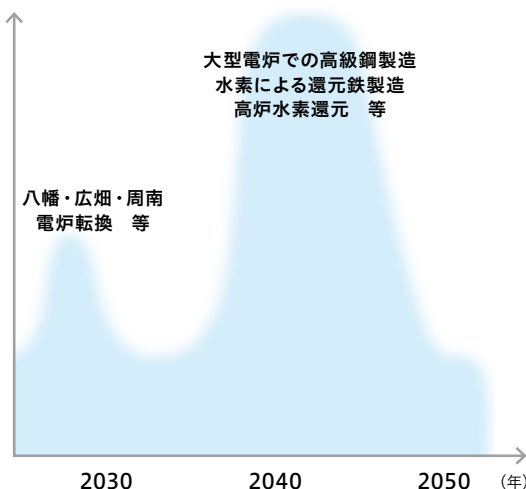
- 関西製鉄所和歌山地区発電設備のGTCC化(建設中)
- 九州製鉄所八幡地区発電設備のGTCC化(環境アセスメント実施中)

GX投資回収の予見性確立

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]

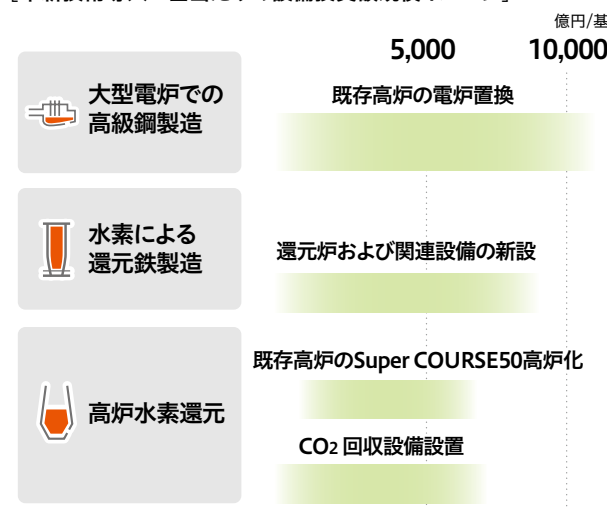


実機化に向けた研究開発は、GI基金による政府支援を受け全力で取り組んでおり、コスト上昇を極力抑制する技術開発も順調に前進しています。

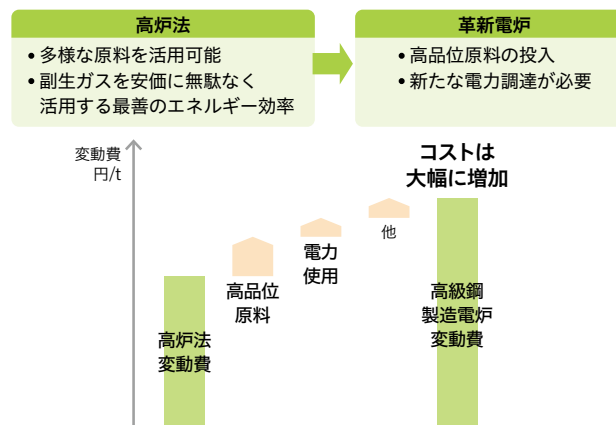
ただし、GXスチール生産では、従来の生産プロセスに比べて高品位の原料が必要になることや、副生ガス等のリサイクルエネルギーに替わる電力調達が必要になること等により、操業コストも大幅に上昇します。

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排出量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。

[革新技術導入 1基当たりの設備投資額規模イメージ]



[高炉プロセスの電炉転換に伴う操業コスト増イメージ]



GXには巨額の投資とオペレーションコスト増が伴う

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トिंगの観点から、日本において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、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（事業I（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スチール市場形成の必要性

巨額の設備投資やオペレーションコスト増を伴うGX投資の回収予見性を確立するためには、「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排出量削減価値がGX価値としてバリューチェーン全体で共有・負担され、対価によって回収可能な「健全なGXスチール市場の形成」が必須です。

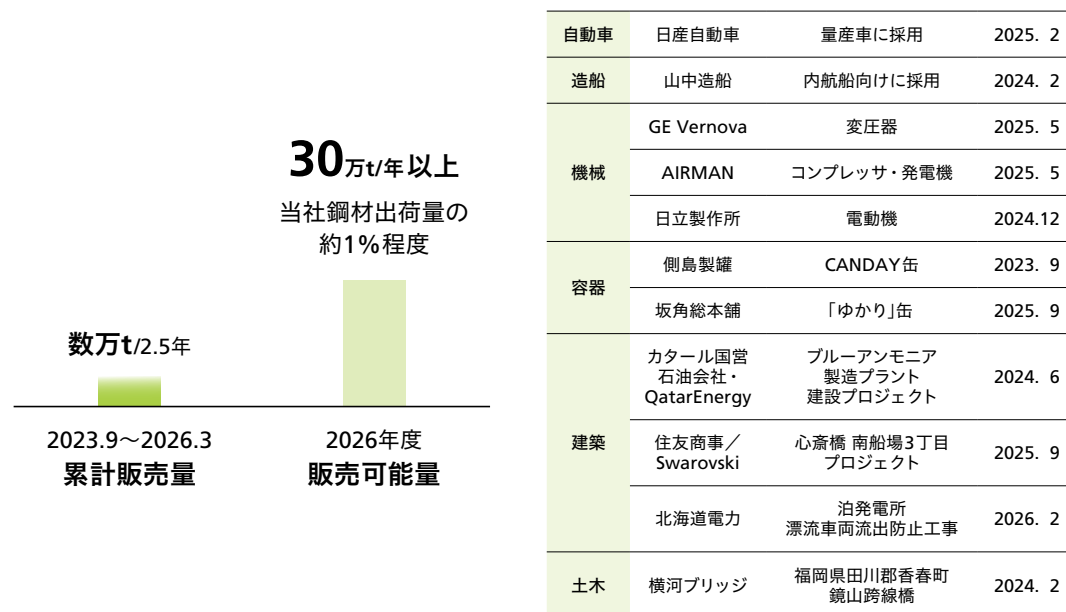
一方、当社が2023年9月より販売しているGXスチール(ブランド名NSCarbolex® Neutral)の現時点での販売実績は、足元の政

府による初期需要創出策を契機とした当社GXスチールの採用事例の増加によって多様な需要分野で受注が拡大しつつあるものの、販売可能量の30万t/年超(当社鋼材出荷量の約1%程度)に対して累計数万tに留まっており、販売可能量に対してはまだ相当の余力がある状況です。

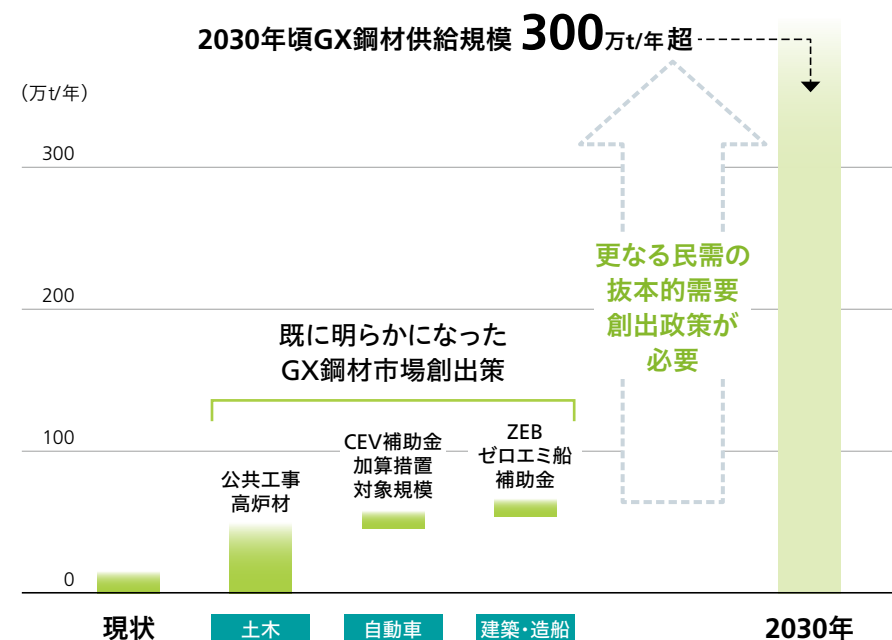
更に、今後2030年頃にはこれまでに日本の鉄鋼業界が投資を決定したプロジェクトにより鉄鋼業界全体でのGXスチールの供給量は高炉鋼材市場の約1割相当の300万t/年を超える規模にな

りますが、現在の初期需要創出措置による民需や公共調達による官需だけでは必要十分な規模のGXスチール市場は形成できず、将来の供給能力と市場規模に大きな乖離があるため、更なる抜本的な民需の創出政策が必要となります。

[当社GX鋼材 NSCarbolex® Neutralの販売量と採用事例]



[2030年までに必要なGXスチールの市場規模]



GXスチールの市場形成に向けた取り組み

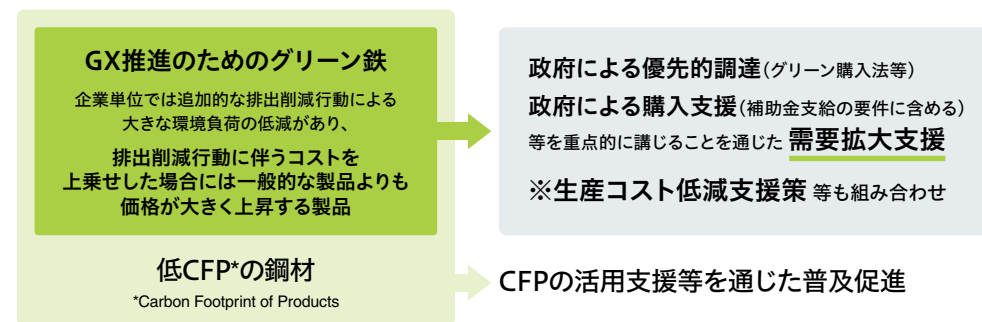
2025年1月に、経済産業省の「GX推進のためのグリーン鉄研究会」において、「GX推進のためのグリーン鉄＝GXスチール」が政府による優先調達や購入支援範囲として整理され、グリーン購入法の基本方針の見直しやGXスチールを使ったクリーンエネルギー自動車（CEV）への補助金等の導入が開始されています。

こうした初期需要創出策に加え、引き続き政府に更なる需要創出策の具体化を働きかけてきた結果、土木、建築、造船分野でもGXスチールの需要創出策が決定しています。

具体的には、公共工事におけるGXスチールの活用方針が公表され、2026年度以降、GXスチールを活用した試行工事が開始され、順次対象を拡大し、2030年度以降に本格活用する方針が示されました。また、建築分野では、建築物のライフサイクル・カーボン評価制度の導入やZEB補助金によるGXスチール使用補助支援が始まることになりました。更に、GXスチールを使用したゼロエミッション船等を導入する場合の追加的な補助支援も決定しました。

当社は、今後もGXスチールが使用された物品の普及・拡大を推進し、官需、民需を合わせた更なるGXスチール需要創出支援策に向け、政府への働きかけを継続していきます。

GX推進のためのグリーン鉄（＝GXスチール）支援の考え方



官民あがての対策

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月経済産業省「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

具体的なGXスチール需要創出支援策

既に実施中の初期需要創出策

- **グリーン購入法**
「日本鉄鋼連盟グリーンスチールに関するガイドライン」に沿ったGXスチールを使用した物品を特定調達品に指定し、優先的に調達するよう、基本方針を見直し
- **自動車分野**
「クリーンエネルギー自動車導入促進補助金」において、GX鋼材使用に対し加算措置を追加

更なる需要創出策

- **土木分野**
「公共工事におけるGXスチール活用」
(2026年度より試行工事を実施し順次対象を拡大、2030年度以降に本格活用)

〔公共工事におけるGXスチールの活用拡大イメージ〕

2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度
公共工事における試行工事の実施・順次対象を拡大				公共工事（国および地方公共団体） における本格活用		
「国土交通省土木工事の脱炭素アクションプラン」改定 （2026 年度上半期）により、本格活用に向けた検討方針の明確化						
「国土強靱化計画」や「国土強靱化基本計画」「国土強靱化実施中期計画」等の関連計画と連携して検討を実施						

出典：2025年12月「GX実現に向けた専門家ワーキンググループ」資料

- **建築分野**
「建築物ライフサイクル・カーボン評価制度」の導入
「低炭素型建材活用新築ZEB支援事業」による、GXスチール使用補助導入
- **造船分野**
「ゼロエミッション船等の導入支援事業」における、GXスチール使用補助導入

GXスチールの標準化への取り組み

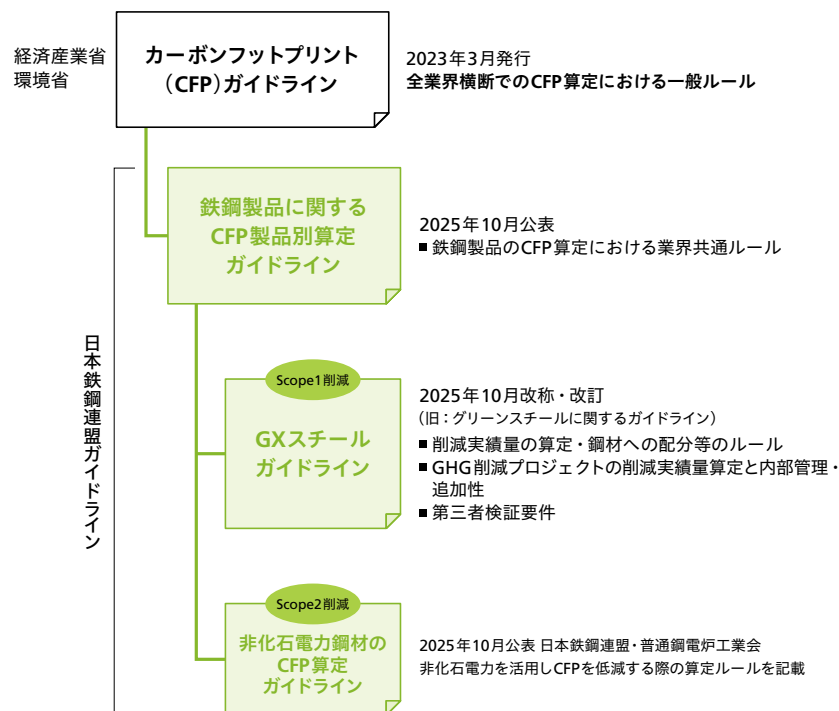
GXスチール製造に向けた製造プロセス転換は、経済合理性を踏まえつつ高炉の更新時期等を勘案して段階的に推進されますが、一方でお客様が求める高級鋼材とそれを製造可能な製鉄所は紐付いているため、段階的に転換が進む期間において、鉄鋼メーカーの投資合理性を満たしつつ、お客様のGXスチールへのニーズにいち早く対応するためには、製鉄会社が自ら実施した追加性のある削減プロジェクトによるGHG削減実績量を任意の製品に割り当てる仕組みが必要となります。

この課題に対応するため、当社は日本鉄鋼連盟による「鉄鋼製品のCFP算定ルール」および「グリーンスチールに関するガイドライン」の「GXスチールガイドライン」への改訂に積極的に参加し、2025年10月の同ガイドライン発行に貢献しました。

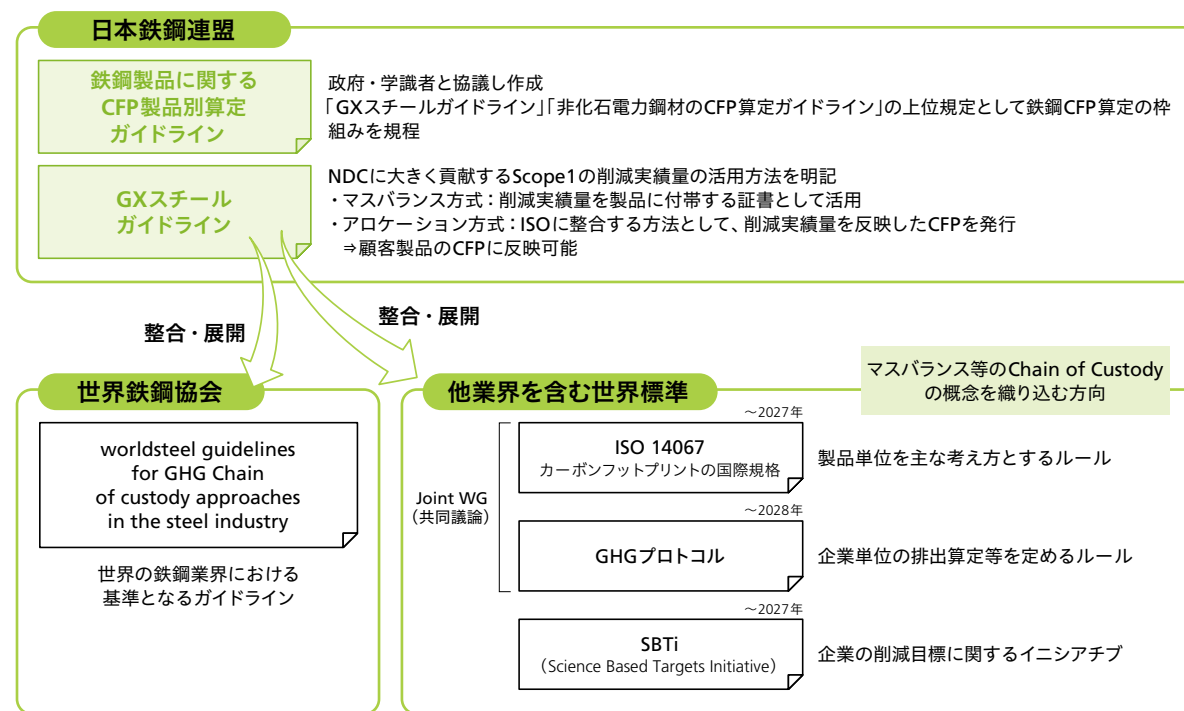
このガイドラインに基づき算出された削減実績量は、お客様の「組織としてのScope3排出量低減量」および「製品のカーボンフットプリント(CFP)低減量」算定のニーズに応えることができるものです。

更に、当社と日本鉄鋼連盟は、この「GXスチールガイドライン」の考え方を、世界の鉄鋼業界の基準となるworldsteel（世界鉄鋼協会）の現行ガイドライン「worldsteel guidelines for GHG Chain of custody approaches in the steel industry Ver.1.2」や、ISO14067、GHGプロトコル、SBTi等へ整合的に展開していくための国際標準ルールづくりにも積極的に参画しています。

[国内ガイドラインの制定・整備]



[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年間に支援期間とした「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

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。

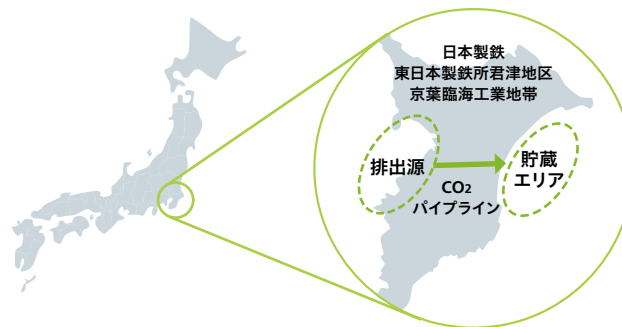
当社グループはこれらの技術開発に自ら積極的に取り組み、CCUSの社会実装を推進しています。

【当社グループのCCUS技術開発の取り組み】

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」の共同事業に参画しています。

このうち「首都圏CCS (パイプライン輸送、外房沖海域帯水層への貯留)」事業では、2030年代初頭の実装を目指してCCS/バリューチェーン全体の設計作業 (FEED) や貯留ポテンシャルの評価作業を先行して実施しています。2025年9月にはCCS事業法に基づき九十九里沖が特定区域に指定され、2026年4月に試掘許可を受けています。



CO₂分離・回収技術

当社グループの日鉄エンジニアリングでは、NEDO COURSE50 プロジェクトで開発した化学吸収法を用いたCO₂の分離・回収技術を基に、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補助事業)
- ・生物による吸収・固定 (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>

GX実現に向けた政策提言・業界活動

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HPI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・GX推進に向けた社会への働きかけ

https://www.nipponsteel.com/csr/common_2021/file_2021/csr/policyposition_final.pdf
https://www.nipponsteel.com/sustainability/lobbying/pdf/activities_08.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ING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

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ます。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。

〔当社グローバル鉄源拠点のCO₂排出量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、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排出量実績と削減目標〕（2026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 2025年度実績 （百万t）	CO ₂ 削減目標	
					中期目標	長期目標
国内	当社		40.0	70.5	2013→2030 30%削減	2050 カーボンニュートラル
	子会社*2		4.0	1.1		
海外	U. S. Steel	米国	18.5	15.0*1	2018→2030 原単位 20%削減	2050 カーボンニュートラル
		スロバキア	4.5	5.7*1		
	OVAKO	スウェーデン・ フィンランド	1.3	0.1	2015→2030 80%削減	2015→2040 90%*3削減
	SSMI*4	インド	0.2	0.1	2016→2030 40%削減	2050 カーボンニュートラル
	G/GJ Steel	タイ	3.5	0.6		
	Standard Steel	米国	0.2	0.1		
グローバル鉄源拠点（連結）計			72	93*1		

*1 U. S. Steelの2025年度実績は2025年7月1日～2026年3月31日（9カ月）

*2 日鉄スチール、山陽特殊製鋼、大阪製鐵、東京製鐵、王子製鐵

*3 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

*4 Sanyo Special Steel Manufacturing India Private Limited

*5 当社出資比率相当

〔参考〕主要出資先

AM/NS India（当社出資比率40%）	インド	3.8*5	5.8*5	2021→2030 原単位20%削減
------------------------	-----	-------	-------	--------------------

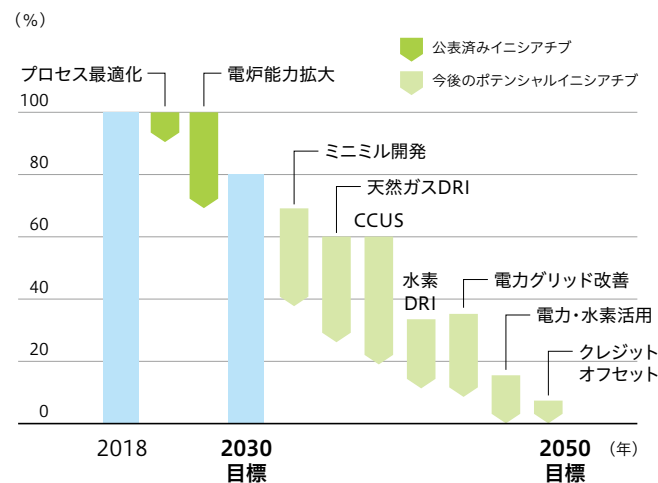
U. S. Steelの排出量削減計画

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(2019年公表)および、2050年までにネットゼロとする計画(2021年公表)に沿って順調に排出量削減に取り組んでおり、2025年実績では2030年目標を達成しました。

2026年5月には、同社の成長投資のなかで、電炉ミニミルのBig River Steel(アーカンソー州)で直接還元鉄製造設備(DRIプラント)を新設することを決定しました。

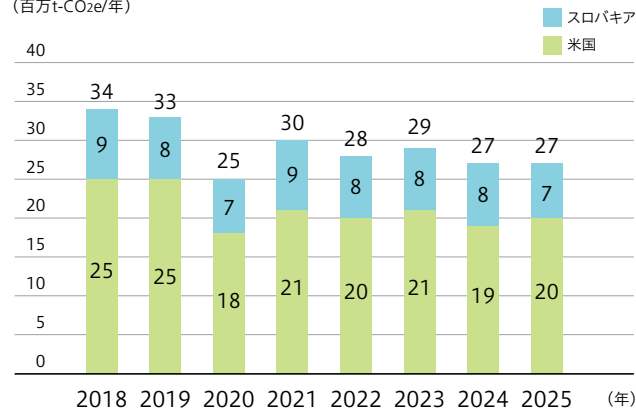
新設するDRIプラントでは、自社が所有するKeetac鉱山(ミネソタ州)で生産される高品質な直接還元用ペレットを有効活用し、直接還元鉄を製造します。これを使用することで、電炉主原料のコスト競争力の強化と安定調達化を図ることが可能となります。

[GHG排出削減イニシアチブ／U. S. Steel]

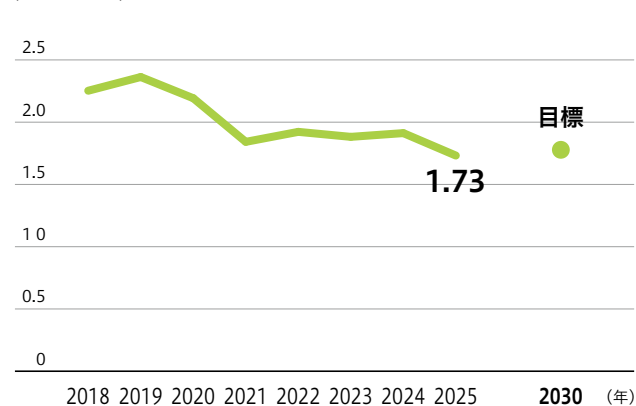


[GHG排出実績推移／U. S. Steel]

〈排出量〉SCOPE1+2

(百万t-CO₂e/年)

〈排出原単位〉

(t-CO₂e/t-steel)

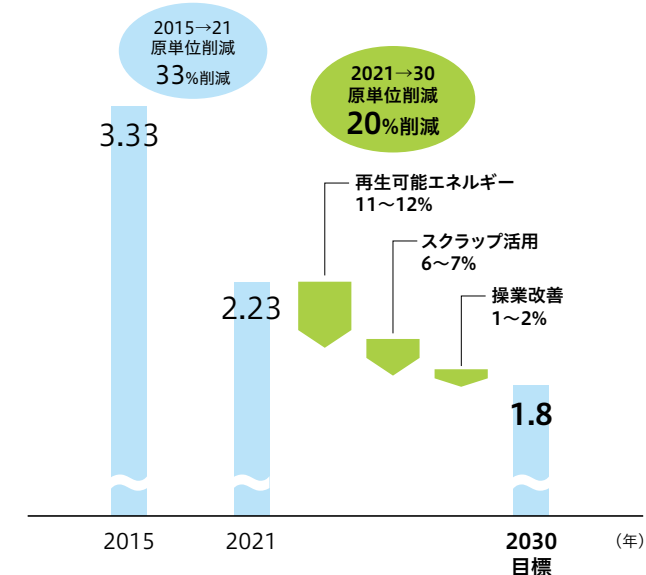
AM/NS Indiaの脱炭素化への取り組み

当社出資比率40%のAM/NS Indiaは、2030年までに Scope1・2のGHG排出原単位を2021年比で20%削減する計画を2024年に公表しています。

現在、計画の達成に向け、再生エネルギーや、スクラップの活用や操業改善に取り組んでおり、2022年に参画を決定した再生可能エネルギー電力事業が2025年に稼働開始しています。

当社はJVパートナーとしてこれらの重要な案件の意思決定に参画しています。

[GHG排出原単位／AM/NS India]

(t-CO₂e/t-steel)

4 経営基盤の強化

業務刷新・効率化の推進

当社は、国内外で成長戦略を着実に実行し持続的な成長と企業価値向上を実現していくため、「業務刷新・効率化」施策を経営基盤強化のための重要な取り組みと位置付け、推進しています。

世界No.1の鉄鋼メーカーへの復権に向けて、国内事業の更なる収益基盤強化を通じた収益力向上と海外事業の深化・拡充による飛躍的利益拡大を両輪で追求していくことが不可欠です。鉄鋼業を取り巻く環境は大きく変化し、取り組むべき経営課題は一段と複雑化・高度化しています。限られた経営資源を最大限に活かし、これら課題に全社最適の観点から迅速・的確かつ機動的に対応していくために、組織や人事配置のあり方を見直すことで、重複する業務の削減や業務プロセスの整流化を進めてきました。このように、仕事の仕方を抜本的に見直して効率化を強力に推進するとともに、ここで創出した人的資源は当社競争力の源泉である技術力・営業力の強化や、海外を含む戦略分野への重点配置につなげています。

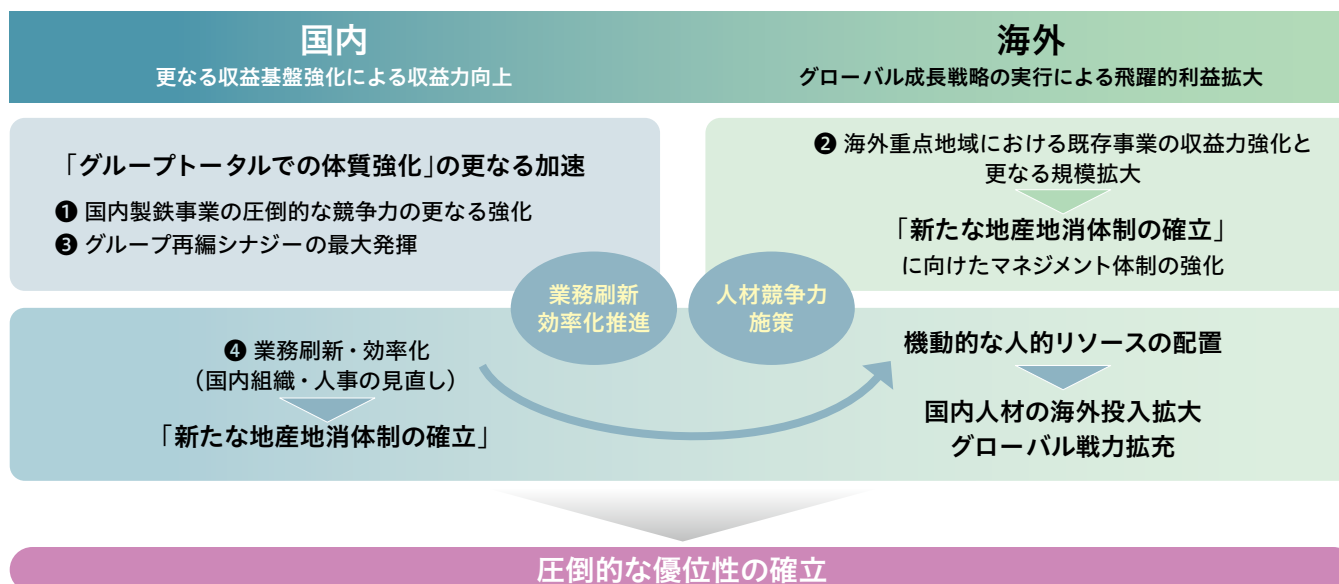
業務刷新・効率化の推進を通じて、社員一人ひとりが付加価値の創造や事業成長につながる本質的な課題に集中し持てる力を最大限発揮できるようにすることで、圧倒的な競争力の創出を実現するとともに、不断に生産性向上に取り組む続ける企業風土を確立し、当社の持続的成長を支えていきます。

人材競争力の強化

人材の育成と活躍を推進するべく、人材の多様化を引き続き推進するとともに、海外派遣を含むグローバル人材育成施策の更なる充実に取り組みます。あわせて、業務刷新・効率化を含む生産性向上施策も実行し、社員一人ひとりの個の力を強化することで、組織パフォーマンスの最大化を図ります。これにより、当社グループの持続的な成長を支える人材競争力の強化を目指していきます。

なお、人材競争力強化に向けた当社の方針および具体的な取り組みについては、以下をご参照ください。

- 📖 P.120「人的資本経営方針」
- 📖 P.121「人材確保・人材育成」
- 📖 P.123「DEI」
- 📖 P.126「人権尊重」



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を投入した最先端技術の開発推進

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、当社経営計画の国内・海外における主要施策を着実に実行する基盤として研究リソースを継続的に投入し、安定生産とコスト競争力を実現するプロセス開発や品種高度化に貢献する商品開発を推進します。また、カーボンニュートラルへの取り組みについては、フロントランナーとして複数の技術選択肢を確保しながら、2030年の大型電炉実装、2050年でのカーボンニュートラル実現に向けて革新技術の開発にも継続的に取り組んでいます。

[最先端技術の開発推進]



国内で培った先進技術の海外移転

グローバル研究開発体制の強化

U. S. Steel R&Dセンターとの連携による戦略商品(ハイテン・電磁)の拡大・製造コスト低減

国内・海外グループと連携した研究開発体制

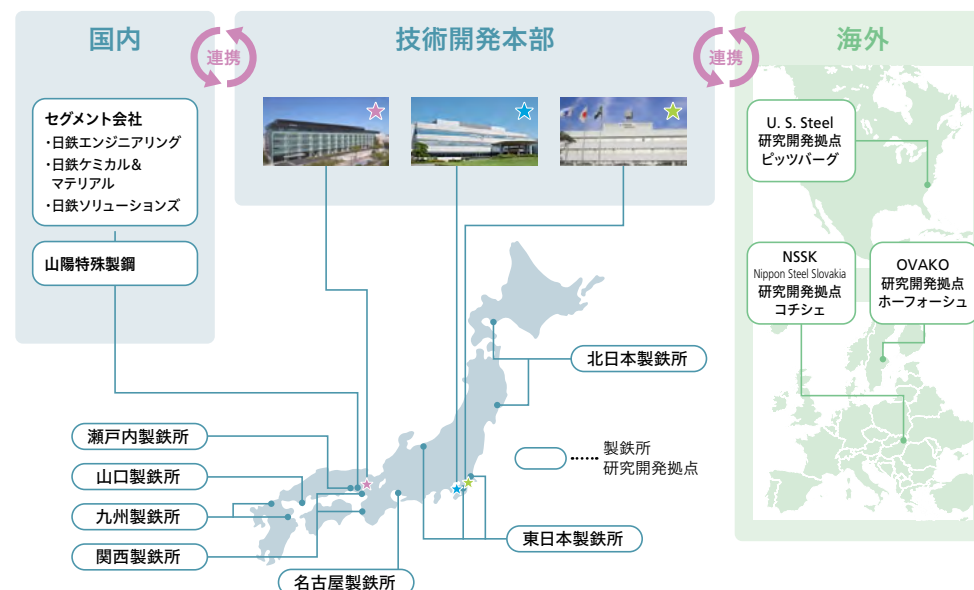
研究開発は技術開発本部を中核として、プロセス研究・鉄鋼研究・先端技術研究を推進しています。

- (1) プロセス研究：製鉄・製鋼・圧延等の製鉄プロセスの新技術開発や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。
- (2) 鉄鋼研究：現象解析・材料設計・高度数値シミュレーション技術を駆使して、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。

(3) 先端技術研究：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、非鉄分野の先進材料等、当社グループ全体に関わる研究開発を行っています。

更に、製鉄所(オンサイト)に研究者を配置し、シーズ開発～商品化・実用化までを迅速に行う開発体制としています。また、当社の国内グループ会社との連携によりシナジーと効率化を追求するとともに、U. S. Steelとの連携等グローバル研究開発体制の強化も図り、世界最先端技術の開発をより一層加速します。

[当社および主要グループ会社のR&D]



高付加価値製品・ソリューション技術の開発

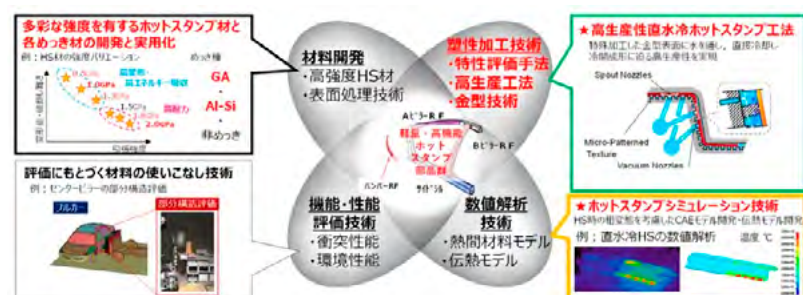
素材としての鉄鋼の可能性を極限まで引き出すこと、すなわち「鉄を極める」という目標に向け、私たちは挑戦し続けています。品種の高度化や商品・ソリューション提案力の強化を通じて、社会課題の解決に貢献する研究開発を推進しており、社会におけるCO₂排出量削減に寄与する高機能製品・ソリューション技術NSCarbolex® Solutionや、社会インフラを支える国土強靱化に資する多様なソリューション技術の開発等を進めています。

次世代自動車

ハイトン(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の開発、足回り商品開発による低燃費化を通じて、環境負荷低減等に貢献しています。

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。本コンセプトの主要技術の1つである高強度化と成形性を両立するホットスタンプの生産性を向上し、2025年度日本塑性加工学会賞の学会大賞を受賞しました。加えて、マツダ(株)との共同開発により、同じく生産性を従来比4倍に向上させた加工技術で第10回「ものづくり日本大賞」の経産大臣賞を受賞しています。

[ホットスタンプ高度生産性向上技術]



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。

耐食性と耐摩耗性に優れる二相ステンレス鋼NSSC2120®の実用展開により、船舶の耐久性向上と環境負荷低減を実現し、世界ステンレス協会2025年インダストリー・アワードサステナビリティ賞で金賞を受賞しました。更に、耐食性と経済性に優れる上位鋼NSSC®2351の開発では、北日本造船が世界で初めてケミカルタンカーに採用、その後の世界最高水準の環境性能を有する次世代船大型ケミカルタンカーの開発につなげた技術力や経済効果が高く評価され、第10回「ものづくり日本大賞」経済産業大臣賞を北日本造船(株)と共同で受賞しています。

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持続的に開発・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。高性能な鋼材と設計技術を組み合わせ、工期短縮や環境負荷低減に貢献する建築・土木ソリューション「ProStruct®」を展開しています。例えば、鉄骨梁の鋼材使用量を減らしつつ、地震に対する安全性を確保できる新工法「梁ウェブ薄肉化工法」の開発や、制御圧延と制御冷却によって高い強度と靱性を両立し溶接性を向上した高強度鋼材「NSYP®385B」のサイズフルラインナップ化をしています。

[NSSC®2351を用いた次世代ステンレスケミカルタンカー]

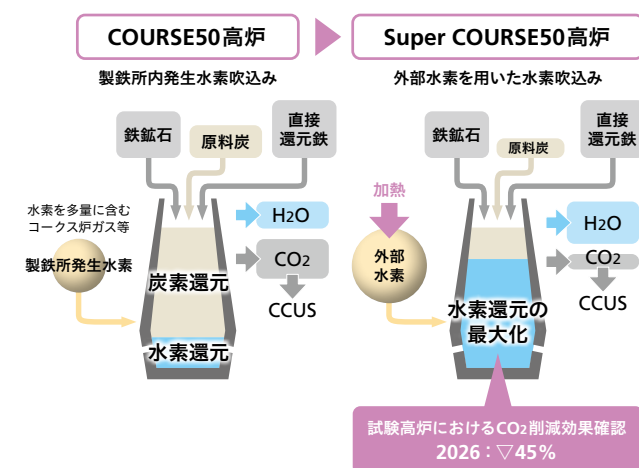


カーボンニュートラルへの挑戦

当社は、3つの革新技術によるカーボンニュートラルの実現を目指しています。具体的には、「大型電炉での高級鋼製造」では不純物の低減や設備の大型化、「水素による還元鉄製造」では還元鉄の安定的な大量生産、「高炉水素還元」では水素の取り扱いや炉内温度の低下が主な課題です。当社は、NEDOのグリーンイノベーション基金事業のもと、試験高炉に加え、新設した試験電気炉および試験シャフト炉を用いた実証試験を通じて、これらの課題解決に取り組んでいます。2026年には、試験高炉において世界最高水準となるCO₂排出量45%削減を確認しました。更に、CCUS等のカーボンマネジメント技術に関する研究開発も進め、複線的なアプローチでカーボンニュートラルの実現を目指しています。加えて、鉄鋼スラグを活用した海藻藻場再生では、生態系の回復とCO₂削減を実証し、その環境技術が評価され、令和7年度「文部科学大臣表彰 科学技術賞(開発部門)」を受賞しました。

当社は、こうしたCO₂排出削減の取り組みを反映したGXスチール「NSCarbolex® Neutral」の展開を進めています。今後も、安定した供給体制の構築とGXスチール市場の形成を通じて、お客様の脱炭素化への対応と競争力の向上に貢献していきます。

[高炉水素還元技術開発]



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、自社・他社を問わず知的財産を尊重しています。知的財産を重要な経営資産と位置付け、事業収益の拡大や企業価値の向上につなげるとともに、経営戦略の立案・実行を支える重要な要素として、事業活動全般にわたり積極的に活用しています。

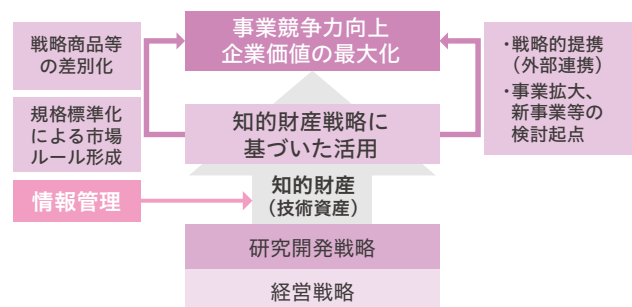
知的財産活動の方針と体制

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。知的財産を通し、当社の先進技術・ノウハウを海外の重要拠点に積極的に移転してグローバル成長戦略を支えています。また、特許ポートフォリオを整理し、新たな知的財産へ投資する等積極的に見直しを行っています。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、デジタルやAI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。

〔当社知的財産活動模式図〕

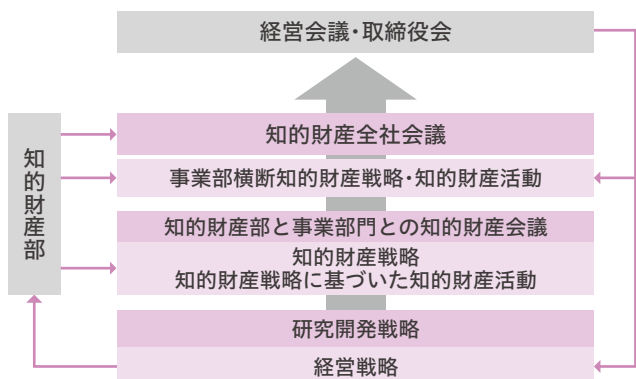


更に、当社グループ外へのライセンスや、市場ルールを形成する規格標準化にも関わり、多様な視点から知的財産を活用して事業を優位に進めています。

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、知的財産部が事業部門と伴走して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〕



〔2030中長期経営計画を実現する知的財産戦略事例〕

1. 国内：更なる収益基盤強化による収益力向上

- 収益基盤強化に資する知的財産（特許・秘匿ノウハウ）の創出・蓄積を重点化
- 戦略商品（ハイテン、電磁鋼板等）を特許で保護した上で競争優位性を確保し、お客様への提供価値向上に貢献

2. 海外：グローバル成長戦略の実行による飛躍的利益拡大

- 国内で培った世界最先端のマザー技術に関わる特許・技術ノウハウを海外グループ会社へ供与して競争力を強化
- U. S. Steel等グローバル研究開発拠点と連携した活動でグローバルで知的財産の保護・活用を強化

3. カーボンニュートラルへの挑戦

- カーボンニュートラルを実現するプロセス、商品の特許・技術ノウハウの保護と活用
- GXスチール市場の形成に向けた規格標準化（ルールづくり）による知的財産の活用

4. 事業領域拡大と価値創造による収益増強

- DX・サプライチェーン改革を実現するビジネスモデル特許出願強化。特に社外連携型特許の蓄積による事業優位性確保
- 生成AIを用いた知財データの経営戦略への有効活用、生産性向上および価値創造による収益増強への貢献

知的財産の創出と保護・活用

当社は知的財産を重要な経営資産と位置付け、その質と量の両面での充実を図るとともに、事業競争力の強化につなげています。カーボンニュートラル関連技術を含む先進技術については、特許権やノウハウとして戦略的に保護・蓄積し、経営計画に沿って事業収益の拡大と持続可能な社会の実現に貢献しています。また、グローバルに事業を展開するグループ各社との知財戦略の連携を通じて、グループ全体の特許ポートフォリオの価値向上と収益力強化を推進しています。国内製鉄グループ会社再編においても知財シナジーを創出しており、2027年4月の山陽特殊製鋼(株)との統合を契機として棒線・特殊鋼の知的財産を更に強化・活用し統合効果の最大化を図っていきます。

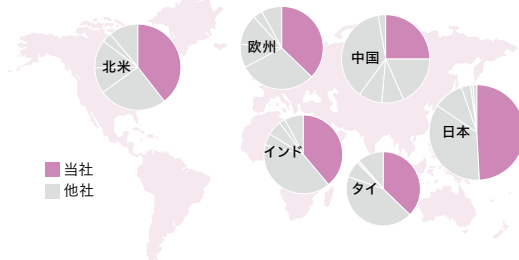
【2025年保有特許数】

国内：約1万6,000件、海外：約1万6,000件(当社単独)

保有特許の価値

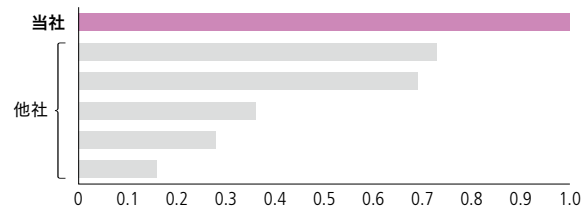
当社グループの保有特許件数のシェアおよびその特許価値PAIは、国内外の競合他社と比較して世界主要市場において高い順位を占めています。

【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】



【国内外競合他社との特許価値PAIの相対比較(2025年)】

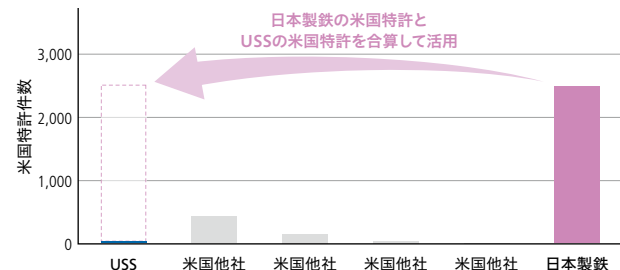
LexisNexis社「PatentSight®」による特許価値評価PAI (Patent Asset Index™)



米国における知的財産戦略強化

米国市場において、U. S. Steelを含む日本製鉄グループ(当社+U. S. Steel)の知的資産の拡充・蓄積を進めるとともに、事業成長につながる戦略的な活用を推進しています。

【米国製造拠点鉄鋼メーカーの米国特許保有件数の比較】



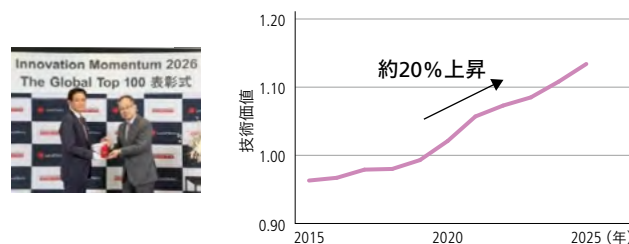
当社技術のU. S. Steelへのライセンスや、戦略商品(電磁鋼板、鋼管、自動車鋼板)の知的財産保護・活用に加え、人材派遣による技術供与や情報管理体制の整備を通じて、米国事業の競争力強化と収益拡大に取り組んでいます。

The Global Top 100 受賞

当社は、LexisNexis社が選定する「Innovation Momentum 2026 : The Global Top 100」に選出されました。本賞は、技術開発力とイノベーションの成長性が高い企業100社を世界から選出するものです。アルミめっきホットスタンプ鋼板、高張力鋼板、電磁鋼板、カーボンニュートラル関連技術等において、保有特許の技術価値*が大きく上昇し、高付加価値・先端技術分野への戦略的な取り組みが評価されました。

*特許が有する技術価値：被引用件数をもとに算出。

【特許の技術価値(質)の向上】

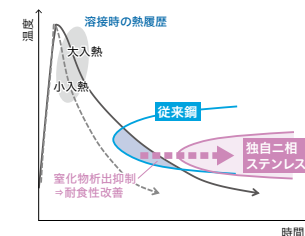


事業収益に貢献する知的財産の活用事例

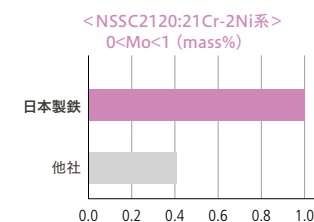
環境負荷を低減する二相ステンレス鋼

NSSC2120®、NSSC®2351は、大入熱溶接時に耐食性が低下する課題を解決した当社独自開発鋼です。幅広い特許網が商品の差別性を支え、特許価値PAIでも他社を大きく上回っています。SUS304、SUS316L等と比べてNi・Mo含有量が少なく、価格安定性と環境負荷低減に寄与するとともに、優れた耐摩耗性等により事業収益拡大に貢献しています。その成果が高く評価され、前述のように2025年に世界ステンレス協会賞を当社単独で、2026年にもづくり日本大賞を北日本造船(株)と共同で受賞しました。

【大入熱溶接時の耐食性改善メカニズム】



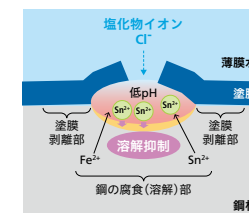
【二相ステンレス鋼の国内競合他社との特許価値PAIの相対比較(2025年)】



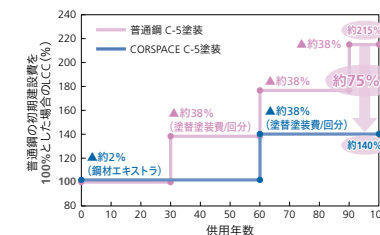
ライフサイクルコストを縮減する塗装用耐食鋼

令和8年度全国発明表彰において当社は「塗装用耐食鋼の発明」で「発明賞」を受賞しました。受賞した塗装用耐食鋼(商品名：CORSPACE®)の発明は、微量のSn(スズ)を添加し鋼材の溶解を抑制する発明です。周辺特許を含めて多角的な視点で特許網を構築・活用しシェアの確保と事業収益に貢献しています。従来鋼に比べて、塗装塗り替え周期を2倍に延長でき、橋梁等のライフサイクルコスト縮減を実現するとともに国土強靱化で社会に貢献しています。

【塗装欠陥部の腐食抑制機構】



【橋梁適用時のライフサイクルコスト】



標準化を複合した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、生産や研究開発等の事業活動を通じて創出した知的財産を各事業領域で経営戦略と連動して活用し、企業競争力の確保・強化につなげています。

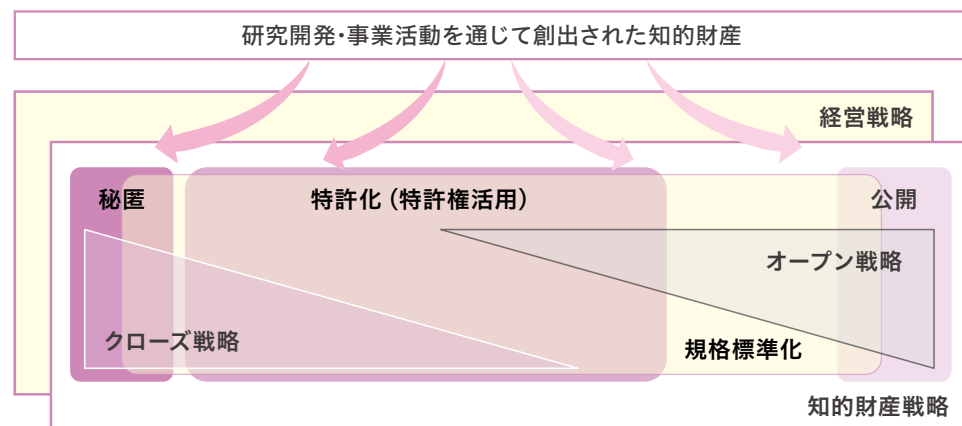
具体的には、知的財産の内容・特性や市場環境に応じて、「秘匿」「特許取得」「標準化による市場ルール形成」「公開・デファクト化」等の手段を組み合わせ、最適に活用する「知財活用ソリューション」（オープン＆クローズ戦略）を推進しています。

これらの取り組みは、CSO*機能を担う代表取締役副社長のものと、知的財産部が統括し、各事業分野の活動と連携して推進しています。あわせて、GXスチールの市場形成に向けた標準化活動等、当社グループ全体の事業価値向上に資する取り組みを展開しています。

また、一般社団法人日本鉄鋼連盟（経済産業省認定の産業標準作成機関）とも連携し、協調領域におけるJISやISO規格等の策定・見直し活動にも積極的に参画しています。こうした標準化推進を通じて、鉄鋼製品の利用利便性や信頼性を高め、幅広い産業分野での活用を支えています。

*CSO：Chief Standardization Officer

[知的財産の最適活用]



事業目的に即した戦略的標準化の推進

標準化は、品質確保や取引円滑化といった基盤機能にとどまらず、事業競争力の強化や中長期的な経営基盤の構築に資する重要な経営手段です。当社では、幅広い対象とアプローチを持つ標準化活動を効果的に推進するため、事業目的に応じて役割を明確に区分し、戦略的に活用しています（右下図）。

① 基盤業務領域（レイヤーQ）：

ものづくり企業としての事業活動を支える基盤となる各種標準化活動を推進しています。国内外の規格適合に対応するとともに、長年培った社内標準化の体制を、事業環境の変化に応じて継続的に高度化しています。

② 事業競争力領域（レイヤーB）：

各事業の収益性向上と競争力強化を目的に、製品特性や市場ニーズに即した戦略的標準化を推進しています。特許取得や技術秘匿と組み合わせることで、製品価値の向上と市場優位性の確立を図っています。

③ 経営基盤領域（レイヤーC）：

カーボンニュートラル社会の実現に向け、GXスチールの市場形成をはじめ、LCA・環境関連分野の規格・標準化およびルール形成に積極的に取り組み、中長期的な企業成長を支える経営基盤の強化を推進しています。

社会全体の動きと整合した戦略的標準化活動

当社は、政府が2025年6月に公表した「新たな国家標準戦略」における重点領域のうち、環境・エネルギー分野（気候変動、エネルギー、GX）等を重要な戦略領域と位置付けています。あわせて、「新技術立国」の実現に向けて検討されている、「規制・規格の導入による新たな需要創出・拡大」といった国の方向性とも整合した標準化活動を推進しています。

また、これらの活動を支える人材の育成・能力開発にも注力し、多数の表彰を受けています。

（最近の標準化関係表彰受賞例）

- IEC 1906賞（2022）
- ISO Excellence Award（2024）
- 産業標準化事業表彰 経済産業大臣表彰（2025年（2名））



これらの取り組みを通じて、社会の基盤を支え私たちの暮らしを豊かでサステナブルなものにしてきた「鉄」を、環境価値を備えた素材としてより高度に活用する技術の普及を目指しています。今後も標準化を通じて、鉄の社会的価値と事業価値を高める活動を拡大していきます。

[規格標準化に係る当社の活動]

	目的	規格標準例
レイヤーC (Corporate Issue)	③経営基盤の確立	• GXスチール標準（鉄連、worldsteel等） • 製鉄業CO₂排出量算定（ISO等） • 鋼材LCA評価（ISO等） 等
レイヤーB (Business Strategy)	②事業競争力の強化	• 製品規格、材料試験・評価法規格 - ISO、IEC国際規格 - JIS、EN等 国・地域規格 - ASTM、ASME等フォーラム規格 等
レイヤーQ (Quality Assurance)	①基盤業務の品質向上 (品質保証、安全環境防災)	• 品質管理規格（JIS、ISO等） • 政府、各種機関の安全基準 • 社内品質管理標準、作業標準、安全規則 等

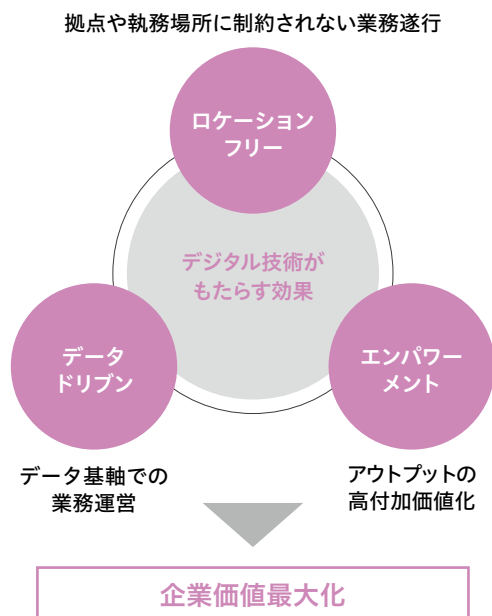
デジタルトランスフォーメーションの推進

日本製鉄のDX

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。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発揮させることにより、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、課題解決力の向上の実現に取り組みます。

生成AIをはじめとする最新のデジタル技術も取り入れつつ、当社の強みである膨大なデータ資産を基軸として、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。

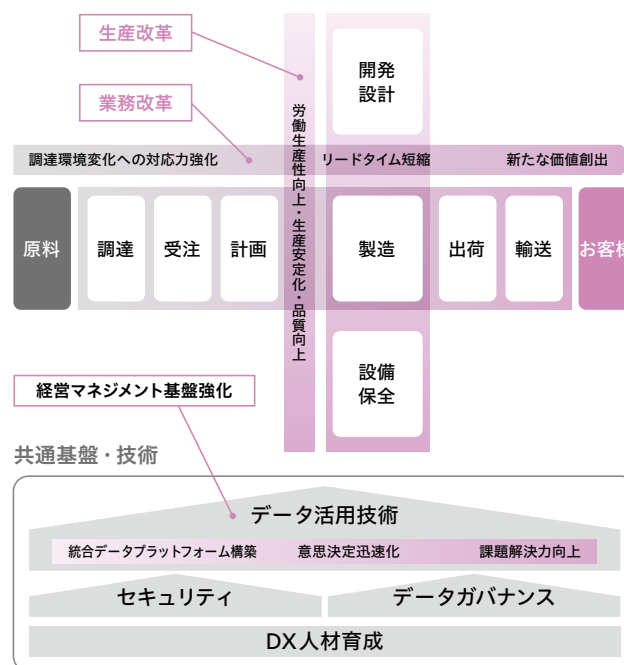
これにより、部分最適に陥りがちな判断から脱却し、企業価値最大化に貢献する全社最適の意思決定への進化を目指します。



鉄鋼ビジネスプロセスの改革

鉄鋼ビジネスプロセスは、原料調達からお客様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。当社は、この広範な領域における改革を推進します。

改革の実現に向けて、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取り組むための人材育成を推進しています。



生産改革

- データ基盤・IoT等により操業・設備・品質データをつなげ、AI等も活用することで製造プロセスの可視化・自動化・最適化を推進
- 予兆検知、品質予測、操業支援により、安全性・品質の向上、生産安定化、設備健全性維持、環境防災リスクの低減を実現
- デジタル技術活用による多拠点間での速やかな技術展開

業務改革

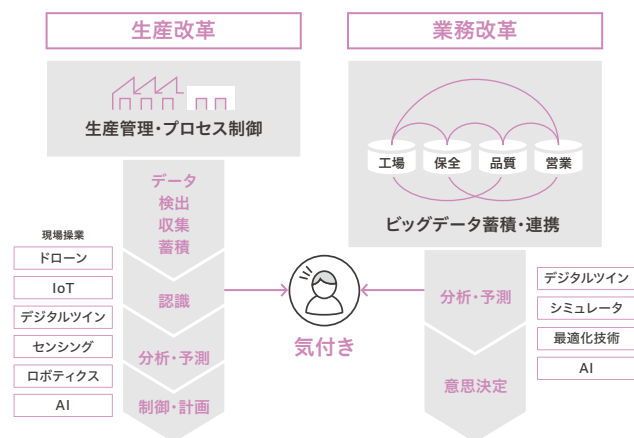
- 全社デジタル基盤の整備により、原料調達・製品受注・生産・出荷・輸送・納入を一貫でつなぐ計画立案と実行オペレーションを効率化・高度化し、リードタイム短縮・環境変化への対応力・お客様対応力・コスト競争力等を強化
- データとシステム・AIの活用により、スタッフ業務の効率化・高度化を図りつつ、業務機能の集約・一元化等を含む全社最適な業務プロセス・組織体制を実現

経営マネジメント基盤強化

- ビジネスインテリジェンス強化(経営情報やKPIの適時把握)による経営から実務層までの情報共有・意思決定の迅速化と課題解決力向上
- 国内外で蓄積している膨大なデータの連携とAI等の高度活用を可能にするデータ基盤の構築

データの連携と活用によるDXの加速

当社は、生産・品質管理・販売・物流・設備保全・購買・収益管理等の幅広い分野において、1960年代の大型計算機の黎明期から積極的に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し、全社横断で活用可能なデータ基盤の整備を進めています。更に、そのデータをAIによる分析やシミュレーション等に活用することで、これらの幅広い分野における意思決定の迅速化・高度化・最適化を推進しています。

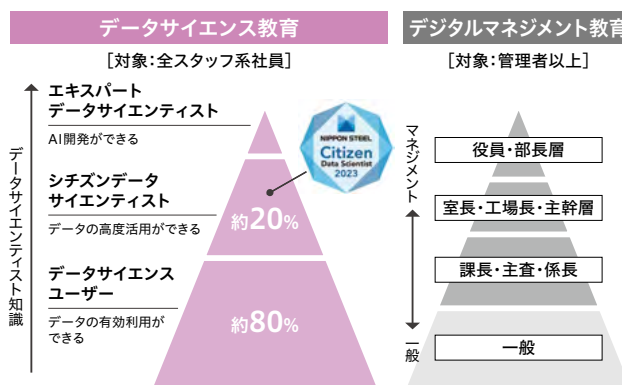


DX人材育成

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、知識・スキルに応じて三つのレベルを定義し、スタッフ系社員全員がデータサイエンスユーザー以上、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。またAI関連教育の充実にも取り組んでいます。

「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、全管理者への教育を実施しています。

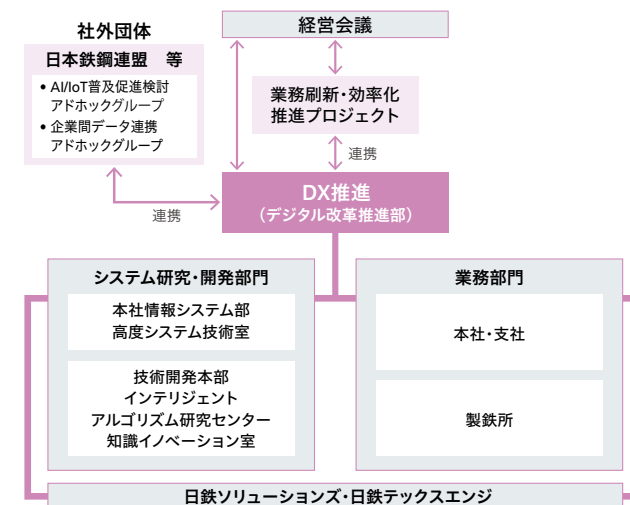


DX推進体制

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等により、事業競争力を強化していきます。「業務刷新・効率化推進プロジェクト」とも連携し、スタッフ業務の生産性向上と少数精鋭での業務運営の実現を目指します。

加えて、社外団体との連携を通じ、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。

なお、2025年に当社プロセス研究所に「インテリジェントアルゴリズム研究センター知識イノベーション研究室」、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体制および活用体制を強化しています。



情報セキュリティの強化

セキュリティ対応体制の強化

近年、サイバー攻撃は高度化・巧妙化が進み、標的型攻撃、サプライチェーンを経由した侵入等、企業活動全体に影響を及ぼすリスクが顕在化しています。また、IT領域のみならず製造設備を含むOT領域を狙った攻撃も増加しており、被害が操業停止や社会的信用の低下につながる可能性も高まっています。このような状況を踏まえ、従来の個別対応ではなく、全社的かつ統合的にセキュリティへ対応する体制の強化が求められています。

こうした環境変化を踏まえ、当社では専門組織としてサイバーセキュリティ推進室を発足し、情報システム領域に加えて製造現場を含むOT領域までを対象としたセキュリティ管理を一元的に推進するとともに、機能強化に向けた人員増強を行い、対応力の高度化を図っています。本組織は、全社のセキュリティ施策を横断的に統括する中核機能を担い、各部門と連携しながらリスクの可視化、対応方針の策定、改善活動の実行までを一体的に推進しています。これにより、従来分散していた対応を統合し、全社最適の観点でのセキュリティ強化に取り組んでいます。

また、当社グループ会社で構成する「NSG-CSIRT」を中心としたインシデント対応体制を整備し、平時における監視・分析機能の強化に加え、有事における迅速な初動対応および復旧対応の高度化を図り、インシデント発生時においても被害の最小化と事業への影響の抑制を実現するための体制を構築しています。

これらの取り組みにより、当社は経営と現場が一体となった実効性のあるセキュリティ対応体制を確立し、変化する脅威環境に適応した継続的な強化を進めています。



- 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

セキュリティ強化の取り組み

当社は、セキュリティ対策を単発の施策ではなく、継続的な改善活動として位置付け、①セキュリティ教育等の人的対策の継続、②サイバー攻撃に対する技術対策、③外部評価や訓練を通じた継続的改善の3点を基本方針として取り組んでいます。

- ① 従業員一人ひとりの意識向上を重視し、日常業務におけるリスク認識の定着と基本動作の徹底を図る教育・啓発活動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を定期的実施するとともに、標的型攻撃メールを想定した訓練を通じて、従業員の対応力向上を図っています。また、不正な情報持ち出し等に関して、明らかな規程違反に対する罰則の強化およびシステム監視の強化を継続的に実施しています。これらの取り組みにより、サイバー攻撃等に対する初動対応力や判断力の向上を促し、人的要因に起因するリスクの低減につなげています。
- ② 技術的な対策として、各種のセキュリティ対策を通じた端末やネットワークの保護、業務上のリスクを踏まえた通信制御、継続的なシステム更新や認証管理の強化、統合的な監視運用等、複数の施策を組み合わせ、多層的なセキュリティ対策を実施しています。高度化、巧妙化する攻撃に対して、多層的な防御・検知を実現するためのシステム導入を継続的に実施することで、不正通信やマルウェア感染のリスク低減に加え、外部からの不正アクセスの防止や情報漏えい対策を含めた、安全な業務環境の維持・確保を図っています。
- ③ システムや運用状況の見直しを適宜行い、変化する脅威に対応できるよう対策の改善を進めています。具体的には、外部の専門機関による評価や知見を活用し、客観的な観点から有効性の検証を行っており、その結果を踏まえて改善を継続することで、セキュリティ対策の高度化と実効性向上を図っています。それに加え広域システム障害等に対する復旧手順を策定し、復旧訓練の実施および振り返りを行い、改善を進めています。

グループ会社のセキュリティ

近年のサイバー攻撃は、個社のみならず、グループ会社や取引先を含むサプライチェーン全体を標的とする傾向が強まっています。当社においても、グループ会社を経由した攻撃が事業活動全体に影響を及ぼす可能性を踏まえ、グループ横断でのセキュリティ確保を重要な取り組みとして位置付けています。

こうした状況を踏まえ、当社では国内外のグループ会社に対し、各社の事業特性や環境を踏まえながら、セキュリティ対策の展開と高度化を進めています。グループ全体での連携を前提としつつ、重要情報の取り扱いやシステム利用に関する対策の整備・運用を推進し、実効性のあるセキュリティ対応の定着につなげています。

国内グループ会社においては、当社のセキュリティ基準に基づく対策導入を推進するとともに、当社による定期的なセキュリティアセスメントを実施しています。これにより、各社の対応状況を把握し、必要な改善を継続的に行うことで、実効性のある対策運用の定着と水準の底上げを進めています。

海外グループ会社においても、各国・地域の環境やリスク特性を踏まえつつ、適切なセキュリティ対策の導入を推進するとともに、当社による定期的なセキュリティアセスメントを実施しています。これにより、各拠点の状況を把握しながら必要な改善を進め、グローバルでのセキュリティ対策の均質化と実効性の向上につなげています。

加えて、NSG-CSIRTを中心としたグループ横断での情報共有や連携体制の強化を進めています。これにより、インシデントの早期把握と迅速な対応を可能とする体制を整え、グループ全体での対応力向上を図っています。

これらの取り組みにより、国内外のグループ会社におけるセキュリティ対策の水準を引き上げるとともに、グループ全体として一定のセキュリティレベルの維持・向上に取り組んでいます。

財務目標・株主還元

財務目標

企業価値の持続的な向上を目指して、成長投資・株主還元・財務体質の健全性の適切なバランスを追求しながら、経営資源を戦略的に投入していきます。具体的には、国内における更なる収益基盤の強化による収益力向上、海外におけるグローバル成長戦略の実行による飛躍的利益拡大のために、今後5年間で、総額6兆円規模の設備投資・事業投資を実施します。また、経営計画の諸施策の実行により、中長期的な収益力および資本効率の向上、並びに財務基盤の強化にも取り組みます。こうした取り組みの成果として、2030年度を一つのマイルストーンとし、下記の財務指標の達成を目指します。

[2030中長期経営計画 主要指標]



株主還元方針（下限配当の新設）

中長期的成長に向けた投資、株主還元、財務体質の健全性を適切なバランスで実現する観点から、現行の「連結配当性向年間30%程度を目安」とする配当方針を継続します。加えて、安定した収益基盤を築いてきたことも踏まえ、株主・投資家の皆様の配当の予見性を高め、日本製鉄の株式の魅力を高める観点から、「2030中長期経営計画」の5年間（2026～2030年度）においては、1株当たりの年間配当額の下限を24円とする方針とします。

〔株主還元の強化等を通じた当社株式の魅力向上〕

連結配当性向 年間**30%**程度目安（継続）

中長期的成長に向けた投資、株主還元、財務体質の健全性の適切なバランスを実現

株式分割 1株につき**5株**（2025年10月1日～）

特に個人投資家の皆様にとってより投資しやすい環境を整え、投資家層を更に拡大

下限配当 年間**24円/株**（分割前：120円）

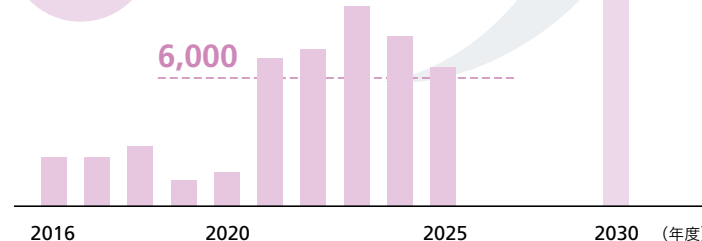
外部環境によらず高水準の利益を確保する収益体質を構築

⇒株主・投資家の皆様の配当の予見性を高め当社株式の魅力を高める観点から下限配当を設定

2026～2030年度 下限配当＝24円/株

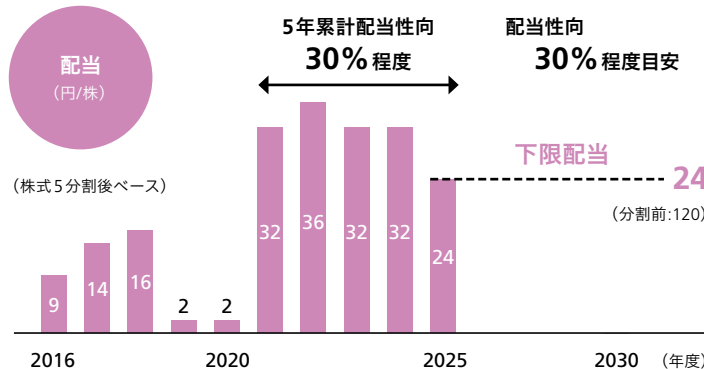
利益成長により高水準の株主還元へ

連結実力
利益
（億円/年）



配当
（円/株）

（株式5分割後ベース）



新たな成長ステージで更に利益水準を向上させ
より高水準の株主還元を目指す