



製鉄事業

当社は、ISO14025国際規格に準拠した（一社）サステナブル経営推進機構（SuMPO）による「エコリーフ」環境ラベルの認証を、2021年9月に建築構造用厚鋼板で取得しました（厚鋼板では国内初）。当社は2019年12月のH形鋼以降、計17件で取得しました。エコリーフは、ライフサイクルアセスメント（LCA）手法を用いて、資源採取から製造、物流、使用、廃棄・リサイクルまでの製品のライフサイクル全体を考えた環境情報を定量的に開示するEPD\*認証制度の一つです。お客様はこれにより、使用する製品のライフサ

イクルでの環境負荷を客観的に評価することができます。当社は、リサイクル性に極めて優れ、環境に優しいサステナブルな素材である鉄鋼製品の環境性能開示に今後も積極的に取り組んでいきます。



\* EPD（Environmental Product Declaration）：ISO14025国際規格で規定されているタイプⅢの環境ラベルはEPDと言われ、定量的環境データを第三者機関が認証して開示するもの。



エンジニアリング事業

日鉄エンジニアリング㈱は、洋上風力発電、バイオマス発電、地熱発電といった再生可能エネルギー分野に重点を置き、展開を加速しています。2025年には脱炭素・低炭素商品の売上構成比率を50%超に引き上げるという目標を掲げ、カーボンニュートラル社会の実現に向け取り組んでいきます。



刈田バイオマスエナジー㈱から受注し、2021年6月に竣工した、生物由来100%木質バイオマスを燃料とした「刈田バイオマス発電所」

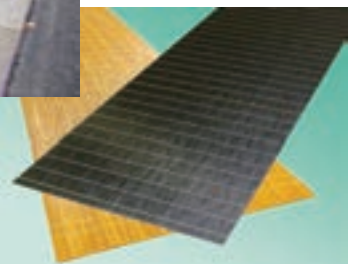


ケミカル&マテリアル事業

日鉄ケミカル&マテリアル㈱は、「ストランドシート®」による高速道路の補強工事をはじめ、構造物の老朽化が課題となっている橋梁、トンネル等、大型社会インフラの補修・補強事業において、近年の社会ニーズの高まりを受け、過去最高の販売を記録しています。



高速道路の床板補強工事において、工期の飛躍的な短縮を実現した炭素繊維強化複合材「ストランドシート®」JCM埋設工法



炭素繊維強化複合材「ストランドシート®」



システムソリューション事業

日鉄ソリューションズ㈱は、2021年4月よりお客様のDX推進を支援する組織「DX&イノベーションセンター」内に「デジタル製造業センター」を設置しました。また、DXの文化が定着した「デジタル製造業」へ進化していく企業の取組みを一貫して支えるため、同社の提供するソリューションやノウハウを一つのコンセプト・ブランド「PLANETARY（プラネタリー）」へ集約し、製造業向けのDX推進支援を進めています。



デジタル製造業ビジネス コンセプト・ブランド「PLANETARY（プラネタリー）」

会社概要

商号	日本製鉄株式会社 (NIPPON STEEL CORPORATION)
本店所在地	東京都千代田区丸の内二丁目6番1号
資本金	4,195億円
事業内容	製鉄、エンジニアリング、ケミカル&マテリアル、システムソリューションの各事業
従業員数	(連結) 106,226名 (2021年3月31日現在)
上場証券取引所	東京、名古屋、福岡、札幌

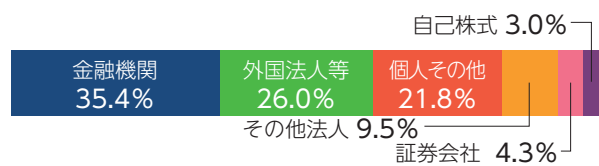
株式の状況 (2021年9月30日現在)

発行可能株式総数…………… 2,000,000,000株  
発行済株式の総数…………… 950,321,402株  
株主数…………… 435,126名

大株主の状況 (2021年9月30日現在)

氏名又は名称	持株数 (千株)	持株比率 (%)
日本マスタートラスト信託銀行㈱(信託口)	127,307	13.4
㈱日本カストディ銀行(信託口)	48,780	5.1
日本生命保険㈱	24,532	2.6
STATE STREET BANK WEST CLIENT - TREATY 505234	15,500	1.6
明治安田生命保険㈱	14,064	1.5
㈱みずほ銀行	12,199	1.3
住友商事㈱	12,179	1.3
日本製鉄グループ従業員持株会	10,812	1.1
JP MORGAN CHASE BANK 385781	10,520	1.1
三菱UFJモルガン・スタンレー証券㈱	10,503	1.1
計	286,400	30.1

株主構成別持株比率 (2021年9月30日現在)



配当金をゆうちょ銀行の窓口にて現金でお受け取りの株主様へ

配当金を銀行等の預金口座や証券口座へ入金する手続きをさせていただきますと、配当金支払開始日に株主様ご指定の口座に振り込まれ、迅速かつ安全・確実に配当金をお受け取りいただくことができます。お手続きは、お取引の証券会社又は特別口座の口座管理機関である三井住友信託銀行㈱にお問い合わせください。是非この機会にご検討くださいますようお願い申し上げます。

日本製鉄グループ企業理念

基本理念

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

経営理念

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

日本製鉄株式会社

〒100-8071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号  
電話 03-6867-4111 (代表)  
ウェブサイト https://www.nipponsteel.com/



環境に優しい「植物油インキ」を使用しています。

見やすいユニバーサルデザインフォントを採用しています。

株主の皆様へ

第97期 中間報告書

2021年4月1日▶2021年9月30日

社長メッセージ

株主の皆様の日頃の御理解・御支援に、心より御礼申しあげます。当社は、将来にわたって日本の産業競争力を支える「総合力世界No.1の鉄鋼メーカー」を目指して成長し続けることを念頭に、本年3月に新たな中長期経営計画を公表しました。これまでの収益力回復への取組みにより、本計画達成への土台は整いました。本計画を着実に実行することで、強靱な国内マザーミルと海外現地ミルを合わせたグローバル粗鋼1億トン体制を構築します。また、超革新技術の開発等によるCO<sub>2</sub>排出削減に挑戦し、脱炭素社会に向けた取組みにおいて欧米・中国・韓国との開発競争に打ち勝ち、引き続き世界の鉄鋼業をリードするとともに、環境と成長の好循環を図り、企業価値の向上を目指します。

日本製鉄株式会社

証券コード5401



代表取締役社長 橋本 英二

▶ 2021年度上半期の事業・決算の概況と年度見通し

2021年度は、新型コロナウイルス感染拡大による鉄鋼需要減少からの回復を見込んでいますが、2012年経営統合以降の最高益を計上した2014年度と比べると、国内鋼材需要減少、原料高騰等、外部環境は悪化したままです。厳しい環境下ではありますが、収益力の回復を確固たるものとし、2014年度の最高益を大きく上回る連結事業利益8,000億円を見込んでいます。その原動力は、自らの構造対策の推進によるコスト改善と、海外事業の収益安定化です。2019年4月の社長就任以来、赤字構造であった本体内製鉄事業において商品と設備の選択と集中を徹底し、競争優位な設備に投資等を集中することで固定費の大幅削減を実行してきました。海外事業においても選択と集中を徹底し、大きな収益の柱とすることができました。

▶ 中長期的な事業環境と中長期経営計画

世界の鉄鋼需要については、インドも含めたアジア地域を中心に確実な成長が見込まれます。また、カーボンニュートラルに向けた新たなニーズを含め高級鋼の需要は大幅な拡大が見込まれます。一方で、国内の鉄鋼需要については、人口減少や需要家の海外現地生産拡大等に伴い、引き続き減少していくことが想定されます。また、製造業における地産地消・自国産化の傾向が、新型コロナウイルスの影響で加速し、グローバルに繋がっていた市場の分断が進展すると考えられます。さらに、世界の鉄鋼生産量の6割を占める中国での需要の頭打ち等により、海外市場における競争が一層激化するものと想定されます。

課題である紐付き価格の是正については、製品の長期的な供給力も含めた安定供給の担保、お客様の求める高品質な製品の開発やゼロカーボン・スチールの取組みを進めていくなか、主原料・市況原料等コストアップ影響のサプライチェーンにおける応分の負担や、当社が提供する製品・ソリューションの価値の観点から、もう一段の是正を要請し、国際的に見て適正なマージンを確保していきます。第2四半期末の剰余金の配当につきましては、中間配当としては過去最高水準となる1株につき70円とさせていただきます。当期末の配当につきましては、第3四半期決算発表時に、年度業績見通し等を踏まえて判断し、公表する予定です。

世界的に気候変動への問題意識が高まるなか、カーボンニュートラルの実現は官民を挙げた総力戦となり、他国に先駆けたゼロカーボン・スチールの技術確立が、今後の鉄鋼業界における競争力、収益力、ブランド力を決める鍵になると考えています。

新たな中長期経営計画は、このような事業環境変化を踏まえ、将来にわたって日本の産業競争力を支える「総合力世界No.1の鉄鋼メーカー」を目指して成長し続けることを念頭に策定しました。この計画は4つの柱からなっています。

## 1 国内製鉄事業の再構築とグループ経営の強化

さらなる事業環境悪化時においても利益を確保できる盤石の収益構造を構築すべく、過去に類を見ない大規模な構造改革となっており、2025年度までに完遂させます。高炉の数は15基から10基となり、粗鋼生産能力は約20%に相当する1,000万トンを削減します。20%以上の要員合理化により労働生産性も向上させます。既公表の施策と合わせた構造改革による効果は1,500億円程度を見込んでいます。この一連の施策は、単なる縮小均衡ではありません。収益を確保するために注文構成

## 2 海外事業の深化・拡充に向けた、グローバル戦略の推進

海外事業をさらに深化・拡充させることにより、連結収益基盤の拡大と合わせて、グローバル粗鋼1億トン体制を確立し、世界鉄鋼業拡大のなかでメジャープレーヤーとしてのポジションを維持することが必要です。中長期的には、アジアを中心に世界の鉄鋼需要は拡大していく一方で、地産地消・自国産化が新型コロナウイルスの影響で加速するなか、今後の主力は、現地の需要全体を捕捉で

## 3 ゼロカーボン・スチールへの挑戦

ゼロカーボン・スチールへの挑戦は二つの側面があります。一つは、当社の技術や商品の提供により、グリーン社会実現に貢献していくことであり、ビジネスチャンスでもあります。もう一つは、製造工程でのCO<sub>2</sub>削減を進めていくという、新しい生産プロセス開発への挑戦です。前人未踏の領域を含む抜本的な技術開発が必要とされ、極めて大きな挑戦ではありますが、当社の有する世界一の技術開発力を活かし、他に先駆けて開発の目途をつけることにより、圧倒的な優位性を再構築するチャン

## 4 デジタルトランスフォーメーション戦略の推進

当社はこれまで、製造現場や業務の現場で発生する膨大なデータを丁寧に収集・解析して、コスト削減や品質向上に取り組んできており、その蓄積されたデータを有していることが当社の強みです。世界鉄鋼業におけるデジタル先進企業を目指し、

当社グループは、今般策定した経営計画を着実に推進することにより、強靱な国内マザーミルと海外現地ミルを合わせて、グローバル粗鋼1億トン体制を構築するとともに、「日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050～ゼロカーボン・スチールへの挑戦～」へ果敢に取り組む、環境と成長の好循環を図ります。さらに、デジタルトランスフォー

### 統合報告書のご紹介

当社の価値創造プロセス、将来のリスク・機会に対する戦略等について「統合報告書2021」に取りまとております。当社ウェブサイト(<https://www.nipponsteel.com/>)よりご覧いただけます。

の高度化を進めていきます。国内生産の数量は縮小しますが、売上高や収益は拡大し、労働生産性も大幅に向上させていきます。戦略投資として、名古屋製鉄所において最先端の超ハイテン鋼板を安定的、経済的に量産する次世代型熱延ラインを新たに設置することを決定し、また、瀬戸内製鉄所広畑地区と九州製鉄所八幡地区において電磁鋼板のさらなる能力・品質向上対策に取り組んでいきます。

きる一貫製鉄事業であり、より高い付加価値を確保していく本格的な海外事業へとステージを上げていきます。買収したインド一貫製鉄所のアルセロールミタル ニッポンスチール インディア社については、第2製鉄所の新設を含めて能力拡張を検討していきます。また、ASEANを中心にアジアにおける一貫製鉄所の買収や資本参加についても検討していきます。

スと捉え、経営の最重要課題として積極的に取り組んでいきます。当社は、他国に先駆けた超革新技術の開発・実機化により、2030年に2013年対比30%のCO<sub>2</sub>排出削減、2050年のカーボンニュートラルを目指していきます。また、ゼロカーボン・スチールは鉄鋼業界のチャレンジだけでは実現できません。研究開発や設備実装に対する政府の支援、水素供給インフラの確立、カーボンフリー電源の実現、莫大なコストを社会全体で負担する仕組みの構築等が前提となります。

当社が保有する膨大かつ高度なデータとデジタル技術を駆使することにより、生産や業務のプロセスを改革し、経営レベルから現場第一線に至るまでの意思決定の迅速化と課題解決力の向上を図ります。

メーションによる業務・意思決定の効率化、ダイバーシティ&インクルージョンへの積極的な取り組み等を通じ、多様な従業員が誇りとやりがいを持って活躍できる企業を実現します。株主の皆様におかれましては、これまで同様の御理解と御支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

# 2021年度上半期の決算と年度見通しについて

上半期の鉄鋼需要は、国内外の景気が新型コロナウイルスによる減速から持ち直したことを受け、製造業を中心に回復基調が続きました。また、中国における鉄鋼減産政策の影響もあり、鋼材需給は引き締まった状況となり、国内外の鉄鋼市況は高水準となりました。このような事業環境のなか、上半期の業績は、昨年度に断行した抜本的コスト改善による損益分岐点の大幅な引下げに加え、紐付き価格更正の取組み強化、一貫能力絞込みによる注文選択の効果、生産・出荷数量の回復、海外グループ会社の収益力向上、在庫評価差等により、前年同期に比べて大幅な増益となり、連結事業利益は4,778億円となりました。

2021年度は、2012年経営統合以降の最高益を計上した2014年度と比べると、国内鋼材需要の減少、原料高騰等、外部環境は悪化したままですが、収益力の回復を確固たるものとし、2014年度の最高益を大きく上回る連結事業利益8,000億円を見込んでいます。

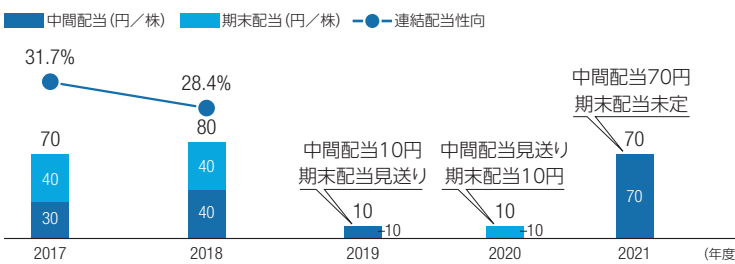
## 2021年度及び中長期的な成長に向けた取組み

- ① ベース操業実力の着実な向上
  - 操業・設備安定化の取組み継続による収益の最大化
  - 実力操業諸元のさらなる改善による変動費低減の追求
- ② 紐付き価格は正の取組み強化
- ③ 中長期経営計画の着実な実行
  - 2021年度における生産設備構造対策（効果発揮額：200億円）
    - 上期に休止済み：瀬戸内製鉄所呉地区鉄源設備、関西製鉄所和歌山地区鉄源1系列等
    - 下期に休止予定：名古屋製鉄所厚板ライン、東日本製鉄所君津地区UO鋼管ライン・大形ライン・No.1連続鑄造機等

## 配当の基本方針と当第2四半期末の剰余金の配当

当社は、業績に応じた利益の配分を基本として、企業価値向上に向けた投資等に必要な資金所要、先行きの業績見通し、連結及び単独の財務体質等を勘案しつつ、第2四半期末及び期末の剰余金の配当を実施する方針としています。「業績に応じた利益の配分」の指標としては、連結配当性向年間30%程度を目安とします。なお、第2四半期末の剰余金の配当は、中間期業績及び年度業績見通し等を踏まえて判断することとしています。

### 最近5年間の配当の推移



■ 連結損益実績・見通し				(億円)	
	上期	下期見通し	2021年度見通し	2020年度実績	対2020年度実績
売上収益	31,639	35,361	67,000	48,292	+18,708
事業利益	4,778	3,222	8,000	1,100	+6,900
親会社の所有者に帰属する当期利益(△は損失)	2,987	2,213	5,200	△324	+5,524

■ 2020年度実績→2021年度見通し 事業利益 差異内訳	
生産・出荷数量	+1,050億円
販売価格・構成、原料価格	+1,900億円
コスト改善	+600億円
国内グループ会社	+250億円
海外グループ会社	+1,150億円
在庫評価差(グループ会社込み)	+2,400億円
その他	-450億円
合計	+6,900億円

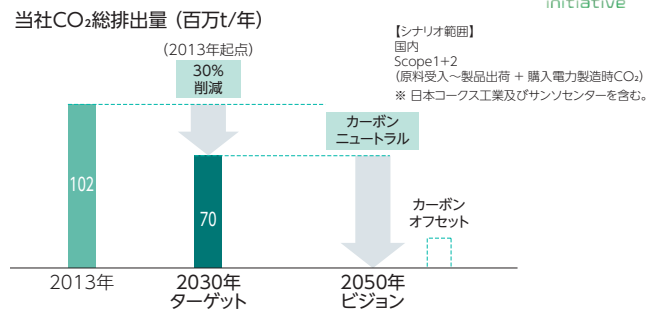
- 2020年度第4四半期～2021年度における主要設備投資（注文構成高度化・設備新鋭化の推進）
  - 東日本製鉄所君津地区No.6溶融亜鉛めっきライン設置、名古屋製鉄所第3コークス炉リフレッシュ・第3高炉改修
- ④ 財務基盤強化・財務体質健全化
  - 株式の売却、在庫適正化等の資産圧縮により、有利子負債削減・財務体質健全化を推進
  - 2021年10月にユーロ円建転換社債型新株予約権付社債3,000億円を発行。中長期的に機動的かつ確実な成長戦略の遂行を継続するための財務基盤を強化

当第2四半期末の剰余金の配当につきましては、当該方針に従い1株につき70円（中間配当としては過去最高水準）とさせていただきます。また、当期末の配当につきましては、第3四半期決算発表時に、年度業績見通し等を踏まえて判断し、公表する予定です。

● 見通しに関する注意事項  
本紙に記載されている将来の業績等の記述には、2021年11月2日決算発表時点の将来に関する前提・見通し・計画に基づく予測が含まれています。実際の業績は、様々な要因によって大きく異なる結果となる可能性があります。

# 日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050 ～ゼロカーボン・スチールへの挑戦～

脱炭素社会に向けた取組みにおいても欧米・中国等との開発競争に打ち勝ち、引き続き世界の鉄鋼業をリードすべく、政府の各種施策とも連携しながら、新たなCO<sub>2</sub>削減技術の開発・実機化に果敢に挑戦し、2030年に2013年対比30%のCO<sub>2</sub>排出削減、2050年のカーボンニュートラルを目指します。加えて、当社の技術力・商品力を活かし、車体軽量化のための超ハイテン鋼板や電動車で使われる駆動モーター用高性能電磁鋼板等の高機能商品の開発・供給能力増強等を通じて、わが国のカーボンニュートラル実現に貢献します。



## ゼロカーボン・スチール実現に向けた日本製鉄のチャレンジ

現状の高炉・電炉プロセスでは、大量、安定、安価で効率的な鉄鋼製造を行えますが、鉄鉱石の還元で炭素を使っているため、CO<sub>2</sub>が不可避免的に発生します。したがって、鉄鋼製造時のCO<sub>2</sub>発生を抜本的に削減するためには、還元材を見直す必要があります。また、鉄スクラップを原料とする電炉プロセスでは、より少ないCO<sub>2</sub>排出量で製造できますが、設備の大型化が難しく大規模大量生産に向かない、スクラップに含まれる不純物が原因で高級鋼の製造が難しい等の課題があります。私たちは、脱炭素化に向けたこれらの課題を乗り越えゼロカーボン・スチールを実現するため、これまでの鉄の製造プロセスを見直し、カーボンニュートラルを目指します。当社が考える「ゼロカーボン・スチール生産プロセス」は、電炉ルートと高炉・転炉ルートの特性を活かし組み合わせるものですが、それぞれのルートで大きなチャレンジが必要となります。

- | 3つのチャレンジ | ① 電炉ルート          | ：電炉の大型化による生産性向上、高級鋼製造のための不純物除去技術の開発               |
|----------|------------------|---------------------------------------------------|
|          | ② 高炉・転炉ルート       | ：高炉水素還元 (COURSE50*1、Super COURSE50高炉) +CCUS*2の実機化 |
|          | ③ 100%水素直接還元プロセス | ：水素により還元鉄を製造し、両ルートで原料の一部として使用                     |

\*1 CO<sub>2</sub> Ultimate Reduction System for Cool Earth 50 \*2 Carbon Capture, Utilization and Storage

電炉ルートでは、既に還元されている鉄スクラップを活用するため、還元に伴うCO<sub>2</sub>が発生せずCO<sub>2</sub>排出量削減につながります。この電炉の大型化を追求し効率生産を目指すとともにカーボンフリー電力を活用することにより、さらなるCO<sub>2</sub>排出量削減が可能となります。高炉・転炉ルートでは、既存高炉を一部改造したCOURSE50やそれをさらに進化させたSuper COURSE50高炉において、還元材の原料炭（コークス）の一部を水素で代替することで還元時の発生物の一部をH<sub>2</sub>Oとし、CO<sub>2</sub>排出量を削減することが可能です。さらに、いずれのルートにおいても、原料の一部に100%水素直接還元プロセスで製造した直接還元鉄を活用することにより、さらなるCO<sub>2</sub>排出量削減を目指します。当社は、この①大型電炉での高級鋼製造 ②COURSE50高炉・Super COURSE50高炉 ③100%水素直接還元プロセス 一 の超革新技術開発にチャレンジします。ただし、カーボンニュートラルを達成するためには、残る発生CO<sub>2</sub>をオフセットするためのCCUS、カーボンフリーの水素、カーボンフリーの電力という3つの外部条件の実現が必要になります。



## ゼロカーボン・スチール実現のための社会との連携

ゼロカーボン・スチールの実現に向けたイノベーションに対し、当社では今後5,000億円規模の研究開発費と2兆～5兆円規模の設備投資が必要になると考えており、2050年段階での電力や水素価格等を含む外部条件が最も整ったケースでも粗鋼製造コストは現状の倍以上になると想定しています。そのため、ゼロカーボン・スチールの実現には、鉄鋼業界のチャレンジだけでなく、非連続的イノベーション等の研究開発や設備実装に対する長期かつ継続的な政府の支援、安価・安定かつ大量の水素供給インフラの確立、国際競争力のあるコストでのカーボンフリー電源の実現、経済合理的なCCUSの開発・実用化のための国家プロジェクトの推進、国際競争におけるイコールフットingの確保、莫大なコストを社会全体で負担する仕組みの構築等、社会との連携が必須となります。こうした課題に対し、当社はその考えを関係省庁や有識者へ丁寧に説明するとともに、日本経済団体連合会や当社が主導的な立場で参画する日本鉄鋼連盟を通じ、政府各省の審議会・委員会において、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っています。

### サステナビリティレポートのご紹介

「日本製鉄カーボンニュートラルビジョン2050～ゼロカーボン・スチールへの挑戦～」を含む、当社の環境・社会への取組みについて「サステナビリティレポート2021」に取りまとてております。当社ウェブサイト (<https://www.nipponsteel.com/>) よりご覧いただけます。