

価値創造戦略

JFEグループは、環境的・社会的持続性と経済的持続性の両立を目指しています。
当セクションでは、「第7次中期経営計画」の取り組みを中心に、
さらなる価値創造の実現に向けた戦略をご紹介します。

25	市場の動向とビジネスリスク・機会
27	経営上の重要課題
29	経営上の重要課題とKPI
33	第7次中期経営計画(2021～2024年度)
34	戦略1 財務戦略：CFOメッセージ
37	戦略2 量から質への転換
39	戦略3 ソリューションビジネスの加速
41	戦略4 知的財産活動
43	戦略5 DX戦略の推進
45	戦略6 カーボンニュートラルに向けた 「JFEグループ環境経営ビジョン2050」の推進
50	洋上風力発電ビジネスの事業化推進
53	事業別戦略
53	鉄鋼事業
56	エンジニアリング事業
59	商社事業
61	造船事業
62	年次ハイライト
63	人的資本
63	労働安全衛生の確保
65	多様な人材の確保と育成
67	社会・関係資本

市場の動向とビジネスリスク・機会



鉄鋼事業・商社事業

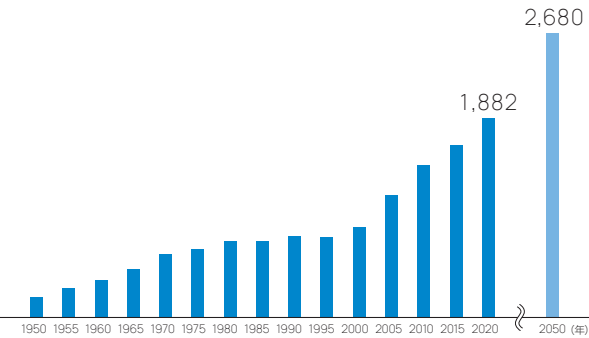
世界全体の鉄鋼需要は、今後アジアを中心とする新興国の経済成長が進む中、長期で着実に伸びていくことが予想されています。また、他素材に対する鉄の優位性（圧倒的な生産規模の大きさ、高い経済性、低い環境負荷、高い加工性）も、今後長期にわたって続くと思定します。

一方、少子高齢化に伴う国内市場の縮小や、世界経済の状況等を背景とした国内外の鋼材需給の動向が当社グループの鋼材の販売量や価格に影響を及ぼす可能性があります。とりわけ海外市場においては、中国の内需減少に伴う輸出の増加や、新興国における鉄鋼生産能力の拡大という構造的な変化により、ますます競争が激化していく可能性があります。

こうした外部環境変化に対して、主に右記のような対応を進めていきます。

世界粗鋼生産量

(百万トン)



出典：worldsteel（実績）、（一社）日本鉄鋼連盟（予測）

エンジニアリング事業

エンジニアリング事業のポートフォリオは、公共インフラ関連が過半を占めており、近年国内では環境プラントや橋梁など基幹インフラ関連の更新需要が堅調に推移しています。また、国内で深刻化する生活インフラの老朽化、担い手不足、財源不足などを背景に公共サービスの官から民への潜在需要は高く、ガス上下水道の3事業を一体的に担う複合ユーティリティ企業の設立や従来から取り組んでいる地方自治体と連携した地域新電力の設立などを通じて運営型事業の拡大も進めています。

民需についても、国の「2050年カーボンニュートラル宣言」を受け、温室効果ガスの排出量削減に向けた取り組みが加速しています。こうした社会情勢の変化を踏まえ、洋上風力発電

＜鉄鋼事業＞

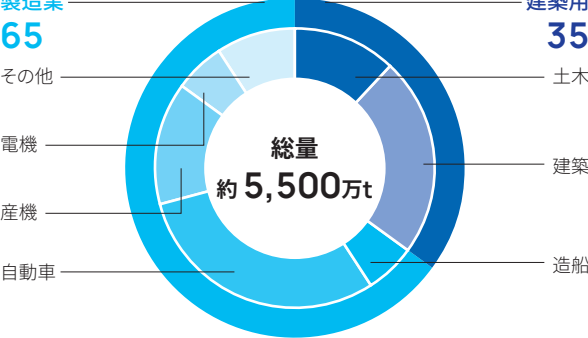
- ①国内外の鋼材需給の変化に対応した生産数量の最適化
- ②設備の統廃合等による最適な生産体制の構築
- ③戦略的な投資によるコスト競争力の向上
- ④技術優位性の高い商品の販売比率の拡大
- ⑤当社の高度な製造技術、操業・研究ノウハウの提供も含めた海外成長市場でのインサイダー化を目指すビジネスの展開・拡大

＜商社事業＞

- ①流通再編等を通じた販売力の強化や加工設備の更新
- ②グローバル4極体制による加工流通機能の強化
- ③高付加価値分野におけるJFEスチール材の販売強化
- ④海外におけるJFEグループ材（アライアンス先含む）や他サプライヤーの製品活用

日本の鋼材消費量

(%)



設備の着床式基礎構造物（モノパイル）を製造する笠岡モノパイル製作所を建設し、2024年4月に稼働開始しました。また、CO₂やアンモニアなどの輸送・貯蔵技術の開発にも積極的に取り組んでいます。さらに、各企業のリサイクルニーズに対応するため、ペットボトルリサイクル事業への参画、食品リサイクル事業の拠点拡大などにも注力しています。

このように、国・自治体の方針・政策影響等に伴う公共事業関連の受注成否により、業績が変動しない企業体質を目指し、リサイクル事業を含めた運営型事業の拡大など、社会ニーズの変化に対応しつつ安定的な事業基盤の構築を図っています。

JFEグループにとっての主要なリスクと機会

主な外部環境変化	リスク	機会
気候変動問題 ●カーボンニュートラルに向けた「JFEグループ環境経営ビジョン2050」の推進 P.45	・鉄鋼（高炉）プロセスへの脱炭素ニーズの急速な高まり ・超革新技術導入に伴う投資負担の増大 ・炭素税の導入 ・自然災害によるサプライチェーンの寸断 ・海面上昇による拠点の浸水リスク ・他素材との競合 ・環境規制の厳格化	・超革新技術の開発と競争優位性の確保 ・高張力鋼板や電磁鋼板等の高機能鋼材供給によるCO ₂ 排出量削減への貢献 ・電気炉生産・電気炉エンジニアリングビジネスの拡大 ・再生可能エネルギーソリューションの需要拡大 ・気候変動に伴う災害への対応強化
資源・エネルギー問題 ●事業別戦略 P.53	・資源の枯渇、原料・資機材の入手困難化や価格高騰 ・老廃スクラップの価格高騰、入手困難化、品位低下 ・取水元の渇水リスク・排水先の汚染リスク	・鉄のリサイクル性への再注目 ・スクラップ利用機会・物流ビジネスの拡大 ・Waste to Resource（プラスチックリサイクル、食品廃棄物発電）の需要拡大
国内少子高齢化 ●DX戦略の推進 P.43 ●多様な人材の確保と育成 P.65	・労働力の不足 ・技能伝承の断絶 ・国内鉄鋼需要の縮小 ・民間の投資縮小によるEPC受注案件の減少	・働き方改革による優秀な人材の確保 ・省人化・省力化のための新規技術導入（自動運転、遠隔監視へのニーズ増加）
市場のグローバル化・新興国発展 ●ソリューションビジネスの加速 P.39 ●事業別戦略 P.53	・新興国における鉄鋼生産能力の拡大 ・関税引き上げや輸入規制による輸出取引の制約 ・カントリーリスク、物価上昇・為替変動の影響	・成長市場における鉄鋼需要の増加 ・高付加価値品の使用拡大 ・新興国インフラプロジェクトの増加
インフラ設備の老朽化 ●事業別戦略 P.53	・老朽化による事故、自然災害時の被害拡大による影響 ・予防保全への転換による国内公共事業の縮小	・自然災害への対応強化を含めたインフラ更新需要の増加 ・インフラ長寿命化要求に伴う高品質な商品・サービスの提供 ・公共サービスの民営化による事業拡大
AI・IoT技術の発展 ●DX戦略の推進 P.43	・サイバー攻撃やシステムの不正利用による情報漏洩やシステム障害	・DXやAIを活用した新たな付加価値創出やサービス提供の拡大

経営上の重要課題

経営上の重要課題(マテリアリティ)

JFEグループは、さまざまなステークホルダーのニーズに対し、グループの資本をどのように投入すれば、社会に対するマイナスの影響を最小化し、当社グループならではの社会的価値創造の最大化につながるのかという観点から、2016年にCSR重要課題を特定し、取り組みを推進してきました。

2021年度には、第7次中期経営計画をもとに、それまでのCSR重要課題に経済面の重要課題を加えた「経営上の重要課題」を特定して、新たに取り組みを開始しました。グループ一体で重要課題に取り組み、「常に世界最高の技術をもって社会に貢献します。」という企業理念を実践していきます。

重要課題特定のプロセス

2016年度CSR重要課題の特定

- グループ横断検討会における検討
- 「ステークホルダーからの期待度」と「事業との関連性(社会への影響度)」の2軸から優先順位付け

2021年度経営上の重要課題の特定

STEP 1 既存CSR重要課題の再評価

KPI達成状況、ステークホルダーからの期待度、現在の事業との関連性の観点からCSR重要課題の重要度を再評価

STEP 2 経済的な重要課題の設定

第7次中期経営計画とJFEグループのビジネスモデルにおける競争優位の源泉から経済的観点の課題を設定

STEP 3 重要課題の候補案20項目を抽出

再評価したCSR重要課題に経済関連の課題を加え、グループ経営戦略会議で議論し、20項目の候補案を抽出

STEP 4 経営上の最も重要な課題13項目とKPIを特定

グループ経営戦略会議および取締役会で候補案について審議し、JFEグループにとって最も重要な課題13項目を特定

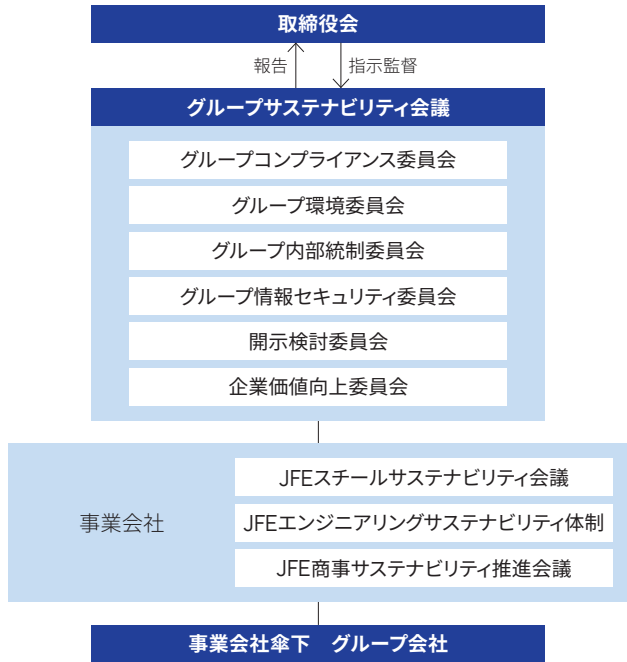
JFEグループでは、特定した重要課題に対して、KPIを設定しグループ一体で取り組みを推進しています。2023年度も、前年度の実績の評価を行うとともに、その評価結果やステークホルダーとの意見交換を踏まえてKPIを見直し、各種課題に

取り組みました。「経営上の重要課題」に対する、2023年度KPIの実績や2024年度KPIは、各事業会社における検討および経営会議で議論の後、グループ経営戦略会議および取締役会において審議し、評価や設定を行いました。

サステナビリティへの取り組みと推進体制

グループ全体のサステナビリティへの取り組みを監督・指導する体制として、JFEホールディングス社長を議長とする「グループサステナビリティ会議」を設置しています。また、グループサステナビリティ会議のもとに各種委員会を設置し、グループとしての方針審議や方針の浸透状況、課題や発生した問題および対処事例等の情報共有を行い、グループのサステナビリティへの取り組みを監督・指導しています。さらに、グループサステナビリティ会議における審議事項のうち、グループの基本方針、活動計画、重要施策の内容および重要事態発生時の対応等について、取締役会に定期的に報告し審議することにより、指示監督を受けています。各事業会社においても各々の会議体を設置し、グループサステナビリティ会議と連携して運営することで、JFEグループの企業価値の毀損防止と向上の観点からグループ全体の取り組みを推進しています。

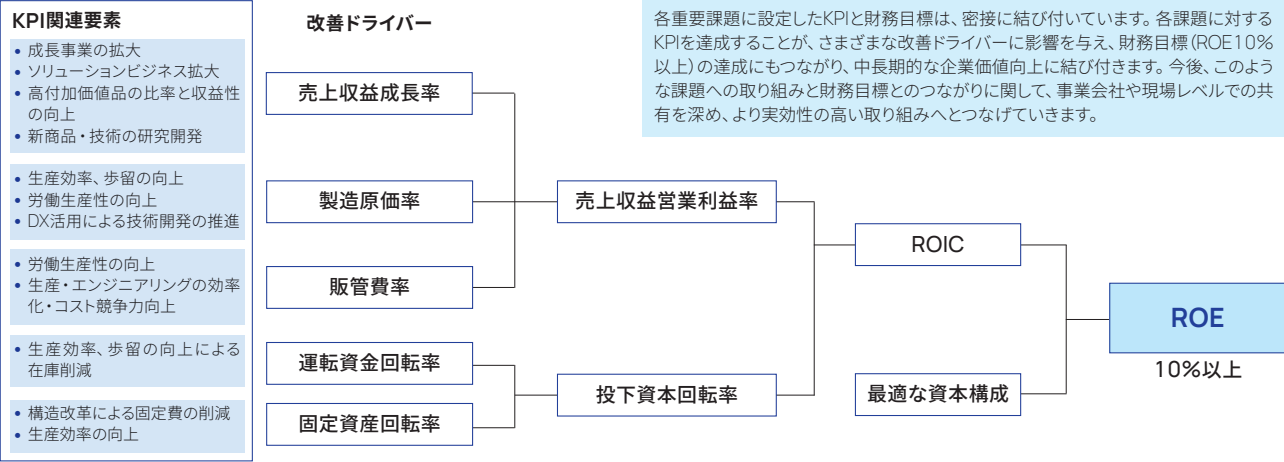
サステナビリティ推進体制図



課題の分野		何を重要と捉えているか	重要課題（マテリアリティ）	関連するSDGs
事業活動	気候変動問題解決への貢献 （2050年カーボンニュートラル 実現に向けた取り組み） ● P.45	● 2050年カーボンニュートラル実現に 向けた取り組みの推進 ● グループのCO ₂ 排出量の削減 ● 社会全体のCO ₂ 削減への貢献拡大	● JFEグループの CO ₂ 排出量削減 ● 社会全体の CO ₂ 削減への貢献	
	労働安全衛生の確保 ● P.63	● 安全はすべてに優先する ● 社員とその家族のこころとからだの 健康の維持	● 労働災害の防止 ● 社員とその家族の健康確保	
	多様な人材の確保と育成 ● P.65	● すべての人材がその能力を最大限 発揮できる環境を整備 ● 技術・技能の蓄積と伝承	● ダイバーシティ& インクルージョン ● 人材育成の推進 ● 働きがいのある職場の実現	
	生産・エンジニアリング 実力の強靱化 （DX推進等による世界トップ レベル収益力の実現） ● P.37、43	● 世界トップレベルの収益力を追求 ● DX推進等による生産効率、歩留、 労働生産性の向上 ● 鉄鋼事業における量から質への転換 （構造改革の完遂） ● コスト削減によるコスト競争力強化 と質的競争力の確保	● 生産・エンジニアリングの 高効率化とコスト競争力向 上 ● 商品・サービスの品質向上 と安定供給	
	商品・サービスの競争力強化 （高付加価値ソリューションの 提供による成長戦略の推進） ● P.39	● マージンの拡大と安定収益力の確保 ● 付加価値の高い商品・サービスの比 率の向上 ● 技術ソリューション等を含む販売戦 略や成長事業拡大による安定収益 力の確保	● 高い技術力を活かした商 品・サービスの付加価値向 上による事業拡大 ● 持続的成長を実現するた めの販売戦略	
事業活動の 基本	コンプライアンスの徹底 ● P.84	● 企業倫理の徹底と法令遵守		
	人権の尊重 ● P.87	● サプライチェーンにおける 人権尊重		

● 各重要課題に対するKPIはP.29をご覧ください。

KPIの達成によるROEの向上



経営上の重要課題とKPI

JFEグループでは、重要課題への取り組みとしてKPIを設定し、目標達成に取り組んできました。2021年度には、これまでのCSR重要課題に、経済面の重要課題を加えて再編し、「経営上の重要課題」を特定しました。グループ一体となって、「経営上の重要課題」に取り組む、グループの持続的な成長と持続可能な社会の実現への貢献を目指しています。

■ グループ共通 ■ JFEスチール ■ JFEエンジニアリング ■ JFE商事

評価基準(※1)

目標の属性		○	△	×
定量的	単年度設定	100%以上達成	80%以上100%未満	80%未満
	中長期設定(複数年先の目標を設定した場合)	最終目標100%以上達成	最終目標達成に向け取り組み中。 一定の成果がある(線形補間して80%以上)	目標達成に向け取り組み中だが、成果に至っていない(線形補間して80%未満)
定性的		目標達成。成果を出している	目標達成に向け取り組み中。 一定の成果がある	目標達成に向け取り組み中だが、成果に至っていない

※1 グループ共通の評価については、各社で達成度が一番低い結果を総合結果とする。 ※2 労働災害の防止についてはグループ共通(安全成績)で評価

課題の分野	重要課題	事業会社	2023年度KPI	2023年度の実績・取り組み	評価	2024年度KPI
気候変動問題解決への貢献 (2050年カーボンニュートラル実現に向けた取り組み)	JFEグループのCO ₂ 排出量削減	JFEスチール	・「2024年度末のCO ₂ 排出量を2013年度比で18%以上削減」において省エネ/技術開発によるCO ₂ 削減目標の75%の達成 ・「2024年度末のCO ₂ 排出量を2013年度比で18%以上削減」において省エネ/技術開発によるCO ₂ 削減目標に対する設備投資計画の累計CO ₂ 削減量100%の認可完了 ・2023年度上期中に第三者認証を取得し、グリーン鋼材供給体制を構築する	・CO ₂ 削減目標：93%の達成	○	・2024年度末のCO ₂ 排出量を2013年度比で18%以上削減達成 ・「2024年度末のCO ₂ 排出量を2013年度比で18%以上削減」において、省エネ/技術開発によるCO ₂ 削減目標306万トンの100%の達成 ・グリーン鋼材需要喚起による、JGreeX [®] 採用拡大
		JFEエンジニアリング	・自社工場、オフィスにおけるCO ₂ 排出量の削減 2023年度：2013年度比 40%削減	・2013年度比 47%減(2013年度：15,600トン、2023年度：8,300トン)	○	・自社工場、オフィスにおけるCO ₂ 排出量の削減 2024年度：2013年度比40%削減
		JFE商事	・再生可能エネルギー由来の電力調達等によるCO ₂ 排出量削減 2023年度国内CO ₂ 排出量：2019年度比15%削減 (2021年度から2024年度までの4年間で毎年2019年度比5%削減)	・2019年度比 20.7%削減	○	・再生可能エネルギー由来の電力調達等によるCO ₂ 排出量削減 2024年度国内CO ₂ 排出量：2019年度比20%削減 (2021年度から2024年度までの4年間で毎年2019年度比5%削減)
	社会全体のCO ₂ 削減への貢献	JFEスチール	・環境配慮型商品・技術 [※] の市場投入・実装化：2023年度 15件以上(2021～2024年度累計 60件以上) ※鋼材の製造時または使用段階で、省エネ、省資源、廃棄物・環境負荷物質の排出量削減、有害物質の不使用に貢献できる商品または技術	・2023年度：16件(環境配慮型商品 7件、技術 9件) (2021年度～2023年度累計：48件)	○	・環境配慮型商品・技術の市場投入・実装化：2024年度 15件以上(2021～2024年度累計 60件以上)
		JFEエンジニアリング	・再生可能エネルギー発電施設の提供およびリサイクル事業(プラスチック、食品等)の拠点拡大等により、社会全体のCO ₂ 削減へ貢献 CO ₂ 削減貢献量(2023年度)：1,150万トン/年	・CO ₂ 削減貢献量(2023年度)：1,153万トン/年	○	・再生可能エネルギー発電施設の提供およびリサイクル事業(プラスチック、食品等)の拠点拡大等により、社会全体のCO ₂ 削減へ貢献 CO ₂ 削減貢献量(2024年度)：1,200万トン/年
		JFE商事	①鉄スクラップのグローバルな資源循環 2023年度スクラップ取引量：2020年度取引扱い数量以上 (2024年度目標：2020年度比 +5%) ②バイオマス発電所向け燃料の取り扱い数量の拡大と安定供給の仕組みづくり ・2023年度バイオマス燃料(PKS・木質ペレット)取引量：2020年度取引扱い数量以上 (2024年度目標：2020年度比100%増) ・安定供給のため仕入先の拡大	①鉄スクラップのグローバルな資源循環 ・2020年度比 ▲5% ②バイオマス発電所向け燃料の拡大と安定供給との仕組みづくり ・取り扱い数量：2020年度比 +110% ・新規仕入れ先を拡大	× ○	① 鉄スクラップのグローバルな資源循環 2024年度スクラップ取引量：2020年度比 +5% ② バイオマス発電所向け燃料の取り扱い数量の拡大と安定供給の仕組みづくり ・2024年度バイオマス燃料(PKS・木質ペレット)取引量：2020年度100%増 ・安定供給のため仕入先の拡大
事業活動	労働災害の防止	グループ共通	■ 死亡災害件数：0件 ・休業災害度数率 ■ 0.10以下 ■ 0.25以下 ■ 0.45以下	■ 死亡災害件数：1件 ・休業災害度数率 ■ 0.06 ■ 0.28 ■ 0.12 (労働災害件数、災害度数率は暦年管理)		■ 死亡災害件数：0件 ・休業災害度数率 ■ 0.10以下 ■ 0.25以下 ■ 0.15以下
		JFEスチール	【重点施策】 1) 類似災害防止活動の強化 ヒヤリも含めた対策の全社水平展開と過去災害を自分事として捉える職場活動の推進 2) 本質安全化の推進強化 2次ミル入口電磁ロック等推進：2023年度目標90%、2024年度100%	【重点施策】 1) 類似災害防止活動の強化 ・全社類似対策会議を毎月実施して活動推進 ・災害データベースを構築し各職場で活用 2) 本質安全化の推進強化 ・2次ミル入口電磁ロック等推進 2023年度：100% ・対象数の拡大計画策定(施設→電磁ロック等への置き換え)		【重点施策】 1) 類似災害防止活動の強化 ヒヤリも含めた対策の全社水平展開継続 2) 本質安全化の推進強化 2次ミル入口電磁ロック等推進 拡大計画に対し、2024年度100%
		JFEエンジニアリング	【重点施策】 1) 重篤災害根絶のため、確実な作業計画と適切な作業指示により災害防止工夫を推進し、以下の重点事項を100%実施 ・着手前確認 高所での開口部/作業床端部の養生、作業計画の周知、機械の覆いや囲い/電源断 ・作業中遵守 安全帯使用、立入禁止措置/誘導員配置 2) IT活用による多角的な安全衛生管理 ・作業監視、情報伝達システム活用 ・安全管理業務サポートシステム活用	【重点施策】 1) 重篤災害根絶のため重点施策を100%実施 ・巡視により作業計画の確認・指導、設備の確認、不安全行動防止に注力 ・特に、高所作業の作業床・手すりの設置と安全帯使用、吊荷周囲・重機可動範囲の立入禁止措置、機械の覆いや囲い/電源断を重点に確認 2) IT活用による多角的な安全衛生管理 ・作業監視、情報伝達システム活用 ・安全管理業務サポートシステム活用 Webカメラ・大型画面での遠隔巡視・指導・情報共有 CCUS/現場施工管理業務支援サービス導入推進 ドローン&3Dスキャン計測による高所手戻作業回避 3D+時系列シミュレーションによる施工安全性確認	× ※2	【重点施策】 1) 重篤災害根絶のため、作業床を含む使用設備の着手前点検 確実な作業計画(危険リスク抽出と防止対策) 適切な作業指示(作業計画周知と予定外作業禁止)により、関係者の安全衛生意識向上と災害防止工夫を推進 以下の重点事項を100%実施 ・着手前確認 使用設備の着手前点検、高所での開口部・作業床端部養生、手すり設置、作業計画の周知、機械の覆い/囲い、非常常作業時電源断 ・作業中遵守 安全帯使用、吊荷下・重機可動範囲内立入禁止措置、実体を伴う誘導員の配置、機器・工具不使用時電源断 2) IT活用を含む多角的な安全衛生管理 ・遠隔監視、情報伝達システム活用 ・安全管理業務サポートシステム活用
	労働安全衛生の確保	JFE商事	【重点施策】 1) クレーン玉掛訓練等の100%実施(各社1回以上/年) 2) 自社の過去災振り返り これまでに抽出した、見直しが必要な過去災害対策について代替案の策定・実行を完了させる	【重点施策】 1) クレーン玉掛訓練等：各社年1回以上100%実施 2) 自社の過去災振り返り 見直しが必要な過去災害対策208件すべてについて代替案を作成の上、実行中		【重点施策】 1) クレーン玉掛訓練等の100%実施(各社1回以上/年) 2) ハード対策推進(コイル吊り上げ装置のインターロック化) 2024年度の対象24台について対策を完了させる 3) 新人や配置転換者への教育体制の再確認および再整備
		グループ共通	① 特定保健指導実施率 ■ 60% (2023年目標) ② 喫煙率低減(社員の健康確保と受動喫煙の防止) ■ 1.5%/年減(事業会社合計)	① 特定保健指導実施率 ■ ST: 71.1% ■ EN: 42.7% ■ SH: 35.0% ※2022年度対象者実績 ② 喫煙率低減(社員の健康確保と受動喫煙の防止) ■ 0.8%/年減(事業会社合計)	×	① 特定保健指導実施率 ■ 60% ② 喫煙率低減(社員の健康確保と受動喫煙の防止) ■ 1.5%/年減(事業会社合計)
		グループ共通	① 女性採用比率 ■ 総合職(事務)：男女同数程度 総合職(技術)：10%以上 現業職：10%以上 ■ 総合職(事務)：男女同数程度 技術系(総合職、生産・施工技術職)：15%以上 ■ 業務職：男女同数程度 ② 女性管理職登用 課長級以上を10%以上。うち管理・営業部門は20%以上(2030年目標) ③ 男性育児休業または育児関連休暇取得率 配偶者が出産した男性社員全員の取得を目指す	① 女性採用比率 ■ 総合職(事務)：39% 総合職(技術)：11% 現業職：7% ■ 総合職(事務)：50% 技術系(総合職、生産・施工技術職)：14% ■ 業務職：47% ② 女性管理職登用 ■ 課長級以上 3.9% (うち管理・営業部門7.2%) (事業会社合計) ③ 男性育児休業または育児関連休暇取得率 ■ 91% (事業会社合計)	△ △	① 女性採用比率 ■ 総合職(事務)：男女同数程度 総合職(技術)：10%以上 現業職：10%以上 ■ 事務系(総合職)：男女同数程度 技術系(総合職、生産・施工技術職)：15%以上 ■ 業務職：男女同数程度 ② 女性管理職登用 ■ 課長級以上を10%以上。うち管理・営業部門は20%以上(2030年目標) ③ 男性育児休業または育児関連休暇取得率 配偶者が出産した男性社員全員の取得を目指す
多様な人材の確保と育成	ダイバーシティ&インクルージョン	グループ共通	① 一人当たり研修時間 ■ 40時間/年以上 ■ 20時間/年以上 ■ 20時間/年以上 ② DX人材の育成 ■ 社内データサイエンティスト育成数：2023年度末 累計600名 ■ 社内データサイエンティスト教育受講者数：2023年度末 累計170名	① 一人当たり研修時間 ■ 44.9時間/年 ■ 23.4時間/年 ■ 22.1時間/年 ② DX人材の育成 ■ 2023年度末 累計610名 ■ 2023年度末 累計179名	○ ○	① 一人当たり研修時間 ■ 40時間/年以上 ■ 20時間/年以上 ■ 20時間/年以上 ② DX人材の育成 ■ 社内データサイエンティスト育成数：2024年度末 累計660名 ■ 社内データサイエンティスト教育受講者数：2024年度末 累計210名
	人材育成の推進	グループ共通				

課題の分野	重要課題	事業会社	2023年度KPI	2023年度の実績・取り組み	評価	2024年度KPI	
事業活動	多様な人材の確保と育成	働きがいのある職場の実現	グループ共通	① ■ 年休取得率75%以上(事業会社合計)	① ■ 年休取得率 89%(事業会社合計)	○	① ■ 年休取得率75%以上(事業会社合計)
				② エンゲージメントサーベイ ■ やりがいに関する設問の肯定割合：75%以上	② エンゲージメントサーベイ やりがいに関する設問の肯定割合 ■ 72% ■ 81% ■ 80%	△	② エンゲージメントサーベイ ■ やりがいに関する設問の肯定割合75%以上
	生産・エンジニアリング実力の強強化 (DX推進等による世界トップレベル収益力の実現)	生産・エンジニアリングの高効率化とコスト競争力向上	JFEスチール	①労働生産性の向上 2024年度末に労働生産性+20%向上に向けて ・各年度マイルストーンの着実な実行 ・2023年度自動化・遠隔化等労働生産性向上投資の認可・実行 ・京浜構造改革に伴う配置転換の着実な実施	①労働生産性の向上 ・労働生産性+20%向上に向けて各年度のマイルストーンを精査し 各種施策を活動中 (線形補間進捗率75%に対し進捗率81%) ・2023年度の自動化・遠隔化等労働生産性向上投資について計画通り 64件 85億円を認可 ・2023年9月京浜構造改革に対応した配置転換を計画通り実施	○	① 労働生産性の向上 ・2024年度末 労働生産性+20%の着実な実行 ・自動化・遠隔化等労働生産性向上投資の確実な実行
				②DS*活用等による歩留向上 DSを活用した製造安定化、品質予測技術の適用等により歩留を向上させる 2024年度までに歩留+2%UPを目指し、2023年度目標は対2020年度+1.5%とする(販売構成補正後の数字とする) ※DS：Data Science	②2023年度 歩留実績：対2020年度+1.3%(87.4%)	△	②DSを活用した製造安定化、品質予測技術の適用等により歩留を向上 2024年度歩留：対2020年度+2.0%(販売構成補正後の数字とする)
		JFEエンジニアリング	・DX技術導入によるエンジニアリング業務の効率化 Pla'cello*を活用した、ビッグデータ解析エンジニア数 2,200名 ※Pla'cello：AIを活用した自社製データ解析プラットフォーム	・ビッグデータ解析エンジニア：約2,250名(2022年度 約1,950名)	○	・DX技術導入によるエンジニアリング業務の効率化 Pla'celloを活用した、AI・ビッグデータ解析エンジニア数 2,400人	
		商品・サービスの品質向上と安定供給	JFEスチール	①品質確保 ・日本鉄鋼連盟の品質保証体制の強化に向けたガイドラインに則り、当社およびグループ企業に対し、品質コンプライアンス意識向上の活動を継続的に行う ・グループ会社の引張試験結果自動伝送を推進 対象6社 2023年度 導入率67%(2025年度 100%)	①品質確保 ・品質保証部門の人材育成、予算確保、資格取得強化のための、組織改編を実施 ・2023年度実績 74.8%	○	①品質確保 ・日本鉄鋼連盟の品質保証体制の強化に向けたガイドラインに則り、当社およびグループ企業に対し、品質コンプライアンス意識向上の活動を継続的に行う ・グループ会社の引張試験結果自動伝送を推進 対象6社 2024年度 導入率83.5%(2025年度 100%目標)
				②DXを活用した製造基盤の強化 全製造プロセスCPS*化に向け、2023年度は全社CPS導入率を60%以上とする ※CPS：Cyber Physical System	②DXを活用した製造基盤の強化 全社CPS導入率：60%	△	②DXを活用した製造基盤の強化 全社CPS導入率：80%以上
			JFEエンジニアリング	①監理技術者有資格者の安定確保 ②重大品質トラブル：0件	①高水準の売上収益の中、監理技術者は安定的に確保できている ②重大品質トラブル：1件	○ ×	① 監理技術者有資格者の安定確保 ②品質管理システムの運用改善により、情報共有・チェック機能のさらなる強化を図る 重大品質トラブル 0件
	JFE商事		①流通加工分野に対する安定的な設備投資 ②グループ会社に対する品質監査の実施 国内外の製造系グループ会社36社(2022年度と同じ) に対し品質監査を継続(監査実施率 100%)	①流通加工分野に対する安定的な設備投資 商品の安定供給に資する、2023年度に必要な投資を厳選して実行 投資金額(採択金額)：合計 165億円 ②グループ会社に対する品質監査の実施 品質監査 36社実施(監査実施率100%達成)	○ ○	①流通加工分野に対する安定的な設備投資 ②グループ会社に対する品質監査の実施 国内外の製造系グループ会社36社(2023年度と同じ) に対し品質監査を継続(監査実施率 100%)	
	商品・サービスの競争力強化 (高付加価値ソリューションの提供による成長戦略の推進)	高い技術力を活かした商品・サービスの付加価値向上による事業拡大	JFEスチール	①重点開発分野*を主軸とする戦略的研究開発の推進 新商品・新技術開発：2023年度 20件以上(2021年度～2024年度累計 80件以上) ※重点開発分野：自動車・エネルギー・インフラ建材商品、DX技術、GX技術 等	①重点開発分野を主軸とする戦略的研究開発の推進 新商品・新技術開発：27件(新商品 8件、新技術 19件) (2021年度～2023年度累計：70件)	○	①重点開発分野を主軸とする戦略的研究開発の推進 新商品・新技術開発：20件以上
				②2023年度の高付加価値商品の販売量比率：48%	②2023年度の高付加価値商品の販売量比率：50%	○	② 高付加価値商品比率の向上 2024年度の高付加価値商品の販売量比率：50%
			JFEエンジニアリング	③2024年度のソリューションビジネス収益の2020年度比3倍達成に向けて、 ・データサイエンス技術や設備診断技術、保全技術等の技術を活用した新たな商品を開発し、顧客への販売活動を開始 ・2023年度のソリューションビジネス全体の収益を2020年度比 倍増	③ソリューションビジネス全般の受注活動や成約案件の着実な実行により、2022年度の収益を2020年度比倍増とする目標を超過達成 また、デジタルソリューション技術や保全技術等の技術を活用した新たな商品を開発し、顧客への販売活動を開始	○	③ソリューションビジネスの拡大 ・2024年度のソリューションビジネス収益を2020年度比3倍規模に引き上げる ・JFE Resolus™ブランドの新商品の受注実績を3件以上積み上げ、次期中期でのJFE Resolus™の飛躍の足掛かりとする
				①Waste to Resource、カーボンニュートラル、複合ユーティリティ、DXを重点4分野として、技術開発に取り組む 研究開発費における重点4分野比：70%以上 ② 特許出願件数：年80件以上	①研究開発費における重点4分野比：86% ②特許出願件数：年100件	○ ○	①Waste to Resource、カーボンニュートラル、複合ユーティリティ、DXを重点4分野として、技術開発に取り組む 研究開発費における重点4分野比：70%以上 ②特許出願件数：年80件以上
		持続的成長を実現するための販売戦略	JFEスチール	・高付加価値商品(Aランク商品)と汎用品との収益差を拡大 収益差：+6千円/トン(2024年度目標値の150%達成)	・高付加価値商品(Aランク商品)と汎用品との収益差 2023年度：+8.2千円/トン(2024年度当初目標値の約2倍達成)	○	・高付加価値商品(Aランク商品)と汎用品との収益差を拡大 収益差：+8千円/トン 拡大を継続(2024年度目標値の約2倍達成を継続)
			JFEエンジニアリング	安定収益基盤の拡大 運営型事業を拡大 ・売上：2,600億円 ・拠点の拡大：3拠点以上 リサイクル事業(食品、プラスチック、家電等)、地域新電力事業、廃棄物処理事業	・運営型事業売上：2,623億円 ・新規拠点：6拠点 リサイクル事業 4拠点、廃棄物処理 2拠点	○	安定収益基盤の拡大に向けて、運営型事業を拡大 ・売上：2,650億円 ・拠点の拡大：3拠点以上 リサイクル事業(食品、プラスチック、家電等)、地域新電力事業、廃棄物処理事業
	JFE商事	・事業の拡大を通じたサプライチェーンにおける付加価値向上による商品・サービスの競争力向上 サプライチェーン付加価値向上に資する投資の実行：年5件以上	・サプライチェーン付加価値向上に資する投資の実行：年5件実施	○	・事業の拡大を通じたサプライチェーンにおける付加価値向上による商品・サービスの競争力向上 サプライチェーン付加価値向上に資する投資の実行：年5件以上		
	事業活動の基本	コンプライアンスの徹底	グループ共通	①ルール遵守意識の浸透徹底に向けた研修等の着実な実施 (受講対象予定者数に対する受講率100%)	①受講率：100%(階層別コンプライアンス研修、法令別研修等)	○	①ルール遵守意識の浸透・徹底に向けた研修等の着実な実施 (受講対象予定者数に対する受講率100%)
②企業倫理に関する意識調査における従業員意識の向上				②2022年度に実施した企業倫理に関する意識調査により抽出された諸課題への取り組みを実施 ・ハラスメント防止を目的としたコンプライアンス研修の見直し・充実化 ・マネジメント層を対象とした多面評価制度の拡充 ・適切な労働時間管理のための教育の継続実施	○	②企業倫理に関する意識調査におけるコンプライアンス意識の向上に関する設問の肯定割合 75%以上	
人権の尊重		サブライチェーンにおける人権尊重		①人権啓発研修の受講対象予定者数に対する受講率：100% ②人権デューディリジェンスの実施	①受講率：100% ②人権デューディリジェンスの実施 サプライチェーン全体における人権尊重の実現に向け、以下の取り組みを推進 【サプライヤーの人権リスク管理体制構築】 ・人権高リスク国に拠点を有するなど、調査優先度の高いサプライヤー約400社に対し、グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパンの「CSR調達セルフ・アセスメントツール」を用いて、人権リスクに関するアンケート調査を実施 【グループ会社への人権デューディリジェンスの展開】 ・売上規模等の観点から人権リスクの影響が大きい、国内の主要なグループ会社 約100社に対し、人権リスクに関する調査を実施してきており、2023年度に調査を完了	○ ○	①人権啓発研修の受講対象予定者数に対する受講率：100% ② 人権デューディリジェンスの推進 サプライチェーン全体における人権尊重の実現に向け、以下の取り組みを推進 【サプライヤーの人権リスク管理体制構築】 ・2023年度に調査を実施したサプライヤーに対し、調査結果をフィードバックするとともに、フォローが必要であると判断した取引先に対しては、改善に向けた支援を実施 【グループ会社への人権デューディリジェンスの展開】 ・人権高リスク国に拠点を有するなど、調査優先度の高い海外グループ会社に対して、人権リスクに関する調査を実施 ・既に調査を行っている国内主要グループ会社に対し、引き続き人権リスクの是正・改善を支援するとともに、定期的なリスク調査や是正状況の確認方法について検討

第7次中期経営計画(2021～2024年度)

第7次中期経営計画 説明資料
https://www.jfe-holdings.co.jp/investor/management/plan/index.html

01 経済的持続性の確立

選択と集中に基づく効果的な投資の実行と、財務健全性の両立

● P.34 戦略1 財務戦略

			第7次中期経営計画 2024年度
グループ 全体	連結事業利益		3,200億円
	親会社所有者帰属当期利益		2,200億円
	ROE		10%
	Debt/EBITDA倍率		3倍程度
	D/Eレシオ※1		70%程度
事業会社	鉄鋼事業	トン当たり利益※2	10千円/トン
		セグメント利益	2,300億円
	エンジニアリング事業	セグメント利益	350億円
		売上収益	6,500億円
	商社事業	セグメント利益	400億円
株主還元	配当性向		7次中期30%程度

※1 格付け評価上の資本性を持つ負債について、格付機関の評価により資本に算入
※2 鉄鋼事業のトン当たり利益(連結セグメント利益÷単体鋼材出荷数量)

国内鉄鋼事業における量から質への転換

● P.37 戦略2 量から質への転換

- ・コスト削減目標1,200億円／4カ年
- ・労働生産性向上+20%
- ・高付加価値品比率50%

成長戦略の推進

- P.39 戦略3 ソリューションビジネスの加速
- P.53 事業別戦略

- ・鉄鋼事業：インドJSWスチール社と共同で電磁鋼板製造販売会社設立、ソリューションビジネスの拡大
- ・エンジニアリング事業：2030年度売上収益1兆円規模への事業拡大
- ・商社事業：高機能電磁鋼板のサプライチェーンマネジメントの拡充

DX戦略の推進による、競争力の飛躍的向上

● P.43 戦略5 DX戦略の推進

革新的な生産性向上、既存ビジネスの変革、新規ビジネス創出の3つの変革を軸に、あらゆる事業領域においてDXを推進

02 環境的・社会的持続性の確保

環境 「JFEグループ環境経営ビジョン2050」の推進

● P.45 戦略6 カーボンニュートラルに向けた「JFEグループ環境経営ビジョン2050」の推進、洋上風力発電ビジネスの事業化推進

- ・鉄鋼事業：2024年度末CO₂排出量18%削減(2013年度比)
- ・2050年カーボンニュートラルに向けた取り組み
鉄鋼事業のCO₂排出量削減、社会全体のCO₂削減への貢献拡大、洋上風力発電ビジネスへの取り組み

ガバナンス コーポレートガバナンスのさらなる充実

● P.77 コーポレートガバナンス

- ・非財務指標を投資判断、役員報酬等のさまざまな指標として適用検討

社会 社会課題の解決

- ・安全・健康管理

- ・人材の活躍推進

- ・エンジニアリング事業を通じた

- 地域社会への貢献

- ・サプライチェーンの人権尊重

- P.63 人的資本

- P.63 人的資本

- P.56 エンジニアリング事業

- P.87 人権の尊重

第7次中期経営計画：戦略1

財務戦略：CFOメッセージ

第7次中期経営計画(以下、中期)で確立した
安定的な収益体制をベースに、
財務規律を意識しつつ攻めの投資を推進し、
事業利益倍増を目指すとともに
カーボンニュートラル実現のための
超革新技術の開発を進めます。

JFEホールディングス株式会社
代表取締役 副社長(CFO)

寺畑 雅史

STRATEGY /

1

第7次中期経営計画の2023年度までの振り返り

収益の状況

2023年度の国内および海外経済は、総じて緩やかに回復したもの、中国経済の停滞や、地政学リスクの拡大に加え、国内における土木建築分野を中心に人手不足や資材高騰の影響等もあり、足踏み状態が続きました。このような厳しい事業環境のもと、当社は、国内販売価格の改善および構造改革による固定費削減効果等により損益分岐点を大幅に引き下げ、事業利益2,982億円、親会社所有者帰属当期利益1,974億円を達成し、量から質への転換という中期目標を確実に推進できたと評価しています。

キャッシュ・フローの状況および財務健全性

投資支出は、3年累計で中期計画の約70%の9,852億円の支出で、財務方針通り税後・配当後利益+減価償却費の範囲内で実施しました。資産圧縮は、2023年度に330億円、3年間の累計では1,203億円となりました。さらに、2023年9月に海外募集による新株発行および自己株式の処分ならびに転換社債型新株予約権付社債(CB)の発行により、2,045億円(増資等1,145億円、CB900億円)の資金調達を行い、将来において必須の対応であるGXの推進を確実にしつつ、持続的な利益成長を続けるための強固な財務基盤の構築および財務柔軟性の確保ができたと考えています。その結果、ネット有利子負債残高は中期起点の2020年度末から766億円改善し、15,871億円となりました。また、Debt/EBITDA倍率は3.2倍、D/Eレシオについては58.0と中期目標(70%程度)を大幅に達成しました。

主要財務指標の推移

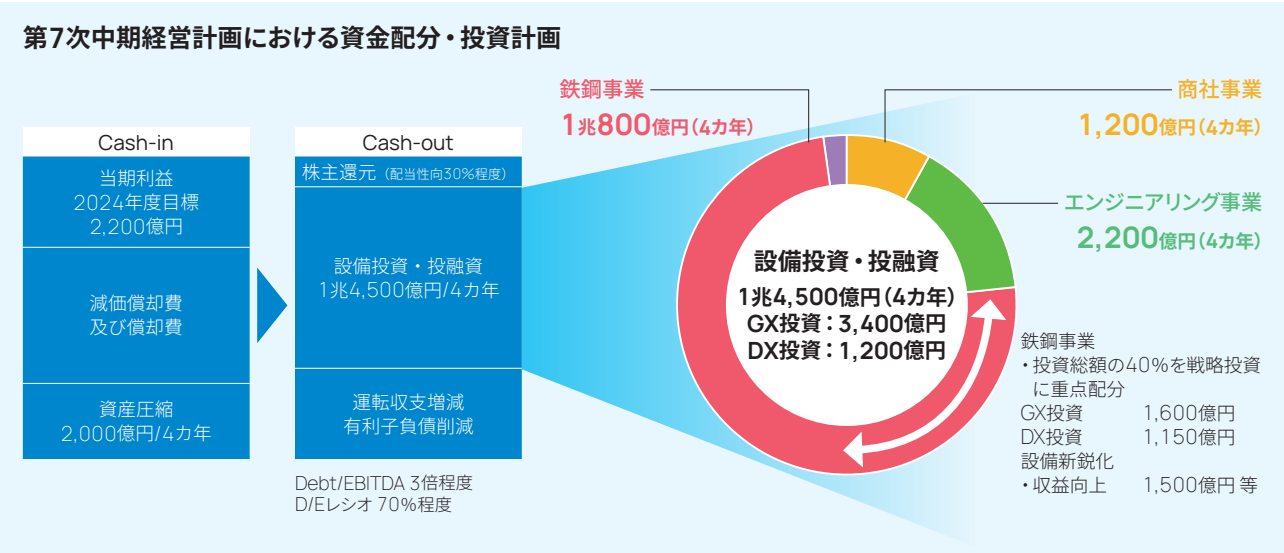
	2020年度末	2023年度末
有利子負債残高	18,061億円	18,302億円
ネット有利子負債残高	16,637億円	15,871億円
Debt/EBITDA倍率	8.1倍	3.2倍
D/Eレシオ	93.2%	58.0%

2021～2023年度累積の連結キャッシュ・フロー

Cash-in	Cash-out
当期利益※ 6,480億円	配当金支払 1,647億円
減価償却費 及び償却費 7,959億円	設備投資・投融資 9,852億円
資産圧縮 1,203億円	運転収支他 4,522億円
増資 1,145億円	現金増 1,007億円
有利子負債増 241億円	

※ 親会社所有者帰属当期利益

第7次中期経営計画：戦略1



2024年度（第7次中期経営計画最終年度）の見通し

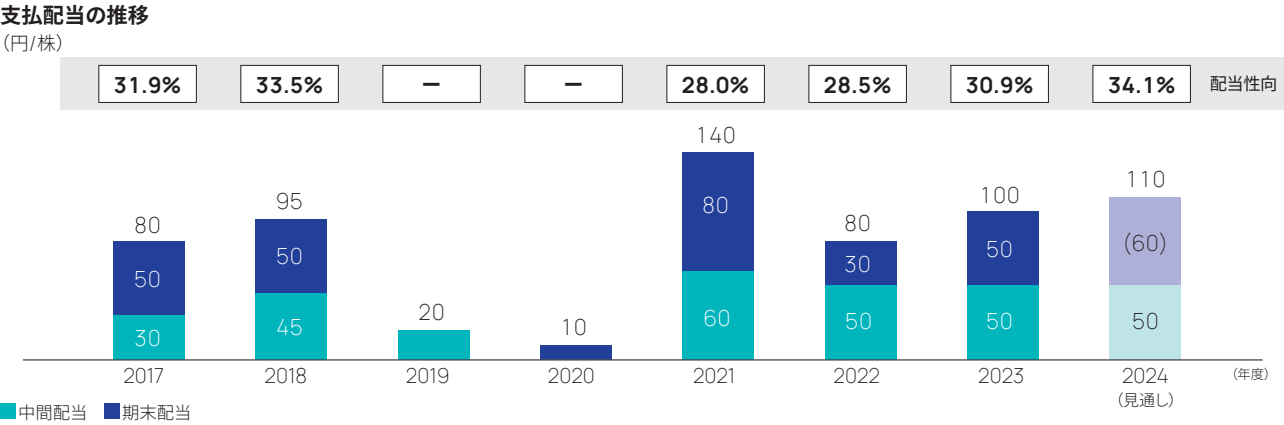
中期最終年度である2024年度は、上期に自動車の減産など一過性の鋼材需要減の影響が生じたことで、中期目標には若干未達ではあるものの、事業利益3,080億円（鉄鋼棚卸資産評価差等除く）を確保する見込みです。海外における需給の緩みや市況の停滞が継続する厳しい環境下においても、鋼材のトン当たり利益は中期目標の10千円を達成することができる見通しであり、当期利益については2,050億円の見込みです。

キャッシュ・フローについては、利益の確保の一方、GX・

DX投資の本格化で投資キャッシュ・フローが高水準になる見通しですが、京浜地区の土地の一部売却もあり資産圧縮は4年累計で2,000億円の中期目標を達成する見通しです。さらに、CCC(Cash Conversion Cycle)の改善にも継続的に取り組み、有利子負債残高をキープしたいと考えています。

株主還元については、配当性向30%程度の中期計画方針に基づき積極的に実施していくこととし、2024年度の当期利益を踏まえ、配当は前年度より1割アップの110円/株（配当性向34.1%）の見通しです。

		第7次 中期経営計画 2024年度	2021年度 実績	2022年度 実績	2023年度 実績	2024年度 (8/5公表前提)
グループ 全体	連結事業利益 (鉄鋼事業、棚卸資産評価差等除き)	3,200億円	4,164億円 [2,224億円]	2,358億円 [1,628億円]	2,982億円 [2,962億円]	2,600億円 [3,080億円]
	親会社所有者帰属当期利益	2,200億円	2,880億円	1,626億円	1,974億円	2,050億円
	ROE	10%	15.7%	7.9%	8.6%	8.1%



さらなる企業価値向上に向けて

当社は、株価を重要な経営指標の一つとして認識しています。しかし、現状当社のPBR（株価純資産倍率）は、1倍を大きく下回っています。本中期においても、株主資本コストを上回るROE（10%以上）を定常的に実現することを目指していますが達成できておりません。

PBRの改善には、「ROEの拡大」と同時に「株主資本コストの抑制」「期待成長率の向上」が必要と考えられています。

$$PBR \uparrow = \frac{ROE(自己資本利益率) \uparrow}{COE(株主資本コスト※) \downarrow - g(期待成長率) \uparrow}$$

※株主資本コスト：資本市場が当該企業に求める最低限の収益率

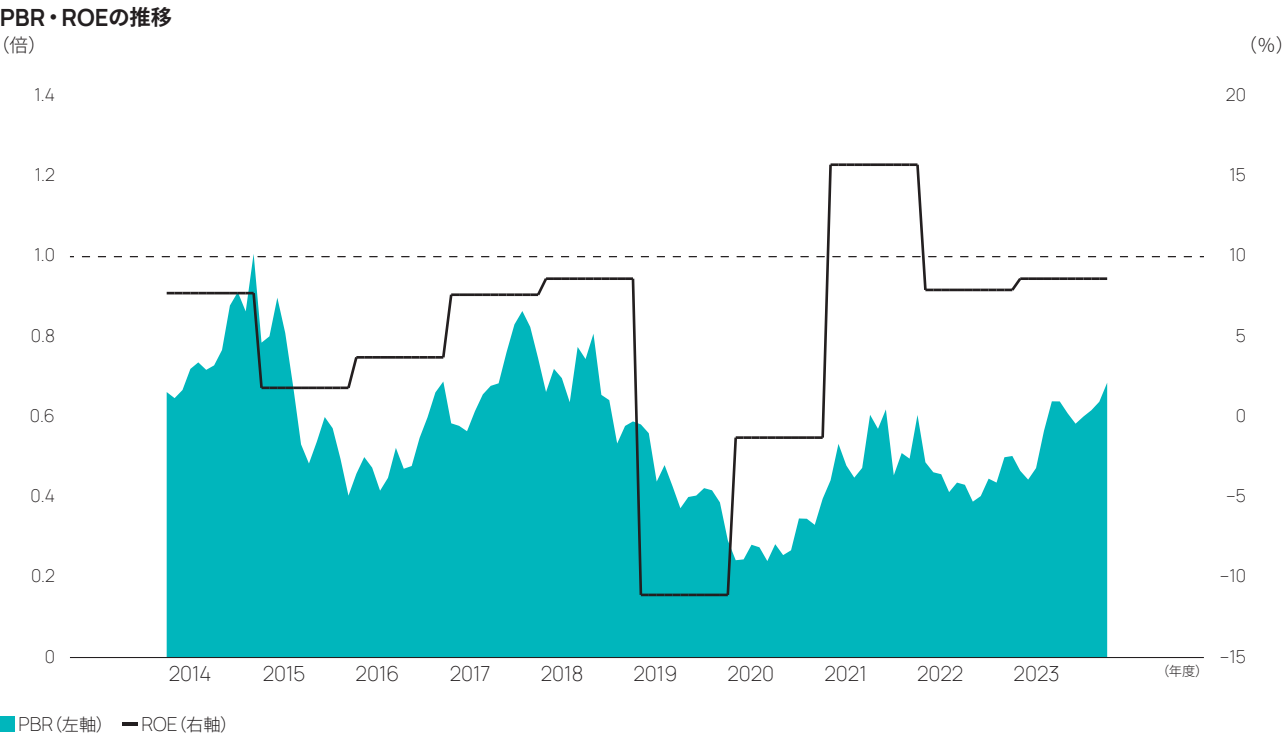
「ROEの拡大」には、資産効率を高め収益力を向上させること（ROIC向上）と資本構成の最適化が必要となります。当社は、将来のカーボンニュートラル実現のために多額の設備投資が必要で、現時点において財務健全性を確保することが重要です。そのような中、2023年度は増資も実行し、最適な資本構成の構築ができたと考えています。一方で、**収益力についてはさらなる向上が課題だ**と認識しています。

また、「株主資本コストの抑制」と「期待成長率の向上」の観点からは、**鉄鋼業の業績ボラティリティが高いこと、鉄鋼業の将来に対する不確実性が高いこと、すなわち少子高齢化等による国内成長期待の低下への対応と脱炭素化への対応**が課題だと認識しています。

業績ボラティリティについては、本中期を通して、鉄鋼事業の「構造改革」および「量から質への転換」により、外部環境に左右されない安定収益を創出する体制を一定程度構築で

きたと考えています。**収益力のさらなる向上と成長期待への対応**として、長期ビジョンを示した上で、当社が2025年度から始まる次期中期経営計画期間において取り組む実行計画を策定します。そこでグループ事業利益倍増を目指し、安定的な収益をベースに一定の財務規律を保持しながら、成長分野地域への攻めの投資を推し進め、市場に評価される成長戦略を示してまいります。さらに、**脱炭素化への対応**については、2030年代半ばまでにカーボンニュートラル実現のための超革新技术の開発を完了させるべく取り組んでまいります。

これらの取り組みを、IR活動等を通じて積極的に開示していくと同時に、株主資本コストを上回るROEを安定的に達成することで、企業価値の向上、市場評価の改善につなげてまいります。



第7次中期経営計画：戦略2

量から質への転換

固定費の削減と高付加価値品比率の引き上げにより、
鋼材トン当たり利益の改善と収益基盤の強靱化を推進しています。

STRATEGY / 2

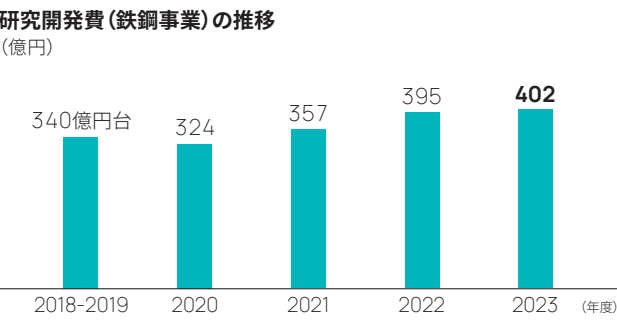
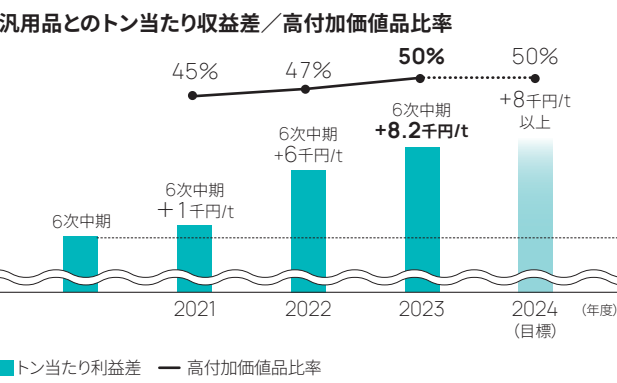
世界トップレベルの収益力を追求

第7次中期経営計画で掲げた「量から質への転換」において、当社が得意とする収益力の高い高付加価値品の販売に注力し、2023年度の高付加価値品の比率は50%を達成しました。汎用品との収益差は第6次中期経営計画と比較し8.2千円/トン拡大しています。さらなる高付加価値品の販売拡大を目指し、今後の需要拡大が見込まれる電動車主機モーター用の高級電磁鋼板について、西日本製鉄所(倉敷地区)において製造能力の拡大を進め、2024年度上期に増強したラインが稼働しました。また、再生可能エネルギー市場で有望な洋上風力発電設備の巨大な風車を支える大単重厚板の製造・供給体制も整え、海外の洋上風力発電設備向けの納入を開始しています。

海外においても、当社の高付加価値品の強みを活かしたビジネスの拡大を目指し、今後電力需要の拡大が見込まれるインドにおいて、変圧器に使用される方向性電磁鋼板の製造販売会社をJSWスチール社と共同で設立しました。

また、これらの施策を推し進めるために、第6次中期経営計画比15%増規模の研究開発費投入や設備投資などの経営資源の投入も行ってきました。「量から質への転換」を支える研究開発では、「世界最高の技術をもって社会に貢献します。」という企業理念のもと、お客様のニーズを先取りした独自商品の開発に取り組んでいます。自動車の軽量化に資する

高張力鋼板や鋼構造物の長寿命化に貢献する鋼材など新商品・利用技術の開発を強力に推進しています。



高付加価値品の販売拡大

自動車用超高張力鋼板(ハイテン)

- 自動車の車体軽量化に貢献
車体骨格部品向け1.5GPaハイテン採用
- 電動車向けハイテン材用途開発を推進
バッテリー構成部品向け980MPaハイテン採用



厚板

- 着床式洋上風力発電の基礎構造物
大単重厚板「J-TerraPlate®」
- 国内外の橋梁の長寿命化に貢献
耐疲労鋼「AFD®鋼」
高耐候性鋼板「LALAC®-HS」



電磁鋼板

- 電動車など省エネルギー化に貢献
無方向性電磁鋼板
- 高効率な発電・送電網に貢献
方向性電磁鋼板
- 電気機器の低騒音化や小型化に寄与
「スーパーコア®」



高付加価値品拡大に向けた体制づくり

カーボンニュートラル社会においてマーケットの伸長が見込まれる高付加価値品を中心に、国内外で生産設備増強のための投資を計画・実施しています。

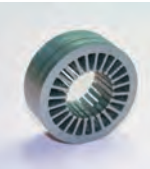
洋上風力向け大単重厚板の量産体制確立

- 西日本製鉄所(倉敷地区)
2021年度の第7連続鋳造機稼働およびその後の厚板工場・周辺施設への設備投資を推進。京浜地区の厚板工場とあわせて量産体制を構築。



電動車用トップグレード無方向性電磁鋼板製造能力増強

- 西日本製鉄所(倉敷地区)
2024年度上期に2倍、2026年度に3倍を目指し、電磁鋼板設備の増強を実施。



変圧器などに使用される方向性電磁鋼板製造販売会社設立

- JSWスチール社と共同(インド)
2027年度のフル生産を目指す。当社が長年培ってきたエネルギー効率に優れた高付加価値品で、よりグリーンな送電インフラの整備に寄与。

構造改革の完遂

スリムで強靱な会社への変革を目指してきた一連の構造改革は、2023年9月に京浜地区上工程および熱延設備を休止したことで完遂しました。固定費削減などのコスト削減効果は2024年度で420億円を見込んでおり、第7次中期経営計画で目標としていた1,200億円を達成する見通しです。

また、DX技術を活用した品質・生産性の向上や大幅なコストダウンも実現し、厳しい事業環境下でも安定収益を確保する体制をさらに強化していきます。

コスト削減進捗状況

年度	コスト削減効果 (構造改革+操業改善)	構造改革の主な取り組み
～2022年度	380億円	(2021年度) 倉敷4高炉改修 (2022年度) 千葉佐用鋼板設備休止、 福山集約 千葉6高炉改修
2023年度	450億円	京浜上工程・熱延設備休止
2024年度	420億円	—
中期目標	1,200億円	高炉7基体制で最適生産体制を構築

COLUMN 京浜土地活用

固定費削減そして新たな収益の柱へ

構造改革後の京浜地区の約400haの敷地が土地利用転換の対象となります。「売却」「賃貸」「事業利用」を適切に組み合わせ、行政や近隣企業と連携して日本のカーボンニュートラルを先導する都市づくりに取り組みます。

扇町地区では2023年に土地の一部を売却し、また南渡田北地区北側では研究開発機能を中心としたまちづくりを進め、新たな活用への第一歩を踏み出しています。

扇島の先導エリアにおいては、世界初の液化水素サプライチェーン構築に向けた商用化実証の受入基地として日本水素エネルギー(株)と土地賃貸借契約を締結しました。2030年度中の日本国内への水素供給開始に貢献します。

今後、当社としても水素サプライチェーンへの参画を目指すとともに、自社の発電所での水素利用によってグリーン電力を供給する事業や、水素供給で発生する冷熱や発電事業で発生する温熱を地区内へ供給する事業を検討し、「OHGISHIMA2050」の環境価値を高めていきます。

JFEスチール東日本製鉄所(京浜地区)

The map illustrates the strategic land use plan for the Kaihin area, which is approximately 400 hectares. It identifies several key zones: the 'Shared Area' (共創エリア) of about 130 hectares, the 'Pilot Area' (先導エリア) of about 70 hectares, and the '222ha' area. Specific zones include the 'Shared Area' (共創エリア), 'Pilot Area' (先導エリア), 'Shared Area' (共創エリア), 'Pilot Area' (先導エリア), and '222ha'. The map also shows the 'Shared Area' (共創エリア), 'Pilot Area' (先導エリア), and '222ha'.

第7次中期経営計画：戦略3

ソリューションビジネスの加速

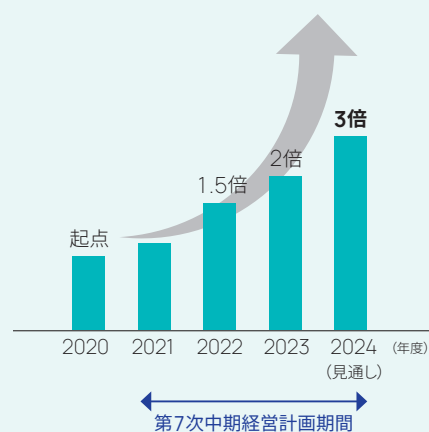
JFEグループでは、これまで培ってきた高度な製造技術・操業・研究ノウハウの提供を行うソリューション型のビジネスモデルの拡大を目指しています。

STRATEGY / 3

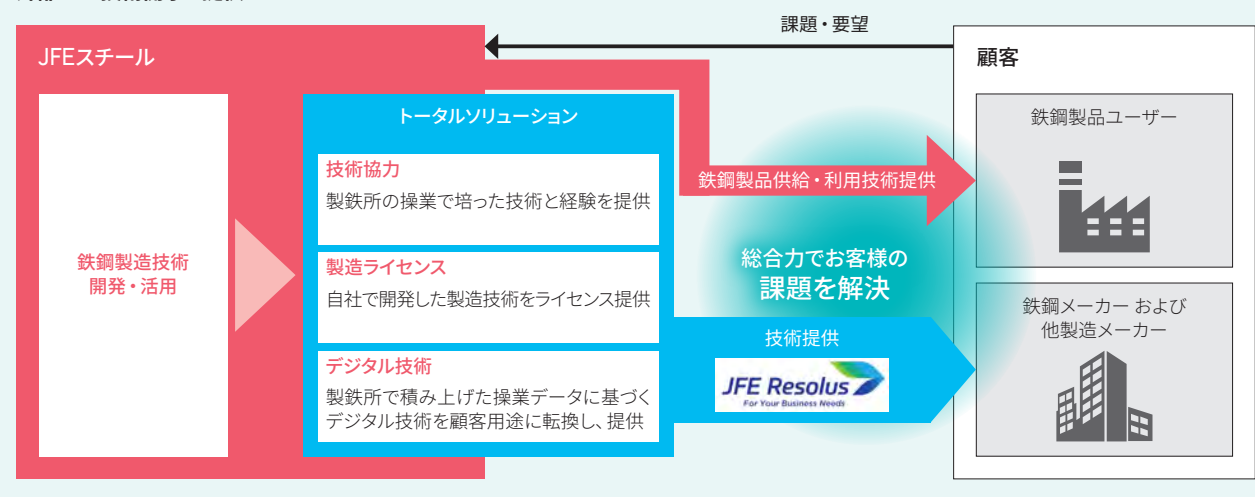
JFEスチールのソリューションビジネス概要

JFEスチールは世界最高水準の鉄鋼製造技術を開発してきましたが、これまではこの技術を自社における鉄鋼製品製造のためのみに利用してきました。第7次中期経営計画において、ソリューション型のビジネス拡大を掲げ、社内で技術を囲い込むというこれまでの戦略を転換し、当社技術を積極的に外部企業に提供する方針としました。鉄鋼業をはじめとする幅広い製造業のお客様の課題を解決するために、技術協力、製造ライセンス、デジタル技術を組み合わせてトータルソリューションとして提供しています。

これにより、これまで提携先企業へ限定的に行ってきた技術協力先が拡大し、そこから得られる収益も拡大しています。2020年度を起点に2022年度は1.5倍、2023年度には2倍の水準となりました。2024年度はさらなる販売先の拡大を計画し、3倍の収益水準となる見込みです。当社はお客様のニーズを的確に捉え幅広くソリューションを提供し、社会への貢献と収益の拡大を目指していきます。



外部への技術開示・提供



技術ソリューション部長メッセージ

当社が手掛けるソリューションビジネスは、鉄づくりを通じ培った製造・運営技術を、製造業のお客様を中心として幅広く提供し、社会の発展に寄与していくものです。私自身、製鋼エンジニアとして、長年にわたり、高級鋼の製造や製造過程の高度化に取り組んできましたが、その技術と経験を社外の鉄鋼業をはじめとする幅広い製造業のお客様に提供するという新しい試みは、積み上げてきたものを最大限活かすという使命感と充実感にあふれるミッションです。私たちのソリューションの特徴は自社で自ら経験した課題解決をお客様と共有することであり、そのための努力は惜しみません。これを手掛ける社内組織は技術系・事務系の混成で、年代も若手からベテランまで幅広く、活気にあふれています。また、外部パートナーとの連携も積極的に手掛けています。将来的にはソリューションビジネスを鉄鋼製品製造販売と並ぶ事業の柱に成長させていきます。



JFEスチール株式会社
技術ソリューション部
部長

加茂 百紀

海外提携先への技術提供

第7次中期経営計画の主要施策である海外事業の加速・拡大を技術面から補完すべく、提携先への技術協力・製造ライセンスの技術提供に引き続き積極的に取り組んでいます。

インドJSWスチール社へは同社主力製鉄所のビジャナガール製鉄所で製造される自動車用鋼板の製造技術提供を行ってきたほか、幅広い分野で技術提供を行ってきました。

また、ベトナムにおいて、台湾の総合石油化学メーカーである台湾プラスチックグループが立ち上げ、当社も出資するフォルモサ・ハティン・スチール (FHS) 社の一貫製鉄所の操業立ち上げ、その後の高炉、製鋼、熱間圧延等を中心とした

操業改善支援も継続しています。

さらに、デジタル技術を活用した新たなソリューションも海外提携先へ積極的に提供を始めています。



Formosa Ha Tinh Steel Corporationの一貫製鉄所

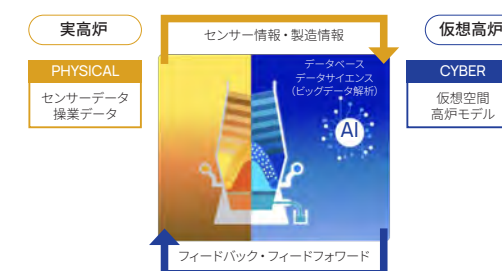
デジタル・ロボティクス技術を活用したソリューション提供

鉄鋼技術

(1) インテリジェント高炉操業支援システム (高炉CPS [サイバー・フィジカル・システム])

高炉の状態を見える化し、異常を予知して警告するシステムです。高炉の重大なトラブルを防止するとともに、高効率で安定した操業を実現し、CO₂排出量削減にも貢献します。

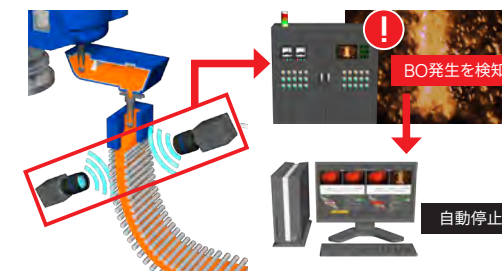
JSWスチール社のビジャナガール製鉄所の4号高炉において導入され、2024年初めに実証運用を開始しました。



(2) 連続鋳造機トラブル早期検知システム「BO-Eye®」

製鋼工程における連続鋳造機で発生するブレイクアウト (BO) と呼ばれるトラブルの発生を、機内に設置したカメラ画像を常時監視・解析することで、迅速に発見し自動で操業を停止することで設備被害を最小にするシステムです。

2024年にFHS社への納入が決定しています。

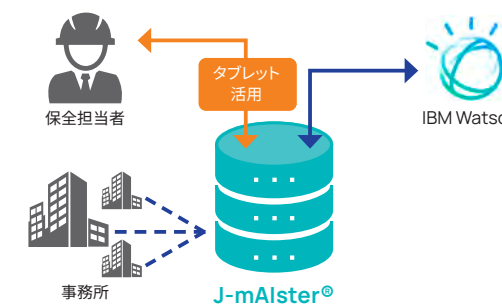


多用技術

(1) 故障復旧支援システム「J-mAlster®」

AI検索技術を活用し、設備で発生した故障事象に対して、過去の故障履歴やマニュアル等の膨大なデータから、最適なデータソースを提供する故障復旧支援システムです。世代交代が進む製造現場において、大きな課題となる技能伝承への対応に適しています。

日本アイ・ビー・エム (株) と共同で開発し、2023年9月に両社で国内外の幅広いお客様向けに販売活動を開始しました。同システムの普及を通し、お客様の課題解決に貢献します。



ソリューションビジネスブランド「JFE Resolus™」に込めた思い

2024年5月にこれまで実施してきた技術販売を「JFE Resolus™ (レゾラス)」というソリューションビジネスブランドとして立ち上げました。「JFE Resolus™」はJFE Steel + Revolution + Solution + Synergy、つまり、従来にはない革新的なソリューションを通じたお客様とのシナジーにより、お客様のビジネスニーズにお応えするという考え方です。

詳細は、JFEスチールのソリューションビジネスサイトをご覧ください。 <https://www.jfe-steel.co.jp/products/solution/index.html>



知的財産活動

JFEグループは、持続的な成長のために高度な研究開発によって生み出した知的財産を戦略的に強化するとともに、国際標準化を目指す取り組みなど、競争優位性をさらに高める活動を推進しています。

STRATEGY / 4

JFEグループの知的財産への取り組み

JFEグループでは、「常に世界最高の技術をもって社会に貢献します。」という企業理念のもと、創造性にあふれる研究開発を展開しています。そうして生み出された先進的な技術や製品は、JFEグループの重要な経営資源であり、競争力を維持し、持続的な成長を実現するために欠かせないものです。これらを知的財産権として適切に確保し、戦略的に保護・活

用する取り組みを推進しています。

特許保有件数(2024年4月時点)

国内	約14,000件	海外*	約14,000件
----	----------	-----	----------

※各国における登録特許件数の合計

JFEスチールの知的財産活動の成果

JFEスチールでは、事業戦略に資する知財ポートフォリオの構築を目指し、量と質の両面から知的財産権の確保を強化しています。特許保有件数は、国内外ともに1万件を超えていますが、特に海外事業の拡大に対応するため、外国への特許出願を戦略的に強化しています。その結果、国際特許(PCT)の新規公開件数は、2023年度には世界の鉄鋼会社の中で最多の418件/年まで増加しています。さらに、これらの活動が、海外特許ライセンスの拡大につながっています。

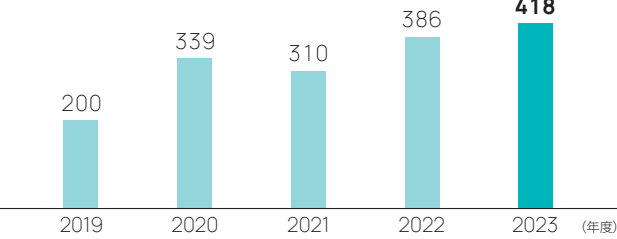
また、JFEスチールでは、優れた発明の創出を促すために、2018年に社内に「JFEスチール特許表彰」制度を設けました。社長表彰として、毎年10件を超える特許の発明者を表彰しています。

こうして生まれた特許は、社外からも高く評価されており、(公社)発明協会が主催する「全国発明表彰」においては、「海岸近傍でも無塗装使用可能な高耐候性鋼」の特許が令和6年度「発明賞」を受賞するなど、過去11年間で10回の受賞を誇っています。また、(株)パテント・リザルトが発表している

「特許資産規模ランキング2023」の【鉄鋼・非鉄金属・金属製品】部門において、特許1件当たりの資産価値(特許資産規模/特許件数)が鉄鋼会社の中で第1位であることが示されました。

さらに、グリーン鋼材「JGreeX®」や、製造技術のソリューションビジネスのブランド「JFE Resolus™」、建材分野のEVIブランド「JFESCRUM®」を立ち上げるなど、特許だけではなく、企業価値を高めるブランド戦略も推進しています。

国際特許(PCT)出願の公開件数(件/年)



知財・技術開発等に関する最近の主な社外表彰

表彰名	対象	主催
令和6年度 全国発明表彰 発明賞	海岸近傍でも無塗装使用可能な高耐候性鋼の発明	(公社)発明協会
令和5年度 中国地方発明表彰 文部科学大臣賞	調質圧延における鋼板形状制御技術	(公社)発明協会
令和5年度 関東地方発明表彰 特許庁長官賞	電気自動車の高性能化に貢献する電磁鋼板	(公社)発明協会
令和5年度 大河内記念技術賞	サイバー・フィジカル・システムによる高炉操業の自動化	(公財)大河内記念会

経営戦略の推進力を高める研究開発・知的財産活動体制

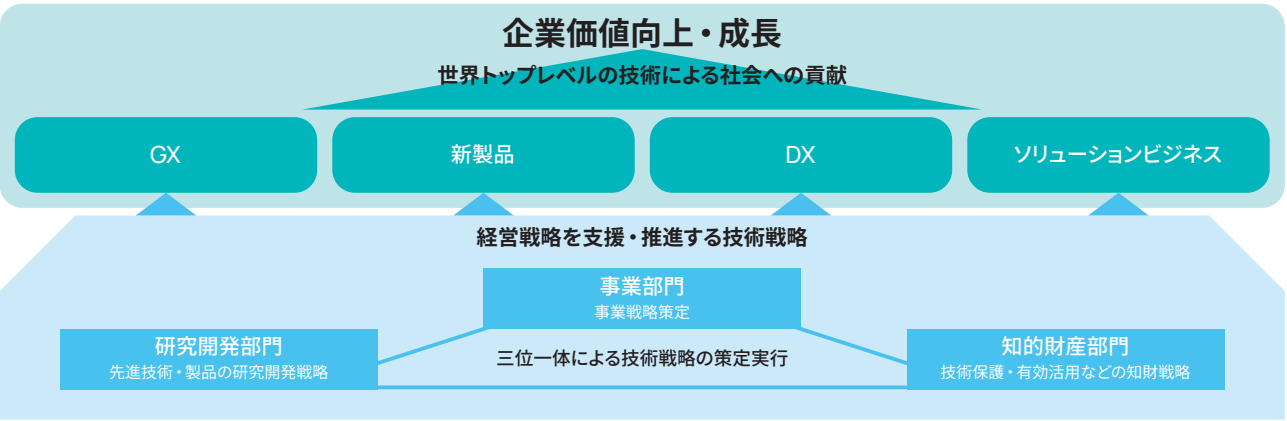
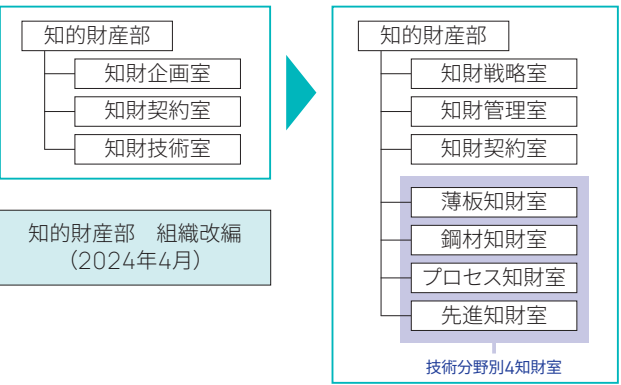
JFEスチールの成長において技術開発とその成果である知的財産は、経営戦略を推進する重要な基盤です。当社では、知的財産部門が中心となって分野ごとに部門横断的な知財戦略会議を設けるなどして、事業部門・研究開発部門・知的財産部門が一体となって技術戦略を策定・実行しています。

研究開発部門であるスチール研究所においては、高付加価値品などの新商品を開発する商品開発技術分野、製造プロセスにおけるCO₂排出量削減、生産性向上などの新技術を開発するプロセス技術分野、そしてDXをはじめとした共通基盤技術分野の3つの分野が一体となった世界トップレベルの技術開発体制を構築しています。

知的財産部においては、戦略的知財活動の促進のため、知財人材育成に取り組むとともに、2024年4月には組織改編を行い、機能強化を図っています。まず、ソリューションビジネスやDX・GXなどの重要分野を中心に全分野横断で知財戦略を効率的に進めるため、「知財戦略室」を新設しました。特に、当社の新たなビジネスモデルとして期待されているソリューションビジネスにおいては、シーズ開拓やニーズ探索にIPランドスケープを活用するなど、関係部署と連携してプロジェクトを推進しています。また、各技術分野別の知財戦略を効率的に立案、実行するため、技術分野別に4つの「知財室」を新設しました。

これらにより、経営戦略の重点分野ごとに事業部門・研究開発部門・知的財産部門が三位一体となってきめ細かな技術戦略を効率的に推進する強固な体制が整いました。当社の強みである独自技術を知的財産として適切に管理することで、既存事業の成長を促進するだけでなく、ソリューションビジネスの種として、新たなビジネスモデルの拡大にも取り組んでいきます。

知的財産部 組織図



国際的なルール形成、標準化の取り組み

JFEスチールは今後の鉄鋼業界に必要な国際的なルール形成や標準化などの活動に積極的に参画し、それらの早期策定に尽力しています。また業界(日本鉄鋼連盟)としても、数少ない認定産業標準作成機関として認められ、標準化活動を推進しています。最近では、日本が提案しISO/TC17(鉄鋼)に新たに設置される環境分科会の議長国・幹事国を担うとともに、その国内委員会において、ISOの規格開発の対応だけでなく、市場創出戦略としての規格の活用可能性等について、各社横断的に活動をしています。JFEスチールも業界と協調して標準化活動を展開しており、鉄鋼製品のライフサイ

クル環境負荷の計算方法に関する国際規格(ISO20915)*1の開発など、主要メンバーとして参画しています。

一方、JFEスチール個社では、差別化した技術開発とその知財権の適切な確保にも取り組んでいます。CSO*2とともに経営戦略とリンクした、標準化戦略と知的財産戦略を研究開発段階から行うことで、鉄鋼業界への貢献と、業界内外でのJFEスチールの競争優位確保の実現を図っていきます。

*1 P.11の「鉄のLCA(ライフサイクルアセスメント)」をご覧ください。
*2 CSO(Chief Standardization Officer):最高標準化責任者

DX戦略の推進

DX戦略を創立以来最大の変革の成否を左右する重要戦略の一つとして位置付け、中長期的な持続的成長と企業価値の向上に取り組んでいきます。

STRATEGY / 5

JFEグループのDX戦略

JFEグループが長年にわたる多彩な事業展開を通じて蓄積してきた膨大な操業データや、たゆまず進化を遂げてきたノウハウ・技術は、世界最高水準の技術で社会を支える当社の価値創造の源泉です。当社はこれらの無形資産を、AI、IoT、データサイエンス等の最先端の技術と組み合わせ、活用を進めています。JFEスチールとJFEエンジニアリングでは、自社のデータプラットフォームをクラウド上に構築し、業務・操業データの統合や新技術との連携を容易にすることで、より高度なデータ活用が可能な環境を整備しています。こうした基盤をもとにさらなる生産性向上を目指すとともに、既存ビジネスの深化や新規ビジネスの創出を推進することで、収益力の向上に加え、人手不足やカーボンニュートラル社会の実現などさまざまなニーズに対応する製品・サービスを提供していきます。

第7次中期経営計画においては、4か年で1,200億円の投資を計画し、着実に実行に移しています。さらに各事業会社において、社員のデジタルスキルの底上げから高度活用に向けたDXリテラシー講座の実施をはじめ、DX人材の育成にも取り組んでいます。(●P.65 DX人材の育成)

また、高度化するサイバー攻撃や情報漏洩リスクへの対策は、グローバルに事業展開を行う上で避けて通ることのできない極めて重要な経営課題です。当社は2016年に JFE-SIRT※を設立し、2024年4月にはJFEスチール傘下に「JFE サイバーセキュリティ&ソリューションズ株式会社」を設立しました。セキュリティ監視体制の強化と合わせて、専門人材の獲得・育成を行うことを通じて、JFEグループ傘下の会社約300社を対象としたサプライチェーン全体のセキュリティを一層強化していきます。

※ JFEグループで発生するコンピュータセキュリティに係る対策・対応を包括的に担う組織

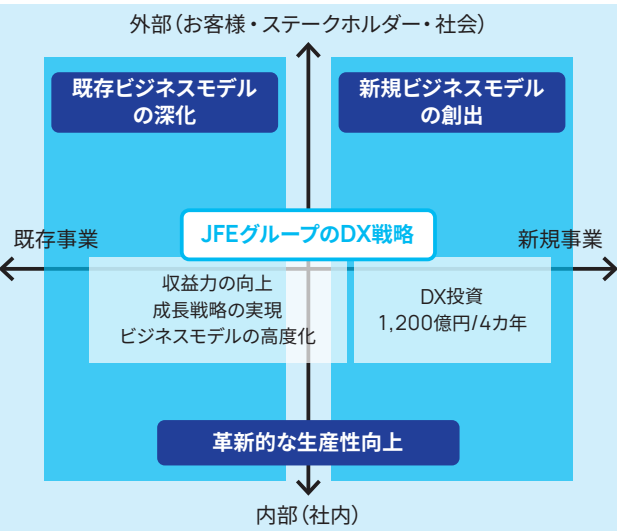
「DX銘柄2024」に選定

当社のDX戦略は対外的にも評価されており、経済産業省、東京証券取引所、独立行政法人情報処理推進機構が上場企業約3,800社の中から選定する「DX銘柄2024」の25社の中に、業界内で唯一選ばれています。2015年に前身の「攻めのIT銘柄」が開始されて以降、当社の本銘柄への選定は9回目となりました*。

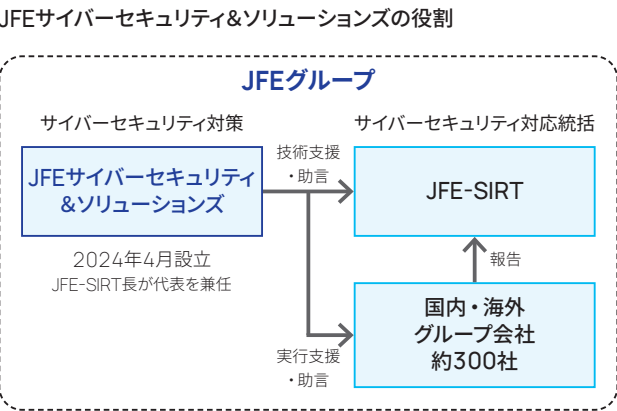
* 2023年は「DX注目企業」として選定

DX銘柄： https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/investment/keiei_meigara/dx_meigara.html





出典：経済産業省DX調査事務局「『DX銘柄2024』選定企業レポート」をもとに作成



各事業会社の取り組み

JFEスチール 組織再編による社内のDX加速とソリューションビジネスの推進

2024年4月にIT・制御・データサイエンスの社内部門を統合したDX戦略本部を発足させ、1)一貫したDX戦略の立案・実行、2)技術開発・実装・展開・保守の効率化、3)ソリューションビジネス、を強力に推進する体制を整えました。製造基盤強化として全プロセスCPS (Cyber Physical System) 化を目指しており、一部高炉の自動運転化等を達成しました。なお、CPSによる高炉操業自動化は第70回大

河内記念技術賞を受賞しました。また、難条件対応型自走式清掃ロボ、鋼管研削ロボを独自開発し、労働生産性向上やいわゆる3K職場の撲滅を推進しています。

全社の基幹システムのクラウド環境への完全移行は、仙台製造所、西日本製鉄所の一部品種で完了するなど、着実に進捗し、主要システムは2025年度に完遂予定です。

●なお、ソリューションビジネスの取り組みについてはP.39をご覧ください。

新たなDX推進体制

DX戦略本部	DX企画部	DX戦略の企画・立案、DX関連の商品開発・外販支援
	デジタル化推進部	基幹システムの運用・開発、業務改革支援
	インテリジェント技術開発部	製造プロセスに関する技術の全社展開、モデルのアジャイル開発
	スマートファクトリー推進部	CPSや自動化、音声・画像認識など開発された技術の実装

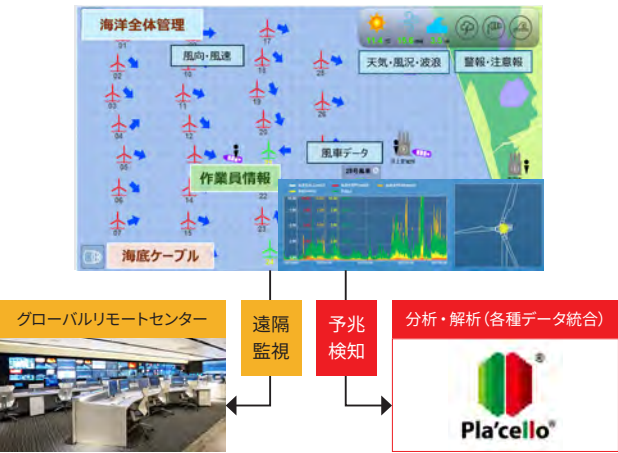


難条件対応型自走式清掃ロボ

JFEエンジニアリング 洋上風力発電の拡大に貢献するDX推進

JFEエンジニアリングでは、さまざまなプラント建設・運営で培ったデジタル技術を新しい事業領域の拡大に活かしています。洋上風力発電O&M(Operation&Maintenance：運転および保守点検)の領域では、洋上風力事業の安定運営に必要な変電設備や気象、船舶情報などさまざまな情報を柔軟に管理可能な統合管理システム「ASUNAG (アスナグ)」を開発し、2023年11月には初号機を入善マリンウィンド合同会社「入善洋上風力発電所」向けに納入しました。遠隔監視拠点GRC (Global Remote Center) の国内外88カ所(2024年3月末時点)を対象とした運用実績に基づく技術・ノウハウ、予兆検知につながるビッグデータ解析技術や独自のデータ解析プラットフォームPla'cello®を活用することで、発電施設運営管理における省人化、効率化を目指しています。

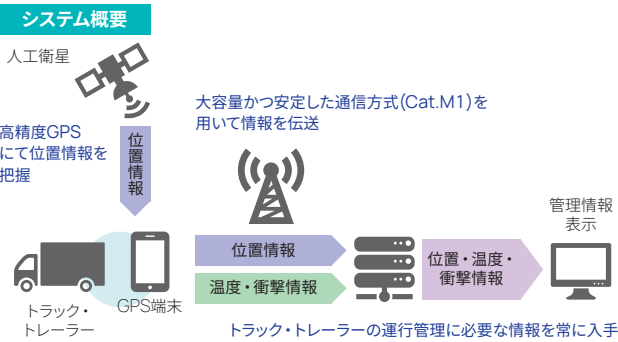
洋上風力統合管理システム「ASUNUG」概要図



JFE商事 物流DXソリューション GPS端末によるトラック・トレーラー運用状態の可視化と物流効率化

JFE商事ではDXを活用した物流サプライチェーンの効率化につながる取り組みを進めています。JFE商事エレクトロニクスは、2024年春から、GPS端末を使用した物流トラッキングソリューションサービスの実証実験を行っています。GPS端末で位置・温度・衝撃の情報を「見える化」し、物流「2024年問題」解消に向けたトラック・トレーラー運用の効率化やドライバーの業務負担軽減に寄与、輸送品質の向上にも貢献します。

物流DXソリューションのシステム概要図



第7次中期経営計画：戦略6

カーボンニュートラルに向けた「JFEグループ環境経営ビジョン2050」の推進

STRATEGY / 6

JFEグループは、社会の持続的発展と人々の安全で快適な生活のために「なくてはならない」存在としての地位を確立し、中長期的な持続的成長と企業価値の向上を実現する上で、気候変動問題は極めて重要な経営課題であると考えています。高い目標である「2050年カーボンニュートラルの実現」に向けて、さまざまな技術開発を複線的に進めるなど、あらゆる可能性を模索しながら取り組みを推進していきます。

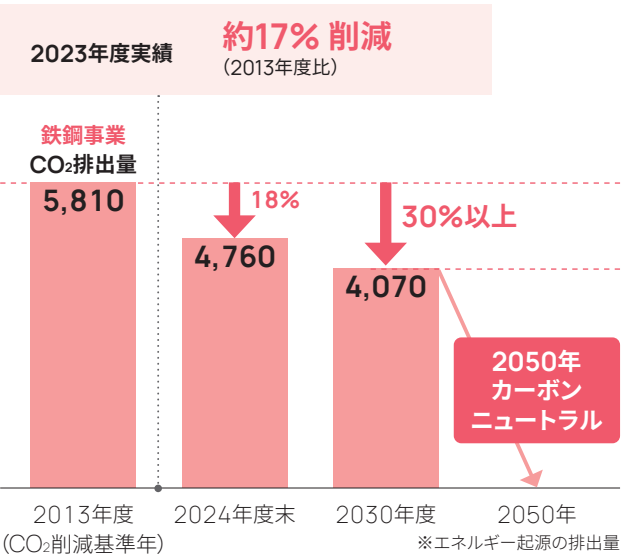
JFEグループ環境経営ビジョン2050の進捗

JFEグループは2021年、気候変動問題への取り組みを第7次中期経営計画の最重要課題と位置付け、2050年カーボンニュートラルの実現を目指した「JFEグループ環境経営ビジョン2050」を策定しました。ビジョン策定にあたってはTCFDの理念を経営戦略に反映し、気候変動問題の解決に向けて体系的に取り組んでいます。

鉄鋼事業においては、2024年度末のCO₂排出削減量を2013年度比で18%削減します。また、2030年度のCO₂排出量を2013年度比で30%以上削減することを目標に掲げ

鉄鋼事業 2050年カーボンニュートラルを目指す

(万トン／年)



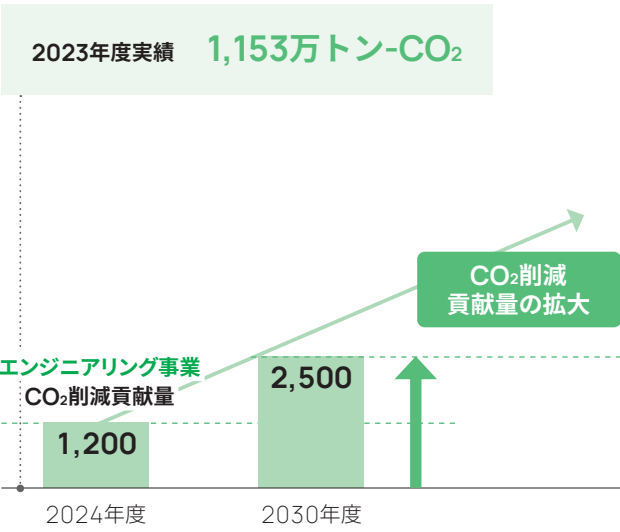
JGreeX®の供給拡大

JFEスチールは、鉄鋼製造プロセスにおけるCO₂排出量を従来の製品より大幅に削減した鉄鋼製品「JGreeX® (ジェイグリークス)」の供給を2023年度上期より開始しました。

取り組んでいます。2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、当社独自技術であるカーボンリサイクル高炉 (CR高炉) をはじめとする超革新技術開発に挑戦するとともに、さまざまな技術開発を複線的に進めています。また、エンジニアリング事業の再生可能エネルギー発電やカーボンリサイクル技術の拡大・開発、鉄鋼事業における高機能鉄鋼製品の供給等により社会全体でのCO₂削減貢献量を拡大させています。さらに、グループ全体で洋上風力発電ビジネスの事業化を推進していきます。

エンジニアリング事業 社会全体のCO₂削減貢献量の拡大

(万トン／年)



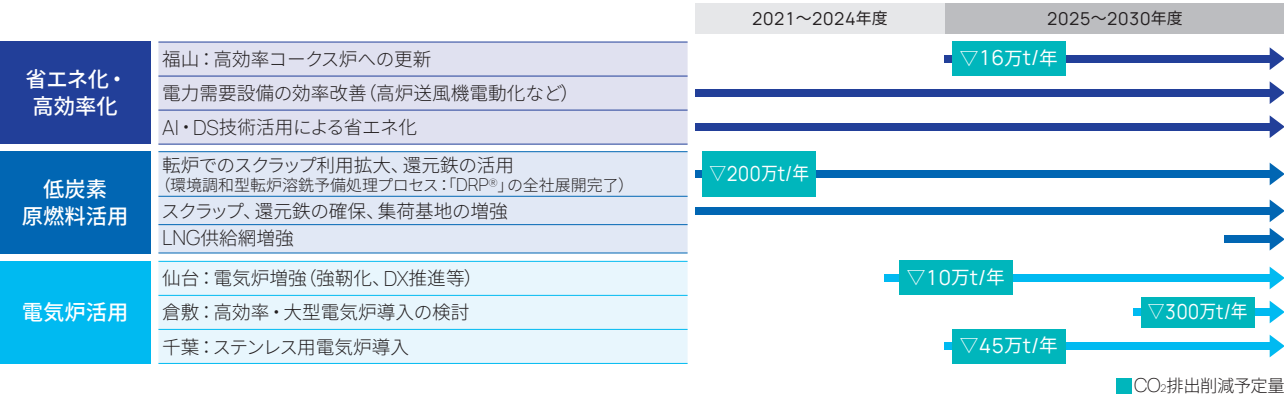
認証を受けた上で任意の鉄鋼製品に割り当てた環境価値の高いグリーン鋼材として供給することで、お客様の鋼材使用に関わるCO₂排出量低減に貢献します。

サプライチェーン全体でのCO₂削減が急速に進む中、さまざまな低炭素化技術や省エネ・高効率化技術の適用拡大により、CO₂排出量のさらなる削減を実現するとともに、「JGreeX®」の供給能力拡大により、社会全体の脱炭素化に貢献していきます。

低炭素鉄鋼プロセスへのトランジション

JFEグループは、2050年カーボンニュートラル実現に向け超革新技術の開発を含む複線的な取り組みを進めています。鉄鋼事業においては、2030年までをトランジション期、それ以降をイノベーション期と定義し、トランジション期においては、既存プロセスの省エネルギー・高効率化および電気炉技術の活用等の取り組みを進めています。2030年度のCO₂削減目標達成に向けては、1兆円規模の投融資が必要な可能

一方で、グリーン鋼材の需要はまだ黎明期にあります。グリーン鋼材の環境価値が認知され、需要を喚起する政策が必要と考えており、政府などに積極的に働きかけをしています。



超革新技術の開発

イノベーション期に向けて、カーボンリサイクル高炉や水素製鉄 (直接還元) 等の超革新技術の研究・開発にチャレンジし、2050年カーボンニュートラルの実現を目指します。

JFEスチールは日本製鉄 (株)、(株) 神戸製鋼所、(一財) 金属系材料研究開発センターとともにコンソーシアムを結成し、(国研) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) から公募された「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 (GREINS)」(事業規模約5,737億円*)を共同で受託し、4社合計で約4,499億円規模の支援**2を受けました。

JFEスチールでは、CR高炉をはじめとした本プロジェクトに関する実証試験炉を東日本製鉄所 (千葉地区) に建設中で

あり、一部は実証実験を開始しました。2030年代半ばにはこれらの超革新技術の開発完了を目指しています。

また、製鉄プロセスにおけるカーボンニュートラルの実現に向けては、個社の取り組みだけでなく、政府による政策・支援が必要不可欠です。当社は、政府主催の調査会、分科会等の場において、また日本鉄鋼連盟や日本経済団体連合会等の業界団体を通じて、グリーン電力の大量安定供給の必要性や水素供給のサプライチェーンの構築等のエネルギー政策への提言を積極的に実施しています。(● P.67 カーボンニュートラル実現に向けた政策エンゲージメント)

*1 出典：NEDO製鉄プロセスにおける水素活用プロジェクト (GREINS) の事業概要資料 (2024年5月24日)
**2 インセンティブ額を含む。今後ステージゲートで事業進捗などに応じて変更の可能性あり

実証試験の実施計画内容	
CR試験高炉 (内容積150m³)	2023年現地工事開始、2025年4月稼働、2026年までに実証試験完了予定
水素直接還元小型ベンチ試験炉	2023年現地工事開始、2024年下期稼働、2026年までに実証試験完了予定
試験電気炉 (10t試験炉)	2023年現地工事開始、2024年下期稼働、2025年までに実証試験完了予定

TCFDに基づく情報開示



JFEホールディングスは2019年5月に気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) がまとめた最終報告書の趣旨に対する賛同を表明しました。この報告書に基づき、気候変動問題に対する情報開示を実施しています。

(詳細は「JFEグループサステナビリティ報告書」をご覧ください。 <https://www.jfe-holdings.co.jp/sustainability/environment/climate/tcfd/>)

気候関連のリスクと機会は中長期的に企業の財務に大きな影響を与えます。TCFDは、金融市場が不安定化するリスクを低減するために、G20からの要請で金融安定理事会が立ち上げたタスクフォースです。TCFDは、金融市場が気候関連のリスクと機会を適切に評価できるような情報開示方法を検討し、最終報告書として公表しています。

投資家等が財務上の意思決定を行うに際し、気候関連のリスクと機会が投資先の財務状況にどのような影響を及ぼすかを的確に把握していることが重要であるとの考えに基づき、組織運営における4つの中核的要素である「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」に関する情報を開示することを推奨しています。

項目を加えるとともに、より重要度の高い項目を選定することで、経営上の重要課題として新たに取り組みを開始しました。これらの取り組みについては、JFEホールディングスの社長が議長を務める「グループサステナビリティ会議」のもと、グループを横断する「グループ環境委員会」を設置し、目標の設定、達成状況のチェック、グループ全体のパフォーマンスの向上等について議論することにより、監督・指導しています。特に気候変動問題など、経営にとって重要なテーマについては、グループ経営戦略会議でも審議し、さらに取締役会への報告を行っています。取締役会は報告を受けた気候変動問題等の環境課題について議論することを通じ、監督しています。

取締役会で決議または報告された気候変動問題に関する事案の例

- ・TCFD最終報告書の趣旨に対する賛同表明
- ・TCFD提言に沿った情報開示(シナリオ分析など)
- ・第7次中期経営計画「JFEグループ環境経営ビジョン2050」の策定
- ・2030年度CO₂削減目標の見直しについて
- ・気候変動に関する指標の役員報酬への導入について

戦略

気候変動問題に関わるさまざまなリスク・機会は、JFEグループの事業戦略に以下のように統合されています。JFEグループは、2021～2024年度の事業運営の方針となる「第7次中期経営計画」を策定し、グループの中長期における持続的な成長と企業価値の向上を実現するために、気候変動問題への取り組みを経営の最重要課題と位置付けました。そして、「環境的・社会的持続性の確保」を主要施策の一つとして掲げ、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた「JFEグループ環境経営ビジョン2050」を策定することで、気候変動問題への取り組みを事業戦略に組み込むとともに、TCFDの理念を経営戦略に反映し、気候変動問題解決に向けて体系的に取り組んでいます。シナリオ分析をはじめとする

TCFD対照表

TCFD推奨開示項目	TCFD提言の概要	当社の開示内容(サステナビリティ報告書の該当部分)
【ガバナンス】 気候関連のリスクと機会に関する組織のガバナンスを開示	a. 気候関連のリスクと機会に関する取締役会の監督について記述	コーポレートガバナンス
	b. 気候関連のリスクと機会の評価とマネジメントにおける経営陣の役割を記述	リスクマネジメント 気候変動(ガバナンス)
【戦略】 気候関連のリスクと機会が組織の事業、戦略、財務計画に及ぼす実際の影響と潜在的な影響について、その情報が重要な場合は開示	a. 組織が特定した、短期・中期・長期の気候関連のリスクと機会を記述	第7次中期経営計画(第7次中期経営計画の主要施策) JFEグループのバリューチェーン
	b. 気候関連のリスクと機会が組織の事業、戦略、財務計画に及ぼす影響を記述	気候変動(JFEグループ環境経営ビジョン2050)
	c. 2°Cシナリオを含む異なる気候関連シナリオを考慮し、組織戦略のレジリエンスを記述	気候変動(JFEグループの気候変動戦略) TCFD推奨シナリオ分析
【リスク管理】 組織がどのように気候関連リスクを特定し、評価し、マネジメントするのかを開示	a. 気候関連リスクを特定し、評価するための組織のプロセスを記述	リスクマネジメント
	b. 気候関連リスクをマネジメントするための組織のプロセスを記述	環境マネジメント
	c. 気候関連リスクを特定し、評価し、マネジメントするプロセスが、組織の全体的なリスクマネジメントにどのように統合されているかを記述	気候変動(リスク管理)
【指標と目標】 気候関連のリスクと機会を評価し、マネジメントするために使用される指標と目標を開示	a. 組織が自らの戦略とリスクマネジメントに即して、気候関連のリスクと機会の評価に使用する指標を開示	第7次中期経営計画(第7次中期経営計画の主要施策) 経営上の重要課題(マテリアリティ) 気候変動(指標と目標)
	b. Scope 1、Scope 2、該当する場合はScope 3のGHG排出量、および関連するリスクを開示	気候変動(指標と目標) 環境データ
	c. 気候関連のリスクと機会をマネジメントするために組織が使用する目標、および目標に対するパフォーマンスを記述	経営上の重要課題(マテリアリティ) 気候変動(JFEグループ環境経営ビジョン2050) 気候変動(指標と目標)

リスク管理

JFEホールディングスが持株会社として、「内部統制体制構築の基本方針」に基づきグループの包括的なリスク管理を担っています。「グループサステナビリティ会議」を通じてグループ横断的に情報の集約と管理の強化を行い、リスクの発生頻度や影響の低減を図っています。気候変動問題などをはじめとするESGリスクの管理についても、担当執行役員などがリスクの認識に努め、必要に応じてグループサステナビリティ会議において確認・評価し、その対処方針を審議・決定しています。

気候変動関連リスクのモニタリング方法

「グループサステナビリティ会議」「グループ経営戦略会議」または「経営会議」では、経営に影響を及ぼす可能性のあるリスクについてモニタリングしています。モニタリング方法としては、各事業会社の環境委員会等で審議した気候関連問題につい

指標と目標

JFEグループは、2021年5月に気候変動問題への取り組みを経営の最重要課題と位置付け、「第7次中期経営計画」において2050年カーボンニュートラルの実現に向けた「JFEグループ環境経営ビジョン2050」を策定し、新たなCO₂削減目標を公表しました。加えて2022年2月には、2030年度の鉄鋼事業CO₂排出量削減目標を上方修正し、「2013年度比で30%以上の削減」を目標としました。さらに、JFEスチールの国内の主要グループ会社においてもJFEスチールと同レベ

取締役会は、気候変動問題などのESGリスクやサステナビリティに関する取り組みに係る重要事項について決議し、または報告を受けています。

気候関連リスクの企業レベルでの特定・評価については、TCFDから提言されたフレームワークに従いシナリオ分析を踏まえて行っています。事業に影響を及ぼす重要な要因を選定し、より詳細な影響を分析することによって第7次中期経営計画などの事業戦略策定に活用しています。

て四半期に一度報告を受けており、対策を講じています。グループ環境委員会ではリスクに関する情報の集約と管理の強化を行い、リスクの発生頻度や影響の低減を図るだけでなく、機会の最大化に取り組んでいます。

ルのCO₂削減目標を策定しました。国内外のグループが一丸となって気候変動問題への取り組みを事業戦略に組み込み、体系的に推進しています。

■シナリオ分析

シナリオ分析とは気候関連リスクと機会を正しく認識した上で、現在の事業戦略に及ぼす影響を評価し、将来の事業戦略策定に活用していくものです。当社事業は気候変動の影響を大きく受ける可能性があるため、1.5℃・2℃・4℃と幅広くシナリオを設定し分析しています。2023年度は新たにリスクと機会が与える財務影響を開示しました。

いずれのシナリオも国際エネルギー機関 (IEA) が公表して

いるシナリオをベースとしつつ、カーボンプライシングについては2℃目標達成の実現性を高めるために主要排出国に共通で導入されることを前提として分析を実施しました。また、追加参照した1.5℃シナリオでは脱炭素技術の開発・実装化のさらなるスピードアップが求められますが、開発費用やグリーン水素・電力等の課題もあります。JFEグループは脱炭素を前倒して進めていくために、各種取り組みを推進していきます。

	社会の変化	機会/リスク		JFEに対するステークホルダーの期待と懸念	戦略取り組み	財務影響 (想定2030年)*	
						内容	金額/規模
1.5/2℃シナリオ 重要な要因① 鉄鋼プロセスの脱炭素化	鉄鋼プロセスに対する社会的な脱炭素要求の高まり	大規模な脱炭素を実現する超革新技術の導入	機会	電気炉など超革新技術の導入等により環境価値の高い鋼材供給をJFEがリード	・既存低炭素技術の展開 ・高品質鋼材製造が可能な大型電気炉の導入 ・低炭素還元鉄の活用 ・超革新技術を開発/実装 ・CCUSの実用化に向けた検討 ・JGreeX®の供給能力拡大 ・環境価値のある鋼材の需要創出に向けたロビイング ・日本鉄鋼連盟各社との連携による環境価値のある鋼材の普及活動	鋼材の環境付加価値分の売上増	+1,200~+1,500億円/年程度
			移行リスク	電気炉など超革新技術の導入等のための投資負担の増加	・収益基盤の強化 ・投資/技術開発資金の調達 ・政府支援のためのロビイング ・JGreeX®の販売拡大	GX関連投資額 2024-2030年	▲0.7兆円規模
1.5/2℃シナリオ 重要な要因② 鉄スクラップ有効利用ニーズの高まり	炭素排出量が小さい電気炉法への注目の高まり	冷鉄源 (スクラップ/還元鉄) 競争/価格の高騰	移行リスク	・義務的カーボンプライシング導入による財務負担増 ・環境変化による目標のさらなる深化/厳格化	・確実なCN技術の確立 ・CN達成に向けた政策エンゲージメント等	カーボンプライシング負担額増加	排出量未達1%当たり ▲約100億円/年
			移行リスク	冷鉄源購入コスト増加	・お客様/ユーザーとのスクラップ回収連携 ・低品位/難使用スクラップ使用技術の確立 ・還元鉄PJへの参画 ・スクラップ取扱量の拡大 ・製造コストの削減 ・鋼材価格への転嫁	冷鉄源購入コスト増加	最大 ▲500億円/年程度
1.5/2℃シナリオ 重要な要因③ 自動車向け等の鋼材需要の変化	自動車に求める需要の変化	EV生産等による販売品種構成の変化	機会	EVモーター用素材の電磁鋼板の販売量が増加	・電磁鋼板の製造設備の増強 ・電磁鋼板のグローバル加工、流通体制の構築	電磁鋼板分野の売上増	経営戦略上非公開
			移行リスク	内燃機関減少、マルチマテリアル化により他素材への転換による鋼材販売量の減少	超高張力鋼板の製造能力の増強 高機能製品の開発	高張力鋼板受注拡大による売上増 既存自動車用鋼板の売上減	影響小
1.5/2℃シナリオ 重要な要因④ 脱炭素を促進するソリューション需要の拡大	脱炭素社会への移行	脱炭素・ソリューションビジネスの商機の拡大	機会	再生可能エネルギー関連事業の拡大	再生可能エネルギープラントの一貫施工・運営事業の拡大 (バイオマス、地熱、太陽光、洋上風力等)	エンジニアリング事業CN関連分野売上高	2,000億円/年程度
			機会	日本で開発・実用化した先端省エネ技術を途上国などへ展開する低炭素ビジネス (エコソリューション) の拡大	低炭素鉄鋼製造技術の支援	海外ソリューションビジネス売上増	策定中
4℃シナリオ 重要な要因⑤ 気象災害多発による原料調達不安定化	気温上昇に伴う気象災害の激甚化	原料調達の不安定化	物理リスク	・生産減による販売減 ・原料コスト増加	・代替調達、原料ソースの分散、備蓄等 ・原料権益の獲得	原料在庫枯渇による鋼材販売売上減	年間販売量減少1%当たり ▲300億円/年程度
4℃シナリオ 重要な要因⑥ 気象災害による拠点損害	気温上昇に伴う気象災害の激甚化	製造拠点の台風・大雨・洪水被害の発生	物理リスク	生産減による販売減	製造拠点の浸水・洪水対策の実施	浸水・洪水による生産・販売減影響	対策済みのため影響なし
4℃シナリオ 重要な要因⑦ 国土強靱化	気温上昇に伴う気象災害の激甚化	インフラ強化・災害対策の強化	機会	インフラ強靱化、長寿命化による受注増	・国内外のインフラ強靱化、長寿命化に対応した事業強化 ・インフラ関連鋼材の販売強化	エンジニアリング事業の基幹インフラ分野の売上増	現時点では算出困難

※財務影響はあくまでシナリオ分析に基づく想定値であり、実際の企業の業績とは一致しません

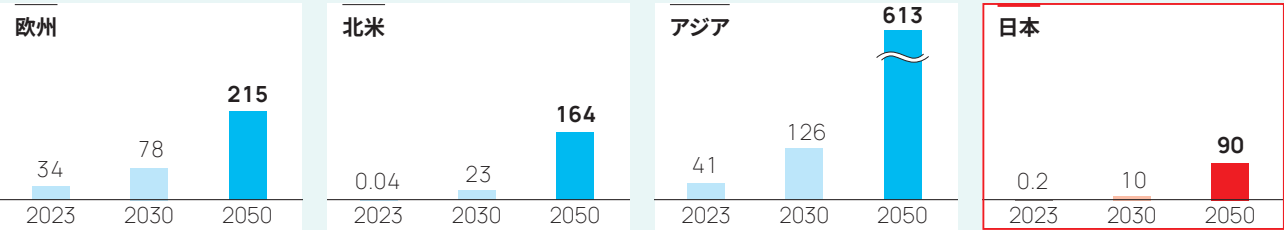
洋上風力発電ビジネスの事業化推進

JFEグループの総合力を強みにフルラインアップ供給体制を構築

Point 1 アジアでの施設導入の増大を契機とする洋上風力発電の市場動向の変化を捉え、日本におけるサプライヤーとして強固な存在を目指す。

洋上風力発電事業は欧州・中国を中心に展開されてきましたが、今後は北米や日本を含むアジアでの拡大が予測されます。その中で、日本政府は2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、洋上風力発電を再生可能エネルギーの主力電源化の切り札と位置付けています。しかしながら、洋上風力産業の多くが国外に立地しているため、強靱なサプライチェーンを国内で形成することは、エネルギー安全保障や経済安全保障の観点からも極めて重要な課題です。

各地域における洋上風力発電 累計導入量予測 (GW) IRENA "Future of Wind" (2019)をもとに作成。日本風力発電協会公表値



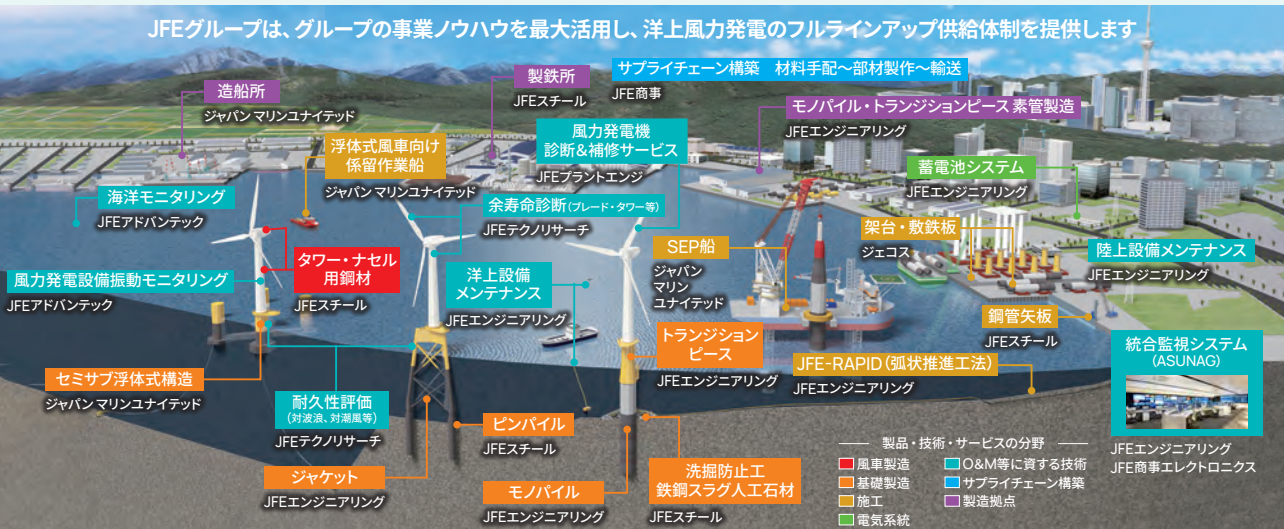
日本国内のモバイル鋼材需要予測 (当社独自予測)

鋼材数量 2026年 10万トン/年	鋼材数量 2030年代 20万トン/年~
--------------------------	----------------------------

2028~2030年運転開始 (国内)

第一ラウンド: 170万kW
第二ラウンド: 180万kW
第三ラウンド: 105万kW (事業者未選定)

Point 2 JFEグループは、鉄鋼・エンジニアリング・商社・造船といった多様な事業を展開しており、グループ全体でノウハウを最大活用できることが強みです。この総合力を活かし、フルラインアップでの供給体制を構築し、洋上風力事業の進展とカーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。

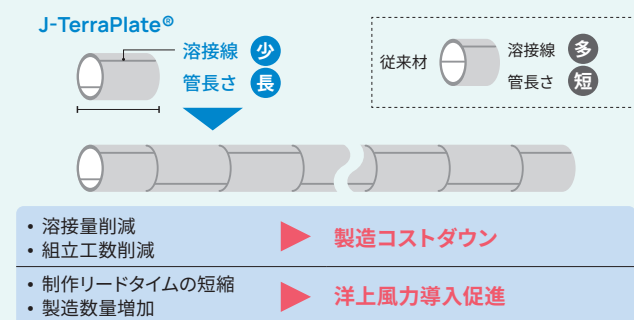


JFEスチール

明日のグリーンエネルギーを支える
大単重厚板J-TerraPlate®

洋上風力発電においては、発電コストの低減や発電量拡大等を目的とした風車の大型化が進展しており、それに伴って風車を支える基礎構造物も大型化が進んでいます。そのニーズに応えるため、JFEスチールでは基礎構造の主要な形式であるモノパイルに用いる厚板の生産体制を強化しています。2021年に西日本製鉄所(倉敷地区)で稼働した第7連続鋳造機により、従来よりも大きなサイズの厚板用素材の製造が可能になりました。加えて、同地区および東日本製鉄所(京浜地区)の厚板工場ならびに周辺施設への設備投資を推進し、両地区で風力発電向けの高品質大単重厚板「J-TerraPlate®」の量産を開始しています。

大単重厚板を大量に製造・供給可能な鉄鋼メーカーは世界的にも限られており、最大単重37トンの鋼板はアジア最大級です。モノパイル製作時の溶接量や組立工数の削減等の効率化に寄与できる「J-TerraPlate®」は、洋上風力発電の事業者やモノパイルメーカーからその有効性を認められ、既に海外の洋上風力発電プロジェクトに適用されているほか、国内外から数多くのお問い合わせをいただいています。今後も、「J-TerraPlate®」の供給を通じて、グリーンエネルギーとして世界各地で導入が進む洋上風力発電の導入促進に貢献していきます。



大単重厚板「J-TerraPlate®」はモノパイル製作の効率化に貢献

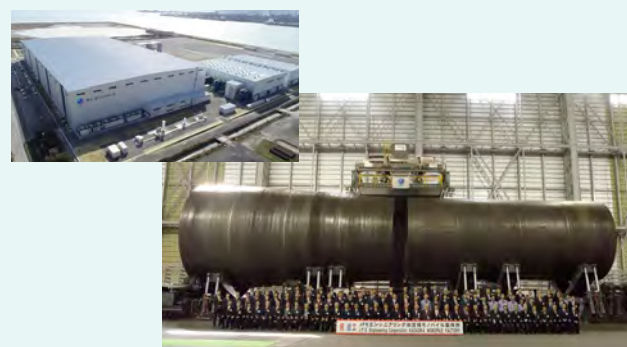
JFEエンジニアリング

洋上風力基礎製造の
リーディングカンパニーを目指して

洋上風力発電はグリーンエネルギーとして大きく期待されており、日本においても2020年より再エネ海域利用法に基づく公募が開始されるなど、今後プロジェクトが本格化していきます。洋上風車を支える基礎構造は着床式と浮体式に大別され、浅い海域に適用されるのは経済的な着床式のモノパイル(MP)形式とされています。

当社は、日本初となるMP製作工場である笠岡モノパイル製作所をJFEスチール西日本製鉄所の福山地区内(岡山県笠岡市)に建設し、2024年4月に稼働しました。笠岡モノパイル製作所では、同製鉄所(倉敷地区)から供給される大単重厚板を活用することで溶接量の低減、組立工数の効率化を実現し、競争力あるMPの製造を可能としました。生産規模は、年間10万トン規模(15MW級洋上風車約50基分に相当)のMP生産が可能で50%の国内シェアを目指しています。

また同製作所では、MPと風車タワーをつなぐ部材であるトランジションピースや、浮体式基礎のコラム部材に使用される大型鋼管も製作可能であることから、幅広い基礎構造に対応できるメーカーとして確固たる足場を築き、日本のカーボンニュートラルに貢献すべく取り組んでいます。



ジャパン マリンユナイテッド

グリーンイノベーション基金事業フェーズ2に採択
され、いよいよ浮体式基礎の実証に取り組む

洋上風力発電は大量導入やコスト低減のポテンシャルが大きく、経済波及効果が見込まれることから、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札とされています。特に浮体式洋上風力発電は広範囲な海域に設置が可能なため、早期のコスト低減を行うことで、今後の導入拡大が期待されています。

当社はJFEエンジニアリングとともに参画するコンソーシアムを通じて、NEDOが公募した「グリーンイノベーション基金事業/洋上風力発電の低コスト化/浮体式洋上風力実証事業(フェーズ2)」に、「低コスト化による海外展開を見据えた秋田県南部沖浮体式洋上風力実証事業」(以下、本事業)を共同で提案し、採択されました。

本事業は、秋田県南部沖の沖合約25km、水深約400mの海域に、1基当たり15MW超の風力発電機2基を設置し、2029年秋頃の運転開始を予定しています。

当社は、コンソーシアム一体で本事業に取り組み、フェーズ1で研究開発を行った浮体の最適化設計技術、風車と浮体の連成解析技術、分割建造した浮体の洋上接合技術、チェーンと繊維索を組み合わせたハイブリッド係留システム、さらには浮体へのデジタルツイン技術の適用等を用いて、浮体式洋上風力発電のコスト低減を図り、その導入拡大はもとより、国内サプライチェーンの構築や人材育成などの国内産業の発展に寄与し、カーボンニュートラルの実現に貢献していきます。



秋田南部沖の事業で用いる
当社開発セミサブ浮体イメージ

当社建造SEP船

JFEエンジニアリング

経験とグループリソースの活用による
洋上風力発電O&M事業参入

当社は、1996年から25年以上、陸上風力発電所(25サイト/131基)のEPC、機器供給から保守に関するビジネスを行ってきました。この陸上風力での豊富な経験・知見と、JFEグループ各社が保有する技術を最大限に活用して、洋上風力のO&M事業を進めていきます。

2023年10月には富山県入善沖の洋上風力発電設備における20年間のO&M業務を開始しました。本業務では洋上風力において初めて遠隔統合管理システムが採用され、計画的な予防保全や各種センサーやデータの分析・管理による予兆検知および故障診断を行うことが可能となる予定です。

洋上風力発電設備のメンテナンスは、風車へのアクセス、重機作業および水中点検など、陸上風力と比べて難易度が高いとされていますが入善沖でのO&M実績を着実に積み上げながら、ドローンや無人潜水機(ROV)の活用によって、人手による作業効率化や、補修対象機器の補修が可能となるメンテナンス装置といった当社独自技術を確立し、国内公募案件におけるO&M契約の受注を目指していきます。



写真提供：(株)ウェンティ・ジャパン

素材製造

- ・高品質大単重厚板

基礎製造

- ・着床式基礎(モノパイル式・ジャケット式)
- ・浮体式基礎(セミサブ型)

施工

- ・作業船(SEP船)の建造
- ・ケーブル陸揚げ管設置

O&M(運転・維持管理)

- ・遠隔監視・操業技術
- ・オフショア支援船

サプライチェーン

- ・基礎構造物向け部材供給
- ・O&M事業用の資機材供給

JFE商事

サプライチェーン構築による洋上風力発電産業への貢献

JFE商事は、長年培ってきた鋼材・加工製品、原材料・資機材販売ビジネスのノウハウをベースに、国内外のメーカーと連携し、洋上風力発電用の鋼材をはじめ、基礎構造物向け部材の供給およびO&M(運転・維持管理)事業用の資機材供給などを行っています。

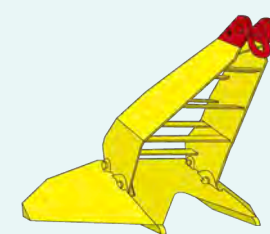
このように、洋上風力発電産業のポテンシャルサプライヤーである当社の取引先やJFEグループ各社の技術と、地域の発電事業

者等のニーズのマッチングを図り、最適なサプライチェーンの提案を行っています。

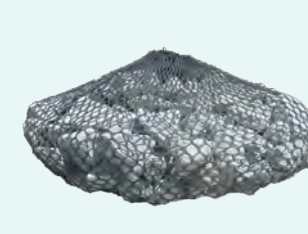
JFE商事は、強靱なサプライチェーン構築を通じて洋上風力発電産業と地域の発展に貢献していきます。



台湾 ピンパイル向け鋼板



浮体式基礎向け係留部材



洗掘防止材



操業監視用遠隔カメラ

事業別戦略

鉄鋼事業



JFEスチール
代表取締役社長 (CEO)
広瀬 政之

カーボンニュートラルを成長機会に変え、
長期を見据えた経営戦略を推進

最重要課題であるカーボンニュートラルに向けた取り組みを大きな成長機会として捉え、他社に先駆けて超革新技術の開発を進めていきます。第7次中期経営計画で掲げている「量から質への転換」を通じて安定的な収益基盤を確立し、持続的成長の実現に向け、長期を見据えた経営戦略を実行してまいります。

第7次中期経営計画主要施策と2024年度収益目標

1. 「量から質への転換」によるスリムで強靱な事業構造への変革

2. 「カーボンニュートラル」達成に向けたイノベーションの推進

3. 「デジタル」による製造基盤強化と新たな成長戦略の実行

4. 「知識、技能、データを活用したソリューション提供」による
海外事業の成長加速・拡大

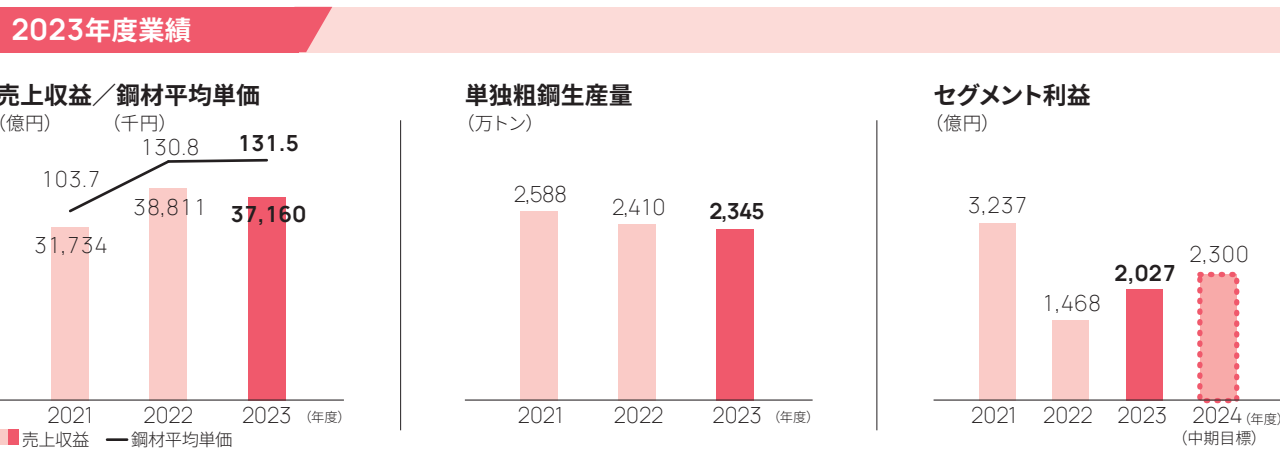
鋼材トン当たり利益*

10千円/トン

(セグメント利益 2,300億円)

※ セグメント利益÷単体鋼材出荷数量

強み	脅威・リスク	機会
・カーボンニュートラル実現に寄与する世界最高水準の環境負荷低減技術 ・世界最高水準の高付加価値品製造技術 ・長年にわたって豊富に蓄積してきた世界最先端の技術・操業・研究ノウハウ ・DX(デジタルトランスフォーメーション)の強力な推進を可能とする最先端のAI・IoT・データサイエンス技術 ・長年にわたって築いてきた強固なお客様基盤と世界各国の鉄鋼メーカーとのアライアンス	・国内鉄鋼需要の長期的な減少 ・新興国における鋼材の地産地消化 ・世界的な反グローバル化の高まり ・地政学リスクの高まりによる世界経済の先行き不透明感 ・エネルギー価格、物流費などの諸物価高騰 ・急激な為替の変動 ・不動産部門を中心とした中国国内の経済停滞に伴う鋼材輸出の増加	・CO₂排出量削減に寄与するエコプロダクト・エコソリューションに対する需要増加 ・自動車軽量化・EV(電動)化・安全性/耐久性向上などに伴う高級鋼需要の増加 ・新興国の中長期的な成長に伴う鋼材需要の増加と地場鉄鋼メーカーからの操業・環境技術支援ニーズ ・防災・減災・老朽化対策をはじめとする国土強靱化に伴う国内インフラ更新需要の増加 ・脱炭素製造プロセスの実現で世界のトップランナーへ



2023年度の取り組み

国内は、自動車分野の緩やかな回復は見られたものの、土木建築分野の2024年問題による人手不足の影響等で需要は低水準となりました。海外についても、中国の不動産分野の低迷による内需不振、中国からの輸出増加により国際マーケットの需給バランスの悪化が継続するなど、厳しい販売環境となりましたが、構造改革の完遂による生産体制の再構築やコスト削減、販売価格の改善や高付加価値品へのシフト等により収益拡大を図りました。これらの施策により、前年度よりも増益となる2,027億円のセグメント利益を計上し、海外マーケットの競争激化など外部環境に左右されない安定収益を確保する体制へと転換しました。また、カーボンニュートラル社会の実現に向けて、鉄鋼製造プロセスにおいてCO₂排出量を大幅に削減したグリーン鋼材「JGreeX®」の販売を開始しました。

中長期戦略と今後の取り組み

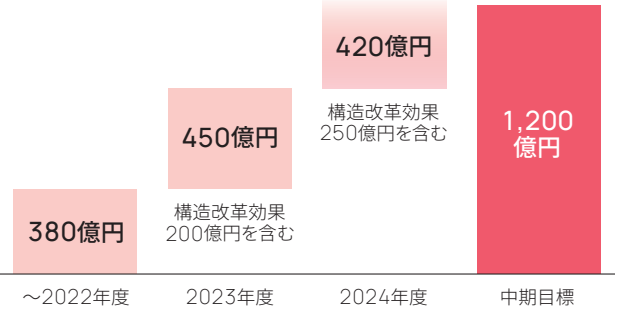
● **カーボンニュートラルに向けた取り組み**
2050年カーボンニュートラルに向け、NEDOグリーンイノベーション基金事業に採択された「製鉄プロセスにおける水素活用プロジェクト」のための実証実験設備として、2024年度に小型電気炉の試験炉と直接還元製鉄の小規模試験炉、2025年度にカーボンリサイクル高炉の試験炉の稼働をいずれも千葉地区で予定しています。製造プロセスにおけるCO₂排出量を大幅に削減したグリーン鋼材「JGreeX®」は、供給開始初年度(2023年度)に大型船舶や建築、電力分野等で初採用されました。2024年度は全品種・分野において販売することを目標とし、グリーン鋼材の環境価値を社会に浸透させるべく、拡販活動を推進します。



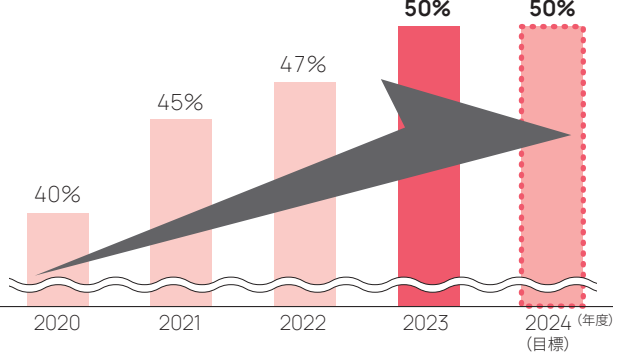
「JGreeX®」のみを使用したドライバルク船

● **量から質への転換**
世界的な自動車の電動化進展による高機能電磁鋼板の需要拡大を見据え、西日本製鉄所(倉敷地区)において電動車主機モーター用トップグレード無方向性電磁鋼板の製造能力を増強すべく設備投資を決定しました。第1期増強工事は2024年度上期に完了し、生産能力は従来比約2倍となりました。さらに、2026年度末までに従来比約3倍の生産能力に増強すべく第2期増強工事を計画しており、需要を確実に捕捉していきます。また、カーボンニュートラルにも貢献するエコプロダクト・高付加価値商品として自動車用超高張力鋼板(ハイテン)の新規開発や風力発電向けの大単重厚板「J-TerraPlate®」の拡販に取り組んでいます。
販売価格改善の取り組みや構造改革をはじめとした固定費削減の効果も含め、2024年度の棚卸資産評価差等を除いたトン当たり利益は、中期目標である10千円/トンを達成する見込みであり、さらなる量から質への転換を図っていきます。

コスト削減進捗(構造改革+操業改善)



高付加価値商品比率推移



● **海外戦略**
海外事業戦略として、当社の高度な製造技術・操業・研究ノウハウの提供を行い、成長市場でのインサイダー化を目指すビジネスの展開・拡大に取り組んでいます。今後電力需要の拡大が見込まれるインドにおいて、JSWスチール社と方向性電磁鋼板製造販売会社を共同で設立し、2027年度のフル生産開始を目指しています。また、アラブ首長国連邦(UAE)では低炭素還元鉄のサプライチェーン構築に関する検討を進めています。加えて、脱炭素化に向けて良質な原料炭の確保が必要となるため、原料炭ソースの長期安定確保に向けた原料炭炭鉱への投資も引き続き検討していきます。

● **DX、ソリューションビジネス**
デジタルによる製造基盤強化と新たな成長戦略の実行を進めています。IT構造改革として、全社基幹システムのリフレッシュを加速し、当初計画を2年前倒しすることで2025年度までに完全クラウド化を完了させ、生産性・競争力向上につなげます。さらに、これまで鉄鋼事業で蓄積した技術・ノウハウ・データといった豊富な資産を他の分野にも応用・活用するソリューションビジネス「JFE-Resolus™」を展開していきます。また、サイバーセキュリティ会社を設立し、近年高まっているサイバー攻撃等へのリスクへの対応を強化しています。

TOPICS

成長戦略の推進体制

戦略本部の設置

長期ビジョンにおいて、GX戦略、DX戦略、人財戦略の3つを重要な戦略と位置付け、2024年度に新たにそれぞれの戦略本部を設置しました。GX戦略本部では、効率的に業務を進めるために関連業務を一元管理できる体制に変え、従来比2倍の人材を投入し、着実にCO₂排出削減を実現していきます。また、デジ

タル領域全体で中長期戦略を策定するためのDX戦略本部、成長の原動力となる人材の確保・育成、人的資本への積極的投資を推進するとともに新しい企業文化の醸成を目指す人財戦略本部を設置しました。

GX戦略

- 超革新技術開発の加速、社会実装の早期実現
- 環境価値の理解度向上による高品質グリーン鋼材の需要創出・販売拡大
- コンビナート/企業間連携などによるCCUS・グリーンインフラ構築
- 脱炭素社会実現に向けた政策提案、ステークホルダーへの情報発信

DX戦略

- デジタル技術活用による業務プロセスの抜本的な改革
- 全社一貫CPS化、操業の自動化・遠隔化によるインテリジェント製鉄所の実現
- DXを推進・加速する技術開発、外販支援
- DX人材の育成

人財戦略

- 経営戦略と人財戦略の同期化
- 成長の原動力となる質の高い人材の確保・育成
- 働きがいを高め、会社と社員がともに成長する新たな企業文化の醸成
- DEI推進による多様な人材が活躍できる風土醸成

ReFuture PROJECT

働きがいを高め会社と社員がともに成長することを目指す改革プロジェクト

働きがい向上を重要な経営課題と捉え、「働きがい」＝「働きやすさ×仕事のやりがい」と整理し、それらを向上させるために職場環境改善や業務改革、人事賃金制度改訂、企業風土改革につながるさまざまな施策への取り組みを本格的にスタートしました。また、当社の未来のありたい姿を示し、どのように社会に貢献しているのかを明確にすることで会社の成長戦略を描くとともに、社員自身も業務に価値とやりがいを実感できるよう、「パーパス（会社の存在意義）・バリュー（大切にする価値観）」を策定し、それらを事業計画として具体化した第8次中期経営計画ビジョンの策定へとつなげていきます。



経営層と社員の対話会の様子

会社がどのような未来を見据えて変わろうとしているのか、社員に何を期待しているのかを丁寧に伝える一方で、社員からも「会社や業務に対して感じている悩みや課題」を経営層に伝える双方向のコミュニケーションの機会を設けています。

ReFuture PROJECT

未来を見つめる。未来をつくる。

JFEスチールのパーパス

「ねがう未来に、鉄で応える。」

鉄の真価が問われる時代へ。
未来が切望する世界の実現に向けて、カーボンニュートラル技術と高品質な鉄で応える。
JFEスチールは、新たな世界を築いていくための鉄づくりに、世界中のパートナーと挑んでいます。
私たちの挑戦が豊かでサステナブルな社会と人々の幸せな暮らしを可能にし、世界の産業を革新させていくと信じて。

鉄鋼事業

エンジニアリング事業

エンジニアリング事業

JFEエンジニアリング



「くらしの礎を『創る』『担う』『つなぐ』」を使命にSDGsの達成に貢献するエンジニアリング企業へ

JFEエンジニアリングは2030年を目標年とした中長期戦略を策定し、「くらしの礎を『創る』『担う』『つなぐ』—Just For the Earth」というパーパス（=存在意義）を策定しました。「安心・安全な社会を創り、人々の“くらし”を力強く支え、そしてそれを次世代につなげる。ひたむきに、地球と人々のために。」という使命感のもと、SDGs達成への貢献および第7次中期経営計画の達成に向けて、全社を挙げて強力に推進します。

JFEエンジニアリング株式会社
代表取締役社長（CEO）

福田 一美

第7次中期経営計画主要施策と2024年度収益目標

1. 成長の柱となる「中長期取り組み分野の強化」
 - ・Waste to Resource
 - ・複合ユーティリティサービス
2. 地域のニーズに合わせた事業展開による「海外事業の拡大」
3. エンジニアリング業務全体の「DXの推進」

売上収益
6,500億円
セグメント利益
350億円

強み

- ・多岐にわたるインフラ事業における実績と技術力
- ・環境・リサイクル分野や再生可能エネルギー分野での実績と技術力
- ・運営型事業拡大による安定した収益基盤
- ・ユーティリティ（水、電気、ガスなど）事業の複合的な提供

脅威・リスク

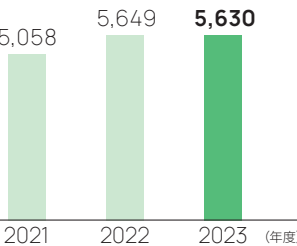
- ・行政の方針・政策に伴う国内公共事業の縮小
- ・資機材等の市況変化に伴う建設コストの上昇
- ・民間設備投資縮小によるEPC案件の減少
- ・世界経済の不透明感

機会

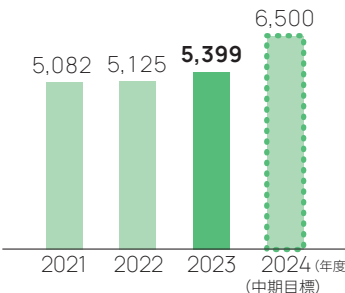
- ・SDGs達成に向けた社会的要求の高まり
- ・インフラ更新・長寿命化需要の拡大
- ・公共サービスの民営化などによる社会構造の変化
- ・再生可能エネルギー分野へのニーズの高まり

2023年度業績

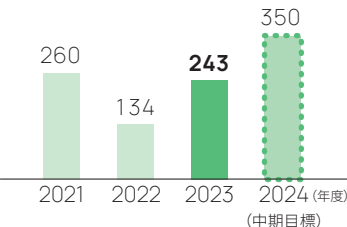
受注高
（億円）



売上収益
（億円）



セグメント利益
（億円）



2023年度の取り組み

当社は、従来のEPC（設計・調達・建設）に加え、官民連携（PPP）事業、発電・電力事業、リサイクル事業といった、くらしの礎を「担う」運営型事業の拡大を進め、売上収益は2期連続で過去最高を更新しました。

EPCについては、くらしの礎を「創る」事業として従来から得意とする環境プラントやパイプライン、橋梁等の国内外の「基幹インフラ分野」を中心に大型案件を確実に遂行しています。

運営型事業では、環境プラントを中心にO&Mなどで、「DX」技術を活用した遠隔監視拠点の拡大や高度化を実現し、将来的な人手不足や技術伝承などの課題に対応しています。また、環境プラントのDBO*案件や地域新電力等の電力ビジネス事業など運営型事業比率の増加が収益の安定化に寄与しています。「複合ユーティリティサービス」分野では、製薬会社の製造工場にガスコージェネレーションシステムを設置し熱電供給を行うとともに、国内11拠点到電力融通を行うエネルギーサービス事業を受注しました。「Waste to Resource」分野では、リサイクル事業を手掛ける当社グループのJ&T環境（株）が、神奈川県川崎臨海部に首都圏最大級のプラスチックリサイクル施設建設を決定しました。「カー

ボンニュートラル」の実現に向けた取り組みでは、これまで当社が担ってきた再生可能エネルギーのEPC・事業運営に加え、各種プラントから排出されるCO₂の分離・回収技術や廃棄物のケミカルリサイクル技術の実証試験を進めています。

海外においては、ベトナム、マレーシアでの廃棄物発電プラント稼働開始、シンガポールでの化学プラント受注、アフリカ・アジアの国々での高架橋や鉄道橋等の建設など、基幹インフラの整備を通じて成長著しい国や地域の発展に貢献しています。

また、月島ホールディングス（株）との国内水エンジニアリング事業の統合を完了し、月島JFEアクアソリューション（株）が営業を開始しました。両社の技術およびサービス・事業の知見を補完・融合させ国内上下水道分野におけるリーディングカンパニーとして事業拡大を図ります。

このように、これまで培ってきた技術・ノウハウを活かし、くらしの礎を「創り」「担い」、未来へ「つなぐ」ために事業領域の拡大・高度化に取り組みました。

※ Design（設計）、Build（施工）、Operate（運転）を一括して発注する方式

中長期戦略と今後の取り組み

当社は2030年を目標年とした「中長期ビジョン」を策定しました。当社が目指すサーキュラーエコノミーの実現に向けて、「Waste to Resource」「複合ユーティリティサービス」「基幹インフラ」の3事業と、CO₂削減に貢献する「カーボンニュートラル」、そしてそれらを支える技術基盤である「DXの推進」を加えた5つの分野の取り組みを強化しています。

「Waste to Resource」分野：「廃棄物を徹底的に利用する」ビジネスモデルの構築に向け、今後拡大する廃棄物発電施設の建替需要を確実に捉え、長期にわたる安定したアセットを拡充し、盤石な収益基盤を構築します。また、海外においてもEPCだけでなく運営型事業の展開を加速しています。リサイクル事業においては、社会的ニーズが高い「食品リサイクル」「プラスチックリサイクル」「焼却・発電」を中核3事業と位置付け、積極的な投資により全国に拠点が拡大しています。

「カーボンニュートラル」分野：これまで注力してきた太陽光、バイオマスに加え、洋上風力発電や地熱発電分野を強化しています。特に洋上風力発電分野では日本初の着床式基礎製造拠点である

笠岡モノパイル製作所を建設し、製造体制が整いました。また、長年培ってきた焼却技術のノウハウを活かしたカーボンニュートラル技術の開発を加速しています。

「複合ユーティリティサービス」分野：くらしの礎を「担う」運営型事業として、近年拡大している上下水道分野の民営化に対応したコンセッションや地域新電力の立ち上げ、熱供給サービスなど、ユーティリティ（水、電気、ガスなど）サービスを地域課題に即して複合的に提供していきます。

「基幹インフラ」分野：橋梁やガス・上下水道のプラント、パイプラインなどにおいて、強靱化・長寿命化といった「つくったインフラを最大限使い切る」ニーズを捉え、新商品・新工法・新材料などの開発・投入を進めています。

「DXの推進」：多岐にわたるエンジニアリング業務のデジタル化を進めています。単なる業務効率化にとどまらず、業務プロセスの抜本的な改革や商品・サービスへの新機能搭載など、AI・IoTの活用をはじめ、デジタルツインやデジタルサービスの提供に取り組んでいます。

中長期で取り組む事業分野

分野	該当する主な事業	2030年度 売上収益目標
Waste to Resource	 国内環境事業の収益力盤石化 リサイクル事業（食品、プラスチック、焼却・発電）重点投資と全国展開	4,500億円
カーボンニュートラル	 再生可能エネルギー注力（洋上風力、バイオマス、太陽光、地熱等） カーボンリサイクル技術の開発推進等	2,000億円
複合ユーティリティサービス	 省エネ・低炭素への貢献、高効率な設備運営まで一貫して担う 複合ビジネスモデルへの転換	1,000億円
基幹インフラ	 インフラの強靱化・長寿命化ニーズに新技術（新商品・新工法・新材料）で貢献	2,500億円



DXの推進

4つの事業分野を
DXが技術基盤となり
強力に推進

TOPICS

基幹インフラ／海外

台湾LNG基地設備を建設

当社は、台湾の国営石油ガス会社から受注した液化天然ガス（LNG）受入プロセス配管設備の建設工事を進めています。桃園市の第三LNG受入基地において、海岸から1.2kmの沖合に建設するもので、厳しい海象条件下で施工中断リスクを最小化し、短工期を実現するため、台湾初のモジュール化工法*を採用しました。台湾政府は2025年に天然ガスによる発電比率を総発電量の50%に引き上げる目標を定めており、LNGインフラの整備が急務となっています。当社は、日本でLNGの導入が開始された1970年代より受入基地の建設実績を有しており、豊富な実績と技術を活かし、世界のエネルギー安定供給と低炭素化に貢献していきます。

※ 架構、配管、電気計装品などを組み立ててユニット化し、配管耐圧テスト、クリーニング、塗装、保冷まで完了させてから建設現場に海上輸送して現場据付を行う工法



基幹インフラ

首都高呉服橋・江戸橋出入口の橋桁・橋脚を撤去

当社と清水建設（株）の共同企業体は、首都高速道路都心環状線の呉服橋・江戸橋出入口の橋桁撤去を2023年12月に、橋脚撤去を2024年2月に完了しました。厳しい制約条件のもと、日本橋川の潮位変化を利用した撤去方法など、さまざまな工法を考案・導入し、供用中の本線への影響を最小限に抑えながら、難工事を完遂しました。日本橋川上空の青空完全復活に向けた同区間の地下化への第一歩です。当社は、今後も最新の技術と豊富な実績を活かし、全国の橋梁の改築・更新ニーズに応えていきます。



写真提供：首都高速道路（株）

カーボンニュートラル

森バイナリー発電所を稼働

当社と北海道電力（株）、東京センチュリー（株）は、地熱バイナリー発電事業を推進するため「森バイナリーパワー合同会社」を2021年6月に設立しました。同社は北海道茅部郡森町に森バイナリー発電所を建設し、2023年11月に営業運転を開始しました。バイナリー発電とは、水よりも沸点の低い媒体でタービンを回す発電方式で、隣接する北海道電力森発電所において使用できずに地中に戻っていた熱水の熱エネルギーを有効活用しています。当社は、持続可能な純国産の再生可能エネルギーである地熱発電による電気を安定的にお届けし、2050年カーボンニュートラルの実現に貢献します。



商社事業



JFE商事

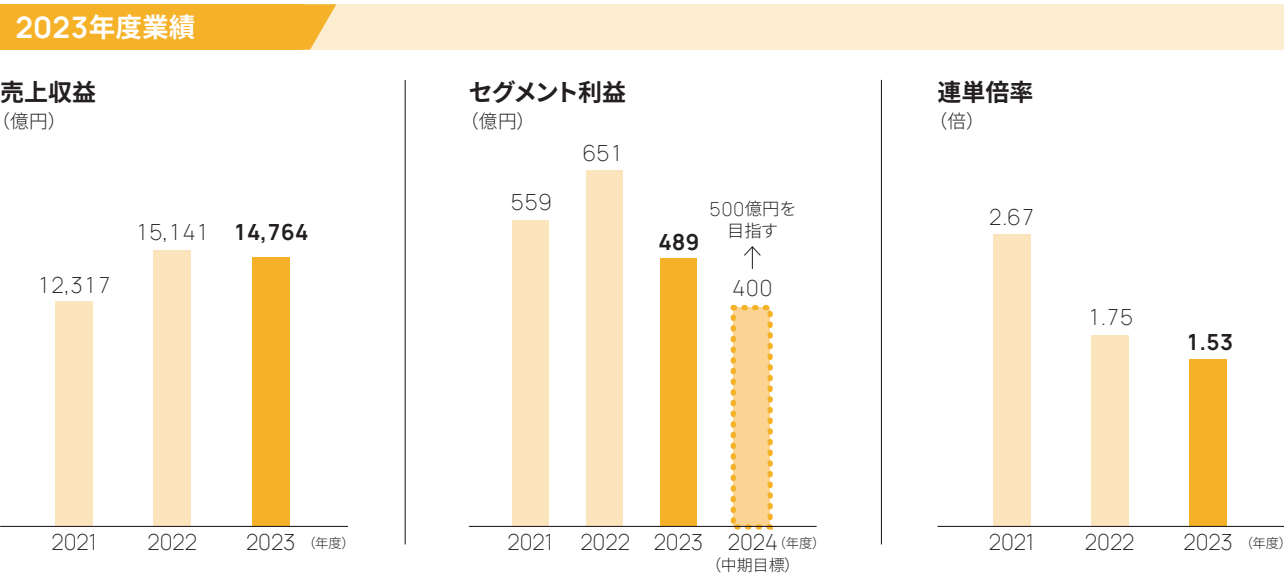
提案力・発信力を高め、存在感のある商社を目指す

JFEグループの中核商社として常に全体最適を考え、グループ各社と戦略を共有し、機能強化に取り組んでいます。提案力・発信力を一層高め、お客様とともに持続的に成長する存在感のある企業を目指します。さらに、当社は企業活動を通じたエコプロダクトの提供やグローバルな資源循環への取り組みなどにより、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

JFE商事株式会社
代表取締役社長 (CEO)

小林 俊文

強み	脅威・リスク	機会
- 鋼材、原材料・資機材などの鉄鋼周辺ビジネスにおける強固なビジネス基盤 - グローバル4極（日本、米州、中国、ASEAN）における強固な販売・加工流通ネットワーク基盤 - JFEスチールやJFEエンジニアリングとの強い連携を通じたグループ総合力 - 鉄鋼周辺ビジネス等をベースに長年にわたって培われた高い専門性と提案力を持つ人材	- 地政学リスクの高まりと保護主義的政策の台頭による世界貿易の分断 - 欧米各国のインフレ抑制に向けた金融引き締めによる世界経済の減速 - 中国の不動産不況の長期化による鉄鋼製品の過剰供給 - 人口減少に伴う国内市場の成長鈍化や製造業の規模縮小	- 安定的な需要が期待できる米国および豪州の建材市場の成長捕捉 - 欧州での環境規制の強化を受けた電動化の進展による自動車用モーター需要の増加 - インドなどの新興国市場における鋼材需要のさらなる拡大 - ESG、SDGsなど社会的要求の高まりによるCO₂削減や省エネに寄与可能なエコプロダクト商品の需要拡大 - DXやAIを活用した流通における新たな付加価値創出やサービスの提供可能性の広がり



第7次中期経営計画主要施策と2024年度収益目標

1. 重点分野における取り組み

- 電磁鋼板グローバル加工流通No.1 確立
- 自動車向け鋼材のサプライチェーン強化
- 海外建材事業の取り組み加速
- 国内鉄鋼需要の徹底捕捉

2. 仕入れ・販売力の強化

- 鉄鋼、原材料・資機材分野における事業領域の拡大

3. 新たなビジネス機会への対応

- 環境課題解決に貢献するビジネス拡大
- DXへの取り組み

セグメント利益

400億円*

(安定的にセグメント利益400億円を確保できる体制の構築)

※ 中期最終年度に500億円を目指す

2023年度の取り組み

国内における鉄鋼需要は、自動車分野が半導体供給制約の解消に伴って回復した一方で、土木建設分野は人手不足や資材価格の上昇などの影響を受け、中小案件での工期の先送りなどにより低迷し、全体では前年度比で概ね横ばいとなりました。海外における鉄鋼需要は、インドでは堅調な成長が続きましたが、米国を中心とする先進国においては高金利とインフレにより回復の遅れが見られます。また、中国では不動産不況の長期化によって低迷が続いています。

そのような環境下、当社グループは2021年度に策定した第7次中期経営計画に基づいて、引き続きグローバル4極を主軸とした電磁鋼板、自動車用鋼材、海外建材、国内鉄鋼の各事業の加工流通機能の強化に取り組みしました。

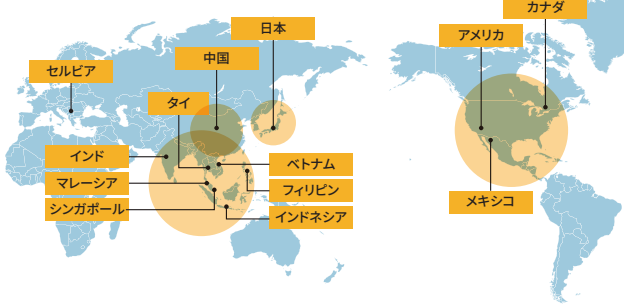
電磁鋼板については、カーボンニュートラル達成に向けた環境規制の強化によりモーターコアの需要拡大が見込まれる欧州において、電磁鋼板加工販売会社JFE Shoji Serbia d.o.o. Beograd (JSS) 社を設立しました。自動車用鋼板については、各国の自動車メーカーが新規・追加投資を進めるメキシコにおいて、JFE Shoji Steel Service Center Bajio (JSSB) 社にレーザーブランクングラインを導入し、需要拡大を捕捉する体制を整えました。海外建材事業に関しては、2022年度に買収したCEMCO社と既存事業会社との協業深化による流通機能の強化を通じて、米国西海岸地域でのプレゼンス向上に取り組みしました。また、2024年5月には米国

東海岸地域と豪州に製造販売拠点を持つSTUDCO社を買収し、事業収益のさらなる拡大を図ります。国内鉄鋼事業では東日本エリアを中心に加工能力増強などの機能拡充に取り組みしました。

また、マレーシア・サラワク州で合金鉄製造事業などを展開するOM Holdings Limited社へ出資し、水力発電による再生可能エネルギーを利用したグリーン合金鉄の安定供給体制を強化しました。インドではアルミニウム製品・合金鉄の製造・販売会社Arfin India Limitedへ出資し、鉄鋼生産の成長が見込まれるインドおよび周辺地域への製鋼用アルミニウム脱酸剤などの拡販に取り組んでいます。

今後も、国内外において加工流通のサプライチェーンと鋼材加工事業を強化することで、安定的な収益基盤の構築を進めていきます。

JFE商事グループの電磁鋼板加工拠点国
～グローバル4極に欧州を加えSCMを強化～



TOPICS

電磁鋼板

セルビア共和国における電磁鋼板加工・販売会社について

セルビア共和国インジヤ市に、当社にとって初の欧州での加工拠点となる電磁鋼板加工・販売会社JSS社を設立しました。新工場を設立するセルビアは、バルカン半島のほぼ中央に位置し、多くの東欧諸国と国境を接しています。その生産拠点としての優位性から、近年多くの自動車製造業や電動車関連産業の企業が進出しています。2024年3月の同社工場の起工式では、セルビア共和国大統領や駐セルビア特命全権大使など約50人が出席し、大統領からは「今回の投資はセルビアにとって重要であり、最大限の支援を約束する」とコメントをいただきました。

欧州では、環境規制の強化を受けて増加する電動車の駆動用モーター需要や、自動車の機能や利便性向上のために用いられる車載モーター需要が増加することが予想されており、今後も

モーターコアの需要拡大が見込まれています。同工場の本格稼働は2025年7月を予定しており、当社は、日本・米州・中国・ASEANのグローバル4極体制に加え、成長市場である欧州における加工・販売拠点を設置しサプライチェーンマネジメントを構築することで、欧州のモーターコア需要を捕捉し、電磁鋼板のグローバル加工流通No.1の実現に向けた事業強化を進めていきます。



JFE Shoji Serbia d.o.o. Beograd

造船事業

ジャパン マリンユナイテッド (持分法適用会社)



新たな世界へ変化と挑戦
お客様と共有価値を創造する企業へ

サステナブルな社会の課題であるカーボンニュートラル(CN)、安全保障、デジタル化に対して、当社は最先端技術をベースとした「ものづくり」「技術開発」を経営の両輪とし、時代の変化にいち早く適応して、付加価値が高い製品とサービスを提供してまいります。

ジャパン マリンユナイテッド株式会社
代表取締役社長 (CEO)

瀬 信之

強み

- ・高性能なGHG (温室効果ガス) 対応船をはじめとする大型商船の建造実力
- ・新燃料船、新燃料運搬船の開発力
- ・長年にわたる氷海船舶の実績と開発力
- ・洋上風力等、再生可能エネルギー技術
- ・今治造船 (株) との資本提携と業務連携
- ・4事業所5拠点からなる艦艇造修体制

脅威・リスク

- ・銅材、資機材コスト、人件費、為替、ボラティリティ拡大
- ・中国、韓国造船の供給過剰による国際競争の激化
- ・高インフレ、高金利、国家間緊張の悪化による世界経済や海上輸送の減速
- ・高度技術人材の育成、生産労働力の確保

機会

- ・GHG排出量削減に向けた新船やリプレース需要の高まり
 - ▶ 船舶のCO₂排出規制値の段階的な強化
 - ▶ CNケミストリー運搬船の需要拡大
 - ▶ ウインドファームの実証とプロジェクト拡大
- ・国家安全保障戦略強化による艦艇新造、修繕需要の高まり

2023年度の取り組み

商船事業では、日本シッパード(株)と連携し受注を広げています。アンモニア燃料船、メタノール二元燃料船、LNG二元燃料船*を受注し、当社の開発、設計、建造力が評価されました。また、昨年就航した世界最大級のコンテナ船(24,000個積)は、今治造船(株)との共同ロット受注による短納期実現と、船の性能の高さが評価され、2023年度のシップ・オブ・ザ・イヤーを受賞しました。加えて、ケーブサイズのばら積み船として、国内初のLNG二元燃料船を建造、JFEスチールにて運用されています。技術面では、新燃料船の開発設計や無人運航技術などの研究開発に取り組み、船舶のデジタル・ナビサービスも拡大中です。艦船事業では、防衛省向けの新造哨戒艦4隻を受注、防衛省および米軍の艦船修理で収益を拡大しました。海洋・エンジニアリング事業では、GI基金事業の洋上風力浮体開発を終え、JFEエンジニアリングを含む関係会社数社とコンソーシアムを組み、次のステップとなる実証フェーズに採択されました。
※二元燃料船：重油とガスの2種類の燃料を切り替えて使用できる船

今後の取り組み

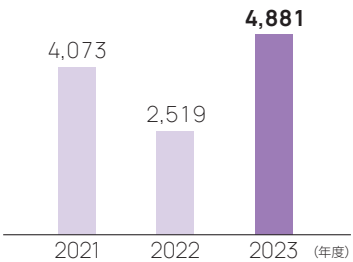
主力である商船、艦船事業において、新造や修繕ニーズの拡大を捕捉すると同時に、持続的な黒字体質を構築し、技術・事業・人材の成長戦略を推進します。これまでの取り組みに加え、コストダウン、建造プロセスのボトルネック解消、長期的な労働力不足にも焦点を当て、AI、ロボティクス技術を活用した高度なデジタル設計の確立、建造プロセスでの機械化や自動化、既存設備の能力向上を加速します。技術開発においては、SDGs目標達成や2030年以降の脱炭素社会に向けて、新たにアンモニアや水素、CO₂等運搬船の設計・建造技術の早期確立、風力発電浮体の実装開発、社会実装への参画を目指します。



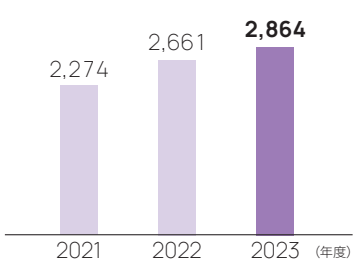
アンモニア燃料アンモニア輸送船 (イメージ図)

2023年度業績

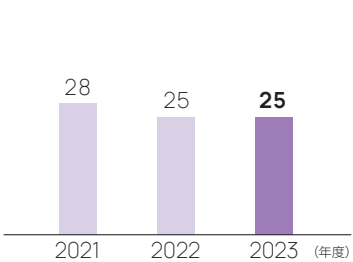
受注高
(億円)



売上高
(億円)



建造隻数
(隻)



年次ハイライト

JFEホールディングス

- 2023年
- 4月 JFEグループ人権基本方針の改正
 - 6月 「DX注目企業2023」へ選定
 - 7月 GPIFが採用するESG投資指数すべてに選定
 - 9月 2028年満期ユーロ円建転換社債型新株予約権付社債の発行を発表
 - 9月 JFEスチール東日本製鉄所(京浜地区)土地利用構想「OHGISHIMA2050」公表
 - 9月 2028年満期ユーロ円建転換社債型新株予約権付社債の発行条件決定
 - 9月 「JFEグループレポート2023」発行
 - 9月 JFE21世紀財団 2023年度 大学研究助成 交付研究決定

- 9月 「JFEグループサステナビリティ報告書2023」発行
 - 12月 新CM放映開始
- 2024年
- 1月 グリーン/トランジションファイナンス・フレームワーク更新
 - 2月 「DX REPORT 2023」発行
 - 2月 第5回「ESG・ファイナンス・アワード・ジャパン」環境サステナブル企業部門銅賞受賞
 - 2月 WIND EXPO 風力発電展に出展
 - 3月 ロンドン証券取引所グループ主催の「DEALWATCH AWARDS 2023」を受賞

JFEスチール(鉄鋼事業)

- 2023年
- 4月 令和5年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞(開発部門)受賞(超大型コンテナ船の建造を実現した極厚高强度鋼板の開発)
 - 4月 世界鉄鋼協会「2023 Steel Sustainability Champion」を受賞
 - 5月 グリーン鋼材「JGreeX®」の供給開始
 - 6月 令和5年度全国発明表彰受賞(自動車の燃費と衝突安全性を向上する超高强度薄鋼板の発明)
 - 6月 高圧水素輸送用ラインパイプ材研究開発が日本財団とDeepStarの連携技術開発助成プログラムに採択
 - 7月 倉敷地区の一部を基幹システムオープン環境へ移行
 - 7月 鉄鋼スラグ活用材料「カルシア改質土」の新工法技術評価証を取得
 - 7月 低炭素還元鉄のサプライチェーン確立に向けた協業体制の構築
 - 7月 鋼構造物の耐疲労性能向上に貢献する溶接施工法「FLEXB®溶接」を開発
 - 8月 倉敷地区で大型特殊車両による鋼材自動搬送の実証試験
 - 8月 風力発電用大単重厚板「J-TerraPlate®」の初採用
 - 8月 難条件対応型自走式清掃ロボット「GAZMASTAR®」開発
 - 9月 日本IBMと故障復旧支援システム「J-mAlster®」販売活動開始
 - 10月 世界鉄鋼協会「Safety and Health Excellence Recognition 2023」を受賞
 - 10月 連続铸造機トラブル早期検知システム「BO-Eye®」の販売開始

- 11月 カーボンニュートラル戦略説明会2023を実施
- 11月 施工省力化に貢献する接合工法「SHIBORAN-NEO®」を開発
- 12月 令和5年度気候変動アクション環境大臣表彰受賞(鋼と炭素繊維強化樹脂層を複合させた超高圧水素蓄圧器の開発)
- 12月 米ZAG社とセメント原料向け高炉水砕スラグに関する長期販売契約を締結
- 12月 マイファームとインドネシアKUDと「粉美人®」による水稻直播農法普及に向けて基本合意

- 2024年
- 1月 情報セキュリティマネジメントシステムの国際規格ISO27001の認証取得
 - 1月 国内初の鉄鋼原料輸送用大型LNG燃料船の竣工
 - 2月 印JSWとの方向性電磁鋼板製造販売会社設立
 - 2月 木材を利用した鋼管柱の耐火被覆工法「アーキテツト®木耐火柱」の認定取得
 - 3月 気体漏れを検知する「ドローン搭載型エアリークビューアー」を開発
 - 3月 優秀な人材の獲得・定着および動きがいの向上を目指した賃金引き上げ実施
 - 3月 日立と共同で鉄鋼業向けソリューションを提供開始
 - 3月 第70回(令和5年度)大河内記念技術賞受賞(サイバーフィジカルシステムによる高炉操業の自動化)

JFEエンジニアリング(エンジニアリング事業)

- 2023年
- 4月 大牟田リサイクル発電(株)の全株式取得完了
 - 4月 アーバンエナジー(株)の太陽光発電PPAモデル「ゼロエミプラン®オンサイト型サービス」導入 50MW 達成
 - 5月 食品/バイオガス発電事業会社(株)バイオス小牧本稼働開始(J&T環境(株))
 - 6月 日本化薬(株)11拠点で「多拠点一括エネルギーネットワークサービス」を導入
 - 7月 CO₂分離回収パッケージ「GX-Marble」実証試験開始
 - 7月 AGCエスアイテック(株)よりプラント増強工事を受注
 - 8月 大規模需要家蓄電池システムの運用を開始

- 8月 環境のミカタ(株)との資本業務提携(J&T環境(株))
 - 8月 富山県 伏木富山港コンテナクレーン据付完了
 - 9月 入善洋上風力発電所の運転開始
 - 10月 月島JFEアクアソリューション(株)営業開始
 - 11月 森バイナリー発電所の営業運転開始
- 2024年
- 1月 (株)Jサーキュラーシステムを設立 首都圏最大級のプラスチックリサイクル施設の建設へ
 - 2月 インドネシアで塩化ビニル樹脂原料貯蔵設備増設工事を受注
 - 3月 マレーシアの廃棄物処理施設が本格稼働開始(J&T環境(株)、JFEエンジニアリングマレーシア)

JFE商事(商社事業)

- 2023年
- 11月 厚板加工子会社栃木シャーリングにおいて太陽光発電パネルを導入
 - 12月 マレーシアで合金鉄製造事業を行うOM Holdings社に出資

- 2024年
- 3月 インドJFE商事が同国のアルミニウム製品・合金鉄製造販売会社Arfin India社に出資
 - 3月 セルビアで新たに設立する電磁鋼板加工販売会社(JSS)の起工式を開催

ジャパン マリンユナイテッド(造船事業)

- 2023年
- 6月 世界最大級の24,000個積コンテナ船「ONE INNOVATION」引き渡し
 - 7月 日本財団の無人運航船プロジェクト 社会実装に向けた第2ステージに参加
 - 10月 令和2年度計画掃海艦の命名式・進水式を実施

- 2024年
- 1月 アンモニア燃料アンモニア輸送船の建造決定
 - 1月 国内初のLNG二元燃料ケーブサイズバルクキャリア「SG OCEAN」引き渡し
 - 2月 GI基金事業 洋上風車浮体設置の専用船 AIP認証(基本設計承認)取得
 - 3月 建造契約で合意した船舶の「実海域性能」の評価方法を確立

人的資本

JFEグループが複雑化する変化の激しい経営環境のもとで将来にわたって企業価値を向上させ続けるためには、これを支える一人ひとりの従業員の力が重要です。当社は人材を企業成長の原動力と考え、人的資本への積極的な投資を通じて人材の確保と育成を進め、その能力や活力を最大限に引き出す施策に取り組んでいます。具体的には、「労働安全衛生の確保」および「多様な人材の確保と育成」を人的資本に関する経営上の重要課題として定め、定量的なKPIを設定して取り組みを推進しています。

労働安全衛生の確保

JFEグループは、事業活動を持続的に進めていくための根幹として「安全はすべてに優先する」「社員とその家族のこころとからだの健康の維持」を基本姿勢とし、グループ会社・協力会社と一体となって安全で健康的な職場づくりに取り組んでいます。

労働災害の防止

JFEグループは、安全な作業環境を整備し労働災害を防止することを多様な社員が安心して働くための基本的な要件と考え、死亡災害件数(0件)および休業災害度数率に関するKPIを定めています。2023年の実績は未達となっており、引

き続き第7次中期経営計画で掲げた安全対策への優先的な投資(グループ全体で年間100億円規模)を実施し、設備そのもので災害を防ぐ本質安全化に向けた活動を推進していきます。

JFEスチールの取り組み

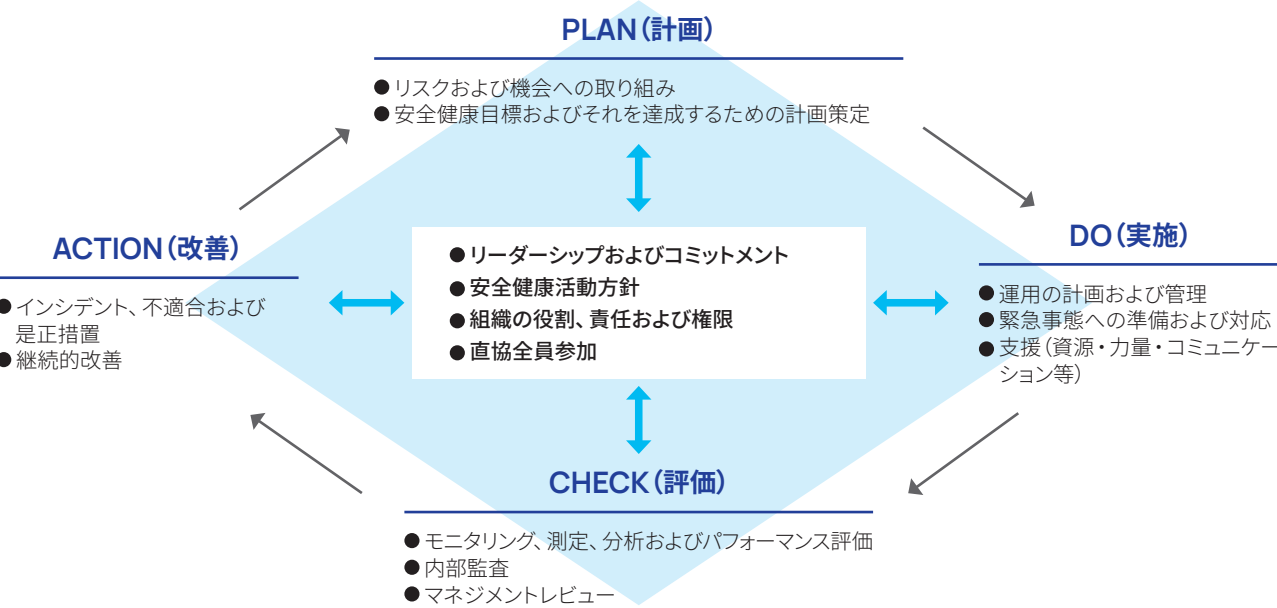
国際規格ISO45001を全事業所で取得

JFEスチールでは、類似災害や繰り返し災害を防止するため、ヒヤリも含めた対策の全社水平展開と、過去災害を自分事として捉える職場活動の強化に注力しています。さらに、労働安全衛生管理を組織全体でより自立的かつ体系的に推進するため、国際規格ISO45001に準拠した労働安全衛生マネジメン

トシステムを構築し、全事業所で国際規格ISO45001(JIS Q 45001)の認証を取得しています。

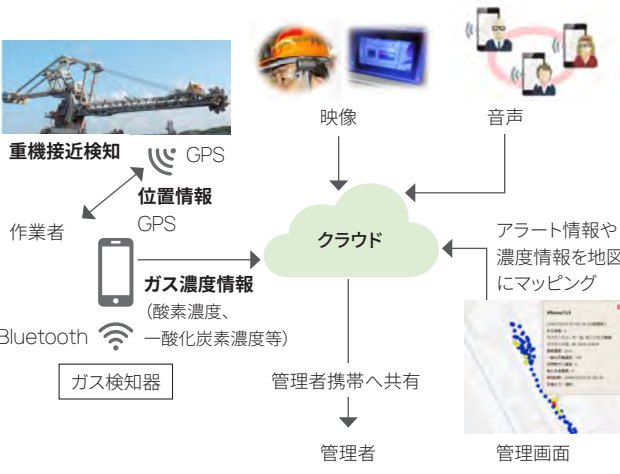
今後とも、労働安全衛生マネジメントシステムを継続的かつ効果的に運用していくことで、より安全で健康的な職場づくりに努めていきます。

JFEスチールで実施しているPDCAサイクルのポイント



AIを活用した従業員の安全確保

最新のICT・AI・データサイエンス等を活用し、さらなる新技術の開発と実用化を進めていくことで製造現場での作業者の安全化を図っています。その一つとして「安全支援システム」を活用しています。このシステムでは、グループ内での音声・映像共有などの通信機能に加えて、作業者の位置や動態情報・重機との接近検知・ガスなどの作業環境情報などを共有し、作業者の安全確保に活用しています。また、これらの情報はスマートフォン、クラウドを介して管理者へも共有されます。さらに、これまで紙で実施してきた現場の危険予知活動を音声入力によりデジタル化することで、より確実な危険予知につなげています。今後も最新の技術を活用した作業者の安全確保に努めていきます。



JFEエンジニアリングの取り組み

JFEエンジニアリングでは、従業員および協力会社の全員が必ず遵守すべき「全社共通の重点実施項目」を定め、各事業本部の業務特性を踏まえた「リスクアセスメントによる危険源の特定と安全対策」を推進し、災害の撲滅に注力しています。また、IT(遠隔監視・測量、作業監視、情報伝達・安全管理業務サポートシステム等)を活用した多角的な安全衛生管理も推進

しています。例えば、複雑な形状をしたサイロ頂上への機器据付工事において、ドローンによる3D計測結果から高精度図面を作成し、高所作業の低減と手戻り工事防止を実現し安全性を高めています。



ドローンによる高精度3D計測結果を用いた高所作業低減実施例

JFE商事の取り組み

JFE商事では、傘下のコイルセンターなどの加工拠点における重大災害ゼロを目指し、「重大災害につながる不安全作業の撲滅」を目標に、JFE商事が主導して現場パトロールや安全カメラの録画機能を活用した不安全作業の洗い出し、設備改善の実施等に取り組んでいます。またグループ各社に安全担当者を配置して知識・情報を共有し、各社の安全衛生活動のレベルアップを図っています。

また、足元では設備そのもので災害を防ぐ本質安全化の観点から、吊荷起因の災害対策としてコイル吊り上げ装置のインターロック化(一定の条件が揃わないと設備自体が作動しない仕組み)も推進しています。



安全担当副社長(北島副社長)による定期的なグループ会社の安全査察

社員とその家族の健康確保

JFEグループでは、安全で魅力に富み働きがいのある職場の実現と、多様な人材がその能力を最大限に発揮できる環境の整備を強力に推進するため、「JFEグループ健康宣言」を制

定し、健康保険組合や産業保健スタッフと連携して従業員の健康保持・増進に取り組んでいます。

JFEグループ健康宣言

1. 企業理念の実現のためには、社員一人ひとりの安全と健康は欠くことができないという認識のもと、すべての社員がいきいきと働くことができる職場を実現していきます。
2. 会社と健康保険組合が一体となって、社員とその家族の心と身体の健康保持・増進に向けたあらゆる取り組みを進めていきます。
3. 安全と健康を最優先する意識の醸成を図り、社員一人ひとりが自立的に活動を実践する健康文化を構築していきます。

JFEグループでは、特定保健指導の実施率および喫煙率低減に関してKPIを定めて取り組みを推進しており、このうち喫煙率の低減については受動喫煙の防止など従業員を対象とした施策を通じて家族の健康保持・増進にもつながる取り組

みとして位置付けています。目標に対しては途上の状況ですが、各事業会社では定期的に情報交換を実施しており、今後は各社で大きく効果が発現した取り組みについて水平展開を図ることにより、さらなる改善を目指していきます。

多様な人材の確保と育成

JFEグループは、人材を企業成長の原動力と考え、経営戦略推進に必要な人材の確保と育成に取り組むとともに、ダイバーシティ&インクルージョンの実現、働きがいの向上など、社員がいきいきと働き挑戦できる企業文化の実現に取り組んでいます。

人材マネジメント基本方針

多様な人材の確保と育成におけるJFEグループ全体の方向性を示す指針として「人材マネジメントに関する基本方針」を定め、各社において具体的な施策を展開しています。

グループ人材マネジメント基本方針 (全文はこちら https://www.jfe-holdings.co.jp/sustainability/social/human_capital/index.html)

1 人権の尊重と公平・公正な人材マネジメントの推進

2 「人を育てる企業風土」の醸成と「働きがいのある職場」の構築

3 ダイバーシティの推進

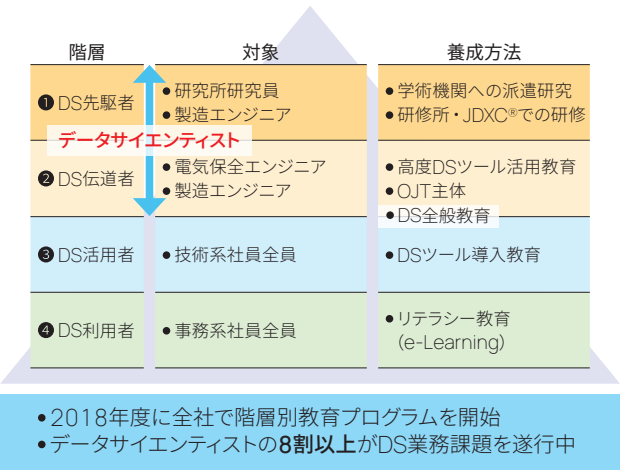
4 優秀な人材の確保および育成の着実な実施

DX人材の育成

従業員一人ひとりの能力向上と、海外事業の拡大に対応したグローバル人材の育成に重点を置き、研修・教育の充実を図っています。近年では、JFEグループの経営戦略の一つであるDX戦略の推進に必要な人材の確保・育成にも注力しています。

JFEスチールでは、産業界での応用が急速に進むデータサイエンス（以下、DS）技術をいち早く業務プロセスに導入するための施策の一つとして、データサイエンティストを社内独自に養成する体制を構築しました。実際の製造・研究開発の現場でDSを応用するためには、鉄鋼業独自のフィールドに関する知識を持つことが不可欠です。そこで社内人材をデータサイエンティストやDSを活用・利用できる人材に養成することを目指し、求められるレベルに応じたピラミッド型の階層的な教育体制を確立しました。

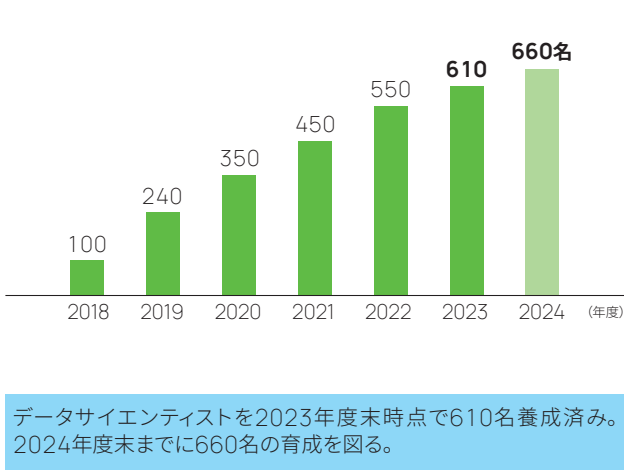
階層別教育プログラム（JFEスチール）



2023年度末までに610名の社内データサイエンティストを養成しており、DS関連の1年当たりの取り組み案件数は2018年度比で約4倍に増加しました（2021年度～2024年度の平均）。今後、さらなる教育の推進により、2024年度末に人数を660名へ増加させるとともに、育成したデータサイエンティストの質を高める教育にも注力していきます。また2023年度からは、全社員へのDXリテラシー教育によるビジョンの浸透・マインド転換ならびに役員・管理者層へのマインドセット研修も実施しています。

また、JFEエンジニアリングでは、データの分析可視化や機械学習について専門的知識が学習できる「データサイエンティスト養成教育」を開講しており、2024年度末までに延べ210名が受講することを目指しています。

データサイエンティスト育成（JFEスチール）



ダイバーシティ&インクルージョン（D&I）

JFEグループとして重要な経営課題の一つと位置付けているD&Iの推進には、経営層のコミットメントが不可欠です。各事業会社では社長をトップとするD&I推進に関する委員会を設置するなど、経営層と一体となり全社方針の策定・展開を実施しています。また経営層向けの研修等を通じた意識改革も継続して取り組んでいます。

女性の活躍推進については、当社取締役会での方針・目標についての議論を経て、2030年に課長級以上に占める女性の割合を10%以上（うち管理・営業部門は20%以上）にするという目標の設定や、女性採用比率に関する目標の引き上げを2022年度に実施しました。各事業会社では「採用」「定着」および「配置・育成」の観点からさまざまな施策を推進しています。例えば「採用」については、女性の働きやすさやキャリアイメージへの共感を得るための広報活動の充実、女性を含むキャリア採用の拡充等を実施しています。また「定着」の観点では女性社員同士の交流会実施や、経団連、J-win等の社外研修への積極的な派遣などを通じて社内外ネットワーキングを促し、ロールモデルを提示する取り組み等に注力しているほか、「配置・育成」については女性社員の個別配置育

エンゲージメント

多様な人材がいきいきと能力を発揮するために、従業員が働きがいを感じられるための社内環境の整備は不可欠と考えています。各事業会社ではエンゲージメントサーベイを毎年1回実施し社員意識を定期的に把握するとともに、KPIとして「やりがいに関する設問の肯定割合75%以上」を掲げ、働きがい等に関する課題の特定や施策の検討につなげています。これまで、自発的アクションにより新たなキャリア獲得の挑戦機会を提供する「社内公募制」の実施や、社員の成長を支援するための「1on1ミーティング」の実施など、さまざまな施策を実施してきました。また、賃金も働きがい向上に重要な要素の一つであり、2024年度はJFEスチール・JFEエンジニアリングで30,000円/月の新規財源投入を行い、定期昇給相当分と合わせて平均で12%強の賃上げを実施しました。JFEスチールでは、人事制度のみならず企業文化変革も含めた多面的な施策を推進する「人材戦略本部」を2024年4月に新設し、「社員の働きがいを高め、会社と社員がともに成長することを目指す企業改革」として「ReFuture PROJECT」を開始しました。会社の「ありたい姿」の策定や、より働きやすい職場環境実現のために製造現場を中心とした事務所・福利厚生施設等への投資、社員一人ひとりの働きがいを向上させることを目指した人事・賃金制度改訂をはじめとして、一連の施策を展開しています。今後も、経営層との議論等を通じ、さらなる働きがいの向上を目指した取り組みを進めていきます。

成計画の策定を進め、管理職に向けた計画的な育成を行っています。JFEエンジニアリングでは役員による女性管理職向けのメンタリングプログラムを導入しており、JFE商事では上司・女性部下合同で女性のキャリア意識や上司のキャリア支援マインドを醸成する研修なども実施しています。

男性の育児参画への支援にも力を入れており、配偶者が出産した男性社員全員が育児休業または育児関連休暇を取得することを全事業会社共通の目標として掲げています。社内制度の周知徹底に加え、取得促進に向けたメッセージや休業取得者の事例の発信など、より多くの男性社員が育児休業を取得できる風土醸成を図っています。

各事業会社の好事例は各社間で定期的に共有するとともに、事業会社合同での取り組みも行っています。2023年度はD&I推進の重要性や今後の課題について当社および事業会社の社長による座談会を実施し、各社内で周知することで一層の風土醸成を図る取り組みを実施しました。このような活動も通じ、JFEグループ全体でのダイバーシティのさらなる推進を図っていきます。

また、従業員が働きがいを感じるためには働きやすい職場づくりも重要な要素です。そこでJFEグループでは多様な社員が一人ひとりの事情に応じた、柔軟な働き方を選択できるようにすることで、働きがいや充実感を得ながら仕事をし、その上で会社の生産性向上につなげていくことを目指し、「新しい働き方」の取り組みを推進しています。例えば在宅勤務制度の拡充によるテレワークの推進、コアレスフレックス制度の導入、チャット・Web会議ツールの導入、RPAの推進、ペーパーレス化等を実施しており、これらの取り組みを通じてより付加価値の高い働き方を志向しています。またワークライフバランスの充実を図るため、年休奨励日の設定等により、休暇を取得しやすい風土を醸成しています。

広告宣伝活動（サス鉄ナブル!）について

サス鉄ナブル!

JFEグループのサステナブルな未来の実現に向けた取り組みをステークホルダーの皆様にご紹介し、当社をより身近に感じていただくことを目的として、企業CMを制作しています。広告宣伝活動を通じた幅広い認知獲得は従業員エンゲージメント向上や採用力の強化にもつながると期待しており積極的に取り組んでいます。

社会・関係資本

主なステークホルダーとの対話事例

ステークホルダー	考え方	主なコミュニケーション手段等	その他	
			頻度 (/ 年間)	規模等
株主・投資家	正確、公正かつ適時・適切な情報開示と積極的なコミュニケーションに努めています。 国内外の株主・投資家の皆様との対話の責任部署としてIR部を設置し、建設的な対話を促進するとともに、得られた情報を経営にフィードバックするなど信頼関係の維持・向上に努めます。	定時株主総会	1回	約23万名(単元株主数)
		IR面談(主に機関投資家のファンドマネージャー・アナリストが対象)		国内54社(181回) 海外86社(150回)
		SR面談(主に機関投資家のESG担当・議決権行使担当が対象)		国内25社(44回) 海外18社(25回)
		インベスターズ・ミーティング ESG説明会(アナリスト・ESG担当等が対象)	5回	延べ約1,100名
		オンライン会社説明会(個人投資家が対象)		視聴約2,000回
		実地/オンライン工場見学会(個人株主が対象)	14回	約1,900名
		株主通信(JFE дайり)	2回(中間・年度)	約30万部/回
		統合報告書、サステナビリティ報告書等の各種報告書 (※ 部数は統合報告書、サステナビリティ報告書はWeb公開のみ)	1回	約2.3万部
		ホームページによる情報発信(株主・投資家情報)等	随時	
お客様	お客様のニーズにお応えするためには、研究開発を進めるとともに、商品やサービスの安定供給、品質の確保を確実にすることが必須であると考えています。 お客様のニーズ、信頼に応え続けることによりWin-Winの関係構築に努めます。	営業活動を通じたコミュニケーションや品質保証のサポート	随時	事業会社ごとに実施
		満足度調査等のアンケートやヒアリング	随時	事業会社ごとに実施
		ホームページによる情報発信(製品情報)等	随時	
従業員	「社員一人ひとりの能力を最大限に引き出すためには、仕事に誇りややりがいを感じられる働き方の実現が不可欠である」との経営トップの認識のもと、人材マネジメント基本方針および健康宣言を制定し、その実現に向けてさまざまな取り組みを推進します。	日常業務、職場を通じたコミュニケーション	随時	
		社内報およびイントラネット	随時	
		各種労使協議会	2〜4回	各事業会社経営幹部と労働組合
		企業倫理ホットライン	随時	2023年度134件
		各種研修	随時	階層別、コンプライアンス、人権等
		ファミリーデー(社員の家族による職場訪問や社員食堂でのランチなど)* ※ 2020・2021年度はWeb形式にて実施	随時	事業会社ごとに実施
		企業倫理等に関する意識調査	1回(/2年)	当社および事業会社
		エンゲージメントサーベイ(社員満足度調査) ※会社に対する満足度を調査し、施策・運営に活かしていくことを目的とした全社員アンケート	1回	当社および事業会社
地域社会	地域の皆様との信頼関係の構築、共存共栄が、生産活動を行う製鉄所等の製造拠点では事業継続のためには必要不可欠です。 安全確保や環境負荷低減に向けて継続的に取り組むことはもちろんのこと、持続的な成長と地域の発展の両立を目指してさまざまな活動に取り組みます。	地域の自治会やイベント等を通じたコミュニケーション	随時	
		製造拠点でのイベント(まつり・フェスタ等)	地区ごとに1回程度	年間17万人程度
		工場見学会	随時	年間8万人以上
		清掃活動(製造拠点周辺・地域等の清掃)	随時	
		スポーツ振興(野球教室、ランニング教室、各種スポーツ大会)	随時	
		その他(出前授業、ものづくり教室、職場体験等)	随時	
		ホームページによる情報発信(環境情報等)	随時	
		JFE21世紀財団による社会貢献(各種研究助成、地域活動支援など) ▶ JFE21世紀財団: https://www.jfe-21st-cfor.jp/	随時	

カーボンニュートラル実現に向けた政策エンゲージメント

鉄鋼業界の中の取り組み	日本鉄鋼連盟「カーボンニュートラル行動計画」の策定に参画
日本経済界の中の取り組み	経済産業省『「トランジション・ファイナンス」に関する鉄鋼分野における技術ロードマップ策定」に鉄鋼連盟の委員として参画
	グリーンイノベーション基金事業の採択状況
	・鉄鋼事業：製鉄プロセスにおける水素活用(COURSE50、CR高炉、水素直接還元、電気炉)
	・エンジニアリング事業：廃棄物・資源循環分野におけるカーボンニュートラル実現
	・エンジニアリング事業、造船事業：洋上風力発電の低コスト化
	GXリーグ参画
	GX推進機構への出資
	政府への政策提言活動
	・第8回GX実行会議(2023年11月7日)
	・第56回総合資源エネルギー調査会基本政策分科会(2024年6月6日)
	外部イニシアチブ等への参画
	・TCFDコンソーシアム ・日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP) ・国連グローバルコンパクト 等
	国内での講演
	・GGX×TCFD Summit(主催：経済産業省)
	・ラウンドテーブル“IRA and GX Strategy: U.S.-Japan Partnership for a Net-Zero World.”(主催：The U.S. Embassy in Tokyo, the U.S.-Japan Council, and the Institute of Energy Economics, Japan) 他
グローバルでの業界の取り組み	世界鉄鋼協会のClimate Action Data collection programmeに参画
	日印鉄鋼官民協力会合
	日ASEAN鉄鋼イニシアチブ
	日中鉄鋼業環境保全・省エネ先進技術交流会
	海外での講演
	・Low-Carbon Transition for the Built Environment(主催：IES/IStructE Joint Committee(技術者協会)、NUS(シンガポール国立大学))
	・「第1回日韓グリーンスチール共同セミナー」(日本鉄鋼連盟・韓国鉄鋼協会共催) 他

※「JFEグループサステナビリティ報告書」の「政策エンゲージメント」も合わせてご覧ください(https://www.jfe-holdings.co.jp/sustainability/environment/climate/steel_industry_efforts/)