

JFEグループの 価値創造

JFEグループは、「鉄」を起点とする商品やサービスを通じて産業・社会の発展に貢献してきました。当セクションでは、JFEグループの現在の立ち位置と目指す姿を通じた価値創造の全体像をご紹介します。

- 17 鉄の価値
- 19 市場の動向とビジネスリスク・機会
- 21 経営上の重要課題
- 23 経営上の重要課題とKPI
- 27 価値創造プロセス
- 29 ビジネスモデル(鉄鋼事業 + 商社事業)
- 31 ビジネスモデル(エンジニアリング事業)



JFEスチール

“鉄”で社会に貢献する

「鉄」は、何世紀にもわたり、社会を広く支える基礎素材として大きな役割を担ってきました。そして、これからも必要不可欠なものであり続けます。私たちは、「鉄」を通して、地球環境に配慮し、安全・安心を重要視しながら、人々のさまざまなニーズにお応えすべく、社会に貢献できる存在でありたいと願っています。

鉄の価値

豊かな地球の未来のために 安全で快適な暮らしを支える鉄の魅力

鉄のLCA(ライフサイクルアセスメント)

「鉄」は、その優れたリサイクル性から、「つくる」「つかう」「リサイクル」という高度なバリューチェーンを構築し、何度でも何にでも生まれ変わります。そのため、「鉄」の環境影響はリサイクルを含めたライフサイクル全体で評価することが重要です。JFEスチールは、一般社団法人日本鉄鋼連盟が主導した鉄鋼製品のライフサイクル環境負荷を定量化する活動に主要メンバーとして参加し、この計算方法のISO/JIS規格^{※1}を開発しました。この規格を用いると、地球温暖化などの環境影響はリサイクル性に優れた素材ほど小さくなるのが分かります。また、JFEスチールなど日本国内の高炉・電炉メーカー15社は、鉄鋼製品別の2018年度LCI(ライフサイクルインベントリ)データの日本平均値を作成し、公表^{※2}しています。

※1 ISO 20915: Life Cycle Inventory Calculation Methodology for Steel Products (2018.11)
JIS Q 20915: 鉄鋼製品のライフサイクルインベントリ計算方法 (2019.6)
※2 <https://www.jisf.or.jp/business/lca/data/index.html#a07>

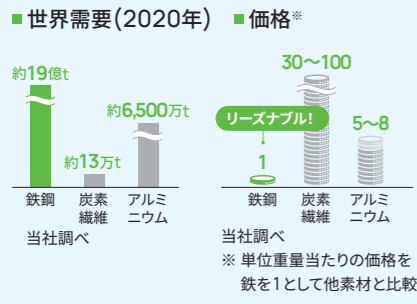


高い経済性と低い環境負荷

鉄は安定して大量に生産することにより、私たちの暮らしや社会を支えています。また、鉄の製造時のCO₂排出量は他の素材と比べて圧倒的に少なく、環境にやさしい素材です。鉄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」素材なのです。

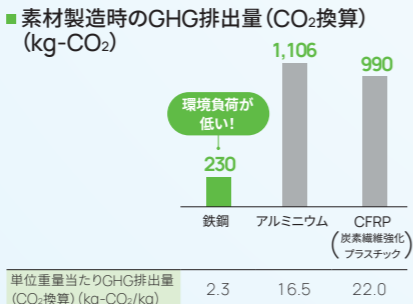
低コストで大量生産が可能

鉄は、豊富な埋蔵量と長年の技術開発により、リーズナブルな価格で、安定的に大量供給され、社会の持続的な発展に貢献します。



ほかの素材に比べ圧倒的に低い製造時の環境負荷

等価機能当たりの鉄鋼製品のGHG(温室効果ガス)排出量は、アルミや炭素繊維の4~5分の1程度です。



日本の鉄鋼業はエネルギー効率No.1

省エネルギー技術の開発・普及をはじめとする長年の環境保全の取り組みにより、日本の鉄鋼業(転炉鋼)は世界の主要国の中で最も低い環境負荷で鉄鋼を生産することができます。



リサイクル

鉄は磁性を利用し効率的に分離・回収解体・収集

鉄は何度でも何にでも生まれ変わる

つかう

世界一の省エネ・環境技術でくらしや経済の持続的発展に貢献

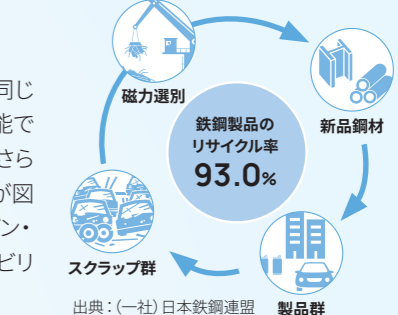
加工・造り分け自動車・建材など

優れたリサイクル性

鉄は磁力による分離・回収が可能など、リサイクル性の優れた素材です。社会での使命を終えた後も、高効率な分離・回収により、高品質・高機能な製品に何度でも生まれ変わること、ライフサイクル全体での環境負荷低減を実現しています。

鉄のクローズド・ループ・リサイクル

鉄という材料の持つ本来の性質を保ったまま、同じ鉄鋼製品の原料として何度でもリサイクルが可能です。新たに投入される天然資源消費量の削減、さらに環境負荷物質排出量の低減、廃棄物の削減が図られることから、他の材料リサイクルであるオープン・ループ・リサイクル*よりも持続可能性(サステナビリティ)の点で優れています。



* 材料の焼却による熱の利用や、材料の劣化変化を伴うマテリアルリサイクルで、有限のリサイクル

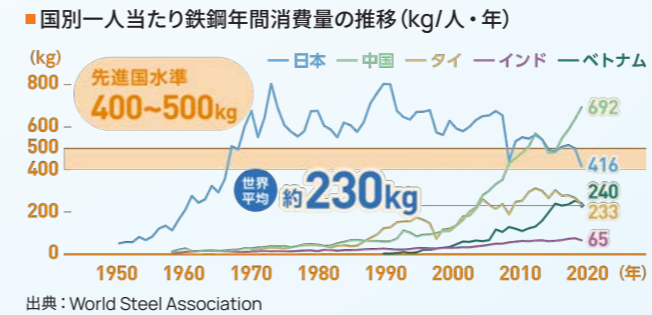


暮らしと社会を支える基盤

鉄は私たちの暮らしの中で、環境負荷の低減に貢献しています。例えば、強度を保ちながら板の厚みを薄くした高張力鋼板(ハイテン材)を自動車に使用することで、車体の衝突性能を維持したまま大きな軽量化効果を得ることができ、社会全体のCO₂排出量の削減に貢献しています。

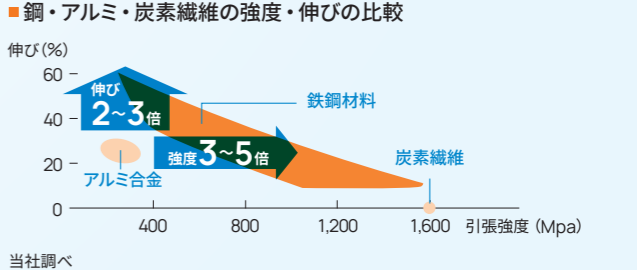
グローバルベースでの成長可能性

一人当たりの鉄鋼年間消費量は全世界平均で230kg程度であり、新興国の経済成長に伴い、長期的には世界全体の鉄鋼需要は今後も成長を続けると考えられます。



進化の可能性を秘める

鉄は、同じ硬さのアルミニウムと比べて2~3倍の伸び、同じ伸びなら3~5倍の強度になり、東京スカイツリーなど、時代とともに数多くの世界一の構造物の実現に寄与してきました。鉄には、まだまだ進化のポテンシャルがあり、社会の新たなニーズが鉄を進化させ、豊かな未来を支えます。



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。

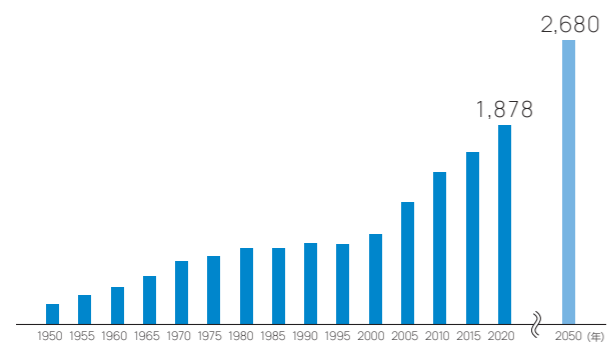
<鉄鋼事業>

- 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海外での垂直分業体制や海外鉄鋼メーカーへの出資による鋼材の現地製造

<商社事業>

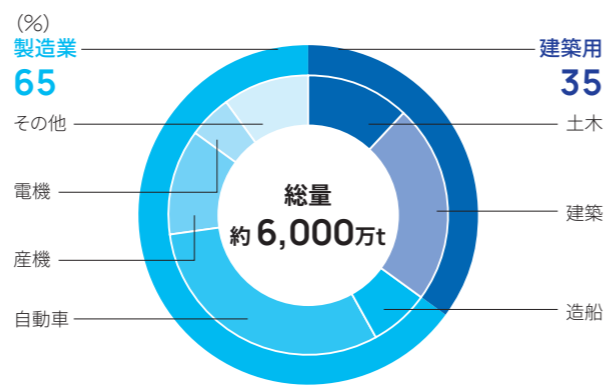
- ①流通再編等を通じた販売力の強化や加工設備の更新
- ②グローバル4極体制による流通加工機能の強化
- ③高付加価値分野におけるJFEスチール材の販売強化
- ④海外におけるJFEグループ材（アライアンス先含む）や他サプライヤーの製品活用

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)

日本の鋼材消費量



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、日本で初めてガス上下水道の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、2021年に洋上風力発電設備の着床式基礎構造物（モノパイル）を製造する新工場の設備投資を決定し、2024年4月の生産開始に向け準備を進めています。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。



主な外部環境変化	リスク	機会
気候変動問題 特集 JFEグループの挑戦① ▶洋上風力発電ビジネスの事業化推進 P.51 特集 JFEグループの挑戦② ▶気候変動問題解決への貢献 P.55 ▶TCFDに基づく情報開示 P.57	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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CO₂削減への貢献 電炉生産・電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.41	<ul style="list-style-type: none"> 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 取水元の濁水リスク・排水先の汚染リスク 	<ul style="list-style-type: none"> 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 ▶人的資本 P.61	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 ▶事業別戦略 P.41	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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.41	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 P.39	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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、これまでの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。2021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

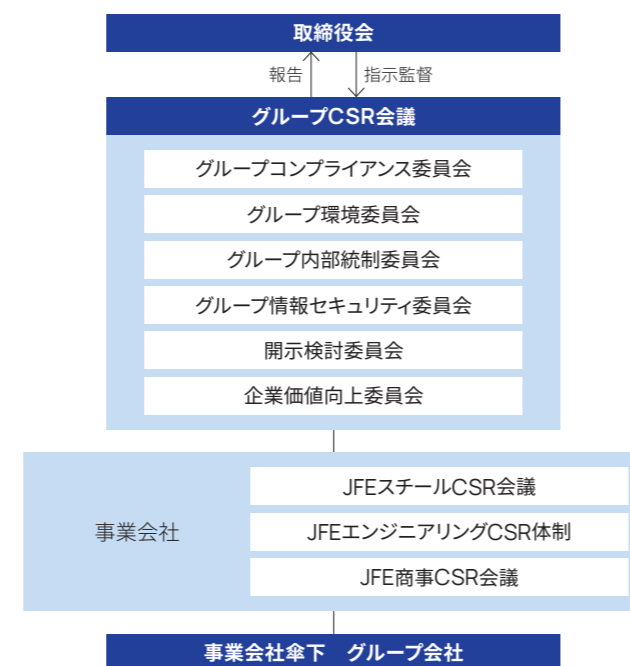
に取り組みました。「経営上の重要課題」に対する、2021年度KPIの実績や2022年度KPIは、各事業会社における検討および経営会議で議論の後、グループ経営戦略会議および取締役会において審議し、評価や設定を行いました。

CSRへの取り組みと推進体制

JFEグループは、社会を構成する一員としての企業の責任を自覚し、より良い社会の構築に向けて企業の社会的責任(CSR)を果たしていくことを経営の根幹に据え、取り組んでいます。

グループ全体のCSR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CSR会議」を設置しています。また、グループCSR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CSRへの取り組みを監督・指導しています。さらに、グループCSR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CSR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。

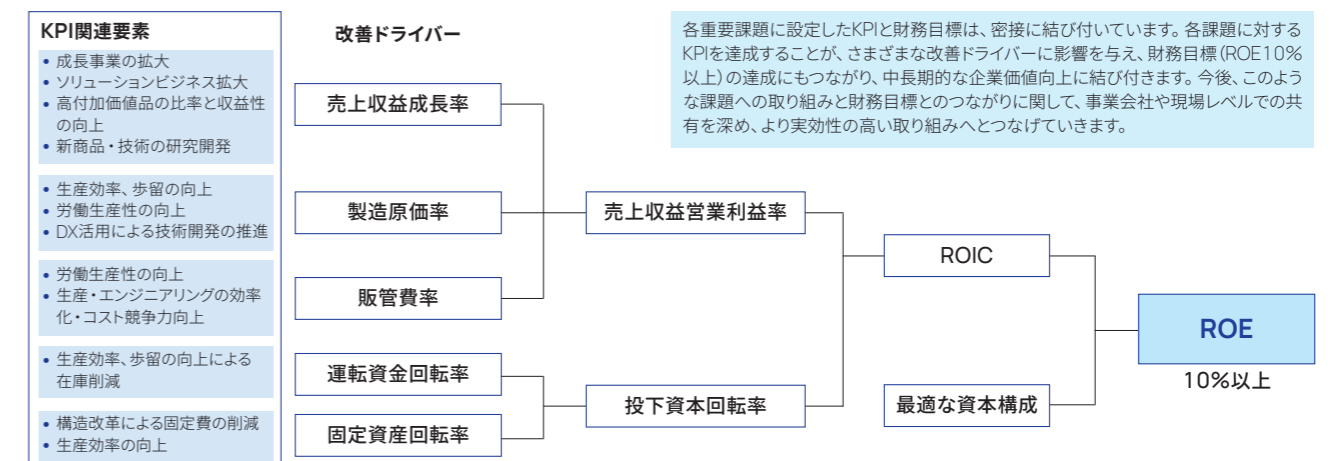
CSR推進体制図



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.55	<ul style="list-style-type: none"> 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CO₂排出量の削減 社会全体のCO₂削減への貢献拡大 	<ul style="list-style-type: none"> JFEグループのCO₂排出量削減 社会全体のCO₂削減への貢献 	7, 13, 17
	労働安全衛生の確保 → P.63	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 労働災害の防止 社員とその家族の健康確保 	3, 8
	多様な人材の確保と育成 → P.61	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	4, 5, 8, 9, 10
	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)	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	9, 10, 11, 12
	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)	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	7, 9, 11, 12, 13, 17
事業活動の基本	コンプライアンスの徹底 → P.82		<ul style="list-style-type: none"> 企業倫理の徹底と法令遵守 	10, 16
	人権の尊重 → P.85		<ul style="list-style-type: none"> サプライチェーンにおける人権尊重 	10, 16

▶各重要課題に対するKPIはP.23をご覧ください。

KPIの達成によるROEの向上



各重要課題に設定したKPIと財務目標は、密接に結び付いています。各課題に対するKPIを達成することが、さまざまな改善ドライバーに影響を与え、財務目標(ROE10%以上)の達成にもつながり、中長期的な企業価値向上に結び付きます。今後、このような課題への取り組みと財務目標とのつながりに関して、事業会社や現場レベルでの共有を深め、より実効性の高い取り組みへとつなげていきます。

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」に取り組み、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

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

※ 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。

課題の分野	重要課題	事業会社	2021年度KPI	2021年度の実績・取り組み	評価	2022年度の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	<ul style="list-style-type: none"> 「2024年度末のCO₂排出量を2013年度比で18%以上削減」する目標を確実に達成するための新指標を活用したCO₂削減投資計画の策定 上記削減目標における省エネ・技術開発による削減分のうち35%を2021年度中に達成 2050年カーボンニュートラルを目的としたカーボンリサイクル高炉を主軸とする技術開発の推進体制の構築 	<ul style="list-style-type: none"> CO₂削減寄与を新規に投資判断に織り込んだ投資評価方法の活用により、2024年度でのCO₂削減目標達成の投資計画策定を完了 省エネ・技術開発による削減分のうち41%相当を低減できる設備は稼働したが、効果発現時期ずれで、実績は25%となった 4つの専門部署を新設し、効率的な技術開発推進体制を構築。加えて、カーボンニュートラルに関する重要課題を一元的に審議・決定する機関として、カーボンニュートラル推進会議を新設 	△	<ul style="list-style-type: none"> 「2024年度末のCO₂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CO₂削減目標の50%の達成 「2024年度末のCO₂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CO₂削減目標に対する投資計画の累計CO₂削減量90%の認可完了 2050年カーボンニュートラルを見据えた2030年度のCO₂削減目標(30%以上)に向けたCO₂削減計画の策定
		JFEエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> 自社工場、オフィスにおけるCO₂排出量の削減 2024年度：2013年度比 40%削減 	<ul style="list-style-type: none"> 横浜本社のゼロエミ発電導入等により34%削減 (2013年度：15,600トン⇒2021年度：10,300トン) 2024年度の目標達成に向けて順調に進展 	△	<ul style="list-style-type: none"> 自社工場、オフィスにおけるCO₂排出量の削減 2024年度：2013年度比 40%削減
	JFE商事	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー由来の電力調達によるCO₂排出量削減 2024年度末の国内CO₂排出量を2019年度比で20%以上削減 (2021年度から2024年度までの4年間で毎年2019年度比5%削減) 	<ul style="list-style-type: none"> 2021年度 国内事業会社CO₂排出量：2019年度比10.7%削減 	○	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー由来の電力調達によるCO₂排出量削減 2022年度国内CO₂排出量：2019年度比10%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) 	
	JFEスチール	<ul style="list-style-type: none"> 環境配慮型商品・技術*の市場投入・実装化：2021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 	<ul style="list-style-type: none"> 2021年度：16件(新商品11件、新技術5件) (2021~2024年度累計：16件) 	○	<ul style="list-style-type: none"> 環境配慮型商品・技術*の市場投入・実装化：2022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 	
JFEエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー発電施設の提供 リサイクル事業(プラスチック、食品等)の拠点拡大による、社会全体のCO₂削減への貢献 CO₂削減貢献量(2021年度)：1,000万トン/年 	<ul style="list-style-type: none"> CO₂削減貢献量(2021年度)：1,056万トン/年 	○	<ul style="list-style-type: none"> 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CO₂削減への貢献 CO₂削減貢献量(2022年度)：1,100万トン/年 		
JFE商事	<ul style="list-style-type: none"> ①鉄スクラップのグローバルな資源循環 2020年度数量を上回るスクラップ取引の推進(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 ・2020年度を上回るバイオマス燃料(PKS・木質ペレット)の取引推進 (2024年度目標：2020年度比+100%) ・安定供給のため仕入先の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ①高炉需要増に対応し国内数量拡大も、海外向けは市況の急変動、フレート急騰により販売数量減少 全体では2020年度数量を下回る取引量となり、目標に対し未達となった (2020年度比：▲20%) ②仕入先と安定供給に向けた戦略を共有し、バイオマス発電所向け燃料の取り扱い数量を大きく伸ばした (2020年度比：+33%) 	×	<ul style="list-style-type: none"> ①鉄スクラップのグローバルな資源循環 2022年度スクラップ取引量：2020年度取引数量以上 (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 ・2022年度バイオマス燃料(PKS・木質ペレット)取引量：2020年度取引数量以上(2024年度目標：2020年度比100%増) ・安定供給のため仕入先の拡大 		
事業活動	労働災害の防止	グループ共通	<ul style="list-style-type: none"> 死亡災害件数：0件 休業災害率 ■ ~0.10 ■ ~0.25 ■ ~0.45 	<ul style="list-style-type: none"> 死亡災害件数：2件 休業災害率 ■ 0.10 ■ 0.56 ■ 0.60 	×	<ul style="list-style-type: none"> 死亡災害件数：0件 休業災害率 ■ ~0.10 ■ ~0.25 ■ ~0.45
		JFEスチール	<ul style="list-style-type: none"> 【重点施策】 1) 本質安全化の推進強化 2次ミル入口電磁ロック等の推進：2024年度100% 2) 安全衛生マネジメントシステムの再構築 ISO45001 全地区認証取得：2022年度100% 	<ul style="list-style-type: none"> 【重点施策】 1) 2次ミル入口電磁ロック等の推進：2021年度目標30% 実績40% 2) ISO45001の全地区認証取得：2021年度知多・福山で取得完了 	×	<ul style="list-style-type: none"> 【重点施策】 1) 本質安全化の推進強化 2次ミル入口電磁ロック等の推進：2022年度目標60% 2024年度100% 2) 安全衛生マネジメントシステムの再構築 ISO45001の全地区認証取得：2022年度100%
		JFEエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> 【重点施策】 1) 墜落災害根絶(以下施策の100%実施) ・着事前確認(高所での開口部、作業床端部の養生) ・作業中遵守(安全帯使用) 2) 重機挟まれ/飛来落下災害根絶(以下施策の100%実施) ・着事前確認(作業計画の周知) ・作業中遵守(立入禁止措置、誘導員配置) 3) IT活用による多角的な安全衛生管理 ・複数台の動画映像を統合した構内遠隔安全監視 ・人物侵入検知(AI)システム導入 	<ul style="list-style-type: none"> 【重点施策】 1) 墜落災害根絶のため左記施策を100%実施すべく、巡視による設備確認と不安全行動防止に注力 2) 重機挟まれ/飛来落下災害根絶のため左記施策を100%実施すべく、作業計画の確認と指導に注力 3) IT活用による多角的な安全衛生管理 ・構内遠隔安全監視の対象エリア拡大 ・人物侵入検知(AI)システムの実証実験継続 	×	<ul style="list-style-type: none"> 【重点施策】 1) 墜落・転落、巻き込まれ・挟まれ、飛来・落下災害根絶のため以下重点事項の100%実施 ・着事前確認(高所での開口部/作業床端部の養生、作業計画の周知、機械の覆いや固い電源断) ・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 ・人物侵入検知(AI)システム開発完了(予定)
	JFE商事	<ul style="list-style-type: none"> 【重点施策】 1) 安全センサー設置(計画比100%) 2) クレーン玉掛訓練等の100%実施(各社1回以上/年) 	<ul style="list-style-type: none"> 【重点施策】 何れも計画通り実行 1) 安全センサー設置推進(1~12月)：計画比100%完了 2) クレーン玉掛訓練等の実施(1~12月)：各社1回以上。100%実施 	×	<ul style="list-style-type: none"> 【重点施策】 1) 安全帯・カバー等の設置(計画比100%) 2) クレーン玉掛訓練等の100%実施(各社1回以上/年) 	
多様な人材の確保と育成	社員とその家族の健康確保	グループ共通	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> ①特定保健指導実施率(速報値) ■ 54.3% ■ 30.6% ■ 32.1% ②■ 1.5%/年減(事業会社合計) 	×	<ul style="list-style-type: none"> 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)
		グループ共通	<ul style="list-style-type: none"> ①女性採用比率 ■ 総合職(事務)：35%以上 ■ 総合職(技術)：10%以上 ■ 現業職：10%以上 ■ 総合職(事務)：35%以上 ■ 総合職(技術)：10%以上 ■ 生産・施工技術職：10%以上(4年平均) ■ 総合職：30%以上 ②女性管理職登用：2014年8月比5倍(2025年目標) ③男性育児休業または育児関連休暇取得率：90%以上 	<ul style="list-style-type: none"> ①女性採用比率 ■ 総合職(事務)：45% ■ 総合職(技術)：3% ■ 現業職：10% ■ 総合職(事務)：41% ■ 総合職(技術)：15% ■ 生産・施工技術職：11% ■ 総合職：37% ②女性管理職登用：2014年8月比4.2倍 ③男性育児休業または育児関連休暇取得率：89%(事業会社合計) 	△	<ul style="list-style-type: none"> ①女性採用比率 ■ 総合職(事務)：男女同程度 ■ 総合職(技術)：10%以上 ■ 現業職：10%以上 ■ 総合職(事務)：男女同程度 ■ 総合職(技術)：15%以上 ■ 生産・施工技術職：10%以上(4年平均) ■ 総合職：男女同程度 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
	グループ共通	<ul style="list-style-type: none"> 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 ■ 年休取得率75%以上(事業会社合計) 	<ul style="list-style-type: none"> 一人当たり研修時間 ■ 37.6時間/年 ■ 19.2時間/年 ■ 19.1時間/年 ■ 年休取得率78%(事業会社合計) 	△	<ul style="list-style-type: none"> 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 ■ 年休取得率75%以上(事業会社合計) 	
	JFEスチール	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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：69% 	△	<ul style="list-style-type: none"> 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 ※2022年度よりグループ共通目標として設定 	

課題の分野	重要課題	事業会社	2021年度KPI	2021年度の実績・取り組み	評価	2022年度のKPI	
事業活動	生産・エンジニアリングの効率化とコスト競争力向上	JFEスチール	①2024年度末に労働生産性+20%向上 <2021年度KPI> ・DXを中心とした自動化・遠隔化・ロボティクス化の投資計画の整備 ・各年度ごとの投資・人員数のマイルストーンの設定 ・京浜構造改革をスムーズに実現するための具体的な労務施策の立案と制度化	①労働生産性 ・労働生産性+20%向上に向けた各年度の投資・人員数のマイルストーンは整備 ・7次中期中の自動化・遠隔化・ロボティクス化投資を約250件計画 一部、投資効率等の面からその実現性に課題あり、計画を見直し中 ・京浜構造改革実現に向けた特例制度を労使で合意	△	①2024年度末に労働生産性+20%向上に向けて ・2022年度労働生産性向上マイルストーンの実行と2023・2024年度の計画精度向上 ・2022年度自動化・遠隔化等労働生産性向上投資の認可・実行 ・千葉雇用鋼板製造ライン集約の着実な実行	
		JFEエンジニアリング	②DS*を活用した製鋼～最終工程までの一貫データによる品質予測技術の本格導入等により品質安定化を図り、歩留を向上する 2024年度までに歩留+2%UPを目指し、2021年度目標は+0.5%とする ※DS: Data Science	②2021年度 実績歩留: 87.8% (対2020年度+1.7%) 2024年度末の品種構成変化考慮後: +0.8%	○	②DS*を活用した製鋼～最終工程までの一貫データによる品質予測技術の本格導入等により品質安定化を図り、歩留を向上する 2024年度までに歩留+2%UPを目指し、2022年度目標は対2020年度+1.0%とする (販売構成補正後の数字とする) ※DS: Data Science	
		JFEスチール	①試験・検査信頼性向上のための設備化を着実に実施し、重点4項目 (引張試験、溶鋼分析、薄板 (熱延・冷表) 板厚測定、めっき付着量測定) の試験測定～ミルシート記載自動化率100%を達成する さらに、自動車用製品についての試験指示～試験指示照合～試験測定～ミルシート記載の自動化率100%化を実現する	①試験・検査の信頼性向上のため4項目 (引張試験、溶鋼分析、自動車用鋼板板厚測定、めっき付着量測定) について重点的に投資を行い、2021年度末までに4項目すべてについて試験測定～ミルシート記載の自動化率100%、および自動車用製品について試験指示～ミルシート記載の自動化率100%化を実現した。	○	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 ・試験・検査の信頼性向上のため、重点4項目 (引張試験、溶鋼分析、薄板 (熱延・冷表) 板厚測定、めっき付着量測定) 以外の試験検査 (衝撃試験破面率、穴拡げ等) 自動化技術を確認する。2022年度は、衝撃試験を実施化する	
		JFEエンジニアリング	②DXを活用した製造基盤の強化 2024年度末の全製造プロセスCPS*化に向け、2021年度は以下の実機適用を目指す。 倉敷新連鋳DS稼働、熱延CPS (温度モデル/倉敷)、冷延CPS (自動運転/倉敷)、一貫品質CPS (亜鉛めっき/福山) ※CPS: Cyber-Physical System	②2021年度計画に対する達成度 倉敷新連鋳DS…100% (J-dscom*他稼働) 熱延CPS…90% (反り計設置他完了、反り予測モデル調整中) 冷延CPS…100% (自動運転に向けた基盤整備完了) 一貫品質CPS…100% (品質一貫システム稼働)	△	②DXを活用した製造基盤の強化 2024年度末の全製造プロセスCPS*化に向け、2022年度は全社CPS導入率を36%以上とする ※CPS: Cyber-Physical System	
		JFEスチール	①監視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、監視技術者は安定的に確保できている ②重大品質トラブル: 0件	○	①監視技術者有資格者の安定確保 ②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	①商品の安定供給に資する、当年度に必要な投資を厳選して実行 【投資金額 (採択金額)】 ・増強投資: 44億円 ・劣化更新・安全投資: 37億円 ・システム投資: 35億円 合計 116億円	○	①流通加工分野に対する安定的な設備投資	
	商品・サービスの品質向上と安定供給	商品・サービスの品質向上と安定供給	JFEスチール	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32社に対し品質監査継続 (監査実施率100%)	②品質監査 32社実施 (監査実施率100%達成) (国内グループ会社対象17社 (リモート監査2社)、海外グループ会社対象15社 (リモート監査14社))	○	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 (2021年度比対象を拡大) に対し品質監査を継続 (監査実施率100%)
			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: 2021年度 20件以上 (2021～2024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	①2021年度: 21件 (新商品 13件、新技術 8件) (2021～2024年度累計: 21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: 2022年度 20件以上 (2021～2024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
			JFEスチール	②高付加価値商品*の比率を2024年度に50%とする (2024年度に半製品を除く販売量の50%である1,090万トン販売する) <2021年度KPI> 高付加価値商品の販売量: 930万トン (2020年度比+150万トン) ※技術優位性を有し、お客様から付加価値を認めていただき、汎用品を上回る収益力を持つ商品	②2021年度の高付加価値商品の販売量: 974万トン	○	②2022年度の高付加価値商品*の販売量目標: 1,030万トン (2020年度比+250万トン) ※技術優位性を有し、お客様から付加価値を認めていただき、汎用品を上回る収益力を持つ商品
			JFEスチール	③2024年度のソリューションビジネス収益を2020年度比で3倍にするためのステップとして、2021年度は新規ソリューションビジネスモデル (DS活用、保全技術供与等) の受注活動に注力し、初受注を果たす。また、以後の継続受注を視野に、外販プラットフォームや保全ノウハウの整備を行う	③2021年度は新規ソリューションビジネスモデルの受注活動に注力した結果、保全技術供与分野で初受注を果たした。また、データサイエンス活用技術を提供するクラウド経由で提供するソリューションモデルを商品化し、顧客と初号案件の詳細協議に入った	○	③2024年度のソリューションビジネス収益を2020年度比で3倍にするためのベース固めおよびステップアップとして、 ・2021年度に引き続き新規ソリューションモデルの受注活動に注力する。特に、クラウド経由でデータサイエンス活用技術を提供する初号案件を成約するとともに、サブスクリプション型でサービス提供できるプラットフォームを構築する ・既存のソリューションビジネスにおいても、商材拡充や新規顧客の開拓を進めるとともに、成約案件を着実に実行し、2022年度の収益を2020年度比5割増とする
			JFEエンジニアリング	・Waste 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: 60%以上 ・特許出願件数: 年80件以上	・研究開発費における重点4分野比: 64% ・特許出願件数: 67件	△	・Waste 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: 65%以上 ・特許出願件数: 年80件以上
			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2024年度までに+5千円/トン 拡大する <2021年度KPI> 目標値の25%達成を目指す	・汎用品との収益差は目標値の20%達成に留まり、若干の未達 2021年度は、コロナ禍からの需要回復等を受け、海外市況が高騰、Aランク・汎用品とも収益は改善。特に、黒皮等の汎用品収益改善が顕著、『収益差』はマイルストーンまで到達せず	△	・高付加価値商品 (Aランク商品) と汎用品との収益差を2024年度までに+4千円/トン拡大する (市況変動や品種構成差の影響を排除する評価方法に見直し) <2022年度KPI> 目標値の50%達成を目指す
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)	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)	JFEエンジニアリング	安定収益基盤の拡大 運営型事業の拡大 ・売上収益: 2,500億円 ・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、上下水道運営事業	・運営型事業 売上収益: 2,508億円 ・新規拠点: 3拠点 食品リサイクル 1拠点、プラリサイクル 1拠点、地域新電力 1拠点	○	安定収益基盤の拡大 運営型事業を拡大 ・売上収益: 2,550億円 ・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、上下水道運営事業	
		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	・既存事業における新たな機能の獲得および機能拡充に向けて必要な投資を年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	
		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2024年度までに+5千円/トン 拡大する <2021年度KPI> 目標値の25%達成を目指す	・汎用品との収益差は目標値の20%達成に留まり、若干の未達 2021年度は、コロナ禍からの需要回復等を受け、海外市況が高騰、Aランク・汎用品とも収益は改善。特に、黒皮等の汎用品収益改善が顕著、『収益差』はマイルストーンまで到達せず	△	・高付加価値商品 (Aランク商品) と汎用品との収益差を2024年度までに+4千円/トン拡大する (市況変動や品種構成差の影響を排除する評価方法に見直し) <2022年度KPI> 目標値の50%達成を目指す	
事業活動の基本	コンプライアンスの徹底	企業倫理の徹底と法令遵守	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 (今回の意識調査は2022年度実施予定)	①受講率100% (階層別コンプライアンス研修、法令別研修等) ②前回調査結果での諸課題への取り組み実施	○	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 全社員を対象とした企業倫理意識調査を実施	
	人権の尊重	サプ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人権デューデリジェンスの実施	①受講率: 100% ②当社および主要グループ会社を対象に人権デューデリジェンスを実施	○	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人権デューデリジェンスの実施	

価値創造プロセス

影響の大きい外部環境

- 気候変動問題
- 資源・エネルギー問題
- 国内少子高齢化
- 市場のグローバル化・新興国発展
- インフラ整備の老朽化
- AI・IoT技術の発展

インプット

知的資本

研究開発費(2021年度): 396億円
 特許登録件数: 約26,000件
 (国内: 約14,000件、海外: 約12,000件)

製造資本

高炉数(2022年4月時点): 西日本製鉄所6基 東日本製鉄所2基
 拠点数(2022年4月時点): 117箇所、22の国と地域(グループ全体)
 設備投資額(2021年度): 3,409億円

自然資本

鉄鋼原料(2021年度): 59.3百万t (鉄鉱石・石炭・石灰石)
 リサイクル原料(2021年度): 1.2百万t (鉄スクラップ)

社会・関係資本

お客様数(納入先)(2021年度): 約24,000件
※ JFEスチール・JFEエンジニアリング・JFE商事単純合算(2021年度)

人的資本

従業員数(2022年3月末): 64,295人 (グループ連結)
 年間教育時間(2021年度): 約70万時間/年間 (事業会社単体合計: 一人当たり約33時間/年間)
 安全対策投資: 年間100億円

財務資本

資本合計(IFRS)(2022年3月末): 2兆707億円



社会になくはない存在に

経済的価値の増大

- キャッシュ・フローの拡大
- 世界トップレベルの収益力の実現
- 技術開発投資の継続
- ステークホルダーへの還元
- 強靱な財務基盤の確立

環境的・社会的価値の増大

- カーボンニュートラルの実現
- 安全で快適な暮らしへの貢献
- 優秀な人材の確保と働きがいの実現
- 地域社会との共生・共栄

2021年度実績

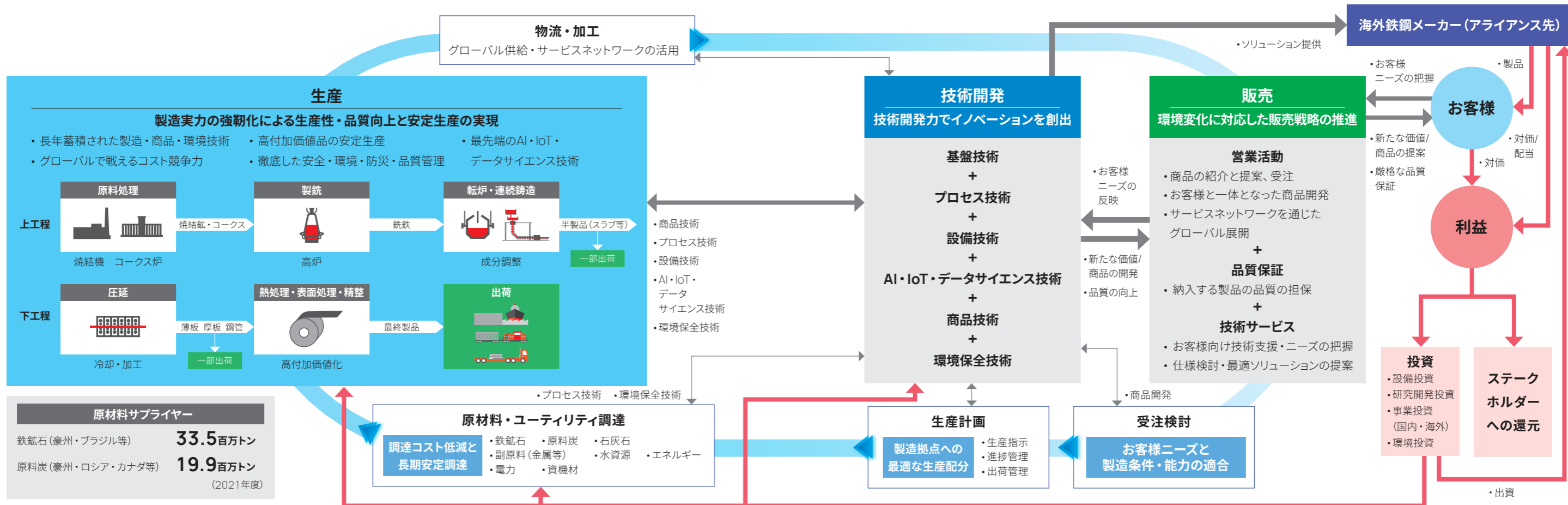
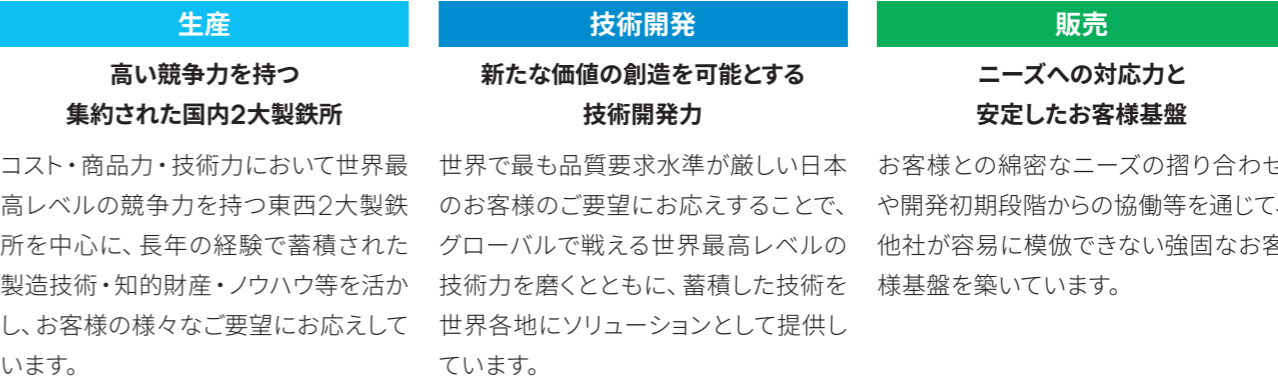
- 気候変動問題解決への貢献
 - JFEスチール CO₂排出削減量: 9%(2013年度比)
 - JFEエンジニアリング CO₂削減貢献量: 1,056万トン
 - JFEスチール 水資源の循環利用: 93.0%
- 収益力
 - JFEグループ 売上収益: 4兆3,651億円
 - JFEグループ 事業利益: 4,164億円
- 競争力向上 <DX>
 - JFEスチール データサイエンティスト: 450人
 - <世界最高水準の技術力>
 - JFEスチール 高付加価値品比率: 45%
 - JFEグループ 国内特許公開件数: 1,055件
 - ※日本公開、POT公開JP移行指定の合算値
- 配当
 - JFEグループ 1株当たり配当金: 140円

付加価値の高いJFEブランドを生み出す ビジネスモデル

鉄鋼・商社事業の競争優位の源泉は、①お客様のニーズに基づいた最先端の「技術開発力」と、②製造現場で培われてきた「生産」の実力、およびJFEスチールとJFE商事が一体となって長年築いてきた、③強固なお客様との信頼関係に基づく「販売力」の3つを基礎としています。これらをベースに、お客様のニーズに沿った新たな価値を創造し、最適なソリューションを提供し続けてきました。これらの競争優位性は私たちが長年の努力により積み重ねてきた貴重な財産であり、他社が容易に真似できない持続的成長のドライバーです。

ビジネスモデルを強くする競争優位の源泉

▶ 施策 鉄鋼事業P.41 商社事業P.47

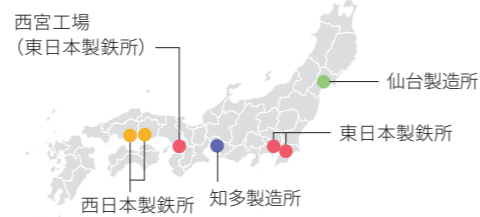


事業概要(鉄鋼事業)

鉄鉱石を原料に最終製品の生産までを一貫して行う鉄鋼メーカー(高炉メーカー)として、高機能な鉄鋼製品を世界中のお客様に提供しています。また、グローバル戦略として、アライアンス先の海外鉄鋼メーカーを起点としながら、インサイダー事業*の深化や「ソリューション型」ビジネスの拡大を推進しています。

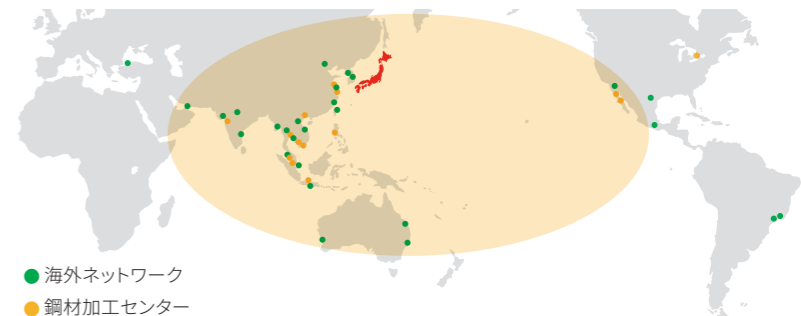
*成長が加速する地域で、現地の信頼できる優良パートナーに出資し、そこで製造された鉄源をそのまま現地で加工・販売すること

JFEスチールの生産拠点



事業概要(商社事業)

鉄鋼製品を中心に、鉄鋼原料・非鉄金属・化学品・資機材・船舶・バイオマス燃料から食品・エレクトロニクスまで幅広く取り扱い、サプライチェーン全体の付加価値を向上させるサービスを、全世界96社のネットワークでグローバルに提供しています。



ビジネスモデル(エンジニアリング事業)

人々の“暮らし”を力強く支え続ける ビジネスモデル

エンジニアリング事業の競争優位の源泉は、人々の生活と産業を支えるインフラ構築を主とした①「創る」(設計・調達・建設)エンジニアリング力と、廃棄物発電や上下水道などのプラントを中心に長年培った②「担う」(事業運営)ノウハウ、豊かな“暮らし”を未来に③「つなぐ」多様な人材の活躍とDXの推進です。これら3つの優位性を活かし、世界的な取り組みが進むカーボンニュートラルの実現とサーキュラーエコノミーの推進に貢献します。今後も時代の変化に適応し、常に世界をリードするエンジニアリング企業を目指します。世界中の人々が、より快適で豊かな生活を求める限り、私たちの使命は無限に存在します。これからも絶えず社会に最適解を提供し、持続可能な社会の実現に貢献します。

ビジネスモデルを強くする競争優位の源泉

▶ 施策 P.44

設計・調達・建設

豊富な実績で培った
プロジェクト遂行力とグローバル体制

エネルギー、環境、橋梁など様々な分野で、設計から引き渡しまで、お客様のニーズに即した高機能・高品質な施設を数多く建設してきました。さらに、海外拠点にグローバルエンジニアリング体制を構築し、一段と競争力を強化しています。

事業運営

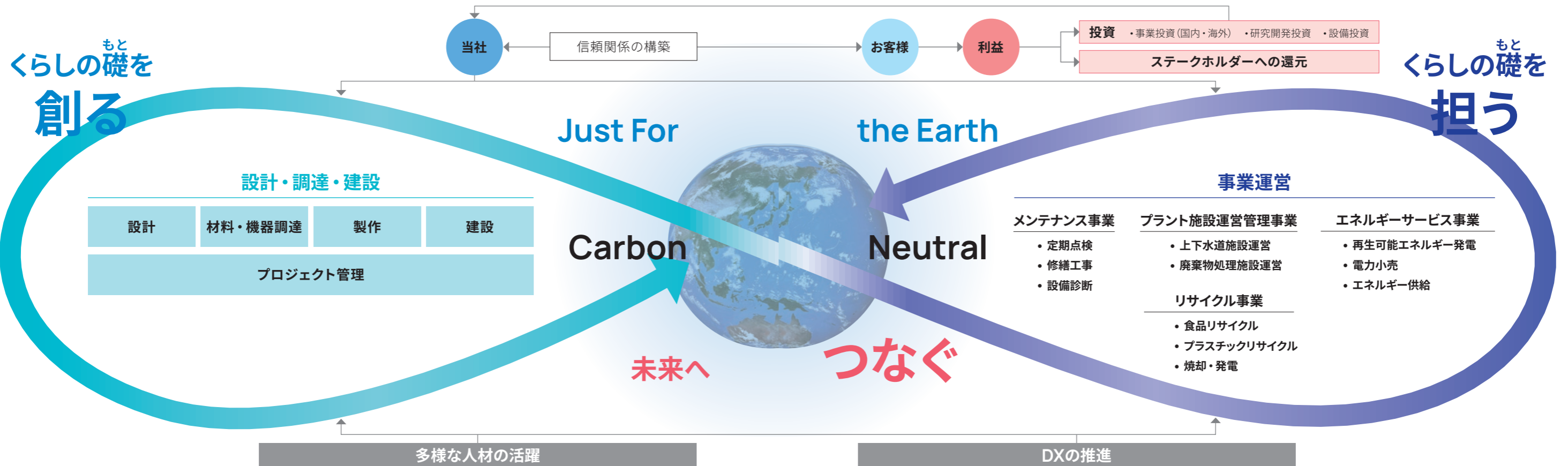
ものづくりのノウハウを
強みにした事業運営力

廃棄物発電や上下水道などのプラントを中心に運営ノウハウを培い、公共サービス分野で数多くの官民連携事業を手掛けています。また、自らリサイクル事業や再生可能エネルギー発電事業も行い、国内外で運営型事業領域をさらに拡大していきます。

多様な人材とDX

事業を支える多様な人材と
会社の進化を支えるDXの推進

全社員の約4割を占める女性・外国籍社員、キャリア採用者など、多様な人材が活躍しています。さらに、一人ひとりの能力を最大限発揮できる環境づくりを進めています。また、AI・IoTを活用したデジタル化を進め「創る」「担う」の進化を支えます。



事業概要

いつの時代においても世界中で必要とされるこれらの事業分野を中心に、事業計画の立案から、設計・調達・建設、事業運営に

至るまで、提案型一貫サービスを展開しています。

環境分野

- 廃棄物発電プラント
- 産業廃棄物処理事業

リサイクル分野

- 食品リサイクル
- プラスチックリサイクル
- 焼却・発電

水分野

- 水処理プラント(上水・下水)
- 水道パイプライン

エネルギー分野

- LNG基地
- パイプライン
- 化学プラント

発電・電力分野

- 電力小売・地域新電力
- 再生可能エネルギー発電
- エネルギー供給事業

社会インフラ分野

- 交通・物流インフラ(橋梁・港湾施設)
- 防災インフラ(防潮堤・防波堤)
- 産業機械(クレーン・蒸気タービン)