

STEEL
ENGINEERING
SHOJI TRADE



JFE グループ
CSR報告書 2018



Contents

- 02 JFEグループのCSR
- 03 TOP MESSAGE
- 05 第6次中期経営計画
- 07 JFEグループの事業と社会
- 09 JFEグループのバリューチェーン
- 11 鉄の価値
- 13 JFEグループのCSR重要課題(マテリアリティ)

マネジメント

- 19 CSRマネジメント

地球環境保全のために

- 25 環境マネジメント
- 29 マテリアルフロー
- 31 地球温暖化の防止
- 37 環境の保全
- 39 資源循環
- 42 環境配慮型商品・技術
- 47 環境コミュニケーション

社会の発展に貢献するために

- 49 お客様とともに
- 52 お取引先様とともに
- 53 株主・投資家の皆様とともに
- 54 地域・社会の皆様とともに
- 57 従業員とともに

- 64 社外からの評価
- 66 独立第三者の保証報告書
- 67 第三者意見

編集方針

「JFEグループCSR報告書」は、JFEグループのCSR活動をステークホルダーの皆様へ報告し、ご意見をいただくことで活動と開示の充実を図るコミュニケーションツールとして発行しています。今回は主に以下の試みを行いました。

- ・第6次中期経営計画の策定とCSR重要課題達成に向けた重要業績評価指標(KPI)の設定
- ・バリューチェーンにおけるCSR課題への対応状況の整理
- ・一部環境データ(水、廃棄物、PRTRなど)集計範囲を拡大

CSR報告書の構成とメディア

CSR報告書(本誌、冊子・Web)

JFEグループのCSR活動について、網羅的に報告しています

※ コーポレートガバナンスの詳細については統合報告書をご参照ください。



環境データ集(Web)

より詳細な環境データをまとめています

報告対象範囲

対象期間

2017年度(2017年4月1日~2018年3月31日)

一部対象期間外の活動報告も含む

対象組織

持株会社: JFEホールディングス(株)および傘下の3つの事業会社: JFEスチール(株)、JFEエンジニアリング(株)、JFE商事(株)を報告の主体とし、一部JFEグループ379社(連結子会社312社、持分法適用会社67社)の活動を含む

定量情報の一部は、以下のグループ会社を含む(対象会社名は「環境データ集」に記載)

- ・ JFEスチールグループ:
[環境 CO₂排出量] JFEスチール、国内外連結子会社29社
[環境 CO₂排出量以外の環境データ] JFEスチール、国内連結子会社25社
- ・ JFEエンジニアリンググループ:
[環境データ] JFEエンジニアリング、国内連結子会社10社
- ・ JFE商事グループ:
[環境データ] JFE商事、国内外連結子会社33社

参照したガイドライン

GR「サステナビリティ・レポート・スタンダード2016」

環境省「環境報告ガイドライン2012年版」

環境省「環境会計ガイドライン2005年版」

発行時期

Web掲載: 2018年9月、冊子発行: 2018年10月

(前回発行: 2017年10月、次回発行予定: 2019年10月)

関連する報告

以下の情報をホームページに掲載しています。

<https://www.jfe-holdings.co.jp/>

CSR(社会・環境)

CSR報告書(CSR報告書・環境データ集)PDF

JFEグループのCSRへの取り組みに関する最新情報など

会社概要

JFEグループの事業概要、コーポレートガバナンスなど

株主・投資家の皆様へ

JFEグループの経営情報、財務情報、株式・格付情報など

JFEグループレポート(統合報告書)

JFEグループの中長期的な成長戦略、業績や経営戦略などの財務情報、CSR活動やコーポレートガバナンスなどの非財務情報を統合的に整理したもの

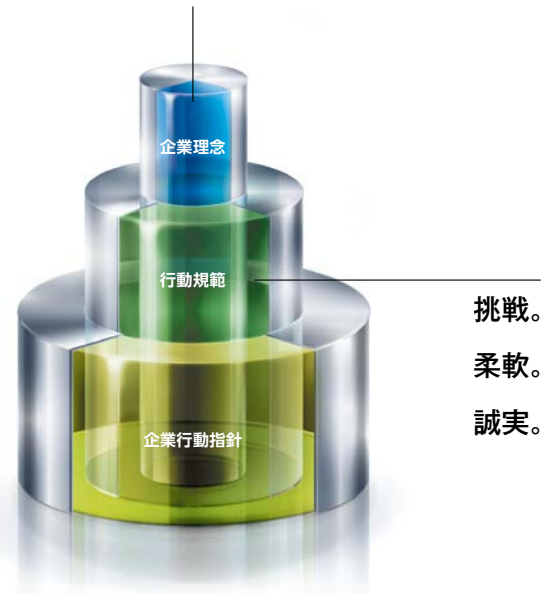
JFEグループのCSR

JFEグループは「常に世界最高の技術をもって社会に貢献します。」という企業理念を実践していくために、行動規範・企業行動指針を定めています。それらに基づき、コンプライアンスの徹底、環境保全活動の強化に努めているほか、安全、防災、品質、人権などを重点テーマとしてさまざまな取り組みを推進しています。

事業運営に際しては、公正・公平・透明なコーポレートガバナンス体制のもと、お客様・お取引先様、株主・投資家の皆様、地域・社会の皆様、従業員など、すべてのステークホルダーの利益にかなう諸施策の実行に努めています。

これからも、行動規範である「挑戦。柔軟。誠実。」の精神に則りながら、CSRを果たすべく真摯に取り組んでいくことで、社会に信頼されるJFEグループであり続けたいと考えています。

JFEグループは、
常に世界最高の技術をもって
社会に貢献します。



JFEグループ企業行動指針

JFEグループの役員および社員は、「企業理念」の実現に向けたあらゆる企業活動の実践において、「行動規範」の精神に則るとともに以下の「行動指針」を遵守する。経営トップは自ら率先垂範の上、社内への周知徹底と実効ある体制整備を行い、企業倫理の徹底を図るとともに、サプライチェーンにもこれを促す。本行動指針に反する事態には、経営トップ自らが解決にあたり再発防止に努める。また、社内外への迅速かつ確かな情報公開を行い、権限と責任を明確にした上で厳正な処分を行う。

1. 良質な商品・サービスの提供

優れた技術に基づいた安全で高品質の商品とサービスの提供に努めるとともに、個人情報・顧客情報の保護に十分配慮し、お客様から高い評価と信頼を得る。また技術に立脚した事業の展開により、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す。

2. 社会に開かれた企業

企業情報についての積極的な公開に加え、幅広いステークホルダーと建設的な対話を行い、企業価値の向上を図る。

3. 社会との連携と協調

良き企業市民として、社会との連携と協調を図り、積極的な社会貢献に努める。

4. グローバル化

グローバルな視点を持ち、各種の国際規範はもとよりそれぞれの文化や習慣を尊重し、世界の様々な人々との相互理解に努める。

5. 地球環境との共存

地球環境との共存を図るとともに、快適な暮らしやすい社会の構築に向けて主体的に行動する。

6. 政治や行政との関係

政治や行政との健全かつ正常な関係の維持・構築に努める。

7. 危機管理の徹底

市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力および団体とは、一切の関係を遮断し、違法・不当な要求には応じない。またテロ、サイバー攻撃、自然災害等に備え、組織的な危機管理を徹底し、製品・サービスの安定供給により、市民社会の秩序や安全の維持に貢献する。

8. 人権の尊重

社会の人々、従業員を個として尊重し、企業活動において一切の差別を行わない。

9. 働きがいのある職場環境

従業員にとって魅力に富み、安全と健康に配慮した働きがいのある職場を提供する。

10. 法令の遵守

法令を遵守し、公正で自由な競争に心がけ、適法な事業活動を行うとともに、健全な商慣習に則り、誠実に行動する。

世界最高の技術をもって、グループとバリューチェーンの



JFEホールディングス株式会社
代表取締役社長(CEO)

林田 英治

JFEグループの持続的成長と 社会全体の持続的な発展への貢献

JFEグループは、企業理念である「常に世界最高の技術をもって社会に貢献する」ことを通じて、激しく変動する事業環境の中、「技術優位性」と「多様な人材力」、そして広い事業領域で培った「グループの総合力」を活かし、持続的な成長と企業価値の向上に努めてまいりました。

現在のグループを取り巻く事業環境は、米国の政策に端を発する保護貿易リスクの高まりはあるものの、経済は国内外とも堅調に推移しています。また、主要な産業分野である自動車や環境エネルギー分野等における構造変化への対応や、革新的デジタル技術の利活用が、新たなビジネスチャンスの獲得・競争力の強化に繋がると考えられます。一方、長期的な視点で見ると、海外は新興国の経済成長により着実な需要の伸びが期待されるものの、国内は人口減少により需要は徐々に減退していくものと考えられ、楽観視することはできません。また、国際社会においては、国連で「持続可能な開発目標(SDGs)」が採択され、気候変動抑制に関する「パリ協定」が発効されるなど、持続可能な社会の実現に向けた世界的な枠組みが形成され

始めています。こうした事業環境の変化を的確に認識し、それに迅速に対応することは、グループの持続的成長にとって必要不可欠と考えています。

このような環境のもと、グループは、前中期計画(2015～2017年度)において掲げた、国内収益基盤の強化等の主要施策を着実に実行し、競争力の向上を図ってまいりました。また、コーポレートガバナンスの強化や環境経営等の活動を推進して、持続的な成長を支える企業体質強化にも取り組んでまいりました。

第6次中期経営計画の策定と ESG課題へのさらなる取り組み

当社は2018年4月に、2018～2020年度の事業運営の指針となる「JFEグループ 第6次中期経営計画」を発表しました。本計画では、前述したような事業環境に対応するため、「最先端の技術力」・「先進IT」・「グループ連携」・「多様な人材力」を最大限活用することによって、成長分野に戦略的に取り組んでまいります。

また、中長期的な企業価値の向上と持続可能な社会の実現への貢献を推進するため、本計画では、「持続的な成長を支える企業体質の強化」、特に「ESG課題へ

重要課題に取り組み、持続可能な社会の実現に貢献します。

の継続的な取り組み」を主要施策の一つとして位置付けて取り組むことといたしました。

「環境」への取り組みについては、地球環境の保全を最重要課題の一つと位置付け、製鉄プロセスにおけるCO₂排出削減や水資源・エネルギーの再利用に加えて、環境に配慮した商品・プロセス技術の開発や資源循環ソリューションの提供により、環境負荷低減を積極的に推進してまいります。

「社会」への取り組みについて、当社は、優れた機能と品質を持つ商品やサービスを提供していくことが豊かな社会づくりへの貢献であり、これを支える人材の確保・育成が重要な課題と考えています。働き方改革・業務改革の推進、人材育成や技術伝承、ダイバーシティの推進など、多様な人材がその能力を最大限発揮できる環境整備を進めてまいります。また、人権の尊重はすべての事業運営の基盤であると考えており、当社の取り組み姿勢をより明確に示すため、2018年4月に、グループ各社ならびにその役員および従業員が遵守すべき規範として「JFEグループ人権基本方針」を制定しました。

「ガバナンス」の充実については、これまでコーポレートガバナンス基本方針の制定、指名委員会・報酬委員会の設置、取締役会の実効性評価とその結果を踏まえた取締役会・監査役会の一部構成の見直し、中長期業績に連動した役員株式報酬制度の導入などに取り組んできました。今後はこれらを有効に機能させ、より一層グループ経営の透明性、公正性を高めるとともに、様々なステークホルダーとの双方向のコミュニケーションと公平な情報発信を一層強化してまいります。

「鉄の価値」を語る使命とバリューチェーンにおけるCSR課題への取り組み

今回の報告書では新たに、「鉄の価値」として、豊富な原材料、優れたリサイクル性、低い環境負荷、およびライフサイクルでの高い持続性などを整理して示しました。これにより、あらゆるステークホルダーの方々に「鉄の価値」を正しく理解していただくとともに、今後も成長を続ける世界経済を鉄という素材で支え続けることをグループの使命と考え、さらなる素材の進化と環境負荷の低減を目指してまいります。

また、上流から下流まで世界中にバリューチェーン

が広がるグループの事業において、そのCSR課題を正しく認識し、リスクに対応していくことは、グループ全体の持続可能性を確保していく上で極めて重要です。今回、鉄鋼、エンジニアリング、商社事業と関連するサプライヤーやお客様、さらに社会までを一つのバリューチェーンとして表現し、それぞれに想定されるCSR上の課題と現時点での対応を示しました。今後も世界の最新情報・技術を常に集め、課題と対応を充実させていくことで、グループの持続可能性をさらに強固なものにしてまいります。

CSR重要課題達成に向けた重要業績評価指標(KPI)の新たな設定

当社は2016年度、様々なステークホルダーのニーズに対し、グループの事業活動においてどのような課題が最も重要な意味(リスク低減と機会創出)をもつのか、また、経営資源をどこにどのように投入していくことが効果的であり、グループの社会的価値創造につなげることができるのか、という観点に立ち、新たにグループのCSR重要課題(マテリアリティ)を特定し、開示いたしました。

このマテリアリティは、「コーポレートガバナンス」と「人権の尊重・人権意識」を土台とし、「良質な商品の提供とお客様満足度の向上」「地球環境保全」「労働安全衛生の確保」「多様な人材の確保と育成」「コンプライアンスの徹底」という5分野におけるグループの重点課題を明確化したものです。

2017年度はさらに、このマテリアリティへの取り組みの指標となる重要業績評価指標(KPI)を事業会社ごとに設定いたしました。今後は、この目標達成に向けた活動を各事業会社が着実に展開し、PDCAサイクルを円滑に回すことでCSRマネジメントをさらに強化してまいります。

社会に信頼されるJFEグループとして

JFEグループは、これからも「常に世界最高の技術をもって社会に貢献する」という企業理念のもと、マテリアリティへの取り組みを通じて、グループの持続的な成長と企業価値の向上、持続可能な社会の実現へ貢献してまいります。

第6次中期経営計画

将来のさらなる飛躍に向け、グループの総合力を最大化

JFEグループは、2018～2020年度の事業運営の指針となる新たな中期経営計画を策定しました。中長期的な企業価値の向上と持続可能な社会の実現への貢献を推進することにより、JFEグループの企業理念である、「常に世界最高の技術をもって社会に貢献します。」の実現を目指します。

2018～2020年度 第6次中期経営計画

グローバルにおけるさまざまな社会変化に対し、「最先端の技術力」・「先進IT」・「グループ連携」・「多様な人材力」を最大限活用することによって、成長分野に戦略的に取り組んでいきます。

2015～2017年度 第5次中期経営計画 における主な成果

- 1 主要施策の着実な実行による競争力の向上**
競争力強化に向けた国内収益基盤の強化
中長期を見据えた成長投資の推進
- 2 持続的な成長を支える企業体質強化**
コーポレートガバナンスの強化
CSRへの取り組み

事業環境認識



目指す姿

【企業理念】

JFEグループは、常に世界最高の技術をもって
社会に貢献します。

事業活動を通じて持続可能な社会の実現に貢献し、
自らも持続的に成長する企業グループ

1 最先端技術により社会ニーズに同期化し、成長戦略を推進

2 国内収益基盤整備の継続と製造実力の強化

3 海外事業の推進と収益拡大

4 持続的な成長を支える企業体質強化

ESG課題への継続的な取り組み

E：環境

- ◆地球環境保全
 - 環境配慮型商品の開発と提供
 - 地球温暖化防止
 - 大気環境の保全
 - 資源循環の推進

S：社会

- ◆良質な商品の提供とお客様満足度の向上
 - 商品安定供給
 - 品質確保
 - 研究開発の推進
 - お客様ニーズへの対応
- ◆労働安全衛生の確保
 - 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
 - ダイバーシティ&インクルージョン
 - 人材育成の推進
- ◆コンプライアンスの徹底
 - 企業倫理の徹底と法令遵守
- ◆人権の尊重・人権意識
 - サプライチェーンを含めた人権意識の徹底

G：ガバナンス

- ◆コーポレートガバナンス
 - 公正性・公平性・透明性を確保できるガバナンス体制の構築

重要業績評価指標
(KPI)を設定し、
目標達成に向けた
活動を展開

持続可能な社会を支える3つの事業

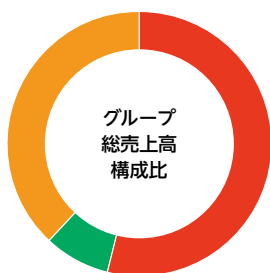
JFEグループの事業と社会

戦略機能を発揮して企業価値を最大化

JFEホールディングスは、持株会社として、グループ全体の経営戦略策定や資金調達を行うとともに、上場会社として、対外的な情報発信を担っています。また、事業会社は、事業分野ごとの特性に応じた最適な業務執行体制により、競争力の強化と収益力の拡大を通じて企業としての持続的な成長を図り、企業価値の向上に努めています。

会社概要 (2018年3月31日現在)

名称	JFEホールディングス株式会社
本社所在地	〒100-0011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号
設立年月日	2002年9月27日
資本金	1,471億円
従業員数(連結)	61,234名
URL	https://www.jfe-holdings.co.jp/



3兆6,786億円

- 鉄鋼事業 54.1%(2兆7,154億円)
- エンジニアリング事業 7.8%(3,913億円)
- 商社事業 38.0%(1兆9,079億円)

グループ内取引調整額 △36.3%(1兆3,361億円)
調整額 (1兆3,361億円)には、セグメント間の内部売上高または振替高として、鉄鋼事業:9,984億円、エンジニアリング事業:103億円、商社事業:3,273億円が含まれています。

【鉄鋼事業】

- JFEスチール株式会社
- 本社：東京都千代田区
- 売上高(連結)：2兆7,154億円
- 経常利益(連結)*：1,988億円
- 従業員数(連結)：44,554名

※ 有形固定資産(リース資産を除く)の減価償却方法を従来の定率法から定額法に変更した結果、2017年度は273億990万円増加しています。

ニーズに対応する高性能商品を展開

世界トップクラスの鉄鋼一貫メーカーです。東西2大製鉄所体制による高い国際競争力を持ち、世界有数の技術と商品開発力を活かした各種高付加価値商品を製造・販売しています。

持続可能な社会構築への貢献

- S-1 環境負荷低減高機能鋼材および省エネルギー貢献商品の開発
- S-2 製造プロセスの省エネルギー技術開発と世界への普及貢献
- S-3 鉄スクラップリサイクル・鉄鋼スラグ有効利用の推進



JFEグループは鉄鋼、エンジニアリング、商社の3つの事業を中心とした企業グループです。鉄を中核として長い時間をかけて鍛え上げてきた技術は、エネルギー技術や資源リサイクル技術など幅広い分野に領域を広げ、地球上のいたるところで力を発揮してきました。世界最高の技術に裏打ちされて3つの事業が生み出し続けるシナジーを、持続可能な社会の構築に向けて、さらに拡大していきます。

【エンジニアリング事業】

- JFEエンジニアリング株式会社
- 本社：東京都千代田区 横浜本社：横浜市
- 売上高(連結)：3,913億円
- 経常利益(連結)：193億円
- 従業員数(連結)：9,307名



環境、エネルギー分野で最新技術を提供

コアとしている都市環境・エネルギー分野では、多様な資源をクリーンエネルギーとして有効利用するための技術を提供しています。また、橋梁などの鋼構造や産業機械の分野にも事業を展開しています。

【商社事業】

- JFE商事株式会社
- 本社：大阪市 東京本社：東京都千代田区
※2018年10月東京都千代田区に移転
- 売上高(連結)：1兆9,079億円
- 経常利益(連結)：330億円
- 従業員数(連結)：7,333名



グループ中核商社として、新たな価値を創造

鉄鋼製品の取り扱いを中心に、鉄鋼原料・非鉄金属・化学品・燃料・資機材・船舶の国内取引および輸出入取引を行い、食品・エレクトロニクス事業も展開しています。

持続可能な社会構築への貢献

- E-1 再生可能エネルギーの普及
- E-2 廃棄物リサイクルの拡大
- E-3 都市環境プラントと社会を支えるインフラの整備
- E-4 海洋生態系の保護

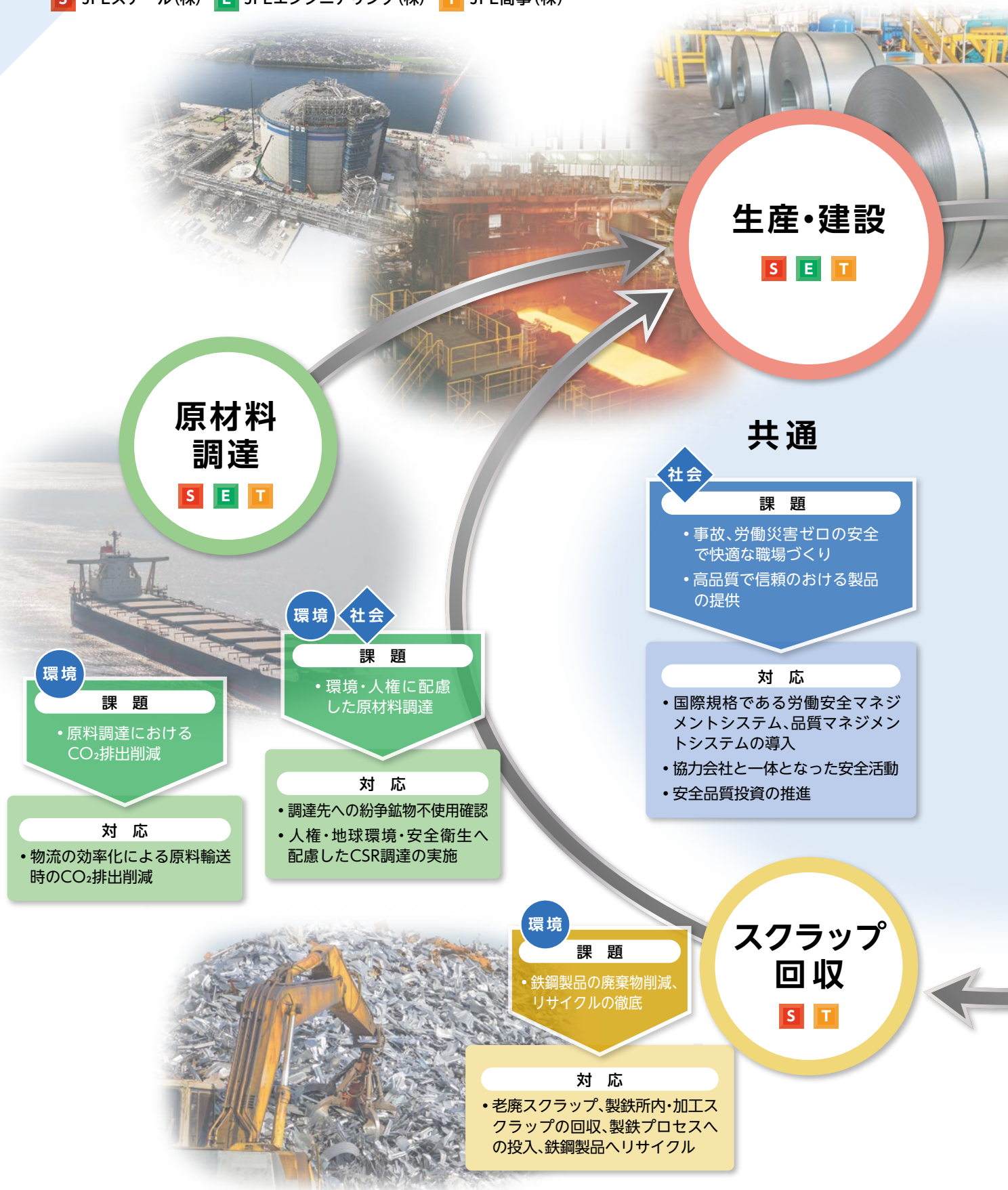
持続可能な社会構築への貢献

- T-1 環境負荷・エネルギー低減商品の普及
- T-2 省エネルギー輸送の拡大
- T-3 グローバルな資源循環の推進

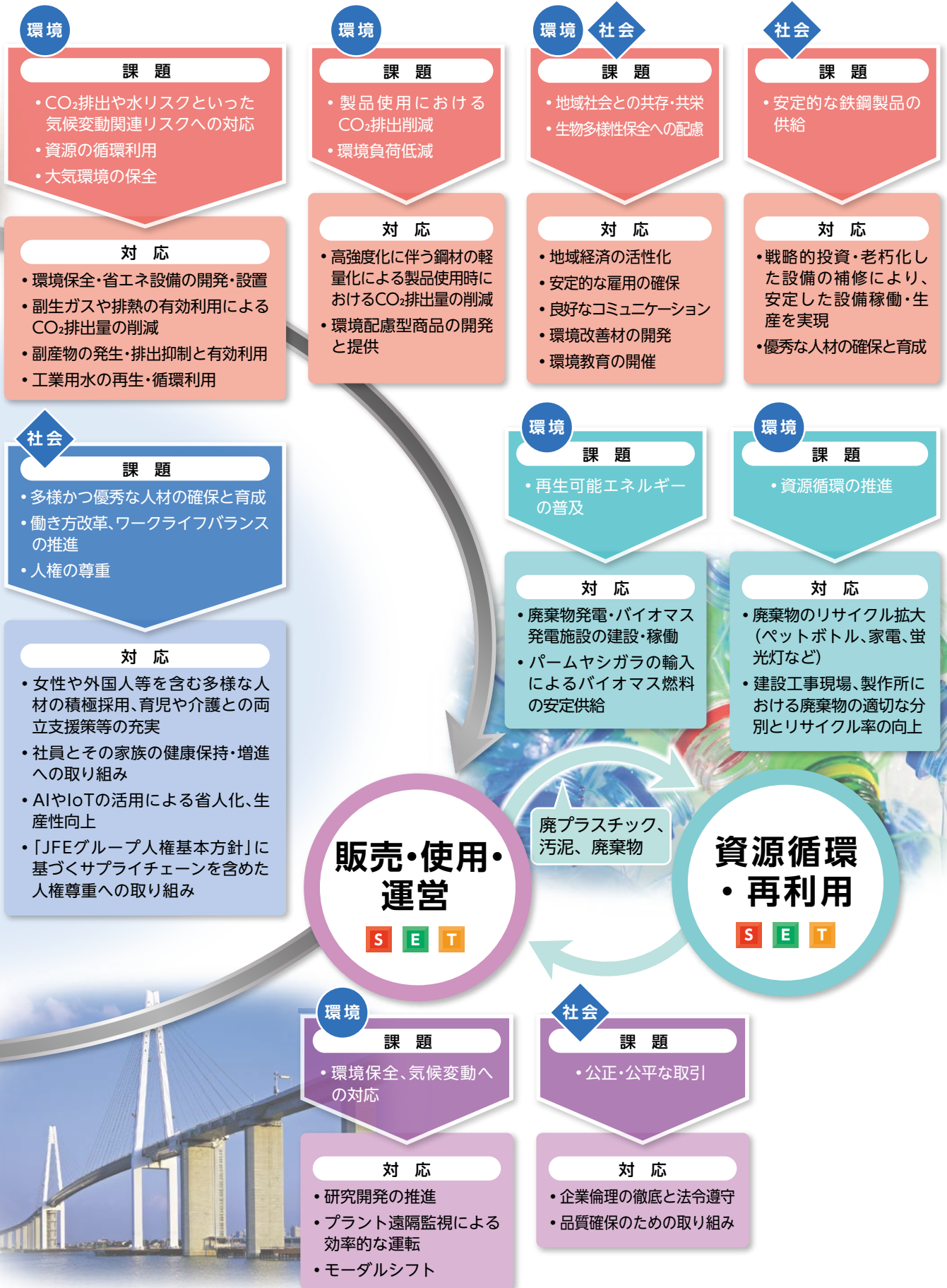


JFEグループのバリューチェーン

S JFEスチール(株) **E** JFEエンジニアリング(株) **T** JFE商事(株)



JFEグループは、上流から下流まで世界中にバリューチェーンが広がるグループの事業において、CSR上の課題を正しく認識し、そのリスクに対応しています。私たちは今後もバリューチェーンの隅々にわたって対応を充実させていくことで、グループ全体の持続可能性を確保していきます。



鉄の価値

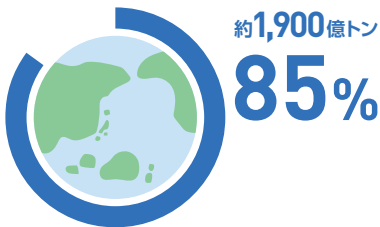
鉄は豊富な埋蔵量を有するため枯渇する恐れが小さく、低いコストで大量生産が可能です。他の素材に比べ製造時の環境負荷が圧倒的に低く、リサイクル性に優れ、リーズナブルな価格で高い機能や品質を提供できるため、文明社会の基盤として欠かすことのできない重要な素材です。このような特長を兼ね備えた素材は他にはありません。

サステナブルな素材である「鉄」

豊富な鉄鉱石埋蔵量

地球の金属資源の実に85% (1,900億t) は鉄鉱石。無尽蔵ではないものの、他の資源に比べ枯渇の恐れは小さく、安定供給が可能です。

■世界の鉄鉱石の可採埋蔵量

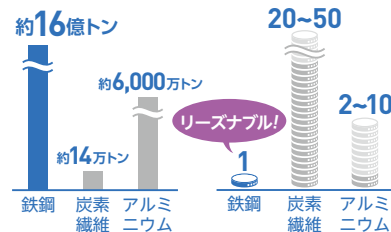


出典：Mineral Commodity Summaries (2016)

低コストで大量生産が可能

豊富な埋蔵量と長年の技術開発により、低いコストで大量に生産し、安定的に供給できる素材です。リーズナブルな価格で様々な機能を提供できます。

■世界需要(2016年) ■価格*



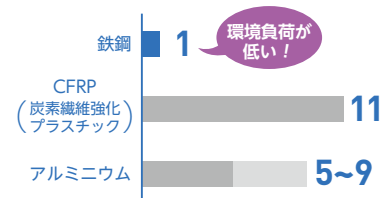
みずほ銀行産業調査部資料および富士経済予測より当社作成

当社調べ
※ 単位重量あたりの価格を鉄を1として他素材と比較

他の素材に比べ圧倒的に低い製造時の環境負荷

鉄は他の素材に比べ、圧倒的に低い環境負荷で製造することができます。例えば製造時のGHG (温室効果ガス) 排出量^{*1}は、アルミの5~9分の1、炭素繊維の11分の1程度です。

■製造時のGHG排出量^{*2}



出典：Steel Recycling Institute

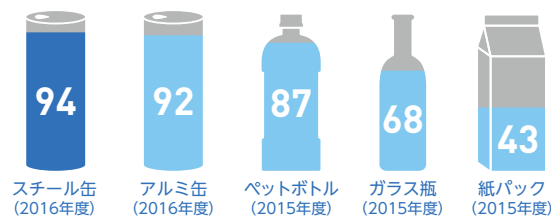
※1 原料採取から工場出荷まで

※2 単位重量あたりのGHG排出量を鉄を1として他素材と比較

優れたリサイクル性

鉄は磁石により分別でき、リサイクルが容易な素材です。製品としての寿命を終えた後もスクラップとして製鋼プロセスに戻り、高い品質を維持し多様な製品に何度でも生まれ変わります(クローズド・ループ・リサイクル)。

■品目別リサイクル率(%)

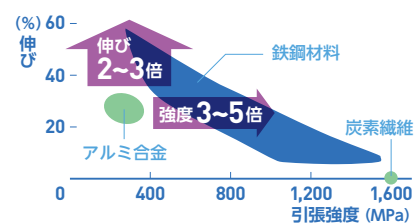


出典：スチール缶リサイクル協会

進化の可能性を秘める

鉄は炭素と混ぜて板や棒にすると鋼になり、硬さを40倍にまで調整出来ます。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倍の強度になる鋼は、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。鋼は赤くなるまで熱して速く冷やすことで強靱になりますが、このやり方一つでまだ見たことのない特性を出すポテンシャルがあります。鉄は社会の発展とともに強くなやかに成長し、社会の新たなニーズが鉄の未来を拓き、鉄の進化が豊かな未来を支えます。

■鋼・アルミ・炭素繊維の強度・伸びの比較



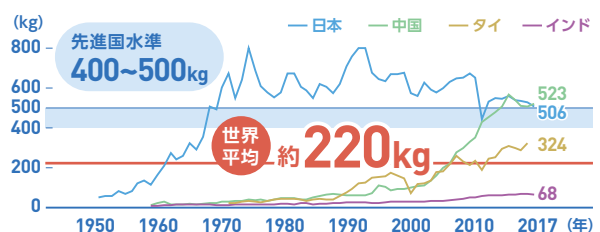
当社調べ

今後も拡大する世界の鉄鋼需要

グローバルベースでの成長可能性

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。先進国の一人あたりの鉄鋼の年間消費量はほぼ400~500kg/人強の水準で安定する傾向にありますが、全世界の平均は現在でも220kg/人程度であり、潜在的にはまだまだ成長する可能性を秘めています。

■国別一人当たり鉄鋼年間消費量の推移(kg/人・年)



出典：World Steel Association

加工性に優れ、製造過程での成分調整や熱処理によりその性質を柔軟に変えることができるので、様々な機能と用途を開発することで、社会やお客様のニーズの変化に対応した新たな価値を創出し、あらゆる産業や人々の生活の進化に貢献し続けることが可能です。今後も新興国の経済成長に伴い、世界全体では鉄の需要はますます増えていくと考えられます。

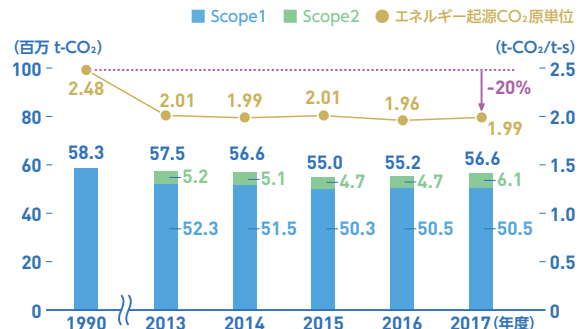
省エネ・CO₂削減への取り組み

環境負荷の低い鉄鋼業を目指して(気候変動リスクへの対応)

当社をはじめ日本の鉄鋼業は、これまで長年にわたり様々な技術開発や環境保全対策を精力的に行ってきた結果、世界最高レベルの省エネルギー・CO₂排出抑制技術を有しており、当社はこの技術をもって、適切に環境リスク管理を実施しています。また、同時にこれらの技術や商品を競争優位の源泉として捉え、世界中に展開していくことで、持続的な成長に結び付けていきたいと考えています。

一方で、現在の鉄の大量生産プロセスにおいては、石炭を燃料としてではなく、鉄鉱石から酸素を取り除くための還元剤として使わざるを得ず、他に適切な代替手段がないため、CO₂を排出することが避けられません。このため、さらなる環境負荷低減への取り組みを、当社事業の持続可能性を確保するうえで最も重要な経営課題の一つとして位置づけ、革新的製鉄プロセスの開発と普及など、気候変動をはじめとした地球環境課題の解決に、世界最高の技術をもって貢献していきます。

■ JFEスチールのエネルギー起源 CO₂排出量・原単位推移



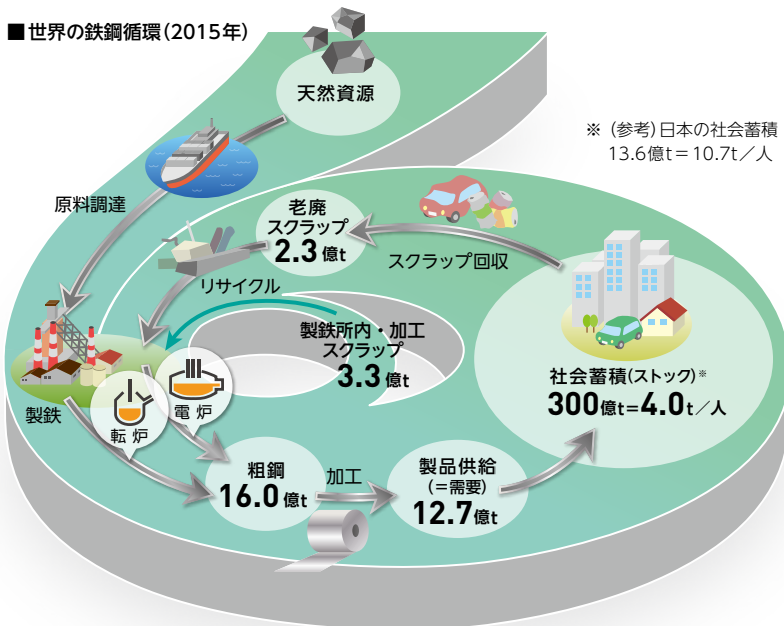
ライフサイクルで見る鉄の持続可能性

低い環境負荷で生産・利用、リサイクルし、世界の持続的成長に貢献する鉄

鉄は最終製品やインフラとして社会に貢献した後も、何度もリサイクルされますが、世界の人口増加に伴う需要増、新興国の経済発展による社会蓄積量の増加をまかなうためには、天然資源(鉄鉱石と石炭)からつくる鉄鋼製品(転炉鋼)は必要不可欠です。世界で最も低い環境負荷で生産することのできる日本の鉄鋼業と

して、今後もその効率をさらに高め(エコプロセス)、そのプロセス技術を世界に広め(エコソリューション)、より環境負荷の低い製品(エコプロダクト)を供給し続けることで、持続可能な社会の実現に貢献します。

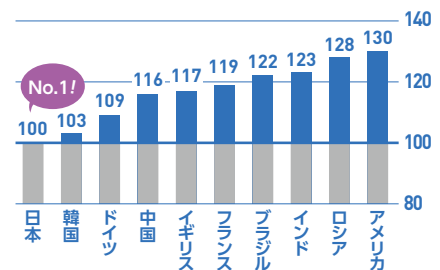
■ 世界の鉄鋼循環(2015年)



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への取り組みの結果、日本の鉄鋼業(転炉鋼)は世界の鉄鋼主要国のなかで最も低い環境負荷で鉄鋼を生産することができます。

■ 日本を100とした指数(2015年)



出典：スチールリサイクル協会・Bureau of International Recycling aisbl より作成 (損失やスクラップ内訳など一部省略しています)

出典：公益財団法人地球環境産業技術研究機構(RITE)

JFEグループのCSR重要課題 (マテリアリティ)

2016年度 重要課題の特定

STEP 1

課題の洗い出し

以下の分析に基づき、グループ事業特性も踏まえた「社会からの期待事項」として「CSR関連課題」35項目を網羅的に抽出しました。

- GRI「サステナビリティ・レポート・ガイドライン 第4版 (G4)」
- ISO26000
- 持続的な開発目標 (SDGs)
- ESGに関する外部評価機関調査票
- 従業員満足度調査等の社内資料
- ベンチマーク調査
(スチール事業、エンジニアリング事業、商事事業)

■ 35の課題

経済

- 1 コンプライアンスの徹底
- 2 適切な情報開示
- 3 コーポレートガバナンス
- 4 CSRマネジメント
- 5 お客様満足
- 6 サプライチェーンマネジメント
- 7 リスクマネジメント
- 8 資源開発の透明性確保
- 9 税務マネジメント
- 10 財務パフォーマンスの向上
- 11 イノベーション管理
- 12 良質な商品の提供
- 13 情報セキュリティ管理

環境

- 14 環境マネジメント
- 15 環境投資による財務的リターン
- 16 環境配慮型商品の開発と提供
- 17 地球温暖化の防止

18 エネルギー効率の向上

- 19 水資源の効率的利用
- 20 大気汚染物質の排出抑制
- 21 資源循環の推進
- 22 生物多様性の保護
- 23 再生可能エネルギーの推進
- 24 化学物質の管理・排出抑制

社会

- 25 労働安全衛生の確保
- 26 ステークホルダー・エンゲージメント
- 27 健全な労使関係
- 28 人権の尊重
- 29 ダイバーシティの推進
- 30 従業員に対する公正な評価・報酬
- 31 人材の確保と育成
- 32 従業員満足度の向上
- 33 事業活動を通じた社会への貢献
- 34 社会貢献活動の推進
- 35 ワーク・ライフ・バランスの推進

STEP 2

優先順位付け

〈グループ横断検討会の実施〉

STEP 1で抽出した35項目について、

- ① 縦軸：ステークホルダーからの期待度
- ② 横軸：事業との関連性（社会への影響度）の両軸から優先順位付けを実施しました。

①については、ステークホルダーの意思決定への影響の大きさを分析し、②については、グループ横断の検討会を開催して議論を行い、「5分野・13項目」の課題を特定しました。

JFEグループ「CSR重要課題」特定のための検討会

各事業会社から部長級社員が集まり、日常業務の経験を踏まえつつ、経営の視点から、各事業会社としておよびグループ全体として、抽出した35項目の優先順位付けを議論しました。



環境や社会に関する課題は変化し、複雑化しています。
 さまざまなステークホルダーのニーズに対し、JFEグループの資本をどこに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価値創造の最大化につながるのか。
 このような観点に立ち、2016年度にJFEグループが特に重点的に取り組んでいくべきCSR重要課題を特定しています。
 2017年度には、取り組みのPDCAを推進していくために、
 新たにKPI(Key Performance Indicator：重要業績評価指標)の設定を行いました。

STEP 3

妥当性の確認

特定した、「5分野・13項目」のCSR重要課題について、
 以下のプロセスを経て妥当性の確認を行いました。

- 各事業会社での確認・検討
- グループCSR会議*における検討と承認

* メンバー：JFEホールディングス社長(議長)、副社長、執行役員、常勤監査役、
 事業会社社長等

CSR重要課題の5分野

- 良質な商品の提供とお客様満足度の向上
- 地球環境保全
- 労働安全衛生の確保
- 多様な人材の確保と育成
- コンプライアンスの徹底

高
 ステークホルダーからの期待度

重要性の
 高い領域

事業との関連性(社会への影響度) 高

2017年度 KPIの設定

STEP 4

レビュー KPIの設定

特定した「CSR重要課題」への取り組み状況について
 以下のレビューを実施しました。

- グループCSR会議でのレビュー
- CSR報告書に対する有識者による第三者意見の検討

取り組みの進捗度を確認し、PDCAを推進していくため、
 以下のプロセスで新たにKPIを設定しました。

- レビュー結果も踏まえ、各事業会社における検討
- グループ環境委員会への原案報告・審議
- CSR会議における検討・承認

特定したCSR重要課題

特定したJFEグループのCSR重要課題は、以下の5分野・13項目です。
 当社グループは、あらゆる事業活動および社会活動において基本となる人権を尊重しながら、公正かつ透明性の高いコーポレートガバナンスを基盤として、これらのCSR重要課題の取り組みを推進していきます。CSR重要課題への取り組みは、「世界最高の技術をもって社会に貢献します。」という企業理念の実践であり、これらを通じて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。

企業理念 常に世界最高の技術をもって社会に貢献します。



課題の分野		何を重要と捉えているか	主な影響の範囲	CSR重要課題
事業活動	良質な商品の提供とお客様満足度の向上	<ul style="list-style-type: none"> 優れた技術に基づいた商品とサービスの提供 安全で高品質な商品の安定供給を継続 お客様の課題の解決 	JFEグループ お客様 社会	商品安定供給 品質確保 研究開発の推進 お客様ニーズへの対応
	地球環境保全	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷低減 循環型社会の実現に貢献 グループの技術力を活かし環境保全に貢献する商品を開発 	JFEグループ 製造拠点周辺地域 お客様 社会	環境配慮型商品の開発と提供 地球温暖化防止 大気環境の保全 資源循環の推進
	労働安全衛生の確保	<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と、働きがいのある職場を構築 	JFEグループ 協力会社 取引先	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	<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 	JFEグループ 協力会社	ダイバーシティ & インクルージョン 人材育成の推進
事業活動の基本	コンプライアンスの徹底	JFEグループ 取引先 行政 社会	企業倫理の徹底と法令遵守	



コーポレートガバナンス(公正性・公平性・透明性を確保)

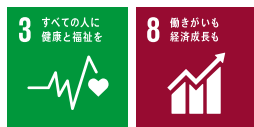
人権の尊重・人権意識

事業活動を通じた「持続可能な開発目標 (SDGs)」への貢献

2015年9月に国連サミットで、持続可能な発展のために世界が共有して取り組む17のゴール「持続可能な開発目標 (SDGs)」が設定されました。グローバル社会の要請に対し、JFEグループは事業活動を通じた貢献を目指します。



関連性の高いSDGs



JFEグループの
持続的な成長と
企業価値の向上

課題への取り組みが
目指すもの

持続可能な
社会の実現に貢献

CSR重要課題に対するKPI

2016年度に特定したCSR重要課題に取り組むため、2017年度にKPIを設定しました。
事業会社の特性を考慮したKPIを設定することで、円滑にPDCAを回し、CSRマネジメントを推進していきます。

課題の分野		CSR重要課題	KPI			
			スチール	エンジニアリング	商事	
事業活動	良質な商品の提供とお客様満足度の向上	商品安定供給	安定操業に向けた製造基盤整備の着実な推進	監理技術者有資格者の安定確保	流通加工分野に対する安定的な設備投資	
		品質確保	試験・検査の信頼性向上	重大品質トラブルゼロ	グループ会社に対する品質監査の実施	
		研究開発の推進	研究開発費の維持・拡大		—	
		お客様ニーズへの対応	CS向上に向けた社内基盤整備と営業部門人材育成の推進	お客様アンケートに基づくCS向上への取り組み	営業人材の育成	
	地球環境保全	環境配慮型商品の開発と提供	環境配慮型商品・技術のラインナップ拡充	商品・サービスの提供による地球温暖化防止への貢献(CO ₂ 削減相当量t/年で評価)	—	
		地球温暖化防止	・鉄連低炭素社会実行計画のCO ₂ 削減目標(P.33) ・省エネルギー投資の推進		—	
		大気環境の保全	Nox、Sox排出量の低排出レベル維持に向けた取り組みの推進	—	—	
		資源循環の推進	水資源の高効率利用の維持	・がれきリサイクル率：99.5%以上 ・汚泥リサイクル率：95.0%以上 ・産廃リサイクル率：85.0%以上	鉄スクラップのグローバルな資源循環	
	労働安全衛生の確保	労働災害の防止	死亡災害件数「0件」			
		社員とその家族の健康確保	特定保健指導*実施率(2020年目標) S 35% E 35% T 40% 配偶者健診受診率：60%(2020年目標)			
	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	女性採用比率 S 総合職35%以上、総合職技術10%以上、現業職10%以上 E 総合職20%以上、生産・施工技術職5%以上 T 総合職25%以上 女性管理職登用：2014年比の3倍(2020年目標)			
		人材育成の推進	技術力の向上と質の高い人材育成活動の推進			
			人権啓発研修の受講対象予定数に対する受講率100%			
	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	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 企業倫理に関する意識調査における従業員意識の向上		

※ 40歳以上の社員とその配偶者の生活習慣病予防・改善に向けた指導プログラム

取り組み			ページ数
スチール	エンジニアリング	商事	
<ul style="list-style-type: none"> 能力増強、パフォーマンスの最大化を図り、製造実力の強靱化 戦略的投資、老朽設備の更新や継続的な設備補修を実施 	<ul style="list-style-type: none"> キャリア採用による有資格者の確保 社内在籍者の免許資格取得を促進するための資格手当の支給などを実施 	<ul style="list-style-type: none"> 流通加工分野に対する安定的な設備投資の推進 	50
<ul style="list-style-type: none"> 製造技術の開発とともに最先端のセンサーを活用したプロセスの監視と高精度の試験・検査機を用いた製品試験による品質保証体制を構築 	<ul style="list-style-type: none"> プラント建設における設計、工事、試運転等の各フェーズにおいて専門検査員による検査を実施 設備引渡し時にはお客様立会いでの検査を実施 	<ul style="list-style-type: none"> 年1回以上の品質監査を実施 	49
<ul style="list-style-type: none"> データサイエンス技術やロボティクス技術を積極的に活用し、社会やお客様のニーズに対応した技術開発を推進 2018年からの3年間で、1,100億円の研究開発費の投入を計画 	<ul style="list-style-type: none"> ごみ焼却・発電設備において、独自の燃焼技術を開発 全国で運営する各種プラント施設から様々なデータを収集、解析する技術や、AIを用いたプラント自動運転技術の開発を推進 	—	51
<ul style="list-style-type: none"> 国内業界初となる製鉄設備メンテナンスへのAI導入による故障復旧時間の短縮 お客様と一体となって商品開発できる試験・研究施設の設置 	<ul style="list-style-type: none"> お客様へのアンケート、ヒアリングや工事成績評価通知書を通じて、施工体制、商品品質、高度技術、創意工夫に関する評価情報を収集・蓄積。社内各部門で分析し、品質向上や新商品開発、アフターサービス体制の強化などに活用 	<ul style="list-style-type: none"> スキル研修等を通じた社員教育 海外事務所のナショナルスタッフを選抜して日本での集合研修を実施 	50-51
<ul style="list-style-type: none"> 高アレスト技術、エコガルNeo[®]、1.5ギガパスカル級自動車用冷延鋼板、電磁鋼板「JNP[®]シリーズ」、自己排ガス再循環型ラジアントチューブバーナ、Super-SINTER[®]など 	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー利用技術や省エネルギー製品などの環境配慮型商品・技術を提供することにより、お客様の事業活動を通じて社会全体のCO₂削減に貢献 	—	31-36 42-46
<ul style="list-style-type: none"> 3つのエコや革新的製鉄プロセスの開発(COURSE50、フェロコークス) 	—	—	
<ul style="list-style-type: none"> SOx、NOxの主要排出源である焼結工場への脱硫・脱硝装置の維持管理 加熱炉への低NOxバーナ導入、低硫黄燃料などへの転換継続 	—	—	37
<ul style="list-style-type: none"> 冷却等で大量に使用する水を生物処理や化学処理等の徹底した浄化処理を行い、循環利用・カスケード(多段階)利用を推進 	<ul style="list-style-type: none"> 主要な廃棄物である建設工事から排出される産業廃棄物について、適切な分別および高リサイクル率の産業廃棄物処理業者への委託を推進 	<ul style="list-style-type: none"> 国内取引に加え、アジア各国への輸出、外国間取引を実施。コンテナ積込システムにより小ロットからのタイムリーな出荷が可能となり、アジア地域における循環型社会の拡大に寄与 	39-41
<ul style="list-style-type: none"> 自主自立活動の推進、グループ会社・協力会社の安全健康活動の強化と支援、「健康宣言」を軸とした活動の展開、内部監査制度の導入、ISO(JIS)45001の認証取得を推進 	<ul style="list-style-type: none"> 「全社共通の重点実施項目」を定め、各々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、国内外の建設工事や鶴見・津製作所の製造業務でのOHSAS18001認証取得 	<ul style="list-style-type: none"> ①現場パトロールの強化、②安全モニターの設置、③リスクアセスメント、KYの確実な実施、④不安全作業の洗い出し等を推進 	61-62
<ul style="list-style-type: none"> 健康保険組合や産業保健スタッフと連携した従業員の健康保持・増進 従業員だけではなく、配偶者健診の受診を推奨 	<ul style="list-style-type: none"> 従業員だけではなく、配偶者健診の受診を推奨 JFEグループ健康宣言の制定 		62
<ul style="list-style-type: none"> トップメッセージの発信 女性活躍推進に向けた行動計画を策定 階層別研修や女性交流会などの啓発活動、事業会社間での好事例の水平展開、グループ共通の取り組みなどを展開 事業所内保育所の開設や、社員向けの介護セミナーの実施 育成プログラムの充実などでキャリア開発を支援 在宅勤務制度の導入、介護支援策の拡充、有給休暇の取得促進など従業員が働きやすい環境を整備 	<ul style="list-style-type: none"> 内閣府男女共同参画局が支援する「輝く女性の活躍を加速する男性リーダーの会」行動宣言への賛同 各事業会社にダイバーシティ推進室を設置 海外子会社のナショナルスタッフの本社研修 		57-61
<ul style="list-style-type: none"> 人材育成システムによる技能データ活用の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ジョブチャレンジ制度による潜在能力の発揮 	<ul style="list-style-type: none"> 「人材育成理念・基本方針」によるさまざまな施策 	59,61
<ul style="list-style-type: none"> 各種人権啓発研修の実施 			21-2, 57
<ul style="list-style-type: none"> Eラーニングやハンドブックの作成・読み合わせなどによる独占禁止法、外国公務員賄賂防止などの教育・研修の実施 			19
<ul style="list-style-type: none"> 企業倫理に関する意識調査の実施 			—

CSR マネジメント

コーポレートガバナンス体制の概要

● ガバナンス体制

JFEホールディングスおよび事業会社は監査役設置会社であり、取締役による業務執行の監督、監査役による監査の二重の監督機能を有しています。さらに経営の意思決定と業務執行の分離による権限・責任の明確化および執行の迅速化を図るため、執行役員制を採用しています。

JFEホールディングスにおいては、取締役会が経営効率の維持・向上に努めつつ、法定事項の決議、重要な経営方針・戦略の策定、業務執行に対する監督を行うとともに、監査役会が経営を監視し、その健全性強化に努めています。

コーポレートガバナンスの詳細については、2018年より発行しているJFEグループレポート（統合報告書）をご参照ください。

グループCSR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。その一環として、JFEホールディングス「グループCSR会議」（議長：社長、約3カ月に1回を開催）のもと、グループを横断する「グループコンプライアンス委員会」、「グループ環境委員会」、「グループ内部統制委員会」を設置し、それぞれの取り組みを討議するとともに、コンプライアンス、環境、人事労働、安全・防災、社会貢献、反社会的勢力への対応など多岐にわたる範囲を対象として、JFEグループのCSRへの取り組みを監督・指導しています。

コンプライアンス

JFEグループは、幅広く国内外でビジネスを展開していくうえで、お客様をはじめ、株主・地域社会などすべてのステークホルダーとの信頼関係が重要であり、「コ

ンプライアンスの徹底」は、その信頼関係の基盤であると考えております。コンプライアンス違反に起因する不正や不祥事は、長期にわたり築き上げた信頼関係を一瞬にして損なうものです。

このようなことから、JFEグループでは、組織を構成する全員がコンプライアンスの知識や認識を深め、日々実践していくことが重要だと考え、独占禁止法、外国公務員賄賂防止などの教育をEラーニングやハンドブックの作成・読み合わせなどを通じて行っています。

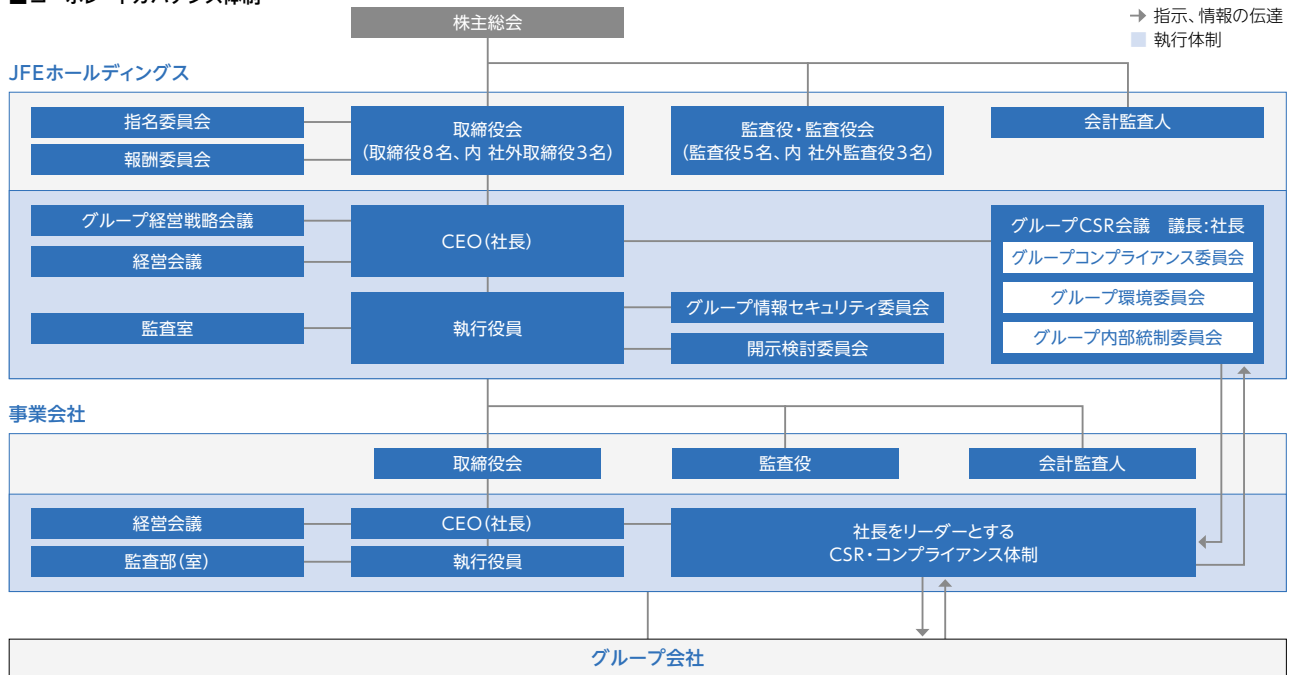
リスクマネジメント

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おり、「グループCSR会議」を通じて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。事業活動、コンプライアンス、財務報告・情報開示などに関するリスク管理については、担当執行役員などがリスクの認識に努め、必要に応じ適切な会議体において確認・評価し、その対処方針を審議・決定しています。

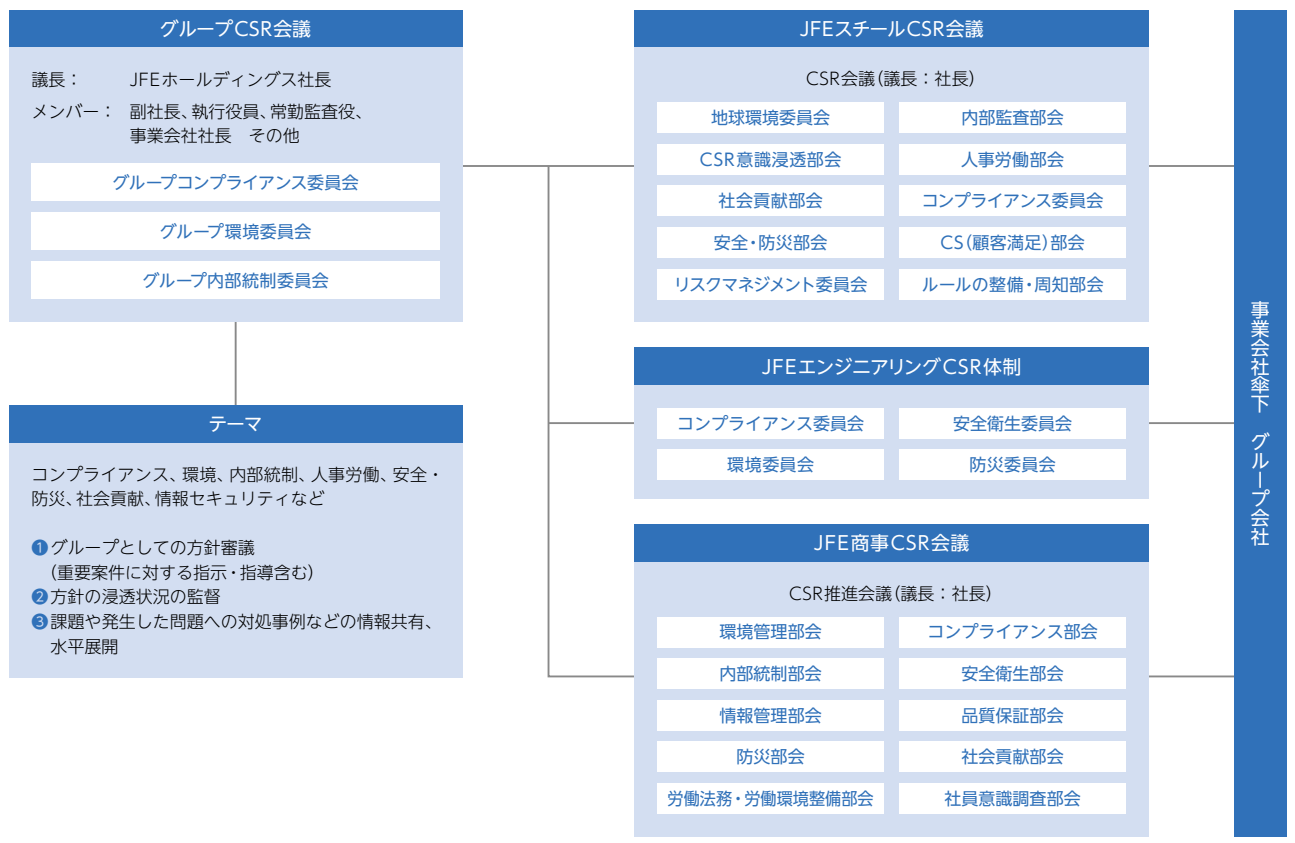
内部統制体制

JFEグループの内部統制体制は、「内部統制体制構築の基本方針」にしたがって、取締役会規則、グループ経営戦略会議規程、経営会議規程、JFEグループCSR会議規程などの各種会議規程、組織・業務規程、文書管理規程および企業対象暴力対応規程の制定や、企業倫理ホットラインの設置などによって整備しています。持続的な企業価値向上のため、内部統制体制構築の基本方針は適宜改定を行い、改善に努めています。

■コーポレートガバナンス体制



■CSR推進体制図



テーマ

コンプライアンス、環境、内部統制、人事労働、安全・防災、社会貢献、情報セキュリティなど

- ① グループとしての方針審議 (重要案件に対する指示・指導含む)
- ② 方針の浸透状況の監督
- ③ 課題や発生した問題への対処事例などの情報共有、水平展開

● 内部監査・CSR監査

JFEホールディングスおよび主要な事業会社ならびに重要なグループ会社に内部監査組織（2018年4月1日時点で計161名）を設置し、各社の業務運営に対する監査を実施しています。また、各内部監査組織は、情報を共有することで、グループ全体の内部監査体制の充実を図っています。

また、CSRに関する重点項目が適切に実行されていることを確認するために、内部監査部門による業務監査に環境管理、独占禁止法遵守、経費管理、海外事務所管理、税法遵守、安全・防災などCSRに関するテーマを盛り込み、各テーマについて計画的に監査しています。

監査で問題点や指摘などがあれば、JFEホールディングスと事業会社の監査部門が連携することで、グループ内でその情報を共有し、グループ各社のCSR活動に反映させています。

人権の尊重への取り組み

● 基本的な考え方

JFEグループは企業行動指針にて人権の尊重を掲げ、社会の人々、従業員を個として尊重し、企業活動において一切の差別を行わない姿勢を明確にしてきました。

近年、グローバル化を背景に、企業は従業員のみならず事業のサプライチェーンにおいても人権に配慮した行動が求められています。当社グループ各社が、これまで以上に幅広く海外事業を推進していくにあたっては、様々なステークホルダーのニーズに応え、国連の「ビジネスと人権に関する指導原則」等の国際規範を踏まえ人権尊重を意識した企業活動を進めていくことが重要であると考えています。

● 「JFEグループ人権基本方針」の制定

JFEグループでは、人権尊重への取り組み姿勢をより明確に示すため、2018年度に、国連の「ビジネスと人権に関する指導原則」などの国際規範を踏まえた「JFEグループ人権基本方針」を制定しました。

JFEグループ人権基本方針

① 基本的な人権の尊重

企業活動のあらゆる場面において、個人の多様な価値観を認め、国際規範に則り一人ひとりの人権を尊重・擁護します。

② 差別の撤廃

企業活動において一人ひとりを個として尊重し、人種、国籍、民族、信条、宗教、社会的身分、門地、年齢、性別、性的指向、性自認、障がいの有無等に関する一切の差別を行いません。

③ ハラスメント行為の禁止

性別・地位などを背景にした、相手の尊厳を傷つけ不快感を与える言動等、その他一切のハラスメント行為を行いません。

④ 労働における基本的権利の尊重

各国の法令や労働慣行を踏まえつつ、国際規範に則り、常に従業員と誠実かつ積極的な対話を通じて、健全な労使関係の構築と問題解決に努めます。全ての従業員に働きがいのある安全で健康な職場環境の整備を推進します。

⑤ 児童労働、強制労働の禁止

すべての国、地域において一切の児童労働、強制労働を行いません。

⑥ すべてのステークホルダーへの展開

これらの人権を尊重・擁護する取り組みは、全役員・従業員に適用するだけでなく、サプライチェーンをはじめとする全てのステークホルダーに対しても協力を求め、人権が尊重・擁護される社会の実現に貢献していきます。

● 人権尊重の推進体制

JFEグループでは社長が委員長を務めるグループコンプライアンス委員会のもと、「JFEグループ人権啓発推進会議」を設置し、グループ全体の方針の策定・情報交換を行っています。また、各事業会社にハラスメント等の相談窓口を開設しています。

■ 人権推進体制

JFEグループコンプライアンス委員会
(委員長：社長)

JFEグループ人権啓発推進会議
(委員長：JFEホールディングス総務担当役員)

JFEホールディングス・各事業会社
人権担当部署

● 人権への取り組み

JFEグループ人権基本方針に基づき、①各種人権啓発研修の実施、②就職の機会均等の保障と公正な人事管理の推進、などに取り組んでいます。職場のあらゆるハラスメントの防止について、就業規則に規定するとともに、研修や事業所ごとの相談窓口の開設などの対応を実施し

ています。また、東京人権啓発企業連絡会等に参加し、そこで得た人権に関する動向や日本企業特有の課題の情報を、人権啓発研修等に活かしています。事業のグローバル化進展にあわせて、国際社会で求められる企業の人権尊重も研修テーマとして取り上げています。なお、JFEスチールにおいては、原料に関して調達先に紛争鉱物を使用していないことを調査したうえで購入しています。

ステークホルダー・エンゲージメント

JFEグループは、持続的な成長と中長期的な企業価値向上のため、株主のみならず、お客様、取引先、従業員、地域社会をはじめとするさまざまなステークホルダーの利益を考慮し、良好かつ円滑な関係の維持に努めています。

■ JFEグループの主なステークホルダー

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(招集ご通知、決議通知など)	1回	約15万人(単元株主数)
		インベスターズ・ミーティング(決算および中期経営計画等)	4回	のべ約600人
		個別面談(決算および中期経営計画等)	随時	のべ約400人
		会社説明会(証券会社支店等で開催)	14回	約1,000人
		株主向け工場見学会(製鉄・エンジニアリング・造船等の製造拠点)	26回	約2,200人
		株主通信(JFEだより)の発行	2回(中間・年度)	約22万部/回
		統合報告書、CSR報告書等の各種報告書	1回	約3万部
		ホームページによる情報発信(株主・投資家向け情報)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行う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	
取引先	重要なビジネスパートナーとして、取引先の皆様と協力してCSRに関する取り組みを積極的に進めています。購買(調達)基本方針を制定し、公正で誠実な調達活動の推進および取引先の皆様との健全な関係を構築しています。	購買活動を通じたコミュニケーション	随時	事業会社ごとに実施
		説明会・意見交換会	随時	事業所ごとに実施
		ホームページによる情報発信等	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、仕事に誇りと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、その実現に向けて様々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	2017年度 89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)	1回	事業会社ごとに実施
		企業倫理等に関する意識調査	1回(/3年)	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様々な活動に取り組めます。	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25万人程度
		工場見学会	随時	年間10万人以上
		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)	随時	
		Web JFE21世紀財団	随時	

JFEグループの取り組みとSDGsの関連性

マテリアリティの各分野以外にもJFEグループでは、さまざまな取り組みを行っています。

本書で掲載している活動を以下に示しました。これらの多様な活動を通じてSDGsの達成への貢献を目指しています。

活動の例		ページ	関連する主なSDGs	
地球環境保全のために	CSRマネジメント	・コンプライアンス	19	10 や国の不平等をなくそう 16 平和と公正をすべての人に
	環境マネジメント	・環境マネジメントシステムの推進 ・環境教育 ・バリューチェーンにおける取り組み	25-28	4 質の高い教育をみんなに 12 つくる責任
	地球温暖化の防止	・各事業会社のCO ₂ 削減への取り組み	31-36	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 9 産業と地域経済の発展につなぐ 12 つくる責任 13 気候変動に具体的な対策を
	環境の保全	・大気への排出抑制 ・水資源の汚染防止 ・化学物質の管理・排出抑制	37-38	6 安全な水とトイレを世界中に 11 住み続けられるまちづくりを 12 つくる責任 14 海の豊かさを守ろう
	資源循環	・JFEグループの資源循環の推進 ・水資源の効率的利用	39-41	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 9 産業と地域経済の発展につなぐ 12 つくる責任
	環境配慮型商品・技術		42-46	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 9 産業と地域経済の発展につなぐ 11 住み続けられるまちづくりを 12 つくる責任 13 気候変動に具体的な対策を 14 海の豊かさを守ろう
	環境コミュニケーション		47	4 質の高い教育をみんなに 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 12 つくる責任
社会の発展に貢献するために	お客様とともに	・JFEグループの品質への取り組み ・品質向上と品質保証体制強化 ・CS(お客様満足)向上 ・適正な輸出業務の遂行	49-51	3 持続可能な消費と生産を実現しよう 5 ジェンダー平等を促進しよう 8 働きがいも経済成長も 10 人や国の不平等をなくそう 16 平和と公正をすべての人に
	お取引先様とともに	・JFEグループにおける公正な取引の徹底	52	10 や国の不平等をなくそう 12 つくる責任 16 平和と公正をすべての人に
	地域・社会の皆様とともに	・地域貢献活動 ・外部団体への支援 ・青少年育成支援 ・「JFE21世紀財団」による社会貢献活動	54-56	1 貧困をなくそう 2 飢餓をゼロに 3 すべての人に健康と福祉を 4 質の高い教育をみんなに 5 ジェンダー平等を促進しよう 8 働きがいも経済成長も 9 産業と地域経済の発展につなぐ 10 人や国の不平等をなくそう 13 気候変動に具体的な対策を 15 陸の豊かさも守ろう 17 パートナーシップで目標を達成しよう
	従業員とともに	・職場における人権の尊重 ・働き方改革 ・業務改革 ・ダイバーシティの取り組み ・労働安全衛生 ・健康への取り組み ・活力のある職場づくり	57-63	3 持続可能な消費と生産を実現しよう 4 質の高い教育をみんなに 5 ジェンダー平等を促進しよう 8 働きがいも経済成長も 9 産業と地域経済の発展につなぐ 10 人や国の不平等をなくそう



地球環境保全のために

JFE Group CSR Report 2018

環境マネジメント

環境理念・方針

JFEグループ各社は、環境理念と環境方針に基づき、「地球環境との調和」と「地球環境の向上」を企業活動の中で実現することを目指し、地球環境保全に向けた革新的な技術開発、国際協力を積極的に推進します。

環境理念

JFEグループは、地球環境の向上を経営の重要課題と位置付け、環境と調和した事業活動を推進することにより、豊かな社会づくりをめざします。

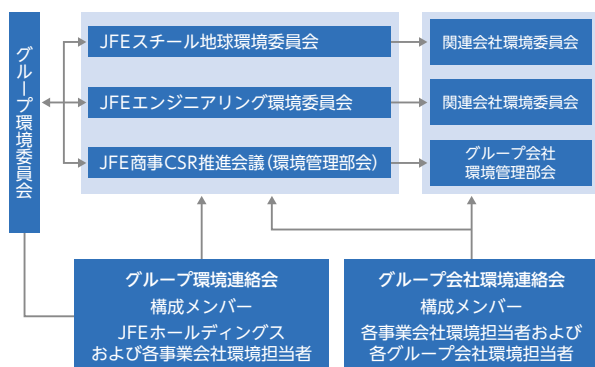
環境方針

1. すべての事業活動における環境負荷低減
2. 技術、製品による貢献
3. 省資源、省エネルギー事業による貢献
4. 社会とのコミュニケーションの促進
5. 国際協力の推進

環境マネジメント体制

JFEグループは「グループCSR会議」のもと、JFEホールディングス社長を議長とする「グループ環境委員会」を設置し、環境目標の設定、達成状況のチェック、グループ全体の環境パフォーマンスの向上など、環境に関する諸問題の解決に取り組んでいます。また、それぞれの事業会社・グループ会社でも専門委員会を設置し、企業単位の活動を進めています。

■ 環境マネジメント組織体制



環境マネジメントシステムの推進

JFEグループ各社は、自主的かつ継続的な環境活動の強化に向け環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証取得を推進しています。JFEスチールとJFEエンジニアリングのすべての生産拠点とJFE商事の主要な国内外の事業所でISO14001を取得しており、本報告書の報告対象範囲79社の総従業員数41,000名に対するカバー率は70%となっています。また各社では、罰金を伴うような重大な環境法令違反はありませんでした。

S JFEスチールでは、本社および各事業所に環境管理部門を設置するとともに、活動を適切にマネジメントするため、社長を委員長とする「地球環境委員会」や事業所単位の「環境管理委員会」を設置しています。また、すべての製造拠点でISO14001を取得しており、37社の主要グループ会社のうち16社が全社または製造拠点を中心とする一部でISO14001を取得しています。

E JFEエンジニアリングでは、製作所、支店等の各拠点における環境管理の実施、およびすべてのプロジェクト、商品による環境貢献を目的として環境マネジメントシステムを運用しています。2018年度は、①温暖化防止・気候変動対策に寄与する商品による環境貢献の推進 ②省エネ法Sクラス達成継続 ③産業廃棄物処理委託契約書およびマニフェストの管理システム導入による廃棄物処理法違反の撲滅、の3項目を重点課題として取り組んでいます。

また、JFEエンジニアリングの主要なグループ会社10社のうち、4社がISO14001の認証を取得しています。

T JFE商事は、2000年に東京・大阪・名古屋でISO14001を取得しました。その後、国内全支店・営業所、および製造系9社を含む国内グループ会社23社が認証を取得し、JFE商事グループ一体となった環境マネジメントシステムの運用を継続実施しています。海外においては製造系グループ会社12社がISO14001の認証を取得しています。

環境監査

JFEグループは、ISO14001取得事業所の外部監査・内部監査に加えて、各製造拠点への本社の監査部門や環境部門による独自の環境監査を実施しています。

S JFEスチールでは、本社監査部と環境防災・リサイクル部により、各拠点に対して年1回の監査を実施しています。グループ会社については、設備保有状況などを勘案したリスク評価結果をもとにグループ分けした上で、1～5年に1回、チェックシートを活用したきめ細かな監査を実施しています。グループ会社の監査対象事業所は170事業所あり、2017年度は25事業所の監査を実施しました。



グループ会社の環境監査状況

E JFEエンジニアリングは、環境法令遵守を最も重要な課題の一つとして取り組みを行っています。国内の建設工事と製造拠点（鶴見・津）、およびグループ会社拠点より年間50カ所程度を抽出し、安全環境部による環境法令監査を実施して遵守状況の評価を行っています。さらに、すべての建設工事に対して環境法令遵守状況を確認するための環境巡視を実施しています。

また、環境マネジメントシステムの内部監査を実施し、環境パフォーマンス向上に向けた取り組みの有効性について評価を実施し、改善に努めています。

T JFE商事は、ISO14001の認証取得グループ会社においては年に1回、内部環境監査を実施しており、未取得会社については、3年に1回、監査部による環境監査を実施し、現場の法令遵守状況を確認しています。

環境教育

すべての従業員が積極的に環境保全に取り組む企業風土の醸成を目指し、JFEグループの各事業会社では、入社時研修を皮切りに、階層別、職種別の教育研修など、さまざまな環境教育を実施しています。

S JFEスチールでは、公害防止管理者資格の取得を励行しており、2017年度は84名が合格し、2005年以降の累計1,502名となりました。2011年度からは、グループ各社の環境管理者への環境管理研修を開始し、2017年度は3回実施しています。また、環境法令の遵守に向けた研修を年1回、グループ環境エネルギー連絡会で法改正を周知する研修を年2回行っているほか、実務者向けの廃棄物管理スキルアップ研修を年4回実施しました。

E JFEエンジニアリングでは、環境への取り組みの方針を周知するために、グループ会社を含めた全従業員に対して環境一般教育を実施しています。

また、拠点および建設工事における環境管理を確実に実施するために、従業員の業務に応じた教育を実施し、業務に関する力量向上を図っています。

2018年度は、監査の指摘事項や建設工事における環境管理上のヒヤリ・ハット事例等を環境関連の業務手順書および教育内容に反映し、周知することで、確実に法令を遵守する体制の構築を進めています。

T JFE商事グループの環境教育として、ISO14001活動では、全従業員対象の一般環境教育と内部環境監査員養成の研修を各々年1回、実施しています。このほか、グループ各社には環境関連法遵守チェックリストを活用した法令遵守の周知徹底、グループ各社の新任役員に環境研修、環境担当者に法改正等の情報展開を行っています。

環境会計

● 環境会計の考え方

JFEグループは、生産設備の高効率化や環境対策設備の導入によって、省エネルギーと環境負荷低減を実現してきました。これらの取り組みを、省エネルギー対策設備、環境対策設備の投資額として、また環境保全、環境負荷低減に要する費用を環境活動推進費用額として把握しています。

● 環境設備投資と環境活動推進費用

2017年度の環境関連設備投資額は433億円、また環境活動推進費用額は1,121億円でした。設備投資額では大気汚染防止に191億円と最も多く、続いて、省エネルギーなどの地球温暖化防止への投資が180億円、水質汚濁の防止に対して16億円の投資を行いました。なお、全設備投資に占める環境関連設備投資の割合は約24%でした。

環境活動推進費用は、大気汚染防止に関する費用が356億円、地球温暖化防止に関する費用が278億円、工業用水の循環利用に関する費用が171億円となりました。また、環境関連の研究開発費用は117億円でした。

● 設備投資の推移

JFEグループは、省エネルギーの推進、生産活動に伴う環境負荷の低減を目指し、技術開発の成果も踏まえながら、積極的な設備投資を進めています。省エネルギー対策投資は、1990年以降の累計で4,929億円にのぼり、世界最高レベルのエネルギー使用効率を実現しています。また、環境保全投資は、1973年以降の累計で6,924億円に達しています。

● 環境活動の成果

環境設備投資と環境活動推進費用の効果としては、地球温暖化防止に関してはCO₂排出原単位の改善、資源の有効活用に関しては再資源化率の高位維持による最終処分量の削減を図っています。環境保全に関しても、水域環境、大気環境への汚染負荷物質排出の削減に取り組み、排ガス、排水の法基準値遵守の安定達成によるコンプライアンス遵守にも寄与しています。

2017年度の最も大きな環境設備投資は、コークス炉のばい煙対策設備です。経年経過したコークスからのばい煙発生量を増加させないため、集塵設備等に投資しました。なお、環境設備投資と環境活動推進費用に対し、2017年度は約13億円の省エネルギー効果を見込んでいます。

■ 環境保全コストの内訳

主な内容	2016年度		2017年度		
	投資額(億円)	費用額(億円)	投資額(億円)	費用額(億円)	
マネジメント	1	24	2	25	
地球温暖化防止	88	295	180	278	
資源の有効活用	工業用水の循環	20	174	28	171
	自社内発生物のリサイクル、廃棄物管理など	0.3	51	0.9	53
環境保全	大気汚染の防止	272	368	191	356
	水質汚濁の防止	46	97	16	92
	土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下の防止	5	8	0.2	7
その他	—	14	—	14	
研究開発	12	126	14	117	
社会活動	—	7	—	7	
合計	444	1,164	433	1,121	

※ 集計範囲：JFEスチール(株)、ただし研究開発のみJFEエンジニアリング(株)を含む。

バリューチェーンにおける取り組み

● 基本的な考え方

JFEグループは、ライフサイクルアセスメント (LCA) の観点から、サプライチェーンのさまざまな場面でも環境負荷低減に取り組んでいます。各事業会社では、事業・商品の特性を考慮し、お取引先様とも連携して環境負荷物質を低減する取り組みを進めています。

● グリーン調達への推進

関係法令や経団連「企業行動憲章」に定められた購買取引方針なども考慮し、資源保護、環境保全などへの配慮を怠らないことを購買取引の方針に組み込んでいます。今後も、サプライチェーンの一員として、さらに取り組みを加速させていきます。

環境リスクと機会

● 地球温暖化防止

JFEグループのCO₂排出量の99.9%は鉄鋼事業部門が占め、製鉄プロセスのCO₂排出量削減は重要な課題です。日本の製鉄プロセスは既に世界最高水準のエネルギー効率を有しており、JFEグループにおいてもグローバルなCO₂削減に貢献しています。またJFEグループの保有する省エネルギーに寄与する高機能鋼材、再生可能エネルギーなどのエンジニアリング技術は総合的なCO₂排出量削減に貢献しています。

「パリ協定」の発効により、社会全体の持続的な発展のための環境保全の取り組みが一層重要度を増しています。地球温暖化対策が強化された場合には鉄鋼事業を中心に当社グループの事業活動が制約を受ける可能性があります。しかしながらこのような規制強化はリスクであると同時に、低炭素社会への移行に伴う変化の中で新たな競争力を獲得することで、JFEグループの成長機会の創出につながります。JFEスチールのエネルギー起源CO₂排出原単位は、1990年度比で20%削減を達成しており、引き続き革新的な技術開発によりさらなる省エネルギーを達成していきます。

● 製品およびサービス

低炭素社会への移行に伴う事業環境の変化によって生まれる新たな市場において、競争力のある製品・サービス技術を開発していくことは、JFEグループにとって大きな事業機会となります。

JFEグループは、使用段階で省エネルギーに寄与する高機能鋼材、再生可能エネルギーによる発電、海洋環境を改善して生物多様性を保つ鉄鋼スラグ製品や船舶バラスト水質改良システムなど、環境負荷の軽減に寄与する製品やサービスを保有しています。これらを通じて世界最先端の省エネ・環境技術を世界各地へ普及させ、持続可能な社会の構築に貢献します。第6次中期経営計画(2018~2020年度)における鉄鋼事業の研究開発投資額は対前中期経営計画比10%増を目標とし、中長期を見据えた次世代製鉄プロセス技術の開発、自動車・エネルギー・インフラを重点分野とする商品技術開発に継続的に取り組んでいます。

● 汚染の予防

JFEグループは環境保全設備への積極的な投資や内部統制・環境教育の充実などに継続的に取り組むことにより法令基準を遵守しています。また、保有する環境保全技術を途上国を中心に移転・普及させることで地球規模での汚染の予防に貢献しています。

● 資源循環

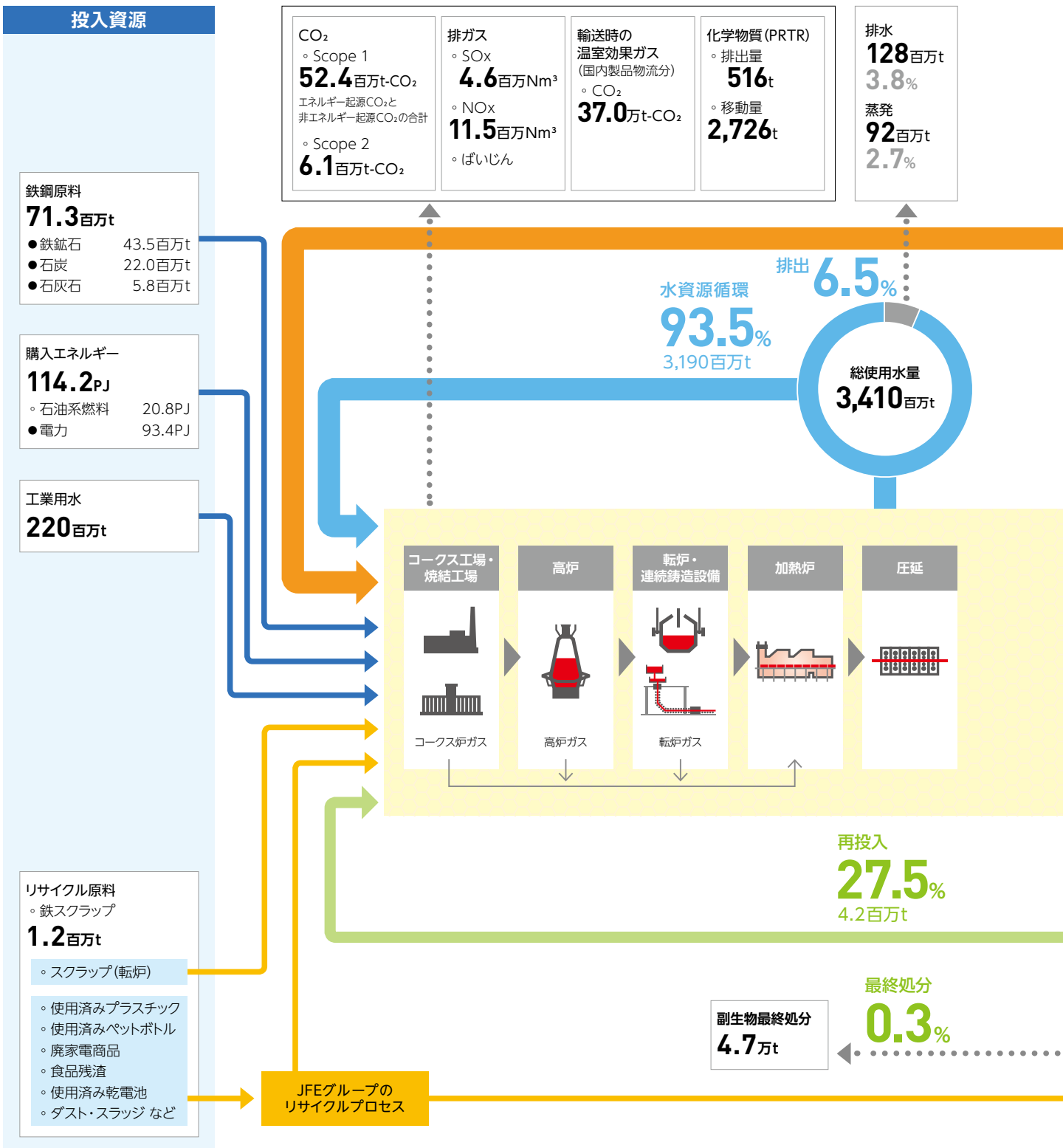
天然資源の量は有限であり、今後、新興国の経済成長によって資源枯渇や環境汚染などの課題が一層顕在化することが予想されます。この課題を解決するために、グローバルレベルで資源利用と経済成長を両立させていくことが求められています。鉄は回収が容易で、リサイクル性に優れた素材であり、同じ材料製品の原料として無限にリサイクルが可能です(クローズド・ループ・リサイクル)。

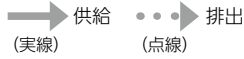
JFEグループは、製鉄プロセスでの副生物の再資源化によるリサイクル率の向上や工事現場での廃棄物の削減に努めています。また、さまざまなリサイクル事業の展開や、鉄スクラップの輸出など、グループ連携を活かしてグローバルな資源循環にも貢献しています。

マテリアルフロー

JFEスチールは、製鉄プロセスにおける環境負荷の低減と資源の有効活用を進めています。生産工程で使用する水は**93.5%**を循環利用しており、鉄鋼スラグなどの副生物は**99.7%**を資源化しています。生産工程で生成する副生ガスは鋼材加熱用や自家発電用の燃料としているほか、社会に供給するエネルギーとして**100%**有効に活用しています。

JFEスチール





自社使用 **63.4%** 社会への供給 **36.6%**

回収エネルギー
 ・副生ガス
 ・排熱回収蒸気
 ・高炉炉頂圧発電

回収エネルギーの有効活用 **100%**

物流

副生物の有効活用 **99.7%**

副生物 **15.4百万t**

- ・スラグ 12.2百万t
- ・ダスト 2.2百万t
- ・スラッジ 0.7百万t
- ・その他 0.3百万t

社会への供給 **72.2%**

供給製品

エネルギー供給 **36.6%**
 ・電力
 ・燃料ガス
 ・蒸気

鉄鋼製品 **28.5百万t**
 (粗鋼ベース)

その他の製品
 ・化成系
 ・酸素
 ・窒素
 ・水素
 ・アルゴン

海城・陸上・土木用 **11.2百万t**
 ・セメント原料
 ・路盤材
 ・港湾用
 ・肥料

再生製品
 ・NFボード®
 ・ペットフレーク
 ・パレット
 ・再生樹脂

地域・環境・社会

JFEエンジニアリング(本社・製作所)

投入資源

原材料	41.8千t
エネルギー	
・電力購入量	26.9GWh
・A重油	439.7kℓ
・灯油	15.0kℓ
・軽油	203.8kℓ
・ガソリン	14.6kℓ
・都市ガス	410.2千Nm ³
・LPG	121.2t
水	97.0千t

JFEエンジニアリング

- 鶴見製作所
- 津製作所

供給製品・排出

製品	39.7千t
CO ₂	19.3千t
・Scope 1	7.0千t
・Scope 2	12.3千t
廃棄物発生量	1.4千t
・産業廃棄物	987t
・一般廃棄物	372t
排水(海城のみ)	140千t
その他(PRTR)	113t

マネジメント

地球環境保全のために

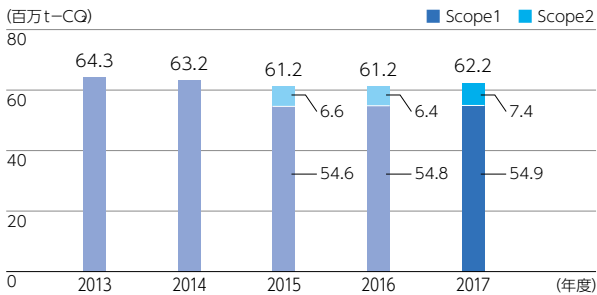
社会の発展に貢献するために

地球温暖化の防止

JFEグループのCO₂排出量

JFEグループのCO₂排出量は、鉄鋼事業からの排出が主体となっています。JFEグループは、製鉄プロセスにおけるCO₂排出の削減はもちろんのこと、各事業会社の事業形態に即した省エネルギーとCO₂削減に向けた目標設定・活動を積極的に推進しています。

■ JFEグループのCO₂排出量推移



※ 集計範囲：JFEスチール、国内外主要子会社29社
 JFEエンジニアリング、国内主要子会社10社
 JFE商事、国内外主要子会社33社 総計75社
 ※ JFEスチールの非エネルギー起源CO₂排出量を含む
 ※ 精度向上のため、過年度数値を遡及して修正

■ CO₂排出量のグループ別内訳(2017年度)

JFEスチールグループ	JFEエンジニアリンググループ	JFE商事グループ
62,147千t-CO ₂	57千t-CO ₂	35千t-CO ₂
99.85%	0.09%	0.06%

■ JFEグループのScope 3排出量(2017年度)

カテゴリ	CO ₂ 排出量(千t-CO ₂)	算出方法
1 購入した製品・サービス	13,048	原料、資材、作業外注の購入価格にCO ₂ 原単位*を乗じて算定
2 資本財	921	設備投資額にCO ₂ 原単位*を乗じて算定
3 スコープ1、2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	386	電力・蒸気の年間使用量にCO ₂ 原単位*を乗じて算定
4 輸送、配送・上流	650	省エネ法報告の輸送距離にCO ₂ 原単位*を乗じて算定
5 事業から出る廃棄物	87	種別ごとの廃棄物量にCO ₂ 原単位*を乗じて算定
6 出張	4	従業員数にCO ₂ 原単位*を乗じて算定
7 雇用者の通勤	54	従業員数にCO ₂ 原単位*を乗じて算定
15 投資	1,122	グループで20%以上株式保有する省エネ法報告義務のある会社からの排出量に株式保有率を乗じて算定

集計範囲：(カテゴリ1,2,4,5) JFEスチール、JFEスチール国内連結子会社25社、JFEエンジニアリング、JFE商事
 (カテゴリ3,6,7) JFEスチール、JFEスチール国内連結子会社25社、JFEエンジニアリング、JFEエンジニアリング国内連結子会社10社、JFE商事
 (カテゴリ15) ジャパンマリンユナイテッド、JFEスチールの持分法適用会社9社(国内7社、海外2社)
 ※ 出典：環境省 グリーン・バリューチェーンプラットフォーム等

バリュー・チェーンにおけるCO₂排出量(Scope 3)の算定

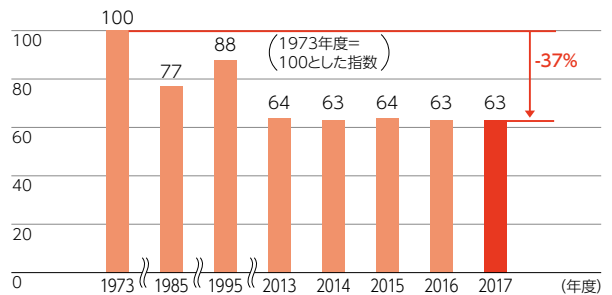
JFEグループでは2015年度よりバリュー・チェーンにおける温室効果ガス排出量(Scope 3)の算定を開始しました。2017年度も引き続き下表の8カテゴリで算定しました。

製鉄プロセスにおける省エネルギーとCO₂削減への取り組み

S ● 省エネルギーとCO₂削減への取り組み

JFEスチールは、日本鉄鋼連盟の自主行動計画が策定される以前から、省エネルギー設備の導入などを中心に省エネルギー化・CO₂削減に向けた活動を積極的に推進してきました。

■ JFEスチールのエネルギー原単位推移



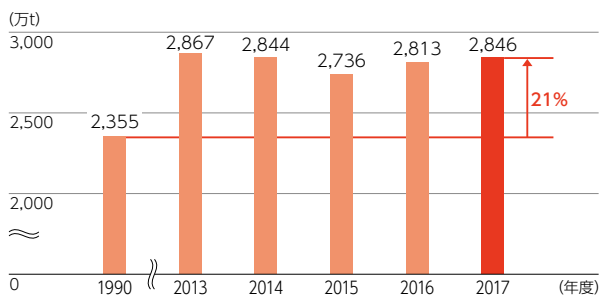
● 2017年度の省エネルギーとCO₂排出量実績

製鉄プロセスにおけるエネルギー消費量やCO₂排出量は、生産量の増減に大きく影響されます。このためJFEスチールでは、操業技術の向上や設備投資による改善効果をよりの確に把握するために、原単位(粗鋼生産量1トンあたりのエネルギー消費量およびCO₂排出量)を重視して、省エネルギー活動に取り組んでいます。

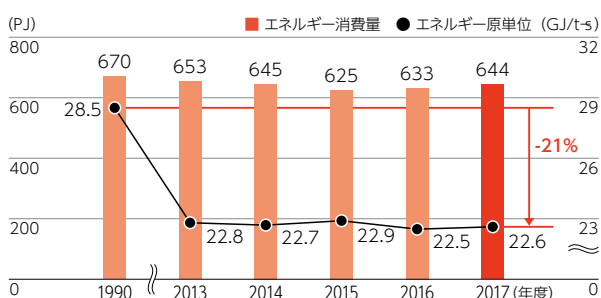
JFEスチールの2017年度の粗鋼生産量は2,846万トンで、2016年度比では1%増、1990年度比では21%増となりました。しかしながら、これまで続けてきた省エネルギー活動などの成果によって、エネルギー消費量は、1990年度比で4%削減、CO₂排出量では3%削減となっています。

さらにこれを原単位で見ると、2017年度のエネルギー消費原単位は22.6GJ/t-sで1990年度比21%削減、エネルギー起源のCO₂排出原単位は1.99t-CO₂/t-sで1990年度比20%削減となり、省エネ設備投資や「加熱炉燃料原単位の『見える化』による省エネ推進」などの省エネルギー活動が成果を上げています。

■ JFEスチールの粗鋼生産量推移

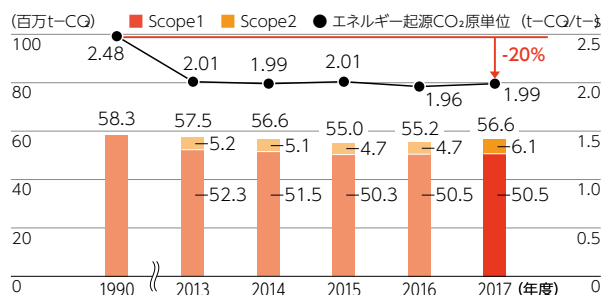


■ JFEスチールのエネルギー消費量・原単位推移



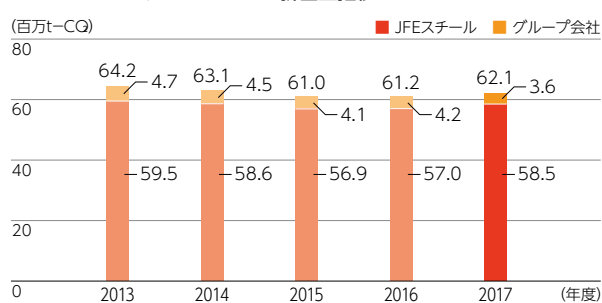
※ 精度向上のため、過年度数値を遡及して修正

■ JFEスチールのエネルギー起源CO₂排出量・原単位推移



※ 2017年度の購入電力のCO₂排出係数：日本鉄鋼連盟の低炭素社会実行計画における2016年度購入電力のCO₂排出係数
 ※ 精度向上のため、過年度数値を遡及して修正

■ JFEスチールグループのCO₂排出量推移

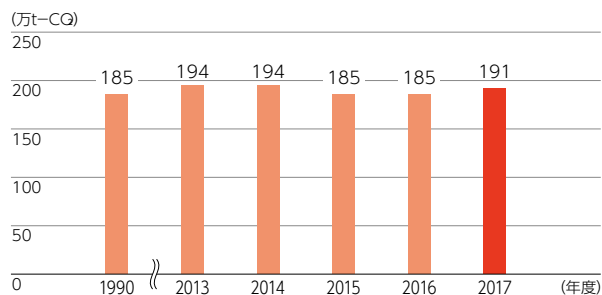


※ 集計範囲：エネルギー起源 (JFEスチール、国内連結子会社29社) 非エネルギー起源 (JFEスチール)
 ※ 精度向上のため、過年度数値を遡及して修正

● 非エネルギー起源CO₂の管理

高炉や転炉で副原料として使用される石灰石やドロマイトは、分解する際にCO₂を発生します。これら「非エネルギー起源CO₂」の2017年度の排出量は191万トンでした。

■ JFEスチールの非エネルギー起源CO₂排出量推移



※ 集計範囲：JFEスチール

●鉄鋼業界の取り組み

低炭素社会実行計画(日本鉄鋼連盟)

日本鉄鋼連盟は、3つのエコと革新的製鉄プロセス開発を4本柱とする低炭素社会実行計画を推進しています。JFEスチールも低炭素社会実行計画の目標達成に向けて、積極的な活動を推進しています。

低炭素社会実行計画の実績評価(日本鉄鋼連盟)

低炭素社会実行計画の2016年度実績では、BAU排出量^{*}に対して246万t-CO₂の減少となりました。コークス炉の効率改善、発電設備の高効率化などの排出削減の自助努力による削減が着実に進展し前年度実績を下回ったものの、目標設定時に想定できなかったコー

クス炉煉瓦の劣化などの要因により、目標水準を上回りました。

^{*} BAU排出量：Business As Usual、特別な対策をとらない場合に生産実績に基づいて見込まれる予想排出量

革新的製鉄プロセスの開発

COURSE50

水素還元、高炉ガスからのCO₂分離回収により、CO₂を約30%削減。2030年頃までに1号機の実機化、2050年頃までの普及を目指します。

フェロコークス

高炉内還元反応の高速化・低温化機能を発揮するフェロコークスおよびその操業プロセスを開発し、省エネルギーと低品位原料利用の拡大を目指します。

■CO₂排出量削減中長期目標(日本鉄鋼連盟「低炭素社会実行計画」)と進捗

3つのエコ		エコプロセス	エコプロダクト	エコソリューション
目標		最先端技術の最大限導入によるエネルギー効率のさらなる向上	高機能鋼材の供給を通じた最終製品使用段階における排出削減への貢献	世界最高水準省エネ技術の途上国を中心とした移転・普及による地球規模での削減貢献
計画	2020年度(フェーズⅠ)	BAU比で500万t-CO ₂ 削減 ・省エネ等：300万t-CO ₂ ・廃プラスチック等の有効活用：200万t-CO ₂	代表的な高機能鋼材により約3,400万t-CO ₂ の削減貢献	推定約7,000万t-CO ₂ の削減効果
	2030年度(フェーズⅡ)	BAU比で900万t-CO ₂ 削減	代表的な高機能鋼材により約4,200万t-CO ₂ の削減貢献	推定約8,000万t-CO ₂ の削減効果
2016年度未進捗		BAU比で246万t-CO ₂ 削減(省エネ等)	国内、輸出合わせて2847万t-CO ₂ 削減貢献	6001万t-CO ₂ 削減効果

出典：日本鉄鋼連盟公開内容より作成

高機能鋼材の供給によるCO₂排出量削減への貢献(エコプロダクトの成果)

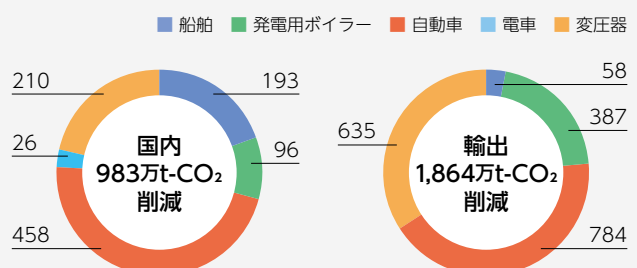
日本鉄鋼連盟では高機能鋼材の使用によるCO₂削減貢献を推定しています。自動車、変圧器、船舶、発電用ボイラー、電車で用いられる代表的な高機能鋼材5品種の国内外での使用(2016年度生産量736万トン、粗鋼生産比6.9%)によるCO₂削減量は、2016年度で2,847万トンと推定しています。

^{*} 日本エネルギー経済研究所による試算

^{*} 自動車用鋼板、方向性電磁鋼板、船舶用厚板、ボイラー用鋼管、ステンレス鋼板の5品種。

^{*} 国内は1990年度から、輸出は自動車および船舶が2003年度から、ボイラー用鋼管は1998年度から、電磁鋼板は1996年度からの評価。

■高機能鋼材5品種の国内外での使用によるCO₂削減量



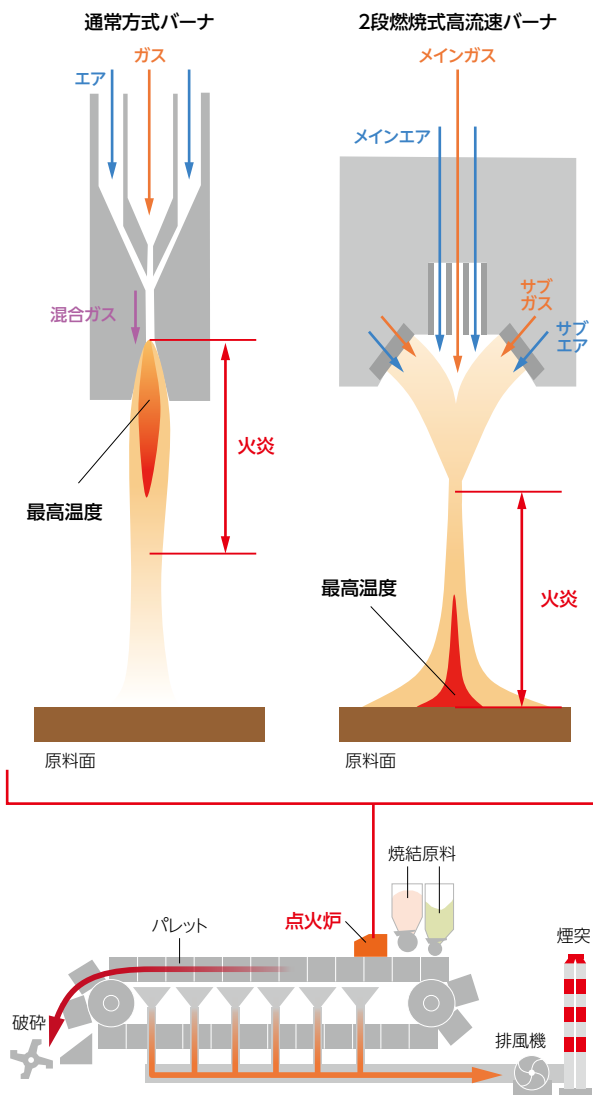
低炭素社会実行計画に基づく取り組み

S

● 省エネルギー技術の開発

平成29年度優秀省エネルギー機器表彰(一般社団法人日本機械工業連合会)において、JFEスチールが開発した「焼結機点火用2段燃焼式ジェットバーナ」が資源エネルギー庁長官賞を、「自己排ガス再循環型ラジアントチューブバーナ」が日本機械工業連合会会長賞を受賞しました。

■ 焼結機点火用2段燃焼式ジェットバーナ



「焼結機点火用2段燃焼式ジェットバーナ」は、高炉主原料である焼結鉱の製造工程において、原料表面を加熱するバーナの火炎の安定化と高速化を両立する技術によってエネルギー効率が向上します。倉敷地区の焼結工場の焼結機全て(3基)に導入し、従来と比べて燃料ガス使用量は約30%低減し、年間約6,000トン(3基合計の効果)のCO₂排出量の削減に寄与しています。

また、「自己排ガス再循環型ラジアントチューブバーナ」は、鋼板の連続焼鈍炉で用いる放射伝熱管(ラジアントチューブ)方式の加熱用バーナで、国内トップレベルの超低NO_xバーナとコンパクトレキュペレータを組み合わせることでNO_x性能と省エネ性能の両立を図っています。福山地区の2つの連続焼鈍炉に合計162基導入し、燃焼ガス使用量を12%低減、1,900t/年のCO₂排出量削減を達成しました。

● ライフサイクルアセスメント(LCA)

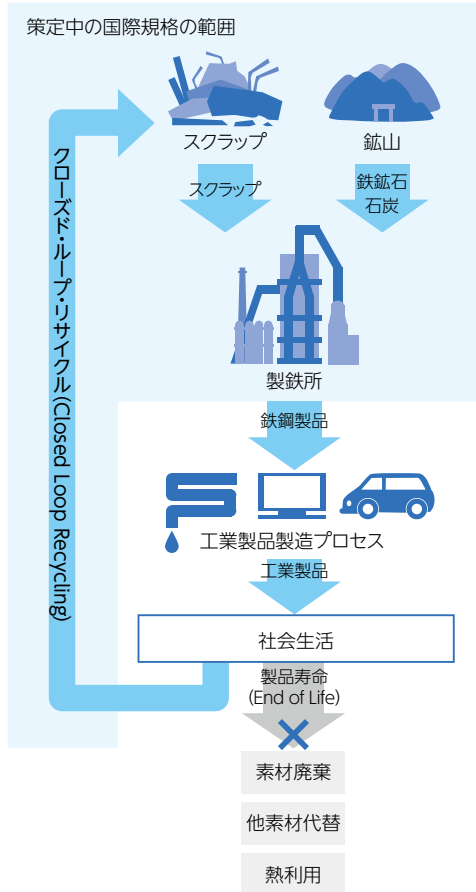
製品が社会におよぼす真の環境負荷を評価するためには、その対象となる製品の資源採掘や素材製造、生産から、その製品の使用、廃棄までのライフサイクル全体にわたって環境負荷などを定量化、評価する必要があります。この手法としてLCA(Life Cycle Assessment)があります。

自動車や建造物などの最終製品が社会での寿命を終えた後も、それに使われる鉄鋼材料はすべてリサイクル・再利用されるクローズド・ループ・リサイクルが可能であるという優れた特徴を持っています。この特徴を反映してライフサイクル全体での鉄鋼材料の環境負荷を計算すると、極めて低く、他素材に比べても優れた材料であることが分かります。

製品のライフサイクルでの環境負荷を考慮した研究開発および製品製造に取り組んでいます。

※ JFEスチールは、WSA(World Steel Association(世界鉄鋼協会)：世界の約170の鉄鋼メーカー、鉄鋼関連団体が参加)や日本鉄鋼連盟とともに、この鉄鋼材料のライフサイクルの環境負荷を算出する計算手法(製品の使用段階は除く)の国際標準化を進めています。

■鉄鋼材料のライフサイクルの概念図



●世界規模での地球環境温暖化防止

ISO14404は、日本鉄鋼連盟が国際標準化機構 (ISO) に提案して国際標準化した鉄鋼CO₂排出量・原単位の計算方法です。日本鉄鋼業は、ISO14404を用いて途上国での製鉄所診断を行い、インド、アセアン地域に最適な技術カスタマイズドリストを提案することで地球規模での温暖化防止を進める活動(エコソリューション)を官民一体で進めています。

JFEスチールも日印鉄鋼官民協会、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などに積極的に参加しています。また、ISO14404に基づいて計測・算出するWSAのClimate Action Programを通じた地球規模でのCO₂排出削減にも協力しています。



日印鉄鋼官民協会



Climate Action Member証

バリューチェーンにおけるCO₂削減

S JFEスチールは製鉄プロセスにおける省エネルギーやCO₂削減努力のほか、物流の環境負荷低減、最終製品の省エネルギーに貢献する高機能鋼材の提供、環境技術の普及に関わる国際協力などを通じた総合的なCO₂排出量の削減に取り組んでいます。

●運輸部門の省エネルギー対策

鋼材の輸送に伴う環境負荷の低減に向けて、船舶や鉄道への輸送手段切り替え(モーダルシフト)を積極的に進めています。2017年度のモーダルシフト化率^{*}は92.7%でした。

^{*} モーダルシフト化率：輸送距離500km以上で鉄道または海運により運ばれている輸送量の割合

CO₂削減に向けた取り組み

E JFEエンジニアリングは、製作所および本社支店において省エネルギー法に準じたCO₂排出削減に努めています。2017年度は、省エネルギー法による削減目標を達成しました。

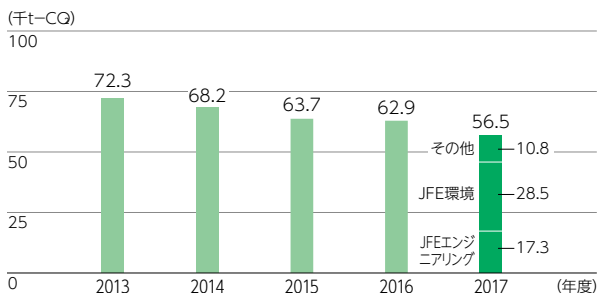
また、自らの活動に伴って排出されるCO₂の削減に加え、エンジニアリング事業による主要な環境貢献として、再生可能エネルギー利用技術や省エネルギー製品などの環境配慮型商品・技術を提供することにより、お客様の事業活動を通じて社会全体のCO₂削減に貢献することを目指しています。

例えば、JFEエンジニアリングが2017年度までに建設（建設中を含む）した、再生可能エネルギー関連プラントがすべて運転された場合の年間CO₂削減効果^{*}を試算すると約406万t-CO₂/年となります。

グループ会社においては、それぞれの事業の実態に応じた省エネルギー活動等を通じ、CO₂削減に向けた取り組みを実施しています。

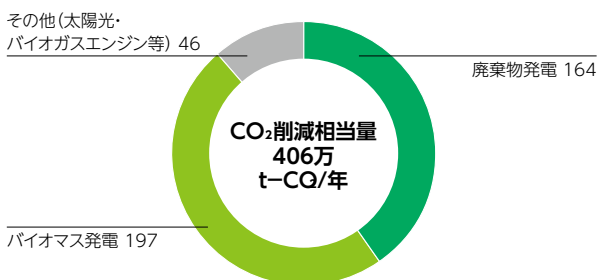
^{*} 再生可能エネルギーによる発電を行う商品について、それぞれの商品特性を考慮して試算したCO₂発生量を提示しています

■ JFEエンジニアリンググループのCO₂排出量推移



^{*} 集計範囲：JFEエンジニアリング、国内連結子会社10社のエネルギー起源によるCO₂排出量

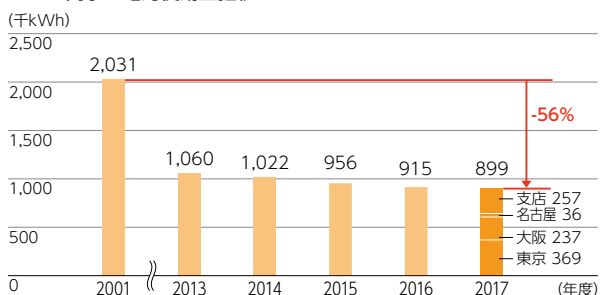
■ 再生可能エネルギー関連プラントによるCO₂削減貢献相当量



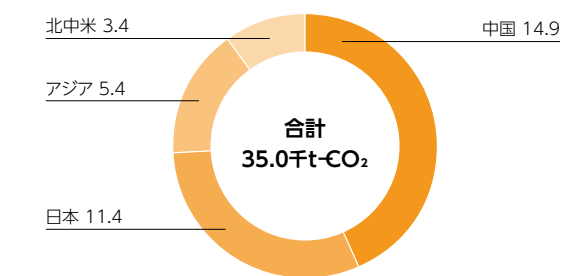
T JFE商事では、エネルギー削減の一環としてオフィスにおける電力量の削減、紙の削減、廃棄物の分別管理徹底などの活動を日常的に進めています。電力使用量の削減については、定時退社デーの実施、深夜就業の禁止、ピンポイント照明などの施策により、大幅低減を達成しています。

2017年度の電力使用量は899千kWhで、2001年度比56%の削減となっています。また、国内外の各拠点に複数台のTV会議システムを導入することにより、配付資料の削減や国内外の出張を抑制し、環境負荷の低減に寄与しています。

■ JFE商事の電力使用量推移



■ JFE商事グループのCO₂排出量



^{*} 集計範囲：JFE商事、国内外鋼材加工会社33社の電力使用によるCO₂排出量

気候変動対応情報の開示

JFEホールディングスは、気候変動対応情報の開示要請に対応し、CDP^{*}の調査への回答を行っています。

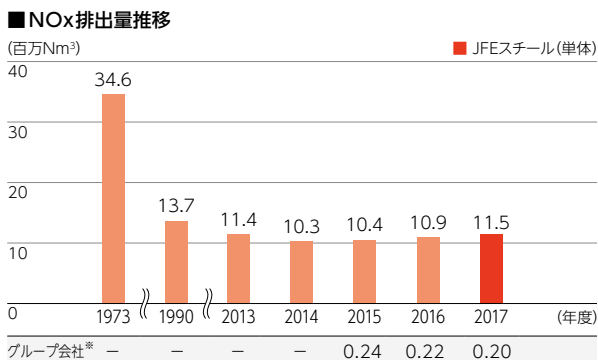
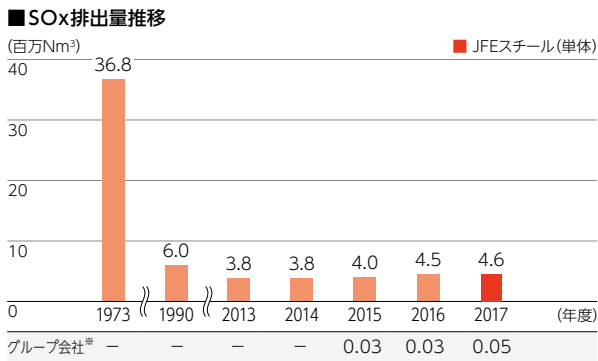
^{*} CDP (旧称：カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト)：機関投資家と連携し、企業から温室効果ガスの排出量や気候変動のリスクと機会に対する評価に関する情報を収集し、開示している国際的な非営利組織。

環境の保全

大気への排出抑制

S JFEスチールでは、SOx、NOxの主要排出源である焼結工場への脱硫・脱硝装置の設置をはじめ、加熱炉への低NOxバーナ導入、低硫黄燃料などへの転換により排出抑制に努めています。

また、構内清掃の強化、原料ヤードへの散水設備・防風フェンスの設置、集塵機の増強・能力向上などにより、粉じん飛散の抑制に努めています。



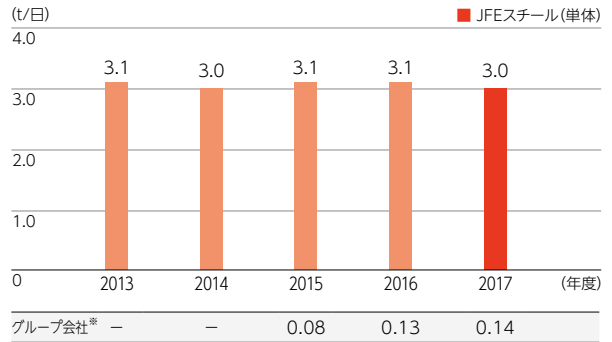
E JFEエンジニアリングでは、大気汚染防止法や地方条例にしたがい、ばい煙発生設備を保有する鶴見製作所と津製作所において排出される窒素酸化物濃度を定期的に計測するなど、適正な管理を実施しています。

また、工事サイトにおいてはNOx・PM法およびオフロード法にしたがい、建設機械および工事連絡車等の使用による大気への排出を適正に管理しています。

水資源の汚染防止

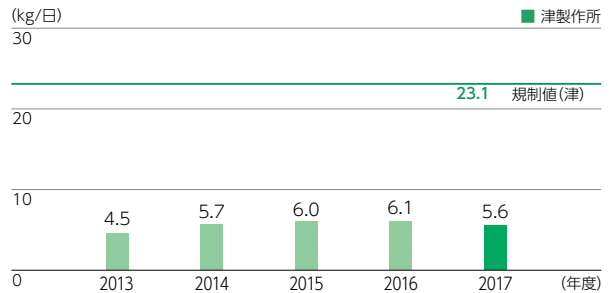
S 製鉄プロセスで使用した水を公共水域へ排水する場合、徹底した浄化処理により環境負荷低減に努めています。排水における水質の指標であるCOD (化学的酸素要求量) は3.0t/日でした。

■ COD (化学的酸素要求量) 推移



E JFEエンジニアリングの各製作所からの排水は、公共水域もしくは公共下水道に排水されています。それぞれの水質は、水質汚濁防止法および下水道法にしたがって適正な管理を実施しています。

■ 公共水域への排水におけるCOD (化学的酸素要求量) の推移



水リスク分析とその対応

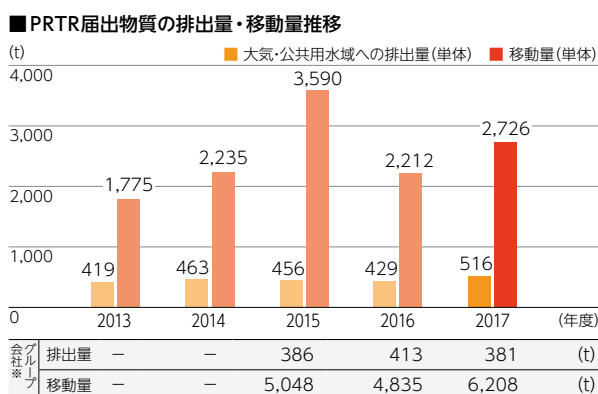
S JFEスチールでは、過去の製鉄所ごとの被害事例や気象庁予測などのデータを元にリスク抽出と評価を行い、さらに世界資源研究所 (WRI) のAquaductなどを用いて様々な側面から再評価して

います。日本は水不足地域ではないものの、気象状況により渇水や洪水リスクがあるため、気候に左右される製鉄所を特定し、BCPを策定するなどの対策を取っています。

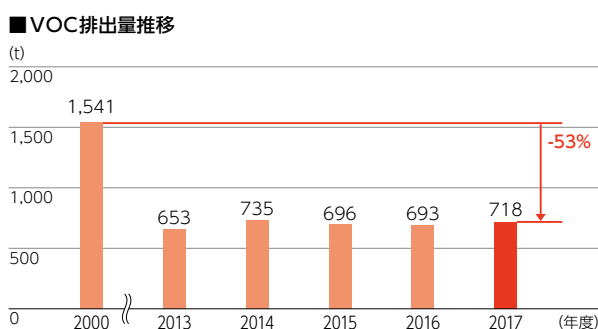
化学物質の管理・排出抑制

S 化学物質の自主的な削減を進め、環境負荷低減に努めています。2017年度の大気・公共用水域への化学物質排出量は516トンです。

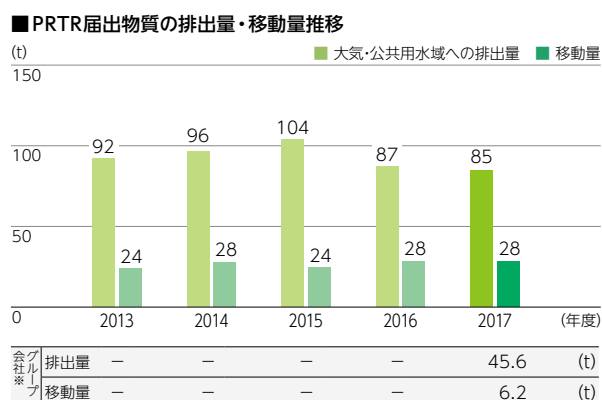
日本鉄鋼連盟では、VOC削減に向けた自主行動計画を策定し、2010年度に2000年度比30%減を目標に、削減に取り組んできました。2010年度に目標の30%を大幅に上回る削減を達成しましたが、その後も排出量が増加しないように、フォローアップを継続しています。JFEスチールも、鉄鋼連盟の一員としてVOC削減に取り組み、2000年度比50%以上の削減を継続しています。



※ 集計範囲：JFEスチールの国内連結子会社18社



E JFEエンジニアリング各製作所において、化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) による管理の対象となる化学物質は、鋼構造物などの塗装や溶接時に発生するものです。これらの化学物質は、法令にしたがって排出・移動量を管理しています。



※ 集計範囲：JFEエンジニアリングの国内連結子会社4社

● JFEグループにおけるPCB廃棄物の適正管理

PCB (ポリ塩化ビフェニル) 廃棄物は、各事業所において適正に保管・管理しています。高濃度PCB廃棄物については、JESCO (中間貯蔵・環境安全事業) の計画にしたがって処理を進めています。

JFE環境の横浜エコクリーン工場および水島エコワークスでは、微量PCB汚染絶縁油の処理を行っており、JFEグループ内外の微量PCB絶縁油の削減にも貢献しています。

生物多様性の保全

JFEグループでは、生物多様性の保全に配慮した事業活動を行っています。自社の事業活動における環境負荷の低減の取り組みだけでなく、環境配慮型商品・技術の開発や、地域の皆様へ環境教育を開催しています。

詳細は下記ページをご参照ください。

P.7-8	JFEグループの事業と社会	パラスタ水処理システム
P.44	環境配慮型商品・技術「マリンスター®」を用いた海洋環境改善技術	
P.54	地域貢献活動	生物多様性保全への取り組み

資源循環

JFEグループの資源循環の推進

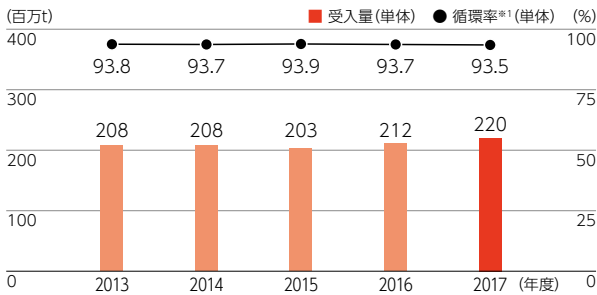
JFEグループは各社の事業特性に合わせた資源循環の目標を設定して活動を推進しています。また鉄スクラップリサイクルやバイオマス燃料化・廃棄物発電など、生産工程と製品・サービスの各々で資源効率の向上を目指しています。

水資源の効率的利用(水リスクへの対応)

S ● 水の循環利用

JFEスチールでは、冷却等で大量に使用する水を生物処理や化学処理等の徹底した浄化処理を行い、循環利用・カスケード(多段階)利用を推進しています。2017年度における工業用水の循環率は約93.5%と、高い水準を維持しています。

■ 工業用水受入量・循環率推移



JFEスチール	
総使用量	3,336 3,313 3,326 3,340 3,410 (百万t)
工業用水受入量	208 208 203 212 220 (百万t)

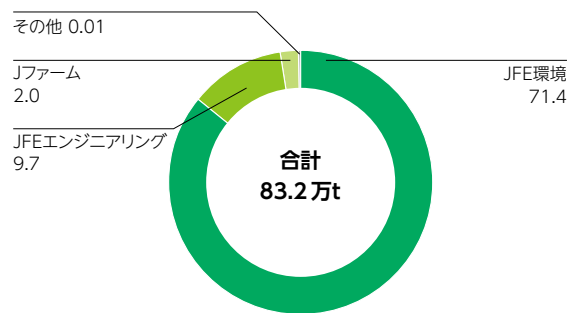
グループ会社*2	
総使用量	— — — 339 280 (百万t)
工業用水受入量	— — 25 26 21 (百万t)

※1 工業用水循環率(%) = (総使用量 - 工業用水受入量) / 総使用量 × 100
 ※2 集計範囲: JFEスチールの国内連結子会社25社

E ● 水使用量

JFEエンジニアリングおよびグループ各社は、産業機械や鋼構造物等の生産、廃棄物処理、リサイクル等の各拠点において水の効率的な使用に努めています。

■ JFEエンジニアリンググループの水使用量

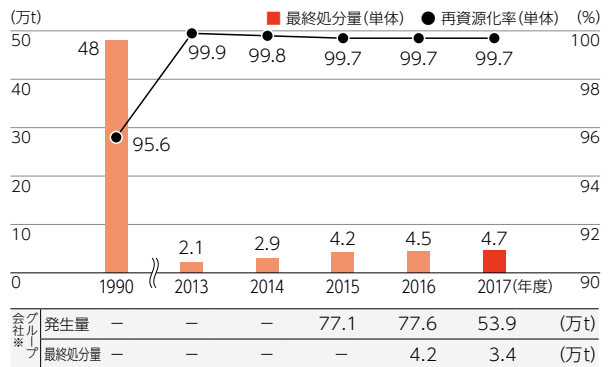


※ 集計範囲: JFEエンジニアリング単体、国内連結子会社6社

副生物の発生・排出抑制と有効利用

鉄鋼スラグ(製鉄工程の副生物)や、高炉・転炉の鉄系ダスト、水処理のスラッジなどの副生物の発生・排出抑制に努めています。鉄分を多く含むダストやスラッジについては、製鉄原料への再利用を進めています。鉄鋼スラグはセメント材料や土木材料などで、100%有効利用しています。さらに、環境修復材への活用を推進しています。2017年度のスラグ・ダスト・スラッジ再資源化率は99.7%となっています。

■ 副生物の最終処分量・再資源化率推移



※ 集計範囲: JFEスチールの国内連結子会社25社

● 有効利用の例

鉄鋼スラグは、天然の砂利砕石の代替材料として有効利用されています。製鋼スラグは、含有する石灰分の水和反応による性状変化が品質安定化の課題です。JFEスチールでは、全製鉄所への蒸気エージング設備の導入を進めており、性状の安定した高品質の鉄鋼スラグ商品を提供しています。



蒸気エージング設備(京浜地区)

リサイクルの推進

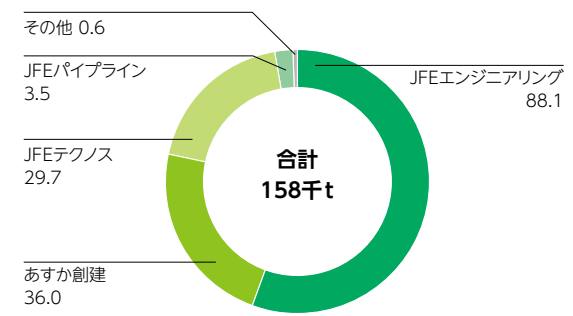
E JFEエンジニアリングにおける主要な廃棄物は、建設工事から排出されるがれきや汚泥などの産業廃棄物です。これらの廃棄物を適切に分別し、リサイクル率の高い処理業者へ委託を実施することにより、2017年度の現地工事部門における産業廃棄物の発生量は88.1千トン、リサイクル率は98.4%となりました。

製作所においては、有価物および廃棄物の分別を徹底したうえで、リサイクル率の向上に努めています。2017年度の産業廃棄物の発生量およびリサイクル率は鶴見製作所302.3トン(61.0%)、津製作所470.7トン(37.0%)となりました。

横浜社はリデュース、リユース、リサイクルの3Rへの取り組みにより、2012年度より継続して横浜市より「3R活動優良事業所」に認定されています。

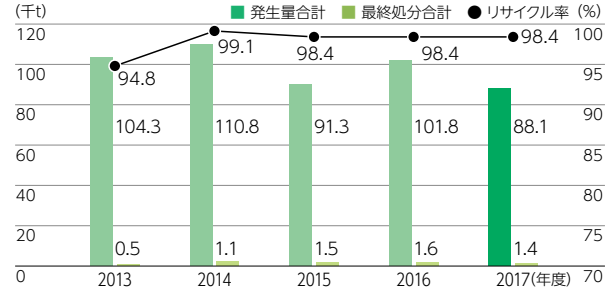
これらの活動は、環境マネジメントシステムの一環として、各部門において目標値を設定して実施しています。また、バイオマス発電プラントなどの資源循環を推進するソリューションを社会に提供しています。

■ JFEエンジニアリンググループの廃棄物発生量



※ 集計範囲：JFEエンジニアリング単体、国内連結子会社7社

■ 廃棄物発生量の推移(現地工事部門)

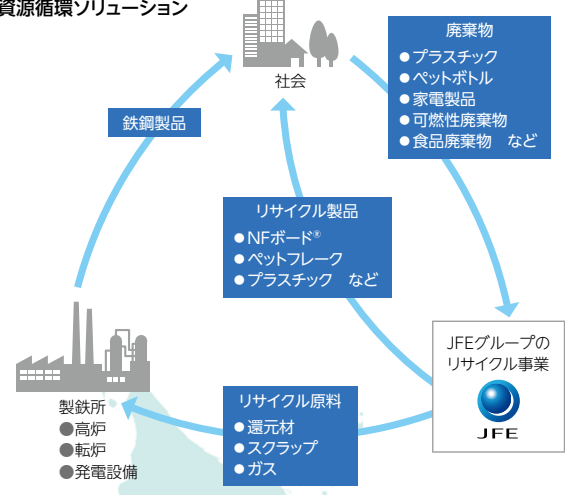


T JFE商事の各事業所では、廃紙再利用や分別の徹底により廃棄物減量と再資源化に努めています。リサイクル事業としては鉄スクラップ、アルミススクラップを扱っており、特に鉄スクラップは国内取引はもとより、アジア各国への輸出、外国間取引を行っています。日本からの鉄スクラップ輸出はバルク船が主体ですが、JFE商事が導入したコンテナ積込システムによって、小ロットからのタイムリーな出荷が可能となり、アジア地域における循環型社会の拡大に寄与しています。

JFEグループの資源循環ソリューション

JFEグループは、さまざまなリサイクル事業を展開しています。製鉄所のインフラを活用して廃棄物を大量利用する体制を構築し、使用済みプラスチックを高炉の原料に再利用しているほか、エンジニアリング分野では使用済みプラスチックの選別・保管やごみの固形燃料化など、地域社会に密着したリサイクルを推進しています。廃棄物の種類に合わせた適正なりサイクルを行い、最終処分量を最小化するソリューションを提供することで、循環型社会の形成に貢献しています。

■ JFEグループの資源循環ソリューション



● JFEグループのリサイクル事業の展開

仙台

- ① 仙台市プラスチック製容器包装バール化施設
- ① プラ材料リサイクル施設
- ① 蛍光灯リサイクル施設
- ① リサイクルパレット製造施設
- ① 機密文書処理施設
- ① RPF製造施設

富山

- ① 使用済み触媒などからの希少金属回収施設

倉敷(水島)

- ① ガス化溶融炉
- ① 木質系廃棄物炭化施設
- ① 電炉リサイクル施設

福山

- ① 使用済みプラスチック原料化施設
- ① RPF製造施設
- ① プラマテリアルリサイクル施設
- ① リサイクルパレット製造施設
- ① キルン型焼却炉
- ① 管理型最終処分場
- ① 廃液中和施設
- ① ごみ固化燃料ガス化(RDF)発電施設(操業)

横浜

- ① キルン・ストーカ炉
- ① キルン式灰溶融炉
- ① 廃液・汚泥中間処理施設
- ① 乾電池・バッテリーリサイクル施設
- ① 固形廃棄物リサイクル施設
- ① 蛍光灯リサイクル施設
- ① 横浜市プラスチック製容器包装バール化施設
- ① 食品廃棄物リサイクル施設

千葉

- ① ガス化溶融炉
- ① 食品廃棄物リサイクル施設

鹿島

- ① 電炉リサイクル施設

川崎

- ① 使用済みプラスチック原料化施設(扇島、水江)
- ① ペットボトルリサイクル施設
- ① キルン・ストーカ炉
- ① 固形廃棄物リサイクル施設
- ① NFボード®製造施設
- ① 家電・OAリサイクル施設

■ リサイクル処理事例(2017年度)

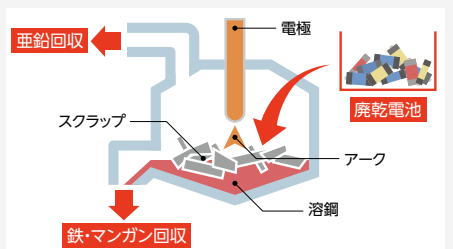
内容	処理量
2018年度容器包装プラスチックの落札	10万トン
使用済みプラスチックの製鉄プロセス利用	12万トン
蛍光灯処理	2,000万本
廃家電など	50万台

S 使用済み乾電池の再資源化(金属回収)

JFE条鋼の水島製造所と鹿島製造所では、一般廃棄物として自治体が回収した使用済み乾電池を電気炉の高温焼却溶融処理により鉄、マンガン、亜鉛として回収し、再生することで資源リサイクルを行っています。

JFE条鋼は日本の東西に処理拠点をもち、安全・安心の処理と低コストを実現し、多くの自治体から信頼を得てリサイクル処理を実現し、鉄スクラップの資源循環のみならず循環型社会の形成に貢献しています。

■ 電気炉の高温焼却溶融処理



環境配慮型商品・技術

JFEスチール

FOCUS

高アレスト技術(構造アレスト、高アレスト厚鋼板)



● 超大型コンテナ船の破壊損傷抑止技術「構造アレスト、極厚高アレスト鋼板」

近年、グローバル経済の発展に伴いコンテナ船を利用した海上輸送量が拡大し、船体の大型化が急速に進んでいます。大型船の安全性向上の観点からコンテナ船には脆性破壊を抑止するための高アレスト設計が義務づけられました。脆性破壊による船体損傷を防止する手法として、①構造的にき裂伝播を抑制する方法(構造アレスト)、②脆性き裂伝播停止性

能に優れた鋼板(高アレスト鋼)を使用する方法、があります。JFEスチールでは、お客様での溶接施工まで配慮した上で構造、材料の両面から高アレスト技術に関する研究・開発を推進し、それぞれで世界最高水準の技術を開発、実用化しました。この技術は「第7回ものづくり日本大賞 内閣総理大臣賞」を受賞しました。

従来技術

コンテナ

コンテナ船断面

脆性き裂が伝播し船体損傷の恐れ

高アレスト設計義務化

脆性き裂伝播停止技術(アレスト技術)

溶接構造の工夫で脆性き裂停止

高アレスト鋼板で脆性き裂停止

① 構造アレスト

② 材料アレスト

世界最大の構造アレスト船

脆性き裂伝播停止技術(アレスト技術)

● 高耐食亜鉛めっき鋼板「エコガルNeo®」

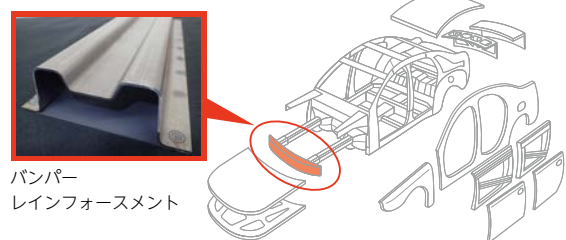
建材分野では、屋内外環境下での耐久性、長寿命化や施工性、メンテナンスフリー性など高耐食亜鉛めっき鋼板のニーズが高まっています。JFEスチールでは、高耐食5%アルミ-亜鉛系溶融めっき鋼板「エコガルNeo®」を開発、販売を開始しました。エコガルNeo®はGI同等の加工性と、GIより高い耐食性を有しています。また新開発のクロメートフリー皮膜は、その優れた表面外観と機能性により、家電・自動車分野などお客様の多様なニーズへの適用も期待されています。



〈適用事例〉
エコガルNeo®を使用した宅配BOX

● 「1.5ギガパスカル級自動車用冷延鋼板」

JFEスチールは、冷間加工用の自動車用鋼板としては世界最高強度である1.5ギガパスカル級冷延鋼板を開発し、バンパーレインフォースメント用に実用化しました。当材料は非常に高い強度によって自動車車体部品への適用で、優れた衝突性能を維持して大きな軽量化効果が得られます。その省エネ効果が高く評価され、「平成29年度省エネ大賞」の資源エネルギー庁長官賞を受賞しました。



● 電磁鋼板「JNP®シリーズ」

CO₂排出量削減に貢献するハイブリッド自動車(HEV)や電気自動車(EV)。その中核部品であるモータに採用されているのが、無方向性電磁鋼板JNP®シリーズです。

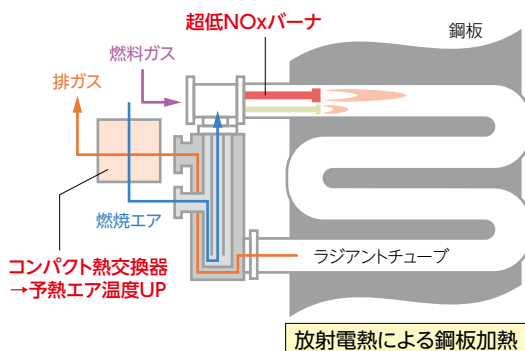
モータの鉄心材料として使用される無方向性電磁鋼板は、磁束密度が高いほどモータのパワーが向上し、鉄損が低いほどモータの効率が向上します。モータのハイパワー化と高効率化を可能にするJNP®シリーズは、従来商品よりも大幅に磁束密度を高めることに成功した高磁束密度・低鉄損材料で、モータ用途に応じた種々のラインナップを用意しています。JNP®は、その優れた特性で日本金属学会の「第34回技術開発賞」を受賞しています。



電動車用モーター

● 自己排ガス再循環型ラジアントチューブバーナ

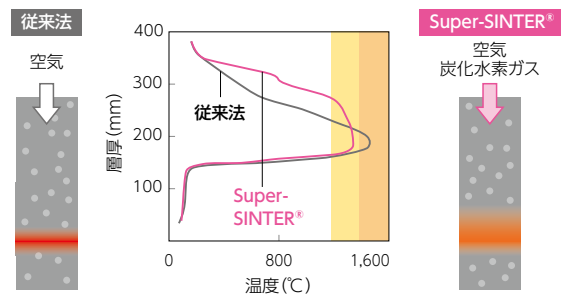
鋼板の連続焼鈍炉で用いる放射伝熱方式のバーナを新たに開発し、国内トップレベルの超低NO_x燃焼と、コンパクト熱交換器による省エネの両立を実現しました。チューブ内で排ガス再循環させる画期的な燃焼方式を適用したバーナは、燃焼中の火炎温度と酸素濃度を低減することで、NO_xを抑制します。また高密度エレメントを採用した熱交換器は、極めて小さく、既存設備の改造を容易にします。福山地区の焼鈍炉に162基導入し、ガス量12%低減、CO₂削減1,900t/年を達成。「2017年優秀省エネ機器表彰」を受賞しました。



● 「Super-SINTER® / Super-SINTER® OXY」

製鉄プロセスからのCO₂排出量低減のため、Super-SINTER® 技術を開発しました。

本技術は、高炉用原料である焼結鉱の製造工程で、従来使用している粉コークスの一部代替として炭化水素ガスを吹き込む技術で、高炉・焼結工程でのエネルギー効率を改善することができます。本技術は、2009年に京浜第1焼結機で商業運転を開始し、年間最大6万トンのCO₂排出削減を達成しました。現在、当社の国内全焼結機への導入を展開しております。

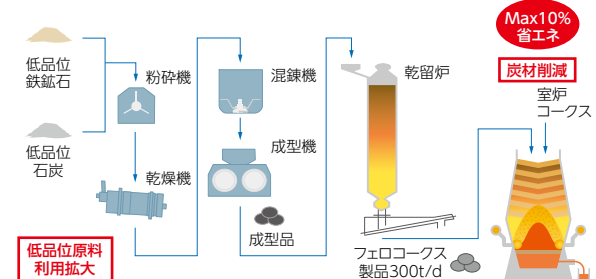


● 「フェロコークス」

JFEスチール、(株)神戸製鋼所、新日鐵住金(株)、(国)東北大学、および(国)九州大学は、2017年6月より6年間の予定で、NEDOによる「環境調和型製鉄プロセス技術の開発/フェロコークス活用製鉄プロセス技術開発」プロジェクトを開始しました。

本プロジェクトでは、フェロコークス製造量300t/d規模の中規模設備をJFEスチール西日本製鉄所(福山地区)に建設し、フェロコークス製造・使用技術を確認していきます。

■ フェロコークス製造プロセス

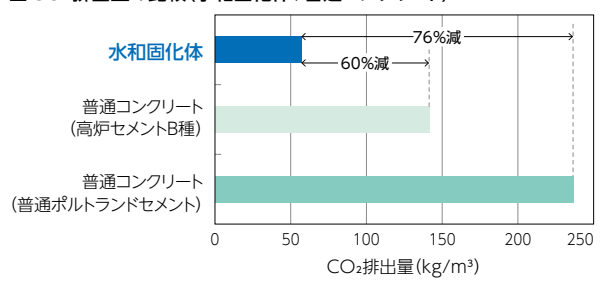


● CO₂排出削減への奇与(鉄鋼スラグ水和固化体)

鉄鋼スラグ水和固化体は、鉄鋼スラグを主原料とするセメントコンクリートの代替物であり、天然の骨材等を抑制することができます。また、普通セメントと比較して製造段階に焼成工程が不要となるため、CO₂の排出量を最大約75%抑制することが可能です。さらに海藻等の生物付着性に優れ、生態系の改善効果が期待できます。



■ CO₂排出量の比較(水和固化体、普通コンクリート)



● 「マリンスターン®」を用いた海域環境改善技術

JFEスチールは、横浜市との共同研究*により、「マリンスターン®」などの鉄鋼スラグ製品が生物付着基盤や海域環境改善材として有効に機能することを明らかにしました。今後も横浜市と連携して横浜の海の環境改善と海辺の賑わいづくりに向けた取り組みを進めます。

* 研究名「山下公園前海域における水質浄化能力の回復に向けた生物生態環境の改善手法」に関する共同研究。



JFE商事

● バイオマス燃料

JFE商事は、バイオマス発電事業者による燃料需要に対応し、パームヤシガラ(Palm Kernel Shell: 以下PKS)をマレーシア・インドネシアから日本へ輸入しています。

さらに昨今、脱CO₂ニーズのさらなる高まりから、再生可能エネルギーのなかでも、天候に左右されないバイオマス発電の需要が拡大しており、その燃料としてPKSだけではなく、木質ペレットにも着目し、バイオマス燃料の安定供給に対応していきます。

木質ペレットは、森林の育成過程で生じる間伐材・剪定材や、製材工場で発生する端材などの廃材を有効活用した木質バイオマス燃料です。

また木質ペレットの燃焼時に発生するCO₂は、樹木が成長する過程で吸収したCO₂と相殺されるため、再生可能エネルギー用の燃料として注目されています。

JFEエンジニアリングをはじめ、バイオマス発電事業者への燃料供給を通じて、JFEグループで「環境に優しい社会」へ貢献していきます。

■ PKS出荷拠点



■ バイオマス燃料が利用されるまで(木質ペレット)



● 複合バイオマスエネルギー利活用事業

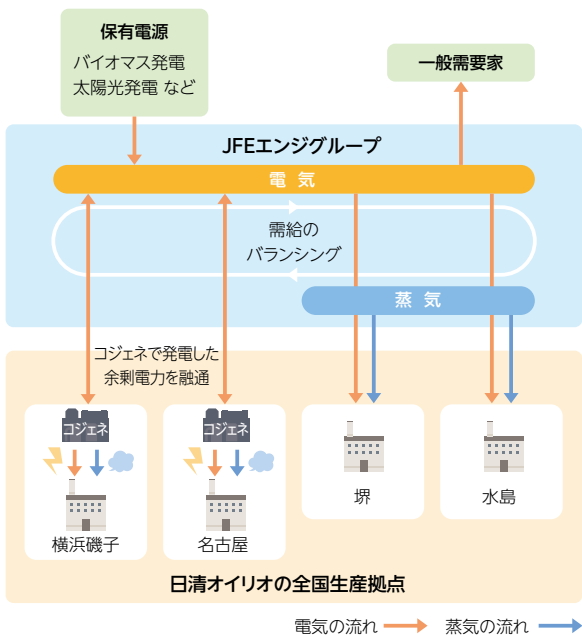
愛知県豊橋市に建設していた複合バイオマスエネルギー化施設が2017年10月に完成しました。これまで別々に処理されていた生ごみ、し尿、下水汚泥を集約して発酵させ、発生したバイオガスを燃料として発電を行います。



豊橋バイオウィル

● エネルギー調達～供給の最適化事業

日清オイリオグループ(株)の生産拠点のうち2カ所にコジェネレーションシステムを設置して電力と熱を供給し、余剰の電力をJFEエンジニアリングが保有する電源や送電ネットワークを活用して他の生産拠点と融通します。エネルギーの調達から供給までを最適化し、省エネルギー、CO₂排出削減に貢献します。



FOCUS

グローバルリモートセンター

● AI・ビッグデータを活用したプラント最適

JFEエンジニアリング横浜本社内にグローバルリモートセンター(GRC)を開設し、これまで個別に実施されてきた廃棄物発電や太陽光発電、バイオマス発電などの国内外の各種プラント、パイプライン等の保守、遠隔監視サービスを24時間体制で一元管理しています。

GRCでは、AIやビッグデータを活用してプラ



グローバルリモートセンターの機能

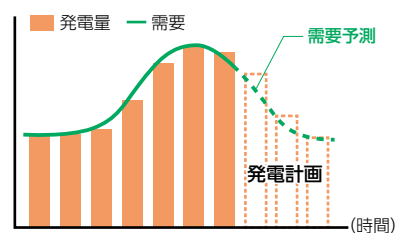
1 操業支援による安定運転実現

2 電力需給調整と連動した操業最適化

● 電力小売事業

JFEエンジニアリンググループのアーバンエナジーは、グローバルリモートセンター(GRC)と連携し、再生可能エネルギーによる電力を販売しています。

GRCは、電力の需要予測に基づき、太陽光発電、廃棄物発電などをプラントの特性に応じて

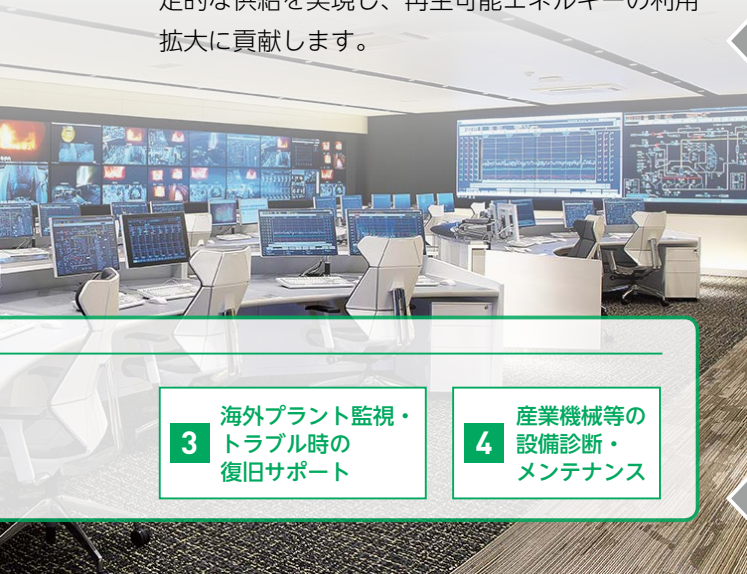




操業により、持続可能社会の実現に貢献

ントの操業支援を実施するなど、遠隔監視、保守機能を強化した最適操業ソリューションを全世界に提供する体制を構築しています。

再生可能エネルギー発電プラントの操業を電力需給調整と連動して最適化することで、電力の安定的な供給を実現し、再生可能エネルギーの利用拡大に貢献します。



3 海外プラント監視・トラブル時の復旧サポート

4 産業機械等の設備診断・メンテナンス

適切に組み合わせ、安定した電力の供給を実現します。



JFE
ソーラーパワー
清水

● 廃棄物発電プラント

ごみ処理場では、ごみを焼却処理するだけでなく、発生する熱を利用して発電を行い、地域の環境負荷低減に貢献しています。



グリーンプラザふじみ

● バイオマス発電プラント

間伐材、やし油を搾ったあとのやしがらなどの生物由来の資源を利用して発電することで、化石燃料の使用による大気中のCO₂増加を抑制します。



グリーンエナジー津

● 海外展開

海外に向けても、廃棄物発電施設や上下水道処理施設などの環境負荷低減に貢献するプラントの建設、操業支援を行っています。



ミャンマー
廃棄物発電プラント

環境コミュニケーション

JFEグループは、すべてのステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを大切にしており、環境分野においても積極的な取り組みを続けています。

操業地域における環境情報開示

JFEスチール東日本製鉄所では、大気、水質の環境情報をリアルタイムで公開しています。千葉地区では、見学センター1階ロビー、京浜地区では、アメニティーホールおよび京浜ビル1階ロビーにおいてご覧いただけます。

京浜地区
環境情報公開
モニター



環境に関する情報発信と交流

● 環境サイト「ecobeing」による情報発信

JFEグループは、幅広い方々へ環境に関する情報を発信するWebサイト「ecobeing（エコビーイング）」に協力しています。連載されている「ecopeople」では様々な分野の方が登場していますので一度ご覧ください。

2017年度の春号の特別インタビュー「未来設計図」では、石田秀輝先生、龜石太夏匡氏、油井元太郎氏の特別対談の様子が掲載されました。



対談の様子

Web [ecobeing](http://www.ecobeing.net/) →
<http://www.ecobeing.net/>

● 「みどりの小道」環境日記への協賛

エコをテーマに日々取り組んだこと、考えたことを日記に書いてもらうことで、子どもたちにも環境問題を身近に感じてほしいという思いをこめて「みどりの小道」環境日記（主催：一般財団法人グリーンクロスジャパン）に協賛しています。

Web [みどりの小道 環境日記](http://www.midorinokomichi.net/) →
<http://www.midorinokomichi.net/>

● 環境展示会「エコプロダクツ2017」への参加

2017年12月に開催された国内最大級の環境展示会「エコプロダクツ2017」に、JFEグループは「JFEの技術で持続可能な社会へ」をテーマに出展しました。環境関連商品や技術を紹介するとともに、グリーンクロスジャパンの主催することもエコツアー「エコプロキッズ探検隊」にも協力しました。

JFEグループの展示スペース



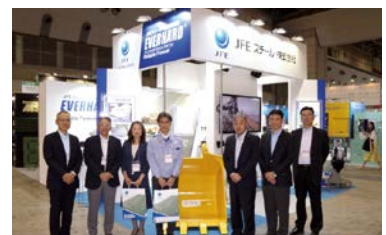
● 「NEW環境展」への出展

2018年5月22～25日、東京ビッグサイトで開催された「2018NEW環境展」に、JFEスチールの耐摩耗鋼板である「EVERHARD®」と「JFE-HITEN」を出展しました。

JFEスチールは耐摩耗鋼板や高張力鋼板のPRのため、「NEW環境展」にはこれまで7年連続で展示ブースを出展してきました。

今年は建機アタッチメント業界や産機分野における当社製品の認知度向上を目的に、「EVERHARD®」を適用したタグチ工業様の「ガジラカッター（油圧式鉄骨切断機）」や、さまざまな商品のガイドラインなどを展示してインパクトあるブースをつくりました。期間中は、多くの方が立ち寄って連日盛況となり、過去最多の来場者数を記録しました。

当社のブースと
関係者一同





社会の発展に貢献するために

JFE Group CSR Report 2018

お客様とともに

JFEグループ企業行動指針

① 良質な商品・サービスの提供

優れた技術に基づいた安全で高品質の商品とサービスの提供に努めるとともに、個人情報・顧客情報の保護に十分配慮し、お客様から高い評価と信頼を得る。また技術に立脚した事業の展開により、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す。

JFEグループの品質への取り組み

JFEグループでは、各事業会社によって定められた品質管理基準にしたがい、適正な品質管理を行っています。また、ISO9001については、品質管理上取得が必要と判断した製造拠点については、すべての拠点で取得が完了しています。

品質向上と品質保証体制強化

S JFEスチールでは、お客様からの品質要求の厳格化にお応えするために、新製品や製造技術の開発とともに最先端のセンサーを活用したプロセス監視による製品品質の向上に努めています。

また、品質保証体制強化のため、一般社団法人日本鉄鋼連盟が加盟会社に対して発信している「品質保証体制強化に向けたガイドライン」に沿った活動を展開しています。そのなかでも、試験検査の信頼性の向上に関して、高精度の試験検査機を用いて製品試験を行うとともに、試験検査の実施から結果報告までの各プロセスにおける自動化を推し進め、人が介在する余地を減らすことに取り組んでいます。

さらに、ISO9001に基づく品質マネジメントシステムをベースに、JIS、船級協会規格や海外の関連国家規格等、鉄鋼製品に必要な規格認証を取得し、お客様のご要望にお応えしています。

E JFEエンジニアリングでは、「当社で設計、調達、製作並びに建設する製品及びサービスの品質は、お客様の要求事項、適用法令及び規格を満たし、

お客様の満足を得るものでなければならない。』とした全社品質方針を掲げ、品質活動を進めています。

具体的には、プラント建設における設計、工事、試運転等の各フェーズにおいて専門検査員による検査を実施するとともに、設備引渡し時にはお客様立会いで検査を実施し、直接その目で性能を確認いただいています。

品質保証に関しては、多岐にわたる商品それぞれの特性に合わせた品質マニュアルを定めるとともに、商品分野ごとにISO9001認証を取得するなど、最適な品質管理の実現に取り組んでいます。

また、社内教育等により社員の品質意識の高揚を図るとともに、検査データをその場で電子化し転送保管する改ざん防止システムの構築も進めています。

T

JFE商事では徹底した品質管理を通じ品質保証レベル向上を目指しています。

JFE商事の国内外加工センターではヒューマンエラー撲滅のため、加工現場のシステム化・自動化による手作業の排除を推進しています。

加えて、受注～加工指示～出荷段階でのヒューマンエラー抑止に対しては、従業員の意識向上が不可欠であることから、他社も含めた不適合事例を題材とした品質教育の強化に取り組んでいます。

さらに、加工に関する品質管理レベルの維持向上を品質確保の重点ポイントと考え、品質面から加工センターをチェック、助言する仕組みである品質監査を、国内外の対象グループ会社に対し年1回以上実施しています。

商品安定供給

S

JFEスチールでは、第6次中期計画においては、製造基盤整備の継続にとどまらず、西日本製鉄所を中心に、能力増強、パフォーマンスの最大化を図るなど、製造実力の強靱化に取り組めます。前中期を上回る戦略的投資、老朽設備の更新や継続的な設備補修を実行し、設備稼働および生産の安定化を実現することでお客様へ高品質な商品を提供していきます。

E JFEエンジニアリングは、機械・土木・建築工事等の指定建設業者として各工事現場に施工の技術上の管理を行う「監理技術者」を専任で配置するよう建設業法で求められています。この有資格者の確保がプラント工事を安定的に進める上では不可欠です。少子高齢化・世代交代により、若い優秀な技術者の確保は大きな課題ですが、キャリア採用による有資格者の確保に加え、社内在籍者の免許資格取得を促進するための資格手当の支給などの施策により、有資格者の確保に努めています。

T JFE商事では、流通加工機能を商品安定供給に対する重点ポイントと考え、同分野に対しての機能強化を目的とした安定的な設備投資を進めています。

CS(お客様満足)向上

S ● 国内業界初となる製鉄設備メンテナンスへのAI導入による故障復旧時間の短縮

JFEスチールではお客様への安定供給のために、製鉄設備における故障抑止と故障が発生した場合の迅速な修理を実施しています。

2017年に設備故障時の対応マニュアルやベテラン社員の作業実績の記録等、当社独自のデータベースとAI(人工知能)技術を組み合わせたシステムを一部設備に導入しました。これにより経験が浅い社員でも故障対応に関する情報を迅速に引き出せるようになり、復旧時間の短縮に効果があることが確認できました。現在、このシステムを全社展開しています。

今後も最新のIT技術を活用したサービス向上に努めていきます。

● お客様と一体となって商品開発できる

試験・研究施設の設置

JFEスチールは、東日本では自動車分野向けのカスタマーズ・ソリューション・ラボ(CSL)や社会基盤向けの鋼構造材料ソリューションセンター(THINK SMART)、西日本では材料開発、利用技術研究のカス

タマーズセンター福山(CCF)を設置し、お客様と一体で共同研究・開発を行う体制を構築しています。これらの共同研究拠点を活用したEVI活動^{*}の強化により、お客様ニーズの把握、最先端評価技術・革新的な製造プロセスを活用した新商品開発を進めています。

^{*} Early Vendor Involvementの略。お客様の新商品開発に初期段階から参画し、その新商品のコンセプトに合わせた鋼材使用、部材加工方法、パフォーマンス評価等を提案・開発する活動。



カスタマーズ・ソリューション・ラボ

● 一貫したお客様対応

お客様へのアンケートやヒアリングを定期的を実施し、収集したデータに基づきお客様満足度向上のための戦略を立案しています。それらの情報は営業、センター、セクター、事業部、製鉄所・製造所、研究部門で共有し、一貫したお客様対応のもと、JFEグループの総合力を活かした提案力向上を推進しています。

● お客様対応に優れた営業担当者の育成

営業部門では、お客様志向の販売活動の強化を目的に本社・支社の営業担当者に対し階層別の研修(新任・中堅・室長)を実施し、営業教育の充実を図っています。また海外事務所のナショナルスタッフにも現地でのよりスムーズな業務遂行を支援するため、日本での集合研修を実施しています。具体的には、担当者のお客様対応総合力を向上させるべく、「技術的な会話能力」「商品開発につながるヒントを見逃さず社内へ展開する力」「物流・流通面での改善提案力」「財務指標・原価分析力」などの養成を目的にしています。

E**● お客様からの評価情報を活用**

JFEエンジニアリングでは、提供商品やサービスに対するお客様へのアンケート、ヒアリングや工事成績評価通知書を通じて、施工体制、商品品質、高度技術、創意工夫に関する評価情報を収集・蓄積しています。これらの情報を、社内各部門で分析し、品質向上や新商品開発、アフターサービス体制の強化などに活かすことでお客様満足度の最大化を目指しています。

T**● お客様ニーズに対応した体制の構築**

JFE商事では、多様化するマーケットや高度化するお客様からの要望にスピーディーに対応するため、原材料調達から加工・流通までの一貫したサプライチェーンの強化に取り組んでいます。

また、お客様に対して情報提供や提案を行うための対応力向上もお客様ニーズにつながる重要な要素であると考え、スキル研修等を通じた社員教育にも力を入れています。さらに海外事務所のナショナルスタッフを選抜して日本での集合研修を実施し、日本国内だけでなく海外のお客様の満足度向上にも取り組んでいます。

研究開発の推進**S**

JFEスチールでは、自動車・インフラ建材・エネルギーの3分野を研究開発の重点分野とし、各分野で新商品とソリューションの提供を加速していきます。製造プロセスでは、環境調和型原料処理技術など、革新的な生産技術の開発を推進します。データサイエンス技術やロボティクス技術を積極的に活用し、社会やお客様のニーズに対応した技術開発を進めていきます。2018年からの3年間で、1,100億円の研究開発費の投入を計画しています。

E

JFEエンジニアリングでは、くらしの礎を「創り」、それを「担う」企業として、技術開発を進めています。「創る」技術では、ごみ焼却・発電設備において、独自の燃焼技術を開発し、安定的かつクリーンな焼却処理と国内トップレベルの発電効率を実現しました。また、「担う」技術では、JFEエンジニア

リングが全国で運営する各種プラント施設から様々なデータを収集、解析する技術や、AIを用いたプラント自動運転技術の開発を進めています。

適正な輸出業務の遂行

JFEグループの各事業会社は、国際的な平和と安全の維持の観点から、大量破壊兵器などの不拡散や通常兵器の過度な蓄積の防止などに貢献するための取り組みを進めています。具体的には製品輸出に際して最終仕向け地・お客様・用途などを確認する審査を実施し、適正な輸出業務の遂行に努めるほか、「外国為替及び外国貿易法」などの輸出関連法規を周知徹底していくために、法務部門による社内研修も実施しています。

また、貿易業務に従事するグループ会社を対象に、安全保障貿易管理教育を実施するなどの取り組みを行っています。

社内表彰

技術開発や商品開発等に関する取り組みに対し、2017年度は以下の通り社内表彰を実施しています。

	表彰名	対象	受賞組織
JFE スチール	JFEスチール 社長賞 優秀賞	海外製造拠点向けのSCMに対する物流面での多面的な貢献	物流総括部ほか
		酸洗ラインへの革新技術導入による高効率生産の実現	西日本製鉄所(倉敷地区)熱延部ほか
		次世代型低NOxラジアンチューブバーナの開発	西日本製鉄所(福山地区)設備部ほか
	新商品開発賞 金賞	国内土木建材向けの製造基盤整備と拡販体制の構築	知多製造所商品技術部ほか
JFEエン 지니어 リング	技術開発社長 表彰 最優秀賞	ごみ焼却炉火格子下燃焼空気への排ガス再循環適用技術の確立	環境本部 エンジニアリングセンター装置設計部 総合研究所

お取引先様とともに

JFEグループにおける公正な取引の徹底

購買（調達）活動においてコンプライアンスを徹底することは、すべてのお取引先様と良きビジネスパートナーとして相互理解を深め、信頼関係を構築していく上での大前提です。JFEグループの各事業会社では、購買（調達）方針を明文化してお取引先の皆様へこれを周知するとともに、お取引先の皆様に対しても企業倫理の徹底をお願いしています。

S ● 購買基本方針

JFEスチールは、購買活動の推進にあたっては、すべてのお取引先様と良きビジネスパートナーとして、相互理解と信頼関係に基づき、以下の購買基本方針に沿って公正・誠実に活動していきます。

Web 購買基本方針 → http://www.jfe-steel.co.jp/company/purchase_policy/index.html

原料に関しては調達先に紛争鉱物を使用していないことを調査した上で購入しています。

● CSR推進のお願い

JFEスチールは、CSRの定義を「ステークホルダーの満足度を高め、企業価値を向上させること」とし、会社の存続基盤に関わる環境保全、安全、防災、コンプライアンスなどを最優先に取り組み課題として位置付け、お取引先の皆様にも取り組み推進をお願いしています。

JFEスチール お取引先様へのCSRへの取り組み推進のお願い

- ① CSR推進のための体制の構築
- ② 法令・社会規範の遵守および情報管理
- ③ 人権・労働安全衛生への配慮
- ④ 地球環境への配慮
- ⑤ 安全で競争力ある製品・サービスの提供

● お取引先様とWin-Winの活動展開

JFEスチールでは、資材品の価格低減や機能向上につながる改善、あるいは品質・安全性・作業効率向上

等に寄与する提案をお取引先様からいただき、実現に向けて協力して取り組んでいく活動（VA：Value Analysis 価値分析）を行っています。設計など仕様の変更、材料・形状の改善、製造方法の工夫など、お取引先様の技術・アイデアを活かしてお互いにメリットのあるWin-Winの関係構築を目指しています。

E ● 公正で誠実な調達

JFEエンジニアリングでは、お取引先様を、相互発展を目指す大切なパートナーと考えており、相互に信頼関係を醸成し、パートナーシップをより強固なものにしていくことに努めています。また、CSRに関する取り組みをお取引先様と協力して推進しており、以下の調達基本方針に基づき、公正で誠実な調達活動に取り組んでいます。

Web 調達基本方針 → <http://www.jfe-eng.co.jp/information/procurement.html>

また、お取引先の皆様に向けては以下の項目の積極的な推進をお願いしています。

JFEエンジニアリング お取引先様へのCSRへの取り組み推進のお願い

- ① 法令・社会規範の遵守
- ② 情報管理の徹底
- ③ 安全で競争力ある製品・サービスの提供
- ④ 人権・労働環境・安全衛生への配慮
- ⑤ 地球環境への配慮
- ⑥ CSR推進のための体制の構築

T ● 安全で公正な供給網を展開

JFE商事はグローバルな事業展開の中で、さまざまな商品・機能・サービスを提供するサプライチェーンを構築し、この中でCSR調達を推進しています。お客様のCSR調達に関するご要請は年々高まっており、従来の品質、安定供給、安全性、適正価格への取り組みに加え、地球環境、人権、労働安全衛生等への配慮についても取り組みをより強化していきます。

株主・投資家の皆様とともに

JFEグループ企業行動指針

② 社会に開かれた企業

企業情報についての積極的な公開に加え、幅広いステークホルダーと建設的な対話を行い、企業価値の向上を図る。

株主還元の基本方針

JFEグループは株主の皆様への利益還元を経営の最重要課題の一つとして位置付けています。株主の皆様への利益還元については、配当を基本としています。

第6次中期経営計画では、国内収益基盤の強化および海外事業の収益拡大により、グループの持続的な成長を目指すとともに、国際格付A格に求められる財務体質の実現に向け、収益・キャッシュフローの改善を図ることで、配当性向を30%程度とすることを基本方針としています。

積極的な情報開示

JFEグループは投資家の皆様との積極的なコミュニケーションに努めています。機関投資家や証券アナリストの皆様には、決算および中期経営計画などの発表の際にはインベスターズ・ミーティングを開催し、当社代表取締役が発表内容の説明および質疑応答を行うとともに、少人数による説明会や個別取材にも対応しています。

このほか、経営陣による、北米・欧州の機関投資家をはじめとした国内外の投資家訪問も定期的に行っています。

個人投資家の皆様にも全国の証券会社支店での会社説明会や、IR情報メールの発信サービスなどを通じて積極的に情報を発信しています。

また、主要なプレスリリースや招集通知は、英語でも開示するなど海外投資家の皆様にも国内同様の情報提供に努めています。

JFEホールディングスではディスクロージャー・ポリシーに則り、フェアディスクロージャーに努めています。

Web [ディスクロージャー・ポリシー →
https://www.jfe-holdings.co.jp/investor/disclosure-policy.html](https://www.jfe-holdings.co.jp/investor/disclosure-policy.html)

■ 主なIR活動実績

活動	参加人数など
インベスターズ・ミーティング	延べ約600名
機関投資家・証券アナリストの個別面談対応	延べ約400名
個人投資家への証券会社支店などでの会社説明会	14回 約1,000名

Web [株主・投資家向け情報 →
\[日本語\] https://www.jfe-holdings.co.jp/investor/index.html
\[English\] https://www.jfe-holdings.co.jp/en/investor/index.html](https://www.jfe-holdings.co.jp/investor/index.html)

株主の皆様とのコミュニケーション

JFEホールディングスでは、さまざまなステークホルダーとの双方向のコミュニケーションを充実させるために、2015年4月にIR部を創設しました。株主を含む個人投資家や国内外の機関投資家の皆様との建設的な対話を実現するとともに、対話により得られた情報を経営にフィードバックするなど、一元的な情報収集・発信機能を強化しています。

当社では、株主総会を株主の皆様との対話の場と捉え、できる限り多くの方に出席いただけるよう、招集通知を早期に発送するとともに、総会集中日を避けて開催しています。

また、従来から出席できない方のためにインターネット経由での議決権行使に対応するとともに、招集通知の当社ホームページへの早期掲載も行っています。

さらに、株主の皆様はJFEグループへの理解を深めていただけるよう、工場見学会と会社概要説明会を実施しています。

2017年度は、JFEスチール・JFEエンジニアリング・ジャパン マリンユナイテッドの各事業所において開催し、約2,000名の方に参加いただきました。2018年度も、引き続き開催することにより、当社グループに対する理解を深めていただくとともに株主の皆様との積極的なコミュニケーションに努めていきます。

地域・社会の皆様とともに

JFEグループ企業行動指針

③ 社会との連携と協調

良き企業市民として、社会との連携と協調を図り、積極的な社会貢献に努める。

地域貢献活動

● 製造拠点等の開放

JFEグループでは、毎年、地域の皆様のために、各製造拠点を開放してショーや工場見学会などのイベントを実施しています。

■ 拠点イベント開催実績(2017年度)

地区	名称	開催日	入場者数
東日本製鉄所京浜地区	京浜ふれあい祭り	5月28日	4.8万名
西日本製鉄所倉敷地区	JFE西日本フェスタinくらしき	11月 3日	9.0万名
西日本製鉄所福山地区	JFE西日本フェスタinふくやま	5月14日	8.3万名
知多製造所	はんだふれあい産業まつり	11月11日	2.1万名



JFE西日本フェスタinくらしき

また、各社の福利厚生施設を地域に開放して、サッカー、野球、バレーボール、バスケットボールなどのスポーツ大会を開催するほか、全国レベルで活躍している硬式野球部と競走部による指導教室なども開催しており、それぞれの地域におけるスポーツの振興と発展に寄与しています。

S ● 製鉄所・製造所における工場見学

JFEスチールでは各製鉄所・製造所において、祭りイベント開催時に限らず、地域の小中学校の子どもたちを中心に毎年10万名を超える方々を受け入れ、鉄の製造現場を見学していただいています。

● 出前授業

JFEスチール東日本製鉄所では、地域貢献活動の一環として、近隣の小学生を対象とした工場見学会のほか、従業員が学校を訪問し、鉄の製造プロセスや製鉄所の特徴、環境への取り組みなどを解説して鉄鋼業への理解を深めてもらう出前授業を実施しています。この取り組みは2012年度から開始し、これまで累計150クラスを超える子どもたちを対象に実施してきました。2017年度には初めて聾学校でも実施しました。



宮崎小学校(千葉県千葉市)での出前授業

S E ● 生物多様性保全への取り組み

JFEグループでは、地域の皆様とともに生物多様性の保全に向けた取り組みを行っています。

JFEスチールでは、知多製造所内の環境池において、地域の方々を対象にしたホタルの鑑賞会を2014年より開催し、子どもたちによるホタルの放流などを行っています。

JFEエンジニアリングでは、鶴見地区にある遊歩道「JFEトンボみち」内のビオトープにおいて、親子で捕獲した水生生物の生態や棲みつく環境について学ぶ観察会を定期的に開催しています。



水辺の生きもの観察会

外部団体への支援

● 国連WFP協会への支援

国連WFP協会は、飢餓の撲滅を使命として活動するWFP国連世界食糧計画を支援する認定NPO法人です。JFEグループは、その活動趣旨に賛同し、支援しています。

● 海外医療人材育成への支援

虎の門病院を母体として進められているJCMT(海外医師研修事業)は、東南アジアなど発展途上国の医師を日本に招き、派遣元の国々の医療水準向上に貢献するとともに、研修を通じ日本との友好を深めることを目的としたものです。JFEグループもその趣旨に賛同し、支援しています。

● がん研究会への支援

公益財団法人がん研究会は、1908年の設立以来「がん克服をもって人類の福祉に貢献する」ことを基本理念に掲げ、研究・診療、人材育成に努め、わが国のがん研究・診療を牽引しています。JFEグループは、その活動趣旨に賛同し、支援しています。

青少年育成支援

● 日本語スピーチコンテストへの支援

「全中国選抜日本語スピーチコンテスト」は、中国の学生を対象に「言葉・コミュニケーション」を通じた日中関係の維持・発展を目的に、2006年から開催されています。JFEグループは、国際交流および社会貢献の観点からこの活動を支援しています。



日中友好の架け橋となるコンテスト

● 高校生、高専生の科学技術コンテストに協賛

S

「高校生科学技術チャレンジ(JSEC)」は、朝日新聞社とテレビ朝日が主催する全国の高等学校と高等専門学校生徒を対象とする科学技術分野の自由研究コンテストです。JFEスチールは、科学技術分野で活躍する人材の育成を願い、2006年から当コンテストに協賛しています。



2017年度のJFEスチール賞を受賞したノートルダム清心学園清心女子高等学校の太田千尋さん(左)と嵯山菜都乃さん(右)

● 学生向けキャリア教育

JFEスチールやJFE商事グループの川商フーズは、NPO法人学校サポートセンターと連携し、中高生向けキャリア教育として仕事の社会的役割や製品・サービスの特徴などについて理解を深めてもらう研修を企画し、受け入れを行っています。

JFEスチールでは、2006年から一般財団法人経済広報センターの「教員の民間企業研修」に協力しています。この研修は、小・中・高校の教員の方に企業活動や人材育成、安全・環境への取り組みなどについて理解を深めていただき、その体験を子どもたちに伝えていただくことを目的に実施しています。また、事業所では地元の中学生を受け入れ職場体験学習なども行っています。

JFEエンジニアリングでは、女子学生の理工系分野への進路選択(理工チャレンジ)を応援する取り組みとして、女子中高生・女子大生を対象とした工場見学会を開催しています。



中高生向け
キャリア教育

● 2017年度インターンシップ実績

海外からの研修生を含め毎年多くの学生を受け入れ、工場や設計・建設現場での職場実習、グループワークなどを行っています。

■ JFEグループのインターンシップ実績

JFEスチール	JFEエンジニアリング	JFE商事
約310名	約190名	約760名

T ● ガーナ、ナイジェリアの小学校への支援

JFE商事とグループ会社の川商フーズは、2011年度より西アフリカのガーナとナイジェリアの小学校支援を行っています。2017年度は、机・椅子を700セット、ノート17,000冊、缶詰12,500缶を寄贈しました。



JFE商事 織田社長とガーナの小学校の皆さん

● TABLE FOR TWOへの参加

JFE商事では、社員食堂で対象メニューを購入すると、1食につき20円の寄付金が特定非営利活動法人TABLE FOR TWO Internationalを通じて開発途上国の子どもの学校給食になるという活動に参加しています。

「JFE21世紀財団」による社会貢献活動

「公益財団法人 JFE21世紀財団」は、JFEグループ(旧川崎製鉄)の出捐により1990年に設立され、社会貢献を担う公益法人として、大学研究助成や地域の文化振興などさまざまな公益事業を展開しています。

Web JFE21世紀財団 → <http://www.jfe-21st-cf.or.jp/>

● 技術研究助成

大学の技術研究振興を目的に、1991年度から研究助

成を実施し、各大学から高い評価を得ています。

2017年度は169件の応募を受け、鉄鋼技術研究13件、地球環境・地球温暖化防止技術研究13件に各200万円、計5,200万円を助成しました。



2017年度大学研究助成金贈呈式

● アジア歴史研究助成

日本の大学におけるアジア歴史研究の振興を支援するため、2005年度から研究助成事業を実施しています。2017年度は75件の応募を受け、10件に各150万円、計1,500万円を助成しました。

■ 助成の累計件数および助成金額

助成	件数	助成金額
技術研究助成	581件	11億6,980万円
アジア歴史研究助成	109件	1億6,350万円

● 鉄鋼に縁のある地域活動支援

音楽、美術、伝統継承、町おこし、コミュニティ活動、文化財保存の活動など地域社会の文化活動に協賛金を提供し、支援しています。

2017年度も千葉市、川崎市、倉敷市、福山市など国内のさまざまな地域や海外(中国浙江省嘉興市)のイベントに協賛しました。

● 海外子女文芸作品コンクールへの協賛と文集の寄贈

公益財団法人海外子女教育振興財団が、海外で学ぶ小中学生を対象に実施している作文・詩・短歌・俳句の作品コンクールに、1991年度から「JFE21世紀財団賞」を設けて協賛しています。また、優秀作品集「地球に学ぶ」を2017年度も鉄鋼に縁のある地域の小・中学校673校、86図書館等に総計850冊寄贈しました。

従業員とともに

グループ人材マネジメント基本方針

- ① **人権の尊重と公平・公正な人材マネジメントの推進**
すべての社員の人権を尊重するとともに、JFEグループ行動規範、企業行動指針の精神を実現する人材を育成し、公平・公正な人材マネジメントを行う。
- 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**
双方向のコミュニケーションの充実により、風通しの良い、人を育てる企業風土を醸成し、安全で魅力に富み、働きがいのある職場環境を構築する。
- ③ **ダイバーシティの推進**
女性・外国人・高齢者・障がい者等を含めた多様な人材が、その能力を最大限に発揮し活躍できる環境を整える。
- ④ **優秀な人材の確保および育成の着実な実施**
複雑化・多様化する変化の激しい経営環境のもと、グローバル競争を勝ち抜くため、多様かつ優秀な人材を安定的に採用し、技術力・現場力の強化に必要な技術・技能の蓄積と伝承、グローバル人材の育成を着実に実施する。

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組みを進めています。
- 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。

職場における人権の尊重

JFEグループは、一人ひとりの人権を尊重することは企業の社会的責任であるとともに経営基盤の一つであると考え、グループ一丸となって人権意識の向上に取り組んでいます。具体的には、①各社において人権啓発担当者の設置、②各種人権啓発研修の実施、③就職の機会均等の保障と公正な人事管理の推進、などに取り組んでいます。なかでもセクシャルハラスメントやパワーハラスメントなどのハラスメントの防止については、就業規則に規定するとともに、研修やポスター掲示、事業所ごとの相談窓口の開設（男女複数）などを実施しています。さらに、毎年の人権週間では役員メッセージを含むリーフレットの配布や人権標語の募集などを行っています。

働き方改革

これまでの働き方を抜本的に見直し、高い生産性で新たな価値を創造しながら、社員一人ひとりが仕事に誇りと働きがいを感じられる働き方の実現が不可欠です。社員一人ひとりの柔軟な働き方を実現することで、多様な人材がその能力を最大限に発揮できる環境を目指します。

S

●「ワークスタイル変革」

製造基盤整備や海外展開などの経営課題に対応すべく、さらなる生産性向上を図るとともに、働き方に対する社員ニーズの多様化といった課題への取り組みを加速していきます。具体施策として、個人別定時退社日の設定をはじめ、勤務間インターバル[※]や在宅勤務制度のトライアル、有給休暇取得の促進などの施策を通じて、マネジメント層を含めた従業員の意識改革を促し、社員一人ひとりが持てる能力を最大限に発揮できる組織風土をつくり上げていきます。

※ 勤務終了後、次の勤務までに一定時間以上の「休息期間」を設けることで、社員の生活・睡眠時間を確保する制度



定時退社日を社員自らが設定

E

●「早く出社して早く帰る」風土醸成

「早く出社して早く帰る」風土の醸成に向けて、就業時間を8時～16時45分に定め、20時以降の残業を原則禁止としました。あらかじめ上司と話し合いの上で休みの計画を作成する「働き方計画表」の活用や、有給休暇の取得奨励日、定時退社日の設定も推進しています。また、より柔軟な働き方を可能にするテレワーク制度を導入し、勤務先のほか、提携した不動産会社がつもつ全国数十カ所のシェアオフィスで勤務できる環境を整備しました。今後は休みの取りにくい建

設部門での完全週休2日の実現に向けて取り組みを進めていきます。

T ● Change of Work Time (ワークタイムの変化)

「Change of Work Time (ワークタイムの変化)」をスローガンに掲げ、毎週水曜日の定時退社デーの設定や22時以降の深夜就業の禁止、有給休暇の取得奨励日の設定などを通じて、労働時間の削減に取り組んでいます。2016年4月からはコアタイムを11時～14時とするフレックスタイム制度を拡充したほか、育児・介護など時間制約がある従業員向けに在宅勤務制度を導入するなど、多様な働き方を支える取り組みも強化しています。

業務改革

S ● 製鉄所基幹システムリフレッシュ

JFEスチールでは、2016年度より、これまで製鉄所ごとに保有してきた基幹システムを刷新する「製鉄所基幹システムリフレッシュ」を進めています。製品の受注検討から製造・納入にいたる業務プロセスをより効率性を高める仕組みに共通化し、全製造拠点の基幹システムのデータベースを一元化することで製鉄所間の連携を強化します。「仮想ひとつの製鉄所」となった運営が実現し、全社最適な製造計画の立案と実行が可能になることで、お客様のご要望にこれまで以上に柔軟かつスピーディーに対応していきます。

E ● スマートワークプロジェクト始動

JFEエンジニアリングでは、2014年8月からSHAPE UP活動として働き方改革への取り組みを進めており、この活動を継続し、さらに発展させていくため、2018年4月には「スマートワーク推進室」を新設しました。

さまざまなITツールや制度を取り入れ、時間、場所、手段など従来の概念にとらわれない働き方を実現することにより、ワーク・ライフ・バランスと生産性向上を両立し、組織全体のアウトプットの最大化を目指します。

また、「現場の週休2日」の実現に向けた、建設現場の業務改革・効率化への取り組みも進めています。

T JFE商事では、「システム検討」「全社マネジメント改善」「業務環境整備」「ライン業務改善」の4つの課題を対象として、業務効率化とパフォーマンス向上を目指した業務改革『J-SLIM活動』を継続して推進しています。2018年度より活動の主軸の一つとして、先進ITツールのRPA(端末上の人作業を自動化するソフトウェア)の導入検討を本格的に開始し、既に自動化を実現した業務では作業時間の削減とサービスレベルの向上といった効果を得ています。今後も既成概念にとらわれず、仕事のやり方を見直すとともに、役員、従業員の意識改革を図ることで風土改革につなげていきます。

● 小集団活動による現場の活性化

S JFEスチールでは、全社で約1,500グループが小集団活動「J1活動^{*}」を展開し、品質改善・業務改善などに関する重要課題において、さまざまな成果を生み出しています。また、国内外のグループ会社も含めた「JFEファミリー成果発表大会」を年2回開催し、そこで優秀な成績を収めたグループを海外に派遣するなど、活動の活性化を図っています。

※ JFEをNo.1にする、エクセレントカンパニーを目指す活動のこと。JFEスチールおよびJFE商事では「J1活動」、JFEエンジニアリングでは「JE1活動」と呼びます。

E JFEエンジニアリングでは、国内外のグループ会社を含めた、約190チーム、1,600名が「JE1活動」に取り組み、年度末の全社大会でその成果を競っています。活動分野は品質、能率、安全、コストなど多岐にわたり、職場の活性化やレベルアップのみならず、会社の業績にも大きく貢献しています。

T JFE商事では、2012年から国内グループ会社に対して、製造部門の「安全・品質・コスト・操業・納期」等の課題解決に適した手法として「J1活動」を展開し、積極的に活動しています。毎年、東西地区別にJ1発表大会を開催し、約20チームが活動成果を報告し、優秀チームは表彰されます。今後も職場の活性化、問題解決力向上のためにJ1活動の定着と成果の横展開を進めます。

ダイバーシティの取り組み

JFEグループでは、ダイバーシティの推進を重要な経営課題の一つと位置付け、性別、国籍や価値観、異なるライフスタイルや家庭状況など多様な背景を持つ従業員の能力を最大限に引き出すための取り組みを推進しています。

● トップメッセージの発信

JFEホールディングス代表取締役社長が内閣府男女共同参画局が支援する「輝く女性の活躍を加速する男性リーダーの会」行動宣言に賛同し、女性社員のさらなる活躍推進を表明するなど、社内外に「女性がいきいきと活躍できる会社」であることを発信しています。

● 女性活躍の推進

JFEグループでは、女性従業員の積極的な採用や法定を大きく上回る育児支援制度の充実、研修・啓発活動の展開など女性の活躍を推進するためのさまざまな施策を展開しています。

JFEグループは2020年に女性管理職の人数を2014年度比で3倍とする目標を設定しています。2014年8月末時点のJFEホールディングスと事業会社3社合計の女性管理職の管理職全体に占める人数は94名(1.8%)でしたが、2018年4月には274名(4.9%)と目標水準に大きく近づきました。

■ 女性管理職数推移と目標



また、2016年4月施行の女性活躍推進法に則り、女性活躍推進に向けた行動計画を策定し、情報を公開しています。こうした取り組みが評価され、JFEホールディングスは、2013年度～2016年度にかけて「なでしこ銘柄[※]」に計3回選定されました。

※ なでしこ銘柄：経済産業省と東京証券取引所による共同企画。東証一部上場企業の中から、業種ごとに、女性が働き続けるための環境整備を含め、女性人材の活用を積極的に進めている企業を選定・発表する。

● ダイバーシティ推進室による活動

ダイバーシティを着実に推進するため、各事業会社にダイバーシティ推進室を設置し、階層別研修や女性交流会などの啓発活動、事業会社間での好事例の水平展開、グループ共通の取り組みなどを展開しています。

● 主な取り組み

S JFEスチールでは従業員と管理職にキャリア支援やマネジメントに関する研修を実施し、多様な人材が様々な領域で活躍できる職場風土の醸成を図っています。製鉄所で働く女性社員も増えており、現業職の女性は330名を超えました。また事業所内保育所(2017年4月千葉地区、2018年4月倉敷・福山地区)の開設や、社員向けの介護セミナーの実施など、育児や介護をしながら働く社員を支援する体制づくりや取り組みも推進しています。

E JFEエンジニアリングでは、異業種経験者など多様な個性や価値観をもつ人材の採用を積極的に行っています。また海外子会社のナショナルスタッフの本社研修を常時100名程度実施しており、文化風習の違いを超えてお互いに理解し合う風土も醸成しています。さらに、2013年からは業務による社員の区分をなくし、総合職に一本化することで、女性社員のキャリアアップを積極的に進めています。

T JFE商事では、女性従業員について管理職への登用、一般職の職域拡大や職掌転換で活躍の場を拡大するとともに、育成プログラムの充実などでキャリア開発を支援しています。

海外拠点の現地採用従業員については、幹部への登用を目指し日本でのマネジメント研修実施などグローバルな人材育成や交流を推進しています。働き方については、在宅勤務制度の導入、介護支援策の拡充、有給休暇の取得促進など従業員が働きやすい環境を整備しています。

● 障がい者の雇用

特例子会社「JFEアップル東日本」「JFEアップル西日本」「三重データクラフト」を設立し、障がい者の雇用の推進と働きやすい職場環境の整備に努めています。

■ 障がい者雇用率(各年6月1日時点) (単位: %)

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
JFEスチール	2.16	2.25	2.24	2.34	2.33
JFEエンジニアリング	1.81	2.01	1.59	2.01	2.14
JFE商事	2.30	2.25	2.11	1.86	2.20

● 再雇用制度

JFEグループではベテラン従業員が持つ技術や経験の伝承を推進するため、定年である60歳以降の再雇用制度を導入しています。

高齢者雇用安定法の趣旨に基づき希望者全員が段階的に65歳まで働ける制度を整備しています。

2018年4月時点で事業会社3社合計で1,220名(従業員全体の約6%)の高齢者が活躍しています。

S JFEスチールでは、高齢者のワーク・ライフ・バランスも考慮し、フルタイム勤務に加え、短日数勤務を希望することができます。

E JFEエンジニアリングでは、60歳の定年退職後も継続的に働くことができる「スキルド・パートナー制度」を設け、希望者を再雇用しています。

T JFE商事では、高齢者のワーク・ライフ・バランスを考慮したフルタイム勤務、短日数勤務および短時間勤務と多様な勤務形態が選択できます。

● 性的マイノリティ(LGBT等)の尊重

「ダイバーシティの推進」を掲げ、人権啓発研修や階層別研修等を通じて性的マイノリティも含めた多様性を受容する風土の醸成を推進しています。2017年度には、各社の人事担当者を対象に、外部講師を招いたグループLGBT研修を実施しました。

また、全社員に配付するコンプライアンスガイドブックにて性的マイノリティについても取り上げ、社員の理解を促しています。

多様な人材の確保

第6次中期採用計画 1,040名程度(2018~2020年度)

2018年度採用実績 1,050名

- 総合職に占める女性採用比率 : 16% (59 / 376名)
うち、事務系総合職 : 32% (35 / 110名)
- キャリア(中途)・通年採用比率 : 18% (184 / 1,050名)
うち、総合職 : 26% (97 / 376名)
うち、現業職 : 13% (85 / 656名)
(事業会社3社合計)

JFEグループの持続的な成長を図るため、安定的な採用を行うとともに、採用ソースを多様化し、女性・外国人の採用および中途・通年採用を積極的に実施しています。

■ 採用の実績(事業会社3社合計)(2018年度)

	総合職			現業職 一般職	総計
	事務系	技術系	計		
男性(名)	75	242	317	674	991
女性(名)	35	24	59	91	150
総計(名)	110	266	376	765	1,141
女性比率(%)	31.8	9.0	15.7	11.9	13.1

■ 女性採用比率目標

	職種	目標
JFEスチール	総合職事務系	35%以上
	総合職技術系	10%以上
	現業職 定期採用	10%以上
JFEエンジニアリング	総合職	20%以上
	生産・施工技術職	5%以上
JFE商事	総合職	25%以上

■ 従業員の状況(連結)

2018年3月31日現在

項目	JFE スチール	JFEエンジ ニアリング	JFE商事
従業員数(名)	44,554	9,307	7,333
男性	39,207	8,089	5,339
女性	5,347	1,218	1,994
管理職者数(名)	11,112	2,842	1,532
男性	10,545	2,719	1,336
女性	567	123	196
女性管理職比率(%)	5.1	4.3	12.8

※ 集計範囲: 連結子会社(スチール: 156社、エンジニアリング: 58社、商事: 101社)

■従業員の状況(単体)

項目	JFE スチール	JFEエンジ ニアリング	JFE商事
従業員数(名)	15,578	3,752	955
男性	14,327	3,267	606
女性	1,251	485	349
管理職者数(名)	2,715	2,215	612
男性	2,602	2,100	574
女性	113	115	38
女性管理職比率(%)	4.2	5.2	6.2
採用者数(名)	837	147	66
男性	734	127	39
女性	103	20	27
定期	732	77	57
中途	105	70	9
平均勤続年数(年)	16.5	13.6	12.1
男性	16.3	13.6	12.1
女性	18.5	13.6	11.9
離職率(%)	2.03	0.94	2.1
再雇用者数(名)	1,129	321	17
年休取得日数(平均)(日/年)	15.5	17.0	12.3
所定外労働時間(平均)(時間/月)	27.8	26.8	26.5
育児短時間勤務者(延べ人数)	146	58	13

※ 人員構成は2018年4月1日現在、その他は2017年度の実績
 ※ JFEエンジニアリング、JFE商事の管理職者数は出向者を含む
 ※ 離職率：全在籍者に対する自己都合退職者の割合

人材育成

JFEグループでは、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、グループの総力を挙げて取り組んでいます。

S ● 人材育成システムによる技能データ活用の推進

製造現場における人材育成システムをリフレッシュし、個々人の定量的な技能レベルを効果的に分析・活用。低頻度・非正常作業など技能レベルが相対的に低い技能を中心に、熟練技能を有する専任講師(テクニカルエキスパート)が集中的に実地指導を行うなど、集積した技能データと有機的に連動した教育を図っています。

E ● ジョブチャレンジ制度による潜在能力の発揮

社内公募によって希望する仕事に就ける「ジョブチャレンジ制度」を導入し、各従業員が持つ潜在能力の顕在化を図っています。

T ● 「人材育成理念・基本方針」によるさまざまな施策

従業員一人ひとりの育成ポイントや目標を明確に定めた「人材育成シート」の作成、デジタル・イノベーション時代に根ざした既存ビジネスの見直しや新たなビジネスの発想を促進するための「ITリテラシー研修」を社員各階層別の研修にて実施しています。

● グローバル人材の育成

外国籍の総合職従業員および海外現地スタッフの採用・育成に加え、日本人従業員に対しては、従来から実施している海外留学・研修の充実だけでなく、若手従業員の積極的な海外派遣により実務経験を通じた人材育成を強化しています。

■各社のグローバル人材育成制度

会社	項目
S E T	海外留学制度
S T	短期海外語学研修
S E T	若手社員海外派遣
S	技術系社員の国際学会への派遣
S E T	海外ナショナルスタッフ研修制度
S E	海外学生インターンシップ

労働安全衛生

従業員の安全と健康の確保は製造業の基本要件であり、企業存続の基盤でもあります。JFEグループは、「安全はすべてに優先する」の基本姿勢のもと、グループ会社・協力会社と一体になって安全健康活動を進め、安全で健康的な職場づくりに取り組んでいます。

また、安全衛生委員会等を通じて、安全と健康に関して労働組合との意見交換を行っています。

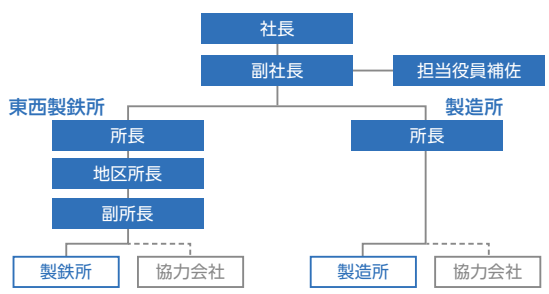
■休業度数率・強度率の推移

		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
JFEスチール	休業度数率	0.06	0.15	0.15	0.21	0.17
	強度率	0.01	0.09	0.16	0.15	0.15
JFEエンジニアリング	休業度数率	0.73	0.42	0.28	0.19	0.71
	強度率	0.03	0.40	0.01	0.3	0.02
JFE商事グループ	休業度数率	0.26	0.65	0.67	1.16	1.22
	強度率	0.08	0.07	1.02	0.41	0.97
製造業平均	休業度数率	0.94	1.06	1.06	1.15	1.02
	強度率	0.10	0.09	0.06	0.07	0.08

※ 集計範囲：[スチール、エンジニアリング]国内単体(協力会社および請負会社を含む) [商事グループ]国内単体および国内グループ会社(協力会社および請負会社を含む)

S 2018年安全健康活動方針の重点実施事項は「**自主自立活動の推進**」、「**グループ会社・協力会社の安全健康活動の強化と支援**」、「**健康宣言**」を軸とした活動の展開です。具体的な活動例として、外部機関であるデュポン社による安全診断を受診し、監査方法の指導を受けました。これに基づき、内部監査制度を取り入れ、全社に展開しています。また、近々制定される労働安全衛生マネジメントシステムの国際規格ISO(JIS)45001の認証取得を目指しています。これらの活動により安全健康活動に対してPDCAサイクルを回し、自主自立となる安全文化の構築を進めています。

■ 全社安全衛生管理体制



E JFEエンジニアリングでは、各建設・運転操業現場や製作所において、重篤な災害を防止するため、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、各々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、「**心と体の健康づくり**」「**快適な職場環境づくり**」などの活動を推進し、従業員の健康確保と労働衛生水準の向上に努めています。2016年には、国内外の建設工事や鶴見・津製作所の製造業務について労働安全衛生マネジメントシステムの国際規格であるOHSAS18001の認証を取得しています。

T JFE商事では、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**」を目標として活動しています。グループ会社各社に安全担当者を配置し、そのレベルアップを図っています。各安全担当者は各社で①現場パトロールの強化、②安全モニターの設定、③リス

クアセスメント、KYの確実な実施、④不安全作業の洗い出し等を進めています。さらに隔月で安全担当者会議を実施し、情報・知識の共有を図っています。

これによりグループ全体の安全管理レベルをさらに底上げし、グループ一丸となった安全・安心な職場環境づくりに努めています。

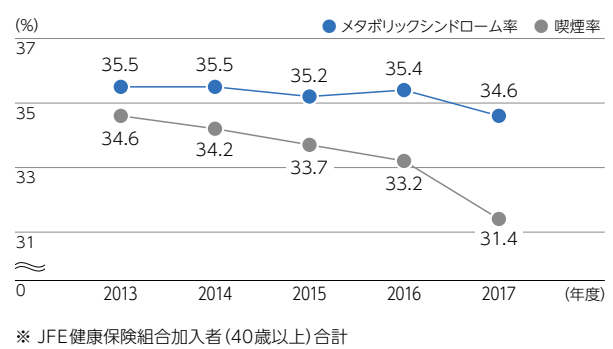
健康への取り組み

JFEグループでは、すべての従業員が健康でいきいきと働くことができるよう、JFEグループ健康宣言(P.57)を制定し、健康保険組合や産業保健スタッフと連携し従業員の健康保持・増進に取り組んでいます。

● からだの健康

- ・ 定期健康診断の着実な実施とがん検診の強化
- ・ メタボ検診、特定保健指導による生活習慣病の重症化予防
- ・ 同好会活動等への支援や健康保険組合の「健康力アップ活動」の活用による運動習慣の啓発
- ・ 建屋内の禁煙・分煙の推進、産業医・保健師による禁煙指導

■ メタボリックシンドローム率および喫煙率



● 従業員の家族の健康保持・増進

従業員だけではなく、配偶者健診の受診を推奨するなど、家族の健康保持・増進にも取り組んでいます。被扶養者健診受診率(40歳以上)は着実に向上しており、2017年度は43.7%で、6年前の2011年度の33.8%より9.9ポイント増加しました。

●メンタルヘルスケア(こころの健康)

JFEグループでは、従業員のからだの健康づくりに加えメンタルヘルスケアにも積極的に取り組んでいます。具体的には、従業員自らがストレスに気づき予防対応する「セルフケア」、管理監督者が心の健康に関して職場環境等の改善や部下の相談対応を行う「ラインケア」、事業場内の産業保健スタッフが従業員や管理監督者を支援する「事業場内産業保健スタッフによるケア」、会社以外の専門機関や専門家を活用する「事業場外資源によるケア」の4つのケアを推進しています。

また、健康保険組合では「メンタルヘルスカウンセリングサービス」や「24時間電話健康相談」など、従業員とその家族(配偶者など被扶養者)が気軽に利用できるサービスも提供しています。

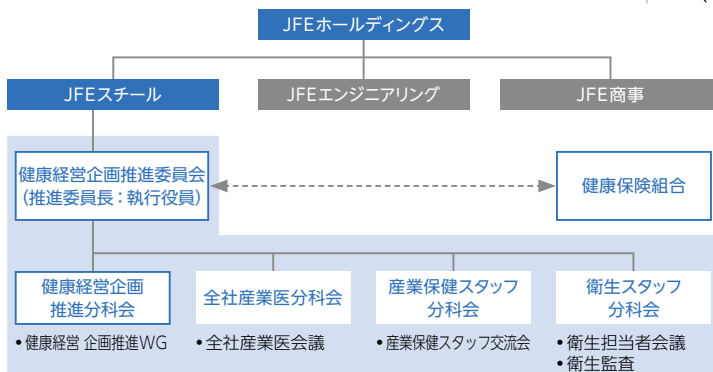
S ●アクティブ体操

JFEスチールでは、転倒による怪我や体力低下を防止する体操として、西日本製鉄所で考案された「アクティブ体操」を全社で実施しています。この体操は、労働災害予防や健康増進のためのツールとして社外からも注目を集めており、社会貢献の観点から、普及推進を図っています。

●全社目標の設定・フォロー

従業員のからだの健康、家族の健康保持・増進における重点取り組み事項について、中長期的な全社到達目標を設定し、目標に対する実績値を継続フォローしています。

■健康経営企画推進体制



■2020年の全社統一目標

	目標	2017年推定実績
健診の徹底・強化	精密検査受診率100%	81.7%
	被扶養配偶者健診受診率60%	44.0%
重症化予防	特定保険指導実施率35%以上	30.0%
	肥満者(BMI25%以上)比率25%以下	27.6%
健康保持・増進	健康力アップ活動参加率50%以上	39.0%
禁煙・分煙の推進	喫煙率25%以下	35.5%

活力のある職場づくり

●健全な労使関係

S JFEスチールでは、様々な経営課題に着実に対応していくためには、労働組合の協力が不可欠だと考え、相互の理解と信頼に基づいた健全で良好な労使関係を構築しています。社長以下経営幹部と労働組合の代表者が、経営課題について意見交換を行う「労使経営審議会」を年4回開催するほか労働条件や職場環境などについても適宜意見交換を行い、制度を改定する場合には真摯な労使協議を実施しています。

E JFEエンジニアリングでは健全な労使関係の向上に努めており、社長以下経営幹部と労働組合代表者が意見交換を行う場として「中央労使協議会」を定期開催しているほか、ワーク・ライフ・バランスに関する労使委員会を設置し、働きやすい職場環境の実現に取り組んでいます。

T JFE商事では定期的に意見交換、経営情報の共有を行っており、社長以下経営幹部と労働組合の代表者が意見交換を行う場として「経営協議会」(年2回開催)を設置しています。

[健康経営企画推進WG]

メンバー	<ul style="list-style-type: none"> ■各地区・製造所・本社 ●産業医および保健師 ●労働人事室長・労政人事部・組織人事部 ●安全健康室(衛生スタッフ)・安全健康部 ■健康保険組合 ●常務理事・健康開発室長
議事テーマ	<ul style="list-style-type: none"> ■健康経営度(からだ・こころ・職場)評価 [評価指標と活動の評価] ■全社横断的な推進事項 ■経営層への健康経営計画と結果報告など
開催頻度	■2月、5月、8月、11月(四半期毎1回)

社外からの評価

MSCI日本株女性活躍指数 (WIN) に選定

JFEホールディングスは、米国MSCI社が提供する「MSCI日本株女性活躍指数 (WIN)」に組み入れられています。同指数は、ESG評価に優れた企業を選別して構成されるMSCIジャパンIMIトップ500指数構成銘柄の中から多面的に性別多様性スコアを算出し、業種内での上位半数の銘柄を選定するもので、世界最大級の年金基金GPIFが展開するESG投資戦略におけるベンチマークとしても採用されています。



SNAMサステナビリティ・インデックスに選定

JFEホールディングスは、損保ジャパン日本興亜アセットマネジメント (SNAM) が2012年8月に運用を開始した「SNAMサステナビリティ・インデックス」の構成銘柄に7年連続で選定されています。同指標はESG (環境・社会・ガバナンス) の評価が高い企業を採用しており、長期的な観点からの企業価値評価を通じて投資家の資産形成に寄与することを目的としています。



DBJ環境格付取得

日本政策投資銀行の「DBJ環境格付」は、DBJが開発したスクリーニングシステムにより企業の環境経営度を評価、優れた企業を選定し、得点に応じて3段階の適用金利を設定するという「環境格付」の専門手法を導入した世界初の融資制度です。2016年3月、JFEホールディングスはこれまでの高度な環境経営の取り組みが認められ、「環境への配慮に対する取り組みが特に先進的」と認められる企業」という最高ランクの格付を取得し、同制度に基づく融資を受けました。



当社は、平成28年3月日本政策投資銀行 (DBJ) より環境格付融資を受け、格付結果は「環境への配慮に対する取り組みが特に先進的」と評価されました。

健康経営銘柄に選定

JFEホールディングスは、経済産業省と東京証券取引所が共同で選定する「健康経営銘柄2018」に選ばれました。健康経営銘柄は東京証券取引所に上場している企業の中から従業員等の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に取り組んでいる企業を原則1業種1社を選定し、長期的な視点から企業価値の向上を重視する投資家にとって魅力ある企業を紹介するものです。なお、当社およびJFFグループ各社 (JFEスチール、JFEエンジニアリング、JFE商事、JFEシステムズ) は、保険者と連携して優良な健康経営を実践している法人を認定する「健康経営優良法人2018 (ホワイト500)」にも選定されました。



キャタピラー社より品質保証認証取得

JFEスチール西日本製鉄所 (倉敷地区) とJFE商事は、建設機械メーカーのキャタピラー社より2017年、2018年の2年連続で品質保証認証であるSQEP (Supplier Quality Excellence Process) のゴールドクラスの認証を取得しました。SQEPとは、ISO9001の要求事項とキャタピラー社独自の要求事項を審査し、プラチナ・ゴールド・シルバー・ブロンズの4段階の認証を行うものです。ゴールド認証は日本国内で数社しか取得しておらず、高炉メーカーの認証取得は世界初になります。



ゴールド認証の橋を受領

攻めのIT経営銘柄に4年連続選定

2018年5月、JFEホールディングスは経済産業省と東京証券取引所が共同で発表する「攻めのIT経営銘柄2018」に4年連続で選定されました。同銘柄は、日本企業の戦略的IT利活用の促進に向けた取り組みの一貫として、全上場会社の中から「攻めのIT経営」に積極的に取り組む企業を選定するものです。この取り組みにより、中長期的な企業価値の向上や競争力の強化を目的とした戦略的なITの利活用が進展し、投資家からの理解の促進が期待されています。



● JFEグループのIT活用の取り組み

IoTを活用したサプライチェーンマネジメントの構築

製品が多種多様で複雑なサプライチェーンを要する鉄鋼事業では、製造から販売まで、グループからお客様まで含めたサプライチェーンマネジメント（以下SCM）の構築・高度化が重要課題となります。そこで、JFEスチールとJFE商事は連携して、グループ全体を仮想的に一体化させた製造工程のデジタル化の実現を目指して、2017年に運用を開始した「統合現品データベース」を基軸として、IoTを活用したより一体的なSCMシステムの実現に取り組んでいます。

AI技術を駆使して、各種プラントの操業支援を統括

JFEエンジニアリングは、AI技術を活用して各種プラントの遠隔操業支援を統括する「グローバルリモートセンター」を開設しました。これにより、プラント種別ごとに分散していたネットワークの集約、通信回線の品質強化、プラントからの各種データのクラウド上での一元管理など、データ活用拡大のための先進プラットフォームが整いました。今後は予兆診断による運転障害の未然防止や迅速な正常化対応、産業機械やパイプライン監視制御装置のメンテナンス等にもAI技術を活用していきます。

技術、商品開発等に関する表彰（2017年度）

	表彰名	対象	主催
JFEスチール	ものづくり日本大賞 内閣総理大臣表彰	CO ₂ 排出量削減に適した製鉄原料製造プロセス（Super-SINTER）の開発	経済産業省
	ものづくり日本大賞 内閣総理大臣表彰	革新的構造・施工技術「構造アレスト」で実現した安全・環境性能に優れたメガコンテナ船	経済産業省
	省エネ大賞 資源エネルギー庁長官賞	省エネと衝突性能を両立させた1.5ギガパスカル級自動車用冷延鋼板	(一財)省エネルギーセンター
	優秀省エネルギー機器表彰 資源エネルギー庁長官賞	焼結機点火用二段燃焼ジェットバーナー	(一社)日本機械工業連合会
	全国発明表彰 発明賞	脆性き裂伝播抵抗に優れた造船用厚鋼板の発明	(公社)発明協会
JFEエンジニアリング	JAPANコンストラクション国際賞(国土交通大臣賞)	ウランパートル市高架橋建設計画	国土交通省
	優秀環境装置表彰 経済産業大臣賞	対向流燃焼方式を適用した廃棄物焼却炉	(一社)日本産業機械工業会
	省エネ大賞 経済産業大臣賞	BOG再液化設備「MiReLiS®」	(一財)省エネルギーセンター
	エンジニアリング協会功労賞	ミャンマー鋼構造物製造拠点を核とした技術移転・インフラ発展貢献プロジェクトチーム	(一財)エンジニアリング協会



ものづくり日本大賞 内閣総理大臣表彰



省エネ大賞 資源エネルギー庁長官賞



優秀省エネルギー機器表彰
資源エネルギー庁長官賞



優秀環境装置表彰
経済産業大臣賞

独立第三者の保証報告書



Sustainability Accounting Co.,Ltd.

独立第三者の保証報告書

2018年9月11日

JFE ホールディングス株式会社
代表取締役社長 林田 英治 殿

株式会社サステナビリティ会計事務所
代表取締役 福島隆史



1.目的

当社は、JFE ホールディングス株式会社（以下、「会社」という）からの委嘱に基づき、2017年度 JFE グループの CO₂ 排出量、(Scope1) 54.9 百万 t-CO₂、(Scope2) 7.4 百万 t-CO₂、(Scope3) 16.3 百万 t-CO₂、ならびに水受入量 241 百万 t（以下「環境パフォーマンス指標」という）に対して限定的保証業務を実施した。本保証業務の目的は、環境パフォーマンス指標が、会社の定める算定方針に従って算定されているかについて保証手続を実施し、その結論を表明することにある。環境パフォーマンス指標は会社の責任のもとに算定されており、当社の責任は独立の立場から結論を表明することにある。

2.保証手続

当社は、国際保証業務基準 ISAE3000 ならびに ISAE3410 に準拠して本保証業務を実施した。当社の実施した保証手続の概要は以下のとおりである。

- ・算定方針について担当者への質問・算定方針の検討
- ・算定方針に従って環境パフォーマンス指標が算定されているか、試査により入手した証拠との照合並びに再計算の実施

3.結論

当社が実施した保証手続の結果、環境パフォーマンス指標が会社の定める算定方針に従って算定されていないと認められる重要な事項は発見されなかった。

会社と当社との間に特別な利害関係はない。

以上

第三者意見



上智大学 名誉教授
上妻 義直 氏

1. 中期経営計画とESG施策の連動

JFEグループは、2018年4月に第6次中期経営計画を策定し、近年一貫してグループ共通施策に掲げている「持続的な成長を支える企業体質強化」の中で、「ESG課題への継続的な取り組み」を明言しています。これまでも、CSRの推進、環境経営の徹底、コーポレートガバナンスの強化等を、過去の中期経営計画で施策化してきましたが、今回は、それらのESG課題の継続的な推進を経営戦略の中核に位置付けており、持続可能な社会への適応を志向する画期的な中期経営計画になっています。また、各ESG課題にKPIを設定し、関連施策の進捗度評価を可能にしたことや、中長期的な業績に連動する役員報酬制度を導入したことも、今年度の大きな評価ポイントです。

2. CSRマネジメントの強化

今年度は人権尊重に関するCSRマネジメントにも大きな動きがありました。かねてより懸案事項であったサプライチェーンでの人権対策について、その礎となるべき「JFEグループ人権基本方針」が国際規範に準拠して制定され、紛争鉱物対応だけに留まらない、全面的なCSR調達の実用体制が整備されつつあるからです。また、ダイバーシティ推進に関連して、性的マイノリティ(LGBT等)についてのグループ研修も開始され、JFEグループの人権施策は一層充実度を増しています。

3. 透明性の向上

情報開示面でもいくつかの進歩が見られます。その1つは、重要なESG課題の識別に欠かせない、バリューチェーンマップの開示です。これによって、JFEグループのビジネスモデルにおける、バリューチェーン全体のリスクと機会が明確に示されることになり、外部のステークホルダーにとっては、それらへの対応策とCSR重要課題との関連性がさらに評価しやすくなりました。また、今年度から統合報告書が作成・公表されていますが、これもグループ情報の透明性向上に役立っています。

4. 今後の課題

ESG課題にKPIが設定されたので、今後は、取り組み成果の評価を容易にするために、定性的なKPIにも具体的な目標値を設定し、予め公表することを検討していただきたいと思います。それによってCSR報告書の信頼性はさらに向上すると考えられます。また、中期経営計画に長期的な視点が導入されていることから、ESG課題への取り組みに関する長期ビジョンの策定・公表も今後の検討が望まれる事項です。さらに、一次サプライヤーを超えたサプライチェーンのCSRマネジメントを強化する上で、CSR調達の推進も今後の注力が期待される課題になっています。

第三者意見



株式会社大和総研
調査本部 主席研究員

河口 真理子 氏

昨年第三者意見を述べさせていただいてからこの1年で、日本においても脱炭素社会への動きが急加速してきました。従来型の環境対応とは、化石燃料利用が前提の上での省エネ省資源でしたが、脱化石燃料となると前提自体が大きく変わります。本報告書でも従来型の環境マネジメントの取り組みの開示がベースになっていますが、従来の環境マネジメントの枠にはまらない開示が見えてきました。今回林田社長のトップメッセージで新たな取り組みとして触れている「鉄の価値」と、「上流から下流まで世界中に広がるバリューチェーンの整理」、この2つは脱炭素社会への移行を考える上で重要な情報発信です。

脱炭素という点から鉄鋼業はCO₂排出が多いというネガティブな面ばかり強調されますが、鉄の価値として挙げられた社会的な価値は小さくありません。それをまずは事業者として理解した上で、様々なステークホルダーに認識してもらおう努力をすることは鉄鋼会社として非常に重要なステークホルダーコミュニケーションです。世界が脱炭素社会への移行に進む中で、鉄鋼業としては「鉄の価値」を示した上で、コスト(経済的・環境的・社会的)をいかに最小化するかを重要な経営課題としたビジョンと戦略が望まれます。

その具体策として、JFEグループのバリューチェーンの図に注目します。ここでは鉄生産のサイクルの各段階で生じる環境や社会への影響とそれに対するJFEグループの取り組みが整理されています。これだけ見ても、鉄鋼ビジネスのサイクルの大きさとステークホルダーへの影響力の広がりを感じます。また省エネや副産物の有効利用、多様な人材の積極採用、など1、2行で触れられている個々の対応策ですが、その背後には具体的な活動の規模や目標が隠れていると推察いた

します。これらをSDGsに合わせた目標を設定して活動内容を可視化し、それによって生み出される「鉄の価値」ソーシャルインパクトを計測すれば、そのままSDGs達成へ道筋を示すことになるのではないのでしょうか。

なお鉄鋼業というと環境対応に目が行きがちですが、働き方改革では就業時間を早めるなど面白い取り組みをされており、女性活躍でも技術系女性の活躍にも高い目標を掲げて取り組んでおられるようなので、もっと積極的にアピールしてはどうでしょうか。鉄鋼と女性活躍は意外感があり注目されそうです。一方で人権についてですが、人権基本方針の説明はありますが、これはサプライチェーンにはどのように適用されているのでしょうか。鉄鉱石、石炭やバイオマス原料などは、採掘採取過程で環境だけでなく人権リスクも高いと思われ、経営がコミットする方針策定と取り組みの開示が望まれます。

大気中のCO₂濃度が、400ppmを超え、世界各地で異常気象による被害が増えています。国内でもこの夏は猛暑にとどまらず、西日本豪雨災害や、近畿の台風災害、北海道の地震などの被害が急増しています。もはや気候変動対策は緩和策(CO₂削減)だけでは間に合わず適応策が喫緊の課題となっています。大災害の被害を最小化し都市機能が存続可能な持続できるレジリエントな都市とインフラの整備のため、命を守るためにも鉄の果たす役割の重要性は高まると思います。この分野におけるJFEの高度な技術による積極的な貢献を期待しています。



JFEホールディングス株式会社
〒100-0011 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号
<https://www.jfe-holdings.co.jp/>

【お問い合わせ先】
JFEホールディングス株式会社 企画部
TEL: 03-3597-4321 (大代表)
E-mail: kankyo@jfe-holdings.co.jp

