KYOEI STEEL

環境報告書 2019

共英製鋼株式会社

http://www.kyoeisteel.co.jp/

本社
〒530-0004 大阪市北区堂島浜1-4-16 アクア堂島西館18階
TEL (06)6346-5221 (代)　FAX (06)6346-5210 (代)

UD FONT
見やすいユニバーサルフォントを使用しております。

FSC www.fsc.org ミックス 責任ある木質資源を使用した紙 FSC® C014687
適切に管理されたFSC®認証材および管理原材料から作られた用紙を使用しています。

VEGETABLE OIL INK
この印刷物は植物油インキを使用しています。

Waterless Printing Naturally.
有害な廃液が出ない水無し印刷方式で印刷しています。

1冊あたり 1.0kg CO_2
CO_2の「見える化」
カーボンフットプリント
http://www.cfp-japan.jp
CR-BS05-19015

Gold Standard® for the Global Goals

本冊子は、SDGsと紐付くGold Standard CDMクレジット(ブラジルにおけるFSC認証の木材チップによる発電事業)を用いてライフサイクル全体のカーボンオフセットをしました。

共英製鋼株式会社

経営理念

Spirit of Challenge

共英製鋼グループは
鉄鋼事業を中核とした
資源循環型事業を通じて
社会と共生し
日本経済と地域社会の発展に貢献する
企業集団を目指します

行動指針

- 高い倫理観を持ち 公正・誠実を旨として行動します
- 進取と変革 挑戦する気概 達成への情熱に満ちた企業風土を醸成します
- 主観によらず 現場に立脚した感覚を重視します
- 人と技術を大切にし 働くことが喜びであり 誇りとなる企業を実現します

編集方針

本報告書は、共英製鋼および連結子会社の環境活動と社会貢献、ガバナンス体制について、ステークホルダーの皆様に報告することを目的に編集しました。

創刊となる2019年は、SDGsを経営に導入することのコミットメントと2018年度の取り組みを中心にページを構成しています。

対象期間

基本的に2018年4月から2019年3月を対象としておりますが、一部対象期間外の内容も報告しています。

発行時期

2019年12月

対象組織

共英製鋼株式会社および連結子会社を報告主体としています。ただし、環境関連データ(P.15)は、国内連結子会社を対象としています。

参考ガイドライン

環境報告ガイドライン(2018)

問い合わせ先

共英製鋼株式会社　生産企画部
TEL 06-6346-5321

CONTENTS

01 共英製鋼の概要
編集方針・CONTENTS …… P. 1
会社概要 …… P. 3

05 共英製鋼の価値創造
トップメッセージ …… P. 5
共英製鋼のあゆみ …… P. 7
ビジネスモデル …… P. 9
中期経営計画 Quality Up 2020 …… P.11
重要課題特定までのロードマップ …… P.13

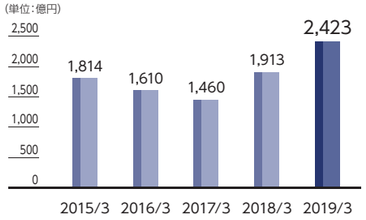
15 共英製鋼のESG
ENVIRONMENT …… P.15
SOCIAL …… P.19
GOVERNANCE …… P.21

世界3極体制で
グローバルに事業展開

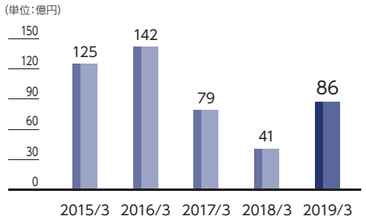
会社概要（2019年3月31日現在）

商　　号	共英製鋼株式会社 (KYOEI STEEL LTD.)
本社所在地	大阪市北区堂島浜一丁目4番16号
設　　立	1947(昭和22)年8月21日
代 表 者	代表取締役社長　廣冨 靖以
資 本 金	185億16百万円
従業員数	3,200名 (連結:正社員)
主な事業	(1) 鋼片、各種鋼材、鉄鋼製品の製造・加工・販売 (2) 一般・産業廃棄物、医療廃棄物の収集・運搬・処分業および自動車リサイクル事業ならびに廃棄物再生資源化事業 (3) 鉄筋・ネジ節鉄筋加工と組立工事 (4) 鉄鋼製造プラントの設計および鉄鋼製造技術の販売
関係会社	関東スチール(株)　共英産業(株)　(株)共英メソナ 共英リサイクル(株)　共英加工販売(株) ビナ・キョウエイ・スチール社　キョウエイ・スチール・ベトナム社 チー・バイ・インターナショナル・ポート社 ベトナム・イタリー・スチール社　ビントン・スチール社 中山鋼業(株)　他

■売上高



■経常利益



事業内容

鉄鋼事業

鉄スクラップを電気炉で溶融し、新しい鉄鋼製品に再生する鉄鋼事業は、当社グループの中核事業です。70年にわたって培った技術力で、高品質な製品を安定的に供給しています。主力製品は、ネジ節鉄筋を含めた鉄筋コンクリート用棒鋼で、全体の80%を占めています。

環境リサイクル事業

当社は、難処理産業廃棄物、感染性医療廃棄物を数千度におよぶ電気炉の熱を利用して無害化処理することに業界で初めて成功し、確実に事業領域を拡大してきました。医療廃棄物を完全無害化処理するプロセス（メスキュードシステム）として全国的に展開しています。

拠点一覧

国内拠点

名古屋事業所

中部地区の拠点。日本初のスクラップの連続予熱・装入が可能なコンスチールシステムを導入。フルサイズの異形棒鋼の他、多様な社会のニーズに合わせた高強度ネジ節鉄筋の製造・販売及び環境リサイクル事業にも取り組んでいます。グループ会社の技術を開発する開発センターが所在しています。
ISO9001、14001取得。愛知県海部郡飛島村

枚方事業所

関西地区の拠点。公害防止のためのクローズドシステムを採用した細物棒鋼専用工場。地下トンネル、圧延レピーターなど限られた敷地を活かした設備を保有。異形棒鋼、丸鋼、構造用棒鋼を生産。環境リサイクル事業も行っています。
ISO14001取得。大阪府枚方市

山口事業所

中国・四国・九州地区の拠点。フルサイズの異形棒鋼、構造用棒鋼、平鋼、Iバー、等辺山形鋼と、多品種・多サイズを生産。また、メスキュードシステムを開発するなど、産業廃棄物処理にも早くから力を入れています。
ISO9001、14001取得。山口県山陽小野田市

関東スチール株式会社

関東地区の拠点となる連結子会社、1994年設立。異形棒鋼、構造用棒鋼を生産し、産業廃棄物処理事業にも取り組む等、地域リサイクルの中核会社を目指しています。
ISO14001取得。茨城県土浦市
http://www.kantosteel.co.jp/

中山鋼業株式会社

当社と合同製鐵(株)が同率出資する関連会社。異形棒鋼、丸鋼、ネジ節鉄筋など多品種を生産しています。
ISO9001取得。大阪市西淀川区
http://www.nspweb.co.jp/

海外拠点

ベトナム・イタリー・スチール社

ベトナム北部に位置し、2018年5月に連結子会社化。本社のあるフンエンに圧延工場(年間生産能力30万トン)、ハイフォンに製鋼工場(年間生産能力45万トン)を有し、半製品、異形棒鋼、線材を生産。
ISO9001取得。
ベトナム フンエン省　http://vis.com.vn/vn/

キョウエイ・スチール・ベトナム社

ベトナム北部に位置し、2012年3月より操業開始。圧延工場(年間生産能力30万トン) を有し、異形棒鋼、線材を生産。
ISO9001取得。ベトナム ニンビン省
http://ksvc.com.vn/

ビナ・キョウエイ・スチール社

ベトナム南部に位置し1994年設立、1996年より商業生産を開始した合弁会社。2015年より第2工場が稼働し、年間生産能力は90万トン。異形棒鋼、丸鋼、平鋼、形鋼、線材を生産。
JIS認定工場、ISO9001、14001取得。ベトナム バリア・ブンタウ省
http://www.vinakyoeisteel.com.vn/

チー・バイ・インターナショナル・ポート社

ベトナム南部のカイメップ・チーバイ港湾地区に位置し2018年1月に操業を開始。隣接するフーミー工業団地で操業するビナ・キョウエイ・スチール社の原料である鉄スクラップや近隣鉄鋼メーカーの製品を中心に取り扱っています。
ベトナム バリア・ブンタウ省

ビントン・スチール社

米国テキサス州に位置し、2016年12月に買収。年産25万トンの製鋼圧延一貫工場。異形棒鋼、鉱山向け鉱石粉砕用鉄球を生産。
ISO9001取得。米国テキサス州エルパソ郡
http://www.vintonsteel.com/

資源循環型事業を通じて持続可能な社会の実現に貢献します

代表取締役社長
廣冨靖以（ひろとみ やすゆき）

高度循環型社会構築に貢献する当社のビジネスモデル

当社は、鉄スクラップを原料に電気炉によって鋼材を製造する普通鋼電炉メーカーです。国内では土木・建築用の異形棒鋼でトップシェアを誇るとともに、海外事業にも力を注いでいます。また、長年培った電気炉の操業技術を活かして環境リサイクル事業も展開しています。

鉄鋼業界は大きく高炉業と電炉業の2つに分かれます。鉄鉱石を高炉に入れ、鉄を作るのが高炉メーカーの製鉄です。一方、電炉メーカーの鉄づくりは、ひと言で言えば鉄資源のリサイクルです。日本の国土には、ビル、鉄橋、自動車などさまざまな形で、およそ14億トンの鉄鋼蓄積があると言われています。毎年そのうちの約2%、およそ3,000万トンが老朽化して鉄スクラップとして回収されます。鉄は製品としての寿命を終えた後も、何度でも生まれ変わるリサイクル性の高い素材です。この鉄スクラップを電気炉で溶かして再び鋼材として社会に送り出すことで、高度循環型社会構築の一翼を担うのが当社の役割だと自負しています。

超高温の電気炉の特性を活かして、廃棄物を完全無害化処理する環境リサイクル事業も含め、当社の事業そのものが資源循環型社会の構築に貢献していると言えるでしょう。

将来を見据えた「質の強化」を目指す、中期経営計画は順調に進捗

当社は、2018年10月に中期経営計画「Quality Up 2020『未来への挑戦～より強い共英製鋼グループを目指して～』」を策定しました。数値目標として2020年度に連結売上高2,800億円、経常利益140億円を掲げておりますが、2019年度に利益面では目標の超過達成を実現する見込みです。その事業戦略のベースとなっているのが「世界3極体制」の確立です。日本、ベトナム、米国という3つの地域で補完しながら強固なグループ体制を構築しています。

国内鉄鋼事業は、2019年度は堅調な見通しですが、東京オリンピック後のインフラ需要の一段落や将来的な人口減少社会を見据え、国内での比較優位を維持していくために、より効率的な生産体制の構築や操業技術力向上等による製造コストの削減を進めています。

海外鉄鋼事業は、出荷量ベースでは国内鉄鋼事業と並ぶほど成長してきました。日本、ベトナム、米国ともに鋼材需要は引き続き堅調な伸びを示していますが、ベトナム北部においては価格競争が激化しているため、収益力強化を最重要課題と位置づけ、取り組んでおります。

環境リサイクル事業は、近年ますます産業廃棄物が多様化しているため、社会的な要請は大きくなっています。これに応えるための様々な取り組みを行っています。

この中期経営計画の中では、「3つのQuality Up」として「現場力・社員力・経営力」の強化を掲げています。私は常々社員に「Aクラスの企業になろう」という長期ビジョンを話していますが、収益や企業規模の拡大だけが「Aクラス」につながるわけではありません。人材、ガバナンス、品質、管理職や経営陣の能力、そして環境経営など、あらゆる面で評価される企業として成長するために、質の強化に取り組んでいます。その根底にあるのは、「Spirit of Challenge」という経営理念です。常にチャレンジャーとして成長を目指しながらも、その到達点は社会やお客様、ステークホルダーから信頼され、評価される企業になることを目指しています。

ESG課題へのさらなる取り組み

中期経営計画では質の強化の一環として、ガバナンスの強化を基本に、コンプライアンスの重視、品質管理体制の向上にも努めています。「リスク・コンプライアンス委員会」や「中央品質管理委員会」等の設置により、法令やルールを厳格に遵守する体制を整えております。

また当社では、より働きやすい環境と働きがいを感じられる機会を生み出すために、働き方改革も進めています。例えば、電炉メーカーは電気料金の安い土日や夜間を中心に工場を稼働することが通例となっていましたが、近年、太陽光発電など再生可能エネルギーの拡大に伴い、余剰電力が豊富な平日昼間の電力供給体制が見直されています。そこで当社グループの関東スチールでは、夜間や休日の出勤、稼働時間を大幅に削減しました。また作業現場でもっと女性が活躍できる環境を目指して、トイレやシャワールームの増設など厚生施設を充実することで、多様な人材が活躍できる環境づくりにも取り組んでいます。

また環境面においては、グループ全体でのCO_2の排出量削減を目的としたエネルギー使用量の削減に取り組んできました。しかし、資源循環を生業としている当社にとって、自分たちに課すハードルは高くあるべきだと考えます。鉄を作るプロセスでは、鉄以外の副産物としてスラグ（鉱滓）等が発生しますが、当社ではスラグを路盤材として再利用しております。限られた資源を効率良く使用し、環境負荷を極限まで低減したものづくりを実現するために不断の努力を続けてまいります。

現在も受け継がれる創業精神「未来への挑戦」

当社の実質的な創業者、高島浩一は、戦後の荒廃した日本に心を痛め、もう一度世界の人々に「日本の素晴らしさを発信したい」と鉄鋼事業に邁進し、日本の電炉メーカーとしていち早く海外進出を果たしました。ベトナム進出のきっかけも、ベトナム戦争により荒廃したインフラ復興の力になりたいという思いからでした。その原点となる思いは、経営理念である「Spirit of Challenge」という言葉に込められています。「どうしたら儲かるか」ではなく、「鉄づくりを通じて社会に貢献し、世界のインフラづくりに貢献する」という創業精神は現在にも受け継がれています。

中期経営計画のテーマでもある「未来への挑戦」も、高島浩一の思いを表した言葉です。1970年代に公害が問題となった際に、誇りを持って取り組んできたものづくりが、環境への負荷を深刻化させている現実に心を痛めた高島浩一は、「地球の包容力に甘えず、持続可能な社会を作っていかなければいけない。経済成長を生み出してきた技術力を、地球環境、自然、地域との共生のために使おう」と考えました。それが、「未来への挑戦」であると。近年、国連が採択した「持続可能な開発目標（SDGs）」も、企業の持続的な発展と社会への貢献をいかに両立させるかということを問うものです。そしてこれは、鉄資源の循環を通じて社会に貢献したいという私たちの想いと通じています。資源循環型社会の確立に向けて、自分たちがどのように貢献していけるのかを考え、これからも挑戦を続けていきます。

社会に信頼される企業として

この環境報告書は、以上述べました当社の歩みや取り組み内容、そして持続可能な社会の実現に貢献していく決意をご紹介しております。また重要課題（マテリアリティ）特定のロードマップを見据え、社員にも環境について見直す機会にしてほしいという思いも込めました。ステークホルダーの皆様には当社の取り組みを是非ご高覧いただき、忌憚のないご意見をお寄せいただきますよう、お願い申し上げます。

鉄づくりを通じて
広く社会に貢献する企業へ

共英製鋼のあゆみ

社会の情勢

**“鉄作りを通じて
日本の復興に貢献したい”**

サンフランシスコ講和条約（1951年）

戦後、国土の復旧、産業の復興は国家的要請 建設需要の増加により、鉄の需要も増大

**“世界に対して
日本人の本当の姿を見せたい”**

神武景気（1954−1957年）
岩戸景気（1958−1961年）
いざなぎ景気（1965−1970年）
第1次オイルショック（1973年）
第2次オイルショック（1979年）

公害問題、2度にわたるオイルショック

**“ベトナムの
国土復興の一助となろう”**

バブル景気（1986−1991年）
バブル崩壊（1991−1993年）
アジア通貨危機（1997年）

バブル景気による消費増大や生産活動の一段の拡大により、廃棄物排出量が増加

**“事業を通じて
地球環境保全に貢献したい”**

いざなみ景気（2002−2008年）
京都議定書発効（2005年）
リーマン・ショック（2008年）

循環型社会形成推進基本法からさまざまな個別のリサイクル法が制定 循環型社会へ向けて法整備、社会全体で環境に対する意識の高まり

“注射針の不法投棄問題を電気炉を使って解決できないか”

創業と揺籃期（1947年〜1961年）

拡大期（1962年〜1981年）

当社初の製鋼・圧延一貫工場（枚方事業所）設立

海外技術指導の展開

再生期（1982年〜2000年）

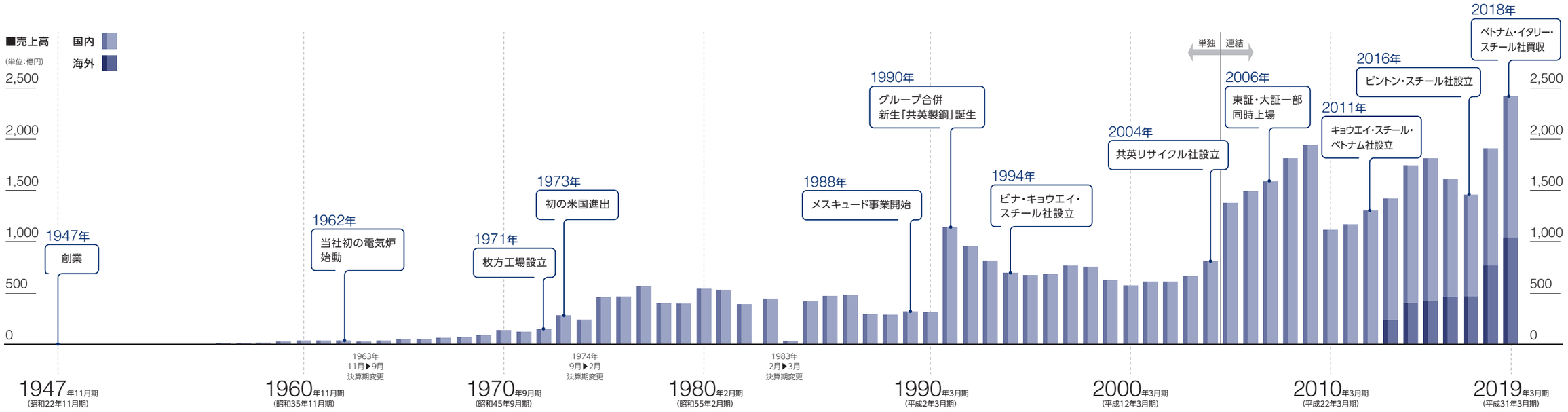
ビナ・キョウエイ・スチール社設立

医療廃棄物処理事業の開始

100年企業に向けて（2000年〜2018年）

東証・大証一部に上場

ビントン・スチール社設立



国内外の社会課題の解決に貢献し、さらなる企業価値の向上を目指します

社会課題解決による企　業価値の創出

投入資源
（2019年3月期実績）

▶財務資本
純資産額 1,538億円　総資産額 2,616億円

▶製造資本
設備投資額
55億円

▶人的資本
連結従業員数
3,200名

▶社会・関係資本
メスキュード医療安全基金寄付額
のべ3億9,325万円

▶自然資本
エネルギー投入量
255,870kL（原油換算）

当社グループの強み

積み上げてきた課題解決力
- 1947年設立以来、挑戦し、結果を出すことで社会から評価されてきた72年にわたる歴史

現場力
- 高いコスト競争力
- 営業の情報収集力
- 省エネルギー技術

ナンバーワン&パイオニア
- 鉄筋コンクリート用棒鋼のトップメーカー
- 環境リサイクル事業の先駆的電炉メーカー

グローバル展開
- 世界3極体制（日本・ベトナム・米国）

低環境負荷
- 資源循環型の事業
- 廃棄物の社会問題解決に貢献

中期経営計画 Quality Up 2020

現場力

社員力　経営力

行動指針

経営理念 -Spirit of challenge-

国内鉄鋼事業

業界トップレベルの幅広い品揃えと、主要需要地をカバーする生産拠点で優位性を確保。

当社グループは、関東、中部、関西、中四国・九州の主要需要地すべてに工場を保有。それぞれの地域で発生した鉄スクラップを再生し、鉄鋼製品を供給しています。地域で異なるマーケット動向に対応した製造と販売、輸送によるCO_2発生量の抑制が可能です。

海外鉄鋼事業

ベトナム・米国にて事業を展開、「世界3極体制」で成長を目指す。

日本国内は、人口減少社会を迎える中、鉄鋼需要の大幅な増加は望みにくい環境です。一方で、世界の鉄鋼需要は成長を続けています。当社グループでは、成長市場のベトナム、成熟市場の米国でも鉄鋼事業を展開。「世界3極体制」によりグループ全体の成長を目指しています。

環境リサイクル事業・鉄鋼周辺事業

廃棄物処理をトータルに提供する環境リサイクル事業と、国内外の鉄鋼周辺事業で収益機会を拡大。

当社グループでは、約30年前に電気炉による廃棄物処理技術を確立。その後着実に事業領域を広げてきました。さらに、鋳物事業やベトナムでの港湾運営などの鉄鋼周辺事業による収益機会の拡大も図っています。

経済的価値
（2019年3月期実績）

今期実績

連結売上高	2,423億円
海外売上高比	42.9%
経常利益	86億円
ROE（自己資本利益率）	4.6%
1株当たり配当額	40.0円

社会に提供する価値

▶お客様
コンプライアンス・品質を重視する企業

▶株主・投資家
利益水準を向上しステークホルダーに還元する企業
ガバナンス・コンプライアンス体制の強化

▶取引先
強固な信頼関係を築ける企業

▶従業員
働きがいのある安全で働きやすい職場

▶地域社会
環境保全やSDGs、地域社会に貢献する企業

社会課題解決に　向け投資

中期経営計画「Quality Up 2020」
未来への挑戦 より強い共英製鋼グループを目指して

基本方針

経営基盤の強化

中期経営計画
(Quality Up 2020)では、
収益力強化を支える
経営基盤の強化策として、
7つの方針を
掲げております。

① ガバナンス・コンプライアンス体制の強化
② 安全・品質管理体制の強化
③ 人づくりや働きがいのある職場に向けた取り組み
④ グループ総合力の発揮
⑤ 技術力・営業力の向上、AI・IoTの活用
⑥ 環境保全・SDGsへの取り組みの充実
⑦ 強固な財務基盤の構築

具体的施策

継続的な成長の
実現に向けて、
3つの戦略を推進。

1 国内鉄鋼事業
競争力の強化・生産性の向上

2 海外鉄鋼事業
出荷量の増加・収益力の向上

3 環境リサイクル事業・鉄鋼周辺事業
収益機会の拡大

1 国内鉄鋼事業

【目標】
**出荷量180万トン体制の確立と
トン当たり利益の改善**

出 荷 量：2017年度 168万トン⇒2020年度 180万トン
営業利益：2017年度 33億円⇒2020年度 95億円

◆生産面の取り組み
・生産体制の効率化、操業技術力の向上による製造コスト削減

◆営業面の取り組み
・各営業部員の営業力、顧客サービス力の向上
・購買・販売・出荷業務の改革
・商慣習改善への取り組み

◆工場設備の老朽化対応・強靭化対策

◆建築工法の多様化等に対応した新製品の開発

◆業界再編・業務提携への前向きな取り組み

2 海外鉄鋼事業

【目標】
**海外鉄鋼事業の利益水準の引き上げ：
全体の3割程度へ**

出 荷 量：2017年度 128万トン⇒2020年度 220万トン
営業利益：2017年度 15億円⇒2020年度 45億円

◆既存拠点（ベトナム・米国）における設備投資
・増産・増販、コスト改善、生産効率改善

◆ベトナム事業における取り組み
・北部：VIS社とKSVC社の一体運営
・南部：VKS社とTVP社（港湾事業）の連携強化

◆米国事業の拡大、新たな地域での事業展開の検討

3 環境リサイクル事業・鉄鋼周辺事業

【目標】
**両事業の利益を
安定的に全体の1割程度に**

営業利益：2017年度 9億円⇒2020年度 16億円

◆環境リサイクル事業
・電気炉による無害化溶融処理の高度化
・管理体制強化によるブランド力向上
・投資や他社との連携等による廃棄物処理能力の拡大
・海外での事業展開検討

◆鉄鋼周辺事業
・子会社群の収益力強化
・事業の多角化、新規事業への展開の検討

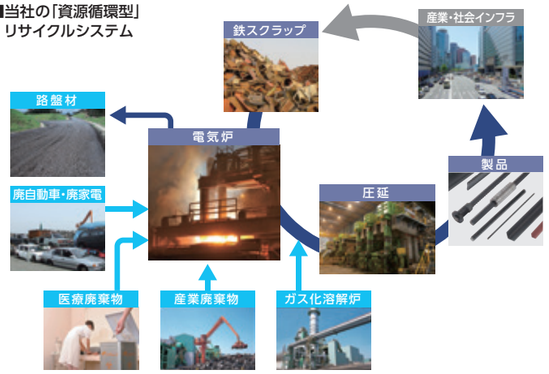
持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向け、当社グループの果たすべき役割をコミットしていきます

当社グループは従来より、社会が直面する課題解決に向けた取り組みを成長の機会にしてきました。今後とも、SDGs達成への貢献を通じて持続的な成長を目指します。

持続可能な社会に貢献する電気炉を核とした資源循環型の事業を展開

社会での役割を終えた鉄スクラップを電気炉で溶かして鋼材に再生し社会に供給する鉄鋼事業サイクル。さらに中核設備である電気炉では、稼動時に3,000～7,000℃のアーク熱が発生します。この熱を有効活用して社会で発生する廃棄物も安全に再生することで、さらに広い社会の資源循環に貢献したいと考えております。

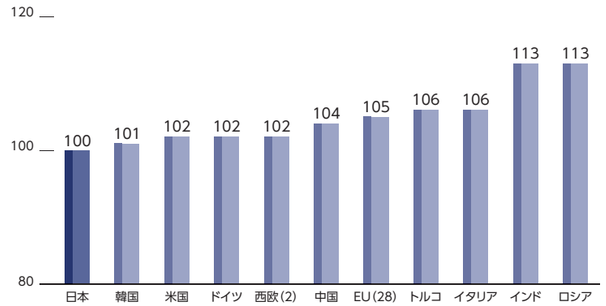
■当社の「資源循環型」リサイクルシステム



環境負荷の低い日本の電炉メーカーとして、世界の持続的成長に貢献

日本の鉄鋼業は、世界でトップクラスの省エネルギー技術を持っています。当社も、操業ノウハウはもちろん、高効率バーナー、鋳造から再加熱せずに直接圧延するダイレクト圧延プロセスなどの最先端技術を導入してまいりました。その技術を世界に広めて、世界の持続的社会の実現に貢献していきたいと考えています。

■電炉鋼のエネルギー原単位　推定結果（2015年　日本=100）



※出典：「2015年時点のエネルギー原単位の推定（鉄鋼部門-スクラップ電炉鋼）」：RITE ※西欧（2）：スペイン、ポルトガル

2030年度の持続可能な開発目標（SDGs）達成に向けた重要課題特定のロードマップ

STEP 1
課題の把握・整理
◎2030年への課題の抽出

STEP 2
妥当性の検討
◎バリューチェーンごとの課題の検討
◎ステークホルダー視点での課題の検討

STEP 3
優先順位の検討
◎優先報告事項のマッピング

STEP 4
重要課題の特定
◎取締役会決議

重要課題の解決に向けた具体的取り組みを、次期中期経営計画（2021～2023年度）に織り込みます。

– ENVIRONMENT –
環境負荷低減のために

当社では、環境保全への貢献を経営の重要な基本の一つとし、資源の効率的な利用や環境リサイクルの取り組みを通じて、環境負荷低減と資源リサイクル事業に取り組んでいます。

「環境理念」

共英製鋼グループは、資源循環型事業を通じて
鉄スクラップを原料とした鉄鋼事業と
廃棄物を安全溶融処理する環境リサイクル事業と共に
環境保全に努め、社会と共生し、
地球環境に貢献する企業を目指します。

「基本方針」

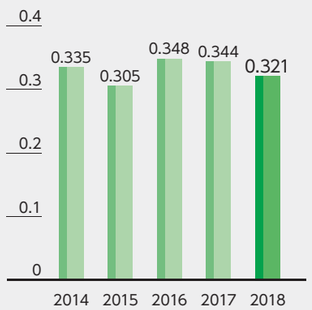
資源循環型産業として、省エネルギー、省資源、リサイクルの拡大を推進し、環境負荷低減を図り、地域社会の環境保全型社会形成に貢献する。

環境法令を遵守するとともに、地域の環境に配慮し、継続的な環境管理活動を通じて、環境改善、汚染防止に努める。

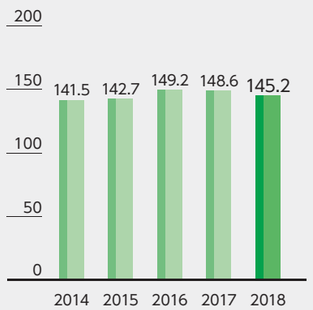
地域社会の一員として、行政、住民との交流を通じて、地域と共生した環境活動を推進する。

環境関連データ（国内連結子会社計）

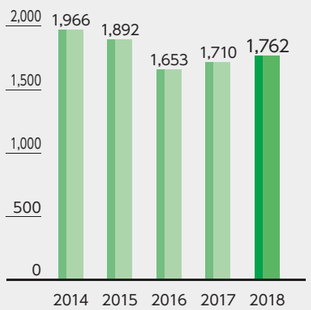
■CO_2排出量原単位（t-CO_2/t）



■エネルギー原単位（原油換算）（kℓ/千t）



■生産量（千t）



環境負荷低減のための取り組み

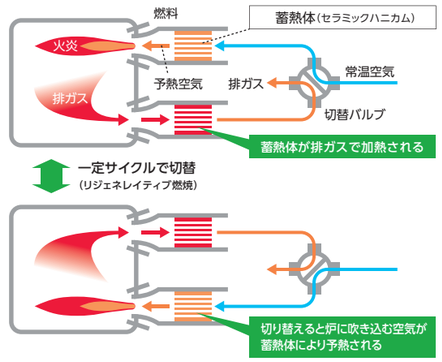
省エネルギーと低NOx燃焼を両立した「リジェネレイティブバーナー」を採用

鉄鋼の加熱炉の場合、炉内温度は約1,200℃にもなります。その温度を維持するには、炉内に新鮮な空気と燃料を送り、燃焼させ続けなければなりません。そのため、エネルギーの利用効率向上は、環境への負荷低減のためにも大きな課題となっています。

そこで当社では、省エネ型バーナーであるリジェネレイティブバーナーを順次導入してきました。リジェネレイティブバーナーは、蓄熱体と一体化した2基のバーナーを一対として、一方のバーナーの燃焼時は、その排気を他方のバーナーの蓄熱体を通過させ、蓄熱体を加熱することで排気の持つエネルギーを回収。次にそのバーナが燃焼するときには、燃焼用空気を先ほど加熱した蓄熱体を通過させることで予熱し、従来であれば捨てていた排気のエネルギーを回収することで高い燃焼効率を実現します。この蓄熱効果による熱交換効率向上で、省エネルギー化を図っています。

また、低NOx（窒素酸化物）燃焼を行うために燃料と空気を別々のノズルより高温炉内に直接噴霧することで燃焼速度を著しく遅らせ、NOxの発生も大幅に抑制しています。

■リジェネレイティブバーナーの仕組み



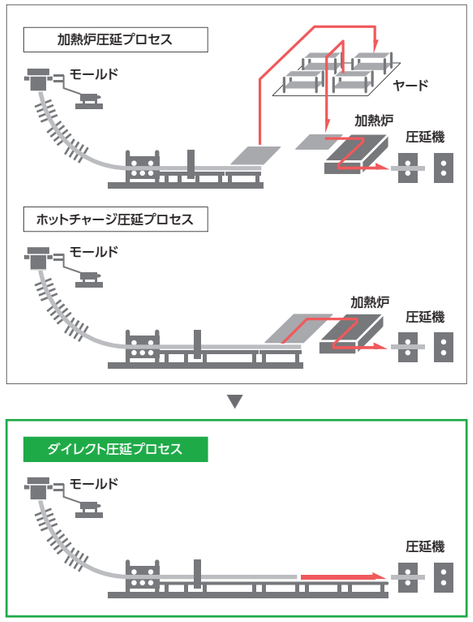
「ダイレクト圧延プロセス」の導入により、生産ラインの効率化と省エネ化を実現

当社では、製品としての品質を高いレベルで確保しながら、製造プロセスのより省エネ・省資源化を絶えず追及。その取り組みの一つが「ダイレクト圧延」と呼ばれる、鋳造工程と圧延工程をダイレクトに結んだ、画期的な生産方式の導入です。

通常、電気炉で鉄スクラップを溶融した後、連続鋳造機を通過することで冷却・凝固されて、鋳片（ビレット）と呼ばれる半製品になります。その後、冷えた鋳片を加熱炉で所定の温度まで再加熱し、目的の形状およびサイズに加工するのが一般的な「加熱炉圧延プロセス」です。また、鋳片をより高温のまま加熱炉へ装入して圧延する「ホットチャージ圧延プロセス」も近年多用されています。

当社では、圧延工程のさらなる省エネに取り組むため、鋳造後、直接圧延を行うことができる「ダイレクト圧延」技術を導入しました。これにより、再加熱が不要となり、燃料の使用量も大幅に削減。CO_2の排出も抑制でき、環境への負荷の少ない地球に優しい生産方式を実現しています。

■各プロセスの概念図（従来型→ダイレクト圧延）



資源リサイクルのための取り組み

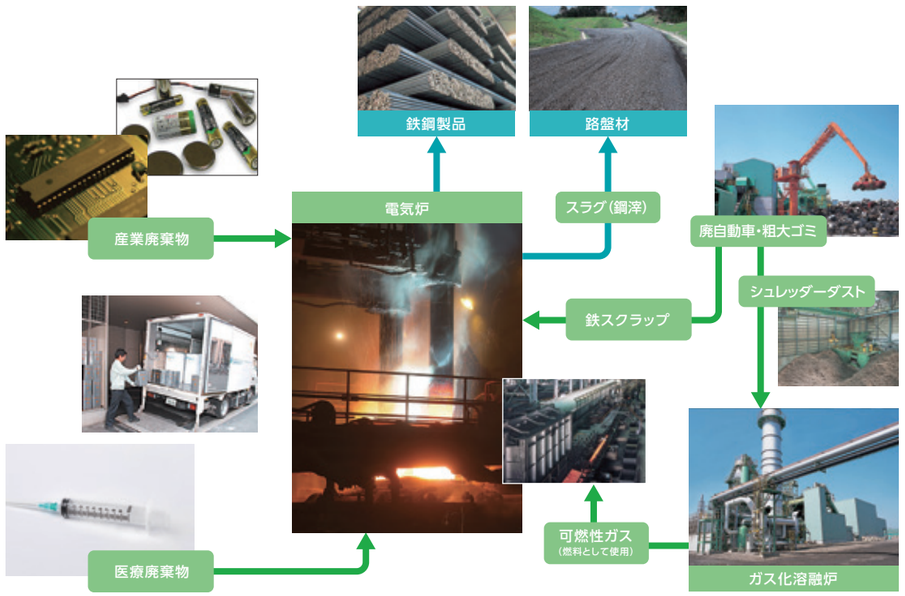
電気炉の熱を無駄なく有効活用

電気炉の稼働時には3,000～7,000℃のアーク熱が発生します。一般的なゴミ焼却炉の平均温度が800℃ であるのに対し、この“超高温”を活用すれば、廃棄物を安全・確実に溶かし、完全に無害化して処理することができます。リサイクル、省エネ、環境保全などの取り組みを推し進めるうえで、この電気炉の特性をもっと役立てたい、との発想から、当社がパイオニアとして約30年前から取り組んでいるのが、環境リサイクル事業です。電気炉の操業技術を活かして廃棄物を無害化処理すると同時に、鉄資源を鉄鋼製品の一部としてリサイクルします。増え続ける廃棄物を適切に処理し、製品を生み出す資源循環は、私たちが企業市民として果たすべき重要な使命と考えています。

廃棄物処理をトータルに提供できる事業へ

注射針や手術用メスなど医療廃棄物の処理からスタートした環境リサイクル事業は、時代とともに拡大するニーズを映し、徐々に処理品目を増やし、今では当社グループの重要な事業の柱の一つとなっています。近年では炭素繊維(CFRP)の処理を安定的に行うため、新しい破砕機を導入(山口事業所)したほか、フロンガスの破壊処理やガス化溶融炉による廃棄物処理と燃料ガスの製造、中和処理設備を利用した廃飲料水処理など、多種多様な廃棄物の処理をトータルに提供できる事業へと深化しています。今後も、電気炉を核とした総合リサイクルシステムを通じて、日本の資源再生と環境保全に幅広く貢献していきます。

■電気炉を核とした総合リサイクルシステム



TOPICS

環境リサイクル事業に取り組むきっかけとなった医療廃棄物処理システム「メスキュード」とは

メスキュード
MESSCUDとは

MEdical	(医　療)
Scrapped material	(廃棄物)
Safety	(安　全)
CUstody	(管　理)
Dispose	(処　理)

社会問題から持続性の高いサービス提供へ

1980年当時、使用済みの注射針が大量に不法投棄され、感染者が出たことなどが社会問題となっていました。プラスチックや電子機器など加熱滅菌に適さない素材の医療器具が増加する一方、患者に接触する部分の隔離目的で使い捨て化も進行していました。

その報道を目にした当社社員が「危険なものは電気炉を使って溶かせばいい」と発想したのがメスキュードの始まりです。

それまで地方自治体が受け入れ焼却処理していたものを、民間が有償で処理するにあたっては、医療現場の理解など、多くの壁がありました。社会問題の深刻さを丁寧に説明するとともに、安心・安全な処理プロセスを開発。1988年「メスキュード事業」としてスタートを切りました。

その後1992年の廃棄物処理法改正による「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」制定を受けて、メスキュードは一気に広まることとなりました。

現在は安全で持続性の高い処理方法として認知され、多くのお客様の支持を頂いております。

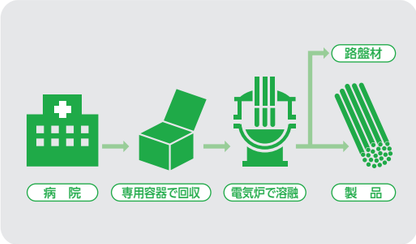
医療現場とのコミュニケーションから生まれたシステム

病院等医療機関から排出される使用済みの注射針や注射筒、メスなどの廃棄物は、感染リスクを持つものもあり、特別な処理が必要となる場合があります。そのため従来は、医療現場で一般ごみとは区別して管理し、注射針の取り外しや薬剤容器・医療器材の選別といった危険な作業を行っていました。

当社が開発した「メスキュードシステム(特許取得)」では、高温の熱を発生する電気炉を活かして医療廃棄物を容器ごと溶融処理。廃棄物の回収から処理まで、人が廃棄物に直接触らずに処理できるよう、容器は磁石で吸着できる鉄製です。医療現場とのコミュニケーションを通じて、4種類のサイズの容器を準備し、容器のふたをペダルで静かに開け閉めできるスタンドも開発するなど、医療従事者や患者の方々の衛生環境に配慮した改良を重ねました。全国の医療機関に設置した専用容器は、提携代理店を通じて回収し、電気炉で安全・確実に無害化溶融処理を行っています。

また、2002年には「メスキュード医療安全基金」を設立。売上の一部を、厚生労働省などを通じて様々な団体に寄付しています。

鉄スクラップとともに
電気炉へ



－ SOCIAL －
社会の皆様のために

当社は、ステークホルダーと誠実に向き合い、対話を通じてより良い信頼関係を構築するとともに、当社の責任を果たしていきます。
社会から信頼を得ながら、価値を提供し続けることができる企業を目指し、ステークホルダーの皆様との関わりを大切にしています。

「ステークホルダーエンゲージメント」

お客様に対する取り組み

中央品質管理委員会

当社では、お客様に安全・安心な製品・サービスを提供し続けるために、品質に関するガバナンスを強化すべく、品質保証に関する議題を確認し改善の指示を行う経営層を含んだ社長直轄の中央品質管理委員会を設置しました。

また、グループ全体で情報共有を行い、品質向上を図るとともに、中央品質管理委員会に上程すべき事項を検討する場として、品質担当者会議を年4回開催しています。

製品安定供給のため「熱間表面疵検出機」の開発

当社では、品質改善技術強化の一環として、鋼材（棒鋼、形鋼製品）の熱間表面疵検出装置を当社グループ子会社であるみどり精密工業と共同開発し、国内事業所に標準装備しました。熱分布の違いから疵を感知・識別する熱画像法により、全品種・全サイズの製品品質の維持を実現します。

従業員に対する取り組み

働き方改革

電炉業を事業の主体とする当社では、電力料金の安い土日や夜間を中心に工場を稼働してきました。しかし近年、太陽光発電など再生可能エネルギーの拡大に伴い、余剰電力が豊富な平日昼間の電力供給体制が見直しされ始めています。そこで当社では、働き方改革につなげることを目的に電力供給体制にあわせて工場の稼働日や稼働時間を見直しています。当社グループの関東スチールでは、日曜日を休日とし、土曜日も稼働時間を削減、夜間や休日の出勤も大幅に削減しました。

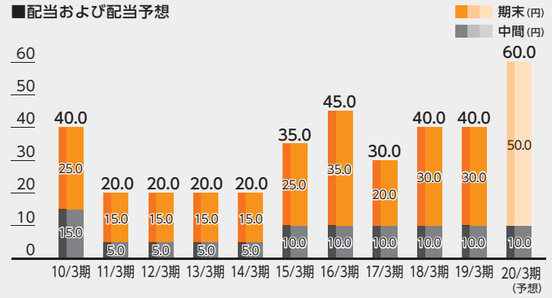
さらに、社員の積極的な活躍の機会を創出するため、海外拠点との人事交流や英会話スクールへの通学費用補助制度、海外赴任前研修制度等を設けて、国際性豊かな人材育成を目指しています。また、社員の健康推進のため、定期健康診断のみならず、人間ドック費用補助制度やメンタルヘルス研修、社外メンタルヘルス相談窓口等を設けて、明るく健康な人づくりを目指しています。

株主・投資家に対する取り組み

IR情報の開示

経営の透明性を高め、企業としての説明責任を果たすため、各種IR活動や情報開示ツールを通じて株主・投資家の皆様に情報をお届けしています。また、企業価値向上に向けて内部留保を確保しつつ、安定的な配当を継続したいと考えております。

■配当および配当予想



地域社会に対する取り組み

メスキュード医療安全基金

医療廃棄物の適正処理だけでなく、医療活動とその発展に貢献したいという思いから、2002年6月に「メスキュード医療安全基金」を設立。基金では、メスキュード事業に関係する収集運搬会社・中間処理会社・処理施設貸与者などの賛同を得て、取扱量に応じて一定額を積み立て、年に一度、国内の医療関係団体に寄付しています。

メスキュード医療安全基金贈呈式（厚労省）

地域社会貢献基金

当社創立70周年記念事業の一環として「地域社会貢献基金」を設立し、当社各事業所の近隣地域への寄付を通じた継続的な社会貢献活動を行っています。寄付活動は、環境保全・次世代育成・安全防災・地域社会活性化等、社会貢献活動を地元地域で行う団体・組織・グループを幅広く対象として実施いたします。

避難ビルとしての開発センター

開発力のさらなる強化を目的に、2012年に名古屋事業所内に開発センターをオープンしました。当施設は、大地震に際しての避難ビルとしての機能も備え、共英製鋼の「人と技術を大切にする」精神を体現。事業所全従業員と近隣避難者の方々が安全に避難できる設計（避難スペースの収容人員300人）となっています。（飛島村と協定を締結、津波一時避難所に指定）。

取引先に対する取り組み

取引先の皆様との信頼関係強化と相互発展に向けて取り組んでいます。

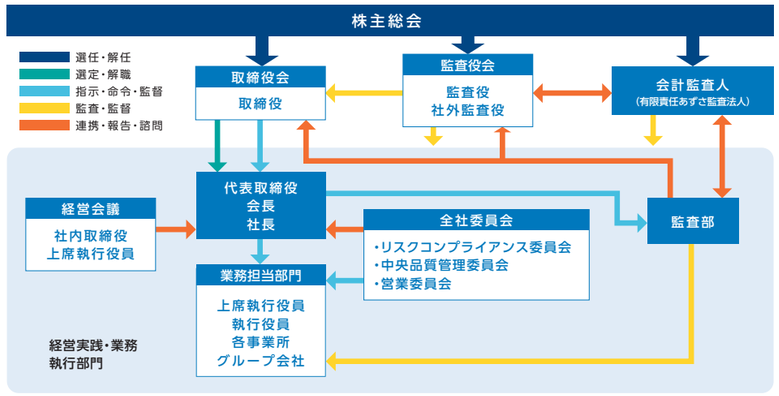
－GOVERNANCE－
持続可能な経営のために

当社では、経営判断の迅速化および企業価値の向上を図ると同時に、持続的な成長のためにはコンプライアンス（法令遵守）の徹底が重要であると認識しており、それを組織的に担保するコーポレート・ガバナンス体制を構築しております。

コーポレートガバナンス体制

当社は、社会と共生し日本経済と地域社会の発展に貢献する企業グループとして、
(1) 事業環境の変化に迅速・的確に対応できる経営組織体制の構築
(2) 説明責任を十分に果たしうる経営判断の合理性と業務執行の効率性の追求
(3) 意思決定の透明性と公正性の確保
(4) 法的適合性のみならず社会の良識に則った健全な倫理性の確保
(5) ステークホルダーへの公正で迅速・適切な情報開示
が重要であると認識しており、それらを組織的に担保するためのコーポレートガバナンス体制を整備・強化し、当社グループの持続的な成長と企業価値向上を図ってまいります。

■コーポレートガバナンス体制図



取締役会

当社の経営意思決定機関である取締役会は、取締役9名で構成されうち3名が社外取締役です。社外取締役については東京証券取引所の定めに基づく独立役員に指定しております。コーポレート戦略においてはグループの総合力を結集するため、取締役会は国内外の当社グループをまたがる横断的な責任機関として機能しております。

内部統制システムに関する体制の概要およびリスク管理体制

代表取締役社長に直属する部署として監査部を設置し、定期的に当社およびグループ関係会社の経営活動が社内規程・基準等に準拠して、適正に行われているかについて定期的に業務監査を実施し、執行役員・使用人の職務執行を監査しております。また、「リスク・コンプライアンス委員会」を設置し、当社グループのリスクマネジメントおよびコンプライアンス推進活動の総括を行うとともに、当社グループにおける横断的なリスクについて未然防止のための教育・啓発活動、重点項目・年度計画の設定、および取組状況の把握・評価等行っております。

監査役会

当社は、会社法等関連法令の規定に基づき、監査役および監査役によって構成される監査役会制度を採用しております。当社および業界の業務内容と事業内容に精通した常勤監査役1名と監査役2名の合計3名（監査役2名は社外監査役）で構成され、監査役1名を一般株主と利益相反が生じるおそれのない独立役員に指定しております。各監査役はガバナンスの有効性を監視し、取締役の職務の執行を含む経営実践遂行の監査を行っております。また、会計監査人（有限責任 あずさ監査法人）や当社監査部、関係会社の監査役との連携を密に行い、業務遂行における監査体制の強化を図っております。

社外役員の選任および独立性に関する基準

社外取締役および社外監査役の当社からの独立性に関する基準については、社内規程「社外役員の選任及び独立性に関する基準」により定めています。

1冊あたり
1.0kg
CO_2
CO_2の「見える化」
カーボンフットプリント
http://www.cfp-japan.jp
CR-BS05-19015

カーボンフットプリント(CFP)
製品・サービスの原材料調達から生産、流通、使用・維持管理、廃棄・リサイクルにいたるまでのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガスの排出量をCO_2量に換算し、表示する仕組みです。見える化することにより、排出量の削減やカーボン・オフセット（他の削減実績で埋合わせて、見かけ上排出量をゼロにすること）に利用しています。

Gold Standard for the Global Goals

ゴールド・スタンダード財団※が提供する、気候変動防止と持続可能な開発により高い水準で貢献し、SDGsと関連付けられた国際的に認知されたカーボン・オフセットクレジットです。

※2003年にWWFによって設立され、2019年現在80以上のNGOの支援を受け運営されている団体

ゴールド・スタンダード財団本部
https://www.goldstandard.org/