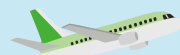


SUSTAINABILITY REPORT 2020

サステナビリティレポート 2020



大同特殊鋼

DAIDO STEEL GROUP

Beyond the Special

大同特殊鋼グループ経営理念

素材の可能性を追求し、
人と社会の未来を支え続けます

行動指針

高い志を持つ
誠実に行動する
自ら成長する
チームの力を活かす
挑戦しつづける

大同特殊鋼グループロゴ

DAIDO STEEL GROUP
Beyond the Special

クッチャロ 自然の森だいでう

日本最北端の地、宗谷岬から南へおよそ80キロ。北海道枝幸郡浜頓別町にあるクッチャロ湖は、1989年日本で3番目にラムサール条約*登録湿地に指定され、手つかずの自然が多く残る北緯45度の秘境です。毎年春と秋には数万羽のコハクチョウが羽を休める中継地となり、冬にはオオワシや絶滅危惧IB類(EN)指定のオジロワシなど、さまざまな渡り鳥が飛来します。

この貴重な湖のほとりに、当社は土地を所有しており、森林の維持・保全に努めています。

2005年、当社はこの湖のほとりにある社有林を「クッチャロ 自然の森だいでう」と名づけ、環境保全・自然愛護啓発のシンボルとし、社会貢献活動の一つとして環境教育などさまざまな環境活動を展開しています。

*ラムサール条約:水鳥の貴重な生息地である湿地を保護する国際条約

CONTENTS

- 2 大同特殊鋼グループの概要
- 4 大同特殊鋼と社会の関わり
- 6 104年の成長を支えるものづくりの力
- 8 財務・非財務情報
- 10 トップインタビュー
- 14 SDGsへの取り組みとマテリアリティの特定について
- 16 特集1:次世代モビリティの進化に貢献する
- 18 特集2:人材の育成とダイバーシティの推進
- 20 大同特殊鋼のCSR活動について
- 21 ESGへの取り組み(Environment)
地球環境への責任と貢献
 - 22 環境マネジメント
 - 27 環境負荷低減への取り組み
 - 35 循環型社会を目指す取り組み
 - 37 工場別データ
 - 40 ISO環境管理・監査システムへの対応
- 41 ESGへの取り組み(Social)
社会への責任と貢献
 - 42 ステークホルダーに対する取り組み
- 52 ESGへの取り組み(Governance)
コーポレート・ガバナンスへの取り組み
- 59 コーポレートデータ
 - 60 9ヵ年財務サマリー
 - 62 会社情報

編集方針

企業は、社会の一員として、環境はもちろん社会全体の持続的発展に貢献することが求められます。当社が、いかにして社会と共に持続的な発展を実現しようとしているのかについて、長期視点でESGを踏まえて報告するツールとして、2006年から環境報告書に代えてCSR報告書を、2020年からは大同特殊鋼サステナビリティレポートを刊行しています。

対象と範囲

本レポートの閲読対象は大きく分けて、当社のステークホルダー（お客様、株主・投資家、地域社会、従業員など、当社事業に関わるすべての方々）、公共機関、メディア、教育関係などを想定しています。報告対象範囲は、主に、長期視点での「戦略」および「サステナビリティ」に関する情報です。

報告対象期間

2019年4月1日～2020年3月31日（一部 2020年度の活動を含みます）
本レポートに掲載の写真は新型コロナウイルス感染拡大前のものです。

報告書発行日

2020年11月（前回発行2019年10月）

新型コロナウイルス感染防止の取組みについて

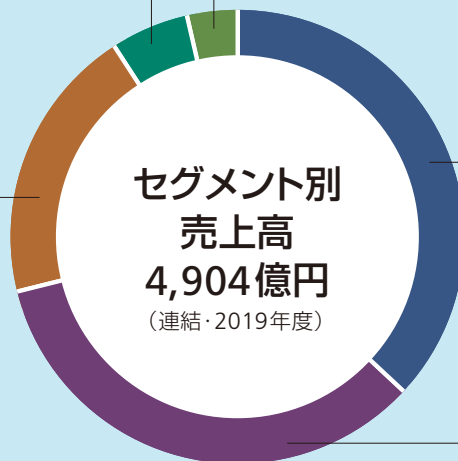
当社は、新型コロナウイルス感染拡大防止ため、次の取組みを実施しています。
本社、支店、営業所に勤務する社員については、在宅勤務を推奨する体制としています。
出社する際は、時差出退勤を行い、常時マスクの着用、手洗い・うがいなどの感染症予防策を徹底しています。
製造事業場、研究所については、社員の在宅勤務や時差出退勤を含めた最大限の感染予防対策を講じたうえで、必要最低限の操業体制にて事業活動を継続しています。
今後もすべての関係者の皆様や社員等の安全を最優先に感染防止に努めるとともに、適切な事業継続を図っていきます。

大同特殊鋼グループの概要 (進出国を赤で表示)



エンジニアリング
266億円

自動車部品・
産業機械部品
973億円



流通・サービス
174億円

特殊鋼鋼材
1,817億円

機能材料・磁性材料
1,674億円

事業概要

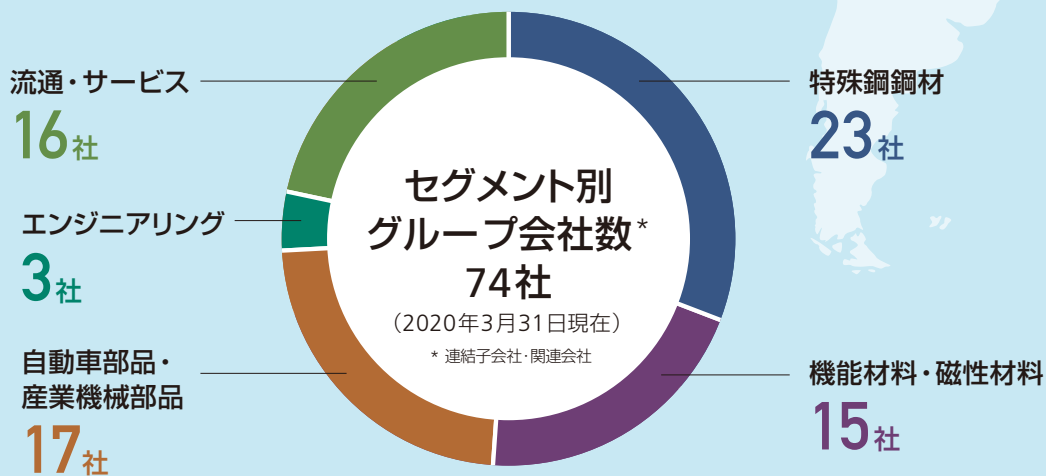
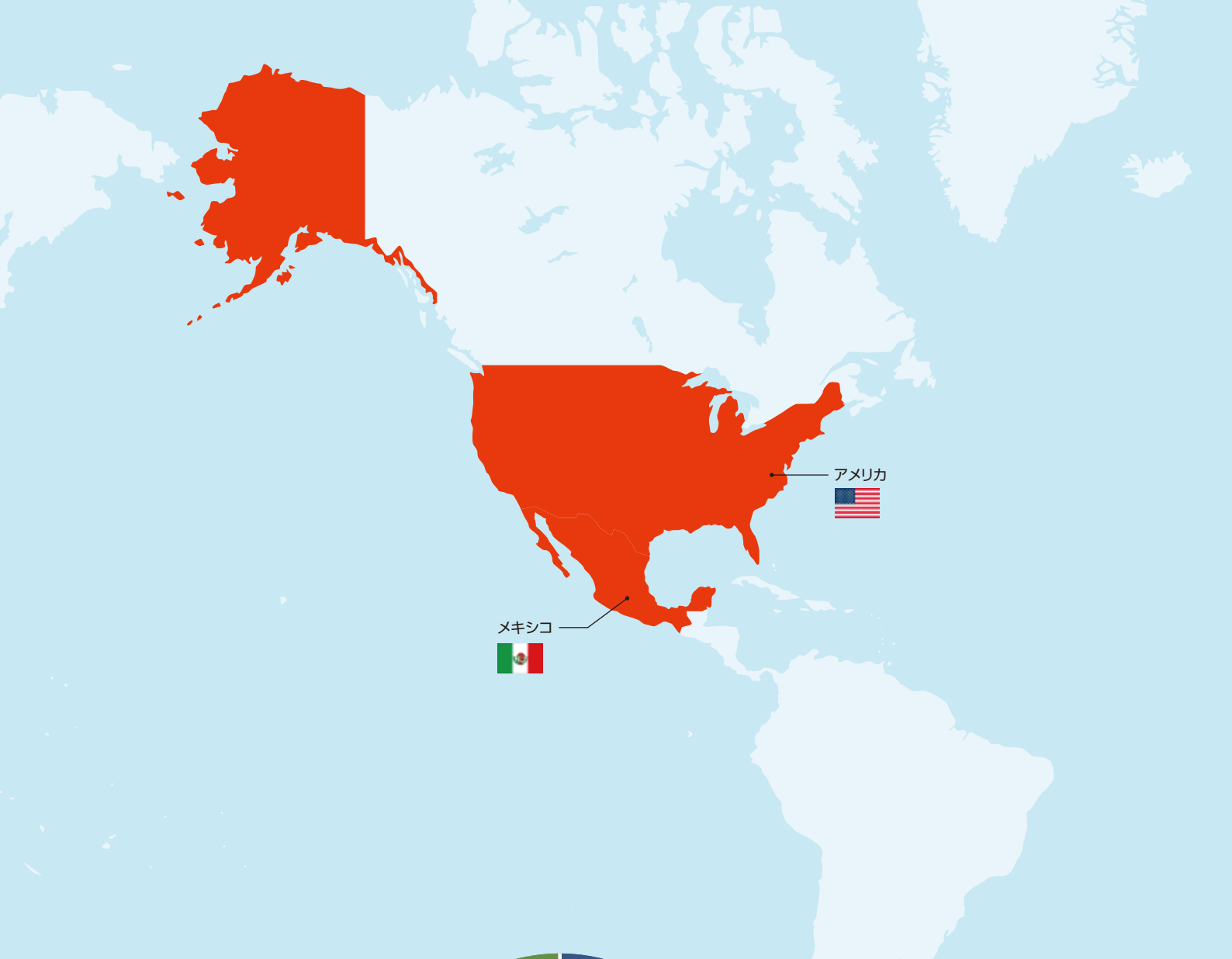
事業セグメントを5つに分け、グローバルに幅広い事業活動を行っています。

特殊鋼鋼材

自動車・産業機械向けを中心とした構造用鋼・工具鋼等を生産・販売しています。

機能材料・磁性材料

主に自動車、コンピューター、携帯電話、家電等に使用される機能材料・磁性材料を生産・販売しています。



自動車部品・産業機械部品

特殊鋼鋼材を加工したクランクシャフトなどの型鍛造品、ターボチャージャーに使用される精密鑄造、エンジンバルブ、ジェットエンジンシャフト、プラントのガスタービン用部品などを製造しています。

エンジニアリング

溶解精錬設備、真空浸炭炉、自動車部品用熱処理炉、環境関連設備、工作機械などの設計・製作およびそれらのアフターサービスを行っています。

流通・サービス

グループ会社製品の販売、福利厚生サービス、不動産・保険事業、ゴルフ場の経営、分析事業やソフトウェアの外販事業を行っています。

大同特殊鋼と社会の関わり

特殊鋼は、原料のほとんどが鉄スクラップを主体としたリサイクル品であることはご存じですか？

社会での役目を終えた鉄鋼製品が、スクラップ原料となって新たな製品に生まれ変わります。リサイクルされたスクラップ原料に色々な種類の合金を加えることで異なった特性を有することができる特殊鋼は、人々の暮らしと社会の発展を支える素材として、自動車や航空機のほか、幅広い産業分野で使用されています。

機能材料・磁性材料

ネオジム熱間塑性加工磁石 MQ3

高い磁気特性と良好な耐食性を併せ持つリング形状磁石は、産業用ロボットなどの静粛で滑らかな動きを実現するとともに、自動車部品の電動化に貢献しています。



自動車部品・産業機械部品

エンジンシャフト用合金

優れた靱性を有する高強度シャフトは航空機エンジンの低燃費化と高出力化を達成し、安全な航行を支えています。



自動車部品・産業機械部品

タービンディスク

高温強度、高耐食性、高靱性を備えた発電用部品で、電気エネルギーの高効率化と安定供給に貢献しています。



自動車部品・産業機械部品

タービンホイール

独自製法により実現した薄肉鑄造と耐熱性能を高めた材質で、自動車の燃費向上に対応するターボチャージャーの中心部で活躍しています。



特殊鋼鋼材

自動車部品・産業機械部品

歯車用鋼

高い強度と耐久性を併せ持つ歯車用鋼は、自動車のトランスミッションなどの小型軽量化を実現し、CO₂排出量削減など環境負荷低減に貢献しています。



機能材料・磁性材料

ステンレス鋼極細線

より細く*、強く、精密な鋼線でデジタル化社会の発展を支えています。



* 太さ11ミクロンという、人の髪の毛(約50~100ミクロン)よりも細いステンレス鋼線を生産しています

自動車部品・産業機械部品

リアクトル用金属磁性粉末

ハイブリッド車のバッテリー電圧を上げる昇圧リアクトル。その鉄芯を当社開発の金属磁性粉末で成形することで大容量のエネルギーを蓄えることが可能となり、なおかつエネルギー損失を低減し、バッテリーの省電力化にも寄与しています。



エンジニアリング

真空浸炭炉「シンクロサーモ®」

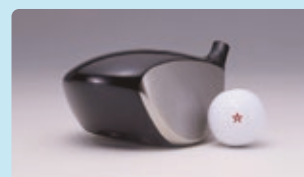
真空浸炭工法による熱処理で自動車用部品の高強度化・軽量化に貢献、小ロット生産で究極のオンデマンドを実現し、スマートファクトリーにいち早く対応します。



機能材料・磁性材料

βチタン合金

軽量で強度のあるチタン合金はゴルフヘッドのフェースに多用されています。高強度が特徴である当社のβチタン合金は、各メーカーのドライバーヘッドに採用されています。



104年の成長を支えるものづくりの力

大同特殊鋼の歴史は、社会基盤整備の重要性が高まっていた1900年代初頭、電力の重要性にいち早く着目した福沢桃介が、名古屋電燈株式会社の社長に就任し、電力の有効活用のために電気製鋼業を開始したことから始まります。

1916年の創業から100年の間には、2つの世界大戦、戦後復興と高度経済成長、石油危機、プラザ合意、リーマン・ショック、東日本大震災といったさまざまな出来事を経してきました。軍需から民需への転換、需要の冷え込み、過当競争による価格下落、原料価格高騰による収益の圧迫、業界再編、取引先の海外進出にともなうグローバル展開、サプライチェーンの途絶など、数々の困難を乗り越えながら、すべてを教訓に変え、ものづくりを続けてきたのです。そして、それらの教訓を大変革の時代に活かすべく、100周年を迎えた2016年、グループ経営理念「素材の可能性を追求し、人と社会の未来を支え続けます」を制定しました。

104年目を迎えた今、更なる成長のために、「Beyond the Special 機能性に優れた素材で、お客様の技術革新を支える」を2020中期経営計画の基本方針として掲げて“ものづくり力”を更に磨き、持続可能な社会の実現に貢献する企業を目指しています。

創成 1916-1951

進展 1952-1963

融合 1964-1982

成長のステージ

水力資源の活用策に電気炉製鋼の可能性を見る

木曽川の電源開発を進める福沢桃介は、電力を活用した電気炉製鋼を事業化し、当社の源流となる特殊鋼メーカー、株式会社電気製鋼所が誕生。

合金鉄や鋳鋼品、電気炉の製造に始まり、軍需で拡大した当社は、終戦を迎えると、会社の存続をかけて民需への転換を図る。



社宝 1.5トン エルー式アーク炉
(経済産業省「近代化産業遺産」に認定)

時代の先を読み知多工場の建設を断行する

高度経済成長前夜、民需への転換を果たした当社は、社運をかけた知多工場の建設に踏み出す。

設備の合理化による生産体制の強化と経営の充実を図ることで、モータリゼーションによる特殊鋼需要の増大に力強く応えていく。



1962年10月 知多工場が操業開始

3社合併により世界有数の特殊鋼専門メーカーへ

東京オリンピック開催や名神高速道路、東海道新幹線の開通などにより特殊鋼需要は増大するが、二度の石油危機が特殊鋼業界を苦しめる。

大同製鋼、日本特殊鋼、特殊製鋼の3社合併が実現して誕生した大同特殊鋼は、世界有数の特殊鋼専門メーカーとして新たな船出をする。



1976年9月大同製鋼、日本特殊鋼、特殊製鋼が合併し、大同特殊鋼を設立

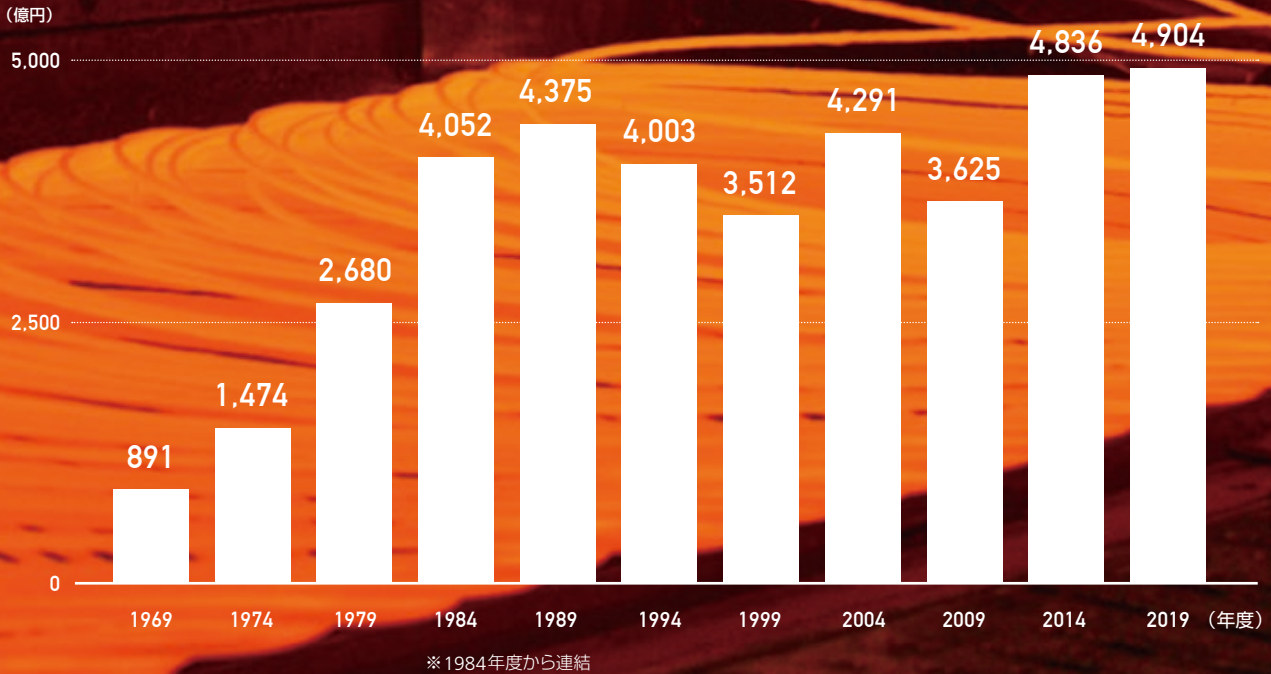
社会情勢

- 殖産興業の導入 ●近代産業の発展
- 2つの世界大戦

戦後復興

- 日本の高度経済成長
- 2度の石油危機

過去50年間の売上高推移 (1969～2019年度)



躍進 1983-2004

競争力を高めグローバル化を図る

グローバル市場を視野に、知多工場のNo.2CCなどの独自技術を駆使し、品質、コスト、納期など、競争力の一層の強化を図る。

新製品の開発、新規事業の拡大にも積極的に取り組み、海外拠点を整備し、グローバル展開を推し進める。



1992年 垂直式丸型断面連続鋳造設備(No.2CC)稼働開始

挑戦 2005-2016

モノづくり改革とグループ経営強化で新たな世紀へ

激変する経済環境の中で、量から質への転換を推し進め、モノづくり、人づくりに回帰してDMK活動を展開する。

グループ経営の強化、社内外の一層の連携強化を図り、グループ一体となって、新たな世紀へ力強く踏み出す。



2004年9月大同モノづくり改革(DMK)プロジェクト発足



2016年8月大同特殊鋼創業100周年

2017- 現在

グループ経営理念

「素材の可能性を追求し、人と社会の未来を支え続けます」の実現へ向けて邁進します。

•プラザ合意

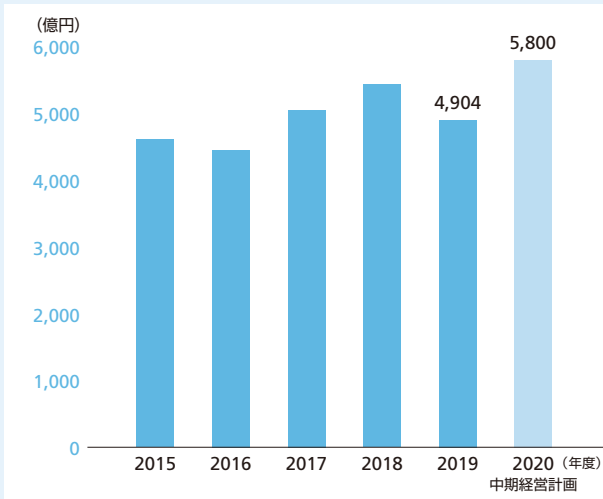
•リーマン・ショック
•東日本大震災

「平成」から「令和」へ

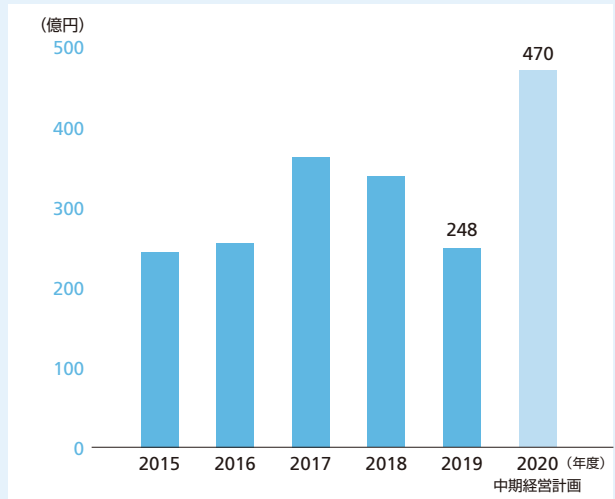
財務・非財務情報

財務パフォーマンス

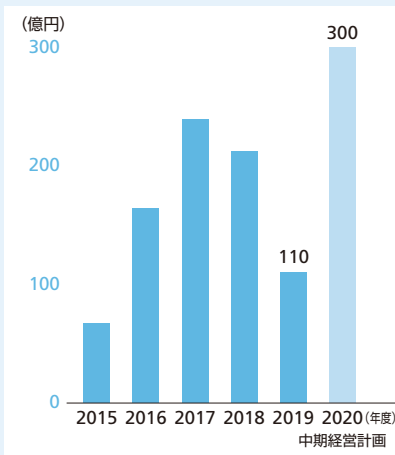
売上高



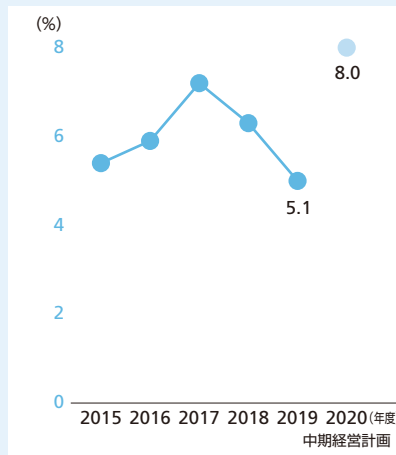
営業利益



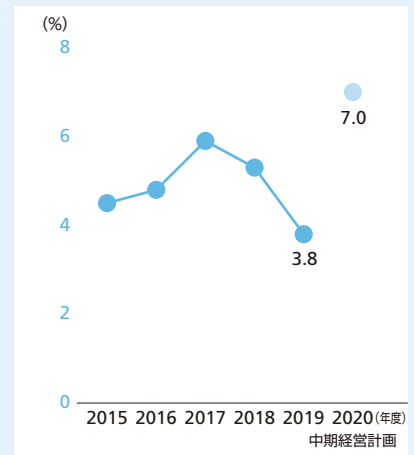
親会社株主に帰属する当期純利益



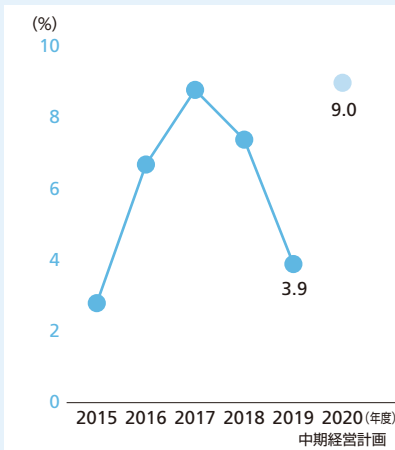
売上高営業利益率 (ROS)



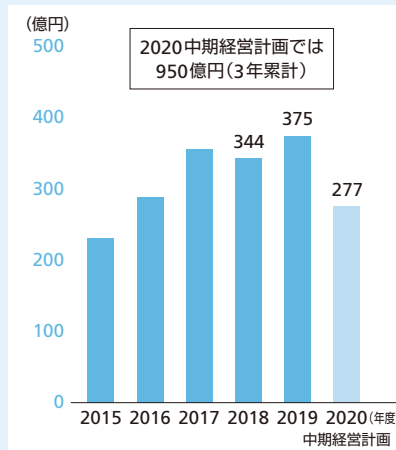
総資産経常利益率 (ROA)



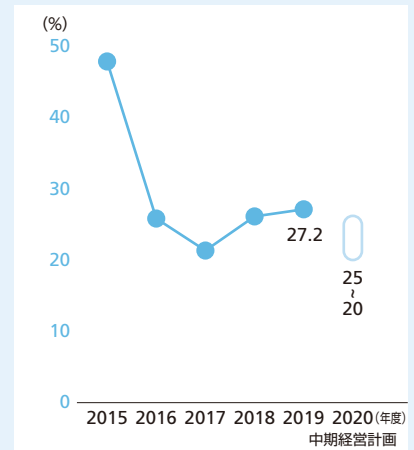
自己資本当期純利益率 (ROE)



設備投資 (工事ベース)



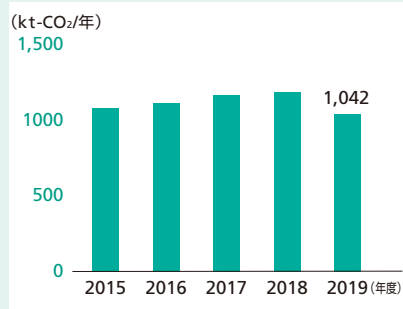
配当性向



非財務パフォーマンス

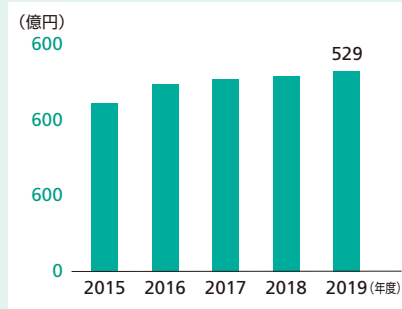
CO₂排出量

▶ P24、27



省エネルギー対策設備投資累計額

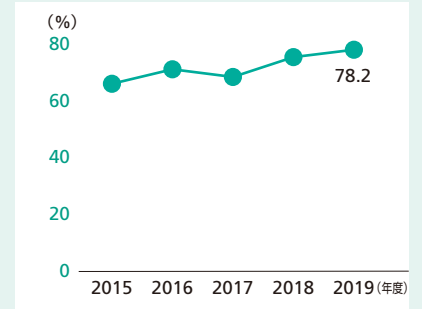
▶ P29



※1996年からの累計

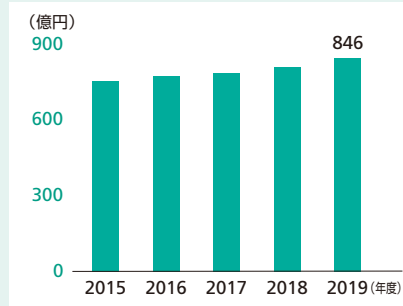
副産物のリサイクル率

▶ P35、36



環境保全投資累計額

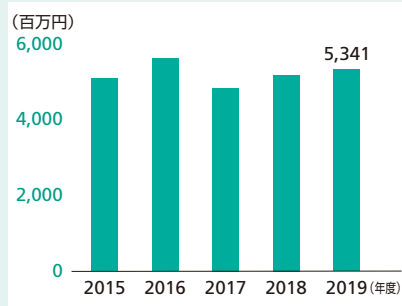
▶ P28



※1990年からの累計

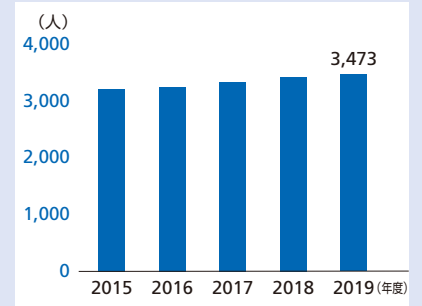
環境製品にかかる研究開発費

▶ P28



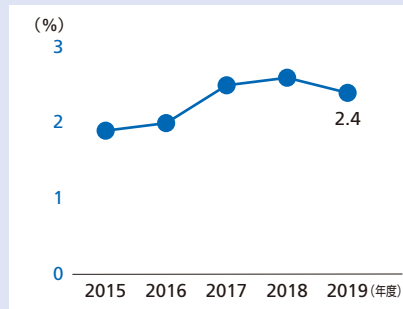
従業員数

▶ P49



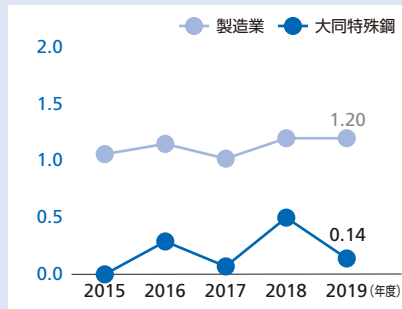
女性の管理職比率

▶ P49



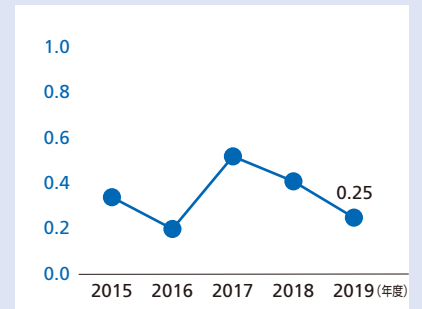
休業度数率

▶ P51



品質クレーム指数*

▶ P42



※2006年実績を「1」とした時の指数

<公的機関の認定>

健康経営
優良法人2020



愛知県ファミリー
フレンドリー企業



あいち女性
輝きカンパニー



くろみん



<ESG関連の外部評価>

MSCI ジャパンESGセレクトリーダーズ指数

**2020 CONSTITUENT MSCI JAPAN
ESG SELECT LEADERS INDEX**

THE INCLUSION OF Daido Steel Co., Ltd. IN ANY MSCI INDEX, AND THE USE OF MSCI LOGOS, TRADEMARKS, SERVICE MARKS OR INDEX NAMES HEREIN, DO NOT CONSTITUTE A SPONSORSHIP, ENDORSEMENT OR PROMOTION OF Daido Steel Co., Ltd. BY MSCI OR ANY OF ITS AFFILIATES. THE MSCI INDEXES ARE THE EXCLUSIVE PROPERTY OF MSCI. MSCI AND THE MSCI INDEX NAMES AND LOGOS ARE TRADEMARKS OR SERVICE MARKS OF MSCI OR ITS AFFILIATES.

S&P/JPX
カーボン
エフィシエント
指数



トップインタビュー

事業を通じた社会課題解決に積極的に取り組むことにより、SDGs達成への貢献と当社の持続的成長を目指します。

代表取締役 社長執行役員

石黒 武

Q1

現在の当社を取り巻く事業環境とコロナ禍への対応について教えてください。

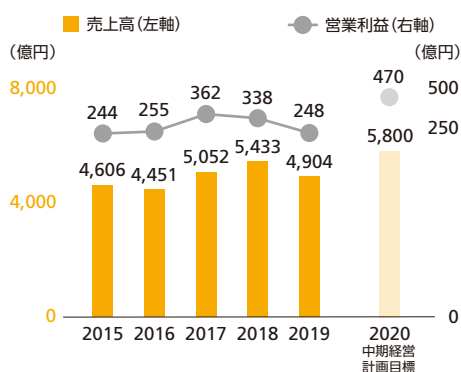
2019年度を振り返ると、世界経済は順調に拡大を続けていましたが、後半からは、米中貿易摩擦の長期化が中国の景気減速を生み、自動車販売台数の減少や建機・産機の需要の落ち込みを招く結果となり、販売数量面では非常に厳しい事業環境でした。それに加え、新型コロナウイルス感染症拡大（コロナ禍）によりグローバルでの自動車需要が減少したことが響き、2019年度通期の経営成績にはその影響は軽微だったものの、2020年度の第1四半期は減収という厳しい結果となりました。

ただし、悪いことばかりではありません。生産部門では難しいものの、管理部門ではテレワークやオンライン会議システムの活用により、業務の進め方を改革するチャンスに恵まれました。当初は感染拡大を防ぐための緊急対応的な意味合いが強かったのですが、時間が経つにつれて業務や会議の効率性を見直し、今の状況下でいかに生産性を上げて日々の業務に取り組むかということを従業員一人ひとりが意識し始めていると感じます。これをきっかけに、コロナ禍収束後の「新しい生活様式」に対応した「新しい働き方」を定着させたいと考えています。その具体的内容は現在ワーキンググループを立ち上げて検討中ですが、働き方の選択肢が増えることにより従業員にとっては仕事と生活の両立がし易くなるでしょうし、会社にとっても人材の流出を防ぐことができる。双方にとって良い効果を生み出せるのではないかと思います。

それと、もう一つ。アフターコロナを見据えた事業ポートフォリオの再構築を検討する好機ではないかと考えています。

当社の強みは、突出したナンバーワン製品はないが、総合力としてはトップクラスの特特殊鋼メーカーだということでしょう。例えて言うなら、種目別では2位、3位に甘んじるが、試合の結果は総合優勝、そんなイメージでしょうか。1976年の3社(大同製鋼株式会社、日本特殊鋼株式会社、特殊製鋼株式会社)合併を起点として、それぞれの会社の得意分野を生かしながら競い、融合し、製品群を磨いてきた結果、構造用鋼、工具鋼、ステンレスなど、幅広い品種をそれぞれ高品質で生産できるようになりました。今後もこの生産体制をより強靱なものにして、総合力の底上げを図っていきたく考えています。ただし、その素材に対して付加価値を付けている鍛造などの部品事業については見直す時期に来ているのではないかと思います。2019年、精密鑄造事業で一部減損を行いました。当社で付加価値をつけにくいような事業は方向性を考え直す必要があります。この先も特殊鋼をベースとしたものづくりを続けていくために、当社が得意とすること、当社がやらねばならないことを見極め、この大変革時代を乗り越えていきたいと思っています。

売上高・営業利益推移
(2015年度～2019年度)
2020中期経営計画目標



Q2

現在進行中の
「大同特殊鋼グループ2020
中期経営計画」ですが、
経営基本方針に掲げた
「Beyond the special 機能性に
優れた素材でお客様の
技術革新を支える」にはどのような
思いがあるのでしょうか？

「Beyond the special」は創業100周年を迎えた2016年に制定した大同特殊鋼グループのスローガンです。そこには、「**特別を超える価値を提供し、情熱をもって人や社会を支え続ける存在でありたい**」の思いを込めています。そして、100年に一度とも言われる自動車業界の変革やデジタル革命の進行により、産業界には技術革新の波が到来しています。さらには、世界で強まる環境規制や気候変動リスクなどの社会課題解決に向けてお客様のニーズも変化しており、そのニーズを満たす素材への需要が高まっています。このような中で当社の果たすべき役割とは、機能性に優れた、すなわち鋼に「特別を超える価値」を付加した素材を提供し、お客様の技術革新を支えることである、という考えに至り、経営基本方針としました。

当社が生産している特殊鋼には2種類あります。1つは、量産特殊鋼で汎用性の高いものです。もう1つは、特殊鋼という名のおとおり、特殊な鋼、特殊な素材です。後者の方は高耐熱、高耐食、高清浄度などの機能性に優れており、お客様のニーズに基づき、時にはお客様と共同開発を行ったりして、ある特定の用途に使用するために新しく生み出された素材です。こうした素材の中には、ハイブリッド車や電気自動車に搭載するモーター用の高性能磁石、半導体製造装置に必要な超清浄鋼などがあり、**未来のモビリティ社会や5Gが実現する革新的なテクノロジーを支えるものづくりをしているのだという自負があります。**「Beyond the special」は、お客様との共創を通じて、こうした産業界のイノベーションに寄与する素材を提供し続ける、という大同特殊鋼グループが目指す理想の姿を表しているのです。

Q3

2020中期経営計画が
最終年度を迎えました。

2018年度から現在までを振り返り、
どのような評価をしていますか？

自動車を含むモビリティの未来は確実に電動化や自動化に向けて進んでいます。ただししばらくはガソリンエンジンの効率改善のために各メーカーが鎚を削る時代が続くでしょう。内燃機関の高効率化には、耐熱性や耐食性など高温・高速回転という厳しい環境下での使用に耐えられる素材が必要不可欠です。一方で、自動車の電動化のためには機能性磁石を欠かすことはできません。そうした素材が属する機能材料・磁性材料セグメントを成長分野と位置づけ、今中期経営計画の柱として、構造材料から機能材料への「ポートフォリオ改革」を掲げてきました。これまでの2年度(2018~2019年度)は、高機能材の供給力を強化するための設備投資を積極的に行い、お客様の需要に応える体制を構築してきました。**市場の変化やお客様のニーズを捉え、安定的に素材を供給するための能力増強や設備投資を行ってきたので、2020年度は総仕上げとしてそれらを確実に戦力化していきます。**

当初の計画には含まれていませんでしたが、2019年9月に株式会社IHI様の愛知事業所の一部を取得し、約30億円を投じて知多第2工場を建設しました。新工場は、スマートファクトリーに近い形にしていくことを検討しており、人を増やさずに高効率生産することができる最新設備を備えた工場にする予定です。

加えて2020年5月には、中津川先進磁性材料開発センターを開設しました。これも構造材料から機能材料への「ポートフォリオ改革」の一環です。高機能磁石は必ず伸びていく需要分野であると捉え、新しい磁石の開発をスピードアップしていくための研究拠点にしていきます。また、技術者の育成や地域の雇用にも貢献できると考えています(P16-17)。

足元は、コロナ禍により不透明感が増しているものの、世界がこの状況を克服し、経済の復調とともに需要環境が立ち上がってきた時にしっかりと対応できる準備を整えておく必要があります。そのためにも、今は低操業下でも耐え抜くことができる事業基盤にするため、コスト圧縮や設備投資の厳選、キャッシュアウト抑制などの対策を講じていくつもりです。

大同特殊鋼グループ2020中期経営計画

Beyond the Special

「機能性に優れた素材で、お客様の技術革新を支える」

行動方針

1 ポートフォリオ改革

- 知多工場の連続鑄造ライン合理化をはじめとするステンレス鋼の生産能力増強投資
- 磁石事業の成長戦略推進
- 自由鍛造品の成長市場捕捉
- 高機能粉末製品の拡大
- エンジンバルブの世界シェア拡大に向けた製造能力拡大
- 省力・省エネ化に寄与するエンジニアリング製品の拡大

2 事業基盤の強化

- 構造用鋼の再生産可能なマージンの確保と鋼材供給能力増強
- 工具鋼の海外売上拡大
- 働き方改革による生産性向上と人材育成の両立

3 事業の再構築

- 型鍛造品の国内事業再構築と海外拡販強化
- ターボハウジング事業の黒字化

	中期経営計画 2020年度目標	2019年度実績
売上高	5,800億円	4,904億円
営業利益	470億円	248億円
親会社株主に帰属する 当期純利益	300億円	110億円
売上高営業利益率 (ROS)	8%	5.1%
総資産経常利益率 (ROA)	7%	3.8%
自己資本当期純利益率 (ROE)	9%	3.9%
設備投資 (3年累計、工事ベース)	950億円	719億円 (18・19年度累計)
配当性向	20~25%	27.2%

今後、より強固な会社となっていくためには、部門間の連携を強くしていく必要があります。生産部門はコストを下げることに、研究部門はお客様のニーズに応えることに特化していて、それぞれの部門としては当然の役割ではありますが、プロ意識が強すぎるが故に連携が取れていないという側面もあります。営業など他の部門も同様であり、それぞれが連携強化を図ることができれば、今以上に強固な企業に変われると期待しています。

Q4

ステークホルダーの皆様へ、より長期的な視点で当社の事業を伝えるべく、今回から「CSR報告書」に代わり「サステナビリティレポート」を発行することになりました。大同特殊鋼のサステナビリティ戦略はどうあるべきだと考えていますか？

「SDGs(持続可能な開発目標)」が、ビジネスの場だけでなくメディアでも話題にのぼるようになり、認知度が上がっていると感じています。世界規模の社会課題に対して、国や行政の取り組みだけでは解決できません。そこにはやはり、企業の積極的な関与と努力が必要であり、ビジネスを通じて社会課題解決のために何ができるかを明確にしてこそ、「SDGs」が目指す持続可能な社会に貢献できるのだと思います。

このような考えのもと、今回、大同特殊鋼のマテリアリティを特定しました(P14-15)。議論を重ねて抽出した課題の中には、これまでCSR活動の中で実践してきた項目と重複するものもありましたが、課題解決という視点で、CSRからもう少し踏み込んだ活動を行っていく必要があります。例えば、CO₂排出量削減に関しては当社単独での取り組みを積極的に行ってきましたが、これからは、調達先から製品供給先までのサプライチェーンの中で見直しを図っていくことが重要です。また、安全や人材といったこれまでも注力してきた分野についても、今まで以上に踏み込んだ施策を実施することで強みを強化していきたいと考えています。今年度は課題の整理まで実施しましたので、2021年以降に具体的な目標値を設定し、その達成に向けた取り組みを実施し、このレポートの中で報告できるようにしていきます。

ステークホルダーからの信頼を得られなければ企業として存在する意味を失います。当社が30年後、50年後、100年後の社会からも信頼を得、存在する意味を持ち続ける企業であるために、今何をすべきかを表したものが大同特殊鋼のマテリアリティです。「SDGs」や「ESG投資」を通じてサステナビリティの重要性が増していく中で、事業環境や社会動向の変化にとまなう、取り組むべき課題の変容にも柔軟に対応しながら、サステナブル経営を実践していくことが当社の持続的成長につながると考えています。

当社の創業者である福沢桃介が社員の戒めとして掲げた「互戒十則(ごかいじゅうそく)」の中には、十則のうち四則に「需要家」という言葉が書かれています。**100年前の企業家からの、お客様を大事にするというビジネスの基本を忘れるな、とのメッセージを受け継ぎ、常にお客様に寄り添い、お客様と共に成長してきた歴史が今の大同特殊鋼を形作っています。**製造業の柱であるQCD(Quality/Cost/Delivery)を極めると同時に、お客様を含めすべてのステークホルダーの信頼に応える総合特殊鋼メーカーとして、サステナビリティへの取り組みを継続していきます。



SDGsへの取り組みとマテリアリティの特定について

大同特殊鋼グループ経営理念

素材の可能性を追求し、 人と社会の未来を支え続けます

創業100周年を迎えた2016年、大同特殊鋼グループ経営理念として「素材の可能性を追求し、人と社会の未来を支え続けます」を制定しました。当社は、この経営理念を実現し、より「ありたい姿」になるために、これまで培った技術力、商品開発力、イノベーション力を活かした“ものづくり”で、豊かな未来社会を支える素材を提供し続けます。

そして「SDGs(持続可能な開発目標)」は、「誰一人取り残さない」をスローガンに、社会課題を解決し世界が「ありたい姿」になるための共通言語として、2015年9月に国連で採択されました。

当社は、特殊鋼をベースとした“ものづくり”で社会課題の解決に貢献し、SDGsが目指す持続可能な社会の実現へと共に進み続ける企業を目指すため、このたびマテリアリティの特定を行いました。

マテリアリティを明確にして取り組むことにより、当社の持続的な成長を実現するとともに、SDGsの達成に貢献していきたいと考えています。

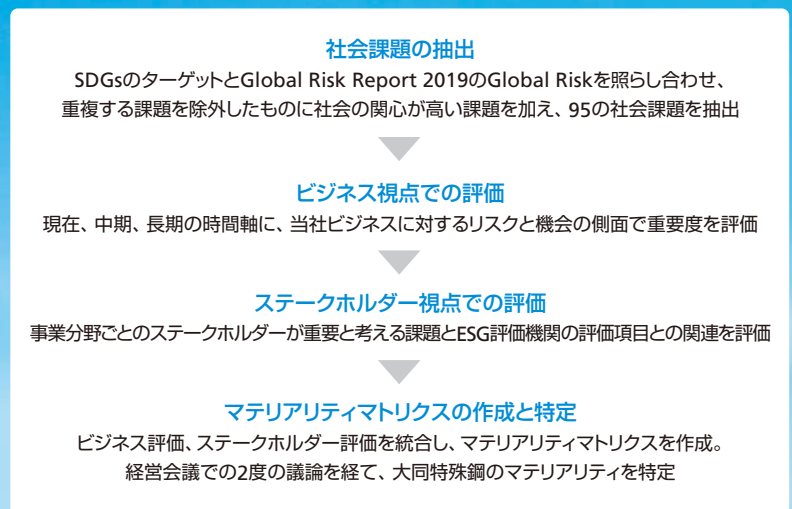


大同特殊鋼のマテリアリティ		主な取り組みと課題	関連するSDGs
1 環境負荷低減と地球環境保全に寄与する製品の開発と提供	①気候変動への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・CO₂排出量の低減と自然環境保護活動によるCO₂削減 ・モビリティ変革に貢献する製品の開発・提供 ・環境規制に対応するお客様の技術革新を支える製品の開発・提供 ・水素利用事業に貢献する素材の開発・提供 	 
	②廃棄物の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・副産物3R（リデュース・リユース・リサイクル）の強化 ・廃棄物削減に寄与する設備の開発 	
	③持続可能な天然資源の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・省資源・脱希少資源・有害元素レス製品の開発 ・再生可能エネルギー（水力・風力・太陽光）の活用拡大 	
2 高効率な生産システムの構築と製品の安定供給	①エネルギー効率の改善	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー効率に優れた生産プロセスの開発・導入 ・省エネルギーに貢献する製品の開発 	 
	②高品質な製品の安定供給	<ul style="list-style-type: none"> ・徹底した品質管理・品質改善 ・事業継続計画（BCP）の策定 	
3 安全・安心な労働環境の確保	①労働災害の撲滅	<ul style="list-style-type: none"> ・安全をすべてに優先する職場環境の醸成 ・安全意識の向上 	 
	②健康経営の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員とその家族の健康増進 	
	③地域社会との共生	<ul style="list-style-type: none"> ・安全・安心な工場操業 ・地域の環境保全と地域社会とのコミュニケーション 	
4 多様な人材の確保と育成	①ダイバーシティの推進	<ul style="list-style-type: none"> ・多様な人材の活躍と「働きがい」を感じる職場環境づくり ・新しい働き方改革の推進による生産性向上 	 
	②人材の確保と育成	<ul style="list-style-type: none"> ・優秀な人材の継続的な確保と自律型人材の育成 ・生産現場の技能伝承 	

事業活動の基盤となる重要な課題



マテリアリティ特定プロセス



特集

1

次世代モビリティの進化に貢献する

関連するSDGs



中津川先進磁性材料開発センター

自動車分野で気候変動への対策として期待される電気自動車(xEV[※])。技術開発研究所(名古屋市南区)ではxEV化に向けたさまざまな研究開発を行っています。中でもその主役であるモーター用磁石の分野では、お客様の技術革新に貢献する製品の開発に注力しています。当社グループの磁石が持つ強みを最大限活かしたモノづくりとお客様への最適な提案を目指すと同時に、今後の更なる飛躍のため、オープンイノベーションでモーター研究ができる拠点を岐阜県中津川市に新たに設立しました。xEV・電動化への貢献を通じて、CO₂排出量の削減や省資源化、気候変動への対応に尽力していきます。

※xEV: 電動車の総称。電気自動車(BEV)、プラグインハイブリッド車(PHEV)、ハイブリッド車(HEV)、水素燃料電池自動車(FCEV)が含まれる。

電動車の制御システム性能向上という課題解決に向けた材料開発

技術開発研究所では、自動車のxEV化に貢献するさまざまな材料開発を行っています。中でも電動車の制御システムには一層の性能向上が求められています。例えばモーターは内燃機関と違い、高速走行をするとエネルギー効率が落ちるため、航続距離が伸ばせないなどの課題があります。それらを磁石や軟磁性材料(保磁力が小さく透磁率が大きいという特徴を持つ)で解決し、CO₂排出量の削減や省資源化を実現するための材料開発を推進しています。



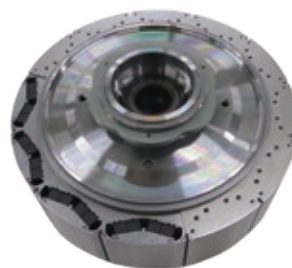
● モーター/ジェネレーター開発

xEVの駆動用モーターには、右図のように回転する部分の中に磁石を埋め込んだIPMというモーターが使用されています。IPMモーター用の磁石に期待される形状や磁気特性は古くから研究され、さまざまな提案がなされてきましたが、一般的には板形状の磁石が多く用いられています。しかし、近年の環境意識の高まりからxEV化の主役であるモーターに注目が集まり、そのモーター出力に大きく貢献する磁石に対して、性能向上への要求が更に強まってきています。

当社グループのネオジム系磁石はリング形状から出発し、電動パワーステアリングやACサーボモーターでは高い評価を受けてきましたが、近年では板形状の磁石も生産を開始しています。2016年にはお客様からのニーズに応じて高耐熱性と高磁力を兼ね備えた重希土類完全フリーのネオジム系磁石を株式会社ダイドー電子(岐阜県中津川市)と開発し、実用化しました。それを株式会社本田技術研究所と共同で世界初めてハイブリッド車用駆動モーターへの適用に成功しました^{*}。研究開発の深化により形状や磁気配向の自由度が高まり、異形状や特殊な配向を有するさまざまな磁石の提案が可能になりました。

今後はモーター性能向上のために、異形状や磁気配向制御に対応できるよう開発を推進していきます。

※第7回ものづくり日本大賞経済産業大臣賞をはじめ、数々の賞を受賞



駆動用モーター



板磁石

● 昇圧リアクトル用軟磁性粉末

ハイブリッド自動車の中には、電気自動車に比べて駆動用バッテリーの容量が小さいものの、広い回転域でモーターの出力を確保するため、一時的に電圧を上げる(昇圧)回路を持つものがあります。その主要な部品の一つに昇圧リアクトルがあり、このリアクトルの鉄芯材料として、当社の開発した軟磁性合金粉末が採用されています。粉末材料はニアネットシェイプ成形*ができ、コスト低減が可能なため、リアクトル部品としての性能と併せて、ハイブリッド車の環境負荷低減、低燃費化ニーズに貢献しています。



3kWクラスのリアクトル

*材料を製品に近い形状に仕上げ、その後の加工工数を削減すること

● 高精度バッテリーセンサー用パーマロイ

電気自動車の場合、小さなバッテリー容量を安全な範囲でいかに使い切れるかが燃費にとって重要であり、それを実現するには高精度なバッテリー電流センサーが必要です。当社が開発した高透磁率材*を使用することにより、従来、バッテリー容量の20~80%しか使用できなかったものが、10~90%で使用可能となり、モーターのみの航続距離が伸び、燃費が向上します。

※第17回(平成30年度)中部科学センター振興賞を受賞

機能材料へのポートフォリオ改革の柱となる磁石事業の成長へ向けて

～中津川先進磁性材料開発センターの新設～



中津川市との企業立地協定締結の様子。左から古田岐阜県知事、当社石黒社長、青山中津川市長

2020年5月25日、磁石の研究開発ならびに次世代モーターの研究、磁性材料応用製品の研究開発に取り組む拠点として中津川市の所有地を譲り受け「中津川先進磁性材料開発センター」を開所しました。

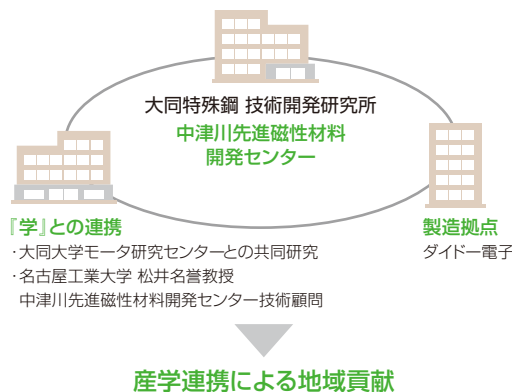
当社は2020中期経営計画で機能材料へのポートフォリオ改革を進めており、その柱の一つとして磁石事業の成長戦略を推進中です。磁石事業においては、当社の子会社であるダイドー電子が製造・販売を、研究開発を当社の技術開発研究所が担ってきました。

自動車業界では電動化・自動運転化という100年に1度の大きな技術革新が今まさに進みつつあります。こうした中で、中津川先進磁性材料開発センターを設立し、研究開発体制を強化しました。ダイドー電子と一体となった活動を行い、開発のスピードアップを図るとともに、産学連携でモーター研究も推進し提案力の強化を図っていきます。高機能材料の中でも特に磁石に注力し、産業界の技術革新に貢献していきたいと考えています。

中津川先進磁性材料開発センター長
松村 康志



今回ダイドー電子が立地する中津川地区に本センターを設立し、磁石の研究と製造、さらにモーターの設計・評価を同地区に集約することで、次世代モーター技術とそれを支える高機能磁石に関する産学連携の研究開発を推進し、体制強化を図ります。



- 自動車産業/ロボット産業/素材産業の発展
- 革新モーターと素材に精通した技術者育成
- 高校等での技能実習
 - 若者の技能向上と地元定着支援
 - 若者に魅力あるまちづくりへの貢献

● 『学』連携と地元密着の研究開発拠点を目指す

『学』との連携として名古屋工業大学元学長の松井信行名誉教授を技術顧問に迎え、モーター研究開発のご指導をいただくほか、本研究開発に係る技術者の人材育成にお力添えいただいています。また、大同大学とも、本件を機にさらに連携を強化していきます。

本センターの産学連携拠点化により、中部地区の自動車産業、ロボット産業および素材産業の発展に寄与するとともに、次世代モーターと磁石などの基礎材料の双方に精通する先端技術者を育成する場としていきます。また、高校などの技能実習による技能向上と地元定着支援を図り、若者に魅力あるまちづくりに貢献する研究開発機関を目指します。

中津川先進磁性材料開発センター概要

所在地	岐阜県中津川市千旦林字坂本 1417-26 (総面積約 24 千 m ²)
総投資額	約 15 億円 (土地建物購入費、研究開発設備への投資の合計)
人員	24 名 (開所時点)
研究内容	磁石およびモーターをはじめとする磁性材料応用製品の研究開発

特集
2

人材の育成と ダイバーシティの推進



製造現場で働く人材を育成する「大同特殊鋼技術学園」。
ここでは、さまざまなカリキュラムのもとで特殊鋼製造のプロフェッショナルを
育てています。近年では女性の採用を積極的に進めており、
ダイバーシティ推進の点からも今後の活躍を期待しています。

製品への誇りとともに、責任を持って 特殊鋼を製造できる人材を育成

「大同特殊鋼技術学園」は、愛知県の認定を受けている金属材料系熱処理科の企業内職業訓練校です。新規高校卒業者は入社後1年間、寮生活をしながら鋼の製造技術、電気・機械保全技術技能を学び、その後、各職場に配属されます。これまでに5,026名が教育を修了し、多くの先輩たちがものづくりの第一線で活躍しています。

製造現場には鋼造り特有の技能を持った多くの人が関わり合いながら働いています。そこで明るく元気に働けるよう鋼の知識をしっかりと教え込むことを大切に教育しています。私たちの製品が社会を支え人々を幸せにしているという誇りとともに、自分たちが造る製品を正しく理解し、過酷な条件で使われる特殊鋼を責任を持って製造できる人材に成長してほしいという願いを込めています。また私生活においても、親元を離れ1年間の全寮制生活で食事以外の身の回りのことすべてを自分で言い、全国から集まった同期との集団生活によって絆を深め、自立した社会人への第一歩を踏み出します。

友情を深め、ヒューマンスキルと テクニカルスキルを身につける

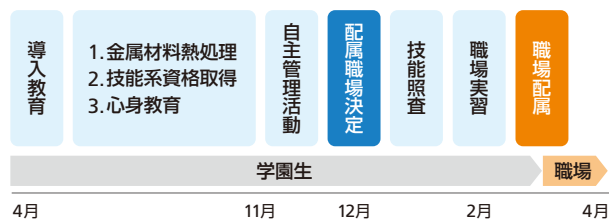
大同特殊鋼技術学園では、愛知県内の他社職業訓練校との情報交換を通して教育方法を向上させるとともに、学園生同士の交流の中で切磋琢磨することにより友情を深め、学習意欲を育んでいます。

「21世紀を担う明るく自立した人材の育成」を教育方針として掲げ、以下の3つのポリシーのもと、正しく作業する習慣を身につける教育を行っています。

- (1) 危険を危険と感じる感性を身につけ、安全に働けるスキルを身につける。
- (2) 作業標準、手順、品質、納期、報連相など社会人としてのルールを遵守する。
- (3) 職場オペレーターとしての基礎知識・技能を習得し、必要な資格をすべて取得する。

年間の総訓練時間は1,620時間(202.5日)。1日8時間の教育内容は、ヒューマンスキル2時間、テクニカルスキル6時間で配分しています。

1年間のスケジュール



ヒューマンスキル: 朝礼

朝礼では、「気をつけ」「休め」などすべての集団行動に基準を定め、作業方法として「できるまでやる」を合言葉に毎日行っています。その作業方法を守る習慣が生産現場の安全や品質などのルール遵守につながることを理解する場としています。



また、コミュニケーション力の向上を目指し、大勢の人の前で自分の考えを伝えるスピーチや報連相を習慣化するミーティングを行っています。



テクニカルスキル: 新人オペレーター教育

製造現場では設備を安定稼働させることが重要です。その設備を正常な状態に管理維持できるように、ボルトや軸受けなどの部品をはじめ、潤滑油やシーケンス制御(設備や装置の自動制御)の保守技能を学び、設備をあるべき姿に維持できる技能を身につけます。



2015年から女性エキスパート*の定期採用をスタート!



当社では、一人ひとりが持つ変化に富んだ違いに「価値」を見つけ、積極的に活かしていくことで「企業の優位性」を高めたいと考えています。このことから、ものづくりの現場においても、2015年度から

女性エキスパートの定期採用を開始しています。

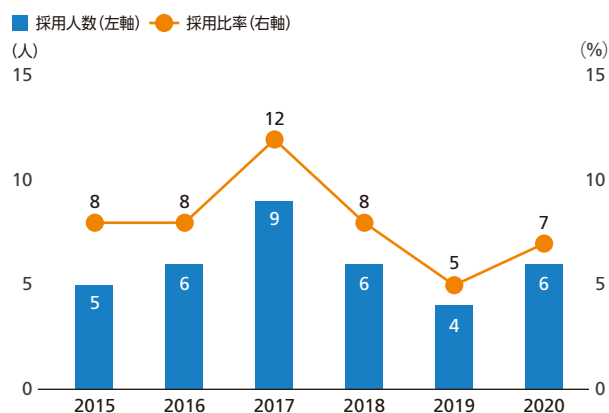
これまで男性中心だった生産現場には、女性を受け入れるための就労環境が不足していたため、ロッカーやトイレ、浴場の設置、セキュリティの見直し等を行い、安全・安心に働ける環境を整備してきました。また、技術学園の指導員については、ダイバーシティの理解促進やチームビルディングといった研修の受講機会を増やす等、生産現場で受け継がれてきた技能とともに、女性だけではなく学園生一人ひとりの特性を更に引き出し、スムーズな配属や能力の早期発現、定着を目指しています。

*エキスパート：現業職。主に製造現場での業務を担う職種のこと

採用実績

当社の女性エキスパート採用比率の目標は5%です。2015年の定期採用開始後、毎年目標をクリアしています。

女性エキスパート採用実績



主な配属職場

現在、現場に配属されている女性エキスパートは25名。このうち60%強が交替勤務に従事しています。配属後も定期的に状況確認を行い、これまでには見えなかった新しい課題や問題解決について、各事業所と連携しながら必要に応じて技術学園のカリキュラムへの反映を行っています。

今後も生産現場での早期育成と戦力化、そして長期就労を目指し、技術学園として支援をしていきます。

女性エキスパート数

25名

2015年～2019年入社
(2020年7月1日現在)

職域	人数
研究部門	1
設備部門	4
環境部門	3
原料部門	2
分析・試験	3
圧延部門	5
整検部門	3
特殊溶解	2
調質部門	1
帯鋼部門	1
合計	25

新しい視点の育成

～問題意識を発想のアプローチに～

定期採用スタートから5年が経過し、各職場で少しずつ女性エキスパートの力が発揮されつつあります。生産現場における自主管理活動もその一つです。新たな視点からの問題意識と発想のアプローチで、改善活動に取り組んでいます。この結果、2019年10月の自主管理活動社内発表大会では、3名の女性が初めてステージに立ちました。周囲との信頼を築きながら、一つひとつ、誠実かつ丁寧に「できない」を「できる」に変えていくあきらめない姿勢は、当社の強みそのものでもあります。

職場のゆるぎない仲間意識と育成支援、個々人の努力が実を結び、生産現場の未来を変える力となっています。



2020年は、大同特殊鋼が新卒者教育を始めてから75年目を迎えます。この軌跡は着実に現場で実績を遺した先人たちの成果であり、これまで一貫して人づくりに力を入れてきた当社の強みであると感じています。この強みを次世代へつなげるとともに、**求められるニーズの変化に合った新しい知識や技術などを取り入れ、大同特殊鋼の未来を担う人材育成に努めていきたい**と思います。

私たちはこれからも大同特殊鋼技術学園に誇りを持ち、何事にも積極的にチャレンジし社員教育の向上に努めてまいります。

技術学園長
中尾 貞治

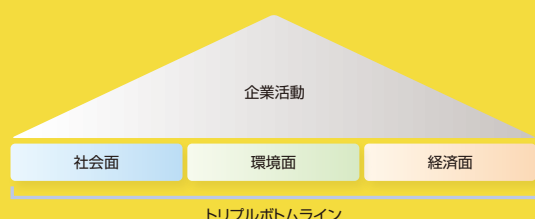


大同特殊鋼のCSR活動について

当社では、お客様、株主・投資家、地域社会、従業員をステークホルダーと捉え、トリプルボトムライン(社会、環境、経済)に基づいて全方位的な活動を行っています。

また、E(環境)、S(社会)、G(ガバナンス)各分野の課題へ積極的に取り組むことにより企業の社会的責任を果たすとともに、当社の持続的な企業価値向上を目指します。

大同特殊鋼の考える企業活動



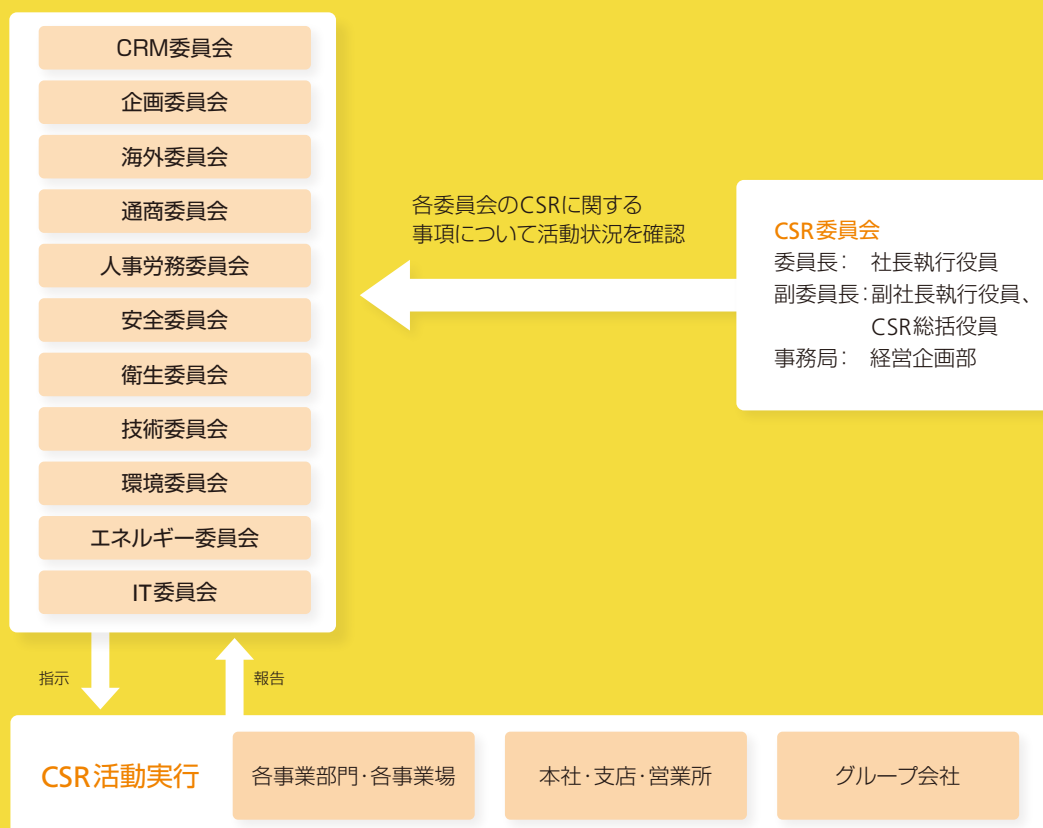
大同特殊鋼の考えるステークホルダー



CSR推進体制

2007年度に全社的なCSRへの取り組み強化を図るため「CSR委員会」を設置しました。

社長執行役員を委員長とするCSR委員会のメンバーは、全社横断的に設置された各テーマごとの委員会に出席し、CSRへの取り組みに対する確認・点検を行っています。



ESGへの取り組み (Environment)

地球環境への責任と貢献

当社では地球環境に対する責任と貢献として、環境負荷低減および循環型社会を目指した取り組みを推進しています。社内においては、環境マネジメントシステムを構築し、社員教育や現場の監査にも力を入れています。

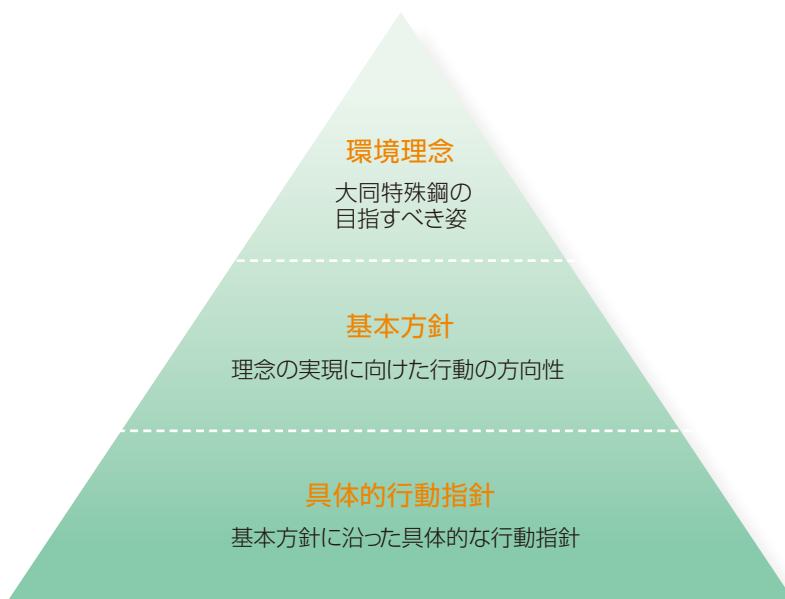
また、高い技術力に基づいた素材を提供することで、最終製品の性能面からも地球環境に貢献しています。



環境マネジメント

当社では、環境に対する基本姿勢を明確にし、それを実行するための体制を整え、環境マネジメントを推進しています。

環境に対する基本姿勢



環境理念

大同特殊鋼グループは、経営理念に基づき、長期的かつグローバルな視点に立って、すべての事業活動において環境の保全と循環型経済社会の発展との調和に努め、「環境調和型社会の構築」と「地球規模の環境保全」に貢献します。

基本方針

1. 事業活動全般における環境負荷低減と環境の保全

ISO14001環境マネジメントシステムをベースとして、関連法規制・協定などの遵守はもとより、購入、生産、物流、販売などのあらゆる事業活動において、省資源、省エネルギー、リサイクルに努め、継続的な環境保全と改善を図ります。

2. エコ製品・環境エンジニアリングおよびサービスによる社会貢献

事業活動の中心である特殊鋼製品の製造に、鉄資源リサイクル推進の主役を果たすことはもちろん、高機能性材料の開発・提供および複合経営の特徴を活かした環境対応設備の

開発・販売を推進します。更に、当社がこれまで培ってきた技術を応用した環境ビジネスを積極的に開拓し、環境負荷低減に貢献します。

3. エココミュニケーションの推進

「基本方針」に基づく活動内容や結果などを環境情報として社内外に公開することは、「良き企業市民」としての責務と認識し、サステナビリティレポートなどの様々な媒体を活用して広く社会に情報提供し、多くの人々からの意見・理解を得ながら、継続的な環境保全活動を推進します。

具体的行動指針

1. 事業活動全般における環境負荷低減と環境の保全

(1) 環境保全体制・組織の強化

「ISO環境マネジメントシステム」の運用により、環境管理体制および組織を強化充実し、自主的かつ継続的な地球環境保全活動に取り組み、環境の改善と循環型経済発展の両立に努め、環境に優しい企業を目指します。

(2) 環境関連法規制の遵守と迅速な対応

環境関連法規制・協定の遵守は当然のこと、環境負荷削減技術・設備を積極的に導入し、環境負荷物質の排出量削減に努めます。

(3) 省資源、廃棄物の減量化、リサイクルの推進

鉄スクラップの最大有効活用、事業活動にともない発生するあらゆる副産物のリサイクル技術開発および他業界の副産物活用などにより、循環型社会実現を目指した省資源・リサイクル活動を展開します。

(4) 省エネルギーの推進

地球温暖化防止の視点から、より一層の省エネルギーを目指し、製造段階でのエネルギー効率改善や省エネルギー設備の導入など、中・長期的視野に立った環境対策を推進します。

更に、原材料調達・製品流通などでの物流段階およびオフィスでの省エネルギー対策を併せて推進します。

(5) 生物多様性への配慮

生物の多様性に配慮した事業活動を行い、生物の多様性に及ぼす影響の低減に努めます。

2. エコ製品・環境エンジニアリングおよびサービスによる社会貢献

(1) 環境貢献型製品・設備の開発・提供

製品の高強度化、高靱性化、耐熱・耐食性の向上など、材料特性を徹底改善した製品の開発に努め、客先における製品寿命の延長、工程省略、材料節減、軽量化などを可能とする高機能性材料を提供し、環境負荷低減に貢献します。

また、機械事業部や生産部門の技術ノウハウを応用して開発した環境設備や環境技術を、広く社会に提供します。

(2) 環境ビジネス・事業化への取り組み

循環と自然との調和をキーワードに、積極的に付加価値を生み出す「開発型」の環境ビジネスの発想が必要であり、これまで培ってきたあらゆる技術と新技術の開発により、環境ビジネスへの取り組みを展開します。

(3) 国際技術協力の推進

関連業界・関係各国と連携して、環境保全・省資源・省エネルギーに関する操業指導、技術移転、研修生受け入れなど、当社の保有する関連環境技術を活かしながら、国際的環境保全活動に取り組みます。

また、海外での事業活動の展開に当たっては、相手国の環境基準・法規制などの遵守はもとより、継続的改善に努めます。

3. エココミュニケーションの推進

(1) 環境教育の充実とボランティア活動の推進

事業活動における環境負荷低減のためには、従業員すべての自主的な取り組みが益々重要であり、従業員教育を充実させることにより環境感性の高い人づくりを推進し、企業内のみならず地域ボランティア活動への積極的な参加と支援を行います。

(2) 環境情報の提供と公開

環境に関する活動内容やその結果などを情報として、従業員のみならずお客様、投資家、地域住民など社内外に広く公開することにより、多くの人々からの意見・理解を得ながら環境保全活動の推進に努め、「良き企業市民」としての責務を果たします。

環境マネジメントシステム

当社では、グループ全社を統括する環境マネジメントシステムの構築と実践を行っています。

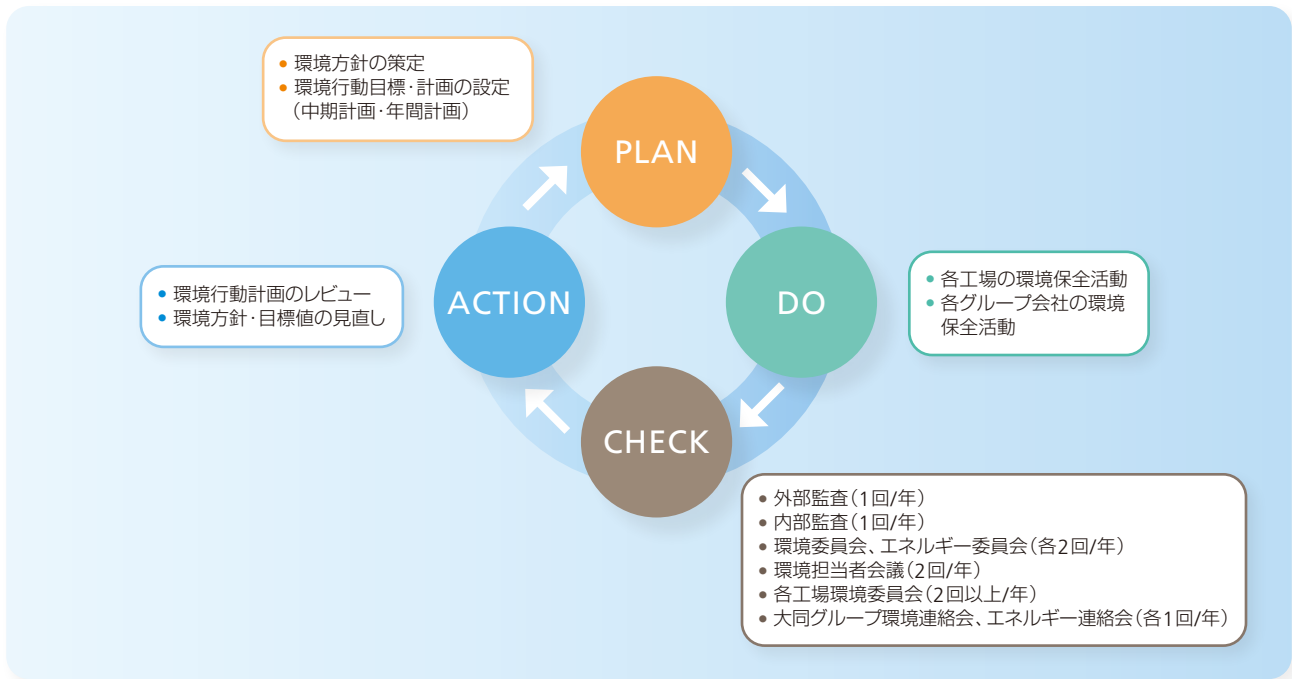
当社では業界に先駆けて1996年より順次ISO14001の認証取得を開始し、1999年に全製造工場が取得を完了、2006年にはグループ内全製造会社の取得が完了しました。また、2018年に2015年版への移行を完了しております。

このマネジメントシステムの円滑かつ継続的運用のため、環境方針・行動目標・計画が確実に実施されるようPDCAサイクルを徹底して行っています。

【PDCAサイクル】

- Plan (計画): 実績や予測をもとに計画を作成する。
- Do (実行): 計画に沿って業務を行う。
- Check (点検・評価): 業務の実施が計画に沿っているか確認する。
- Action (処置・改善): 計画に沿えなかった部分を洗い出し処置・改善をする。

● 環境マネジメントサイクル



● 2019年度の目標と実績

当社では、環境保全に関する改善計画を策定し環境負荷低減につながる有効な諸施策を日常的・継続的に実施しています。

項目	重点目標	2019年度実績	掲載頁
環境マネジメントの強化推進	環境保全体制、組織の強化	公害防止管理者有資格者の増加 主任:3 大気:2 水質:9 騒音・騒動:3	P24-26
環境負荷低減の取り組み	大気、水質、土壌の環境リスク低減	環境対策投資金額36億円 (星崎工場の排水処理リフレッシュ、知多工場の連鑄工場集じん機増強 等)	P28
	地球温暖化対策	CO ₂ 排出原単位実績: 687kg-CO ₂ /t-粗鋼生産量 (電力のCO ₂ 換算係数:0.4224kg-CO ₂ /kWh) (酸素燃焼技術の適用拡大 等)	P29-31
	特定化学物質管理の促進 (PRTR法)	排出量は大気へ0.06t/年、公共用水域へ57t/年、移動量は2,400t/年	P32
	法改正の動向把握と対応	PCB使用機器の確実な撤去・更新と適正処分の推進	P32
循環社会を目指す取り組み	最終処分量削減、リサイクル率向上	鉄鋼スラグの路盤材と埋め戻し材への活用	P35・36
環境関連活動の推進	地域住民に愛される企業づくり	地域コミュニケーションの円滑な取り組み継続	P45・46
	現場から管理者までの各階層の環境教育の強化	従業員に対する環境教育の強化継続	P26
	生物多様性保全、緑地の維持拡大と質の向上	「命をつなぐPROJECT」が環境省の審査委員会特別賞を受賞(2019年度)	—

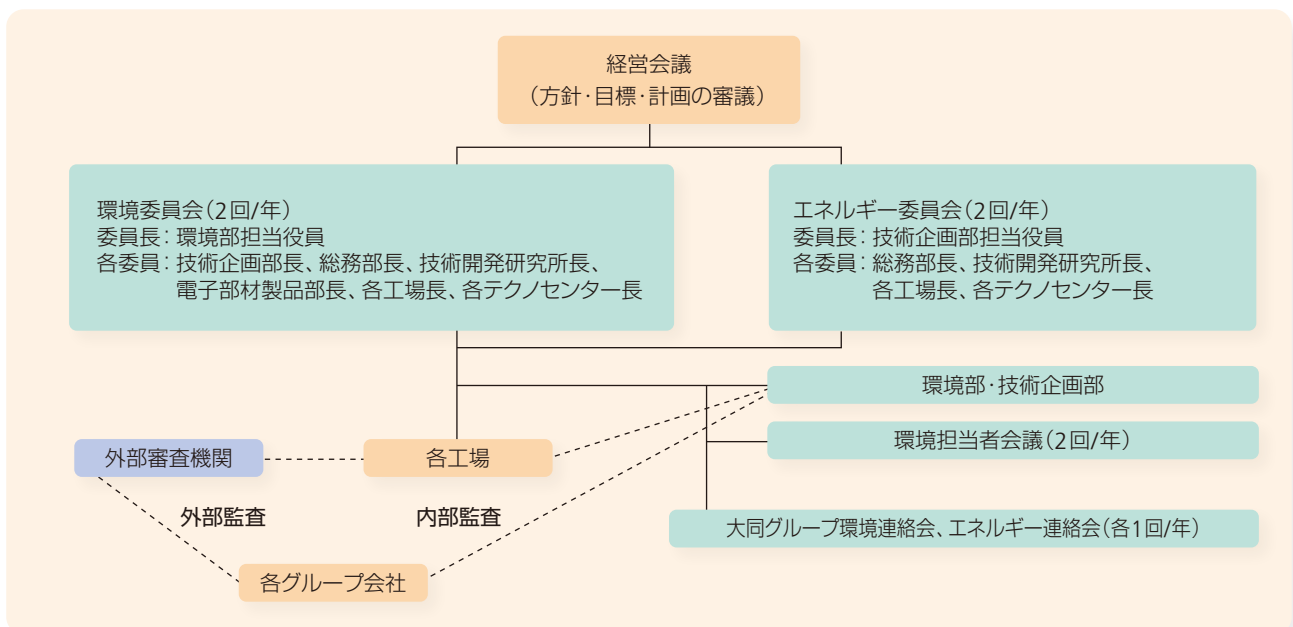
● 環境およびエネルギーマネジメント推進体制

当社では、年2回の環境委員会およびエネルギー委員会を開催し、各分野の課題や対応方針を検討し全社的な取り組みを決定しています。これを受けて環境部と技術企画部は全社の環境・エネルギー担当者を招集し全社の取り組みの円滑な推進を図っています。

また、グループ会社に対しても年1回の環境連絡会議を開催し、大同グループ内外の取り組みについて情報共有とリスクコミュニケーションの場としています。加えて環境巡視などにより、現地現物で取り組み状況の進捗確認を実施しています。



環境委員会



● 環境重点設備点検

星崎工場では、環境への影響度が懸念される設備を指定し、各設備を毎月重点的に点検する「環境重点設備点検」を実行しています。副工場長、公害防止管理者、設備担当者で構成されたチームが、設備の個別点検、計測器の動作確認、緊急時のシミュレーションなどを実施して、環境に影響する重大事態の発生を未然に防止できるよう努めています。



環境重点設備点検(星崎工場)

● 特別環境巡視

知多工場では、日々の環境パトロールのフィードバックから重点的に点検する環境項目を定め、場内を4つのエリアに区分して、工場幹部全員、更に労働組合・構内協力会社幹部および環境担当部門で構成されたチームで月1回の特別環境巡視を行い、現地現物で環境情報を吸い上げ、環境に影響する事態の未然防止に努めています。



特別環境巡視(知多工場)

環境マネジメント

● 環境教育

社内では、研修システムや定期的な環境意識向上運動、更には外部から専門家を招いての環境学習など、さまざまな方策によって常に環境意識の向上を図っています。また、環境モデルを設定し、エコ運動を支援するなど、一般向けの環境保全・自然愛護の啓発にも取り組んでいます。

内部監査員の養成と技能向上

毎年1回、外部講師を招いて、2日間の内部監査員養成講習会を開催しています。本講習会を通じて、当社ならびにグループ各社から多くの社員が参加し、環境関連内部監査員の資格を取得しています。また、毎年1回、当社ならびにグループ各社の環境関連内部監査員有資格者で内部監査に従事している監査員を対象に、技能向上のための1日講習会を実施し、技能向上を図っています。



内部監査員養成講習会



環境関連有資格者数 (2020年6月現在)

(人)

公害防止管理者	主任	38
	大気(1~4種)	72
	水質(1~4種)	87
	騒音・振動	26
	ダイオキシン類	41
環境計量士	濃度	5
	騒音・振動	5
エネルギー管理士		86
作業環境測定士		3
ISO 審査員補	環境マネジメントシステム	4
ISO 内部監査員	環境マネジメントシステム	173

環境モラル向上に向けた活動

新入社員教育、新任中間管理職教育など、階層別の教育コースの主要テーマとして環境に焦点を合わせ、環境マネジメントの意義や方針、実施方法の理解と徹底を図っています。また、外部から専門家を招き、環境啓発の講演を随時開催しています。環境・リサイクル・省エネルギーを目指す月間運動を設定し、工場別に独自のイベントを実施するなど、常時全社的な活動を展開しています。



外部講師による「環境講演会」



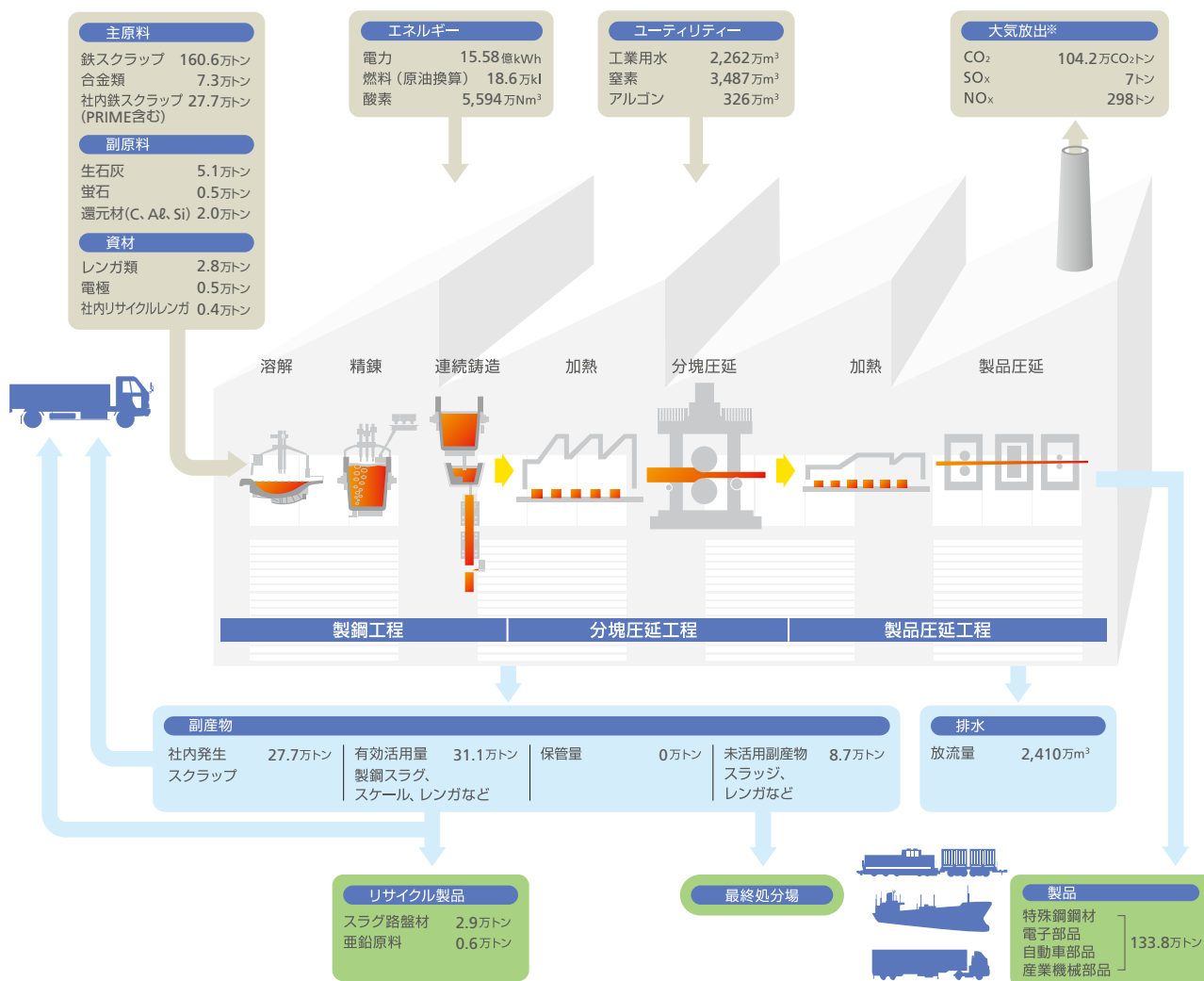
環境負荷低減への取り組み

大量のエネルギーを消費し製品を造り出す製造業にとって、環境負荷低減は果たすべき重要な使命です。当社では、省エネ設備の導入や技術開発をはじめとする各種施策を講じることで、省エネルギーおよび二酸化炭素(CO₂)の排出量削減に著実に成果を上げています。また、化学物質排出の低減にも積極的に取り組み、排出量の削減や移動量の削減に努めています。

大同特殊鋼の生産フロー

大同特殊鋼の生産システムは、鉄スクラップを主体に原料の91%がリサイクル品であることから、環境保全型に適したフローになっています。製造工程の排ガスにおいては、燃料転換や燃料原単位改善を推し進め、CO₂および硫黄酸化物(SO_x)排出量の大幅な削減を実現しています。また、工程で発生する副産物についても、社内リサイクルや路盤材などの外販再生品として有効利用しています。

[2019年度実績]



*CO₂: 工場で使用されるエネルギーからCO₂トンに換算
 電力の換算係数: 19年度から変更
 (0.374kg → 0.422kg-CO₂/kWh)
 SO_x: 工場で使用している燃料中のS分をSO₂に換算
 NO_x: 排ガスサンプリングからNO_xに換算

環境保全投資/コスト

当社は環境負荷物質を発生源で抑制するための各種設備の導入や技術開発を行っており、投じたコストに見合う効果を上げています。

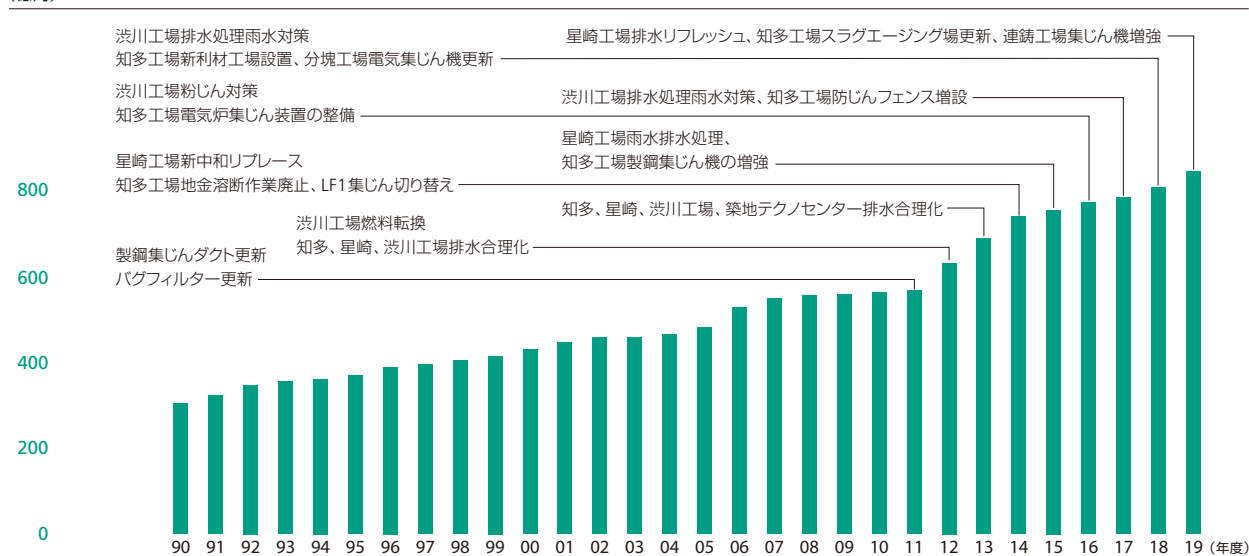
● 環境保全投資

環境保全のために、多年にわたって、集じん装置の導入、硫黄酸化物(SOx)・窒素酸化物(NOx)低減のための燃料転換、歩留向上と工程省略を可能にする連続鑄造設備の導入、排水中のフッ素低減技術の導入、燃焼設備のリジェネレーティブ化、コージェネレーションなど省エネ設備の導入といった対策を継続実

施し、その累積投資額は2019年度末で846億円に及んでいます。2019年度の主な投資内容は、星崎工場の工場排水処理リフレッシュ、知多工場のスラグエージング場更新、連鑄工場集じん機増強などとなっています。

累計グラフ: 環境関連対策投資金額と主な投資内容

(億円)



● 環境保全コスト

2018～2019年度において投資した環境保全対策コストを環境省の「環境会計ガイドライン2005年版」に従って定量化し、右記のような結果が得られました。

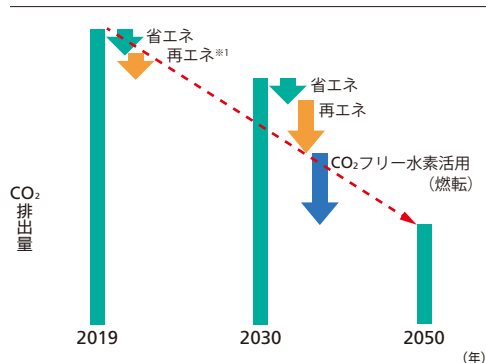
環境保全コスト(百万円)

項目	定義	18年度	19年度
1. 事業エリア内コスト	公害対策や省エネ、リサイクルのコスト	9,957	8,493
2. 上・下流コスト	グリーン購入等にもとめない発生するコスト	281	437
3. 管理活動コスト	環境マネジメントシステム運用や環境教育、所内緑化活動のコスト	851	884
4. 研究開発コスト	環境製品の開発のコスト	5,188	5,341
5. 社会活動コスト	所外自然保護に関わるコスト	32	79
6. 環境損傷対応コスト	健康被害予防事業への拠出金等のコスト	733	444
合計		17,042	15,678

気候変動対策への取り組み

当社はエネルギー多消費の業態であり、我が国で排出される温室効果ガスの85%を占めるエネルギー起源CO₂の排出削減は、エネルギー多消費企業の責務と考え優先的に取り組んでいます。政府が2018年7月に閣議決定した第5次エネルギー基本計画では、「エネルギー転換と脱炭素化への挑戦」が2050年の選択の基本とされる一方、「まずは2030年のエネルギーミックスの確実な実現に全力を挙げる。」とされています。当社は、一般社団法人日本鉄鋼連盟が中心となって取りまとめた「低炭素社会実行計画」に沿った設備・操業改善、技術開発を推し進め、日本の鉄鋼業界の一員として責務を果たしていく所存です。また長期的には、2020年11月に、2050年に向けた長期戦略的削減目標と行動計画を策定すべく、全社プロジェクトを発足し、①継続的省エネ技術開発、②再生可能エネルギー積極活用、③CO₂フリー水素有効活用の課題に包括的に取り組み、CO₂削減に挑戦していきます。

CO₂排出量削減計画(イメージ)

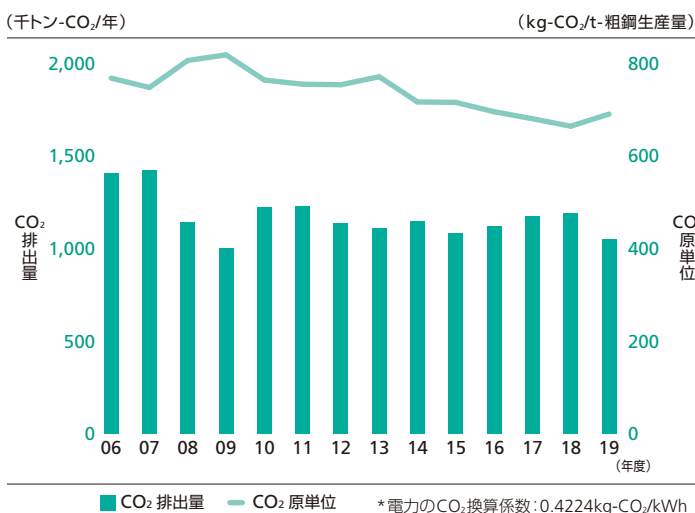


※1:再生可能エネルギー電源開発
再生可能電力の調達

●エネルギー起源CO₂排出量および原単位削減の取り組み

当社は、これまでエネルギー効率に優れる電気炉の開発・導入、製鋼工程での取鍋予熱装置の酸素燃焼化、加熱炉の排熱回収利用拡大等の[省エネ]、化石燃料の中ではCO₂排出の少ない都市ガスへの[燃料転換]、連続鋳造比率アップによる[一貫歩留向上]を3本柱として取り組み、CO₂排出量および原単位を削減してきました。

エネルギー起源CO₂排出量と原単位の推移

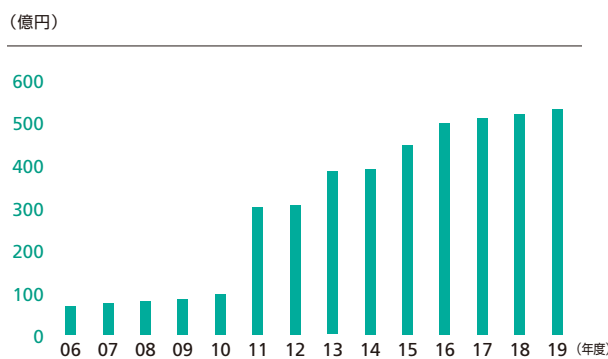


*電力のCO₂換算係数:0.4224kg-CO₂/kWh

●省エネルギー対策への重点投資

当社は、1996年度から2019年度までの24年間で、累計529億円を省エネルギー施策に投入しています。エネルギー効率に優れる150トン電気炉(198億円;2011年度)、溶鋼物流の整流化および特殊ステンレス鋼などの連続鋳造比率拡大を実現するNo.2連続鋳造ライン合理化(40億円;2016年度)をはじめ、加熱炉等の燃料多消費設備には、よりエネルギー効率に優れるリジェネバーナー(燃焼排ガス熱回収バーナー)や酸素燃焼技術の適用拡大を推し進めてきました。今後も2030年に向け[一貫歩留向上]を含む[省エネ]施策へ重点投資することにより、後述する省エネルギー目標の達成を目指し、CO₂排出削減に貢献していきます。

省エネルギー対策投資累計額(1996年以降)



運輸面でのCO₂排出量削減

地球温暖化対策として、運輸部門のCO₂排出量削減も課題になっています。重工業には重量物の運輸がともないますので、当社はサプライチェーンと協力してモーダルシフト*、それをサポートする施設の改善、また、CO₂排出量の削減に寄与する物流効率化を推進して、環境への貢献に努力を注いでいます。

●モーダルシフト

当社の運輸面でのCO₂排出原単位は、2003年度からのモーダルシフト推進の結果、漸減を続けてきました。当社ではモーダルシフトを進めるために、各種投資も行ってきました。雨天でも船舶による鋼材出荷ができる全天候バースの設置により、自社製品の約20%をCO₂排出原単位が少なく環境効率の高い内航船にて輸送しています。また、輸送品質・積載効率を兼ね備えた専用無蓋コンテナを製作し、2003年に名古屋地区の工場から新潟地区向けに鋼材輸送を、2006年には同工場から秋田地区向けおよび新潟地区客先工場向けをトレーラーから鉄道輸送に全面転換しました(2019年度実績：線材2.4万トン、棒鋼1.0万トン/年)。

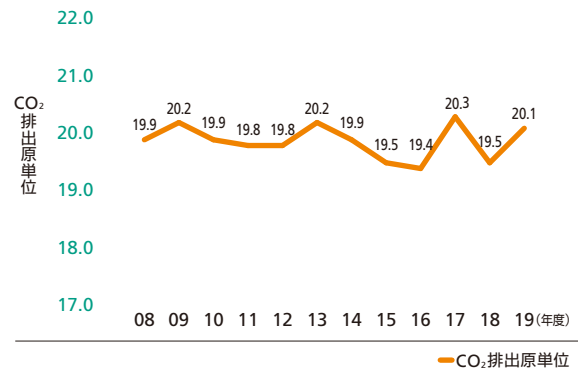
更に、仙台地区向けではフェリー輸送を実施しており、2008年にはモーダルシフト拡大に向けた体制を構築したことが評価され、第1回エコシップマーク認定事業者となりました。

今後もトラック輸送から船舶・鉄道へのモーダルシフトをより積極的に推進していきます。

* モーダルシフト：自動車や航空機による輸送を鉄道や船舶による輸送で代替すること。
省エネルギー効果、CO₂排出量削減効果などがある

運輸部門のCO₂排出原単位

(kg-CO₂/トン)



エコシップマーク



列車・トレーラー共に積載可能な鋼材専用無蓋コンテナ



鉄道による輸送

●エコドライブの実施

トラック輸送では、右記のようなきめ細かなエコドライブを徹底し、人と環境に優しい安全・低工ミッション運転を徹底させるよう努めています。

エコドライブ

1. スピードの抑制：100km/h→80km/hで20%燃費削減
2. 急発進・加速をしない：20%以上の燃費削減
3. エンジンブレーキやエキゾーストブレーキを使用した惰力走行の推奨：燃料消費を抑える
4. 早めのシフトアップ・遅めのシフトダウン：15%の燃費削減
5. 加速・減速の繰り返しを控える：燃費削減
6. タイヤ空気圧のこまめな点検：規定値より20%低いと8%燃費悪化
7. アイドリングストップ

省エネルギー取り組みの更なる推進

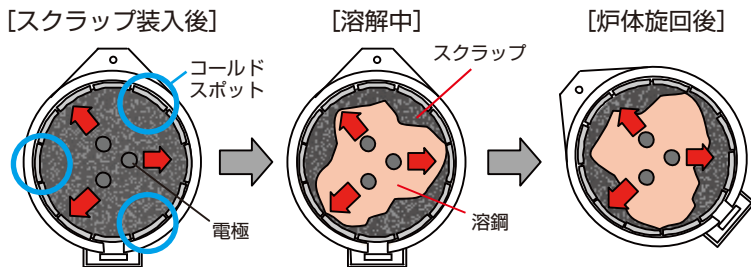
当社では、中長期省エネルギー目標として、「2030年度までに10%以上削減(2013年度BAU比)」を策定しています。この目標の達成に向け、ロードマップを策定し、着実に実行していきます。

【エネルギー効率の追求】

目標達成のため、溶解・加熱に最新技術を開発・導入し、熱ロスの徹底削減を追求していきます。その主な取り組みについてご紹介します。

● スクラップ均一溶解技術

知多工場で2013年11月に稼働を開始した150トン電気炉では、当社が開発した炉体旋回を用いたスクラップ均一溶解技術を徹底追求し、溶鋼物流の整流化などと合わせて従来の80トン電気炉対比溶解から鑄造までのプロセス一貫で15%のエネルギー原単位改善を達成しています。



炉体旋回することでコールドスポットに電極を近づけ、不均一溶解を抜本的に解決し、エネルギー効率を向上



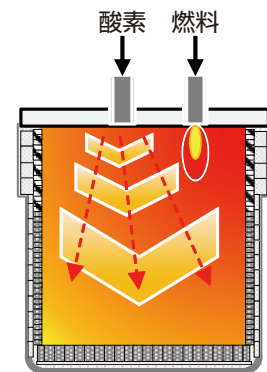
炉体旋回電気炉

● 酸素燃焼技術

酸素燃焼は高い火炎温度が得られ、排ガス量も減少するため、当社で取り扱うことの多い1,000℃を超える温度領域で、よりエネルギー効率を向上させることができます。

製鋼工程で使用する取鍋予熱装置への適用事例(右図)では、従来の空気燃焼比で40%のエネルギー削減を達成しています。

更に均熱炉、連続鑄造タンディッシュ予熱装置などへ適用を拡大しています。



酸素拡散燃焼により、焼ムラなく均一な予熱が可能

● 加熱炉耐火物の熱容量低減

当社は150基を超える加熱炉、熱処理炉を保有しています。常温から炉の使用温度まで昇温するためのエネルギーを削減するには、耐火物の軽量化が有効です。

可能な限り軽量かつ断熱性に優れるセラミックファイバーを採用することで、鍛造加熱炉への適用事例(右写真)では従来比13%のエネルギー削減を達成しています。

セラミックファイバー化
(従来は不定形耐火物+レンガ)



茨川工場鍛造加熱炉への適用事例

化学物質の排出量低減

● PRTRデータ

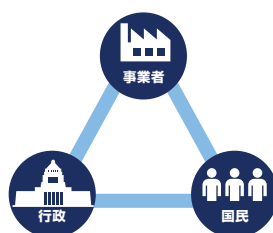
「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(PRTR法)*に従って、当社では一般社団法人日本鉄鋼連盟作成のマニュアルに基づき、化学物質の排出量および移動量を把握し、毎年行政への届け出を行っています。

環境リスクの大きい化学物質が大気・水などの環境中に排出されると、人類を含めた生態系に有害な影響を及ぼします。このような環境リスクを低減させるため、環境中への排出量と廃棄物としての移動量を把握して、化学物質の排出量削減に努めています。

2019年度の実績は届出対象物質が10物質で、排出量は大気へ60kg、公共用水域へ57トン、移動量はマンガン、クロム等の金属およびその化合物で計2,400トンでした。

*PRTR制度

有害な化学物質が、どの発生源からどのくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたか、そのデータを把握し、集計し、公表する仕組み。事業者は年1回、行政機関に届け出る



(出典：経済産業省ホームページ)

● ダイオキシン類の排出量削減

当社は製鋼用電気炉(知多工場)から発生するダイオキシン類の削減を目指す日本鉄鋼連盟制定の自主管理計画に参画し、製鋼用電気炉のダイオキシン排出濃度は2002年12月から既設炉に適用されるようになった基準値 $\leq 5\text{ng-TEQ/Nm}^3$ を大幅に下回って推移しています。

● PCB管理

「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」(1972年制定・施行)およびPCB特別措置法(2013年制定)に従って、当社ではPCBを含有するすべてのトランスおよびコンデンサーの管理システムを整え、管理台帳によるグループ会社も含めた厳密な保管管理と適正処分を実施しています。

法に定められた期限内での適正処理に向け取り組みを実施しています。

● 水銀大気排出抑制の自主的取り組み

2013年10月、水銀に関する水俣条約が採択されたことを受け、国内担保措置の一環として大気汚染防止法が改正されました(2015年改正)。改正大気汚染防止法では、製鋼用電気炉について「要排出抑制施設」として水銀大気排出抑制の自主的取り組みが求められます。

当社では、日本鉄鋼連盟が共同で実施する自主的取り組みに参加し、「自主管理基準の設定」「排出ガス中水銀濃度の測定・記録・保存」「自主管理状況の評価・公表」を行っています。

● フロン類の管理

地球温暖化に深刻な影響をもたらすフロン類の大気中への排出を抑制するため、「フロン排出抑制法」(2015年施行)に従った適正管理を継続しています。

業務用エアコンなどの対象機器の簡易点検、定期点検、漏洩量の算定などを行っています。

大気・水質環境保全対策

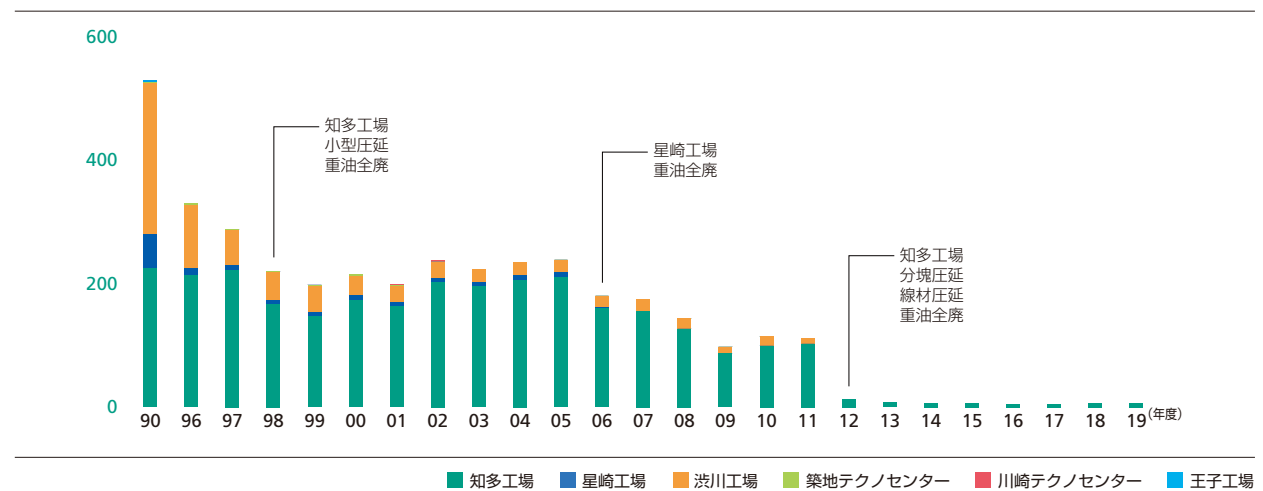
空気と水は、自然環境の基本であり、当社は最優先の環境対策としてその保全に取り組んでいます。

●大気環境保全

大気汚染物質の主要なものは硫黄酸化物(SOx)と窒素酸化物(NOx)で、当社ではその排出量削減に努めています。SOxについては硫黄を含有していない天然ガスへの転換に努めた結果、星崎工場および渋川工場では全廃しました。知多工場においてもほぼ全廃となり、大幅に減少しました。NOxについては、燃焼改善に努めています。また当社では、電気炉から発生するばいじんを集じん装置で捕集し、周囲への飛散を最低限に抑えています。また、道路散水や道路整備により、粉じんの巻き上がりや飛散防止にも努めています。

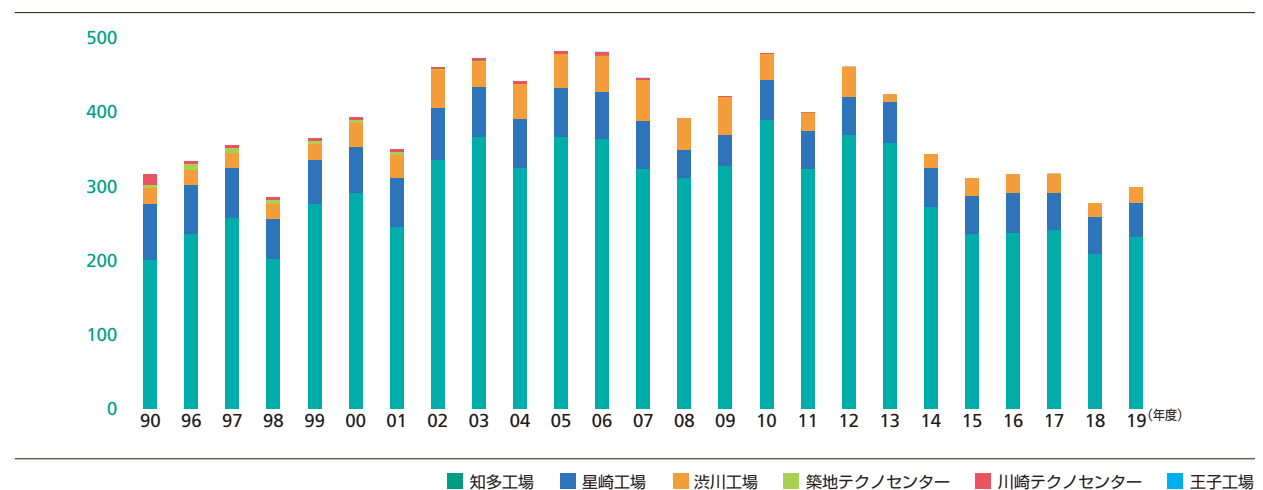
SOxの排出量推移(SO₂換算)

(トン/年)



NOxの排出量推移(NO₂換算)

(トン/年)

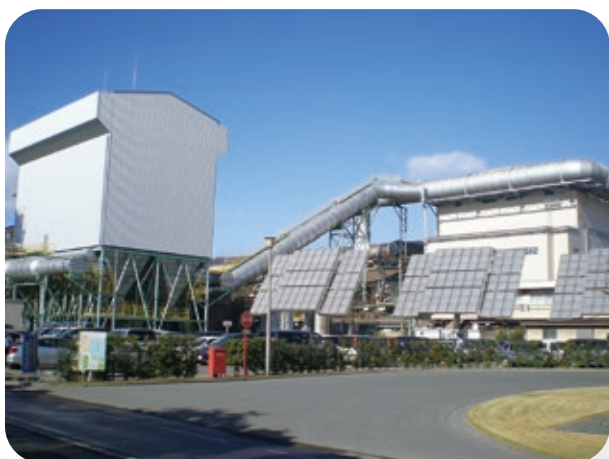
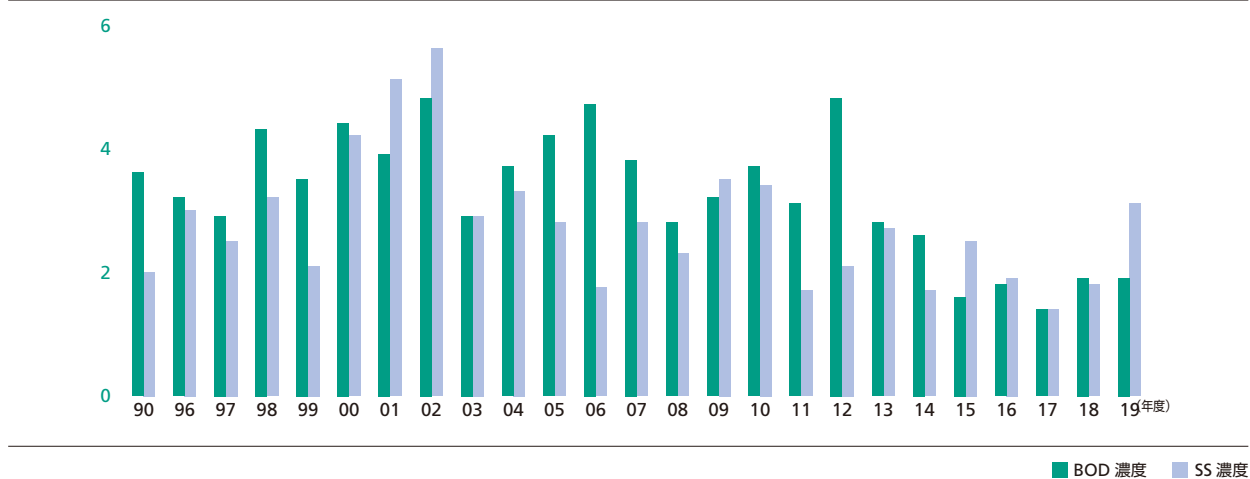


● 水質環境保全

熱作業を多くともなう鉄鋼生産では冷却水を大量に使用します。これを処理して繰り返し再利用し、工場外への排出を極力抑えており、水の循環率は各工場とも90%以上に達しています。工場から公共水域への排水は浄化処理の後、厳重に水質を監視しています。また、近年増加しつつあるゲリラ豪雨への対応を主たる目的として、知多工場をはじめ各工場で雨水の一時貯留および処理能力の増強に取り組んでいます。水質測定データについては、所定の監督官庁に報告しています。

生物的酸素要求量(BOD)と浮遊物質濃度(SS)の推移(星崎工場)

(mg/L)



知多工場150トン電気炉の新集じん装置



星崎工場排水処理

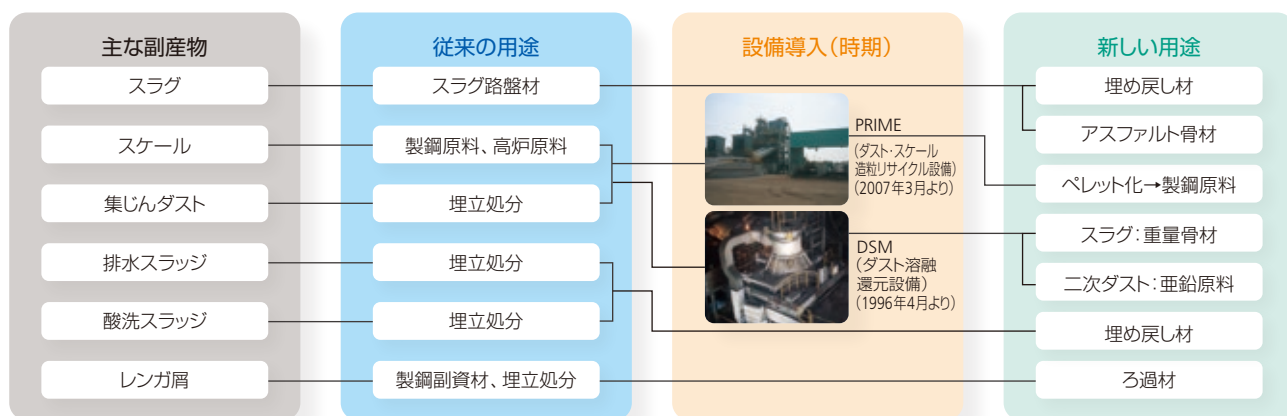
循環型社会を目指す取り組み

水や大気汚染、森林伐採、砂漠化など世界中で地球環境の破壊が叫ばれる中、有効な対策の一つとして先進諸国は循環型社会へのシフトを進めています。

副産物のリユース・リサイクル

2019年度の当社における電気炉製鋼プロセスにともなって発生する副産物は、社内発生スクラップ27.7万トン/年(全量リサイクル)と製鋼スラグなど39.8万トン/年(有効活用量31.1万トン、埋め立てなど8.7万トン、保管量0万トン)です。また、当社(知多工場)のスラグは路盤材として社会資本の整備に活用されていますが、新たな用途を開拓し、有用な資源として活用できるよう取り組んでいきます。

[副産物の活用方法]



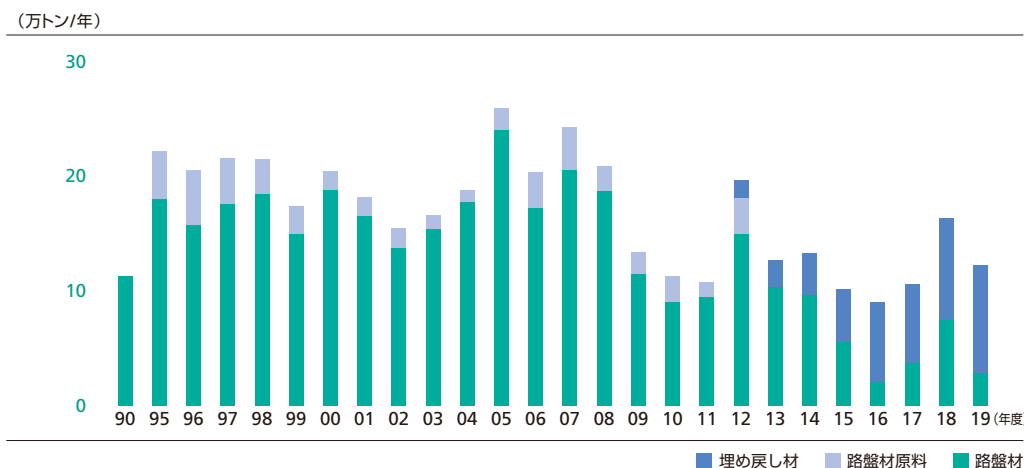
● 製鋼スラグのリサイクル

製鋼スラグを用いた鉄鋼スラグ混入路盤材は、2000年制定のグリーン購入法によって調達品目に選定されました。

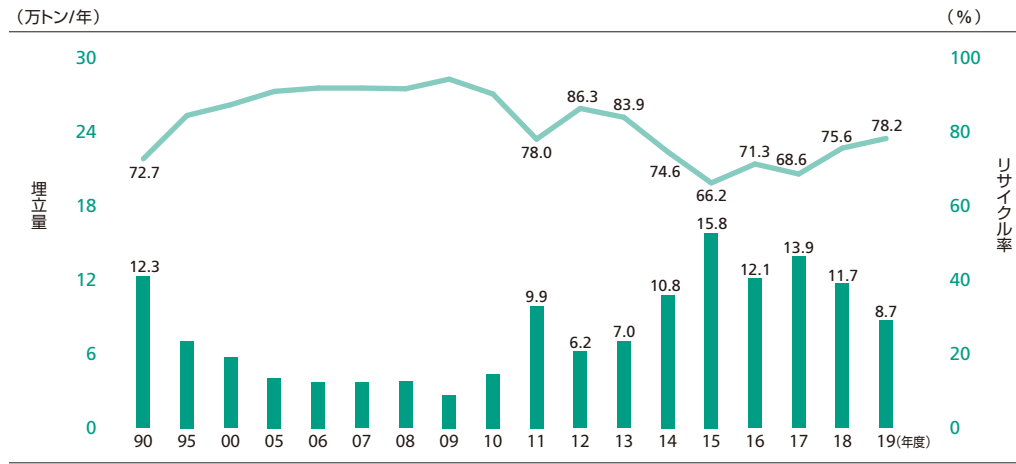
製鋼スラグは、天然資源保護や温室効果ガス発生抑制などの地球環境保護・保全に寄与する貴重な再生資源です。当社(知多工場)では2015年1月に改訂された「鉄鋼スラグ製品の管理に関するガイドライン」に沿って第三者審査を受け、適正な品質管理のもとに製鋼スラグ製品を製造・販売しています。一方、渋川

工場が製品化した鉄鋼スラグを路盤材として使用した群馬県内公共工事におきまして、2013年に基準を超えるふっ素および六価クロムが検出されました。渋川工場は2014年1月から鉄鋼スラグ全量の製造販売を中止しました。その結果、鉄鋼スラグの資源化量が減少し埋立量が大幅に増加しましたが、今後は新たなリサイクル用途を開拓し、埋立量の削減に取り組んでいきます。

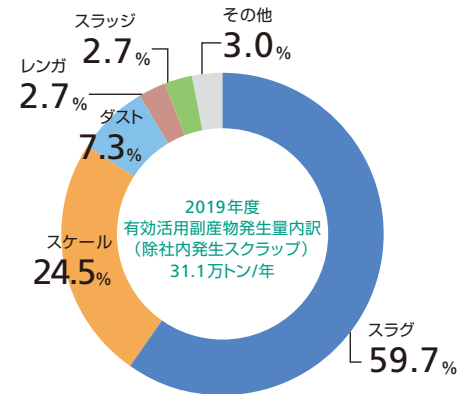
製鋼スラグ資源化量の推移



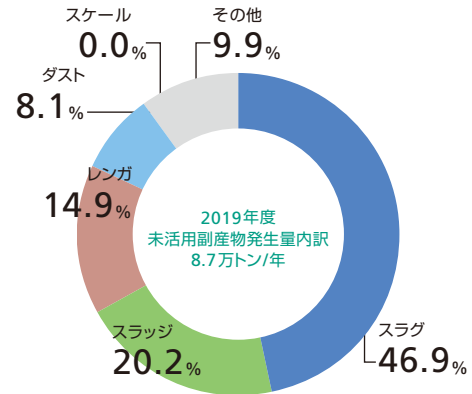
副産物リサイクル率と埋立量の推移



有効活用副産物発生量内訳



未活用副産物発生量内訳



工場別データ

知多工場



所在地 愛知県東海市
 生産品目 特殊鋼鋼材、型鍛造製品、帯鋼製品
 敷地面積 1,117千m²
 操業開始 1962年



工場長 鹿嶋 忠幸

●環境方針

- 環境保全を工場長および全従業員が一致協力して推進します。
- 環境目標を設定し、定期的に見直しを行い、全従業員で環境パフォーマンスを向上させるための環境マネジメントシステムの継続的改善を図ります。
- 環境に関する法規制はもとより、県、市、業界および地域との取り決め事項を順守します。
- 環境負荷低減および環境改善を継続的に推進するため、次の活動に積極的に取り組みます。
 - ①環境汚染の予防
 - ②省エネルギー、温室効果ガス排出量の削減
 - ③省資源(持続可能な資源の利用)、廃棄物削減・再利用・再資源化の促進
 - ④事業活動において影響しうる生物多様性、生態系の保護の考慮
 - ⑤環境に優しい技術・製品の開発・供給
- 全従業員に、環境に関する教育・訓練を実施し、資質の向上に努めます。

●重点取組事項

- 粉じん、ばいじんの発生、飛散防止
- 排水処理に影響を与える汚水の漏洩防止
- 副産物の最終処分量削減
- PCB廃棄物の調査および処分
- エネルギー使用量削減
- 環境関連資格取得者の増加
- 風水害激甚化への対応

大気

項目	設備	規制値	実績値	
			最大	最小
煤じん (g/Nm ³)	電気炉(5基)	0.04	0.009	<0.002
	貫流ボイラー No. 5~No. 10	0.01	<0.002	
	小型圧延加熱炉	0.01	<0.002	
NOx (ppm)	貫流ボイラー No. 5~No. 10	90...70	25	14
	小型圧延加熱炉	80	66	51

水質

項目	規制値	実績値		
		最大	最小	
有害物質 (mg/L)	カドミウム	0.03	<0.003	
	シアン	1	<0.1	
	有機燐	1	<0.1	
	鉛	0.1	<0.02	
	6価クロム	0.5	<0.04	
	砒素	0.1	<0.01	
	総水銀	0.005	<0.0005	
一般項目	pH	5.5~8.5	7.4	7.0
	COD	20	2.5	1.4
	SS	30	3	<1.0

星崎工場



所在地 名古屋市南区
 生産品目 ステンレス鋼、工具鋼、チタン
 敷地面積 330千m²
 操業開始 1937年



工場長 渡辺 剛

当工場は、名古屋市南部の市街地に位置するステンレス鋼・工具鋼の製造拠点であり、チタン、高合金、ターゲット材などの生産も行っていきます。

●環境方針

- 全員参加によるCSR遵守とSDGsへの貢献の推進
1. コンプライアンス強化による企業の社会的責任の遂行
 2. 省エネ、省資源による地球温暖化防止と循環型社会の形成
 3. 環境管理レベル向上による環境汚染予防の強化
 4. 地域との連携と地域と共に発展する工場づくり

●重点取組事項

1. コンプライアンスの強化
環境不適合リスクの低減
2. 環境リスク低減
自然災害(豪雨・津波)による工場冠水リスク評価と対策の実行
3. 管理レベル向上
環境設備の保全管理レベル向上、省エネ推進、CO₂削減活動
4. 地域貢献
地域とのコミュニケーション、緑化推進
5. 環境ISO14001体制の強化

大気

項目	設備	規制値	実績値	
			最大	最小
煤じん (g/Nm ³)	5号貫流ボイラー	0.05	0.004	<0.002
	大型圧延均熱炉	0.20	0.011	<0.002
	線材圧延加熱炉	0.20	<0.002	
NOx (ppm)	5号貫流ボイラー	150	37	4.4
	大型圧延均熱炉	130	69	26
	線材圧延加熱炉	130	74	70

水質

項目	規制値	実績値		
		最大	最小	
有害物質 (mg/L)	カドミウム	0.03	<0.003	
	シアン	1	<0.1	
	有機燐	1	<0.1	
	鉛	0.1	<0.02	
	6価クロム	0.5	<0.04	
	砒素	0.1	<0.01	
	総水銀	0.005	<0.0005	
一般項目	pH	5.8~8.6	7.4	7.1
	BOD	25	3.7	0.8
	SS	30	11.0	<1

築地テクノセンター



所在地 名古屋市港区
 生産品目 金属粉末
 敷地面積 144千m²
 操業開始 1918年



センター長 小島 伸二

●環境方針

1. 環境マネジメントシステムを継続的に改善し、関連会社と共に汚染の予防に努めます。
2. 事業活動が環境に与える影響を十分認識し、環境関連法規制、公害防止協定等を順守すると共に、地域住民との交流を積極的に進め、地域と調和した企業づくりに努めます。
3. 効率的な事業活動を通じて、消費エネルギーの大半を占める電力消費量の低減、廃棄物リサイクルなどの推進、および環境に優しい製品の供給、開発に努めます。
4. 活動の推進に当たっては、環境目標を設定し、更に定期的な見直しを行って環境の保全に努めます。
5. 全従業員に環境に関する教育・訓練を実施し、資質の向上に努めます。

●重点取組事項

1. 法規制順守・地域と調和した企業づくり
2. 環境管理レベルの向上とEMSによる継続的な改善

大気

特定施設なし

水質

項目	規制値	実績値		
		最大	最小	
有害物質 (mg/L)	カドミウム	0.03	<0.003	
	シアン	1	<0.1	
	鉛	0.1	<0.02	
	6価クロム	0.5	<0.04	
	砒素	0.1	<0.01	
	総水銀	0.005	<0.0005	
一般項目	pH	5.8~8.6	7.5	7.0
	BOD	25	13.0	<0.5
	SS	30	5.0	<1

工場別データ

渋川工場



所在地 群馬県渋川市
 生産品目 火造品、金型用素材、鍛造用ブルームなど
 敷地面積 180千m²
 操業開始 1937年



工場長 広瀬 尚史

三方を山々に囲まれ、水と緑が豊かな渋川市の中心部に位置し、世界最大規模の特殊溶解設備を有し、ジェットエンジン、発電機タービンなどにも使用されるハイスベックな高級鋼、超合金を生産しています。

●環境方針

1. 汚染の予防
 - ① ライフサイクルを通して汚染物質を管理し、環境への影響をゼロにします。
 - ② 工場から排出される水・ガス・廃棄物等において法規制を順守するために適正な管理を行います。
2. 環境の保護
 - ① 省エネルギーの推進により温室効果ガスを削減し、地球温暖化の防止に努めます。
 - ② 化学物質の管理を行い、環境へ与える影響をゼロにします。
 - ③ 地域との共同参画により生物多様性の維持および生態系の保護に努めます。
3. 持続可能な未来社会の実現
 - ① 製造技術の向上に取り組み廃棄物の発生量を削減します。
 - ② 副産物リサイクルを推進し、廃棄物最終処分量を削減します。
 - ③ 地球にやさしい技術・製品の開発・供給により製品サイクルの延長、天然資源使用の削減に貢献します。
 - ④ 全従業員に、環境に関する教育・訓練・情報提供を行い、感性の向上を図ります。

●重点取組事項

1. 環境リスク低減
排水・排煙処理設備能力増強により工場内外の環境影響低減
2. CO₂排出量削減
歩留改善、ムダなエネルギーの抑制によりCO₂排出量の削減推進
3. 地域対策
近隣地域への環境配慮を重視するとともに、ふれあいフェスティバル開催による地域との交流拡大

大気

項目	設備	規制値	実績値	
			最大	最小
煤じん (g/Nm ³)	ボイラー	0.05	—*	
	調質焼純炉	0.20	0.010	<0.002
	鍛造加熱炉	0.25	0.022	<0.002
NOx (ppm)	ボイラー	150	68	66
	調質焼純炉	180	41	6
	鍛造加熱炉	180	150	16

※5年に1回(次回2023年11月)

水質

項目	規制値	実績値	
		最大	最小
有害物質 (mg/L)	カドミウム	0.03	<0.003
	シアン	1	<0.1
	有機燐	1	<0.1
	鉛	0.1	<0.01
	6価クロム	0.5	<0.04
	砒素	0.1	<0.01
	総水銀	0.005	<0.0005
一般項目	pH	5.8~8.6	7.7 7.1
	BOD	25	2 <1
	SS	50	7 <2

王子工場



所在地 東京都北区
 生産品目 焼入帯鋼、帯鋸
 敷地面積 9千m²
 操業開始 1955年



工場長 佐藤 巧

当工場は、製材用帯鋸を中心とした刃物および自動車用クラッチなどに使用される高品質・高機能素材を生産しています。

●環境方針

東京都心に位置する工場として、環境保全活動をスパイラルアップさせながら地域・地球環境に優しい工場づくりを進めています。

●重点取組事項

1. 環境汚染の防止
 - ◆ 環境設備の保全管理維持を行っています。
 - ◆ CO₂排出量削減のため、熱処理炉の歩留まり向上施策を行い、原単位を向上させ、省エネルギーの推進をしています。
2. 省資源化
 - ◆ 購入資材(砥石・梱包)の原単位向上および間紙・ダンボール等のリサイクル資源化および廃棄物の削減を図ります。
3. 緑化の推進
 - ◆ 隅田川遊歩道整備に合わせ緑地増設を行っています。

大気

特定施設なし

水質

項目	規制値	実績値	
		最大	最小
有害物質 (mg/L)	特定施設なし	-	
一般項目	鉱物油	5.0	<2.5
	動植物油脂類	5.0	<2.5

中津川テクノセンター



所在地 岐阜県中津川市
生産品目 磁石、鋳鋼品
敷地面積 110千m²
操業開始 1990年



センター長 小島 伸二

●環境方針

1. 工業団地、地域の環境保全に対する活動に積極的に参加します。
2. 構内各社との連絡体制、点検、監視の更なる充実で、環境コンプライアンス0を目指します。

●重点取組事項

1. 構内各社の意思疎通を十分に行い、必要な環境対策を行います。
2. 地域との関係を重視した環境保全に取り組みます。
3. 必要な環境のモニターを整備し、構内外の汚染を防止します。

大気

項目	設備	規制値	実績値	
			最大	最小
煤じん (g/Nm ³)	ボイラー	0.1	0.002	
	焙焼炉	0.1	0.004	
	加熱炉 (熱処理炉)	0.4	0.004	
NOx (ppm)	ボイラー	122	77	64
	焙焼炉	176	13	7
	加熱炉 (熱処理炉)	144	29	25

水質

項目	規制値	実績値		
		最大	最小	
有害物質 (mg/L)	カドミウム	0.03	<0.003	
	シアン	1	<0.1	
	有機燐	1	0.23	0.04
	鉛	0.1	<0.01	
	6価クロム	0.5	<0.04	
	総水銀	0.005	<0.0005	
一般項目	pH	5.8~8.6	7.3	6.9
	COD	30	5.0	2.6
	SS	40	≦1	

君津工場



所在地 千葉県君津市
生産品目 型鍛造製品
敷地面積 22千m²
操業開始 1968年



工場長 大橋 寛人

当工場は、日本製鉄株式会社東日本製鉄所君津地区構内に立地し、高速精密鍛造機により型鍛造製品を生産しています。

●環境方針

私たちの生産活動が地球環境に影響を与えていることを理解し、従業員全員参加のもと、環境保全活動に取り組みます。

●重点取組事項

1. 環境リスクの低減
排水経路への漏油防止として、各設備の発生源対策および監視、管理体制を構築していきます。
2. 省エネ、省資源活動の推進
生産効率向上による投入エネルギーのミニマム化を推進しています。
廃棄物の削減を目指し、分別によるリサイクル化を推進しています。
3. コンプライアンスの強化
法規制内容を正しく理解するため、継続的に従業員教育を行っています。

大気

項目	設備	規制値	実績値	
			最大	最小
煤じん (g/Nm ³)	多目的熱処理炉 (MP炉)	0.05	<0.002	
NOx (ppm)	多目的熱処理炉 (MP炉)	50	23	9

水質

項目	規制値	実績値		
		最大	最小	
一般項目	pH	5~9	8.0	6.9
	COD	25以下	5	2
	SS	50以下	14	2

君津工場の排水は生活排水と雨水のみで、その他の排水施設がないため有害物質の測定は実施していません。

ISO環境管理・監査システムへの対応

ISO(国際標準化機構)では、環境管理に関する国際規格の策定を行っています。このうち、「環境マネジメントシステム」と「環境監査」の規格が1996年9月に発行され、日本においてはJISQ14001として1996年10月に日本規格協会から発行されています(2015年11月改訂)。

当社の対応としては、1995年9月から星崎工場をモデル工場としてシステムの構築を進め、1996年8月に鉄鋼業では新日鐵名古屋製鉄所(現・日本製鉄名古屋製鉄所)に次いで2番目、特殊鋼業界では最初の認証取得をしています。

今後も、大同グループ全体として認証取得・維持し、環境マネジメントの継続的改善を推進していきます。

認証取得工場

工場名	認証年月日	次回更新年月日	審査登録機関
星崎工場	1996. 8.19	2020. 8.19	
知多工場(含む知多型鍛造工場、君津工場、知多帯鋼工場、王子工場)	1998. 2. 2	2022. 2. 2	JICQA
洪川工場	1998. 2. 2	2022. 2. 2	
築地テクノセンター(含む粉末工場)	1998. 8.26	2022. 8.26	
電子部材製品部(LED部門)	2005.12.12	2020.12.12	LRQA

※川崎テクノセンターは生産運営を終え、2019年8月26日に認証登録を返上しました。

グループ会社 認証取得:17社

会社名	認証年月日	次回更新年月日	審査登録機関
東北特殊鋼株式会社	2000. 1.27	2021. 1.27	JICQA
日本鍛工株式会社	2001. 4.12	2022. 4.12	JICQA
フジオーゼックス株式会社	2001. 7.17	2022. 7.17	JARI-RB
株式会社ダイドー電子	2003.11. 9	2021. 4.21	JMA
大同興業株式会社	2003.12.10	2022. 5. 8	SGSジャパン
大同精密工業株式会社	2004. 1.29	2022. 1.29	JICQA
下村特殊精工株式会社	2004. 2.26	2020.12.19	JICQA
大同エコマット株式会社	2004. 7. 1	2022. 7. 1	JICQA
Daido Electronics (Thailand) Co., Ltd.	2004. 7.19	2022. 7.19	BSI
日星精工株式会社	2004.10. 8	2022.10. 8	JQA
理研製鋼株式会社	2004.12.16	2022.12.16	JICQA
東洋産業株式会社	2005. 1.18	2023. 1.18	JIA-QA
大同電工(蘇州)有限公司	2005. 3.23	2022.12. 3	CNAS
大同DMソリューション株式会社	2005. 6. 9	2023. 6. 9	JICQA
日本精線株式会社(枚方工場・東大阪工場)	2005. 9.15	2022.10. 8	JMA
株式会社大同キャストिंगス	2005.10.13	2020.10.13	JMA
桜井興産株式会社	2006. 7.13	2021. 7.13	インターテック・サーティフィケーション

2020年6月30日現在

ESGへの取り組み (Social)

社会への責任と貢献

当社が持続的成長を果たすためには、すべてのステークホルダーに対し、誠実であることが重要と考えます。

お客様に対しては、高品質な商品を確実にお届けする。地域社会に対してはイベントなどを通じてコミュニケーションを深める。株主・投資家に対しては、速やかな情報伝達に努める。そして、従業員に対しては、ダイバーシティの推進やワークライフバランスの充実を図り、共に成長できる環境を整える。

これらのことに真摯に取り組み、社会への責任と貢献を果たしていきます。



ステークホルダーに対する取り組み

当社は、「お客様」「株主・投資家」「地域社会」「従業員」といったステークホルダーに対して、社会・環境に配慮した事業活動を行っています。

お客様に対する取り組み

当社は、創業以来、常にお客様から信頼される会社を目指し、優れた商品の開発力と共にお客様から高い評価を受けています。現在、「大同グループ品質保証委員会」を柱とした品質管理改善活動を進め、「当たり前のことを当たり前にするという風土」を強化するとともに、「変化に強い」大同グループをつくり、グループ全体としてお客様の満足度(CS)を高めるだけでなく、Customer Delight (CD)につながる活動を推進しています。

● 品質保証委員会

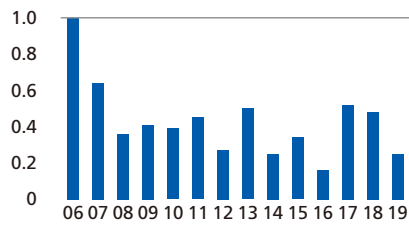
大同グループでは、昨今の大きく変化する社会環境の中、2006年から、品質担当役員を委員長とした「大同グループ品質保証委員会」活動を実施しています(委員:大同各工場の工場長、グループ内の製造会社の品質保証部門長)。

委員会では、情報共有化による「重要課題の早期解決」、共通課題の改善による「品質クレームの未然防止」、ベース活動による「品質保証基盤強化」などを図り、大同グループとして更にお客様の信頼を確固たるものにするための活動を展開しています。

また、資格づけ教育の充実、競技会などによる第一線作業者のスキルアップなど、人材育成活動にも力を入れています。

品質クレーム指数

(2006年実績を「1」としたときの指数)



【品質保証委員会の主な活動】

施策

(1) 品質情報の共有化

- 全社の総知を結集
- 品質ソリューションセンター
- 水平展開活動

(2) 共通品質課題の改善

- 識別管理強化
(ツールの拡大、教育)
- 変化点管理の強化
- 過去トラブル事例集の蓄積・活用

(3) ベース活動

- 分析分科会
- 非破壊検査分科会
- 火花検査分科会

鋼材品質保証の基盤3技術
『人材育成』『精度管理向上』
『新技術』の視点で改善に取り組み

人材育成活動(例)

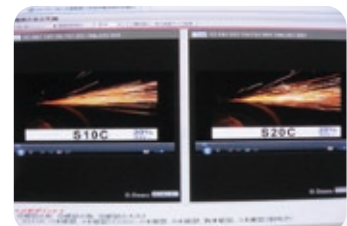
- 資格づけ教育の充実、競技会などによる第一線作業者のスキルアップを図っています。



火花コンクール風景

効果

- 重要品質課題の早期解決
- 品質クレームの未然防止
- 品質クレームの確実な再発防止
- 品質保証基盤強化(含む、人材育成)



火花検査は、ビジュアルマニュアルを活用してスキルアップを図っています

●品質教育

当社では、「品質は現場で造り込む」との基本思想から、第一線作業者に対する品質教育に力を入れています。

具体的には、Q7手法(パレート図、散布図、特性要因図など)、N7手法(連関図、系統図、マトリックス図など)、IE手法(工程分析、作業分析、稼働分析など)などを階層別に全社員に対して教育し、それらの手法を自主管理活動(JK=小集団サークル活動)など現場改善活動の実践で活用し、大きな成果を得ています。なお、優れた自主管理活動を行ったグループに対しては表彰を行い、更なるモチベーションアップに努めています。

自主管理活動テーマ数

大同本体:約1,210テーマ/年
(うち品質関連211テーマ)
グループ会社:約756テーマ/年

また、スタッフのものづくり力の向上を目的に、2009年から「品質調査実践講座」を開講しています。

これは、座学と実習により、製品の出来栄を評価する機械・内質試験に対する理解を深めることを狙いととしています。



自主管理活動実践教育



自主管理活動発表会



品質調査実践講座:受講状況

●製品中の有害物質管理

製品に対する有害物質の非含有要求が益々高まる中、当社では、製品中の環境負荷物質を管理する体制を強化しています。

製品毎に“安全データシート(SDS)”の発行や、環境負荷物質の非含有証明についても対応しています。

また、RoHS指令、ELV指令、REACH規則などに沿った情報伝達スキーム(chemSHERPA)にも対応しています。

【品質保証に関する有害物質管理】

- カドミウムおよびその化合物
- 6価クロム化合物
- 鉛およびその化合物
- 水銀およびその化合物
- ポリ臭化ビフェニル類(PBB類)
- ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE類)など

【大同グループのISO9001 認証取得状況】

大同各工場:全工場認証取得済み
グループ会社:全製造会社で認証取得済み

株主・投資家に対する取り組み

当社は、企業価値向上へ向けての絶えざる改善を進めるとともに、適時的確な情報開示、コミュニケーションの充実を通じて、経営の質を高めていきます。

● 株主・投資家の皆様とのコミュニケーション

株主の皆様には、期末・第2四半期決算後に送付する報告書などの刊行物のほか、サステナビリティレポート、有価証券報告書、工場見学会などを通じた幅広い情報提供を行っています。また、個人投資家の皆様に対しては、上記情報ツールを自社Webサイトで開示し、当社グループに対する理解を深めていただけるよう努めています。

また、ステークホルダーの方々が当社グループに対する一層の理解を深めていただけるよう、自社Webサイトに、社長メッセージのほか、業績概況、グループ情報、トピックスなどの関連情報を掲載しており、幅広くかつタイムリーな情報提供に努めています。

このほか、当社の経営状況や経営戦略をご理解いただく機会として、機関投資家・証券アナリストの方々を対象とした決算説明会を年4回開催するとともに、中期経営計画説明会や主要工場の施設見学会を開催しています。また、国内外の機関投資家、アナリストとの個別ミーティングを精力的に実施し、継続的なコミュニケーションの確保に努めています。

これらのIR活動で寄せられたご意見は、経営層をはじめとする社内各部門にフィードバックし、今後の事業経営に反映させるよう努めています。

● 社外からの評価

当社は、米国MSCI社が構築した「MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数」に構成銘柄として採用されています。これは、同指数が開始された2017年からの継続採用となります。

「MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数」は、MSCIジャパンIMIトップ700指数の構成銘柄から業種分類別に時価総額50%になることを目標に、相対的にESG評価に優れた企業を選別し構築される指数です。



Webサイトの株主・投資家情報ページ



工場見学会

2020 CONSTITUENT MSCI JAPAN ESG SELECT LEADERS INDEX

THE INCLUSION OF Daido Steel Co., Ltd. IN ANY MSCI INDEX, AND THE USE OF MSCI LOGOS, TRADEMARKS, SERVICE MARKS OR INDEX NAMES HEREIN, DO NOT CONSTITUTE A SPONSORSHIP, ENDORSEMENT OR PROMOTION OF Daido Steel Co., Ltd. BY MSCI OR ANY OF ITS AFFILIATES. THE MSCI INDEXES ARE THE EXCLUSIVE PROPERTY OF MSCI. MSCI AND THE MSCI INDEX NAMES AND LOGOS ARE TRADEMARKS OR SERVICE MARKS OF MSCI OR ITS AFFILIATES.

地域社会に対する取り組み

大同特殊鋼は、地域社会への責任と貢献を重視しています。当社は、中部・東海から関東にかけて6事業場を有し、関連する多くのグループ企業と共に、広い地域で雇用の創出に貢献しています。また、各事業場単位では、さまざまな催し事を通じて地域住民とのコミュニケーションを深めています。

● 地域社会貢献活動

各事業場における主な活動は以下のとおりです。

(2020年度はコロナウイルス感染予防対策のため行事を見直しています。)

星崎工場

「観桜会」

星崎工場では、毎年桜の季節に開催する「観桜会」が恒例行事となっています。地域の皆様にグラウンドを開放し、3日間で約1,500人の方に桜見物を楽しんでいただいています。



「秋の祭典」

1973年に始まり、毎年9月に開催している「秋の祭典」では、地域の方とのふれあいを図るため、地域中心の運動会と従業員対象の競技大会を実施しています。



渋川工場

「工場周辺清掃」

正門北側の道路周りの草刈りを月1回行っており、地域美化活動の一環として取り組んでいます。



「市道・河川清掃」

鍛造工場と製鋼工場の間を通る市道と前金沢川の清掃を年2回行い、地域の美化に貢献しています。



知多工場

「サマーフェスタ元浜」

東海市の横須賀・養父・高横須賀・中ノ池自治会が毎年8月に主催する「サマーフェスタ元浜」に協賛しています。キャラクターショー、盆踊り、花火などが行われ、毎年多くの皆様が訪れます。



「インターチェンジ清掃」

知多工場が隣接する西知多産業道路横須賀インターチェンジと周辺道路の清掃活動を行っています。これは、東海市の「花と緑いっぱい美しいまちづくり」の活動の一環として行っており、毎年多くの従業員が参加しています。



ステークホルダーに対する取り組み

築地テクノセンター

「納涼盆踊り大会」

「東築地学区大運動会」

築地テクノセンターのある名古屋市港区東築地学区の恒例行事「納涼盆踊り大会」「東築地学区大運動会」開催のため、毎年グラウンドを開放しています。



工場周辺の清掃活動

地域活動の一環として年2回、工場周辺の清掃活動を実施し、近隣地域に貢献しています。



川崎テクノセンター

「工場周辺の清掃」

ボランティア活動として、2003年度から工場周辺のゴミ拾い活動を月に1回のペースで実施しています。



王子工場

「グラウンド開放」

工場休日に近隣住民にグラウンドを開放し、地元の少年野球チームなどに利用していただいています。



文化活動支援

2019年度プログラム

10月8日(火)

三井住友海上 しらかわホール

サラ・チャン

ヴァイオリン・リサイタル

8歳でニューヨーク・フィルデビュー。早熟の天才が充実の時を迎える!
"ヴァイオリンの女王" 待望の名古屋公演!!



©Cliff Watt

11月14日(木)

電気文化会館 ザ・コンサートホール

小林 愛実

ピアノ・リサイタル

「ショパン国際ピアノ・コンクール2015」ファイナリスト!
幼少期から多くのメディアが注目する天才少女、いま世界に羽ばたく!!



©Warner Classics

11月27日(水)

電気文化会館 ザ・コンサートホール

小林 沙羅

ソプラノ・リサイタル

ピアノ: 中村裕美 箏: 澤村祐司
尺八: 見澤太基

オペラの歌姫が日本の名曲から世界の名曲までを歌う。
ソプラノとピアノと和楽器によるスペシアルな一夜。



©NIPPON COLUMBIA

12月8日(日)

三井住友海上 しらかわホール

三浦 一馬&上野 耕平

スーパーデュオ

世界的な評価が高い若き鬼才たちが集結!!

パツハ×ピアノ
2人の作曲家を斬る、熱い魂のデュオリサイタル。



©Shigeto Imura



2020年度プログラム

9月15日(火)

三井住友海上 しらかわホール

藤田 真央

ピアノ・リサイタル

10月23日(金)

電気文化会館 ザ・コンサートホール

佐藤 晴真

チェロ・リサイタル

12月10日(木)

電気文化会館 ザ・コンサートホール

YAMATO String Quartet

弦楽四重奏コンサート

★大同特殊鋼 名演奏家シリーズ

中部日本放送株式会社の企画・主催により1987年に始まり、1991年から当社の単独協賛で「名演奏家シリーズ」を毎年開催しています。本シリーズは「大規模ホールでのオペラ、フルオーケストラの演奏に飽き足らない音楽愛好家の皆様に、室内楽専用のホールで一流の演奏をじっくりと楽しんでいただく」というコンセプトに基づき、個性的なリサイタル・シリーズとして、地域の音楽文化に貢献しています。

従業員に対する取り組み

人権の尊重について

当社は、「大同特殊鋼企業倫理憲章」で「社員の多様性、人格、個性を尊重するとともに、安全で働きやすい環境を確保し、ゆとりと豊かさを実現する。」と定めています。差別や人格侵害を行わない、公正な評価のもとで個人の能力が最大限発揮できる職場環境の整備を進めています。

健康・衛生体制

当社では従業員の健康・衛生に関し、専門の医療機関や健康保険組合と協力して継続的な活動を実施しております。2016年には「健康経営宣言」を行い、その取り組みが評価され、健康経営優良法人2020(通称「ホワイト500」)に認定されました。また、2020中期経営計画に「健康経営体制の推進」を盛り込み、今後は更に踏み込んだ取り組みを進めていきます。

〈大同特殊鋼 健康経営宣言〉

「安全と健康は幸せの原点」であり、
「人財は会社の宝」という認識の下、
「社員が生き生きと働く大同特殊鋼」を
築き上げます。

— 健康経営方針 —

- 一人ひとりの健康意識向上の支援
- 疾病の「早期発見・早期治療」の促進
- メンタルヘルスの予防

●一人ひとりの健康意識向上の支援

当社では生活習慣の基盤をつくるために、適切な運動・食事習慣の定着を目指した活動を行っています。2017年度から体力機能測定を導入し、実年齢と体力年齢のギャップを知ることにより、運動意欲の向上につなげています。また低体力者には、個別で運動支援のサポートを実施しています。食事面においては、社内食堂でのヘルシーメニューの推進や朝食欠食者に対する啓発に取り組んでいます。

健康意識向上の取り組み

- 体力機能測定実施、低体力者のサポート
- 職場ストレッチ・体操の推進
- ヘルシーメニュー喫食率向上の取り組み
- 朝食を食べる習慣の定着化



体力機能測定の様子



職場ストレッチの様子

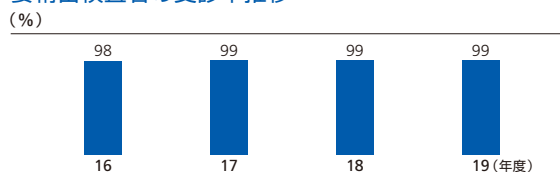
●疾病の「早期発見・早期治療」の促進

当社では充実した産業保健スタッフ体制のもと、重篤な病気になるらないために、早期発見・早期治療を促す活動を推進しています。ポスターやリーフレットを用いた啓発活動も積極的に行っています。

早期発見・早期治療を促す取り組み

- 精密検査受診勧奨(3カ月内受診の徹底)
- がん検診受診率向上に向けた啓発活動
- 全従業員を対象とした特定保健指導の実施

要精密検査者の受診率推移



●メンタルヘルスの予防

当社では心の健康を保つために、定期健康診断後には産業保健スタッフによる全員面談を行うなど、従業員に寄り添った活動を行っています。また、メンタルヘルスの予防知識を身につけるためのラインケア、セルフケア教育も積極的に実施しています。

メンタルヘルス予防に向けた取り組み

- スタッフ・エキスパートへの階層別教育
- 復職支援のサポート
- 相談窓口の周知(保健師紹介カード、リーフレット配布)

●健康社長表彰

当社では健康意識を高める目的で、2017年から健康社長表彰制度を開始しました。2018年は、受動喫煙防止で禁煙タイムの導入などの活動を実施した職場が表彰されました。



社長表彰式

2019年からは、運動・食育の活動も表彰基準に含め、2020年度も引き続き健康意識向上の活動を進めています。

仕事と生活の調和

当社では、従業員が、各々のライフステージにおいて仕事と生活のバランスを取り、「仕事の充実」と「仕事以外の生活の充実」の好循環がもたらされることが会社の発展につながるものと考え、各種制度の導入や職場環境の整備を図っています。

●「働き方改革」の取り組み～ワークライフバランスの実現に向けて～

従業員のさまざまなライフスタイルに合わせた働き方を可能とするため、フレックスタイム制度をコアタイムなしで導入しています。年次有給休暇についても、半日単位での利用や、付与2年後に失効してしまう休暇を1年につき5日、最大60日まで積立可能とし、育児や家族の介護、ボランティア活動などでの利用を可能としています。

●育児・介護支援制度

育児・介護を行う従業員に対する両立支援制度として、法令の定める休業制度や深夜業務の制限などのほか、法を上まわる制度として次のような制度を導入しています。

所定外労働の免除 時間外労働の制限 所定労働時間の短縮	小学校3年生までの子を養育する従業員を対象とする。 (介護の場合は法令に準拠する)
子の看護休暇	小学校卒業前の子を養育する従業員を対象とし、子の数にかかわらず1年に10日まで有給の休暇を付与する。 半日単位で取得することができる。
育児休業早期復職支援制度	産後休業や、一定期間の育児休業を取得した従業員が、早期キャリア形成のために早期復職を希望する場合に、保育料の一部を補助する。
ベビーシッター利用 支援制度	出張、残業などの業務上の都合のために、ベビーシッターを利用する従業員を対象とし、利用料の一部を補助する。
介護休業	介護対象者1人につき、通算365日間を最大3回まで分割して休業を取得できる。
介護休暇	家族を介護する従業員を対象とし、介護対象者の数にかかわらず1年に10日までの有給の休暇を付与する。
介護ヘルパー利用支援制度	家族を介護する従業員を対象とし、介護ヘルパーの利用にかかる費用の一部を補助する。

●エイジフリー社会を目指して

希望者全員の65歳までの継続雇用制度の導入などを企業に義務づける改正高齢者雇用安定法が2013年に施行されましたが、当社はこれに先駆けて1992年から定年後再雇用制度を導入しており、その後も労使協議を経て制度の改正を続け、現在の「マイスター制度」として社内に深く浸透しています。

●勤務地限定制度・キャリアリターン制度

育児や介護などで本人が希望し会社が認めた場合は勤務地を限定できる制度を導入しています。また、出産、育児、介護、配偶者の転勤を事由とした退職者のうち、退職から5年以内に再雇用を希望する者は会社に登録し、社内に求人が発生したときに、登録者全員の職務履歴と業務内容などを勘案のうえ選考して再雇用する、キャリアリターン制度を導入しています。

	2016年3月末	2017年3月末	2018年3月末	2019年3月末	2020年3月末
平均年齢	39.4	39.2	39.1	39.1	38.9
平均勤続年数	17.5	17.3	17.0	16.7	16.5

		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
育児休業取得者数	計	8	12	11	14	14
	(うち、男性)	(1)	(0)	(2)	(5)	(4)
介護休業取得者数	計	1	0	0	0	0
	(うち、男性)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)
有給休暇取得率	%	47	52	53	55	65

●ダイバーシティ推進への取り組み

従業員一人ひとりがやりがいや充実感を持って仕事をしていくことが当社のものづくりを支える原動力となります。

当社では2014年から、まずは「女性の活躍推進」に主眼を置き、「ダイバーシティ推進プロジェクト」として、活動を開始しました。

女性の採用に関しては、当社で活躍する女性従業員の姿や、職域の拡大、環境整備などさまざまな施策を紹介、理解いただくことによって、応募者数は少しずつ増加しつつあります。配属職場の理解促進、就労環境の更なる改善、キャリアプランの検討など、入社後の女性従業員が、個々の能力を発揮しながら活躍し続けられる環境づくりを今後も推進していきます。

2018年10月からは「ダイバーシティ推進室」として人事部配下に改編し、女性だけではなく、全員が「働きがい」を感じられる会社を目指し、ダイバーシティ経営推進のための基盤構築を図っています。その一つとして2018年度からは、次世代管理職を対象とした「ダイバーシティマネジメント」「チームビルディング」研修を開始しています。チームの牽引役としてのコミュニ

ケーションの取り方やリーダーとしての心構えを、体感ワークを通して実践的に学び、互いに認め合い活かし合う風土の形成、従業員一人ひとりの能力の最大発揮と組織活性化ができる人材の育成を目指しています。

また2020年度に行う全従業員を対象とした意識調査をもとに関連部署と連携を図り、より個々人の能力や働きがいを引き出し、社内風土や意識改革を進める仕掛けづくり、多様な人材の活躍を支援する制度改定などを着実に実施していきます。



次世代管理職研修の様子

●ワークライフバランスの取り組みに対する公的な認証取得

仕事と生活の調和・女性活躍推進・子育て支援の取り組みを行っている企業として、公的な認証を受けています。

【愛知県ファミリー・フレンドリー企業】

仕事と生活の調和を図る取り組みを実施している企業として、2005年10月に認証。



愛知県ファミリー・フレンドリー・マーク

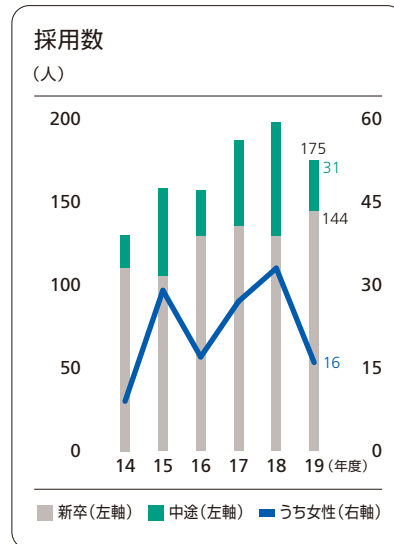
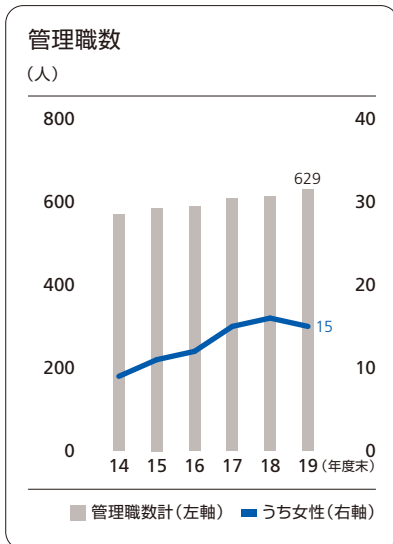
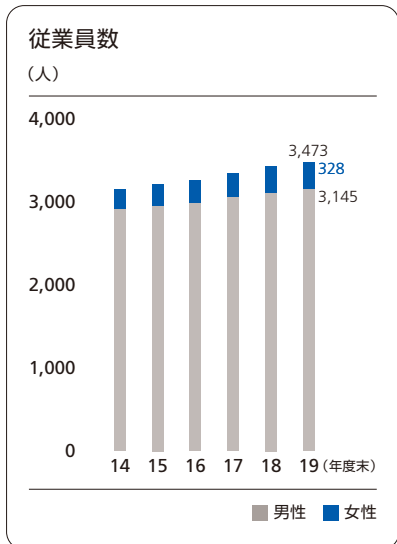
【あいち女性輝きカンパニー】

女性活躍推進のため、トップの決意表明や採用、職域拡大、ワークライフバランス推進企業として、2015年12月に認証。



【くるみん】

子育てサポート企業として、2017年9月に厚生労働省より認証。2019年7月に2度目の取得。



従業員教育

行動指針を実践し、経営理念を実現する人材の育成を目的に、人材育成方針を『従業員の自律を促し、高い志を持って、自ら学び(成長)・挑戦しつづける人材を育成する』と掲げ、右にある能力開発ガイドブックにまとめた各グレードへの期待、Off-JTで習得したい知識、スキルをもとに従業員教育を実施しています。



● プロフェッショナル人材の育成

生涯教育体系に基づき、階層毎に必要な知識・技能を習得することで、段階的に「ものづくりのプロフェッショナル」へと成長していきます。



スタッフコースDMK*講座

*「大同モノづくり改革」の略

● 大同グループ新入社員研修

木曾駒ヶ岳にて7泊8日の合宿研修を実施、大同ゆかりの地から社会人への第一歩を踏み出します。ここでは、社会人としての心構え・知識を学びます。



新入社員研修(グループ討議)

● ダイバーシティ推進

女性エキスパート*新入社員の技術学園での教育および、受入職場の上長や管理職にもダイバーシティの理解と推進を目的とする教育を実施し、1年後の配属に備えます。



学園生活を送る女性エキスパート社員

*エキスパート：
現業職。主に製造現場での業務を担う職種

グローバルスタッフコース教育体系

□ グループ会社受入れ研修 □ 必須研修

		必修研修	昇格要件研修(任意)	その他部門主幹	選抜研修	自己啓発	生涯設計
管理職	D1	新任部長研修			スターセミナー 木曾駒塾 高等経営学講座 俯瞰塾(部長)		50代キャリア研修・40代キャリア研修 通信教育講座 eラーニング・公開講座 英語教育
	D2		D1昇格前 経営戦略				
	D3	新任室長研修 (リスクマネジメント) (人材マネジメント)	D2昇格前 経営リーダーシップ	[DMK] ・[中堅スタッフ教育] (材料製品専門講座) ・[理系] 品質調査実践講座	経営幹部セミナー 俯瞰塾(室長) 女性マネージャーのための課長 シリマゼミナールプログラム		
スタッフコース	G1		D3昇格前 G1研修 戦略立案研修 G1リスクマネジメント研修		[グローバル人材育成] 赴任前駐在員教育 海外トレーニー 海外留学 国内留学		
	G2		G1昇格前 G2研修 キャリア研修 G2リスクマネジメント研修	TOEIC受験	[RE 主管教育] ・[理系] 特許講座 (G1以下) ・[理系] 他事業部研究(5年目)		
	G3	3年目研修(現状の役割認識/G-PDCA/問題解決の実行等) 3年目リスクマネジメント研修(社則/就業規則/情報セキュリティ/ 健康衛生・メンタルヘルス/原価管理・税務) 2年目研修(現状の役割認識/G-PDCA/レジリエンス/ ロジカルシンキング等) 1年目フォロー研修(現状の役割認識/G-PDCA/経験学習/関係構築等) 新入社員研修(社長講話/社会人の心構え/就業規則/木曾駒導入教育 コンプライアンス/TOEIC/ビジネスマナー/工場見学/現場実習/ DMK材料製品講座)		・[文系] 他事業部研究 (G1以下) ・[文系] 総合講座(2年目) (物流・商流・会計)			

エキスパートコース教育体系

□ グループ会社受入れ研修 □ 必須研修 □ グループ会社支援

		職責・役割	DMK	専門技術	管理技法	安全衛生	自己啓発
係長	E1	新任係長研修 (リスクマネジメント) (人材マネジメント)					
	E2	工長パワーアップ研修 (隔年開催) 新任工長研修		機械保全マン(初級・中級・上級) 電気保全マン(初級・中級・上級)	管理手法教育(6大口ノ撲滅講座・原価管理講座) 職場学習会	洋上大学	通信教育講座
班長	E3	班長フォロー研修 新任班長研修 (安衛法60条、安衛則法 40条に基づき必須研修)	モノづくり塾(TPM教育ホセ又は出前教室)	国家技能検定(事前教育・受験) 技術・資格取得講習	大同大学留学 職場指導員教育	J/K(O7/N7)手法講座	
	E4	出前研修 新任班長・工長研修 ヒューマンスキル・改善手法等 配属7年目研修 配属5年目研修 配属2年目研修 新入社員教育 (技術学園)		一般保全教育(保全管理・機械基礎・電気基礎)	大同大学留学 職場指導員教育	法定特別教育	

安全

当社では、「安全をすべてに優先する」という基本方針のもと、労使協が三位一体の活動を展開しています。

●安全管理体制

当社では、社長を頂点とし、常時、全社的な対応が可能な安全管理体制を整えています。「安全をすべてに優先する」という基本方針に基づき、安全健康推進部が全社の羅針盤であると同時に事業場間の横串機能を発揮し、各事業場の安全チームと連携を取りながら職場のハードとソフトの改善や安全アシスト技術の開発などを行っています。

また、年間を通じて経営陣を交えた安全衛生行事を編成し、労使協が一体となって目に見える形で安全衛生活動を進めています。

●安全教育

当社グループでは、社内スタッフ、エキスパート、協力会社の垣根なく、現場に従事する全従業員を対象に共通の安全教育を行っています。具体的には、コミュニケーション不足の危険性、設備本質安全化、リスクアセスメントなどを中心に、安全配慮や安全責任の大切さを職責別に教育しています。また、近代の製造プロセスでは稀になってきた危険を体感設備で再現し、従業員に危険要因・回避手段を考えさせる取り組みも実施しています。



危険体感設備

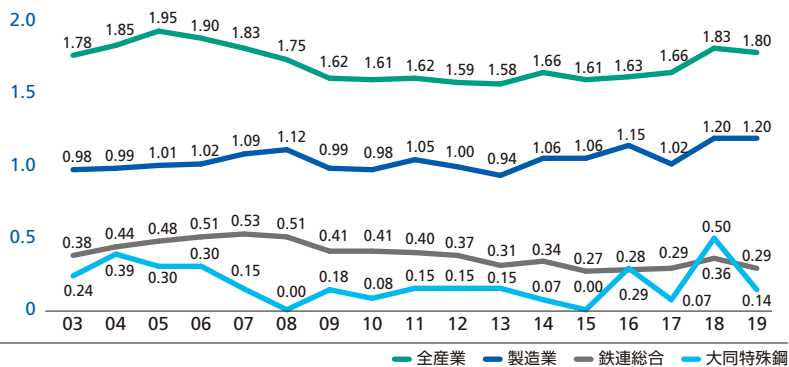
●安全成績

製造業における休業度数率*は全産業の平均レベルを下回っており、鉄鋼業は特に低位を推移しています(グラフ参照)。当社は、そうした鉄鋼業の中でも良好な実績を残してきました。しかし2018年、全産業、製造業、鉄鋼業の各実績が悪化した中、当社の実績も大きく悪化しました。現在、全社一丸となり安全基盤の再構築を図っています。

*休業度数率とは、100万延べ実労働時間当たりの労働災害による死傷者で、災害発生頻度を表します。

休業度数率

$\left(\frac{\text{休業以上の死傷者数}}{\text{延べ実労働時間}} \times 100 \text{万時間} \right)$



防災

多くの従業員、設備、施設を抱える当社にとって、近く予想される南海トラフ地震をはじめ自然災害に対して可能な限りの備えを施すことは大きな社会的責務です。この自覚に立ち、防災マニュアルの整備、避難訓練の実施など防災教育の徹底を図るとともに、緊急地震速報装置の設置、災害発生時の連絡網整備など、防災体制の充実に力を入れています。

ESGへの取り組み (Governance)

コーポレート・ガバナンス への取り組み

当社は、公正かつ透明性の高い健全な企業経営を実現するため、コーポレート・ガバナンスへの取り組みを継続していきます。意思決定や業務執行の迅速化・効率化・合理化を確保する体制を構築し、それらを監督する経営監督機能の実効性を高めていきます。更には、リスクマネジメント、コンプライアンスへの取り組みを強化し、企業価値の最大化に努めていきます。



コーポレート・ガバナンス

当社では、変化の激しい経営環境に対応すべく、コーポレート・ガバナンスを経営の最重要課題の一つと認識し、経営の効率化、意思決定の適正化・迅速化および経営の透明性の確保に向けた取り組みを行っています。

また、「大同特殊鋼グループ経営理念」「行動指針」のほか、社会に貢献する企業としての責任を明確にするために、「大同特殊鋼企業倫理憲章」を制定し、社会に開かれた企業としての基盤の整備に努めています。

ガバナンス体制

当社は監査役会設置会社制度を採用し、社外取締役3名を含む取締役会および社外監査役2名を含む監査役会が業務執行を監督・監査する体制を採用することにより、コーポレート・ガバナンスの充実を図り、意思決定の適正化・迅速化と経営の透明性・公正性を確保しています。

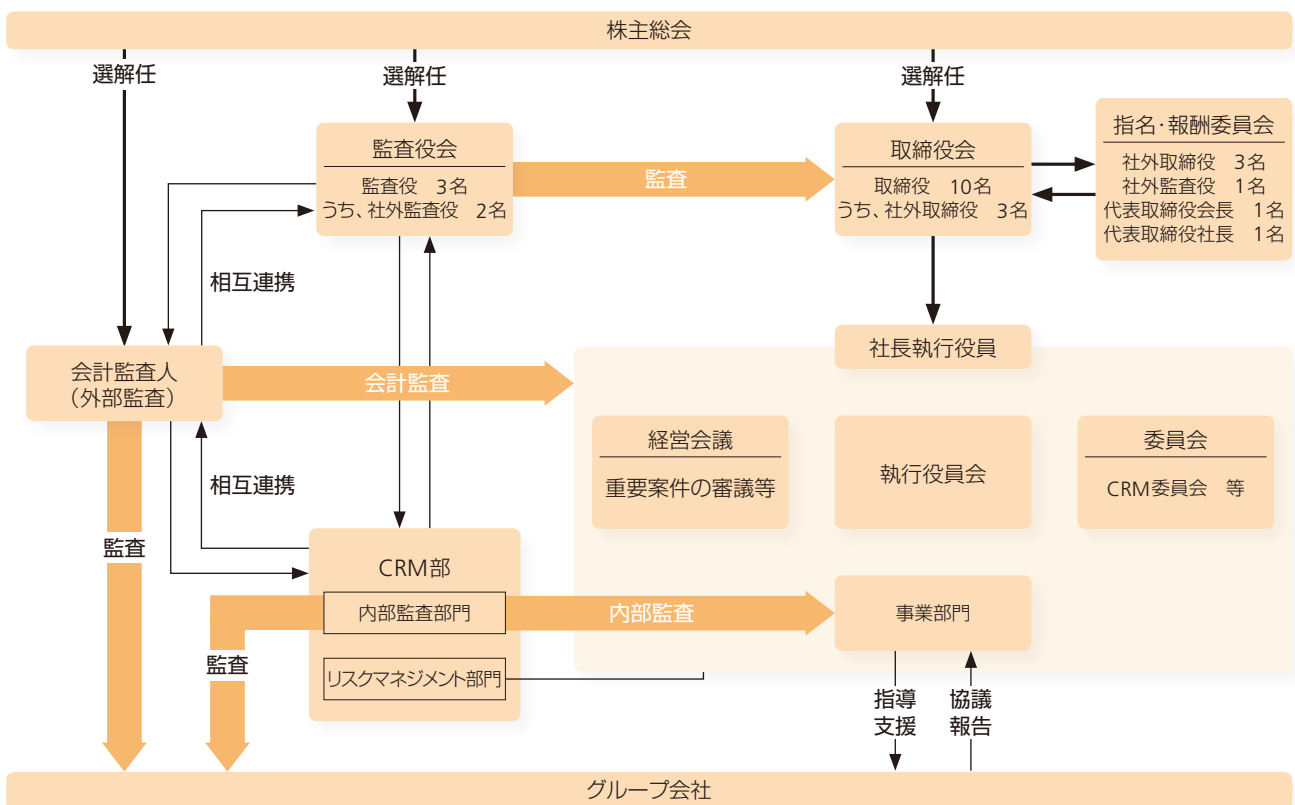
また、執行役員は各グループ会社の監査役または取締役を

兼務し、業務執行状況の監査および助言を行い、連結経営の強化に努めています。

当社のコーポレート・ガバナンスの状況については、当社Webサイトにて「コーポレート・ガバナンスの状況」を開示しています。

➔ <https://www.daido.co.jp/ir/policy/governance.html>

【業務執行・監査および内部統制の仕組み】 2020年6月25日現在



業務執行および監査・監督機能について

業務執行に関して、当社グループが共有する目標を定め、原則としてこれに基づく3年度を期間とする中期経営計画を策定しています。取締役会は中期経営計画の具体化として、事業部門別の年間計画を設定しています。中期経営計画、業績目標を達成するために取締役の職務権限と分担を明確にして、職務の執行が効率的に行われることを確保しています。

「取締役会」を毎月1回以上開催し、重要事項の決定および取締役の業務執行状況の報告ならびに取締役の職務執行の監督を行っています。また、常勤取締役および常務以上の執行役員が出席する「経営会議」を原則として月1回、必要あるときは随時開催し、重要事項に関する意思決定の機動性を高めるとともに、より緊密な情報伝達の場を確保しています。さらに、代表取締役、会計監査人と定期的に意見交換会を開催し、相互の連携を図っています。

監査役と会計監査人（監査法人）は、定期的にそれぞれの監査計画・結果を説明し、意見および情報交換を行っています。

また、監査役とCRM部は、それぞれの監査計画を説明し、当該年度の監査の内容、進め方について意見交換を行い、監査結果についても適宜説明・報告し、意見交換を行っています。

監査役会の設置の有無	設置している
定款上の監査役の数	4名
監査役の数	3名
社外監査役の選任状況	選任している
社外監査役の数	2名
社外監査役のうち独立役員に指定されている人数	2名

● 指名・報酬委員会の設置について

取締役等の指名・報酬の決定に際し、コーポレート・ガバナンス体制をより充実させ、決定プロセスを透明化・客観化することで、説明責任・監督機能の強化を図ることを目的として、任意の「指名・報酬委員会」を設置しています。

下表の委員構成のうち「その他」1名は社外監査役です。したがって、取締役会の任意の諮問機関として独立社外役員を過半数として構成され、取締役等の指名・報酬に関する事項を諮問し広く議論する場として位置付けています。

	指名委員会に相当する任意の委員会	報酬委員会に相当する任意の委員会
委員会の名称	指名・報酬委員会	指名・報酬委員会
全委員（名）	6	6
常勤委員（名）	0	0
社内取締役（名）	2	2
社外取締役（名）	3	3
社外有識者（名）	0	0
その他	1	1
委員長（議長）	社内取締役	社内取締役

役員一覧

代表取締役



代表取締役 会長
嶋尾 正



代表取締役 社長執行役員
石黒 武



代表取締役 副社長執行役員
西村 司

取締役



取締役 常務執行役員
清水 哲也
経営企画部長 委嘱
海外事業部、関連事業部統括



取締役 常務執行役員
利光 一浩
総務部、法務部、
人事部、秘書室 担当



取締役 常務執行役員
山下 敏明
自動車ビジネスユニット長 委嘱
営業部門 統括
輸出部、高合金部、
製品ポートフォリオ改革
プロジェクト担当



取締役 執行役員
梶田 聡仁
経理部 統括
IT企画部、リスクマネジメント・
コンプライアンス、
内部統制（金商法）担当
CRM部に関して西村副社長に協力



社外取締役
相馬 秀次
日本製鉄株式会社
常務執行役員



社外取締役
種村 均
株式会社ノリタケカンパニー
リミテド相談役



社外取締役
神保 睦子
大同大学学長

監査役



監査役（常勤）
志村 進



社外監査役（常勤）
水谷 清



社外監査役（非常勤）
松尾 憲治

社外取締役・社外監査役の状況

社外取締役

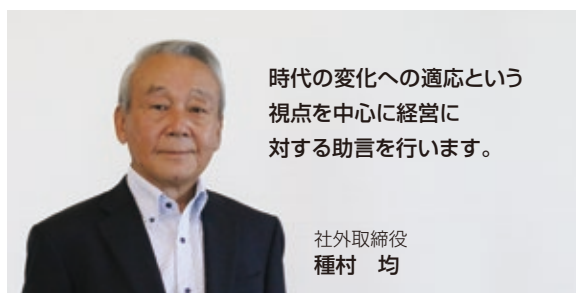
氏名	取締役会への出席状況(2019年度)	選任理由
相馬 秀次	9回/10回中*	鉄鋼会社の経営幹部として経営に関する幅広い見識・知見を有しており、当社の経営に対し公正かつ独立した立場から適切な意見をいただけるものと考え、適任と判断しております。
種村 均	13回/13回中	経営に関する幅広い見識・知見を有しており、当社の経営に対し公正かつ独立した立場から適切な意見をいただいていることから、適任と判断しております。
神保 睦子	10回/10回中*	学校法人の理事として、また大学の学長・教授として幅広い見識・経験を有しており、当社の経営に対し適切な意見をいただけるものと考え、適任と判断しております。

社外監査役

氏名	取締役会への出席状況	選任理由
水谷 清	10回/10回中*	金融機関の経営幹部および事業会社の常勤監査役の経験から、経営に関する幅広い見識・知見を有しており、当社の経営に対し公正かつ独立した立場から適切な監査をいただけるものと考え、適任と判断しております。
松尾 憲治	13回/13回中	経営に関する幅広い見識・知見を有しており、当社の経営に対し公正かつ独立した立場から適切な監査をいただいていることから、適任と判断しております。

*2019年6月26日就任後の出席状況

社外取締役からのメッセージ



私は5年前から当社の社外取締役を務めています。当社は、中部の有力企業として100年を超えて堅実で安定した業績を積み上げると同時に、病院や大学を併営するなど、地域社会との共生を積極的に図ってきており、その歴史は高く評価されるべきものです。そうした歴史の中で培われた企業風土は健全であり、ガバナンスやコンプライアンスの体制も着実に整えられていて、好ましい状況にあると認識しています。

他方、昨今のように時代が急速かつ大きく変化する中で、そうした変化にどう対応するかということが当社の最大の経営課題であると考えます。世界人口の爆発的増加を背景と

した資源枯渇や環境破壊の深刻化、グローバル経済化の進展にともなう国際競争の激化、更に足元の新型コロナウイルス感染症拡大による社会の変容など、企業を取り巻く経営環境は急速に変化しています。当社事業の主力市場である自動車産業も大きく変容しつつあり、こうした変化に適応するための変革が求められています。

既に当社ではSDGsを念頭に置いた新たなニーズやシーズに対応する新製品開発に注力するとともに、M&Aも含めたさまざまな取り組みを進めていますが、今後、更にこの取り組みを継続し、積極化する必要があると思います。また、現代社会は本格的な情報化・デジタル化の時代を迎えており、企業経営においてもITの活用がより重要なものとなっています。ITを活用した経営の効率化やスピードアップへの取り組みも当社の課題の一つです。

こうした経営課題に対する革新的な取り組みにはリスクをとまなうのが必然であり、経営判断は積極的であると同時に慎重でなければなりません。私も微力ながらこれまで得た経験と知見を活かして、当社の経営課題への取り組みに対する助言を行い、お役に立ちたいと考えています。

リスクマネジメントとコンプライアンス

1 枠組み

(1) 考え方と機関

当社では、リスクマネジメントおよびコンプライアンスを事業継続の大前提と位置づけています。

リスクマネジメントに関する基本的な事項については「リスクマネジメント規程」にて定め、当社グループを取り巻くリスクや内部統制に関する事項を議論する機関として、「CRM(コーポレート・リスク・マネジメント)委員会」を設置しています。また、同規

程に基づき、リスクマネジメント・コンプライアンス担当役員を選定しています。

(2) 倫理憲章および行動基準

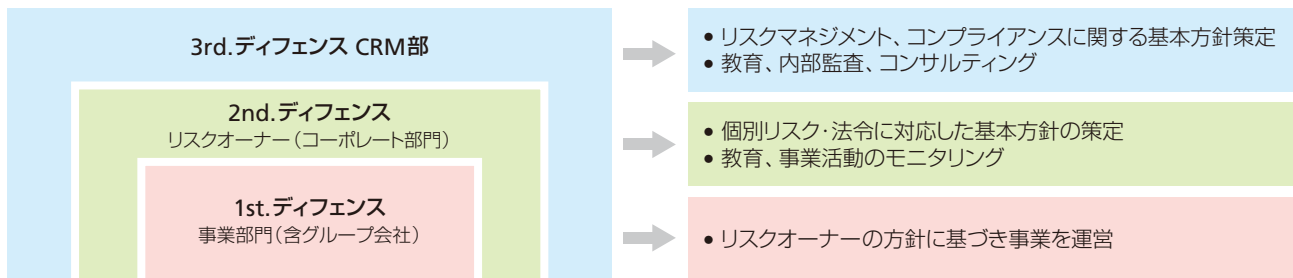
当社関係者の遵守すべき行動規範として『大同特殊鋼企業倫理憲章』および『大同特殊鋼の行動基準』を制定し、全従業員に配布し、各階層への教育を実施しています。



(3) 3ライン・ディフェンス

当社では、各種のリスクや法令に対処するためにCRM部を最終防衛ラインとする3ライン・ディフェンス体制を構築しています。

[3ライン・ディフェンスのイメージ]



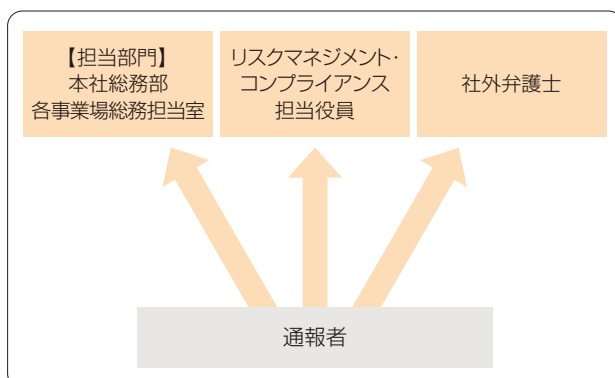
(4) 緊急対応・連絡体制

重大事故が発生した場合に備え、関係者のいち早い情報の共有、スピーディな対応および企業活動への影響の最小化を目的として「重大事故発生時の緊急対応体制規程」を定め、グループ会社も含め同規程に基づいた運営を行っています。

(5) 内部通報制度

コンプライアンスの相談・通報窓口として、リスクマネジメント・コンプライアンス担当役員のほか、担当部門および社外の弁護士にホットラインを設置しています。

[内部通報制度の概要]



2 リスクマップ(抜粋)と主な取り組み

リスクについては、影響度と発生頻度によってリスクマップという形で整理しています。その中で、特に、リスクの高いものを「特命リスク」として位置づけました。

発生頻度	高位	常に発生する可能性はある	<ul style="list-style-type: none"> 為替変動 個人情報 	<ul style="list-style-type: none"> 火災等の事故 IT環境
	中位	潜在的に発生する可能性はある	<ul style="list-style-type: none"> 不正会計 税務関連 海外関連会社 	<ul style="list-style-type: none"> カルテル 人材関連 安全保障貿易管理 自然災害 需要環境 検査データ 産業廃棄物
	低位	偶発的、または年間で1~2回程度発生	<ul style="list-style-type: none"> 移転価格 資金繰り 横領、背任 	<ul style="list-style-type: none"> 土壌汚染 事業計画 危険物 設備関連 テロ
損失区分		一定の影響	甚大な被害	壊滅的な被害
影響度				

3 2019年度の主な取り組み

(1) リスクマネジメント

「CRM委員会」を6回開催し、リスクマネジメントに関する課題や対策について審議を行いました。「特命リスク」に対しては、それらに対処する「ワーキング・グループ」を組織し次のような取り組みを行いました。

WG①【安全保障貿易管理・カルテル防止】

- ・安全保障貿易管理：教育および内部監査
- ・カルテル防止：関係部門への教育

WG②【BCM】

- ・BCMに関する規程類の制定
- ・有事の本社機能強化
- ・関連会社へのBCP支援

WG③【関連会社ガバナンス強化】

- ・6つの分科会（監査役、重要法規、内部統制、内部監査、RM&BCP、人事労務）の開催
- ・各種の研修会、個別相談、支援

「特命リスク」以外のリスクについては、各リスクオーナーがリスクの予防と低減に取り組みました。

(2) コンプライアンス

コンプライアンスについては、次のような取り組みを行いました。

- ① 年始の社長挨拶、企業倫理月間(10月)をはじめとした社長メッセージ発信
- ② 社内報などを媒体とした内部通報制度窓口・受付手段の周知
- ③ コンプライアンス意識調査(全従業員を対象とし、2～3年おきに実施)による潜在的課題の抽出と必要な対策の実施
- ④ 経営層以下、全社員を対象としたハラスメント教育
- ⑤ 当社グループにおける課題の発見と是正支援
- ⑥ 当社グループの従業員を対象にした法令教育
- ⑦ 「グループCRM研究会」(メンバーは当社グループのコンプライアンス担当役員)の開催



(3) 内部統制

財務報告の信頼性を確保するため、「内部統制規程」に基づき、次のような取り組みを行いました。

- ① 内部統制文書に基づいた自己点検、内部監査および外部監査
- ② リスクベースで、毎年、テーマを変えた深掘り監査、各室長へのインタビュー

これらの結果、当社グループでは重大な不備がないことを確認しました。なお、会計監査の過程で発見された子会社の不適切会計については、原因分析および再発防止策の検討等を行い、期末時点までに内部統制上の主要な不備は是正しました。内部統制の状況については、内部統制システム(会社法)の状況と併せて、CRM委員会および取締役会に評価計画・結果などを報告しています。

また、内部統制に関する教育については、その内容を刷新し、関係者に対する各種の研修会を開催しました。

4 2020年度の計画

- (1) 「リスクマップ(2023年度中期計画版)」の作成とこれに基づくリスクマネジメント活動の実施
- (2) 「重要法令(2023年度中期計画版)」の洗い出し、法的要求事項の整理および対応策の立案
- (3) 当社グループの内部統制のレベルアップを図るために必要な諸施策の実施
- (4) e-ラーニングシステムの活用拡大による教育の効率化、コンプライアンス・レベルの向上
- (5) 新設拠点、新規連結会社に対する統制強化支援
- (6) 当社グループに対する新しい形でのコンサルティングの企画とリモート監査の検討(新型コロナウイルス対策)

コーポレートデータ

9カ年財務サマリー

事業年度	第88期 2011年度	第89期 2012年度	第90期 2013年度
売上高	489,154	440,428	457,731
営業利益	31,533	15,425	18,977
経常利益	31,762	16,475	20,287
親会社株主に帰属する当期純利益*1	22,717	10,983	12,616
研究開発費	4,360	4,560	5,160
設備投資額(計画)	39,700	25,400	26,400
設備投資額(工事)	22,365	26,791	44,404
減価償却費	20,463	19,229	20,052
総資産	512,968	511,159	557,522
自己資本	198,653	211,921	232,152
純資産	231,512	245,741	267,625
有利子負債	156,336	146,999	143,085
営業活動によるキャッシュ・フロー	41,795	33,607	28,567
投資活動によるキャッシュ・フロー	(21,411)	(28,471)	(34,313)
財務活動によるキャッシュ・フロー	(6,159)	(17,356)	(7,633)
1株当たり純資産額(円)	458	489	535
1株当たり当期純利益(円)	52	25	29
自己資本比率(%)	38.7	41.5	41.6
総資産経常利益率(ROA)(%)	6.3	3.2	3.8
自己資本当期純利益率(ROE)(%)	12.1	5.4	5.7
売上高営業利益率(ROS)(%)	6.4	3.5	4.1
1株当たり配当額(円)	7.5	4.5	5.0
〈セグメント別売上高〉			
特殊鋼鋼材	268,311	232,701	250,749
機能材料・磁性材料	182,702	152,759	159,367
自動車部品・産業機械部品	130,404	121,868	123,776
エンジニアリング	27,811	33,751	31,980
流通・サービス	18,097	19,221	18,856
(内部売上の消去)	(138,172)	(119,874)	(127,000)
〈セグメント別営業利益〉			
特殊鋼鋼材	9,897	3,514	1,691
機能材料・磁性材料	13,745	6,648	11,104
自動車部品・産業機械部品	4,827	3,394	3,779
エンジニアリング	1,826	762	1,125
流通・サービス	1,241	1,109	1,280
(内部損益の消去)	(4)	(2)	(3)

*1 2014年度まで「当期純利益」

*2 2017年10月1日付で普通株式10株を1株とする株式併合を実施

(百万円)

第91期 2014年度	第92期 2015年度	第93期 2016年度	第94期 2017年度	第95期 2018年度	第96期 2019年度
483,633	460,577	445,122	505,219	543,255	490,421
20,408	24,432	25,513	36,218	33,815	24,768
21,729	25,108	26,373	36,130	34,343	24,298
10,886	6,746	16,386	23,920	21,182	10,987
5,300	5,766	6,205	5,419	5,638	6,002
20,600	28,300	32,800	38,600	37,200	25,300
30,295	23,205	28,940	35,605	34,413	37,529
22,436	22,454	23,275	20,740	23,171	24,662
588,590	535,675	574,169	642,021	650,697	625,899
256,021	232,832	259,850	284,434	285,508	273,562
292,405	268,345	290,501	316,409	318,140	309,136
146,208	136,114	142,599	160,352	174,998	193,881
25,739	45,731	28,390	31,043	28,114	41,033
(32,178)	(23,164)	(26,449)	(30,215)	(33,707)	(39,326)
(2,792)	(20,164)	(1,843)	5,477	5,589	10,526
590	545	609	6,672	6,697	6,417
25	16	39	561	497	258
43.5	43.5	45.3	44.3	43.9	43.7
3.8	4.5	4.8	5.9	5.3	3.8
4.5	2.8	6.7	8.8	7.4	3.9
4.2	5.3	5.7	7.2	6.2	5.1
6.5	7.5	10.0	中間 期末 60.0*2	130.0	70.0
262,438	254,150	228,963	254,808	278,924	241,462
178,513	172,786	163,495	186,809	202,357	181,038
130,293	131,078	120,331	130,807	137,839	120,933
25,436	28,609	25,587	26,974	29,340	27,492
21,089	19,612	24,047	25,612	25,962	31,529
(134,137)	(145,659)	(117,304)	(119,793)	(131,168)	(112,033)
3,177	7,560	5,813	6,478	5,998	5,148
13,517	12,331	17,416	22,195	20,694	13,638
1,023	1,298	(516)	3,070	2,308	430
1,652	2,071	1,218	1,835	2,291	2,960
1,043	1,173	1,583	2,686	2,527	2,581
(6)	(2)	(2)	(48)	(5)	9

会社情報

会社概要

(2020年3月31日現在)

会社名	大同特殊鋼株式会社	主要取引銀行	みずほ銀行、三菱UFJ銀行、 三菱UFJ信託銀行
英文社名	Daido Steel Co., Ltd.	幹事証券	SMBC日興証券、みずほ証券、 三菱UFJモルガン・スタンレー証券、 野村証券、大和証券
創業	1916年(大正5年)8月19日	主要取引先	
設立	1950年(昭和25年)2月1日	<販売>	日産自動車、本田技研工業、トヨタ自動車、 デンソー、三菱重工業、IHI、日本電産
社長	石黒 武	<仕入>	中部電力、東邦ガス、大林組、 住友金属鉱山、エムエム建材、阪和興業
従業員数	3,473名(単独)		
資本金	371億7,246万4,289円		
発行済株式総数	4,344万8,769株		
株主数	17,339名		

主要株主

株主名	当社への出資状況	
	持株数(千株)	出資比率(%)
日本製鉄株式会社	3,100	7.3
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	2,556	6.0
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	2,152	5.0
明治安田生命保険相互会社	2,075	4.9
株式会社みずほ銀行	1,577	3.7
日本発條株式会社	1,449	3.4
株式会社三菱UFJ銀行	1,405	3.3
本田技研工業株式会社	1,305	3.1
トヨタ自動車株式会社	869	2.0
株式会社デンソー	800	1.9

※除く、自己株式

グループ会社一覧 (2020年3月31日現在)

会社名	従業員数(人) 2020年3月末	所在地	ホームページアドレス
特殊鋼鋼材			
DAIDO DMS (THAILAND) CO., LTD.	226	タイ国チャチェンサオ県	http://www.daidopdm.co.th
大同DMソリューション(株)	594	大阪府大東市	http://www.daidodms.co.jp
天文大同特殊鋼股份有限公司	166	台湾桃園市	http://www.daidosteel.com.tw
DAIDO DMS MALAYSIA SDN. BHD.	114	マレーシア国セランゴール州	http://www.daidoamistar.com.my
DAIDO DMS SINGAPORE PTE. LTD.	30	シンガポール国	-
大同テクニカ(株)	713	愛知県東海市	http://www.daido-technica.co.jp
大同エコマット(株)	137	愛知県東海市	http://www.d-ecomet.co.jp
理研製鋼(株)*	198	東京都中央区	http://www.rkn.co.jp
東北特殊鋼(株)*	300	宮城県柴田郡村田町	http://www.tohokusteel.com
丸太運輸(株)*	492	名古屋市瑞穂区	http://www.maruta.co.jp
桜井興産(株)*	68	名古屋市南区	http://www.sakuraikoson.co.jp
泉電気工業(株)*	59	東京都墨田区	http://www.izumidenki.com
川一産業(株)*	201	川崎市川崎区	http://www.kawaichi.jp
機能材料・磁性材料			
日本精線(株)	600	大阪市中央区	http://www.n-seisen.co.jp
THAI SEISEN Co., Ltd.	199	タイ国サムットプラカーン県	-
(株)ダイドー電子	293	岐阜県中津川市	http://www.daido-electronics.co.jp
大同電工(蘇州)有限公司	378	中国江蘇省	-
大同磁石(広東)有限公司	129	中国広東省	-
Daido Electronics (Thailand) Co., Ltd.	490	タイ国アユタヤ県	-
下村特殊精工(株)	236	千葉県市川市	http://www.sts-shimomura.com
下村特殊精工(蘇州)有限公司	61	中国江蘇省	http://www.stss-shimomura.cn
ORIENTAL SHIMOMURA DRAWING (M) SDN. BHD.	63	マレーシア国ペナン州	-
日星精工(株)	83	名古屋市南区	http://www.nssy.co.jp
自動車部品・産業機械部品			
(株)大同キャストインクス	510	名古屋市港区	http://www.d-cast.jp
大同凱思英鑄造(蘇州)有限公司	60	中国江蘇省	-
Daido Steel (Thailand) Co., Ltd.	64	タイ国チョンブリー県	-
フジオーゼックス(株)	534	静岡県菊川市	http://www.oozx.co.jp
FUJI OOZX MEXICO, S.A. DE C.V.	163	メキシコ国グアナフアト州	-
PT. FUJI OOZX INDONESIA	214	インドネシア国西ジャワ州	-
富士気門(広東)有限公司	189	中国広東省	-
フジホローバルブ(株)	76	静岡県菊川市	-
日本鍛工(株)	137	兵庫県尼崎市	http://www.j-d-f.co.jp
東洋産業(株)	75	宮城県黒川郡大衡村	http://www.ring-roll-toyo.co.jp
大同スターテクノ(株)	269	群馬県渋川市	http://www.dsteku.jp
大同精密工業(株)	200	東京都豊島区	http://www.daidoseimitu.co.jp
OHIO STAR FORGE CO.	122	米国オハイオ州	http://www.ohiostar.com
エンジニアリング			
大同マシナリー(株)	350	名古屋市南区	http://www.dm-daido.co.jp
大同環境エンジニアリング(株)	55	名古屋市南区	http://www.daido-kankyo.co.jp
大同プラント工業(株)	72	名古屋市南区	http://www.daido-plant.co.jp
流通・サービス			
大同興業(株)	355	東京都港区	http://www.daidokogyo.co.jp
(有)タカクラ・ファンディング・コーポレーションを営業者とする匿名組合	-	東京都千代田区	-
(株)大同ライフサービス	191	名古屋市南区	http://www.daidolife.co.jp
(株)ライフサポート	127	名古屋市南区	http://www.ls-lifesupport.co.jp/
大同特殊鋼(上海)有限公司	53	中国上海市	http://www.daidosteel.net
Daido Kogyo (Thailand) Co., Ltd.	19	タイ国バンコク	-
(株)大同分析リサーチ	223	名古屋市南区	http://www.daido.co.jp/dbr/
(株)スターインフォテック	204	名古屋市東区	http://www.d-sit.co.jp
木曾駒高原観光開発(株)	571	長野県木曾郡木曾町	http://www.kisokoma.co.jp
Daido Steel (America) Inc.	12	米国イリノイ州	http://www.daidosteel.com

その他22社

無印：連結子会社 *持分法適用会社



DAIDO STEEL GROUP
Beyond the Special

本 社

〒461-8581 名古屋市東区東桜一丁目1番10号(アーバンネット名古屋ビル)
TEL:052-963-7501 FAX:052-963-4386

東京本社

〒108-8478 東京都港区港南一丁目6番35号(大同品川ビル)
TEL:03-5495-1253 FAX:03-5495-6733

©掲載内容の無断転載・無断使用はご遠慮ください。
発行:2020年11月

「サステナビリティレポート2020」について
のご意見をお寄せください。皆様のご意見・
ご指摘を今後の参考にさせていただきます。

お問い合わせ先

経営企画部
TEL: 052-963-7516
FAX: 052-963-4386