



INTEGRATED REPORT 2022

★
統合レポート2022



DAIDO STEEL GROUP
Beyond the Special

Daido Steel Way

大同特殊鋼グループは、ありたい姿や行動の拠り所などを体系化した Daido Steel Way（理念体系）の実践によって企業価値を高めていきます。

Beyond the Special



大同特殊鋼グループスローガン

大同特殊鋼グループの社員一人ひとりが「特殊を超える価値」を提供し、情熱を持って人や社会を支え続ける存在でありたいとの思いを込め、スローガン「Beyond the Special」を2016年に制定しました。

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

2030年のありたい姿

高機能特殊鋼を極め、「グリーン社会の実現」に貢献する

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

行動基準

ステークホルダー
(お客様、地域社会、株主・投資家、お取引先、従業員)との関係における行動規範

特殊鋼のリーディングカンパニーとして、「特殊を超える価値」を提供し、未来を切り拓きます

特殊鋼とは、その名の通り特殊な性質を持った鋼（はがね）のことで、鉄スクラップをリサイクルすることで、再び鋼に命を吹き込み、新たな製品へ生まれ変わらせたものです。また、製品の軽量化、高強度化、高耐食化、高寿命化等へ貢献し、普通鋼では耐えられないような過酷な状況下で使用され、人々の生活や社会の発展を支える存在でもあります。大同特殊鋼グループは「特殊を超える価値」を提供していくことで、ステークホルダーの皆さまとの共創を通じてグリーン社会の実現に貢献し、持続的な企業価値向上を目指します。

イントロダクション 1

理念体系 1

企業価値向上に向けた事業の方向性 3

中長期的な企業価値向上を見据えた2つの施策 5

トップメッセージ 7

大同特殊鋼の価値創造 13

大同特殊鋼106年の歴史と社会との繋がり 13

大同特殊鋼グループの概要 15

大同特殊鋼と社会の関わり 17

価値創造プロセス 19

社外取締役×代表取締役会長座談会 21

グリーン社会実現に向けた変革 25

サステナビリティ経営について 25

製品・技術戦略 29

DX戦略 33

財務戦略 37

財務・非財務ハイライト 41

事業戦略：鋼材営業本部 43

事業戦略：素材材・工具鋼事業部 45

事業戦略：機能製品事業部 47

事業戦略：機械事業部 49

グリーン社会実現に貢献する取り組み 51

サステナビリティ基本方針とマテリアリティ 51

リスクと機会への対応 53

SDGsの取り組みとマテリアリティの進捗 55

地球環境の保護（事業活動）

気候変動への取り組み 57

サーキュラーエコノミーへの移行 65

地球環境の保護（製品供給）

エネルギー転換への技術革新 69

エネルギー効率改善 73

資源の有効活用 77

社会への責任と貢献

人権の尊重 79

労働災害の撲滅 81

健康経営の推進 85

ダイバーシティの推進 87

地域社会との共生 93

サプライチェーンマネジメント 95

ガバナンスの強化

コーポレート・ガバナンスの強化 97

役員一覧 101

リスクマネジメントとコンプライアンス 105

高品質な製品の安定供給 109

コーポレートデータ 111

10ヵ年財務サマリー 111

会社概要 113

グループ会社一覧 114

編集方針

当社がいかにして社会の持続的発展の実現に貢献していくのかについて、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年にはサステナビリティレポートを刊行しました。2021年からは、中長期的な企業価値向上を実現するために、価値創造プロセスや戦略、マテリアリティの進捗などを加え、当社の取り組みを総合的に伝える統合報告書とし、2022年は更なる充実を図りました。

本報告書の閲覧対象は、大きく分けて、当社のステークホルダー（お客様、地域社会、株主・投資家、お取引先、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、教育機関などを想定しています。本報告書の範囲は、大同特殊鋼株式会社およびグループ会社であり、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

2021年4月1日～2022年3月31日（一部、過去の実績、2022年度の活動を含みます）

参考にしたガイドライン

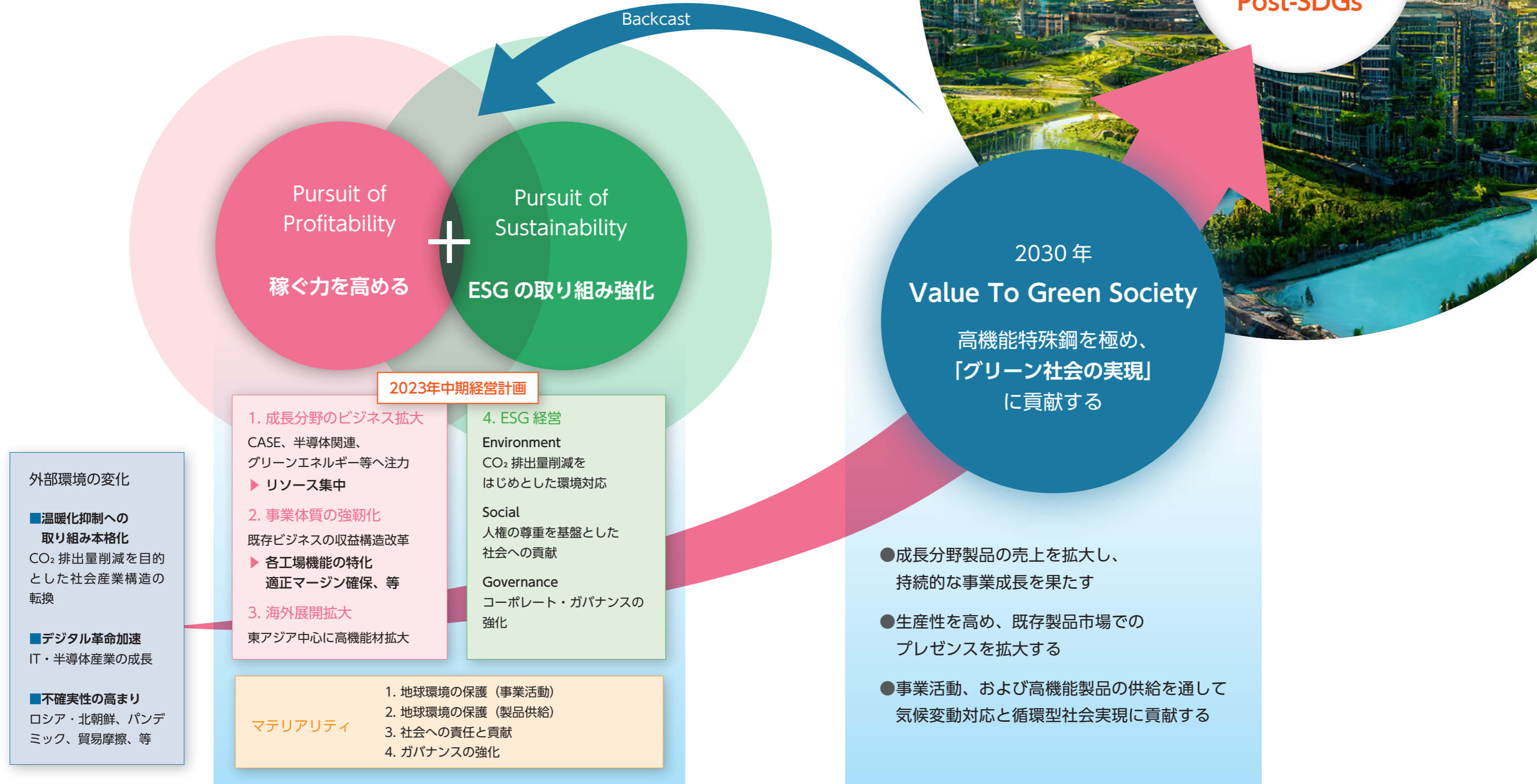
GRI「サステナビリティ・レポートング・スタンダード」
IIRC「国際統合報告フレームワーク」
環境省「環境報告ガイドライン2018年版」

報告書発行日

2022年9月（前回発行2021年11月）

企業価値向上に向けた事業の方向性

当社は、2050年のカーボンニュートラルを見据え、2030年のありたい姿“高機能特殊鋼を極め、「グリーン社会の実現」に貢献する”を掲げています。2023年中期経営計画では、稼ぐ力を高めるとともにESG経営の推進を重点施策としています。ステークホルダーとの関係を更に強固なものとし、皆さまと一緒にありたい姿の実現に向けて取り組んでいます。



中長期的な企業価値向上を見据えた2つの施策

稼ぐ力を高める

高付加価値化に取り組み、収益を拡大させるため、3つの戦略に取り組んでいます。

1. 成長分野のビジネス拡大

カーボンニュートラル実現に向け、モビリティ、エネルギー等、変革を伴う大きな成長が見込まれる分野の新材料の研究開発に注力しています。新たな使用環境に沿った材料評価を実現する試験装置を導入し、新材料の実用化を目指します。

成長分野	CASE		半導体	グリーンエネルギー	
取り組み	磁石、センサ等新しい需要に対する製品の開発・拡大		特殊溶解、難加工製品の製造技術力による拡大	高純度鋼、競争力のある製品の提供	
用途	e-Axle 用減速機	モータ	半導体製造装置	水素・アンモニア製造用	バイオマス製造用
開発・拡販する材料	歯車用鋼	磁石・軟磁性材	ステンレス鋼、高合金	ステンレス鋼、高合金	ステンレス鋼、高合金
評価設備	高周速評価設備：2022年稼働	モータ試験機：稼働中	ガス腐食試験設備：2022年導入	脆化評価設備：2022年稼働	腐食試験機：稼働中

2. 事業体質の強靱化

外部環境変化への耐性強化、既存事業のプレゼンス拡大を図るため、「生産効率向上」「コスト削減」「労働生産性向上」に取り組み、各種投資の実行を進めています。

営業	適正マージンの確保
	ポートフォリオ改革（高収益品拡大）
生産	上方弾力性確保（生産効率改善、使用鉄源の多様化）
	高機能材、難加工材の生産能力強化
人員	低コスト生産の追求（生産集約、歩留向上、省人）
	DX、RPA 推進による省工数・省人

3. 海外展開拡大

東アジア市場を中心に海外での高機能ステンレス鋼、高合金、工具鋼の売上拡大を目指します。2021年7月にティムケンスチール社の中国営業拠点の全持分取得を契機に、同社との協業関係を更に深化させ、高機能製品の数量拡大によるポートフォリオ改善、中国やインドなどの成長市場での新規開拓、高合金など成長製品の主力化を図ります。また、茨川工場を生産拠点として海外販路を拡大、強固なサプライチェーンを構築しています。未開拓地域への参入も含め、更なるサプライチェーン拡大に取り組んでいきます。

グリーン社会の実現に貢献するためには、稼ぐ力を高めること、ESGの取り組みを強化していくこと、の両輪を軸とした「2023年中期経営計画」の推進が不可欠です。

ESGの取り組み強化

不確実性の高い時代、ESGの取り組みを強化することで環境変化によって生じるリスクへの適応力を高めていきます。

E:TCFD提言への賛同

当社は、経営理念である「素材の可能性を追求し、人と社会の未来を支え続ける」を実現するため、気候変動対応を経営の最重要課題の一つと捉えています。その一環として、「Daido Carbon Neutral Challenge」を策定し、2030年度にCO₂排出量を2013年度対比で50%削減、2050年にカーボンニュートラル実現を目指す取り組みを進めています。

2021年11月にはTCFD提言への賛同を表明し、2022年6月に情報開示を行いました。TCFDの提言に基づき、ガバナンスを更に強化するとともに戦略を明確化し、気候変動が事業にもたらすリスクと機会をわかりやすく伝えることで、更なる情報発信・開示の充実に取り組んでいきます。

E・S・G:サプライヤーパートナーシップ制度の創出

当社は、工場の生産設備などで使用する資機材分野の取引先との連帯を強化するため、主要取引先200社とともに新たなパートナーシップ制度「DSP（ガイドー・サプライヤー・パートナーシップ）」を開始しました。市場環境の変化に迅速に対応していくこと等を目的とし、情報共有の円滑化によりSDGs対応やコスト競争力の向上を推進するとともに、取引先の要望にも応えていくことで、win-winの関係を構築します。

G:ガバナンス体制強化

2022年4月1日付で「CSR委員会」を「サステナビリティ委員会」へ改称し、併せて同日付で経営企画部内に「サステナビリティ推進室」を設置しました。また、2022年6月の株主総会承認を経て監査等委員会設置会社へ移行し、経営全般にわたる監督機能を一層強化し、コーポレート・ガバナンスの更なる充実を図っていきます。

E・S・G:各種イニシアチブ参画、パートナーシップ賛同

当社は、ステークホルダーとの協働を高めるべく、気候変動についてはTCFD提言と経済産業省の「GXリーグ基本構想」に、生物多様性については環境省が事務局の「生物多様性のための30by30アライアンス」に、女性の活躍については日本経団連の「2030年30%へのチャレンジ」に参画・参加・参画しています。また、グローバルでは、加盟している世界鉄鋼協会の「2022年サステナビリティ憲章」に署名し、憲章に沿った取り組みの報告とともに、サステナビリティ経営の実践にコミットしています。



経済産業省
「GXリーグ基本構想」



日本経団連
「2030年30%へのチャレンジ」



事務局：環境省
「30by30」



世界鉄鋼協会
「Sustainability Charter」

E・S・G:ステークホルダーとのコミュニケーション

当社は右表のとおりステークホルダーを特定し、コミュニケーションを通して、経営と事業執行の改善に努めています。

すべてのステークホルダーとの関係性をマネジメントする組織として、経営企画部の配下に「コーポレート・コミュニケーション室」を発足させました。

ステークホルダー	コミュニケーション例
お客さま	顧客満足度調査
地域社会	清掃活動、ホテル観賞会、など
株主・投資家	IR報告会、ESG報告会
取引先	パートナーズミーティング
従業員	面談、働きがい調査、労使協議

特殊鋼の矜持を胸に、 ステークホルダーの皆さまとともに 特殊を超えた価値創造を進めます



代表取締役社長執行役員

石黒 武

ステークホルダーとの共創により「グリーン社会の実現」を目指す

わたしが会社を持続的に経営するうえで最も大切だと考えていることは、特に我々のような素材産業においては「信頼」であり、その信頼を得るためには誠実に行動することが必要であるということです。利益を上げることは企業として当然のことですが、それは手段であって、会社経営の目的は上げた利益によって何を成すかです。当社が目指す「グリーン社会の実現」への貢献は、ステークホルダーの皆さまとの共創によりもたらされるものです。よって、皆さまから信頼を得ることが大事で、お客様からの信頼のほか、地域社会、株主・投資家、お取引先、従業員など様々なステークホルダーの信頼を得るために誠実に行動することが一番大事だと思いながら日々経営しています。

例えば、営業の駆け出しのころ先輩から学んだことは、「他人に言えないことはしない」ということです。自分の行動を他人に言えるか、が判断基準になります。それは倫理観に基づく世間の常識をいかに認識しているかによりますが、人によって違ってきますので、社会から外れないよう、自分の持っている常識力をいかに鍛えるかに懸かっています。

そのためには、個々の従業員が進んで発言し、議論を深めることで、社会に通用するものに仕上げたいというプロセスが必要です。当社はかねてから「出る杭に

なるう」というスローガンのもと、自分の意見を言いやすい社風であり、従業員に対しては、少なくとも、自分が専門だと思っていることについてはどんどん発言してもらい、その発言を活かせる場面を増やすような風土を醸成したいと考えています。



人材育成とダイバーシティ

こうした社風とともに重要視しているのが、プロフェッショナル人材の育成です。マネジメントのキーパーソンとして動けそうな人材には専門性を深めてもらいたいという思いから、ここ3～4年は定期的な人事異動を以前ほど実施していません。以前は経験年数で異動させるようなところがあったのですが、最近は年数で決めるというより、個人の専門性や強みを自覚した上で次のステップに進む人事にシフトさせています。プロフェッショナル人材育成の過程で注意が必要なことは、自身の専門性に凝り固まって、世の中の変化を受け入れようとするしないマインドセットです。変化を恐れただけでなく、進んで変化しようとするマインドセットは稼ぐ力を高める原動力にもなる

ので、特に部長以上には身に付けてほしいです。現在プロフェッショナル人材の育成はある程度は進んでいますが、人数が多い年代層と少ない層のギャップが生まれており、少ない層の経験値を増やすことが課題です。

ダイバーシティについても課題と認識しており、特に女性については、まずは採用数と定着率を増やすことが優先事項ととらえています。課題解決のためには例えば女性でも作業しやすく働きやすい環境を整えることが必要で、ひいてはそれが女性のみならず男性従業員にとっても有効な施策としてダイバーシティと働き方の改善につながり、人材の維持・獲得に有効と考えています。

カーボンニュートラルとサーキュラーエコノミーへの取り組みを加速

特殊鋼を扱っている当社がグリーン社会の実現に貢献する重点分野は、カーボンニュートラルとサーキュラーエコノミーです。

カーボンニュートラルに関しては、Daido Carbon Neutral Challenge で掲げた「2050年カーボンニュートラル実現」「2030年CO₂排出量50%削減（2013年度比）」に向けた施策に取り組んでいます。

Scope1、2の対応に関し、工場の操業においては、高効率燃焼技術や既存省エネ技術の適用拡大、名古屋地区でCO₂フリー電源化を2021年度の10%から2022年度は20%に向上、渋川工場で2022年9月から太陽光発電を稼働、など、CO₂排出量削減を推進しています。今後につきましても、CO₂フリー電源比率を毎年10%程度向上させるなど、Scope2を着実に削減していきます。

次に、Scope3に関しては、モビリティの進展や半導体の高度化を支える高機能製品や、水素、アンモニア、バイオマスなどグリーンエネルギーの製造設備向けステンレス鋼、高合金の開発に注力し、顧客や消費者のCO₂排出量削減により貢献していきます。今後は、調達先との

共創により購入品のCO₂排出量も削減していきます。

これらの動きを加速するため、2021年11月にTCFD提言への賛同を表明し、2022年6月に情報開示を開始しました。更に、2022年3月には経済産業省のGXリーグ基本構想に賛同し詳細設計の議論に参加していきます。カーボンニュートラルについては、様々な基準や規格の策定が進行している中、ステークホルダーとともに議論し、当社が進むべき道を模索していきます。

また、サーキュラーエコノミーについては、当社は主原料としてはスクラップを再利用していることもあり、鉄やニッケル等資源の循環に大きく貢献しています。この効果を最大化するために、スクラップをきちんと分別し、再利用率を最大化することが極めて重要と考え、その実現のための設備投資を行っています。また、特定の国・地域でしか産出しないレアアースなどは、地域依存のリスクを低減するためにもリサイクルに取り組みなければいけません。このように多面的な観点で資源循環をとらえながらグローバルな社会情勢を注視し、資源リサイクルに取り組んで参ります。



Daido Carbon Neutral Challenge

～素材の可能性を追求し、人と社会の未来を支え続けます～

2030年に向けて

2013年度対比
CO₂ 排出量 50% 削減

2050年に向けて

社会の脱炭素技術、インフラ整備に合わせ
カーボンニュートラル実現を目指す

DXの推進

DX（デジタル・トランスフォーメーション）について、製造現場では知多第2工場での操業可視化・遠隔管理システムの導入など種々投資を実行しています。今後のステップとしては、現在、熟練工の目視によって特殊鋼の種類を区別する検査を行っていますが、それを代替する分析装置の導入や、開発現場では、お客様のニーズに対してAIによって最適解を導き出す手法の開発などが必要となると考えています。現在、お客様との対話の中で新たな機能を有す特殊鋼を求められたときは、社内に蓄積されたデータと相対する従業員の知識や経験によっ

て対応内容が決まります。従業員の知見に基づく創造力はこれからも必要だと考えており、人の能力とデジタルの相互補完がますます重要となってきます。

そして、製造・開発以上に課題と認識しているのが、コーポレート業務の生産性向上です。企業に対する社会課題解決への期待の増大に伴い、規制やガイドラインの進展もあって、全社的に取り組むべき課題が増えています。これに対しては、人員を増やすことなく、DXによる生産性の向上や組織構造の最適化によって実現する必要があると考えています。

特殊鋼の将来と事業ポートフォリオ変革

自動車の進化に伴う特殊鋼に求められる特性の変化を考えると、例えば、DX 進展により「車は絶対にぶつからない」ということになれば、せいぜい乗員・貨物の重さと、加減速、コーナリング、振動などによって生じる力に耐えられれば良いということになり、自動車を構成する部品に求められる特性も変わってきます。そういう意味では、自動車の構造変化に対応する素材を供給できるか、が素材メーカーに求められることになるでしょう。また、DX の進展によって、メタバースによるリアル代替を加速し、リアルは最低限で良いという考え方が増えていく状況においても、重工業分野などリアルが必要とされる世界も存続し、そこにも特殊鋼の可能性はあると考えています。

現在、自動車向け比率が高いポートフォリオとなっていますが、2030 年以降を見据えてそれをどう変えていくべきかの議論を更に深めなければいけません。自動車

の電動化・自動化への対応はもとより、グリーンエネルギー事業、エネルギー効率改善、環境規制強化対応、等に欠かせない高機能材料を開発・供給することは当社の使命であり、これら非自動車の比率を上げていかなければなりません。

一方で、当社も含め一般的に日本企業はグローバルスタンダードへの対応に改善の余地があります。例えば、当社は世界最高レベルの性能を誇る航空機ジェットエンジン用材料を開発しましたが、過去当社開発材が採用された実績がないことから海外のエンジンメーカーにはなかなか採用されません。この状況を打破するためには、社会情勢を見極め、ビジネス機会を逃さぬよう海外のお客様とのコミュニケーションを一層深めていくことだけでなく、日本のお客様とともにチームジャパンで開発を先導するための戦略も必要になってくると考えます。

特殊鋼の矜持と「特殊を超えた価値創造」

わたしが自動車会社への営業を担当していたころに、先輩から「自動車の競争力は特殊鋼が担保している」とよく言われたことを憶えています。「そのくらいの矜持を持って営業してこい」ということです。QCD (Quality, Cost, Delivery) ももちろんですが、部品を小さくする、軽くする、高出力に耐えられるなど、お客様の様々な期待に応える特殊鋼をきちんとお届けする、その矜持を忘れるな、という意味でした。

特殊鋼には、硬度、引張強度など様々な指標がありますが、それがお客様にとってどんな意味があるのか、お客様の商品にどのようなメリットがあるのか、ということを中心に理解した上でお客様と話し合い、独りよがりではないお客様との共創が重要だと考えています。そのコミュニケーションによって、お客様の期待を上回る「特殊を超えた価値創造」を生み出していきたいと思っています。

また、鉄鋼業の中で電気炉は CO₂ 排出量が低位であり、グリーン社会実現のために、この電気炉プロセスを極めることが、われわれの使命だと考えております。お客様、地域社会、株主・投資家、お取引先、従業員など、様々なステークホルダーの皆さまに対するコミットメントを愚直に実践するとともに、地球環境や社会の変化に真摯に向き合っており、長きにわたり社会から必要とされる企業であり続けられるように、サステナビリティ経営の進化の歩みを止めず邁進して参りますので、ステークホルダーの皆さまには引き続きご支援をお願い申し上げます。

DAIDO STEEL GROUP Beyond the Special

創業 100 周年を迎えた 2016 年、
大同特殊鋼グループが一体感を持って活動できるように、
100 年の歴史で初めてグループロゴを制作しました。
また、大同特殊鋼グループの社員一人ひとりが「特殊を超える価値」を提供し、
情熱を持って人や社会を支え続ける存在でありたいとの思いを込め、
スローガン「Beyond the Special」を制定しました。



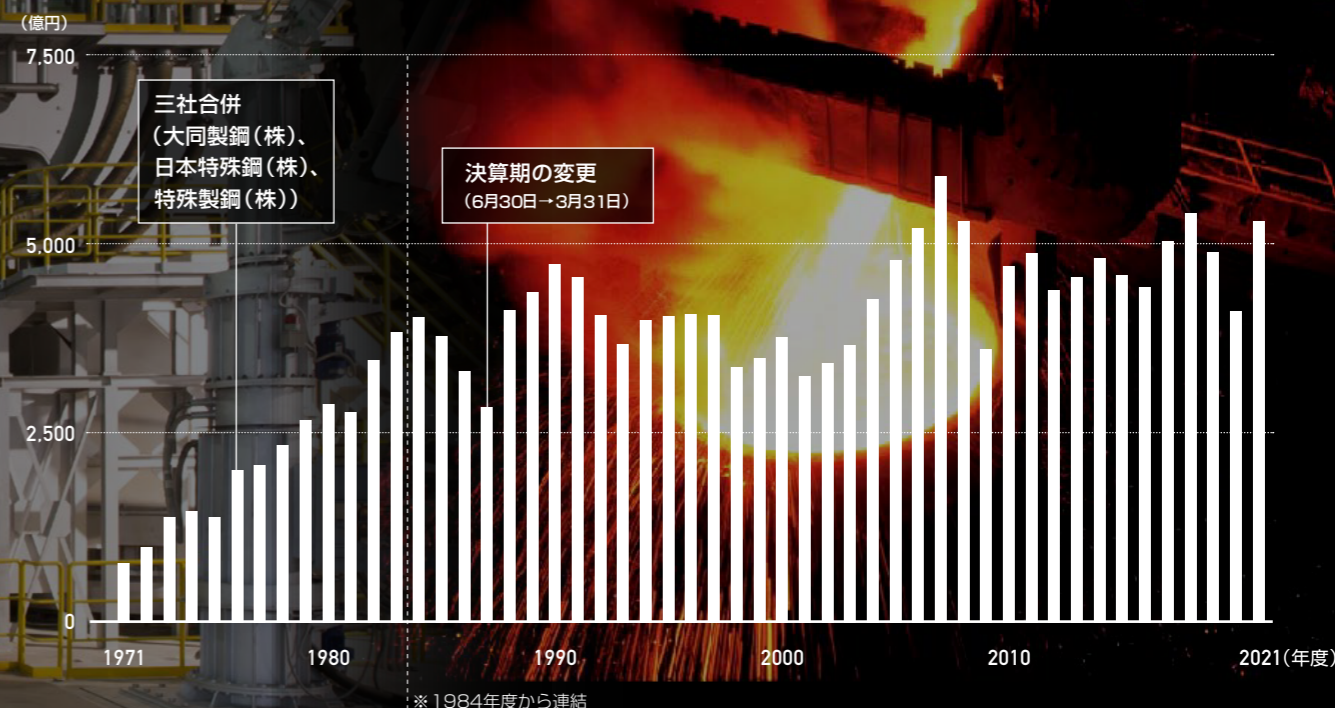
大同特殊鋼106年の歴史と社会との繋がり

長い歴史の中で様々な産業分野を支えてきた“鋼”は、産業構造が大きな転換期を迎える現代社会においても大きな可能性を秘めています。情報通信分野や電動化技術の発展には高機能材料としての鋼が、また鉄スクラップを活用した電炉プロセスも、究極のリサイクルスキームである環境にやさしい鋼として期待されています。

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そ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。その後2つの世界大戦、戦後復興と高度経済成長、石油危機、リーマン・ショックや東日本大震災といった様々な出来事の中、厳しい事業環境や新技術への転換など多くの困難を乗り越えながら、すべてを教訓に変え、技術を磨き、社会の発展に貢献してきました。

現在、企業に求められる役割は、地球環境への貢献をはじめとして大きな広がりを見せています。大同特殊鋼は特殊鋼のリーディングカンパニーとして世界の持続的な成長に貢献する製品・ソリューションを提供し、また環境にやさしい製造プロセスの追求によって、SDGsへの取り組みを高めていきます。

売上高推移(1971~2021年度)



創成 1916-1951

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

木曾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)

進展 1952-1963

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

融合 1964-1982

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、2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

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鑄造設備 (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

社会の持続的な成長に貢献する製品・ソリューションの提供と環境にやさしい製造プロセスの追求により、『グリーン社会の実現』に貢献する

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

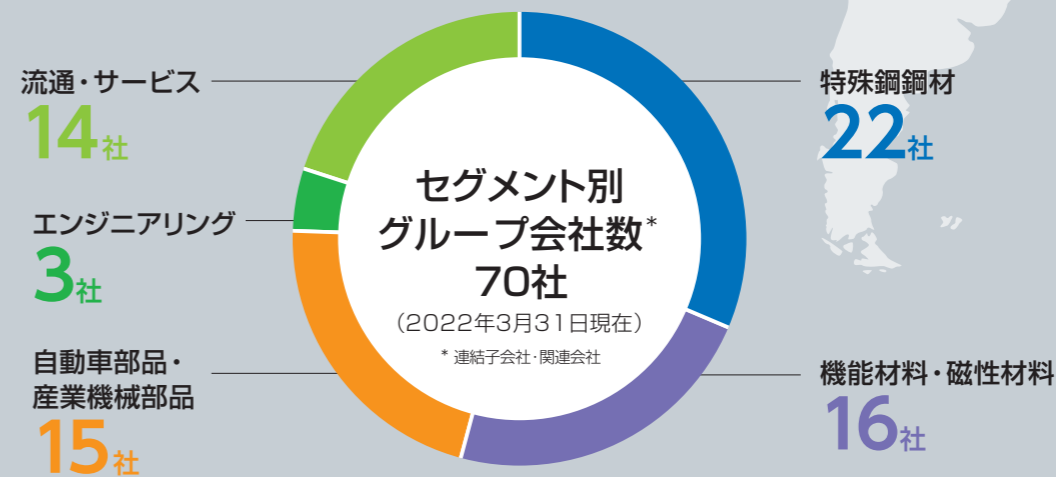
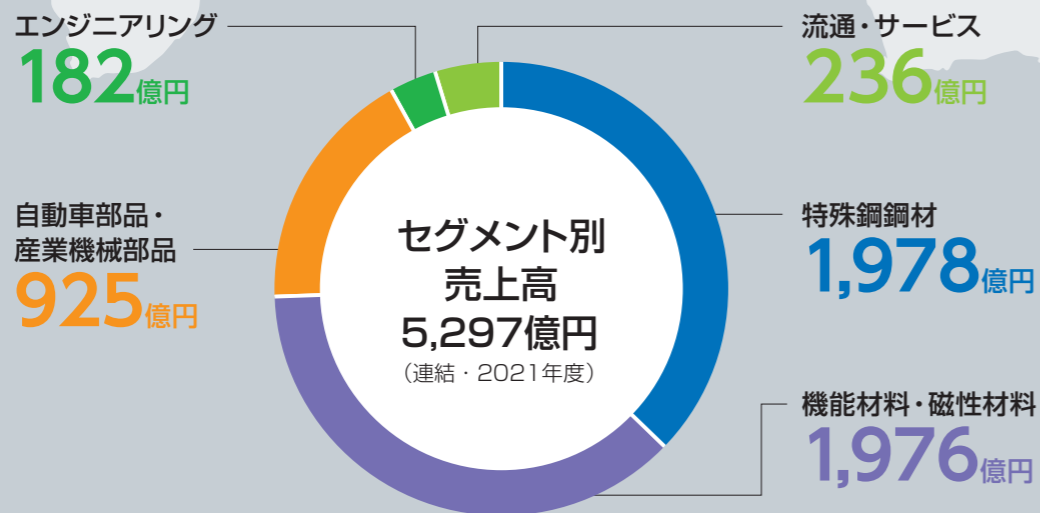
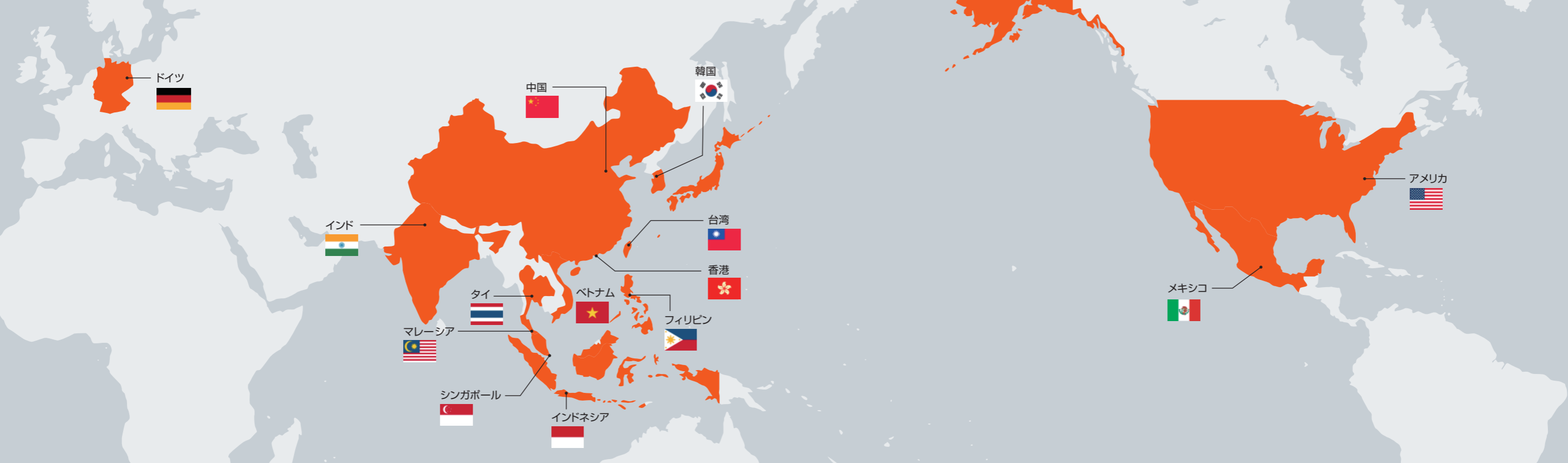
・日本の高度経済成長
・2度の石油危機

・プラザ合意

・リーマン・ショック
・東日本大震災

・ポストコロナ
・脱炭素社会

大同特殊鋼グループの概要 (進出国をオレンジで表示)



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

大同特殊鋼グループは、特殊鋼をはじめとして、高機能磁石や工業炉など幅広い分野の鉄鋼関連製品を社会に提供しています。普段は人目に触れることが少ないですが、自動車や航空機のほか、多くの産業分野で使用され、人々の暮らしと社会の発展を支えています。



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。

機能材料・磁性材料

医療用チタン
軽量、非磁性、生体適合性などの優れた特性を持つチタン。高度化する医療分野での様々なニーズに応える素材を提供しています。

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。



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。



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。



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鋳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。



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。



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。

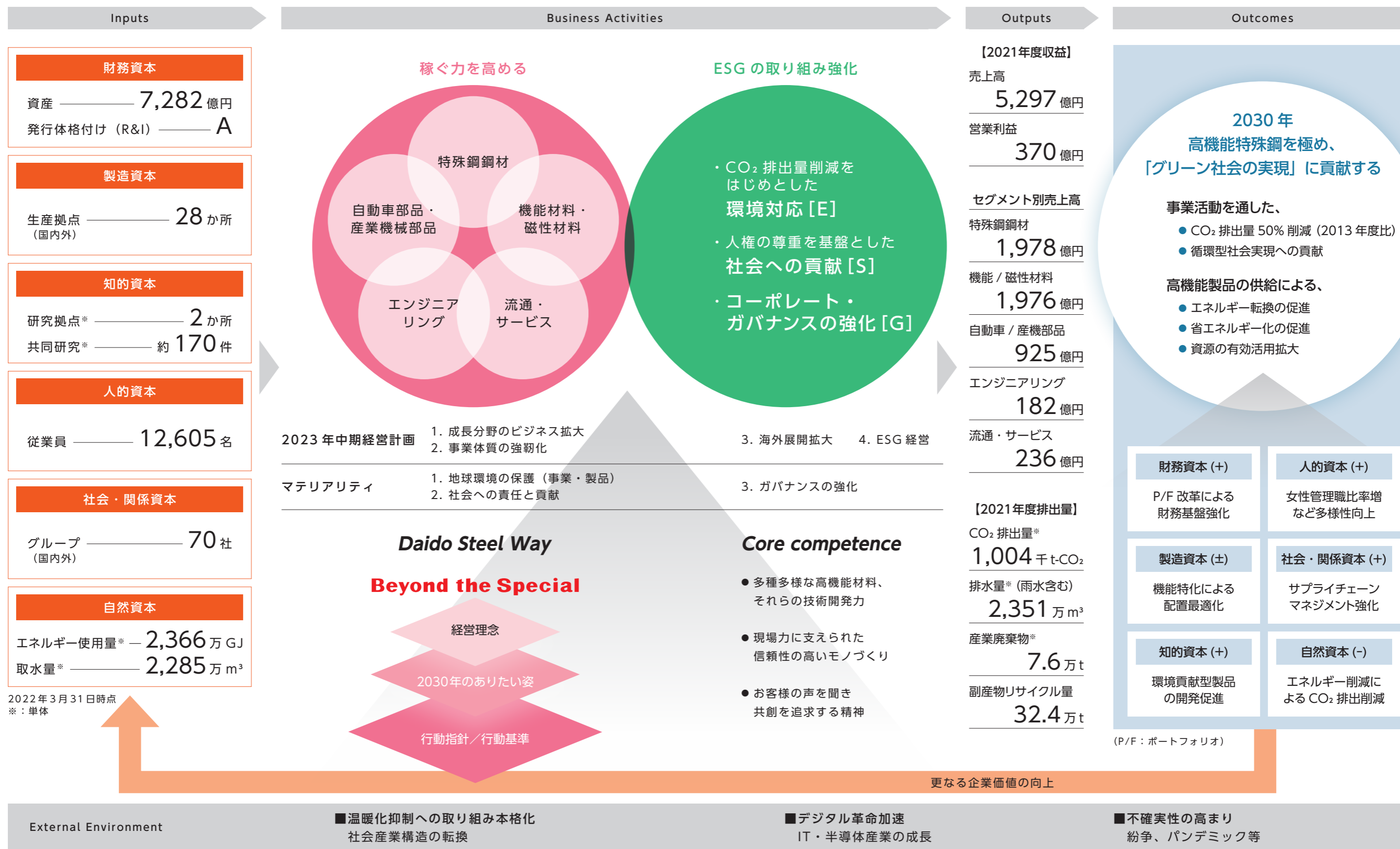


様々な製品の、軽量化、高強度化、高耐食化、高寿命化等を実現し、世界のCO₂排出量削減に貢献しています。

価値創造プロセス

2030年 高機能特殊鋼を極め、「グリーン社会の実現」に貢献する

当社は、1916年の創業以来、お客様とともに社会が必要とするイノベーションに寄与するモノづくりを続けてきました。当社が持つ多様な経営資本を最大限に活かしたモノづくりで、企業価値向上を目指すと同時に、持続可能な社会の実現に向けた ESG 経営を進め、ステークホルダーの期待を上回る「特殊を超える価値」= “Beyond the Special” を創造する企業であり続けます。



社外取締役×代表取締役会長 座談会

大同特殊鋼の企業価値向上に向けて



左から、会長 嶋尾 正、社外取締役 神保 睦子（大同大学学長）、社外取締役 松尾 憲治（監査等委員、明治安田生命保険相互会社名誉顧問）、社外取締役 山本 良一（J、フロント リテイリング株式会社取締役）

当社の企業価値向上に向け、社外取締役 3 名と嶋尾会長が座談会を行いました。

社外取締役としての役割や

大同特殊鋼の企業文化・印象についてお聞かせください。

山本 私は独立社外取締役としての立場、役割を強く意識しています。取締役会に出ていると得てして経営や業務執行の中に入りがちになりますが、経営に対して株主目線・立場でモニタリングすることが重要だと考えているので、経営に迎合することなく言うべきことを言わせてもらっています。

大同特殊鋼に対して感心したのは取締役会資料が非常にわかりやすいことです。結論が最初に来て、その後に事由というように簡潔にまとめられています。ただ、専門的な内容はその場ですべて理解するのは難しいので、もう少し余裕をもって事前配布してもらえると、読み込んで準備する時間ができるので更に実効性のある議論が

できるようになるかと思います。

松尾 私も山本取締役同様、取締役会資料はシンプルにわかりやすく整理されていると感じており、議論を活性化させるためにはすごく大事なことで助かっています。社外取締役としての役割については、モニタリング機能を果たすことが重要だと考えています。経営戦略が社会の流れに順応しているか、逆行している部分はないかといったことを追究しながら、これまでの社長経験をもとに経営陣に熟慮を促しています。また、株主の期待に応えることも重視しており、コーポレートガバナンス・コード改訂に伴い対応が迫られるサステナビリティの潮流も踏まえながら、事業成長と ESG の取り組み深化につながる提言を心がけています。

神保 私は研究者として歩んできて現在は大同大学の学長を務めていますが、敢えて研究者目線で言わせてもらうと、当社は他の業界と比べて研究者のスピード感が違

う印象です。例えば電機メーカーの研究者は都度成果を求められるが故に貪欲なのに対して、時間軸が長く比較的ゆったりしている感があります。それはある意味良いことであって、特に素材の世界では長期で取り組むことも大切だと思います。

一方で近年、国内外でシェアを獲得していても、海外の新技术にあつという間に代替されるケースが出てきています。以前は日本がトップシェアを維持していた半導体も今はグローバルでの競争力が低下しています。こうした事例を鑑みながら当社が持続的成長に向けて取り組むべき重要なことは、日々研究開発を重ね競争力のある製品をコンスタントに創出し続けることだと思います。研究者としての知見を活かし、カーボンニュートラル等の環境変化によって脚光が当たっている素材やモーターはじめ、新技术や製品の創出に寄与できればと思っています。

取締役会で重要なアジェンダとして議論されていることや、課題として認識されていることを教えてください。

嶋尾 当社のマテリアリティとして、製品提供と事業活動によるグリーン社会の実現を掲げていることもあり、一番はやはりカーボンニュートラルについてです。多くの課題や不確実性が存在する中、社会実装可能なイノベーション技術創出と経済合理性を両立させるのは、コスト面において非常に難しいと感じています。

山本 私の感覚からすると、日本の企業は良いものを安くつくることが染みついている印象です。他方、欧米の企業は付加価値を持たせた上での価格転嫁力があります。日本の企業もその手法を見習うべきで、当社も付加価値のあり方をもっと意識してはどうでしょうか。

嶋尾 当社において利益や付加価値は二の次という考え方が変わってきたのが 2000 年以降で、その象徴が航空機部品や半導体製造装置素材になります。今は付加価値を価格に反映し、利益率を高めるポートフォリオにシフトしてきています。

松尾 地球温暖化を防止し持続可能な社会を築くため、経営的にも大量生産から、高品質で耐久性のある製品の



社外取締役×代表取締役会長 座談会

適量生産にシフトしていくことが求められています。当社も機能材料・磁性材料セグメントは高付加価値で利益率の高い製品を創出していますが、更に上を目指してほしいですね。

また、PER5.5倍、PBR0.5倍以下という資本市場からの評価は、今後の安定的な利益成長に対する期待感を



醸成しきれていないことの証左とも言えます。事業の成長性や、電気炉が高炉に比べてCO₂排出量を抑える点で優れていることなどをもっとアピールしていくべきではないでしょうか。

嶋尾 ここ10年ほど対外的なアピールが不足していた点については、とても反省しています。採用はじめ、ネームバリューの低下が数字にも現れています。広報活動に関しては組織を変えて、積極的な情報発信に取り組み始めたところですよ。

松尾 対外的には、サステナビリティの情報開示も非常に重要になってきています。せっかく取り組んでいても情報開示が不足していると、やっていないと認識されてしまう。ステークホルダーへの情報発信も意識して取り組んでもらいたいと思います。

神保 人材獲得の観点でも情報開示は重要です。近年、DXの潮流もあり、情報系分野に理系の学生の応募が集中している状況です。当社はB to B企業で学生に認知されにくいこともあり、優秀な人材を獲得するためにも、もっと訴求力のある情報開示や広報活動を推進していく必要があると感じています。

中期経営計画の推進にあたって、留意すべきポイントは何でしょうか。

山本 成長分野のビジネス拡大を実現するためのサクセッションプランとして、人材が担保されているか可視化できていない点は課題だと思います。2030年にありたい姿の実現に向けた戦略と、それを推進していく人材の整合が取れているのかが、きちんと検証されていません。

海外のアナリストと面談をすると中長期の戦略を実行する次世代のマネジメント人材が揃っているか、をよく問われます。不確実性の高い現代社会においては、かなり洗練された育成制度を導入しないと、変革を牽引する戦略的な発想を持ったマネジメント人材の輩出は難しくなっています。人材育成の強化や多様な人材を確保できる人事制度構築には、今からもっと投資していくべきです。

嶋尾 次世代を担う執行役員の人材育成に関しては、候補者を選抜して、外部のコンサルタントを入れて教育していま

す。ただ、社内とグループ会社のメンバーだけだと同質性が高く、新しい発想も生まれにくいので、外部との交流が持てる育成の選択肢も検討していきたい。

松尾 近年は人事評価手法にも変化が見られ、人的関係性に流されないように上司から部下という一方的な考査から、様々な人の評価が総合的にまとめられ正当な評価を受けやすい多面評価にシフトしてきています。特に経営人材の選定にはガバナンスの透明性も求められ、360度評価や定量的な評価スコアを指名委員会に示している企業の事例もあります。上司の評価と部下の評価が異なるケースもあるので、人事評価の適正化を図っていかれるとよいと思います。

山本 海外では科学的な根拠に基づいた人材評価、説明責任が当たり前になっています。また、今後の労務課題

を考えた時、DXで無くなっていく業務に従事する従業員をどうやってキャリアアップさせていくのかも今から検討しておく必要があります。皆が昇進できた時代ははるか昔で、キャリアパス=昇進、から従業員一人ひとりのキャリアデザインを上と部下で描いていくことにシフトするべきです。そのためには、従業員の自律的なキャリア形成を前提としたジョブ型雇用を意識する必要があります。ただ、J.フロントリテイリングでも苦労しましたが、日本でジョブ型雇用を定着させるのは非常に難しく、当社でどのように取り組んでいくかも今後の検討課題だと思います。

神保 中期経営計画の推進にあたっては、積極的な情報収集も意識してほしいと思います。業績が好調な企業、特に海外企業は情報収集に貪欲です。例えば海外出張というコストがかかり躊躇される面もあると思いますが、国際会議でどの講演が集客していたのかはプロシーディングを見ただけではわからないように、実際に見聞きして得る情報の有用性はとても高いものです。人材育成の面においても、経験値やネットワークの拡大効果が期待できます。

情報収集に関してはコストではなく、投資という発想に転換していかれるのがよいかもしれません。



監査等委員会設置会社に移行したことへの評価をお聞かせください。



松尾 監査等委員として、経営陣とのコミュニケーションが増え距離が非常に近づいたと思います。担当役員とのコミュニケーションも増えました。また、ほぼ毎月のように内部監査部門の報告を監査等委員で受け、それに対し実態を把握した上で様々な調査をしているので、モニタリング機能が強化されていくのではないかと思います。

山本 私も今回の移行は、経営トップの意思が明確になった素晴らしい英断だと思います。会社形態としては従来のままでも認められている中、監査等委員会設置会社への移行を敢えて選択したことを評価しています。取締役会で議決権を有する監査等委員が、独立した視点から監査等の業務の実効性を確保していかれるのは大きな進歩です。大いに期待しています。

嶋尾 経営全般にわたる監督機能を一層強化し、コーポレート・ガバナンスの更なる充実を図っていきます。また、本日いただいた意見をもとに見直すべきところは改善し、企業価値向上へとつなげていきたいと思っています。

サステナビリティ経営について

環境や社会への貢献と収益のトレードオン、
2030年の社会を見据えた
バックキャストによるビジネスモデル変革
それがわれわれの目指すサステナビリティ経営です



代表取締役副社長
西村 司

サステナビリティ経営とは

これまで「企業の存続」は、高度成長時代以降いかに利益を上げるかということが最も重視されてきました。しかし近年、地球環境の保護や人権尊重によって社会的責任を果たすことが企業存続の前提となりつつあります。社会的責任を果たすことが、企業が生き残るために最も重要な要件であり、持続的に発展し続けるための経営の根幹だと考えています。

サステナビリティの枠組みを地球環境の保護(E)、社会的責任の全う(S)、企業ガバナンス(G)と捉えると、Eが最も重要で将来の地球ひいては人類の存続にかかわる大きな課題です。次に重要なSとともに、Gをしっかりと企

業経営に組み込み、重要な課題(マテリアリティ)を特定したうえで、透明性と実効性を高めていくことが必要です。同時に稼ぐ力を高めていくため、外部環境の変化を見極めながらビジネスモデルを時代に沿った形に変革していくことが、われわれの考えるサステナビリティ経営です。その基盤を固めるために、2022年4月にサステナビリティ委員会を立ち上げました。委員会では、サステナビリティに係る課題について議論し取締役会に上程、その結果を当社内だけでなく、サプライチェーン全体に展開していくことにしています。

カーボンニュートラルへの挑戦

環境(E)の取り組みについては、地球温暖化対策と循環型社会に貢献していくことが重要です。CO₂削減には高いコストがかかりますが、「われわれが持続的に発展するための必要な投資」という考え方に発想転換していかないと、生き残っていきません。それは地球の温暖化含め、10年後の企業経営は今の延長線上にはなく、環境の変化につれて企業に求められる価値そのものが変わっていくからです。企業の価値を評価するものさしも変わってき

ており、従来の財務諸表(稼ぐ力)に加えて、ESG経営に取り組む姿勢が重要視されてきています。今は直接的なリターンにつながらなくても、将来への投資として環境を重視した経営が重要であり、その方向に舵を切っています。

現在、日本全体のCO₂排出量は年間11億トンで、鉄鋼業が1.5億トンを占めています。そのうち当社の排出量は約100万トンで、日本全体の約0.1%にあたります。

われわれは0.1%を非常に大きな数値だと認識しています。鉄鋼業全体でCO₂排出量削減を考えたときに、まず高炉と電炉の違いがあります。一般的に鉄1トンするのに高炉プロセスでは2トンのCO₂を排出するのに対し、電炉プロセスは高炉の3分の1程度とされています。高炉メーカーは水素還元への転換など高炉プロセスそのものを抜本的に見直していかなければいけないという高いハードルがある一方、われわれ電炉メーカーの電炉プロセスは、スクラップを主原料としCO₂排出の主体がスコープ2の電力であるため、CO₂フリー電力を活用することで、相当量のCO₂排出量を削減することが可能です。

また、CO₂排出量削減をリスクと機会の観点で捉えると、リスクとしては、事業ポートフォリオ見直しのスピードよりも速く、主力製品である自動車用鋼の需要が大幅に減ることや、CO₂排出原単位が高い鉄鋼製品にかかる炭素税によるコストの大幅増などが考えられます。

一方機会の観点では、10年後を見据えたイノベーションによるビジネスモデルの変革があります。例えば、需要増が見込まれるEVモータ用の磁石や、モーターコア

や磁気ノイズ吸収に使用される軟磁性材料の開発、また将来、水素が主要なエネルギーとなる時に課題となる水素脆化(水素の吸収による金属の脆化)に対応する耐水素脆化用鋼の開発などに取り組んでいます。これまで水素は社会インフラでの使用量が少なかったため、材料の水素脆化は大きな問題になってきませんでした。これから使用量や使用環境が変化するにつれその対策の必要性は高まります。例えば水素貯蔵用タンクや輸送用タンカー、水素ステーションでは非常に高い圧力や様々な温度で水素を保管する必要があります。耐水素脆化用鋼は、現在数種類しか認証されておらず非常に高価な材料です。当社は、新たな試験装置を導入し、水素が使用される様々な温度や圧力などの環境に対応する材料の開発・評価を進め、水素エネルギーを社会実装するための適正な材料開発に貢献していきます。

このように、リスクもあればわれわれの技術力や研究開発力を活かした機会もあります。リスクへの迅速な対応と、イノベーションによる機会の実現の双方を追求することが増々必要になってきます。

鉄の循環

地球環境への取り組みのもう一つの要件である循環型社会の実現について、当社では水と鉄の循環に取り組んできました。われわれ鉄鋼メーカーは熱源が他の製造業に比べ圧倒的に多いため、多量の冷却水を必要とします。そのため各工場では工業用水の回収再利用を徹底し、高いリサイクル率を実現しています。また公害防止のため、工場外への汚濁水流出防止対策として、排水自動監視システムを導入し、法規制より厳しい社内基準を設け、排水管理を強化しています。

また、鉄の循環はなぜ重要なのでしょうか。宇宙の誕生「ビッグバン」以降、核融合反応によって様々な元素が生まれ、その最後に鉄が生まれました。核融合反応により、原子核中の陽子や中性子の重さは少しずつ減少し、エネルギーに変わります(これが核融合エネルギー)。最後に生まれた鉄は、陽子や中性子が最も軽い元素であり、ビッグバンによる核融合では鉄より重い原子はできません(鉄より重い元素は超新星爆発による衝撃エネルギーで生まれました)。ビッグバンによる核融合の最終点が鉄であり、鉄が最も安定している元素である所以です。その安定性が社会を支える重要な材料として機能し、鉄を



なくてはならない存在としています。地球の3分の1は鉄であり、鉄鉱石は地球におよそ2000億トン存在しています。現在年間の粗鋼量は世界で約20億トンなので、単純計算すると100年で鉄鉱石はなくなることとなります。鉄は地中深くにもありますので、表層で採掘できる量はもっと少ないこととなります。われわれがこの貴重な資源の恩恵を永久に享受するには電炉プロセスによる鉄スクラップの活用が不可欠であり、究極の未来志向型リサイクルプロセスと言えます。一方、その過程で副産物として大量に発生するスラグやダストなどは、適切な処理を加え、路盤材などの資材としてリサイクル活用し、最終埋め立て処分量を削減しています。2021年度、当社の最終処分量は2015年度に比べ半分以上に削減しています。

サステナビリティ経営について

価値を創出できる人材の育成と人権尊重

社会への貢献(S)の重要課題は人材の育成です。企業は今後、これまでにない新たな領域に挑戦し、イノベーションを起こす必要があります。そのために、女性、外国人、中途採用者が活躍し、会社の価値創造に貢献できるように、多様な豊かな職場づくりを実現していきます。例えば中途採用については、過去において新たに参入したリチウムイオン電池の負極材やLED、磁石の事業開始に際しては、外部の人材を積極的に採用し、既存の事業部門と同じ公正な処遇で専門分野のプロフェッショナルとして育ててきました。これを一層進めていきます。女性活用に関しては、女性管理職の数が少ないのが実情であり、2030年には少なくとも現状の2倍に増やしたいと考えており、その実現のための人事制度構築を急いでいます。

また、当社の特殊鋼製造のプロセスには普通鋼とは全く違う複雑さがあり、そのモノづくりを支える人づくりが非常に重要です。鋼材を設計通りに高い生産性と競争力あるコストで造り上げる現場力は、品質の高い高機能製品を適正な価格でお客さまに供給できる大きな力の源泉となっています。当社の現場力の高さは、業界トップクラスの安全成績や離職率の低さに裏打ちされています。これは他社には見られない教育システムの効果であると考えています。高校卒業後、社会人としての自覚と現場配

属後の必要な技能を取得するために、1年間技術学園での集合教育を行っています。現場から早期配属の要望が多かったときも、1年間は配属前教育に必要な期間としてこの制度を数十年継続してきました。

しかしながら、ここ数年労働災害が増加しています。入社後数年の若手や、職場が変わって間もない経験が浅いオペレータの被災が多く、この原因はベテランによる安全指導が減少していることにあります。以前のように、ベテランが経験の浅いオペレータを手取り足取り教育できる機会が十分ではなくなっており、今まで自然に培われてきた安全教育のレベルが下がってきています。この状況を改善するために、2021年度から「安全伝道師」という仕組みをつくり、退職者やシニアマイスターなどを伝道師として若手社員の安全面だけを指導する要員を各現場に1、2名配置するようにしました。

労働災害防止という観点での人材育成も人権尊重の取り組みの一つであると考え、日々取り組んでいます。労働災害防止のほか、健康経営、定年延長、公正な処遇なども計画的に取り組んでいくことが、最終的に企業の持続的な発展につながります。このような取り組みを通じて人権尊重の観点から社会的責任を果たしていきます。

多様性、独立性に根差した特殊な企業文化

当社の企業文化は多様性と独立性に象徴されています。当社は1916年の創業から1976年に現在の大同特殊鋼という社名となるまで合併を繰り返してきた歴史があります。わたしが入社した1981年当時は、3社合併から間もない時期で、日本特殊鋼、特殊製鋼、大同製鋼の全く違うそれぞれの企業文化が社内に混在していました。それから10年ぐらい経って完全に融合し、大同特殊鋼としての独自の文化が形成されました。

また、他の特殊鋼メーカーとは異なり、当社には親会社がなく独立経営を継続してきました。資本関係による後ろ盾がない中、自ら経営の舵を取り、独立性の高さを培ってきました。

合併を経て大同特殊鋼となった当時のDNAは今も綿々と生きています。多種多様な組織を束ねながら融合し力

を2倍3倍にしてきました。このように、多様性と独立性を志向する文化に支えられ、中途採用も増やししながら、多様な人材をうまく活用し一体化していく力は大きな強みです。

ただ、独立性を維持することは並大抵なことではありません。厳しい環境下においても、独自で経営をしっかりとグリップしていく必要があります。当社はこれまで特殊なものを期待以上の価値として提供することで、会社を100年以上存続させてきました。厳しい環境の中で独立性と多様性を大切にしてきたチャレンジ精神が、当社が特殊たる所以であり、当社の企業メッセージである「Beyond the Special」を更にブラッシュアップしていきます。

サプライチェーンを持続可能に

サプライチェーンにおけるサステナビリティの実践は大きな課題です。まず、われわれが資材を購入するサプライヤーのCO₂排出量削減が必要です。資材起因のCO₂排出量(スコープ3)は、スコープ1+2の100万トンとほぼ同等と試算しています。2022年当社は「サプライヤーパートナー制度」を設立しました。サプライヤー200社に対し、われわれのCO₂排出量削減活動の内容を説明したうえで、当社が購入している資材について、どの程度CO₂を排出して製造しているのか、データを提供いただくよう、サプライヤーの皆さまに協力を要請しました。ただ、規模の大きなサプライヤーは少なく、当社と同じレベルのCO₂排出量管理が難しい小規模のサプライヤーが大半です。協働して排出量の算出や削減を進めていきます。

また、鉄鋼業界に求められている「責任ある鉱物調達」にも取り組んでいます。アフリカ産コバルトの児童労働や

2030年からのバックキャスト

これらの活動を収益とのトレードオフと考えるといずれ行き詰まります。お客さまやほかのステークホルダーの声に応えることでトレードオンとしていく、という発想がサステナビリティ経営には必要です。目の前のことだけを考えていると10年後には破綻します。10年、15年、20年後にどうありたいかを見定め、そこからのバックキャストで今何をしなければいけないかを考え、実践する経営に現在取り組んでいます。実際に、リチウムイオン電池の負極材の研究開発は、将来役に立つと信じて10年以上前から継続し、それが現在の部材開発につながりつつあります。

2030年、そしてその先の未来に亘り、われわれは社会にどのような貢献ができるのか、そのためには、どのような製品ポートフォリオにするべきか、更に、どのような製品開発をして、限られた資源を何に投入していくべきかを追求することで、10年後、20年後に花が咲くと考えています。それが、健全に持続的な成長ができるサステナビリティ経営のベースであり、過去の延長線上ではない新たな時代に対応するための長期戦略であると考えています。



強制労働の問題や、最近ではロシアのニッケルなど、社会通念上課題のある鉱物については、調査による問題の有無の確認やサプライチェーンの複数化などにより対応しています。これらの鉱物は製品の性能向上に欠かせない資源ですので、ゼロにはできませんが、性能を維持しながらも使用量を可能な限り減らすことやほかの物質による代替も並行して研究しています。責任ある鉱物調達を、人権の観点や地球環境保全の観点からわれわれの技術や研究開発に組み込み、持続可能なサプライチェーンを構築していきます。



製品・技術戦略

「特殊を超えた価値」を生み出すイノベーションの源泉として、技術領域の拡大と社会・お客さまのニーズを捉えることによって、社会の課題解決に資する研究開発を追求します



代表取締役副社長
清水 哲也

研究開発推進体制

大同グループ全体の研究開発の中核である技術開発研究所は、現在 300 名強の人員を擁し、社内事業部門やグループ企業、外部研究機関とも密接に連携することで、有機的なシナジーを生み出しています。

既存事業部門の開発案件は、顧客が真に求めているニーズを把握し、的確に対応していくことを強く意識しています。比較的短期間で開発完遂を求められる案件が多いことから、保有する技術プラットフォームをベースに、知見を深掘りして新製品・新技術を開発していく手法が主流になります。

一方、新たに技術プラットフォームを拡張するような、中長期的な視点で取り組む新製品・新事業に関しては、社内リソースだけではなく、大学や研究機関など外部のパートナーも積極的に活用して、効率的な研究開発を志向しています。

また、技術領域拡大に特化する組織として、2021 年 6 月、機能製品事業部内に次世代製品開発センターを新設しました。自動車の電動化や情報通信の発展を視野に、

より高度な機能性が求められる分野を主ターゲットとしつつ、技術開発研究所、事業部門とともに、新製品・新事業の探索、立上げ、収益化活動を推進しています。

当センターでは、顧客とのコミュニケーションを深め、顧客自身が意識していない潜在ニーズを含め、必要とされる製品・事業を探索すること、また世の中のメガトレンドや社会情勢から、長期的に社会的ニーズの拡大が見込まれる製品・事業を抽出すること、この2つの視点に、適社性も考慮した上でテーマを選定しています。前者については、これまで関係性が深かった自動車業界だけでなく、新たな業界に参入し、一からパートナーシップを築いていかなければなりません。これまで経験したことのない顧客の文化、価値観に接し、そのギャップを埋めていくことに、日々挑戦しています。

当センターの人員は約 10 名。社会に求められているものを把握する目利きの力と顧客とのコミュニケーション力の双方が求められ、社会・顧客と開発現場をつなぐ役割を担っています。

研究マネジメント

技術開発テーマの種類、重要度によって、事業化までの投入リソースを決めています。例えば、当社の経営に大きなインパクトを与えるような重要な開発テーマについては、実現に向け、社内の開発リソースを最大限投入

していきますが、中長期視点で取り組む探索的なテーマについては、外部パートナーを積極的に活用しつつ、実現性を見極めながら臨機応変に社内リソースを投入するなど、全体でリソースのバランスをとっています。

研究開発領域と貢献分野

当社の研究開発は、特殊鋼、磁性材料から構成される材料の領域と、生産プロセスの領域に分かれます。貢献する分野としては、環境エネルギー、航空機・船舶、自動車、

エレクトロニクス、医療などがあり、顧客との対話を重視しながら、顧客の生産工程まで考慮した、プロセス技術と一体となった材料開発を推進しています。





重点課題

以下の3つの重点課題に沿って、「2030年のありたい姿」の実現を目指します。

1. グリーン社会の実現
2. 外部との共創
3. 人材育成

1. グリーン社会の実現

製品開発におけるCO₂排出削減を進める中で、工業炉や設備に関しては機械事業部が担っており、研究開発部門では、主に部品や素材レベルの製品を扱っています。研究開発費全体における環境製品研究開発費の割合も、80%台後半を推移しており、イノベーションによるグリーン社会の実現を目指しています。

具体的な事例については、69ページ「エネルギー転換への技術革新」をご覧ください。

2. 外部との共創

当社もかつては「自前主義」が趨勢を占めていましたが、これまでに経験のない業界の顧客とお付き合いを深めていくうちに、既存の技術プラットフォームだけではスピード感をもって世の中の流れに対応することが難しくなってきたという危機感が醸成されてきました。

そのため、大学や研究機関、他企業など、外部機関と積極的にパートナーシップを組み、オープンイノベーションによって新たな技術を獲得していく動きを加速しています。現在は、大学の寄付講座の設置、海外研究機関との共同研究を含め、34件の外部とのパートナーシップをすすめています。右ページに最近の事例を報告します。

3. 人材育成

従来から行っているOJTに加え、以下の方策等を講じ、開発人材の育成強化を図っています。

1) 留学制度の活用

国内海外の留学制度を活用して視野を広げてもらい、会社の外にも目を向けるマインドを育てたいと考えています。また、文化の全く違う新しい体験をするために、ベンチャー企業への留学制度も検討するなど、会社を変えるために必要な人材を育てています。

2) 大学、外部の機関との連携

寄付講座として設立した大同大学のモータ研究センターにスタッフを派遣し、モータの知識がほとんどなかった状態から、先進モータの設計が出来るレベルの専門家への育成を図っております。モータ以外にも、磁性材料など、今後成長が期待できる分野に関しては外部機関との連携を図りながら継続的に人材育成を進めています。

3) AI教育

これからの研究開発にAIの活用は必須と考え、技術開発研究所のスタッフ全員がAIの知識を学んでいます。基礎知識の習得からデータサイエンティストのレベルまで個人差がありますが、材料、プロセスの研究者は少なくともAIを活用できるレベルにまでもっていきます。更に、材料開発のスタッフをデータサイエンティストとして育成するために、大学の博士課程に送り込むなど、様々な方策でAIに対する底上げを図っています。

事例 東北大学との共創によるグリーンイノベーション

東北大学と大同特殊鋼の連携強化に向けた『大同特殊鋼×東北大学 共創研究所』の設置について
～グリーン社会の実現に向けた高機能軟磁性材料の研究推進～

国立大学法人東北大学（所在地：宮城県仙台市、総長：大野 英男、以下、「東北大学」）と大同特殊鋼株式会社（所在地：愛知県名古屋市、代表取締役社長執行役員：石黒 武、以下、「大同特殊鋼」）は、グリーン社会の実現に向けたCASE^{*1}関連の技術革新に貢献する高機能軟磁性材料の研究推進を目的として、2022年7月1日に『大同特殊鋼×東北大学 共創研究所』（以下「共創研究所」）^{*2}を設置しました。今後両者は、強固な産学連携体制のもと、企業技術者と大学研究者の部門横断的な連携を通じて、CASE関連製品の基幹部品に多様な形で関わる軟磁性材料に関して、特有の技術課題の基礎研究から新材料開発までの共同研究を加速推進します。

東北大学と大同特殊鋼は、これまで鉄鋼材料のみならず高機能材料各種の基礎研究を行ってきました。両者は、共創研究所での部門横断的な産学連携活動を通じて、今後のCASE関連製品の技術革新に貢献する高機能軟磁性材料の研究や人材育成を更に加速させることで、グリーン社会の実現に貢献していきます。

*1 CASE：モビリティ産業にて技術革新の進む主要4領域の頭文字をとった造語：Connected（コネクテッド）、Autonomous（自動運転）、Shared & Services（カーシェアリングとサービス）、Electric（電気自動車）

*2 共創研究所：東北大学内に企業との連携拠点を設けるとともに、大学の教員・知見・設備等に対する部局横断的なアクセスを可能とすることで、共同研究の企画・推進、人材育成、および大学発ベンチャーとの連携をはじめとする多様な連携活動を促進する制度。

共創研究所の概要

- | | |
|---------|--|
| 1. 名称 | 大同特殊鋼×東北大学 共創研究所 |
| 2. 目的 | グリーン社会の実現に向けた高機能軟磁性材料の研究推進 |
| 3. 活動内容 | 共同研究テーマの推進
技術者育成 |
| 4. 運営体制 | 運営総括責任：東北大学大学院工学研究科 入山 恭彦 特任教授（大同特殊鋼株式会社 技術開発研究所） 運営支援責任者：東北大学大学院工学研究科 杉本 諭 教授 |
| 5. 設置場所 | 東北大学 レアメタル・グリーンイノベーション研究開発センター |
| 6. 設置期間 | 2022年7月1日から2025年6月30日 |



東北大学 レアメタル・グリーンイノベーション研究開発センター

DX 戦略

当社の競争力を強化し、
大きな社会課題を
解決するための原動力として、
DX を強力に進めます

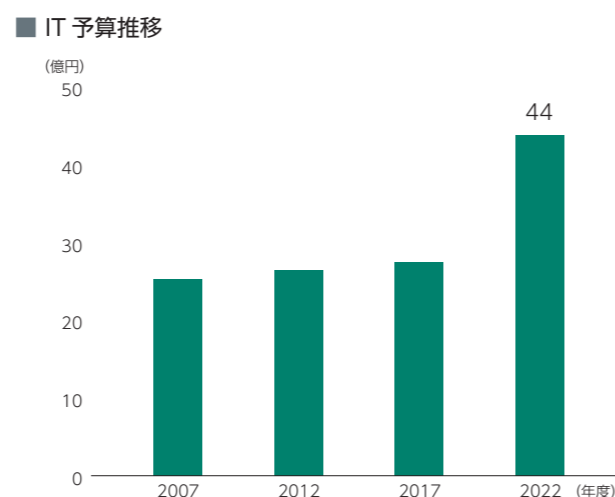


取締役常務執行役員
梶田 聡仁

IT 技術の進化により、我々が取得しうるデータは、大幅に多様化しつつ爆発的に増加しており、これらデータの活用の巧拙は今や企業の競争力を大きく左右する要素となっています。

また、当社を取り巻く経営環境は、自動車の電動化の進展やカーボンニュートラルへの対応など、急激に変化しており、今後、当社が成長していくためには、事業ポートフォリオの変革や、生産性向上を大胆に進めていく必要があります。

こうした中、当社は DX について、競争力強化や事業ポートフォリオ変革に直結し、更にはカーボンニュートラルなどの大きな社会課題を解決するための原動力になるものとして、強力に推進しています。



1. 社内業務の生産性向上

(1) 本社部門の業務や共通の OA 系業務など、他社にも一般的に存在する業務については、開発・普及が進んでいるツールやアプリケーション、特にクラウドアプリケーションを徹底的に活用し、効率化を図る。

<取り組みの現状>

OA 系の社内業務については、RPA や AI-OCR、電子契約、ワークフローなどのアプリケーションの導入を進め効率化を図っています。RPA の導入によってこれまで年間 4,000 時間程度の工数削減を実現し、残業の抑制や業務集中時の負荷平準化など働き方改革の面でも効果が出ています。また、長年使用してきたメール・文書管理システムのクラウド型アプリケーションへの切り替えや、モ

バイル PC・スマートフォン等の利用拡大によって、社内外でのコミュニケーション・コラボレーションの強化も進めています。その成果として、設備保全・環境点検などの業務において離れた場所からの支援が可能になるなど、生産現場での仕事のやり方が変わり、大きく効率化が進んだ事例も出てきています。

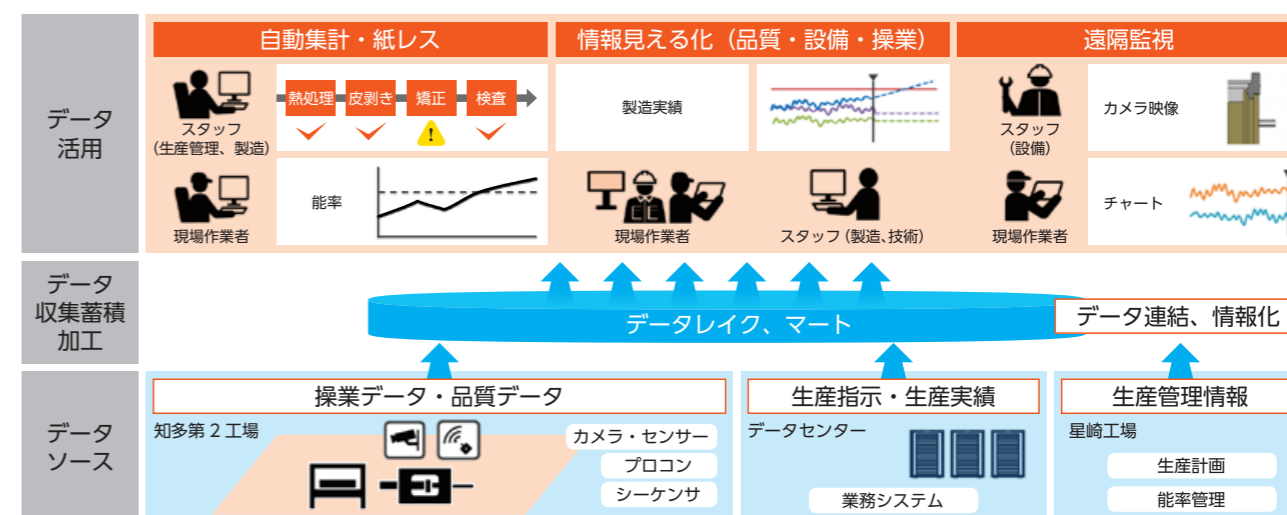
(2) 当社固有の設備や生産プロセスに関わる効率化、高度化を進めるに当たっては、トライアルを重ねた上で、相応のコストをかけて、独自の DX の仕組みを構築する。

<取り組みの現状>

生産現場においては、操業状況の可視化や設備稼働の最適化、表面疵の検知、検査精度の向上、異常検知、予防保全、技能伝承、及び安全活動など、多岐にわたる分野で AI や IoT 技術の試行、導入に力を入れ、生産性改善や業務改革を目指しています。

【知多第 2 工場のスマート化】

既存のシステムで取得されている操業実績や品質データと電圧や電流、画像等の非構造化データをリンクして見える化し、操業管理に役立てるための仕組みを、新たな生産拠点である知多第 2 工場で開発しました。この仕組みは、センサー類等を多用するスマート工場のコンセプトを導入したものであり、その成果を踏まえ、今後、社内に横展開していく予定です。



【スマホ・タブレット機能の活用による生産工程管理の変革】

基幹システムのデータと連携しつつ、スマホ・タブレットの機能を最大限活用した、生産工程管理のためのオープンシステムを浜川工場で構築中です。

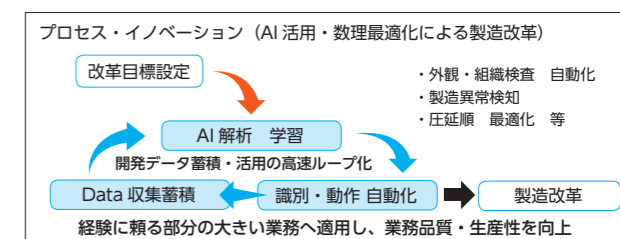
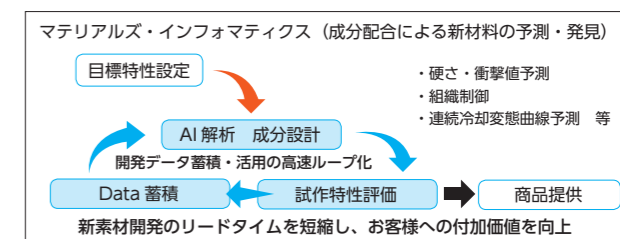
このシステムは、他工場にも大きな効率化をもたらす可能性のある仕組みとして、その成果に期待しています。



2. 研究開発への活用

当社技術開発研究所では、AI など機械学習や数理最適化手法を活用した MI (マテリアルズ・インフォマティクス) やプロセス改革 (プロセス・イノベーション) の取り組みをデータ収集・蓄積のための設備投資・システム・インフラの整備と合わせて進めています。

これらの取り組みは、今後、製品開発のスピードアップや納期の短縮、生産効率の大幅な改善などを通じて、お客様への付加価値の増大に繋がっていくものと考えています。

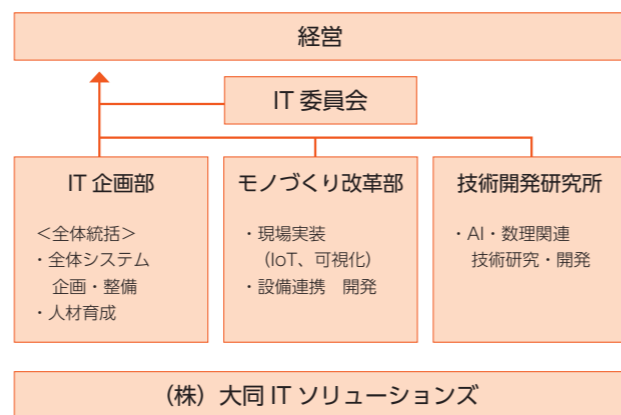


DX 戦略

【推進体制】

DXの推進体制は、IT企画部が全体を統括した上で、主にOA系や既存システムに関連する案件はIT企画部、AI活用案件は技術開発研究所、生産設備に密着する効率化案件は設備技術開発を含めモノづくり改革部がそれぞれ担当する体制となっています。

また、3カ月に1回開催するIT委員会で、全体方針の確認や大型案件の推進について議論をしています。



【社員教育】

「必要な人に必要な教育を」を基本方針に掲げ、役割に応じて必要となる知識・スキルに分類して教育・育成手段を講じ、社員のデジタル・リテラシー向上に取り組んでいます。

併せて全社員がデータを分析して課題解決する文化を浸透させていきます。

人材育成の方針は以下の通りです。

①社員教育

全社のデータ活用レベルの底上げを図る

②先導者育成

データ活用を指導、協働できる人材を育成（専門教育）

③経営・管理監督者教育

事業部門の改革や外部・顧客との連携強化を構想できる知識をつける

④データサイエンティスト育成

2022年度末までに、AI技術の開発者ならびに利用者を約40名育成します。なお、育成対象は当面技術系社員とし、今後、生産管理・営業・本社業務関連の社員に拡げられることを検討します。



【サイバーセキュリティ対策】

デジタル技術の進歩に加え、働き方改革の推進などを背景に、社員の勤務場所が変化しモバイル機器も増加する中、サイバー攻撃は年々高度化・巧妙化しており、セキュリティリスクは従来以上に高まっている状況です。当社は、これまで情報管理ルールの整備や、防御・検知・バックアップなどの対策を相応のレベルで行ってきたことから、当社グループ内での大きな被害は確認されていません。

しかしながら、ロシアによるウクライナ侵襲を受けて世界中でサイバー攻撃の脅威が高まっており、日本企業が攻

撃の標的となり深刻な被害を受けるケースも出ている実情を踏まえると、常により高みを目指したサイバーセキュリティ対策を講じる必要があり、更なる対応を進めています。具体的には、グループ会社を含めて米国調達基準（NIST）に十分に準拠する水準を目指して、新たなセキュリティの仕組みを導入することを決定しました。

更には私が責任者となって、CSIRT（Computer Security Incident Response Team）およびSOC（Security Operation Center）の体制をスタートさせるなど、システム面、体制面ともに強化していきます。

【DX実現に向けた基幹システム再構築】

DXを推進していくにあたり、長年使用しているホスト系基幹システムをどのようにリニューアルしていくか、という課題があります。ホスト系基幹システムはその構造上、安定性はあるものの柔軟性に乏しく、設計面でも個別最適でつくられているため、データ活用や連携という点で難があります。

基幹システムは、膨大な業務ロジックが組み込まれ、文字通り当社業務の屋台骨を支えるシステムですので、それを根本的に見直し整備することは、それ自体で会社全体の業務効率と生産性を大きく向上させることができます。更に、データ活用がしやすく他者とつながりやすい

構造に変え、様々なソースからのデータとの連携を可能にすることにより、お客様に提供する付加価値を更に高めることができます。また、経営面においては、データをもとにした意思決定（データドリブン型経営）が可能となり、適確でスピーディーな経営判断につながります。

基幹システムの整備には相応の時間と工数が必要なため、スピード重視の日常的なDX推進活動とは別の時間軸で考える必要はありますが、DXを大幅に進めるための重要課題と位置づけて、社内検討チームを立ち上げ、その将来像と中長期的な整備計画を策定中です。

【デジタル競争力を高めていくために】

当社のDXを推進する上で重要なことは、社員一人ひとりがデータを活用し、ビジネスや業務上の課題を解決するマインドを持った組織をつくり上げることだと考えています。現時点で当社は、データ活用を「発想し」それを「やってみる」ことで成功体験を積み上げ、更に大きな課題にチャレンジしている段階にあると考えています。データを可視化し活用するためのITインフラの整備や社内教育も進めています。今後は、これらの知見や積上げた成果を基に、より大きな生産性の改善やお客様へ提供する価値の増大、社会課題の解決に繋げて行くべく、データ活用のレベルを更に上げて行きたいと考えています。

「ビジネスモデルの変革」や「新たなビジネスの創出」というテーマは、DXに期待される本質的な成果の一つで

ありますが、当社のようなBtoB型の素材メーカーにとってその実現は容易ではありません。しかしながら、デジタル化が進む社会では、製造工程において革新的な生産性の向上がもたらされたり、クラウドを通じてサプライチェーン全体の距離が縮まったり、従来は考えられなかったような企業同士がデータ連携するようになったりして、当社を取り巻く経営環境や競争環境が大きく変化していくことが予想されます。

当社としては、データ活用の組織風土を定着させ、それを支えるITインフラを整備して、「データドリブン型」経営に少しでも近づくことにより、組織レジリエンスを高めていきます。

データドリブン型経営を目指し、
組織レジリエンスを高めていきます



財務戦略

経営環境変化に 対応するための成長投資を 財務面でしっかり支えていく



取締役常務執行役員
梶田 聡仁

2021年度は幅広い分野で売上が回復

2021年度は、コロナ禍の影響を受けた前年に比して、自動車関連の受注が回復し、半導体関連の需要も好調であったなど、幅広い分野で売上が回復いたしました。一方、原材料価格は国内需給のタイト化や供給制約などにより年間を通じて右肩上がりで見られ、エネルギーコストも原油・LNG市況の逼迫により大きく上昇したため、徹底した原価低減活動と販売価格の是正に取り組まれました。

その結果、コスト上昇分をカバーできない部分はあったものの、好調な需要に支えられ、前年度対比で大幅な増収増益の決算となりました。

2022年度は、当初、ウクライナ情勢に起因する更なるエネルギー及び原材料価格の上昇が見込まれ、前年度に続き、原価低減活動と販売価格の是正に取り組んでまいりましたが、上期については鉄スクラップ価格やニッケル市況が当初予想を下回る水準で推移しているため、業績予想を上方修正し、前年同期並の営業利益水準になるものと予想しています。なお、通期については、エネルギーコストの上昇が見込まれる中、下期の受注動向や原材料市況を見通すことが困難であることから、当初の業績予想を変更しておりません。

■ 2021年度実績と2022年度見通し

	2021年度実績			2022年度見通し	
	上期	下期	通期	上期	通期
鋼材売上数量	634	619	1,253	547	1,227
売上高	2,552	2,745	5,297	2,800	6,000
営業利益	192	178	370	195	340
経常利益	206	186	392	200	350
特別損益	▲ 4	19	15	-	-
法人税他	▲ 74	▲ 64	▲ 138	▲ 45	▲ 100
親会社株主に 帰属する当期純利益	128	141	269	155	250

(千t、億円)

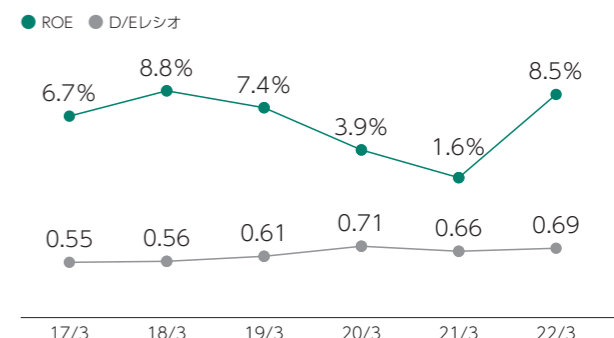
中期経営計画は概ね順調に推移

2021年6月に公表した「2023年中期経営計画」では、営業利益400億円以上、ROE8.0%、D/Eレシオ0.5、3年間の投資累計額850億円、配当性向30%目安、という経営指標を掲げました。これまでのところ、営業利益及びROEについては概ね順調に推移しており、また、配当性向については、2021年度から30%目安の運用を開始しています。一方、D/Eレシオについては2021年度は0.69という水準で着地しました。これは、中期経営計画策定時の想定を上回る原材料価格等の高騰やそれに伴う販売価格の是正、販売数量の増加が同時に進行する局面であったため、多額の運転資金が必要となり、有利子負債が増加したことによるものです。

行動方針としては、「①成長分野のビジネス拡大」「②事業体質の強靱化」「③海外展開拡大」「④ESG経営の推進」を掲げ、2030年のありたい姿を具現化するための活動を各部門で推進しています。ウクライナ情勢等に

起因する原燃料価格の高騰、円安の進行、自動車減産の継続など、計画策定時には想定していなかった事態も発生し、需要動向の変化やバラつきは生じていますが、高機能材の生産能力強化や成長分野の商品開発への注力など、全体としては行動方針にそった形で事業活動が進んでいます。

■ ROE・D/Eレシオの推移



製品ポートフォリオの見直しと収益性の追求

特殊鋼メーカーとしての当社の特徴は、多種多様な製品をバリエーション豊かに揃えていることであり、国内外の専門メーカーや高炉メーカーとは異なる独自のポジションを築いていることです。製品の豊富なバリエーションを創出している源泉は複雑な生産ラインであり、一つの工場もしくは工場をまたいで様々な鋼種の製品をつくり分ける製造技術を持っています。

各々の製品をつくり上げるためには、上流の「製鋼」から始まり、熱処理や切削など多段階のプロセスが必要であり、複数の製品が共通の設備やプロセスによって生み出されています。こうした背景から、当社において収益性を管理していくためには、生産プロセスに必要な設備の減価償却費に加え、エネルギー、原材料、人員等に関わるコストを各々の製品に割り当てて、数十万種類に及ぶ原価をきっちりと把握することが極めて重要になります。また、上流工程での生産性向上は、広範囲の製品の原価低減に寄与する構造となっているため、各々の生産ラインや工場における生産性向上のための設備投資や施策については、きめ細かく目標を立てて管理する体制をとっています。

こうして把握した精緻な原価は、製品ごとの収益性の

把握に使用しており、製品ポートフォリオを変えて会社全体としての収益性を追求するための重要な判断材料となっています。

なお、製品ポートフォリオを変える方法としては、収益性の高い製品の生産工程のボトルネック部分に対し設備を増強する方法のほか、効率の高い生産設備にプロセスを集約する方法、最小コストまたは最大生産可能な生産プロセスを組む方法などがあり、場合によっては工場をまたいで生産プロセスを整理することもあります。また、昨今の原材料価格やエネルギーコストの急激な上昇に際しては、製品ごとにコスト上昇分を精緻に把握できる仕組みが適正な価格を把握するために重要な役割を果たしています。

一方で、投下資本に対する利益率の指標（ROIC）については、継続的に事業部門別に算出してはいるものの、製品のコスト構造が相互に関連している部分も多いことから活用が難しい状況にありました。製品別・事業別のROICを、いかに合理的に算出し、経営判断に有効な指標として活用していくかについては、今後の検討課題であると考えています。

財務戦略

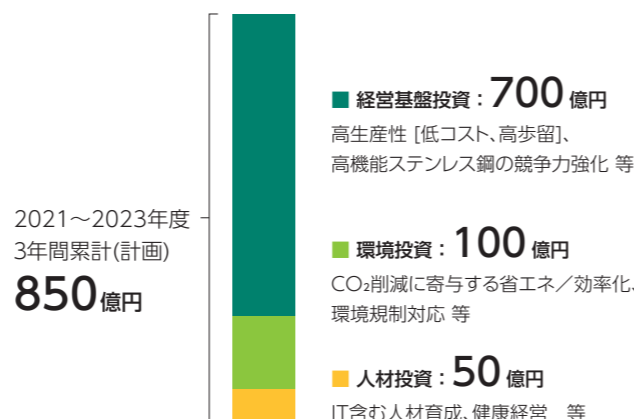
投資計画と「Daido Carbon Neutral Challenge」

2020 中期経営計画では、機能材料・磁性材料等の戦略分野の生産能力を向上させるため、二次加工能力の増強や再溶解設備の増強、中津川先進磁性材料開発センターの設立等、減価償却費を上回る投資を積極的に行ってきました。これらの投資は、製品ポートフォリオの改革及びそれに伴う収益力の向上に着実に結びついてきました。「2023 年中期経営計画」においても、ボトルネック解消による生産能力の強化を行いつつ、各主力工場の生産性向上に資する投資、更には CO₂ 削減に寄与する環境投資、人材の育成・確保のための人材投資等、3 年間累計で 850 億円の投資を行う計画としています。

当社では「Daido Carbon Neutral Challenge」を掲げ、2030 年に向けて 2013 年度対比で CO₂ 排出量 50%削減、2050 年にカーボンニュートラル実現、という目標を設定しており、Scope1 では、高効率燃焼技術の拡大や排熱回収技術の導入などを進め、Scope2 では、CO₂ フリー電源への切替えなどを進めています。

2021 年 8 月には、新たに ICP (Internal Carbon Pricing) の考え方を導入し、設備投資効果の計算に使用する運用を開始しました。これにより、今後、気候変動対応の取り組みとしての省エネ投資を更に積極的に推進していきます。

■ 2021～2023 年度における投資計画（決裁ベース）



バランスシートの改善に向けて

当社のバランスシート面における課題は、運転資金と政策保有株式の多さであると認識しています。運転資金に関しては、当社は売上高対比で見た営業債権及び棚卸資産の残高が多い（回転月数が長い）一方で、営業債務の残高はそれほど多くないため、結果的に、多額の運転資金が必要な構造となっており、現在の有利子負債はほぼ運転資金に見合っています。

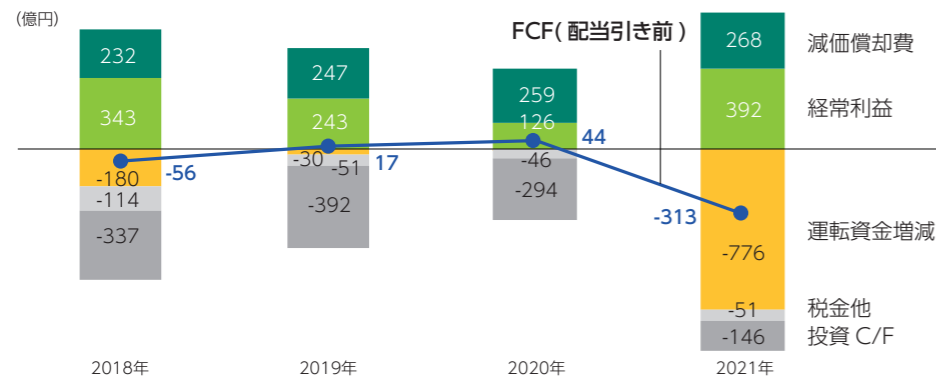
当社は高付加価値製品を多品種製造するために、多段階の加工工程が必要な生産体系をとっており、相応の生

産リードタイムと棚卸資産が必要不可欠です。このような状況の中、原燃料価格及び製品価格が上昇し、更に販売数量が増加する環境下では、収益を上げているにもかかわらず、運転資金の増加、即ち営業キャッシュ・フローの悪化という状況が生じます。このことは、財務面における課題の一つに挙げられます。

営業債権の回収期間は長年の商慣習などが存在するため、一朝一夕に改善することは難しいものの、中長期的に取り組んでいく課題であると認識しています。また、棚卸資産については、生産に時間を要する高付加価値製品の売上構成が増えるにつれ、売上高対比の棚卸資産回転期間が長くなっていく傾向があることから、常に棚卸資産のスリム化を目指して生産の効率化を推進しています。

政策保有株式については、2021 年度にも売却に取り組み、2022 年 3 月末現在で純

■ フリーキャッシュフロー（配当引き前）の推移



資産対比 18.8%と縮減傾向にあるものの、鉄鋼セクターと比較するとまだまだ大きな比率となっています。政策保有株式は、そのほとんどが製品の開発・製造に関わる協業先や販売先、原材料・資材の調達先などの株式であり、すり合わせ開発などによって協業先、販売先と密な関係を築いてきたことが背景となっています。保有継続の可否についてはその意義を評価しながら判断していますが、コーポレート・ガバナンス等を巡る昨今の世の中

の動きも十分に意識して、縮減に向けて取り組んでいきます。

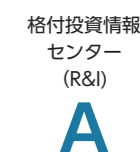
なお、「2023 年中期経営計画」では政策保有株式（除くみなし保有株式）の金額を純資産の 20% 以下に縮減し長期的には 10% までの削減を目指すこととしています。「純資産の 20%以下」は達成しましたので、当面は「みなし保有株式を含むベースで純資産の 20%以下」を目標とし、更なる縮減を進めます。

長期債の発行体格付の引き上げ

2021 年 8 月、R&I による当社の長期債発行体格付が従来の A-から Aへと引き上げられました。この引き上げは、当社が近年、機能材料・磁性材料などの高付加価値製品の事業を伸ばすべくポートフォリオ改革を強力に進め、その結果として収益力のレベルが上がり、資本債務構成など財務バランス面でも安定性が増していることな

どが評価されたものと認識しています。

今後も、良好な財務バランスを維持し、2021 年度に実現した 300 億円台の営業利益、あるいはそれを超えるレベルの営業利益を確保していくことにより、格付け維持を目指します。



ESG 債（トランジション・ボンド）の発行

近年、金融面でもカーボンニュートラルに向けた投資先、融資先の選別が始まっており、今後も金融と環境の結び付きは更に強くなっていくものと思われます。このような中で、資金調達の安定性を確保していくためには、企業としてカーボンニュートラルに真正面から取り組ん

でいくことはもちろん、ESG 債等、CO₂ 削減とリンクした資金調達手段を準備し間口を広げておくことが重要になってきます。2022 年度上期に、当社としては初めての ESG 債（トランジション・ボンド）を発行しました。

成長投資のためには財務基盤の安定性が必須

今後、カーボンニュートラルに向け世界の産業構造が大きく変化していく中で、当社においても、経営環境変化に対応するための大型投資や次世代製品の研究開発、環境投資や M&A のための必要資金が大きく膨らんでいく可能性が高まっています。これらの成長投資を財務面でしっかり支えるためには、自己資本の厚みや資本債務構成など財務基盤の安定性が必須となります。また、当社の過去の業績を見ても、リーマンショックや金融不況の時期には、残念ながら厳しい業績となった経験もあり、景気変動に対する耐性という点でも自己資本の厚みは重要です。これら財務の安定性を維持していくことは、財務担当従業員の基本的かつ重要な役割であると認識しています。

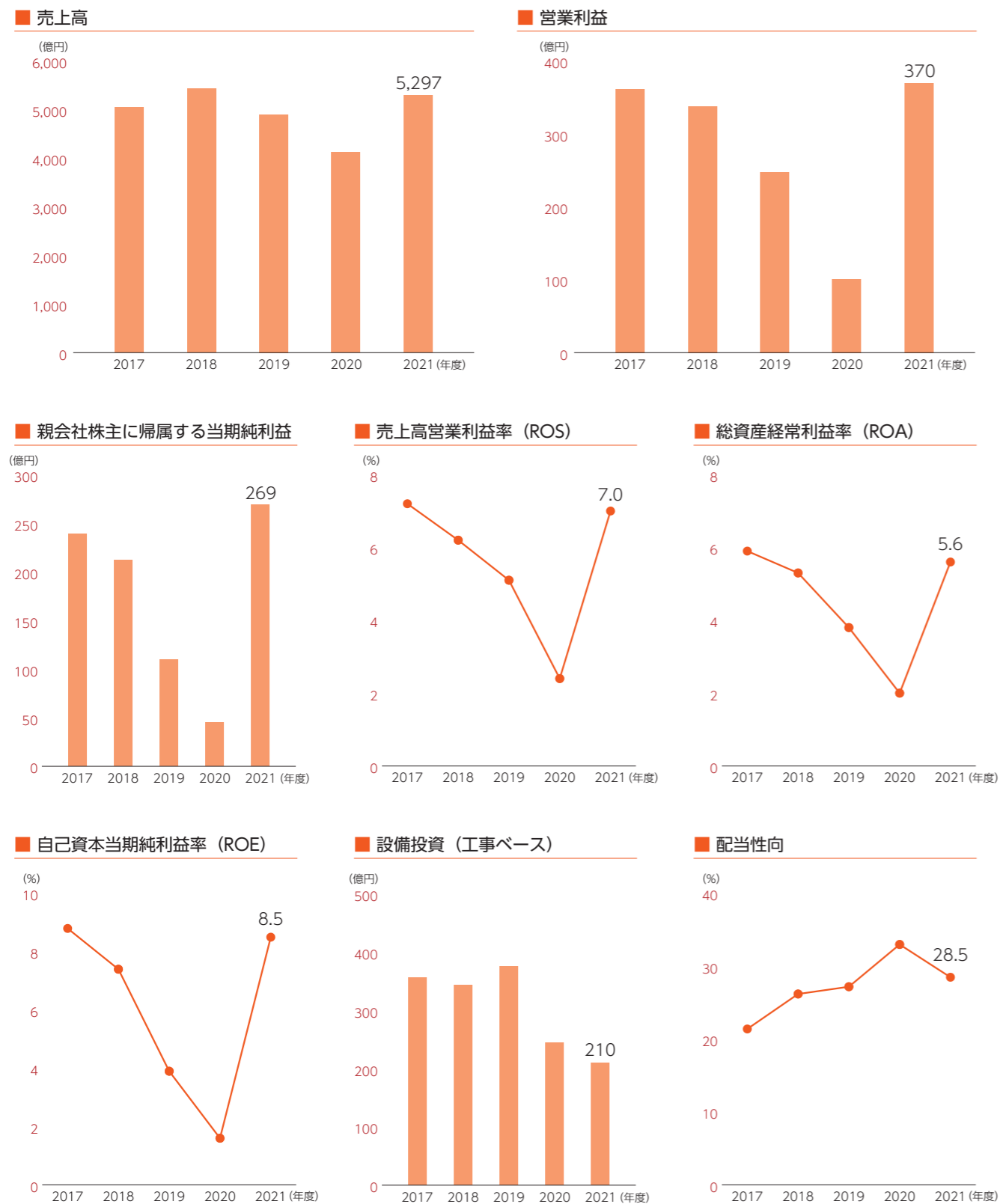
従来の「配当性向 20%～ 25%」から「配当性向 30%目安」に水準を引き上げ、初年度の 2021 年度から運用を開始しています。大切なのは、利益が成長し、還元額、即ち配当額自体が将来にわたって増加していくことであると考えています。

不確実性が増す経営環境の中で、ROE8%の水準を継続的に維持していくことは容易ではありません。製品ポートフォリオの見直しとともに戦略的な成長投資をしっかりと実施して利益を成長させつつ、バランスシートのマネジメント、即ち生産設備の効率性を改善し、政策保有株式、棚卸資産などを上手くコントロールすることで自己資本の厚みを増し、同時に株主還元額も増やしていく、という順回転が進むことを目指します。

株主還元については、「2023 年中期経営計画」では、

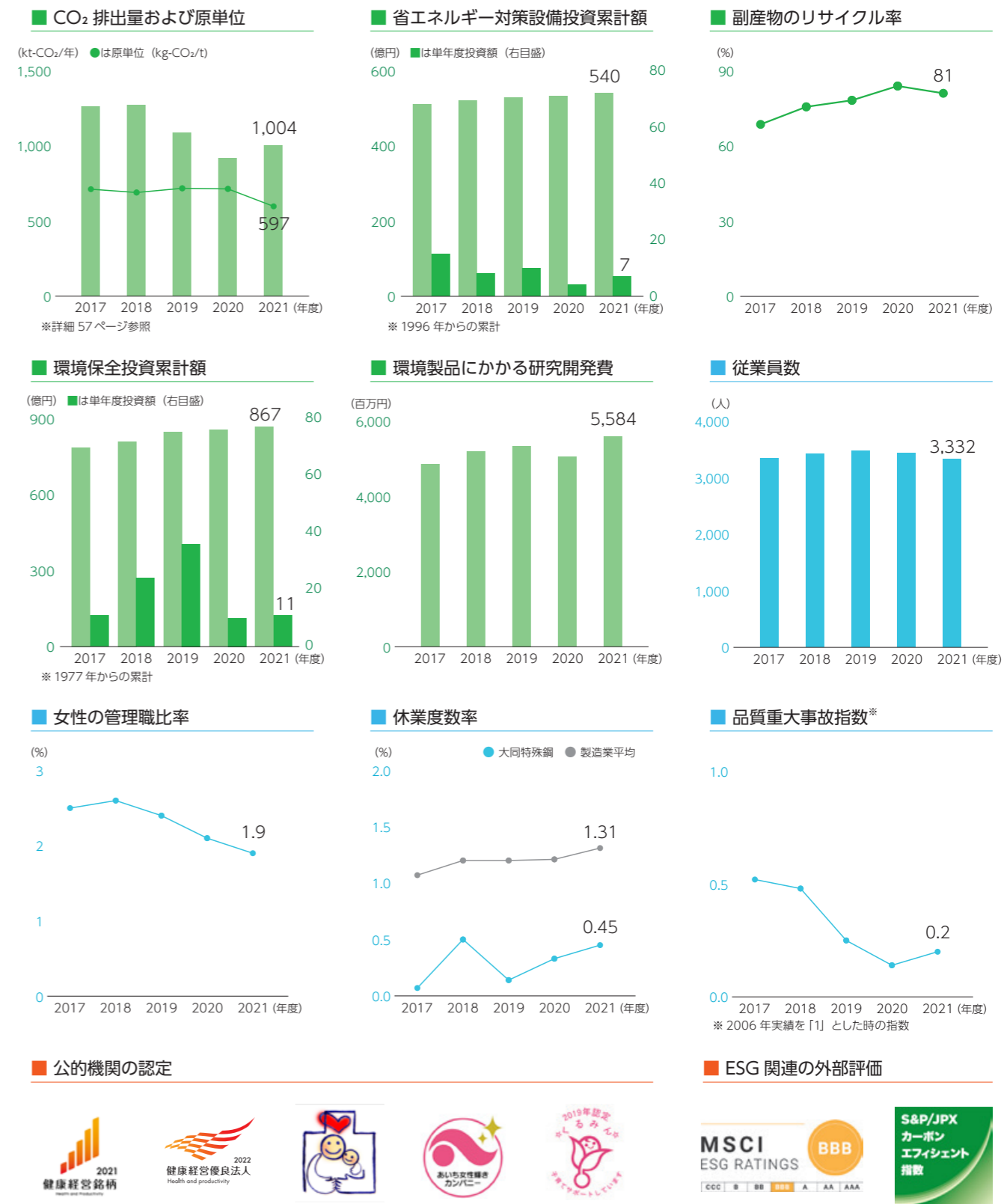
財務・非財務ハイライト

財務パフォーマンス



非財務パフォーマンス (単体)

※環境データの詳細は Web サイトで公開しています (https://www.daido.co.jp/sustainability/data/index.html)



事業戦略：鋼材営業本部

幅広い製品群と高い技術力によって、社会変革の実現に貢献します

鋼材営業本部は、全社売上量の8割強を占める当社の主力製品である特殊鋼鋼材／高機能特殊鋼の販売を担っている部門であり、取り扱う各種製品群は、自動車・産業機械・半導体・医療・民生関連等幅広い分野で使用されており、縁の下で人と社会を支えています。

今後も、幅広い製品群・強固な客先との関係・高い技術力によって、カーボンニュートラル・デジタル革命・CASE など、大きく進展していく社会変革の実現に貢献していきます。



取締役 常務執行役員
鋼材営業本部長
山下 敏明

主な取扱鋼材（商品）／主な用途

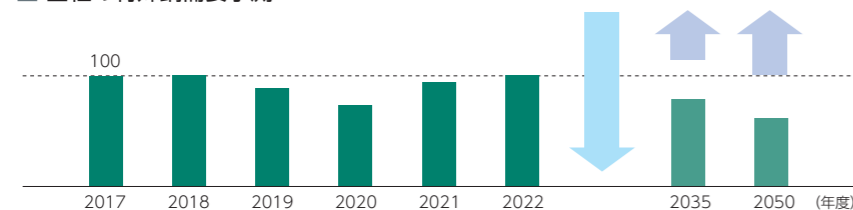
- 主な取扱商品は、特殊鋼鋼材（棒鋼・線材）と高機能特殊鋼（ステンレス・高合金棒線・チタン・溶材）
- 特殊鋼鋼材の主な需要分野は自動車向け（エンジン・トランスミッション・足回り等）
- ステンレス・チタンの棒鋼・線材は国内トップシェア、自動車・半導体・医療・民生関連等幅広い用途で使用



特殊鋼鋼材（棒鋼）

強み	脅威・リスク	機会
<ul style="list-style-type: none"> ● 鉄スクラップを主原料とした高炉対比CO₂排出量が少ない電炉での生産 ● 日系 OEM との強固な関係 ● 幅広い製品群（歯車用鋼・高機能 SUS・高合金） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自動車の電動化進展 ● 海外現地調達化の進展 ● 原料（鉄屑）・エネルギーコストの高騰 ● 高炉メーカーの電炉での特殊鋼製造参入 	<ul style="list-style-type: none"> ● 当面は高燃費化・HV化に伴うステンレス需要増 ● ICT産業成長（半導体関連需要増） ● CASE進展（e-Axle用減速機、高機能材料需要増） ● カーボンニュートラル進展（グリーンエネルギー需要増）

■ 当社の特殊鋼需要予測



事業部の基本方針・戦略

特殊鋼鋼材	ステンレス・高合金棒線・チタン・溶材
<ul style="list-style-type: none"> ● 事業体質の強靱化による安定収益確保 ● ベース需要の底上げ ● 新商品の積極的な拡販 	<ul style="list-style-type: none"> ● 成長商品の積極拡販（得意鋼種で徹底追随） ● 新商品開拓（新たな需要可能性分野の開拓） ● 海外市場向けの更なる拡販

中期経営計画の進捗

主力製品である特殊鋼鋼材の収益性を高めていくこと、高機能特殊鋼を今後の全社収益の柱としていくため、2023 年中期経営計画では以下のとおり取り組んでいます。

特殊鋼鋼材

1. 事業体質の強靱化（稼ぐ力の徹底的強化）

原油高・円安等によるエネルギーを中心としたコスト上昇に対し、価格改善活動を展開しています。

今後もエネルギーコストは上昇していくことが見込まれるため、サーチャージ制適用等も含めた販売価格の見直しによる「再生産可能な価格水準」の実現と徹底的なコスト削減によって、特殊鋼事業の強靱化を追求していきます。

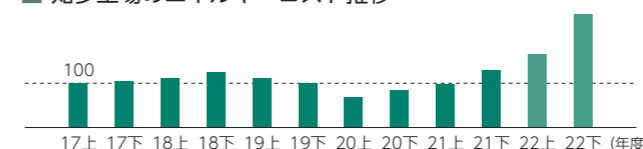
2. ベース需要の底上げ

電動化による将来の需要減を見据え、既存お客様向けの適用地域拡大等によるシェア UP や新たなお客様との関係構築によるベース需要の増加を進めており、今後も更なる底上げを図っていきます。

3. 新商品の積極的な拡販

電気自動車やエネルギー関連などの成長分野において、客先の商品開発や調達の方針、サプライチェーン情報の収集等、マーケティングを強化しており、将来の需要をしっかりと捕捉していきます。

■ 知多工場のエネルギーコスト推移



ステンレス・高合金棒線・チタン・溶材

1. 成長商品の積極拡販（得意鋼種で徹底追随）

- 半導体製造装置関連では、能力増強によって需要変動に対応することで国内外でのプレゼンスを高めています。
- HDD 関連では、記憶容量増大ニーズの高まりに伴う根強い需要に対応するとともに、RoHS 指令に対しては豊富なラインナップで対応していきます。

2. 新商品開拓（新たな需要可能性分野）

- 水素関連は、耐水素脆性に優れた鋼種選定や造管メーカーとの協業検討により、シェア拡大を図っていきます。
- 医療用チタンは、生体向けの品質差別化による拡販や医療機器向け新商品開発によって需要開拓を図っていきます。

3. 海外市場向けの更なる拡販

- 中国グループ会社（DAIDO STEEL MATERIALS TECHNOLOGY SHANGHAI）の立ち上げにより、新規需要開拓を強化していきます。
- 電線の大容量ニーズ拡大を背景に、高強度インバー線の国内外での拡販を強化していきます。

サステナビリティ・トピック

近年地球規模での脱炭素社会への挑戦が始まり、各産業分野においてカーボンニュートラルに向けた取り組みが始まっています。その中でお客様からは、例えば部品の焼入れを化石燃料から再生可能エネルギー由来の高周波焼入れに切り替えたいといった話や、炭素排出量の少ない鋼材や電炉材比率を上げたいといった将来に向けた声も出始めています。海外では自動車や Oil & Gas 関連を中心にグリーンスチール調達の開始や仕入先へのカーボンニュートラルの義務付け、CO₂ 排出量の提出要求といった動きも出始めています。また、当社の特殊鋼を製造する過程で発生する CO₂ 排出量を削減していくことに加えて、例えば、洋上風力向け高純度鋼、水素関連向け耐水素脆化用鋼、e-Axle 用減速機向け歯車用鋼などの当社の特殊鋼鋼材をご使用いただくことでも、カーボンニュートラルの実現に貢献できると考えており、カーボンニュートラルにつながる製品の開発や製品群の販売に注力していきます。引き続きお客様からのニーズを引き出すと同時に、素材メーカーである当社からもシーズを提案していきます。

事業戦略：素形材・工具鋼事業部

高機能材の安定供給により産業を支え、サステナブル社会の実現に貢献します

素形材・工具鋼事業部は、“素形材”と“工具鋼”という需要の波が異なる2つの製品群を統括し、商品ターゲット領域を、“グローバル・超ハイグレード・ニッチ”と定め製品ポートフォリオを変革してまいりました。

この先駆的な取り組みが、社会全般の高性能化ニーズを先取りすることになり、高収益かつ安定的な収益基盤を築くことにつながりました。

今後も、更なるハイグレード商品を開発・提供することで社会のニーズに応え、豊富な海外人材を活かし、有力パートナーとの連携のもと海外展開を進め、サステナブルな社会実現に貢献してまいります。



常務執行役員
素形材・工具鋼事業部長
神谷 祐司

主な取扱鋼材（商品）／主な用途

- 主な取扱鋼材は、高機能な素形材と工具鋼
- 素形材は、航空機のエンジンシャフト、船用バルブ・半導体製造装置部品など耐熱・耐食性に優れた高機能材
- 工具鋼は、自動車向けダイカスト金型、プレス金型、プラスチック金型などの高機能金型素材



航空機エンジンシャフト

金型素材

強み	脅威・リスク	機会
<ul style="list-style-type: none"> ● 世界最大クラスの超高級品製造能力 (25 t VIM・2次溶解) ● 世界4大航空機エンジンメーカー製造認証を受けた品質 ● 国内外の広い有望市場・多様な顧客層、対応人材確保 ● 需要の波が異なる2つの製品群で事業収益安定効果 	<ul style="list-style-type: none"> ● 内燃機関需要減に伴う国内金型需要の減少 ● 欧米ミルの供給力回復 ● 原材料・エネルギーコストの急騰 ● 地政学的要因による鉱物の安定調達懸念 ● 為替反転 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境指向（脱炭素化・EV化・デジタル社会）の高まりで高級鋼の需要増 ● 欧米ミルの供給力不足（ニッチ商品で当社需要を喚起） ● アジア地域の需要拡大 ● 円安を活かした海外拡販

事業部の基本方針・戦略

成長分野のビジネス拡大	事業体質の強靱化	海外展開拡大
<ul style="list-style-type: none"> ● 半導体製造装置需要の取り込み ● 高合金商品開発 ● EV用新ニーズ金型鋼種開発 	<ul style="list-style-type: none"> ● ポートフォリオ変革（高収益製品拡大） ● 高機能材・難加工材の生産能力強化 ● 歩留改善・リードタイム短縮 	<ul style="list-style-type: none"> ● 海外規格への対応（認定取得拡大、浸透） ● SC構築による成長分野補足と顧客開拓 ● 製品メニュー拡大、コスト競争力強化 ● 海外ソリューション体制強化（設備・人材）

中期経営計画の進捗

環境意識の高まり・規制強化に伴う高機能合金に対する需要は、かねてより高品質を追求し多種多様な機能を持つ当社製品の価値が改めて見直される機会となりました。また、社会の変化を見越し商品ポートフォリオ変革に取り組んでいたこと、コロナ下での航空機・半導体需要増加なども相まって、素形材・工具鋼事業部は既に中計数値目標を達成するに至っています。

成長分野のビジネス拡大	事業体質の強靱化	海外展開拡大
<ul style="list-style-type: none"> ● 半導体製造装置部品、水素圧縮機部品など次期重点成長商品の開発・販売に取り組んでいます。 ● 船舶に係る環境規制の強化は、高耐熱性を誇る当社の船舶バルブ需要を喚起、売上は急増しています。 ● 高機能材料製造に不可欠な真空アーク再溶解炉の増産投資を2021年度決定しました（2023年6月稼働予定）。 ● EV化による機構変化や軽量化ニーズを機会と捉え、積極的な工具鋼の商品開発と販売を加速していきます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 航空機エンジンシャフト、船舶用のエンジンバルブなど超高機能・高収益ビジネスへ商品ポートフォリオを変革してきたことで、海外特需や未取引先案件を取り込むことにつながりました。この納入実績の積み上げは潜在ユーザーへの当社の認知を高め、更なる需要へと連鎖することが期待されます。 ● 顧客要求納期に対応するため高合金の各工場在庫状況を一元管理したシステム開発を行いました。 ● 乱高下を繰り返す原材料費を抑えCO₂削減も可能な廃却品の回収を素形材、工具鋼とも推進しています。 ● 渋川工場を中心に高機能材・難加工材の鍛造能力向上に取り組んでいますが、昨今の当社特殊鋼に対する需要増加に対応するため、モノづくりの生産性向上、全社的な生産能力の再編成を進めていきます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 海外を中心に各ユーザーの認証取得を拡大してきました。当社の認知度を高めるとともに、汎用サプライチェーンへの浸透を促進していきます。 ● 渋川工場を生産拠点として海外販路を拡大、強固なサプライチェーンを構築しています。未開拓地域への参入も含め更なるサプライチェーン拡大に取り組んでいきます。 ● 2021年度海外工具鋼企画室を新設し海外販売拠点との連携を強化しました。 ● 今後、拡大が期待される地域で積極的な販売拠点拡充を図り、熱処理など付加価値サービス向上で工具鋼の販売機能強化を進めていきます。

これらポートフォリオの変革、受注の拡大ができた要因は“人材”。これまで何十年にわたって社会の要請を真摯に捉え、開発・改善・実現してきた人材力があってこそその成果だと考えます。愚直に取り組み、お客様・地域社会など様々なステークホルダーの信頼に応えてきたことが結実したものであり、これからも人材力を磨き続けることが肝心と考える次第です。

サステナビリティ・トピック

船用ディーゼルエンジンバルブ

耐熱・耐食性に優れており、エンジン効率を高め、CO₂削減に貢献

高級鋼のスクラップリサイクル

顧客廃却品の回収を拡大し、CO₂排出量削減を図るとともにサーキュラーエコノミー実現に貢献



事業戦略：機能製品事業部

特殊な機能で 大同特殊鋼の明日をつくります

機能製品事業部は、「2023 年中期経営計画」の「成長分野のビジネス拡大」を主なミッションとして、自動車や産業機械の電動化に伴い需要の増加が見込まれる、磁性や熱膨張などの機能性を備えた製品群の拡大に集中的に取り組むため、2021 年度に新設されました。

事業部は、帯鋼、粉末、電子部材の各製品部と、新製品・新事業の創出を担う次世代製品開発センターで構成されています。



代表取締役副社長執行役員
機能製品事業部長
清水 哲也

各製品部の主な取扱製品／主な用途

帯鋼製品部

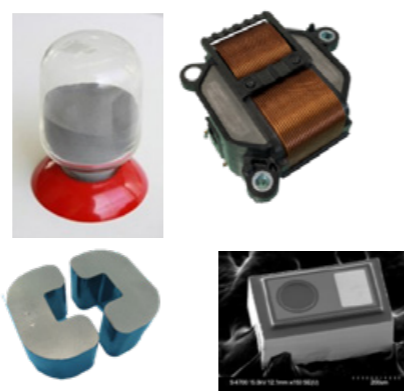
- 既存の内燃機関のメタルシール材として用いられる耐熱材料、軟磁性材料、抵抗材や封着金属などの機能材料
- 自動車のガスケット、電流などのセンサ部材、EMC（電磁環境適合）製品

粉末製品部

- 内燃機関用耐食材料、xEV 用軟磁性粉末
- 自動車エンジン部品、昇圧装置、切削工具・金型

電子部材製品部

- 点光源 LED、機能性薄膜用スパッタリングターゲット材
- エアコンや工業用ロボットなどのサーボモータ向けエンコーダ用発光体、光電センサ用発光体、半導体、液晶ディスプレイ、刃具用等の機能性薄膜



原料磁性粉末およびそれをを用いた昇圧回路

点光源 LED

強み

- 多種多様な生産設備を保有するなど、特殊鋼に関する比類のない技術基盤
- 自動車、重工業を中心とする強固な営業ネットワーク

脅威・リスク

- 国内特殊鋼の需要減少に伴う競争激化
- 原料・エネルギーコスト上昇
- 新興国メーカーの技術キャッチアップ

機会

- 自動車電動化、ICT 技術、グリーンイノベーションの進展に伴う各種高機能部材の市場拡大

事業部の基本方針・戦略

長期志向で新市場を開拓

10 年後、20 年後の事業成長を見据え、長期的視点に立ち、持続可能な社会に貢献することを基本方針としており、そのマイルストーンとして、「2023 年中期経営計画」を策定しました。当社にとって新しい業界の顧客との関係強化を含め、新たな市場、新たな事業領域に挑戦していきます。

中期経営計画の進捗

自動車、産業機械、半導体の受注、需要増加によって、2021 年度実績は売上、利益とも「2023 年中期経営計画」を達成しました。

帯鋼製品部

自動車のターボチャージャー向けガスケットのメタルシール等の内燃機関向け耐熱材料については、事業全体のベースとなる製品として、計画を上回る売上を確保しています。

電動車向けには、電流などのセンサ用、リレー用素材の拡大のほか、空のモビリティに使用される高性能モータ用素材など新製品の開発と事業化を目指しています。

また、ICT 技術の進展で需要が増加してきている機能材料についても、新規顧客の開拓などにより売上が増えてきています。

粉末製品部

現時点で事業売上の過半を占める自動車エンジン部品向け製品において、コスト競争力強化と顧客との共創深化を図り、堅調な数量を継続しています。

電動車向けには、昇圧回路用の磁性粉末のシェアの維持・拡大、新規顧客の開拓を推進しており、新しく開発した高性能粉末も順調に生産を開始しました。

3D プリント用の粉末も扱っており、需要の増加とともに供給体制を強化していきます。工具鋼など金型分野をはじめ、3D プリント専用鋼種の品揃え充実を図っています。

その他、半導体製造装置用部材に使われる粉末の供給など、市場成長が期待される製品群の拡大を進めています。

電子部材製品部

スパッタリングターゲット材に関しては、刃具に硬さを付与するハードコート製品、スマートフォンやパソコンの保護膜などのほか、電動化の進展に伴い市場拡大が見込まれるパワー半導体用や、自動車のインパネタッチパネルの大型化・曲面化などのニーズ変化に適合する新製品の開発・拡販を進めています。

また、LED に関しては、課題であった生産上方弾力性において、生産能力を 3 倍に増強するための投資を実施し、2022 年度に増産体制を構築しました。これによって、光電センサなど、点光源 LED を活かした新製品展開を進めます。

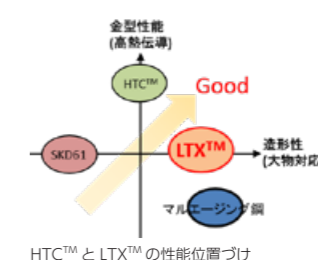
次世代製品開発センター

リチウムイオン電池負極材（活物質）など数テーマの事業化が進捗しています。それ以外の新しい事業テーマの創出についても、技術開発研究所等と連携しながら、候補案件の抽出を進めています。

サステナビリティ・トピック

環境にやさしい 3D プリント用粉末 DAP™-AM シリーズのラインナップを拡充

2021 年 4 月のダイキャスト金型用 HTC™ に引き続き、2022 年 8 月にダイキャスト金型やプラスチック射出成形金型に適した LTX™ を発表しました。HTC™ は高い熱伝導率を有するため、金型温度の低下によりサイクルタイムの短縮、熱応力低減により金型寿命の向上に貢献します。また、LTX™ は HTC™ 対比造形品に発生するひずみを 80% 以上低減することで大型金型への適用を可能にし、3D プリントの適用領域の拡大に貢献します。



HTC™ と LTX™ の性能位置づけ



LTX™ を用いた模擬型造形例

事業戦略：機械事業部

「ともに、熱く」 特殊の中の特殊を追求します

機械事業部は、素材業界向け工業炉設備や自治体向け環境保全設備を提供しています。特殊鋼の製造と生産設備の製造の両方を担っている当社ならではの素材技術と設備技術とのシナジーによって、大同特殊鋼の中でも特殊を極めていきます。

我々はタグラインに「ともに、熱く」を掲げて、これまで培ってきた熱技術を更に鍛え、お客さまや仲間とともに挑戦する熱い思いを抱きながら、あらゆる変化に対応するスピード感をもって、ともにわくわくする、ものづくりを目指します。



常務執行役員 機械事業部担当
野口 祐二

主な取扱製品／主な用途

- 溶 解 設 備：炉体旋回式電気炉（STARQ[®]）、取鍋製錬炉、真空脱ガス精錬設備、製鋼用集塵設備
- 熱 処 理 設 備：雰囲気熱処理炉、STC[®]、連続焼鈍炉
- 真空熱処理設備：真空熱処理炉、真空浸炭炉（ModulTherm、SyncroTherm）、真空焼結炉
- 環 境 保 全 設 備：下水汚泥炭化炉、自動車トンネル用除塵装置



STARQ[®]

強み	脅威・リスク	機会
<ul style="list-style-type: none"> ● 豊富な実績 ● 特殊鋼メーカー基盤の確かな素材と保守技術 ● 工業炉メーカーと炉ユーザー双方の立場 ● 高い技術とモラルを備えた技術人材 ● 国内ブランド力 	<ul style="list-style-type: none"> ● 国内市場の縮小 ● 競合の海外市場占有 ● 技能伝承の途絶 ● 成熟製品の価格競争激化 ● 競合の脱炭素、DXの先行 ● 競合の保守事業参入 	<ul style="list-style-type: none"> ● アジアの経済発展と日系自動車メーカーの高シェア ● 顧客の高品質要求の高まり ● 鉄鋼製造における高炉→電炉への転換ニーズの高まり ● SDGs や脱炭素への意識の高まり

事業部の基本方針・戦略

長期事業ビジョン	2030年長期方針	2023年中期戦略
<ul style="list-style-type: none"> ● これまでに培った技術を活かし、常に新たな付加価値を商品に供するとともに、アフターサービスを含めたライフサイクルで顧客をサポートするエンジニアリング事業を標榜する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 経験と実績、そして技術集団としての創造力とひらめきで、低炭素社会実現に貢献し、誰もが住みやすい持続可能な社会づくりをリードする 	<ul style="list-style-type: none"> ● カーボンニュートラルのための製品・サービス提案 ● アジアの成長に貢献するグローバルマーケット展開 ● デジタル革新によるビジネスとものづくり改革

中期経営計画の進捗

部品製造は外部委託し、設計と設置（組み立て）を担うファブレス工業炉メーカーとしての強みを活かし、2030年長期方針の具現化をすすめていきます。

カーボンニュートラル実現に向けた製品・サービス提案

I .CO₂ 排出低減製品の拡販

- 炉体旋回式電気炉の普通鋼電炉メーカーから高炉メーカーへの展開と、STC 炉、真空浸炭炉の先進的省エネ補助金活用による切り替えを推進中
- 高炉メーカーの電気炉需要に対する取り組み強化中
- プレミアム STC 炉（第2世代）の初号機販売（2022年1月）、最新省エネ技術を搭載し拡販中

II .次世代製品の技術確立

- 水素燃焼バーナーの実用化に向けて、実証試験進行中
- メタネーション技術の活用用途探求

アジアの成長に貢献するグローバルマーケット展開

I .現地ネットワークの構築

- 中国保守技術者長期派遣を開始（2022年7月）、引き続きアセアンパートナーの探索を予定

II . Web サイトのセールスコンテンツ改善

- アクセス実績分析評価から海外向け Web サイトの充実を実施（2022年5月）

デジタル革新によるビジネスとものづくり改革

I .工業炉デジタル革新

- プレミアム STC 炉高度化による、データ収集と AI 最適制御技術の開発進行中

II . ICT サービス展開

- リモート保守技術の確立による、顧客ニーズの掘り起こし活動中

III . デジタル革新によるビジネスとものづくり改革

- PLM システム（ワークフロー）開発進行中、早期実装を目指す（PLM：Product Lifecycle Management）
- 新たなデータ管理システムの導入を準備中

サステナビリティ・トピック

社内啓発のための SDGs ポスター



令和4年度 先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金「先進設備・システム」に採択

真空浸炭炉（ModulTherm、SyncroTherm）をはじめ、炉体旋回式電気炉（STARQ[®]）、プレミアム STC 炉（第2世代）など、計10製品が採択されました。



モジュールサーモ

サステナビリティ基本方針とマテリアリティ

サステナビリティ基本方針

当社は、1916年の創業以来、特殊鋼をベースとしたモノづくりで社会からの要請に応え、その発展に貢献してきました。これから先も、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」を実践し、企業価値の向上を目指すとともに、事業を通じて社会課題の解決に寄与し、持続可能な未来の実現に貢献していきます。

SDGsの取り組み

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、経営理念のもとで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“モノづくり”で、豊かな未来社会を支える素材を提供し、SDGsが目指すよりよい世界の実現に取り組んでいきます。



サステナビリティ推進体制

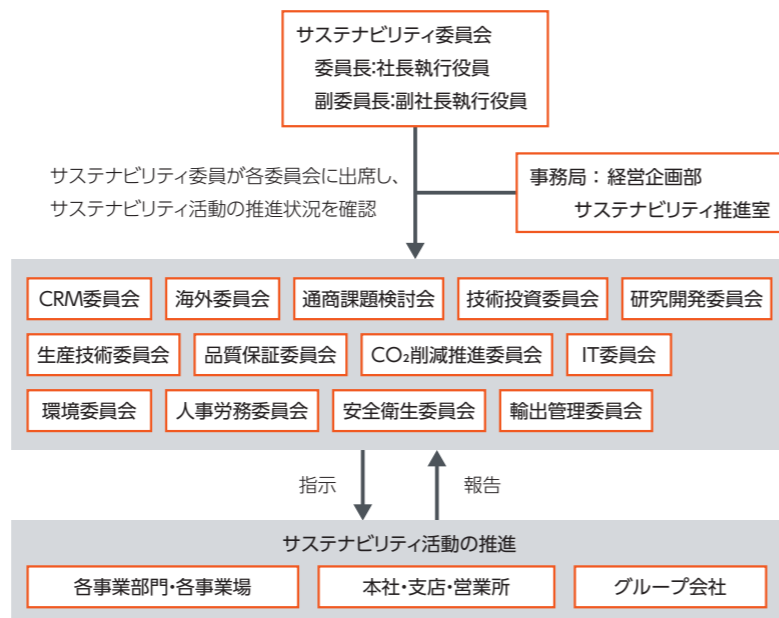
当社は、2007年度に社長を委員長とする「CSR委員会」を設置し、企業の社会的責任を果たすため、CSR活動を強化するとともに、諸課題に取り組んできました。

近年、社会課題の解決による持続可能な社会の実現と、持続可能な企業価値向上の両立を図る経営の重要性がより一層増していることを踏まえ、2022年4月に、取締役会の諮問に答申する機関として、「サステナビリティ委員会」を設置しました。

また、諸施策を全社横断的に展開する専任部署として経営企画部の配下に「サステナビリティ推進室」を発足させました。

サステナビリティ委員会では、サステナビリティに関わる経営の基本方針および推進活動の方針・戦略に関し、企画・立案・提言を行い、重要な事項は取締役会に付議または報告の上決定します。開催頻度は年4回とし、2022年度第一回目は4月12日に開催し、TCFD開示内容について審議しました。

当社は、サステナビリティを経営の中核に位置付け、気候変動への対応を中心としたマテリアリティに係る施策をより強力に推進していきます。



マテリアリティ

2020年度に策定したマテリアリティを以下の通り改定しました。

経営視点、ステークホルダー視点での「リスクと機会」の評価を再度実施し、人権の尊重、サプライチェーンマネジメント、ガバナンスの強化などをマテリアリティとして新たに特定しました。あわせて、地球環境の保護を「事業活動」と「製品供給」で再整理を行いました。

1. 地球環境の保護（事業活動）	気候変動への取り組み
	サーキュラーエコノミーへの移行
2. 地球環境の保護（製品供給）	エネルギー転換への技術革新
	エネルギー効率改善
3. 社会への責任と貢献	資源の有効活用
	人権の尊重
	労働災害の撲滅
	健康経営の推進
	ダイバーシティの推進
	地域社会との共生
4. ガバナンスの強化	サプライチェーンマネジメント
	コーポレート・ガバナンスの強化
	リスクマネジメントとコンプライアンスの強化
	高品質な製品の安定供給

マテリアリティ特定プロセス



※：2022年度見直し実施

リスクと機会への対応







気候変動への対応に向けたモビリティの変革、エネルギー転換など、当社を取り巻く環境は劇的な変化を続けています。これら外部環境の変化に伴うリスクと機会を捉え、新たなビジネスチャンスとして活かすべく、当社が果たすべきテーマを推進することにより、持続的成長と企業価値向上を目指します。

マテリアリティ	リスク	機会	当社の果たす役割
1. 地球環境の保護 (事業活動)	①気候変動への取り組み	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー使用量増加による電力コスト増 カーボンプライシング導入による操業・資材調達コスト増 自然災害増加による自社工場・調達先の操業停止(激甚豪雨、濁水など) 	<ul style="list-style-type: none"> TCFD対応によるプライム市場におけるステークホルダーの信頼獲得、評価向上
	②サーキュラーエコノミーへの移行	<ul style="list-style-type: none"> 高品位スクラップ需要の増加による調達コスト増 水不足に陥る可能性の高い地域での工場操業 	<ul style="list-style-type: none"> スクラップリサイクルの拡大、および副産物活用拡大による廃棄コストの低減 水資源の有効活用による水調達コストの低減
2. 地球環境の保護 (製品供給)	③エネルギー転換への技術革新	<ul style="list-style-type: none"> EV化の進展による内燃機関部品の需要減少 競争の技術先行によるシェア低下 	<ul style="list-style-type: none"> EV化の進展による高機能材料の需要増加 水素社会の進展に対応する耐水素脆化用鋼などの需要増
	④エネルギー効率改善	<ul style="list-style-type: none"> 競争の技術先行によるシェア低下 高炉メーカーの電炉参入 	<ul style="list-style-type: none"> 電炉材や環境対応エンジニアリングの需要増 転炉による電炉への転換需要増 デジタル社会の進展による装置の需要増
	⑤資源の有効活用	<ul style="list-style-type: none"> 環境や社会的なリスクの高いレアメタルなど原材料の安定的な調達 	<ul style="list-style-type: none"> レアメタルなど天然資源不使用製品の需要増 水資源の有効活用に資する製品の需要増

マテリアリティ	リスク	機会	当社の果たす役割
3. 社会への責任と貢献	⑥人権の尊重	<ul style="list-style-type: none"> 法規制や社会要請への対応不備によるビジネス機会喪失 社内の取り組み不備によるモチベーション、生産性の低下 	<ul style="list-style-type: none"> ステークホルダーの信頼獲得 社内取り組み徹底による生産性の向上
	⑦労働災害の撲滅	<ul style="list-style-type: none"> 大規模設備の操業における事故や火災 	<ul style="list-style-type: none"> 安全な操業による生産性向上
	⑧健康経営の推進	<ul style="list-style-type: none"> 感染症による事業活動の停滞 	<ul style="list-style-type: none"> 健康増進による生産性向上
	⑨ダイバーシティの推進	<ul style="list-style-type: none"> 少子高齢化による人材の確保・育成が不十分 職場環境、就業制度の未整備による従業員のモチベーション低下 	<ul style="list-style-type: none"> 多様な人材の獲得によるイノベーションの創出 時代に沿った柔軟な職場環境と就業制度による生産性向上
	⑩地域社会との共生	<ul style="list-style-type: none"> 地域社会への貢献度の低さによる存在意義の低下 	<ul style="list-style-type: none"> 共生活動の促進による会社への評価と従業員のモチベーション向上
	⑪サプライチェーンマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> お取引先による環境や人権への対応不備による負の影響 	<ul style="list-style-type: none"> お取引先とのシナジーによる相互のサステナビリティレベル向上
4. ガバナンスの強化	⑫コーポレート・ガバナンスの強化	<ul style="list-style-type: none"> ガバナンス不全による会社存続の危機 	<ul style="list-style-type: none"> 健全なガバナンスによるステークホルダーの信頼獲得
	⑬リスクマネジメントとコンプライアンスの強化	<ul style="list-style-type: none"> リスク対応不備によるトラブル 法規制や社会要請の変化対応不備による課徴金や行政処分 	<ul style="list-style-type: none"> 先んじた対応による事業活動の正常維持とステークホルダーの信頼獲得
	⑭高品質な製品の安定供給	<ul style="list-style-type: none"> 製造物責任賠償やリコールによる費用発生と信用低下 	<ul style="list-style-type: none"> 高品質製品の継続供給による顧客の信頼向上

グリーン社会実現に貢献する取り組み

SDGsの取り組みとマテリアリティの進捗

No.	マテリアリティ	2023 中期 目標・KPI	2021 年度の実績、および現在の取り組み	参照頁	関連 SDGs	
1. 地球環境の保護（事業活動）						
① 気候変動への取り組み	省エネルギー、脱炭素電源化、脱炭素技術による CO ₂ 排出量の低減	・「Daido Carbon Neutral Challenge」の推進 2030 年度排出量△ 50%（2013 年度対比）	・ CO ₂ 排出量△ 4%（2013 年度比）（CO ₂ 原単位：△ 26%） ・ 2021 年 TCFD 賛同表明、提言に基づき開示（2022 年 6 月） ・ CO ₂ フリー電力購入開始（2021 年度は 5 万 t - CO ₂ / 年削減 → 2022 年度は 10 万 t - CO ₂ / 年削減へ拡大	57-64		
	自然環境保護活動による CO ₂ 吸収量向上	・ 緑地保護、緑化活動による CO ₂ 削減	・ クッチャロ自然の森だいでう：植樹面積累計 249 千㎡ ・ 南木曾だいでうの森：森林整備面積累計 21 千㎡			
② サーキュラーエコノミーへの移行	電気炉によるスクラップリサイクル	・ 主要原料のリサイクル促進	・ 主原料中のリサイクル品比率 91%	65-68		
	副産物 3R の強化	・ 副産物（スラグ、ダスト、スラッジなど）のリサイクル促進	・ 副産物のリサイクル比率 81%			
	水資源の保全	・ 水資源のリサイクル促進 ・ 有害廃棄物・汚染水の排出防止、管理徹底	・ 水リサイクル率 90% 以上 ・ 鉛およびその化合物、六価クロム化合物、水素イオン濃度 (pH) 等、全 41 項目に対し、すべて排水基準値クリア（知多工場、年 1 回測定、2021 年度）			
2. 地球環境の保護（製品供給）						
③ エネルギー転換への技術革新	モビリティ変革に対応する製品の供給	・ CASEを支える製品の開発と提供	・ 量産提供中：e-Axle 用歯車用鋼、半導体製造装置部品、軟磁性材、送電素線、など ・ 開発中：磁石（高性能化）、リチウムイオン電池負極材、モータコア用高磁束密度材、など	69-72		
	クリーンエネルギー事業に貢献する製品の供給	・ 水素・アンモニア事業普及を支える部材の開発と提供	・ 水素脆化や耐食性評価装置の導入			
	環境規制対応を支える製品の供給	・ 環境規制強化対応を支える製品の開発と提供	・ 量産提供中：NOx 規制強化に対応した大型船舶用ディーゼルエンジンバルブ：DSA760、原子炉・各融合炉向け部材			
④ エネルギー効率改善	エネルギー効率に優れた材料の供給	・ 省エネルギーに貢献する製品の開発と提供	・ 量産提供中：世界最高推力の航空機ジェットエンジンシャフト ・ グリーンイノベーション基金事業、磁石マテリアルズオープンプラットフォームへの参画	73-76		
	エネルギー効率に優れた設備・装置の供給	・ 省エネルギーに貢献する設備の開発と提供	・ 令和 4 年度 先進的省エネルギー投資促進事業補助金「先進設備・システム」に採択（当社 10 製品）			
⑤ 資源の有効活用	省資源・有害元素レス製品の供給	・ コバルト、バナジウムなどの低減による原料調達リスク低減	・ 量産提供中：コバルトレス 3D 積層凝固粉末、省 Co モータコア用鋼板、バナジウムレスチタン製コンロッド、など	77-78		
	廃棄物削減に寄与する設備・装置の供給	・ 下水汚泥炭化設備の開発と提供	・ 開発中：次世代下水汚泥炭化システムの開発			
	水資源の確保に寄与する製品の供給	・ 水資源の乏しい地域での水確保に貢献する部材の提供	・ 量産提供中：淡水化プラント、河川取水に使用されるポンプ部材			
3. 社会への責任と貢献						
⑥ 人権の尊重	人権への取り組み	・ 人権方針の浸透、活動展開の体制・仕組みの整備	・ 人権に関する講演 2 回（2021 年度）→人権方針 2022 年度制定（2022 年 10 月） ・ ハラスメント教育延べ 1,934 名受講（2021 年度）	79-80		
⑦ 労働災害の撲滅	安全衛生重点施策の推進	・ 休業災害度数 0.20% 以下 ・ 重大災害件数 0 件	・ 休業災害度数 0.45%（2021 年度） ・ 重大災害件数 1 件（2021 年度）	81-84		
⑧ 健康経営の推進	従業員の健康増進	・ 健康経営の推進 ・ 疾病／メンタル不調の早期発見・治療の推進、健康意識向上	・ 要精密検査者の検査受検率 97.4%（2021 年度） ・ 低体力特定者の指導受講率 91.9% ・ 特定保健指導実施率 86% ・ 20 歳代喫煙率 29.8%（2021 年度）、新入社員教育実施	85-86		
⑨ ダイバーシティ推進	多様な人材の確保・育成	・ 女性活躍推進：キャリア面談、ロールモデル選抜研修など育成による定着率、管理職比率の向上	・ 女性社員定着率 88.9%（2021 年度） ・ 女性管理職 15 名（2022 年 5 月時点）	87-92		
	働きがいを感じる職場環境づくり	・ 働きがい意識調査、および働きがい創出支援活動	・ 「明日も行きたくなる会社を作るプロジェクト」開始（2021 年度）			
⑩ 地域社会との共生	新しい働き方改革の推進	・ IT 活用による場所・時間を問わない効率的な働き方構築	・ 本社部門のリモート勤務率 64%（2021 年度）	93-94		
	地域社会とのコミュニケーションの促進	・ 操業地域の環境保全と改善の推進 ・ 地域社会との環境コミュニケーション深耕	・ 知多半島臨海工場地帯での「命をつなぐ PROJECT」参画（生物多様性保全） ・ 工場敷地開放、文化・スポーツ支援活動でのコミュニケーション：支援 NPO 法人が「みどりの日・自然環境功労者環境大臣表彰」を受賞、他			
⑪ サプライチェーンマネジメント	パートナーシップ制度によるお取引先との連携強化	・ サプライチェーン全体での ESG 課題への協働：脱炭素、BCP、VA / VE、SDGs	・ 大同サプライヤーパートナーシップ制度（DSP）立上げ（2022 年 5 月） ・ パートナーズミーティング（同 5 月）開催、制度の周知（約 170 社参加）	95-96		
4. ガバナンスの強化						
⑫ コーポレート・ガバナンスの強化	取締役会、委員会などの体制強化とガバナンス各種取り組み推進	・ 意志決定の迅速化、中長期的な企業価値の向上→ガバナンス強化に向けた体制・機能強化 ・ 実効性と透明性の向上	・ 監査等委員会設置会社への移行（2022 年 6 月）、サステナビリティ委員会の設置（2022 年 4 月） ・ 2021 年度の実効性評価結果から課題抽出 → これら課題に対し 2022 年度は後継者計画の見直し、IR 活動強化、取締役会への適時適切なフィードバックを推進	97-104		
⑬ リスクマネジメントとコンプライアンスの強化	リスクの特定と重点リスクの対応	・ リスクマップ活用によるリスク評価の徹底	・ 2020 年度策定リスクマップに基づく高リスク事象へ対処：WG を組成し、安全保障貿易管理、カルテル防止、BCM、グループ会社ガバナンス強化、情報管理につき対策	105-106		
	コンプライアンス徹底推進	・ 全従業員に対するコンプライアンス浸透	・ 幹部メッセージ、教育、監査などによる浸透 ・ 担当者 8 名配置、内部通報 40 件（2021 年度）全件対応	107-108		
⑭ 高品質な製品の安定供給	徹底した品質管理・品質改善	・ 品質重大事故指数："0"	・ 品質重大事故指数：0.20（2006 年を 1 としたときの指数）	109-110		

気候変動への取り組み

気候変動への取り組み CO₂削減プロジェクトリーダーメッセージ

2020年11月に全社CO₂削減プロジェクト発足、2021年4月にDaido Carbon Neutral Challengeを策定し、カーボンニュートラルへの取り組みをより強化してきました。しかし昨今では、自社のCO₂排出量削減だけでなく、サプライチェーン全体での削減や、気候変動問題に関する情報開示が企業に求められてきています。当社も今年初めてTCFD提言に基づく情報開示を行いました。今後も、ステークホルダーに適宜情報発信していけるよう努めていきます。もちろん、ベースとなるCO₂排出量削減も関係部署と協力しながら活動を推し進め、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて挑戦していきたいと思っております。



CO₂削減プロジェクトリーダー
市原 祐一

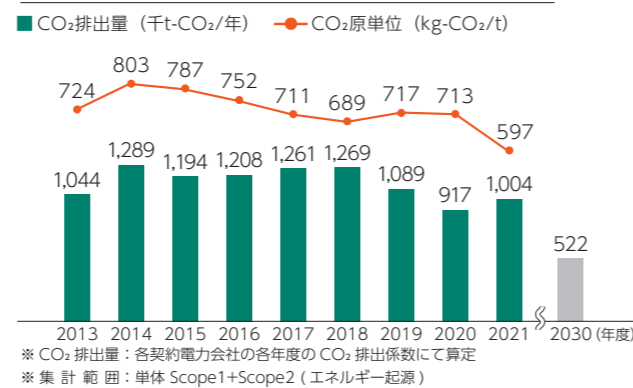
当社のCO₂排出量および省エネルギー取り組み状況

■ エネルギー起源CO₂排出量の取り組み状況

当社はエネルギー多消費の業態です。日本で排出される温室効果ガスの約90%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。

「既存技術を結集させた徹底省エネ」、「脱炭素電源の活用」および「一貫歩留向上」を3本柱として取り組むことで、環境負荷の低減、CO₂排出量およびエネルギー消費量の削減を推進しています。

CO₂排出量と原単位の推移



■ 省エネによるCO₂排出量削減事例

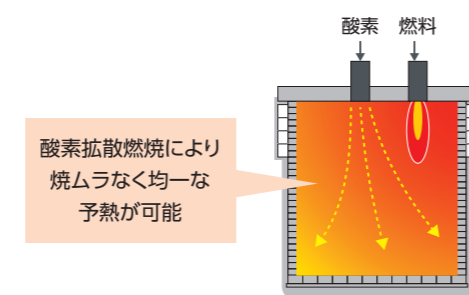
当社では、省エネによるCO₂削減のために、各工程におけるエネルギーのムダ・ロスの徹底削減を行うとともに、着熱効率を向上させる酸素燃焼技術、加熱炉の断熱性を向上させるセラミックファイバー化などによる改善、また、草の根改善として、放散熱ロスを抑制させる断熱材の増し保温施工、工場エアの漏れ対策などの改善に取り組んでいます。

[酸素燃焼技術]

酸素燃焼は高い火炎温度が得られ、燃焼用空気を必要としないことから、燃焼用空気を昇温させるエネルギーが不要となるため、当社での取り扱いが多い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に引き続き、均熱炉、連続鋳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。

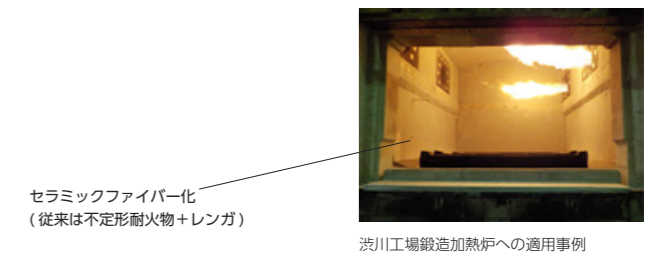
製鋼工程取鍋予熱装置への適用イメージ



[加熱炉耐火物のセラミックファイバー化]

当社は150基を超える加熱炉、熱処理炉を保有しています。断熱性に優れるセラミックファイバーに更新することで、保温性が高まり、エネルギーを削減することができます。

燃料使用量が多い加熱炉を対象に順次拡大しています。



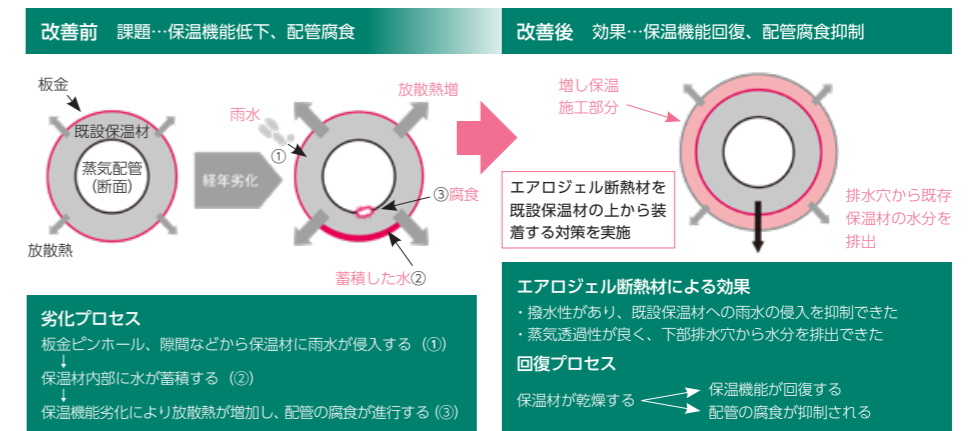
[ガス漏れ検知カメラ導入]

設備の劣化や支故障などによって慢性的に発生しているエアリークに対して定期的に省エネパトロールを実施し、ガス漏れ検知カメラを導入することで、より正確なエアリーク位置の把握が短時間で可能となったことにより、ムダを削減することができます。



[蒸気配管増し保温施工]

蒸気配管の保温材・板金は経年劣化に伴い、保温機能低下・配管腐食リスクが増加しています。増し保温施工を実施することで、放熱ロス抑制および配管寿命延長を図ることができます。



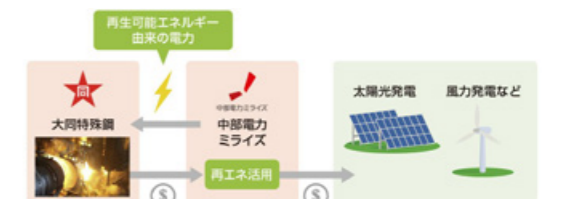
ガス漏れ検知器表示画面イメージ

■ 脱炭素電源活用によるCO₂削減

当社では、CO₂削減のために、電力の脱炭素化として、CO₂フリー電力の購入、再生可能エネルギーの導入として太陽光発電設置などに取り組んでいます。

[CO₂フリー電力の活用、および地域への普及拡大への貢献]

2021年度よりCO₂フリー電力購入を開始(5万t-CO₂/年削減)し、2022年度は10万t-CO₂/年削減へ拡大しました。2030年に向けて購入量を拡大するとともに、中部電力ミライズ株式会社殿と共同で、地域への再生可能エネルギーの普及に貢献していきます。



[再生可能エネルギーの導入]

当社渋川工場に太陽光発電設備の導入を開始しました(2022年9月稼働開始)。

■ 気候変動への対応

[CDP 気候変動]

2021年度に初めて回答し、「B-」の評価を取得しました。2022年度は水セキュリティに対しても回答するなど、更なる情報開示の充実に取り組んでいます。

[GX リーグ基本構想への賛同]

経済産業省主導による2050年のカーボンニュートラル実現に向け、国際社会で勝てる企業群を生み出すための枠組みで440社の企業が賛同しています。今後、詳細設計の議論に参加していきます。

気候変動への取り組み

「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）*」提言に基づく情報開示



Daido Carbon Neutral Challenge

～素材の可能性を追求し、人と社会の未来を支え続けます～

1.TCFD 提言への対応

当社は、経営理念である「素材の可能性を追求し、人と社会の未来を支え続ける」を実現するため、気候変動対応が経営の最重要課題の一つと捉えています。その一環として、「Daido Carbon Neutral Challenge」を策定し、2030年度でのCO₂排出量を2013年度対比で50%の削減、2050年でのカーボンニュートラル実現を目指した取り組みを進めています。

2021年11月にはTCFD提言に賛同を表明し、TCFDの提言に基づき、ガバナンスを更に強化するとともに戦略を明確化し、気候変動が事業にもたらすリスクと機会をわかりやすく伝えることで、更なる情報発信・開示の充実に取り組んでいきます。

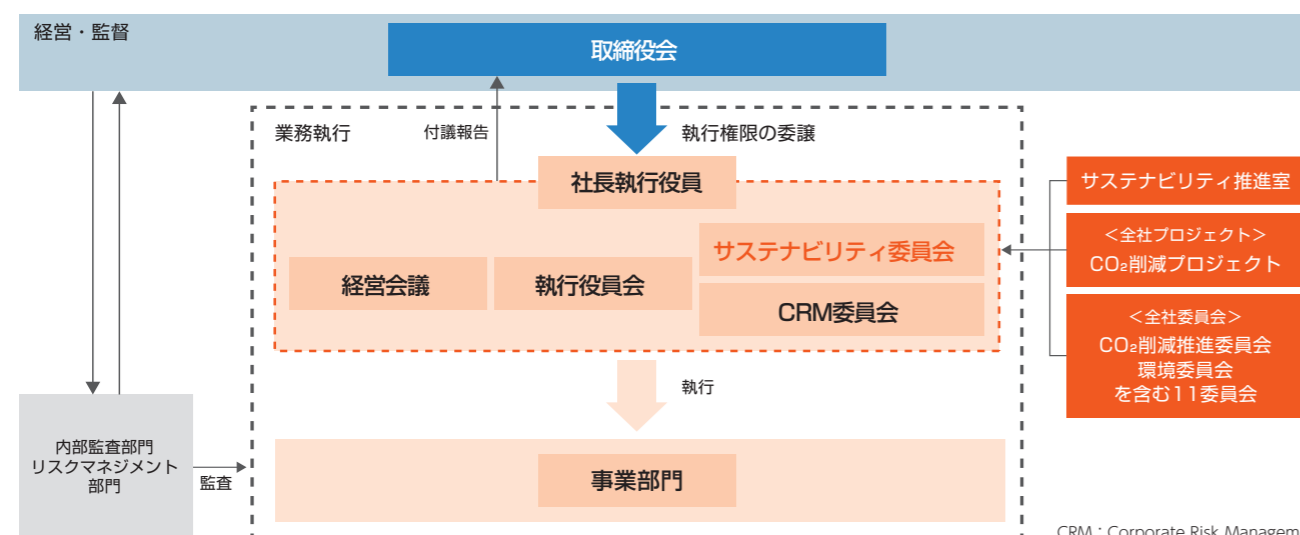
※気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）について

TCFD（Task Force on Climate-related Financial Disclosures）は、G20からの要請を受けた金融安定理事会（FSB）によって設立されたタスクフォースであり、気候変動によるリスク及び機会が経営に与える財務的影響や、具体的な対応策などについて開示することを推奨しています。

2.TCFD フレームワークに沿った情報開示

1) ガバナンス

- ・気候変動に関わる基本方針や重要事項、リスクや機会などを検討・審議する組織として、従来のCSR委員会を再編し、今年4月に新たに「サステナビリティ委員会」を設置しました。当委員会は社長執行役員を委員長とし、ここで審議、決定した事項を取締役に上程します。
- ・また、「サステナビリティ推進室」と全社プロジェクト「CO₂削減プロジェクト」を設置し、CO₂排出量削減の企画、全社への展開及び推進強化を図ります。
- ・取締役会で審議・決定された議案は、各事業部門に展開され、それぞれの事業運営に反映します。



2) 戦略

- ・気候変動が当社に与えるリスク・機会とそのインパクトを把握し、当社の中長期的な戦略のレジリエンスと、更なる施策の必要性の検討を目的に、2030～2050年についてシナリオ分析を実施しました。シナリオ分析では、国際エネルギー機関（IEA）や、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による気候変動シナリオ（1.5℃シナリオおよび4℃シナリオ*）を参照しています。リスク、機会の抽出は幅広く行い、「発生する可能性が高いもの」と「発生したときに影響が大きいもの」の観点から、当社の事業に及ぼす影響が高いリスクと機会を選定し、対策を検討しました。また、今回分析の対象としなかったリスク・機会についても、継続的に注視していきます。
- ・各リスクと機会への対策を検証した結果、脱炭素に向かう社会変容に対して、中長期経営計画の基本戦略を軸に、高機能材料や革新的な環境対応エンジニアリング製品を開発し販売拡大していくことで、企業価値を向上させていくことができると結論しました。当社戦略はレジリエンスを有していると評価しました。

※ 1.5℃シナリオ：気温上昇を最低限に抑えるための規制の強化や市場の変化などの対策が取られるシナリオ
4℃シナリオ：気温上昇の結果、異常気象などの物理的影響が生じるシナリオ

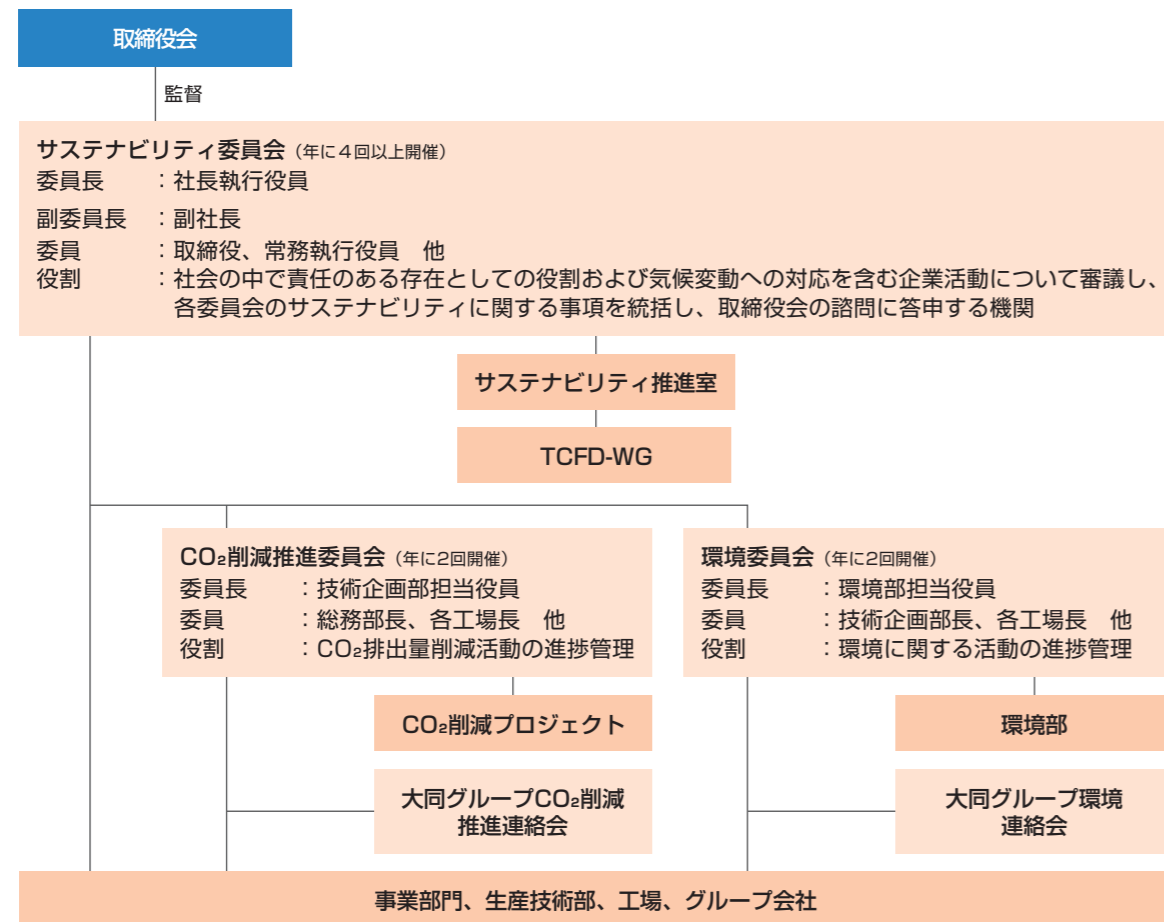
TCFD シナリオ分析

シナリオ	要因	変化	当社への影響	当社の対策	
1.5℃	EV化の進展	EV化の進展によるエンジン/排気系部品の需要減少	リスク ↓	●内燃機関車（ICE）向けの需要は2030年までは横ばい程度を見込むが、EV化の進展で、2030年以降、大幅な減少が想定される。	□今後の成長市場である、CASE（自動車）、半導体関連製品、グリーンエネルギー分野の売上を拡大し、持続的な事業成長を果たす
		EV車向け高機能材料の需要増	機会 ↑	●EV化の進展で高機能材料*の需要が増加する。 ※ e-Axle 部材、バッテリー部材、制御系部品などに使用される高強度鋼、磁性材料等	□各製品ニーズに対応した材料開発 □需要増加に対応した生産能力向上 □次世代自動車向けの新製品・新事業の立上げおよび市場参入
	GHG排出規制を含む各種規制の強化	再生可能エネルギーの利用による電力コスト増加	リスク ↓	●再生可能エネルギー使用比率増加により電力コストが増加する。	□省エネ、製品歩留向上などによるコスト改善で電力コスト増を吸収 □再生可能エネルギーの自社導入
	カーボンプライシング導入	操業・調達コストの増加	リスク ↓	●合金や資材等の調達コスト及び操業コストが増加する可能性がある。	□CO ₂ 削減投資と全電力の再生可能エネルギー化によりコスト負担を相殺 □調達先にCO ₂ 排出量の削減を要請
電炉材の需要増		機会 ↑	●脱炭素要請の強化や低排出製品の志向の高まりなどを受け、相対的にCO ₂ 排出量の少ない電炉材の需要増加が見込まれる。	□当社開発の先進インベージョン電気炉「STARQ®」から製造した「低CO ₂ 排出特殊鋼鋼材」を積極拡販 □再生可能エネルギーへのシフトを進め、更なる差別化を促進	
スクラップ原料の需要増	スクラップ調達コストの増加	リスク ↓	●世界的に電炉材ニーズが高まり、高品位スクラップ需要が増加する。 ●これにより、価格の高騰や調達難の影響が出る可能性がある。	□顧客と連携したスクラップ回収スキームの拡大、および低品位スクラップの利用が可能な技術確立により、価格高騰の抑制と必要なスクラップ量の確保	
環境対応や新エネルギー関連技術の普及	革新的な環境対応エンジニアリングの需要増	水素関連技術・製品の需要増	機会 ↑	●脱炭素に向けて、エネルギー効率の向上に資する投資が増えることで、当社の環境対応エンジニアリングの需要が高まる。	□大同ブランド省エネ製品*の積極拡販 ※ STARQ®, DINCS®, モジュールサーモ、プレミアムSTC炉等 □ユーザーニーズに合わせたエンジニアリング製品（水素燃焼工業炉等）開発の推進
			機会 ↑	●水素社会の進展により、耐水素脆化用鋼などの高機能材*の需要が高まる。 ※水素ステーション、燃料電池車、水素内燃機関などに使用される高機能材	□各製品ニーズに対応した材料開発 □新規ユーザー、市場の開拓
4℃	気象災害の激甚化（急性）	調達先や生産拠点が被災する事による操業停止リスク	リスク ↓	●調達先や主要工場が自然災害に見舞われ、操業が停止する可能性が高まる。	□調達先と連携したリスク管理や適正な在庫確保などのBCP対策を推進 □主要工場は浸水対策を継続実施中

気候変動への取り組み

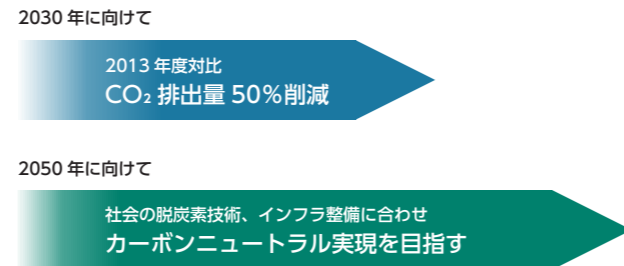
3) リスク管理

- ・気候関連リスクの管理プロセスとして、「サステナビリティ委員会」を通じて、気候関連リスクに関する分析、対策の立案と推進、進捗管理等を実践していきます。
- ・「サステナビリティ委員会」で分析・検討した内容は、取締役会に報告し全社で統合したリスク管理を行います。
- ・今回の情報開示においては、気候関連リスクに関するワーキンググループを設置してシナリオ分析を実施しました。当社の事業戦略を鑑み、リスク・機会の発生可能性と影響度を踏まえて、気候関連リスクの優先順位付けを行い、影響度の高い事項に注力して対策に取り組めます。今後は、「サステナビリティ委員会」を運営するサステナビリティ推進室の中に、「TCFD-WG」を設置し、継続的に確認・検討していきます。

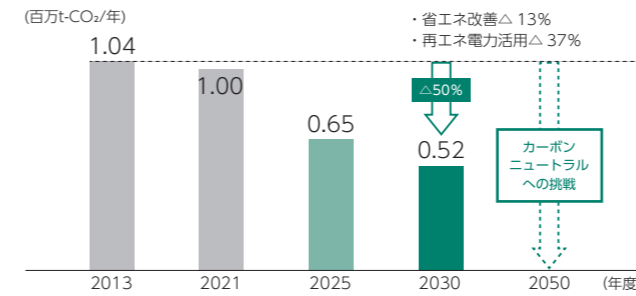


4) 指標と目標

- ・大同特殊鋼では、気候関連問題が経営に及ぼす影響を評価・管理するため、温室効果ガス（CO₂）の総排出量を指標として削減目標を設定しています。
- ・2020年11月にCO₂削減プロジェクトを発足、2021年4月にDaido Carbon Neutral Challengeを公表し、「2013年度対比2030年CO₂排出量50%削減、2050年カーボンニュートラル実現を目指す」を目標として、CO₂排出量削減活動を推進しています。

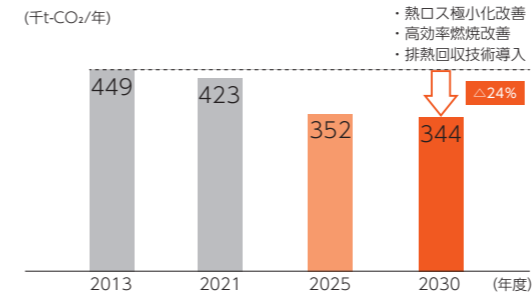


2030年CO₂排出量削減目標

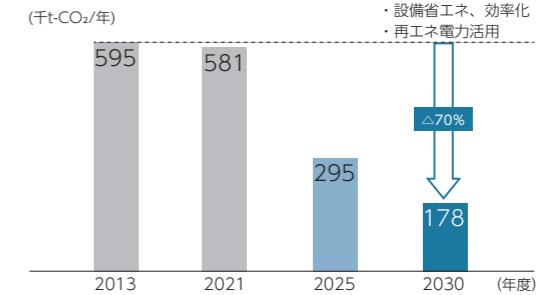


※ CO₂ 排出量は大同特殊鋼単体の Scope1+Scope2（エネルギー起源）CO₂ 排出量実績（2013年と2021年）の電力係数は契約電力会社の各年度の排出係数にて算定

スコープ1：燃料

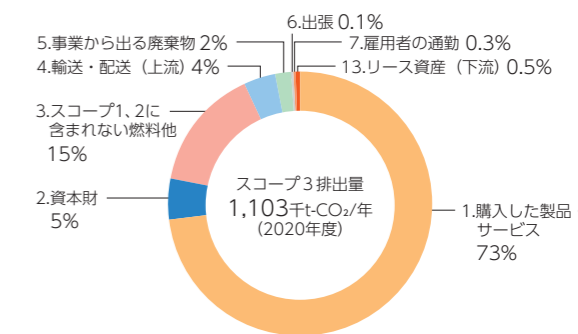


スコープ2：電力



■ スコープ3の開示

- ・当社では、「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」に基づいて、算定可能なスコープ3のカテゴリ1、2、3、4、5、6、7、13について算定を行いました。
- ・2020年度は全体として1,103千tのCO₂排出量が確認され、その中でも特に「カテゴリ1：購入した製品サービス」の割合が73%と最も多く、その排出量削減に向け、今年度より主要サプライヤーとの「パートナーズミーティング」を導入し、その中で、当社向け製品のCO₂排出量の算定、削減を行う活動に取り組んでいきます。
- ・今後も、お客様でのCO₂排出量削減に貢献できる製品（EV車や水素関連製品に使用される高性能材料など）の比率を高めていけるよう製品開発などに取り組んでいきます。
- ・また、エンジニアリング部門の主要省エネ3製品のお客様でのCO₂排出量削減貢献量は30,900t/年（2020年度）と算定しています。



■ スコープ3カテゴリ別CO₂排出量

カテゴリ	2019年度	2020年度	
1. 購入した製品・サービス	1,055	810	原料、資材の購入金額にCO ₂ 原単位を乗じて算出
2. 資本財	80	50	設備投資額にCO ₂ 原単位を乗じて算出
3. スコープ1、2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	194	168	電力・燃料の購入量にCO ₂ 原単位を乗じて算出
4. 輸送・配送（上流）	57	49	省エネ法報告の燃料使用量及びカテゴリ1購入量にCO ₂ 原単位を乗じて算出
5. 事業から出る廃棄物	20	17	副産物種別毎の廃棄・リサイクル量より算出
6. 出張	3	1	交通手段別にてCO ₂ 原単位を乗じて算出
7. 雇用者の通勤	3	3	各交通別使用金額よりCO ₂ 原単位を乗じて算出
13. リース資産（下流）	5	5	対象リース面積よりCO ₂ 原単位を乗じて算出
合計	1,417	1,103	

※集計範囲：大同特殊鋼単体において該当するカテゴリのみで算出
 ※算定方式：環境省グリーン・バリューチェーンプラットフォーム（データベース Ver.3.1）を使用

地球環境の保護（事業活動）

気候変動への取り組み

脱炭素社会実現への貢献 – 自然環境活動による CO₂ 削減 –

■ 緑化への取り組み ～当社では「400 万㎡を超える緑」を守っています。～

当社は各事業場の緑地、クッチャロ湖（北海道）にある社有林など日本全国に 400 万㎡を超える森を保有し、緑を守っています。その総面積はサッカーコート約 568 面分にも相当します。

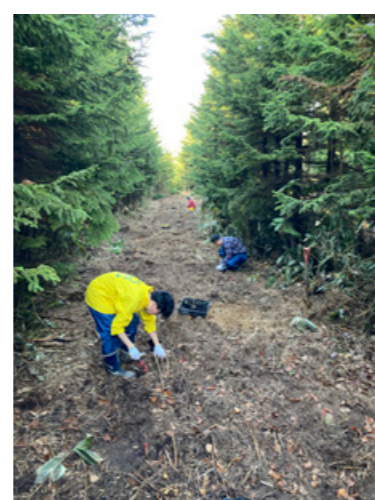
■ クッチャロ自然の森 だいでう

緑地面積は約 3,730 千㎡を有する社有林です。地元の環境 NPO クッチャロエコワーカーズと協同で、毎年およそ 15 千㎡ずつササを除去し、広葉樹の苗木を植樹しています。

2006 年から開始したこの活動は今も続けられ、2021 年 3 月時点で累計 249 千㎡の施工が完了しました。

（参考）クッチャロ湖

- 毎年春・秋の渡りのシーズンに約 2 万羽のコハクチョウと、5～6 万羽のカモ類がクッチャロ湖を経由
- 水鳥の貴重な生息地である湿地を保護する国際条約であるラムサール条約の登録湿地



植樹祭（2021 年度）

■ 南木曾だいでうの森

2016 年 11 月 1 日に創業 100 周年を記念し、当社創業者の福沢桃介が水力発電に取り組んだ長野県木曾郡南木曾町との間で「森林の里親契約」を締結しました。その森林を「だいでうの森」と命名し、南木曾町の森林整備を支援するとともに、当社社員が参加して植樹などに取り組んでいます。緑地面積は 21 千㎡となります。



当社社員による植樹作業（2019 年度）



当社社員による植樹作業（2019 年度）

■ 工場の緑化活動

当社は全工場で約 330 千㎡の緑地を維持、管理しています。また、各工場で積極的に緑地拡大を行っています。



知多第 2 工場緑化活動



星崎工場緑化（前）



星崎工場緑化（後）

■ 知多工場緑化マウンドへの植樹

知多工場西地区に緑化用マウンドを整備し、2005 年～ 2014 年にかけて植樹を行いました。現在では立派な森へと成長しています。緑地面積は約 13 千㎡となります。



従業員による植樹作業



緑化マウンド（現状）

■ 知多工場はなもも公園

知多工場の玄関口である大同大橋東側の東海市の緑地を、市との包括的協定に基づき、2021 年より管理をしています。

その緑地には、当社ゆかりの木であるハナモモ等を植樹しています。緑地面積は約 7 千㎡となります。



はなもも公園（桜）

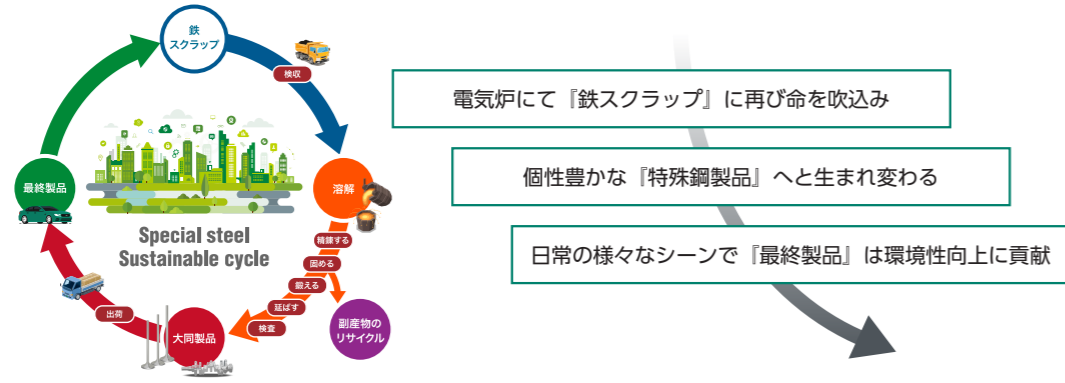


はなもも公園（ハナモモ・サツキ）

サーキュラーエコノミーへの移行

特殊鋼は究極のサステナブルな素材

われわれが鉄の恩恵を永久に享受するには、電気炉プロセスによって、鉄スクラップを様々な特殊鋼製品へ生まれ変わらせて社会へ供給し続けることが不可欠です。



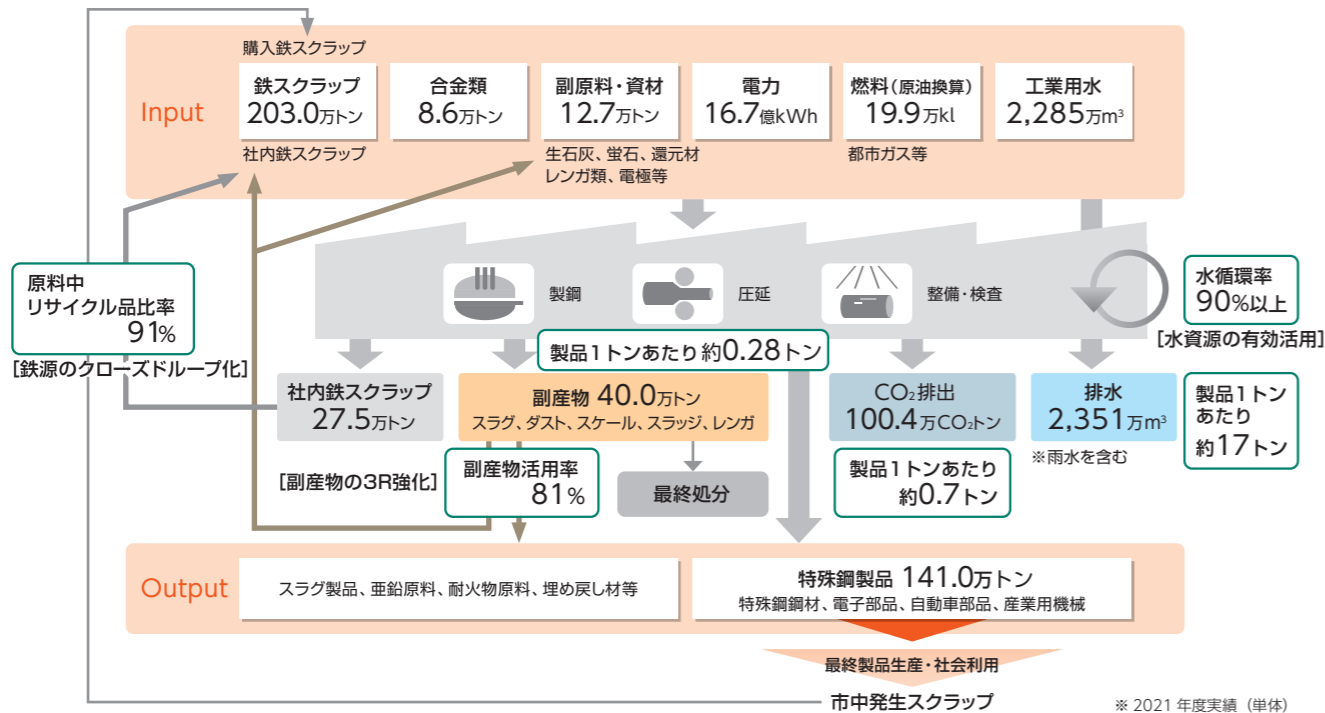
循環型社会実現における大同特殊鋼の使命

当社の生産システムは鉄スクラップを主体に原料の91%がリサイクル品です。鉄を余すことなく活用し、鉄源のクローズドループ化を実現します。

特殊鋼の生産に伴い発生するスラグ・スラッジ・スケール・レンガ屑などの副産物は、当社が独自に開発した技術などを用いて発生を抑制（Reduce）し、できる限り再利用（Reuse）を行い、リサイクル（Recycle）することで廃棄する量を極力少なくすることに取り組んでいます。

また、高温の素材を扱う特殊鋼のプロセスでは大量の冷却水を使用しますが、90%以上は再利用された水を使用しています。

このように大同特殊鋼では限りある資源を徹底的に有効活用することで循環型社会の実現に貢献しています。



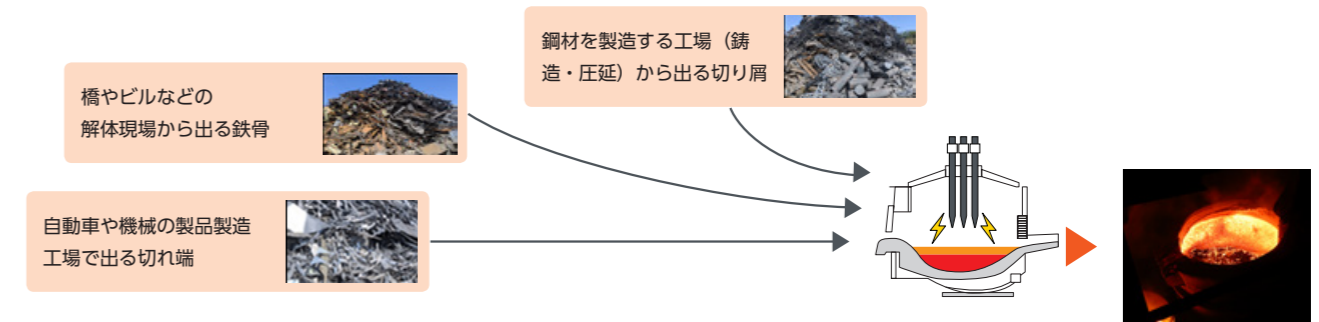
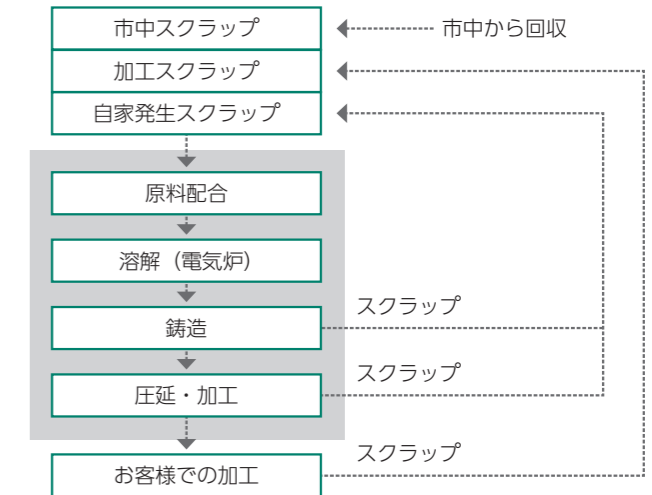
鉄源のクローズドループ化

鉄資源循環を担う電気炉

2021年度の国内粗鋼生産量は9,500万トン。その約1/4が鉄スクラップを原料とする電気炉で作られていることをご存じでしょうか。一方で、日本の鉄鋼備蓄量（現在何らかの形で国内に残っている鉄）は約13億トン、年間でその2～3%がスクラップとして市中に出てきます。つまり、それだけ貴重な鉄資源が生まれていることになります。

鉄スクラップの主な発生源は、橋やビルなどの建物、自動車が解体されて発生する『市中スクラップ』と、自動車や様々な機械を製造するための部品をつくる生産工場から発生する『加工スクラップ』、そして鉄鋼メーカーから発生する『自家発生スクラップ』があります。これらを溶解・鋳造・圧延・加工し、新たな製品へ蘇らせる電気炉プロセスは、いわば鉄資源循環を担うリサイクルプロセスなのです。

当社は業界に先駆けて、これまでも様々な技術開発や生産プロセスの改善を行い、市中の鉄資源の活用のみならず、社内で発生する「副産物」の活用率を高める取り組みも行っており、これらの技術は、これまでの高品質、低コストに加え、CO₂削減を中心とした省エネルギー・省資源といった地球環境調和の観点からも、非常に重要になってきています。



鉄資源の有効活用事例

加工スクラップ（ドライ屑）の高改善・最大活用

加工スクラップの一つとして、ドライ屑というものがあります。ドライ屑は自動車や機械の部品をつくる過程で、切削加工された際に発生する切り屑で、形状が細かいため、多種類の金属が交ることも多く、ばね状にもなっており、嵩が悪いといった特徴があります。

こういった、電気炉としては使いにくいドライ屑に対して、知多工場及び渋川工場では、ドライチップング設備やブリケット設備を導入し、金属部分の均一化や嵩の大幅改善により使用量の拡大を実現し、合金鉄の購入・使用低減に大きく寄与しています。（知多工場、渋川工場 2013年稼働開始）

社内副産物（ダスト・スケール）の電炉リサイクル

知多工場では、大同独自のリサイクル設備「PRIME」により、鉄やニッケル、クロムといった有価金属を含むダストやスケールなどの社内副産物を、金属資源として活用しています。（2007年より稼働開始）

PRIME (Premium Resources with Innovative Method) では、スケールとステンレス系ダストを還元剤と混ぜ合わせ、造粒機にてペレット化し、原料として電気炉で溶解リサイクルをしています。

粉体副産物であるスケールとダストをペレット化することで、ハンドリング時のロスや電気炉投入時の集塵へのロスを低減し、かつ、ダスト中のニッケル等の高価な有価金属を効率よく回収することを可能としています。

地球環境の保護（事業活動）

サーキュラーエコノミーへの移行

副産物3Rの強化

特殊鋼の製造に伴い、スラグ、ダスト、スケール等の多くの副産物が発生します。

当社では、独自に開発した技術などを用いて3R（Reduce/Reuse/Recycle）を推進、強化していきます。

■ 知多工場発生スラグのリサイクル事例

知多工場が発生するスラグは主に道路用鉄鋼スラグとして「道路用路盤材」や「アスファルトコンクリート用骨材」にリサイクルされます。

当社では、多数の設備、試験機を駆使し、高品質・安定供給を実現しています。

今後、スラグ製品のラインアップを増やすなどの改善を行い更にリサイクル率を向上させるとともに、天然資源である碎石の削減にも貢献していきます。

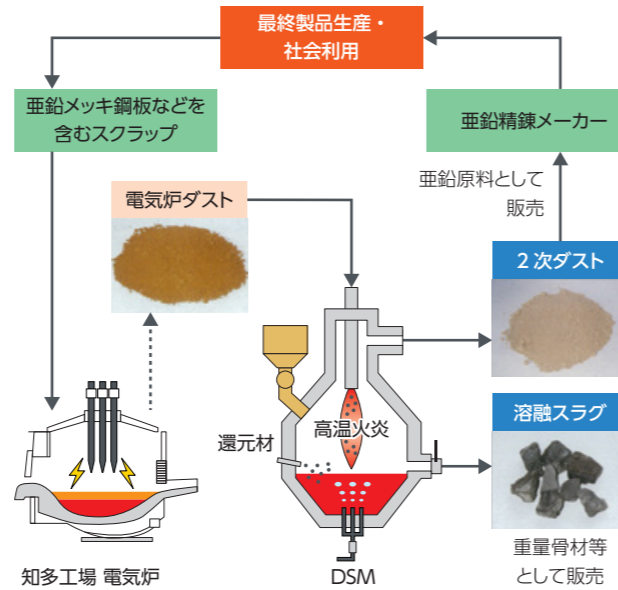


■ 電気炉ダストのリサイクル事例

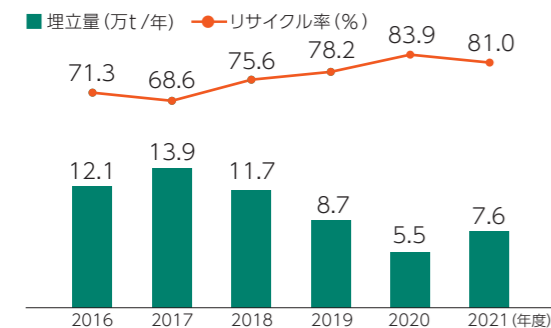
知多工場が発生する電気炉ダストは、大同が独自に開発した電気炉ダストリサイクル設備であるDSM（Daido Special Recycling Process for Dust and Slag Melting）で熔融処理されます。

電気炉で再溶解される鉄スクラップには亜鉛メッキ鋼板などが含まれるため、電気炉ダストにも亜鉛が約20%程が含有されます。

これを亜鉛含有率を高めた二次ダストにすることで亜鉛原料化し、天然鉱物である亜鉛の資源循環にも貢献しています。また、溶解スラグは重量骨材化され、電気炉ダストの完全資源化も実現しています。

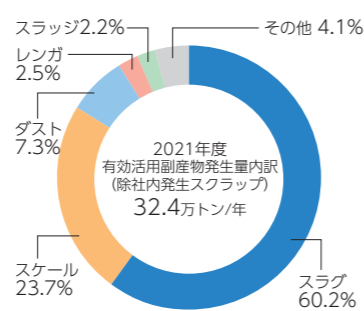


■ 副産物リサイクル率と埋立量の推移

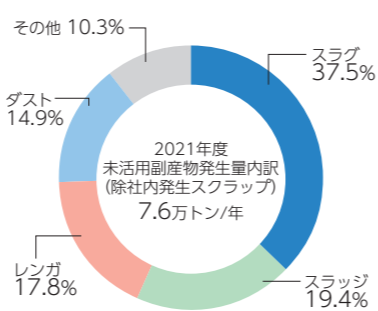


副産物リサイクル率は81%と高位を維持しています。今後、未活用の副産物の活用化により、更なる副産物リサイクル率の向上を目指します。

■ 有効活用副産物発生量内訳

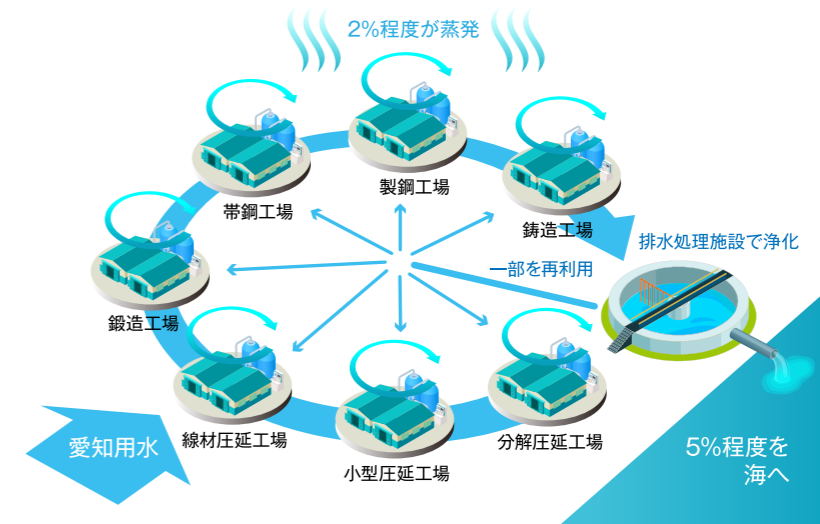


■ 未活用副産物発生量内訳



水資源の有効活用

高温の素材を扱う特殊鋼の製造プロセスでは、冷却水を大量に使用します。これを適切に処理して、繰り返し再利用し、工場外への排出量を極力抑制することで、水の循環率90%以上を達しています。

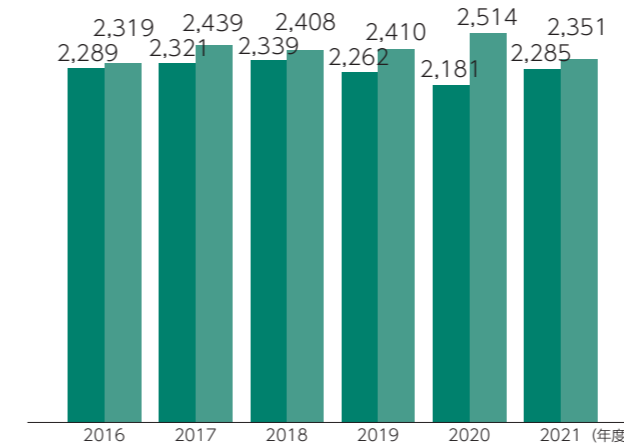


特殊鋼を製造する際に、高温にさらされ温度が上昇した設備用の間接冷却水を常設されたクーリングタワーで温度を下げることで再利用しています。



■ 取水量と排水量推移

■ 取水量 (万m) ■ 排水量 (万m) (雨水含む)



■ <参考> 異常水流出防止の取り組み

当社は、酸・アルカリを始め様々な化学物質を使用しています。それらが予想をはるかに超える集中豪雨や洪水により、場外へ流出することを水リスクの一つとして捉えています。この水リスクを低減すべく、社内でワーキンググループを立ち上げ、設備改善等の取り組みを推進しています。



エネルギー転換への技術革新

エネルギー転換への技術革新

環境意識・規制の強化に伴いお客様の鋼材に対する要求が高まっています。当社は、お客様やアカデミアと連携し最先端の研究開発体制のもと、従前の鋼材に比べ、耐久性・耐熱性・耐食性・高磁力・小型化・軽量化・省資源化・効率化などの機能を強化してきました。この地道な取り組みが社会環境の変化により改めて評価され、当社製品に対する需要は日々高まっています。

モビリティ変革に対応する製品の供給

CASE 普及につながる様々な製品を開発し、グリーン社会実現に貢献しています。

対象製品	適用先	グリーン社会への貢献	事業化ステージ
歯車用鋼	e-Axle 減速機	CO ₂ 排出ゼロの BEV に搭載	産業化（量産品）
磁石	モータ用ロータ	高耐熱性と高磁力を両立した磁石でモータ性能の向上に寄与	開発中
半導体製造装置部材	半導体製造装置	高耐食・高清浄度により EV 化、自動運転などに不可欠な半導体の安定製造に寄与	産業化（量産品）
架空送電線インバー素線	送電線	低熱膨張特性に加え、強度・捻回特性を付加し送電容量を増加	産業化（量産品）
軟磁性帯鋼（パーマロイ等）	バッテリー電流センサ EPS トルクセンサ等	電流センサの場合電費向上による EV 航続距離延長	産業化（量産品）
抵抗材帯鋼	バッテリー電流センサ	同上	事業化（販売開始）
高機能軟磁性粉末（リアクトル用粉末）	HEV 昇圧回路	昇圧回路を用いた可変電圧制御により HEV システム全体の小型化と効率化（燃費向上）	産業化（量産品）
3D 積層造形用金型粉末	ダイキャスト金型	金型寿命延長により資源・エネルギー削減に貢献	事業化（商品化、販売開始）
電磁波ノイズ対策部品（軟磁性箔）	イメージセンサ、電源 / 制御 IC、ケーブル、スマート家電、他	構成部品の小型化・軽量化	事業化（商品化、販売開始）
LiB 負極活物質	リチウムイオンバッテリー 車載用・民生用	EV 航続距離の延長	開発中
モータコア用高磁束密度材	モータコア（駆動用） 乗用車、空モビ等	モータの高トルク化や小型・軽量化、省電力に貢献	開発中

■ e-Axle 減速機向け歯車用鋼

本製品は、自動車走行時の CO₂ 排出量をゼロにできる BEV (Battery Electric Vehicle) 等に搭載されます。高品質で耐久性の高い歯車用鋼を用いた歯車部品で構成される減速機付きモーターとすることで、小型化・省資源を実現しています。

リサイクル鉄を原料とする電気炉製鋼法は CO₂ 排出量抑制につながり、部品製造時の熱処理を省略する材料や小型化に貢献する高強度な材料の開発も加え、グリーンな循環社会実現に貢献しています。



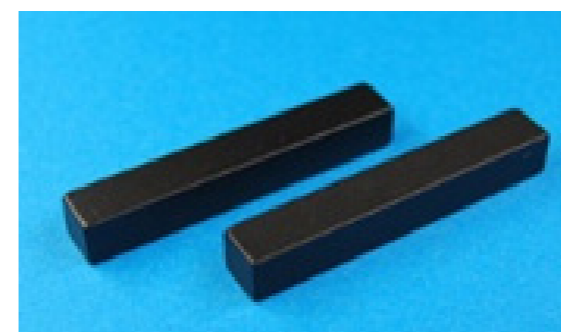
模型図

■ 磁石

環境意識の高まりとともに電動車の主役であるモータやその特性を決定する磁石に対して性能向上への要求が高まっています。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え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ガイドー電子と開発し、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、世界で初めてハイブリッド車用駆動モータへの適用に成功しました（第 7 回ものづくり日本大賞経済産業大臣賞をはじめ、数々の賞を受賞しています）。

また、その後の研究開発の深化により、磁石の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様々な磁石の提案が可能になりました。

今後は、更なるモータ性能向上を目的として、磁性材料に係る先端研究機関である「中津川先進磁性材料開発センター」において、高性能モータの設計から性能実証まで一貫体制で研究開発を推し進めてまいります。高機能磁石の提供を通じカーボンニュートラル社会の実現に貢献します。

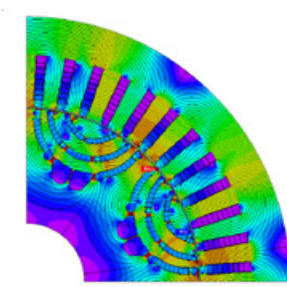


重希土フリー熱間加工磁石（板形状）

異形状や特殊な配向を有する様々な磁石



三層円弧磁石モータ用ロータ



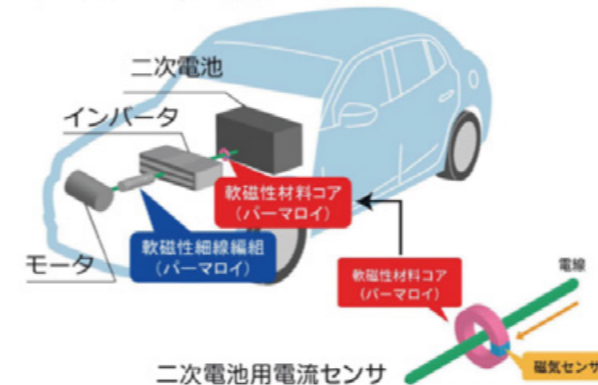
三層円弧磁石モータの解析例

■ 軟磁性材・抵抗材

<帯鋼>

軟磁性材や抵抗材の帯鋼は、電池残量を検出する電流センサに使用され、電動車の二次電池残量をきめ細かな制御を可能とし、航続距離の延長に貢献しています。当社は、これら材料特性の改善、ラインナップ拡充を通じて、電動車の一層の性能向上に貢献します。

二次電池用電流センサとケーブルハーネス磁気シールド



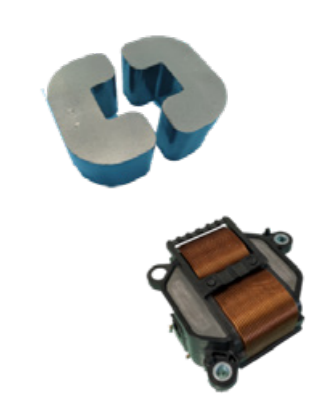
二次電池用電流センサ

<粉末>

HEV システムの小型化や効率化のために使用される昇圧回路のリアクトル鉄心原料に適した軟磁性粉末を供給しています。また磁気特性が求められる成長商品として、インダクタや電磁波ノイズ対策製品等、レパートリー拡大に取り組んでいます。



原料磁性粉末およびそれを用いた昇圧回路



リアクトルコア

地球環境の保護（製品供給）

エネルギー転換への技術革新

■ 半導体製造装置用部材

自動車のEV化、自動運転化が普及するに従い、基本動作（「走る」「曲がる」「止まる」）を制御するためのマイコン、電力や電圧を制御するパワー半導体、車内外の画像や距離を測定するセンサー、自動運転を判断するプロセッサ等をつかさどる半導体は欠かせない要素部品となっています。また、カーシェアリングなどのモビリティ・サービスに伴う通信の高速化対応にも半導体は欠かせません。

半導体製造時、特にチップ製造において多くの腐食性ガスを使用するため、耐食性が高くかつ汚染の発生を抑える材料が求められています。当社のクリーンステンレス鋼やNi合金を用いた半導体製造装置向けの部材は、高耐食、高清浄の特長を持つと評価されており、多くのお客様に採用いただいています。

当社は、半導体製造装置需要を予測し積極的に設備投資を行っていたため、2021年度の急な需要に対してもクリーンステンレス鋼を安定して供給することができました。

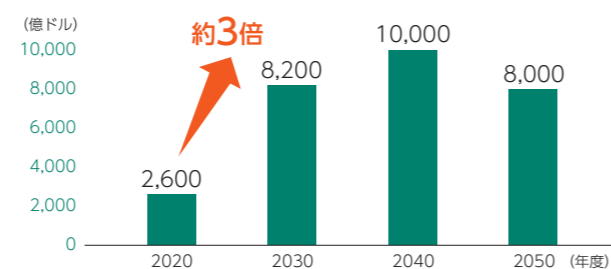
■ 架空送電線インバー素線

グリーン社会実現に向け再生可能エネルギー比率の増加が見込まれますが、一方では送電容量の不足が懸念されています。当社が提供する低膨張材であるインバー芯を採用した電線には、送電時の垂れ下がりを防ぎ、送電容量を増やす効果が見込まれています。今後、発電～消費地の送電強化を目的とした架空電線の張替えが想定されますが、本製品を通じ再生可能エネルギー普及に貢献できるものと考えます。

また、低膨張特性に加え、強度と捻回特性を付加した架空送電線インバー素線を開発、量産を開始しました。世界的な送電網需要の高まりとも重なり、当社製品に対する引き合いは継続的に増えています。



インバー線



世界の送電網投資額（出展 IEA）

グリーンエネルギー事業に貢献する製品の供給

■ 水素・アンモニア事業向け部材

カーボンニュートラル社会実現において水素は利用時にCO₂を排出しないグリーンなエネルギー源として期待されています。課題は、水素ガスを輸送、貯蔵、使用する際に水素は多くの金属材料を脆化させることですが、当社の高Ni当量SUS316などは耐水素脆性鋼として機能を備えており、これらの課題に対しても十分な耐性を有しています。また、現在開発中の低廉耐水素材料は部品コストの削減に貢献するものです。

今後は、水素脆化評価設備を導入して材料研究開発をより一層進めてまいります。大学・研究機関との基盤研究強化、ユーザーと連携して適用部材拡大模索など、なお一層の水素エネルギー活用拡大に取り組んでいきます。



導入予定の水素脆化評価装置（例）

■ 原子力・核融合炉向け部材

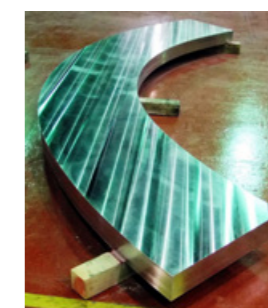
原子力発電はCO₂を排出せず今後のベースロード電源として電力安定供給やエネルギー自給率向上にも寄与する発電方式です。当社は原子力発電所および核燃料再処理施設の重要部材を供給しています。また、将来革新原子炉（核融合炉、高速炉、高温ガス炉等）における材料開発および部材供給にも取り組んでおり、2050年カーボンニュートラル実現に貢献していきます。

近年は、国際熱核融合炉（ITER）建設開始に伴い核融合分野への部材供給メーカーとしても役割を果たしてきており、2040年以降の実験炉、原型炉開発に向けた取り組みを継続しています。

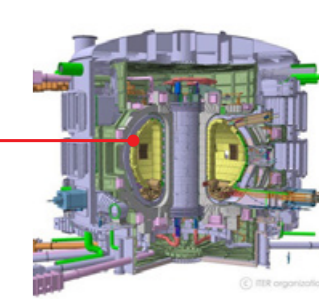
また第6次エネルギー基本計画の目標である2030年の原子力発電維持に貢献すべく、再稼働用部材供給や新商品参入および次世代原子炉（小型原子炉等）関連の拡販活動も推進しています。

■ 開発計画

	～2025年	～2030年	～2040年
次世代軽水炉		製品製造	
小型原子炉（SMR）	製品製造	海外拡販	
革新炉（核融合炉他）	材料開発、実験炉製品製造		



当社納入部品例
ラジアルプレート（鍛造品）



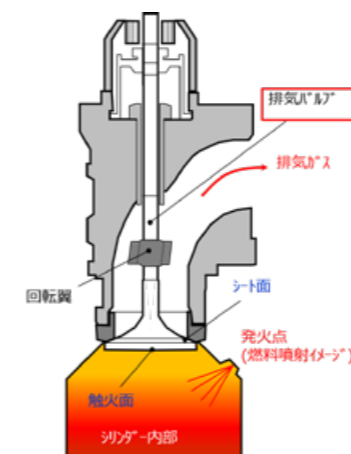
ITER 概念図

環境規制対応を支える製品の供給

■ 船用バルブ

船用機関のCO₂排出量の削減のために熱効率の改善が進められていますが、実現のためには機関構造部材の高温運転が必要となり、その中で特に過酷な条件下で使用される排気弁棒の高温耐食性を向上させる必要がありました。当社では従来から使用されていたNi基材質弁棒よりも高温下での耐食性に優れたDSA760弁棒を開発しました。DSA760弁棒を採用した船用機関は熱効率の改善によりCO₂排出量約2%削減を達成しています。

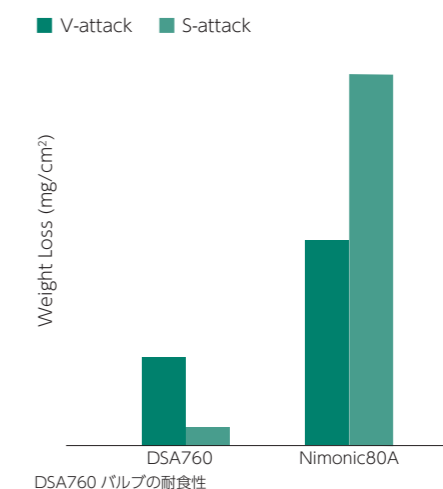
実船のテストで従来の弁棒材質に比べて腐食減耗量が50%以下に改善することを確認し、2018年より量産を始めました。現在までに10,000本以上の弁棒を出荷、更に、2022年後半から850P/月を納入見込みで、旺盛な需要に対応すべく、生産能力の増強や生産効率の改善に取り組んでいます。



船舶機関の構造



製品概観



DSA760バルブの耐食性

エネルギー効率改善

エネルギー効率改善への不断の挑戦

当社は、CO₂削減のため、自社の製造工程面だけでなく、耐熱・真空・素材の技術を生かした先進的省エネルギー製品の提供を通じ、お客様が最終使用する際のCO₂排出量削減にも取り組み、グリーン社会の実現に貢献しています。

この取り組みを支えているのは当社の技術開発力です。先進的省エネルギー投資促進支援事業に認定されるなど、既に外部からも高く評価されていますが、更なる高機能開発に向けユーザーや同業他社との協働開発にも積極的に取り組んでいます。組織を超え、よりよいグリーン社会実現のため、これからも不断の挑戦を続けていきます。

令和4年度 先進的省エネルギー投資促進支援事業の「先進設備・システム」に採択

当社機械事業部製品（10製品）が令和4年度 先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金^{*1}〔(A) 先進事業〕先進設備・システム^{*2}に採択されました。

1. 炉体回転式電気炉 (STARQ [®])	炉体回転を用いた均一溶解により投入電力を削減する電気炉
2. プレミアム STC 炉 (第2世代)	ベストセラー商品 STC [®] に新機能を搭載することで、大幅な省エネ、IoT 機能強化、操業時間短縮を実現
3. DINCS [®]	間接加熱に用いるラジアントチューブ内部に高効率熱交換器を装備する省エネ燃焼システム
4. ModulTherm (モジュールサーモ)	省エネとスキルフリーを両立させた真空浸炭炉 従来ガス浸炭のプロセスに比べCO ₂ 排出量を大幅に削減可能
5. Syncro Therm (シンクロサーモ)	従来比 1/10 の小ロット化を実現する真空浸炭炉 従来ガス浸炭のプロセスに比べCO ₂ 排出量を大幅に削減可能
6. 移動式炉頂スクラップ予熱設備付き電気炉	溶解期の高温排ガスを追装スクラップと接触させて予熱（排熱回収）する機構をもつ電気炉
7. 環境対応型スクラップ予熱設備	電気炉高温排熱を利用した移動式の高効率スクラップ予熱装置
8. 電気炉直接集塵制御	電気炉発生ガス影響因子から計算された集塵風量に溶け落ち判定 (E-adjust [®]) を連携させた集塵送風機制御
9. 製鋼工場建屋集塵設備高効率制御システム	建屋集塵風量をコントロールすることで高効率かつ最適な操業を実現する集塵制御システム
10. 溶け落ち判定システム (E-adjust [®])	電気炉内の発生音・高調波を自動解析し、スクラップ溶け落ち判定を平準化することで電力原単位の低減が可能なシステム

^{*}1 「先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金」制度

民間団体等の事業者が計画したエネルギー使用合理化の取り組みのうち、省エネルギー性能の高い機器及び設備の導入に要する経費の一部を補助する事業

^{*}2 一般社団法人環境共創イニシアチブ (SII) が先進的な省エネ設備・システムとして公表した補助対象



STARQ[®]



プレミアム STC 炉

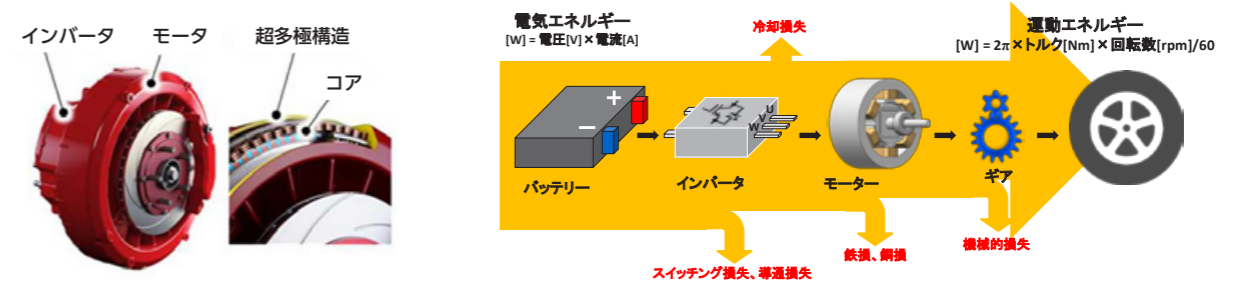


シンクロサーモ

グリーンイノベーション基金事業へ参画

2050年カーボンニュートラル目標に向けて、NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）に造成された基金を活用し、モータシステムとして、高効率化（システム平均効率 85%）や小型・軽量化・パワー向上（システムの出力密度 3.0kW/kg）に向け、材料やモータ構造・インバータ・冷却技術等の革新技術を開発し、モビリティにおける電気利用の効率化に貢献していきます。

本事業は、株式会社日立製作所を幹事企業として、日立 Astemo 株式会社、株式会社日立インダストリアルプロダクツ、東北特殊鋼株式会社との連合体制にて、“高効率電動化システム開発”に、2022年度～2030年度の9年間取り組むものです。



NEDO 新エネルギー・産業技術総合開発機構
「次世代蓄電池・次世代モーターの開発」事業概要資料抜粋
((株)日立製作所殿ご提供)

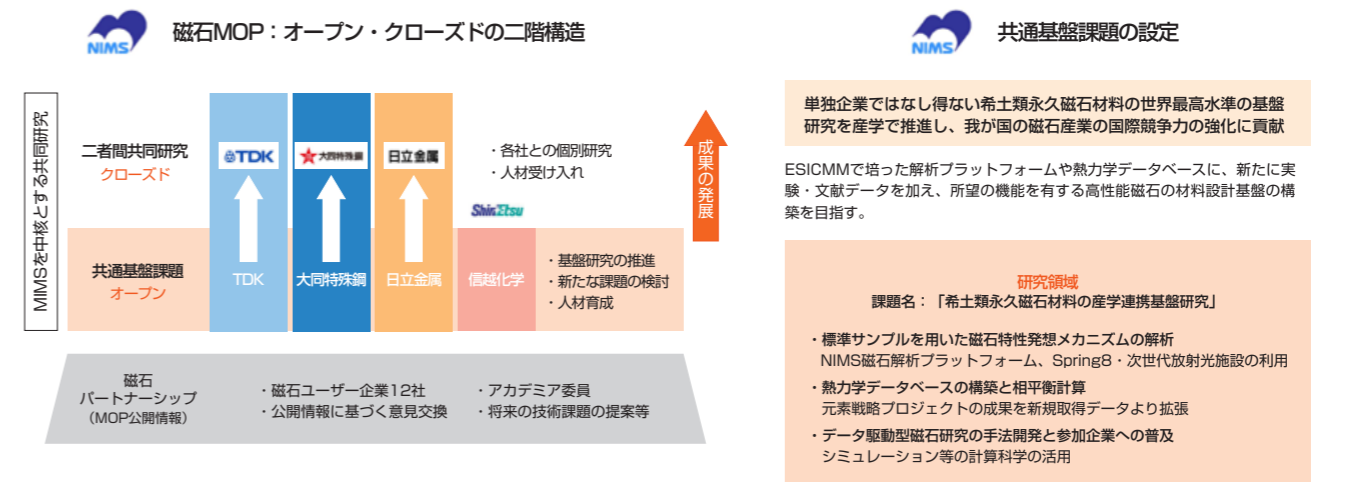
経済産業省産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会産業構造転換分野ワーキンググループ資料より抜粋

磁石マテリアルズオープンプラットフォーム（磁石MOP）へ参画

磁石産業界の共通基盤課題を効率的に解決していくことを目的として、国立研究開発法人物質・材料研究機構 (NIMS) を中核とし、TDK 株式会社、信越化学工業株式会社、日立金属株式会社と連携しながら研究を行う磁石MOPに参画しています。

磁石MOPは2022年に発足し、産学連携での基盤研究を3年間の予定で実施します。主な研究課題は、磁石特性発現メカニズム解明、熱力学データベースの構築と相平衡計算、データ駆動型磁石研究の手法開発です。

磁石MOP参画により、当社の磁石材料の開発を促進し、短期間・高確度での性能向上を目指していきます。磁石の高性能化によって電力消費の約半分を占めると言われているモータの高効率化が達成され、大幅なエネルギー削減へ貢献します。



エネルギー効率改善

佐川顧問 エリザベス女王工学賞、IEEE メダル受賞

当社顧問である佐川眞人氏が、クリーンな省エネ技術の実現に貢献する世界最強の永久磁石「ネオジム磁石」の発明、開発および世界的な商業化が評価され、画期的な技術革新により世界に多大な恩恵をもたらした個人またはグループを表彰する英女王工学賞、および環境、安全分野における優れた技術革新や産業の発展に貢献した研究者や技術者に授与される IEEE メダルを受賞しました。

佐川氏が発明したネオジム磁石は世界最高磁力を誇り、エアコン・冷蔵庫などに広く利用され、省エネルギーに大きく貢献しています。また、近年急速に普及しつつある電気自動車のモータに使用されるなど、省エネルギー、CO₂ 排出量削減への貢献はますます増大しています。

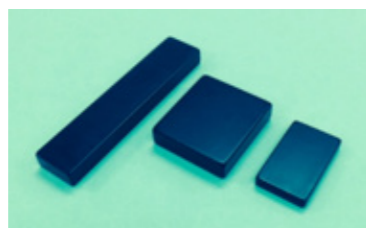
《発明経緯・今後の期待》

佐川氏は、それまでの磁石材料研究とは全く異なる視点から新しい研究に取り組み、1982年、当時の最強磁石であるサマリウム-コバルト磁石の約2倍もの最大エネルギー積（磁力）が得られるネオジム-鉄-ほう素系磁石の組成を発見。しかし、当初は温度が上がると急速に保磁力が低下すること、使用中に酸化され性能が損なわれることなど、実用化には種々の克服すべき問題がありました。佐川氏は高温でも磁力を保持できるような添加元素の探索とその添加量の最適化、酸化を防ぐ表面処理技術の開発などの努力を重ね、この材料を種々の用途に使用可能な工業材料として完成させました。

コンピュータ用ハードディスクへの搭載に始まり、携帯電話、医療用MRI、各種家電製品、工場用ロボット、風力発電などへと応用分野が拡大し、最先端技術を支える材料となっています。また、モータの高効率化にも寄与しており、いまや省エネルギー、脱炭素社会の実現には必要不可欠な存在となっています。



大同特殊鋼株式会社
顧問 佐川眞人氏



EV、HEV 駆動モータ用磁石



ポンプモータ用磁石



最先端航空機用エンジンシャフト

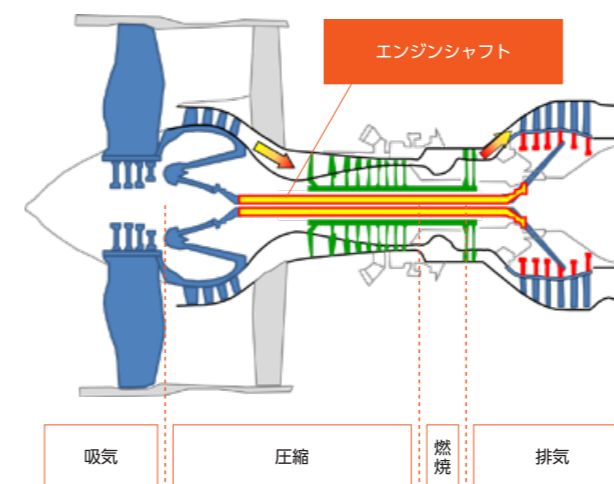
米国 GE Aviation 社は 2005 年に、革新的環境性能を顧客と社会に提供するエンジンとして GEnx エンジンの開発を開始しました。当該エンジンを搭載することで、従来機種対比で燃料消費率を 15%、排ガスレベルを 50% 以上低減することができます。この GEnx エンジンは、現在ボーイング社の B787、B747 等中大型長距離旅客機に採用されていますが、当該エンジンの主要部品であるエンジンシャフトは当社製品が採用されています。

現在までに約 2,100 本のシャフトを出荷しています。直近 3 年間はコロナ禍による航空輸送低迷により需要は減少していましたが、2023 年後半より 200 本 / 年程度のペースで納入を再開する見込となっています。

また、当社はエンジンメーカーである株式会社 IHI を通じてエンジンシャフトを供給していますが、本エンジンシャフトの材質はマルエージング鋼と呼ばれる高強度鋼にあたり、GE、IHI および当社の 3 社で共同開発しました。

1995 ~ 1999 年に開発したのですが、その後も年々高度化する品質要求に応じて強度や疲労特性の改善を図っており、2016 年より GEnx エンジン用のシャフトとして量産化を開始していたものです。これまでの技術革新の賜物として、今後の更なる需要の取り込みを見込んでいます。

■ GEnx エンジン（イメージ図）



■ 当社のエンジンシャフト



資源の有効活用

資源の有効活用への取り組み

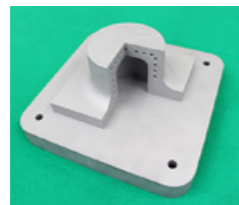
当社は、資源の有効活用に資する製品の開発に積極的に取り組んでいます。レアメタル使用量を低減または用いない材料の開発、従前であれば利用後廃棄されていた鋼材を再び原料として再利用すること、素材自体が持つエネルギーを熱源として活用すること、従前と同品質でより安価な製品提供等を通じ、資源の有効活用を図るとともに自社の希少資源調達リスクを回避し、より多くのユーザーが高機能のシステムを活用できるような環境づくりに貢献しています。

レアメタルを用いない製品の開発・提供

コバルトやバナジウムを減少／不使用にした材料開発

特殊鋼では付加価値を高めるため様々な元素が添加されていますが、特に高付加価値の材料ではコバルトやバナジウムといったレアメタルが多く添加されています。一方、レアメタルは採掘量が限られ、資源リスクの点からもできるだけ使用量を低減することが望まれています。そこで、当社は多くの製品でレアメタル量を低減または用いない材料の開発を行っており、原料調達リスクを回避するとともに、希少資源の有効活用による環境負荷低減に貢献しています。

今後は高合金を中心に省レアメタル材のラインナップを拡大してまいります。



マルエージング鋼代替 Co レス 3D 積層造形粉末から製造した模型型例



モーターコア用高磁束密度省 Co 鋼板



バナジウムレスチタン合金から製造したコンロッド

リサイクルできるターゲット材料の開発

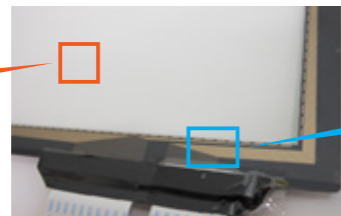
PVD 手法であるマグネトロンスパッタリング等を使用されるターゲット材料は、通常、全体のうち 10～20%程度しか使用されず廃棄されてしまいます。

そこで、当社は、溶解技術を利用して製造できる“使用後に再溶解することでリサイクル可能なターゲット材”を開発・提供しています。使用したターゲットを回収し再度ターゲットとして製造し直すことで、循環的に原料を活用することができ、省資源化に貢献しています。

現在は、大型化、曲面化、高耐熱化など次世代タッチパネルに対応できる「車載タッチパネルに適した配線保護膜用ターゲット (NCT)」と「曲面タッチパネルに適したメタルメッシュタッチパネル用の配線黒化膜 (STARMESH® - α 1、β 1)」を提供しています。



メタルメッシュ電極黒化膜 (STARMESH® - β 1)

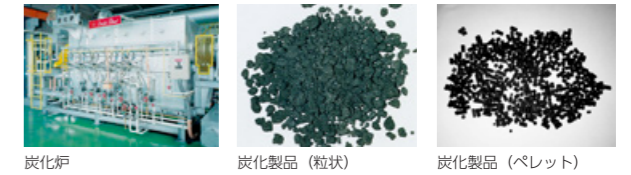


ITO 引出配線保護膜 (NCT)

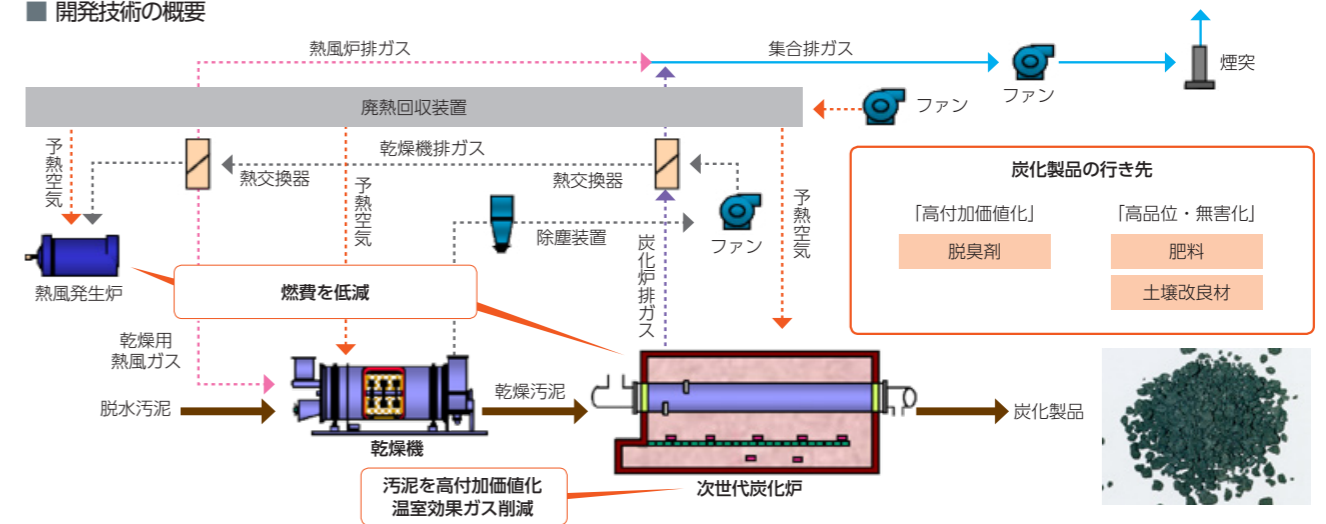
次世代下水汚泥炭化システムの開発

下水処理で発生する汚泥は従来、焼却後に埋立処理されてきましたが、低酸素状態で熱分解することで炭化製品に資源化することができます。当社は、汚泥からの乾留ガスを自らの加熱源として再利用する当社独自の自己完結型の炭素炉を開発・販売しています。製造された炭化製品は燃料・肥料などに有効活用されています。

開発中の次世代炭化システムは、従来より高温で汚泥を炭化することにより、温室効果ガスの削減が可能なおうえ、製造される炭化製品は活性炭に似た特性が得られることから、高付加価値製品として採算性に貢献することが期待されています。



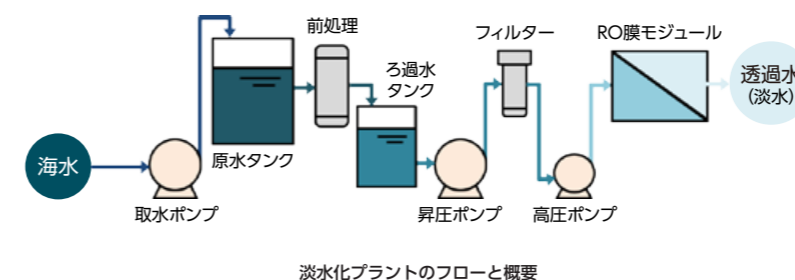
開発技術の概要



淡水化プラント・河川取水ポンプ部材の開発

水資源確保のために使用される河川取水ポンプや、海水淡水化プラントの取水ポンプのシャフトには塩水への耐食性や機械強度に優れたステンレス鋼が使用されています。これらは中東等での淡水化プラントで使用され水資源確保や農地造成に貢献しています。現在までに約 3,000 本のシャフトを出荷しており、今後もポンプメーカーにシャフト供給を継続し、気候温暖化による森林減少やアフリカ等での人口増加に伴い益々増大する水資源需要に対応していく所存です。

当社では従来より機械加工中の曲りが少ないステンレス鋼ポンプシャフト素材を製造していましたが、最終加工者であるポンプメーカーと製品仕様のすり合わせを行い、製品仕様や製造工程を適正化する事で従来品と同品質で安価な製造方案を確立しました。高機能ポンプをより多くの人々に活用して頂けるような環境づくりに貢献しています。



ポンプ外観
ポンプシャフト外観
(出典：西島製作所ホームページ)

人権の尊重

人権尊重の取り組み

当社は、当社グループの事業活動が及ぼす社会への影響を強く認識し、事業活動に関わるすべてのサプライチェーンを見渡した人権尊重の取り組みを行うことが、誰一人取り残されることのない持続可能な社会の実現や、社会・経済の発展に貢献するための社会的責務だと考えています。

当社はこれまで、役員・従業員、とりわけマネジメント層に対する労働安全教育を重ね、すべてにおいて安全を優先させるとともに、健康経営を推進し、適正な労働時間の管理やハラスメントの防止活動等を実行してきました。また、内部通報制度として社内外にホットラインを設置し、通報内容を踏まえて負の影響の是正や停止・防止等の対策を講じてきました。

2022年度は、「ビジネスと人権」の国際的な規範や潮流に沿った取り組みを開始し、グループ一体となって人権尊重の取り組みを推進する体制へと活動の裾野を広げ、「大同特殊鋼グループ人権方針」の策定、人権デュー・デリジェンスの強化・見直しおよび救済措置の仕組みの改善に取り組みます。関連する各部門の役割は右表のとおりです。

部	室	担当事項
経営企画部	サステナビリティ推進室	人権全般・事務局 連携イニシアティブ窓口 外部への情報開示
	コーポレートコミュニケーション室	プレスリリース・HP掲載 社会貢献（メセナ・クッチャロ自然の森）
CRM部	監査室 リスクマネジメント室	モニタリング（3rdライン） 企業倫理憲章・行動基準 ホットライン改善
関連事業部	—	グループ連携
総務部	総務室	社会貢献（全般） グリーンパンス（苦情処理）改善
人事部	人事企画室	人権方針策定 役員・従業員への啓発活動 負の影響評価によるリスクの特定 重点課題対応→モニタリング（2ndライン）
	ダイバーシティ推進室	働きがい、多様性
安全健康推進部	各室	労働安全衛生、健康経営
調達部	企画管理室	サプライチェーン管理
各事業場	総務室	重点課題対応（1stライン） 社会貢献（地域社会）

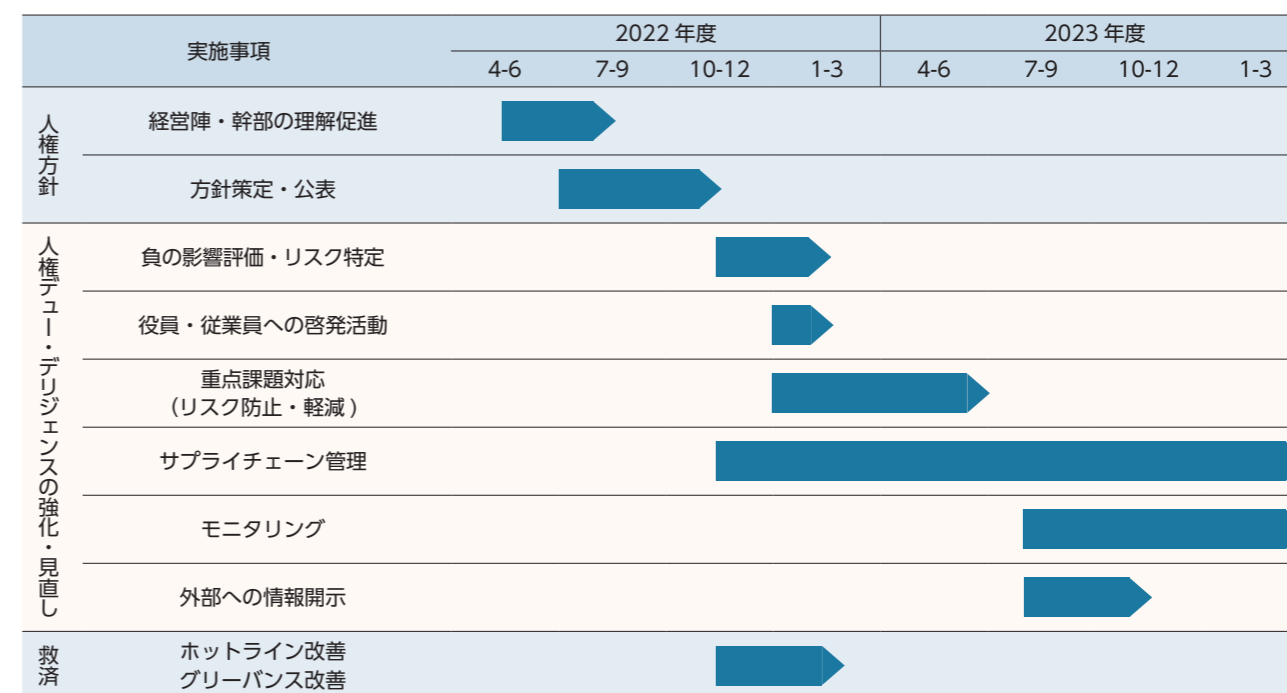
当社は、当社グループの従業員一人ひとりの個性や多様性を尊重し、誰もがいきいきと働ける職場環境づくりとすべてのサプライチェーンにおける人権尊重の取り組み（95ページ参照）を通じて、人権侵害や差別のない社会の実現に貢献していきます。

重点課題と今後のロードマップ

鉄鋼業界の特性や社外からの評価項目などを参照し、2022年8月、右表の重点課題を定めました。これらの重点課題について、次ページのロードマップに沿って、着実に取り組みをすすめていきます。

重点課題	内容
差別的撤廃	多様性を尊重し、いかなる理由による差別も行わない
ハラスメント行為の禁止	セクハラ、パワハラ、その他一切のハラスメント行為を行わない 万一ハラスメント行為が発生した場合には速やかに適切に対応する
労働における権利の尊重	事業を行うすべての国や地域において、過重労働防止や最低賃金保障などの労働・安全衛生法令を遵守する
	結社の自由と団体交渉権を尊重する 従業員との誠実かつ積極的な対話を通じ、健全な労使関係の構築と課題解決による安定的な雇用確保に努める
強制労働・児童労働の禁止	事業を行うすべての国や地域において、自発意思によらない強制労働を禁止し、これを利用しない
	子どもの権利を尊重し、各国・地域の法定就業最低年齢未満の労働者の労働・雇用を禁止し、これを利用しない
働きがいのある職場環境の実現	すべての人の個性・多様性を尊重し、誰もがいきいきと働ける職場環境づくりを推進する
	海外においては現地採用に努めるほか、社会的弱者の雇用など、地域社会における労働課題の解決を支持する

ロードマップ



社内のハラスメント撲滅と適正な労働時間の管理

当社は「大同特殊鋼企業倫理憲章」にて、「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」と定めており、公正な評価のもと、個人の能力が最大限発揮できる職場環境の整備をすすめています。

その一環として、全社リスク評価においてハイリスクに位置づけられているハラスメントを撲滅するための活動を2020年度より開始しました。2021年度は、全部門長を対象とするハラスメント教育を対面、eラーニング、リモートで実施し、国内グループ会社を含め、1,934人が参加しました。

また、労働時間を適正に把握すべく、従前からパソコンのON/OFF時刻を管理しており、過重労働や時間外労働を含む残業代の不払いはありません。コンプライアンス監査の一環として、労働時間についての監査も実施しています。



ハラスメント研修の様様



ハラスメント研修資料

労働災害の撲滅

労働災害の撲滅への取り組み

いかなる経営上の成果も労働災害を償うことはできません。『安全と健康は幸せの原点』であり『企業経営の基盤』です。「安全をすべてに優先する」を基本理念に、高齢者や女性を含め、当社グループで働くすべての人が安全で安心して働ける作業環境を整備し、労働災害を撲滅するための活動を展開していきます。

《2022年 全社安全管理方針》

- 職場内の安全教育体制の再構築
… 小集団活動による安全感性向上
- 自職場の危険源を理解させる安全教育
… 各職場での着実な OJT 教育推進
- リスク抽出を行う体制づくり
… リスクアセスメント推進 3 年計画、設備本質改善
- 工事管理の強化

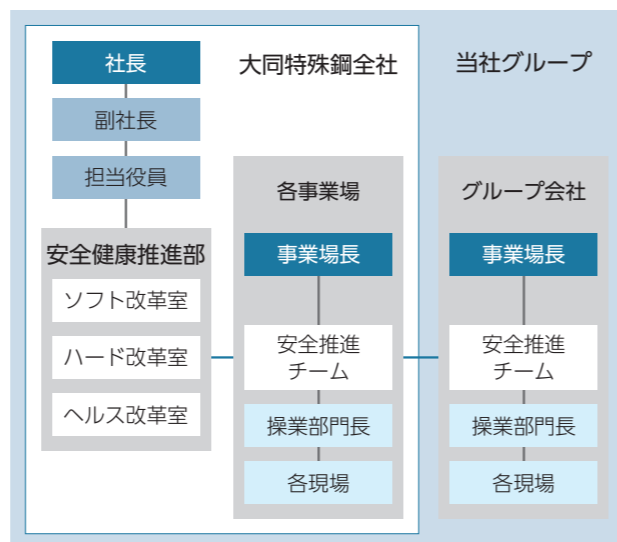
《目標》

重大災害：ゼロ
休業度数率：≤ 0.2

安全管理体制

社長を頂点とした安全管理体制を整備し、社長からの安全メッセージを全社へ周知しています。安全衛生委員会や労使一体となった巡視等により実態を把握し、適宜対応しています。

当社グループ企業との安全交流会を通じ、グループ横断的に情報を共有しています。



■ 具体的な活動状況

各事業場にて年間計画を立て、活動を展開しています。進捗 / 成果報告等は各工場の月例安全巡視や全社安全衛生委員会・全社工場長会議等の定例会議にて共有しています。特に重大な災害などが発生した場合には臨時全社安全工場長会議を間髪なく設定し、課題共有・対策遂行・教育を徹底しています。主要な会議には役員も出席し、経営レベルで各事業所の安全管理徹底に取り組んでいます。

また、現場レベルでの情報共有、安全活動の意思統一を目的に年 4 回チームリーダー会議を開催し、併せて個別面談を行うなど細部にわたり現場把握に努め、災害防止を徹底しています。

年に数回はグループ会社も交え、安全研鑽会、安全研究会を開催しています。ここでは討議テーマや研究テーマを

持ち寄り、作業手順における“困りごと”、“安全性の課題”などを共有し、対策につき話し合っています。まさに草の根的な災害・事故防止活動に取り組んでいます。

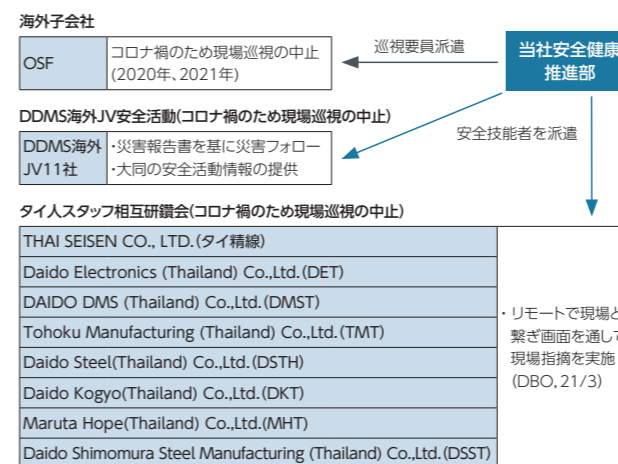
海外事業場に関しては、安全健康推進部が現地にスタッフが出向き直接安全指導を行っています。

■ 2021 年度全社安全イベント実績

開催	イベント名	役員	事業所										関連		
			知多	築地	星崎	研究	澁川	君津	王子	津香	知多2	中津川		組合	
6月	※全社安全衛生交流会		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6-9月	機械事業部(建設現場)労使巡視		新型コロナウイルス感染状況を鑑み2021年は中止												
7-8月	夏季激励巡視(一部10月開催)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11-12月	年末激励巡視		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10月	※全社安全工場長会議		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12月	全社安全衛生委員会		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12月	労使安全衛生委員会		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3月	※関連会社安全推進委員会		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3回	※安全研鑽会(1-2Gr)														○
2回	※安全研究会【線材加工部門】														○
1回	※安全研究会【鍛造部門】		○												○

※ Web 会議 ○: 会合 ●: 巡視

■ 2021 年度海外拠点の支援内容



■ 安全実績

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、鉄鋼業は特に低位で推移しています。しかし 2018 年以降、全産業・製造業の各実績が悪化する中、当社の実績も大きく悪化し、2021 年にはあってはならない重大災害を発生させてしまいました。

現在、若年層を中心に安全感性を高めるべく「職場内での安全教育 / 活動体制の確保」「自職場の危険源を理解させる安全教育」を展開するとともに、「リスク抽出を行う体制づくり」としてリスクアセスメント推進 3 年計画を 2022 年にスタートしました。

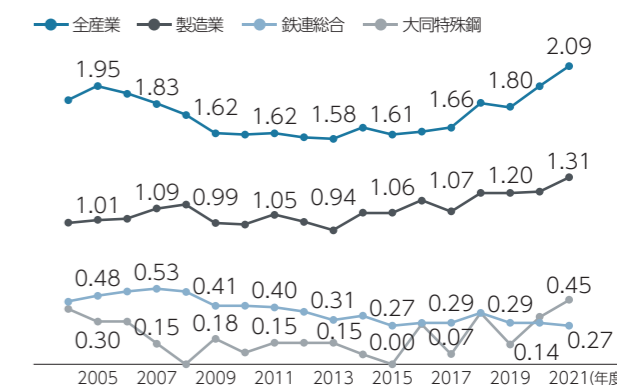
■ 2022 年度年間イベントスケジュール

イベント	1月	6月	12月
安全イベント	1月 社長年頭あいさつ 1月 社長安全表彰 2月 鉄道安全表彰	6月 安全週間準備月間 7月1週 安全週間 7月 社長安全メッセージ	10月 安全工場長会議 11月 経営会議 12月 全社安全衛生委員会 労使安全衛生委員会
年計関係			
チームリーダー会議		6月 安全TL会議	12月 安全TL会議
激励巡視		7-8月 夏季激励巡視	12月 年末激励巡視
特別活動		6月 全社安全交流会	
モノづくり14社	3月 定例会議		
1Gr(7社)	研鑽会	研鑽会	
2Gr(7社)	研鑽会	研鑽会	
線材加工部門(4社)	研究会	研究会	研究会
鍛造部門(4社)	研究会	研究会	研究会

■ 2021 年度開催の安全研鑽会・研究会討議テーマ

(線材部門)4月27日 困りごとテーマとメンバーからの提案 素材受入・荷下ろし作業の玉掛 他 ・専用工具・治具を樹脂で製作する ・番木などを挟んで隙間を作る
(線材部門)9月22日 困りごとテーマとメンバーからの提案 クリッパー使用時の切断方法 他 ・もう一回り大きなクリッパーの使用を検討 ・安全作業手順の見直し検証と教育の強化(安全優先)
(鍛造部門)9月28日 困りごとテーマとメンバーからの提案 安全行動3原則「止める」についての安全活動 ・安全作業手順の見直し検証と教育の強化 ・動力源二重遮断と操作禁止札活用
安全研鑽会での討議テーマ 2Gr (9月14日) 「夜間時の異常時対応について」 1Gr (10月26日) 「1人作業に対する作業者の見守り等の体制」 2Gr (11月25日) 「素材の安全な置き方」

■ 休業度数率の推移



社会への責任と貢献

労働災害の撲滅

安全衛生に係る重点施策

1. 安全感性を向上させる教育体制

《安全伝道師を配置》

各職場に安全教育 / 指導者(安全伝道師)を配置しています。職場の作業全般に精通し危険源とリスクをよく熟知した人が若年者や経験の浅い人に基本ルール・手順・リスクに対する回避行動を現地・現物で即場指導することにより、危険感受性の向上を図っています。



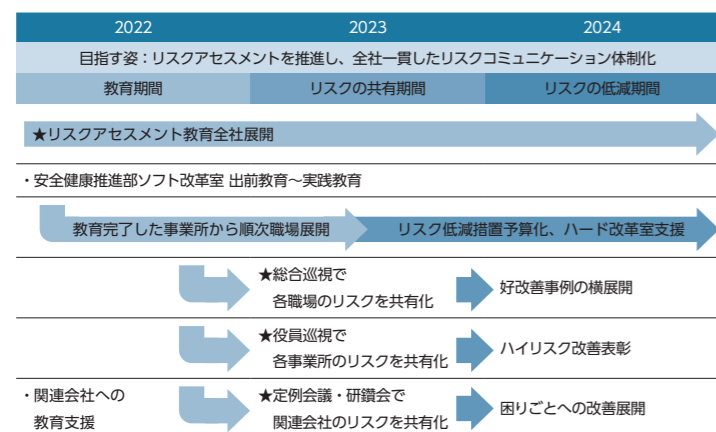
《危険体感》

近代的な製造プロセスでは稀になってきた危険を体感し、全員参加の小集団活動による安全感性の向上を図っています。現場では、危険状態になる前に、危険源を客観的に捉え災害を想定した回避行動を考える教育も実施しています。



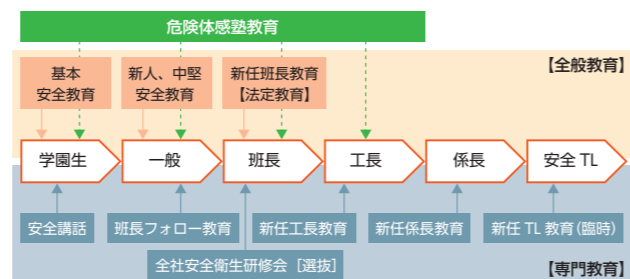
《リスクアセスメント推進3年計画をスタート》

自職場のリスクを共有し、改善へ繋げる体制を構築すべく、2022年からリスクアセスメント推進3年計画を開始しています。初年度はリスクアセスメント教育に重点を置いた活動を展開していきます。



《エキスパート系の安全教育体系》

危険体感塾教育の更なる強化を目的として、エキスパート系の安全教育体系を実施しています。全般教育は班長まで、その後は昇格時の専門教育を実施します。協力会社を含めて現場第一線に対する継続した教育としての位置付けとなります。



2. 化学物質のリスクアセスメント

安衛法にて義務化されている化学物質 RA 管理を充実すべく、各事業場内の化学物質取扱い職場の一覧表による把握 / 整備を行い、同時にラベル表示、SDS 入手管理充実を図っています。

取り組み内容

- ・各事業場化学物質の把握管理・新規追加管理を行い変化点に順応できる体制づくり
- ・新たな化学物質規制への対応管理 (2024年4月から施行)
- ・各企業における自主管理体制へのシフト化対応

3. 安全マネジメントシステムの構築

2025年のISO/OSHMS^{*}運用開始(一部事業場)に向け、取り組んでいます。

^{*}労働安全衛生マネジメントシステム

取り組み内容

- ・関連 / グループ会社を含め、システム適用範囲を明確化
- ・安全マニュアルの整備
- ・安全目標 / 安全行動計画の整備
- ・日常モニタリング / 危険性・有害性調査
- ・実施項目の決定と実践

4. 設備本質安全化

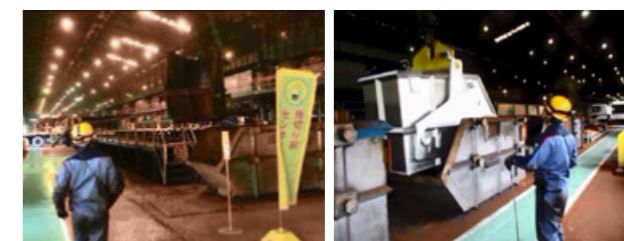
《社内外労働災害の共有》

社内外労働災害を各事業場にて共有(水平展開)し、ハットヒヤリを防止します。



《玉掛け作業時のリスク削減》

特にリスクが高い、クレーン玉掛け作業の挟まれ事故回避に取り組みます。



5. 安全サポート技術の導入

《ITを活用した安全見守りシステム》

一人作業での異常時をいち早く発見するために、作業者が装着したスマートウォッチで異常を検知した際は、

位置情報とあわせて管理者へ通知します。

(一部事業場で2021年までに導入済、他工場へ展開中)



健康経営の推進



基本的な考え方

当社は「健康は幸せの原点」であり、「人材は会社の宝」との認識のもと、社員が生き生きと働く会社を築き上げることを目指しています。従業員がチームにおいても個人でも成長しパフォーマンスを最大限発揮し続けることが大前提であり、そのためには、従業員一人ひとりが心身ともに将来にわたり健康であり続ける必要があります。健康経営を推進することで、従業員及び組織全体の生産性を向上させ、当社の社会的価値向上を追求していきます。

■ 中長期方針

メンタルヘルス・フィジカルヘルスについて、右の「4つの柱」をキーワードに行動目標を掲げて取り組みます。



■ 重要管理指標

1. 健康投資施策に関する指標

疾病予防：従業員各人に産業保健スタッフによる面談を年度内1回以上実施 100%、要精密検査者の検査受検率 100%

2. 個人行動変容に関する目標

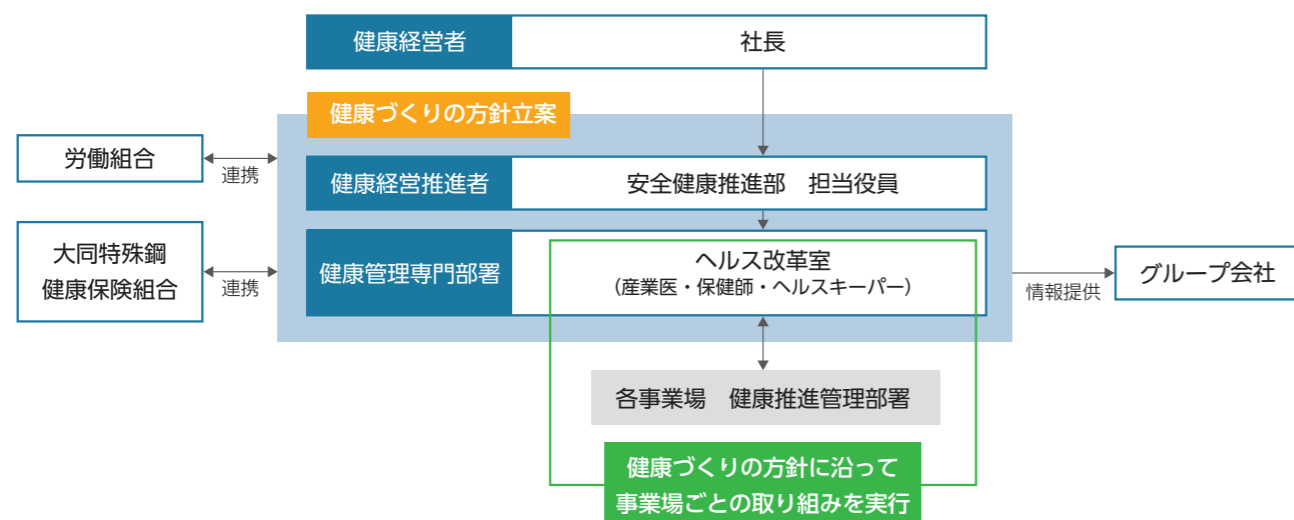
受動喫煙防止：20歳代の2027年度内喫煙率 20%以下

3. 最終的な目標指標

メンタル・疾病予防：従業員へのワークエンゲージメントに関する社内調査での設問：「心身の活力に満ちあふれた状態で働いている」肯定的評価割合 50%以上

健康経営体制

社長指示のもと、健康経営推進者と健康管理専門部署が企画の中心となり、健康保健組合と連携し、各事業場に施策を展開し、グループ会社に情報共有しています。



評価、改善のための取り組み

- 各事業場への健康診断データ分析結果と健康課題説明を2021年度から実施し、各事業場のアクションに反映しています。
- 重要管理指標については2022年から前年度実績集計を開始し、結果に対するチェック・アクションを当年度の計画に反映します。
- 各事業場の個別活動については、独自の「健康社長表彰」制度を設けて、各事業場のモチベーションアップに繋がっています。



健康社長表彰

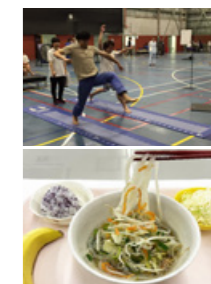
これまでの取り組みと実績

1. メンタルヘルスケア

- 1) 産業医・保健師を全地区に配置
- 2) 従業員各人と年度内に1回以上コミュニケーションをもつことを目標に、産業保健スタッフ面談を実施：2020年度 98.9%、2021年度 98.4%
- 3) 階層別に教育機会を提供

2. フィジカルケア

- 1) 疾病予防・感染予防
 - 要精密検査者の検査受検率 100%達成のため、上長を巻き込んだ勸奨を実施：2020年度 97.2%、2021年度 97.4%
 - 新型コロナウイルスのクラスター発生防止のため、3回目職域接種機会を提供：初回・2回目：2021年7月～9月、3回目：2022年3月～4月実施、名古屋地区・渋川地区で延べ19,984人
 - 特定保健指導実施率向上のため、保健師のこまめなフォロー実施：2020年度 85%、2021年度 86%
- 2) 適切な運動と食事習慣の定着
 - 毎年体力機能測定（2ステップ・長座体前屈・全身反応時間）を行い、低体力者を特定し指導：2021年度対象者の指導受講率 91.9%
 - バランスのよい食事内容に関する意識付けのため、各事業場食堂にてヘルシーメニュー導入例）サラダの無料提供、「トマトの日」設定、減塩メニュー追加
- 3) 受動喫煙防止・卒煙
 - 20歳代喫煙率 29.8%（2021年度実績）改善のため、新入社員研修での禁煙教育を実施
 - 就業時間内での禁煙タイムを拡大
就業時間内禁煙実施：3事業場…星崎工場、築地テクノセンター、渋川工場
禁煙タイム実施：2事業場…知多工場、滝春テクノセンター



今後の重点取り組みテーマと施策

重点テーマ：ワークエンゲージメント向上に繋がる施策の展開

「心身の活力に満ちあふれた状態で働いている」肯定的評価割合：2021年度実績 36.5%の改善

1. メンタルヘルスケア

- 1) 管理監督者をターゲットとしたe-ラーニング教育の企画・配信
- 2) 定期的な出前教育の再開（出前教育：保健師による各職場への出張セミナー）
- 3) 外部相談窓口を従業員に浸透させるセミナーの開催

2. フィジカルケア

- 1) 「個人目標宣言カード」記入及び携帯による自己行動変容の意識付け
- 2) 2024年3月全社就業時間内禁煙を見据えた卒煙サポート拡充、健康保険組合とのコラボヘルスの推進

ダイバーシティの推進

ダイバーシティ推進への取り組み

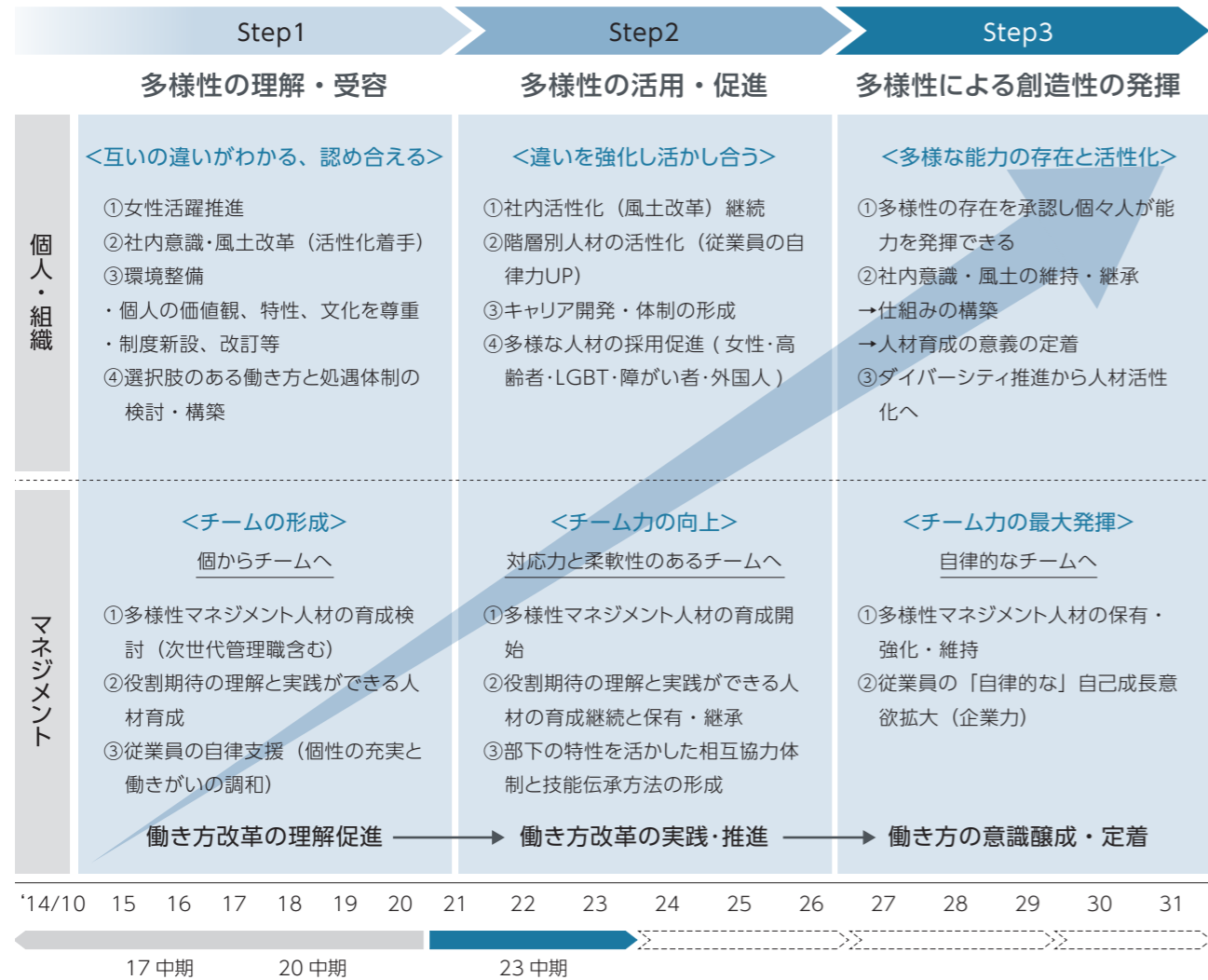
少子高齢化の影響で優秀な人材を確保することが難しくなっていく中、性別、国籍、価値観、性的指向、障がいの有無などお互いの違いを尊重し認め合える職場環境を整備することが不可欠となっています。多様な人材が豊かな個性を活かし、個々の能力を最大限に発揮することは競争力の源泉となり、企業の優位性を高めるものと考えています。

ダイバーシティ推進 取り組み概要

当社では、ダイバーシティ推進プロジェクトを経て、2018年10月から、ダイバーシティ推進室を人事部の配下に改編し、女性のみならず社員一人ひとりが「いきいきと働くことができる会社」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きました。

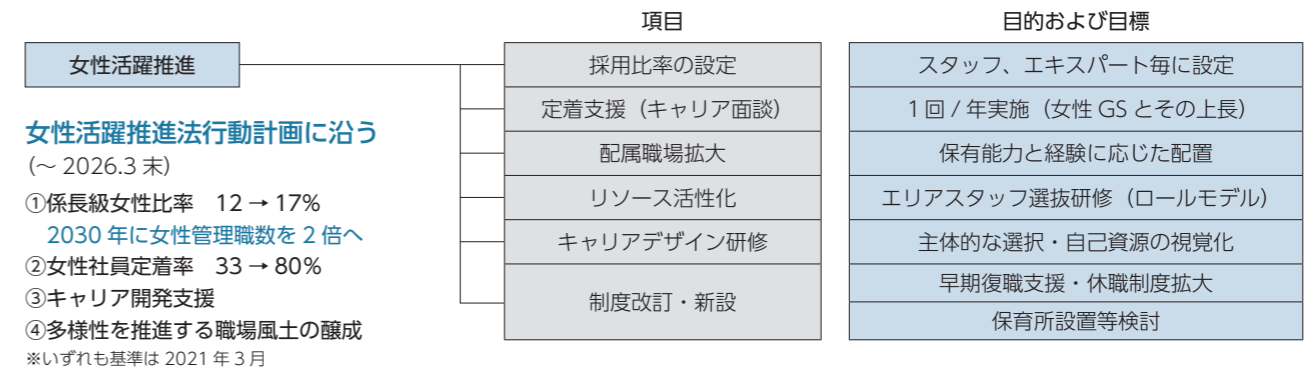
<ダイバーシティ推進 3Step>

一人ひとりの個性を繋ぎ、無限の創造性を実現 ～自律的に持続し続ける企業へ～



多様な人材の育成・確保

当初から注力してきた女性活躍推進においては、当社で活躍する女性従業員の姿や、職域の拡大、環境整備など様々な施策を紹介、理解いただくことによって、女性の採用応募者数は少しずつ増加しつつあります。将来に向け、配属職場の理解促進、就労環境の更なる改善、キャリア研修や面談の実施など、入社後の女性従業員が、個々の能力を発揮し活躍し続けられる環境づくりを継続しています。



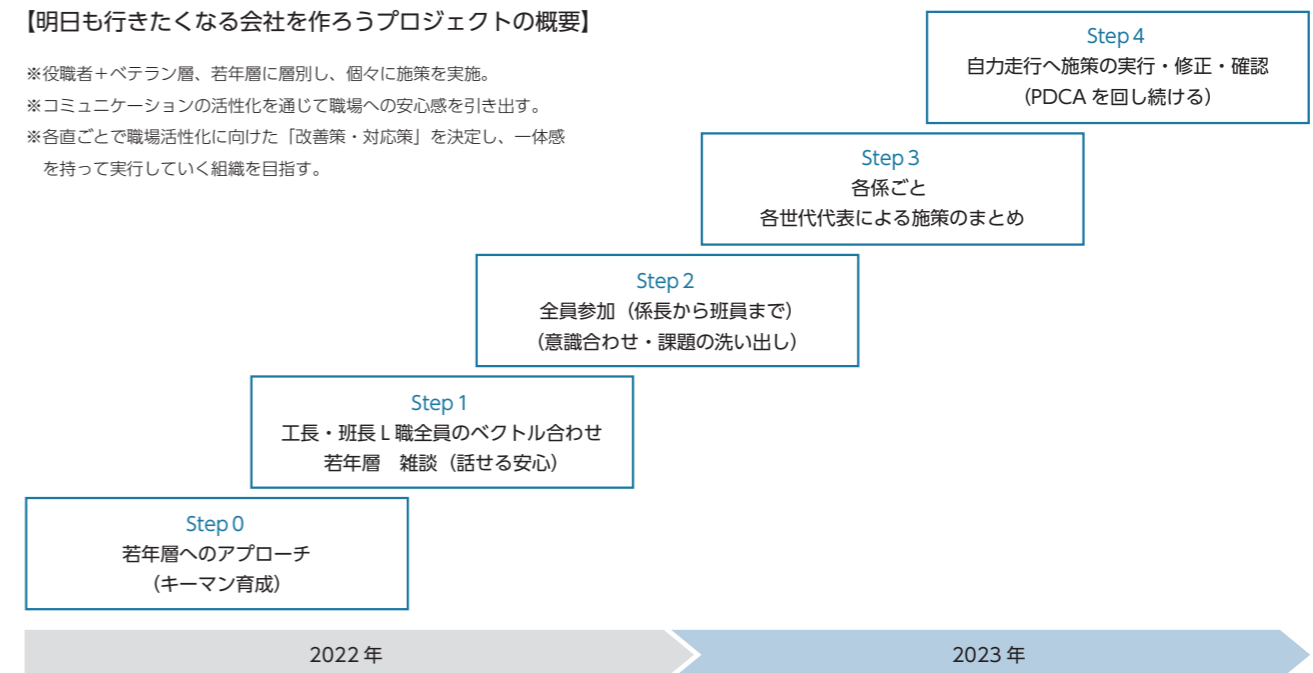
働きがい創出支援

SDGs および ESG の中で求められている、個々人の働きがいの創出と職場活性化を図ることは、従業員の心理的安全性の確保と、人材育成・定着、技能伝承の促進等、当社の基盤構築と発展に繋がります。多様性を受容し活かす風土づくりの一環として、2020年度から全従業員を対象とした意識調査を行い、働きがい向上に向けた直接的なアプローチを実施しています。調査結果をもとに2021年度は「明日も行きたくなる会社をつくろうプロジェクト」を発足し、活動を開始しました。また、室長を対象にメンバーの能力や経験を最大限に引き出す研修を実施し、高いパフォーマンスを上げるチームづくりにも取り組んでいきます。

自分たちが職場を変える！合言葉は「職場を元気に！」

【明日も行きたくなる会社を作ろうプロジェクトの概要】

- ※役職者+ベテラン層、若年層に層別し、個々に施策を実施。
- ※コミュニケーションの活性化を通じて職場への安心感を引き出す。
- ※各直ごとで職場活性化に向けた「改善策・対応策」を決定し、一体感を持って実行していく組織を目指す。



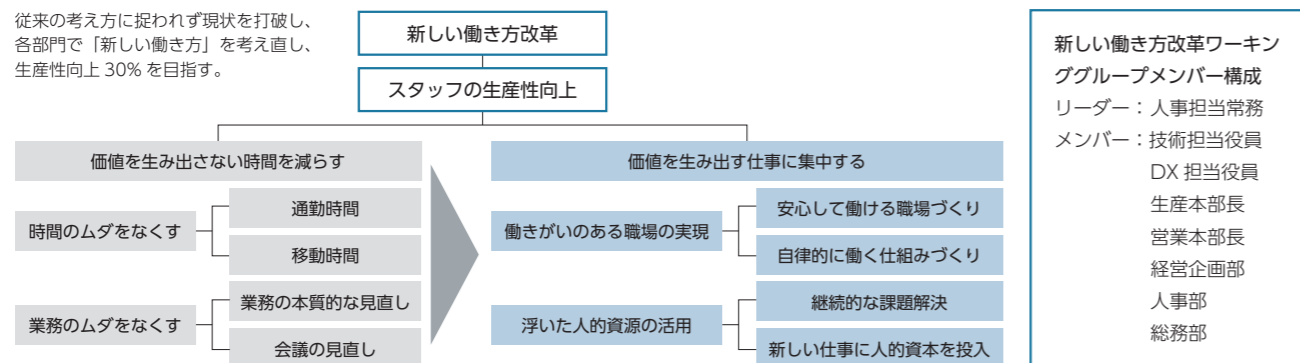
ダイバーシティの推進

新しい働き方改革の推進

今後、労働人口の減少が見込まれるため、限られた労働力で業務を遂行できるよう様々な働き方を柔軟に組み合わせ、従業員が自分に合った働き方を通じて、ワークライフバランスを実現することがますます重要になります。当社は従業員の様々なライフスタイルに合わせた働き方を可能にするため、フレックスタイム制におけるコアタイムを廃止しました。更に2020年度以降には新型コロナウイルス感染症の拡大もあり、新しい働き方改革ワーキンググループを発足し、従業員の働き方について検討してきました。

■ 新しい働き方改革「ワーキンググループ (WG)」活動の全体像

従来の考え方に捉われず現状を打破し、各部門で「新しい働き方」を考え直し、生産性向上30%を目指す。



新しい働き方改革ワーキンググループメンバー構成
 リーダー：人事担当常務
 メンバー：技術担当役員
 DX 担当役員
 生産本部長
 営業本部長
 経営企画部
 人事部
 総務部

2021 年度の主な実績

<①在宅勤務の拡大>

2020年度より、当社においても在宅勤務制度を開始しましたが、更なる利便性向上のため、従業員に在宅勤務に関するアンケートを実施し、一層の充実を図りました。

<②会議の効率化>

会議の見直し、削減活動を実施しました。当社独自の会議開催方針を策定し、各部門にて見直しを進めた結果、会議自体の廃止、会議の頻度や人数、時間の削減が進みました。

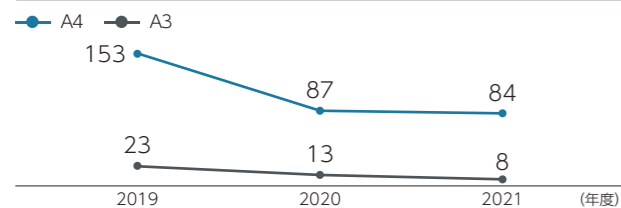
会議参加人数 = 「会議数」×「時間」×「人数」

取り組み前と後で、全社で△32.8%の削減効果

<③ペーパーレス化の推進>

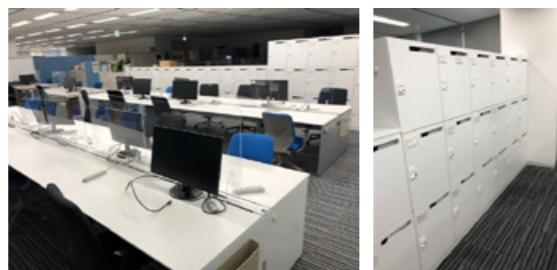
在宅勤務やWEB会議のためにも、ペーパーレス化は必要なものとなります。例えば、従来、紙ベースであった社内決裁手続きをワークフローシステムに置き換えるなど、改善を進めてきました。

■ 本社部門 コピー用紙購入量削減



<④フリーアドレスの導入>

固定席を持たずに、モバイルツールを活用して、自由な席で働くフリーアドレスを一部の部門で取り入れました。これはペーパーレスの更なる促進を期待して導入したものです。

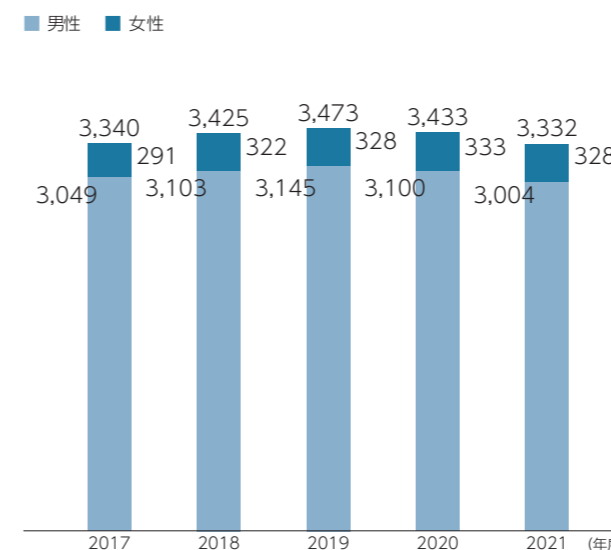


従業員データ (単体)

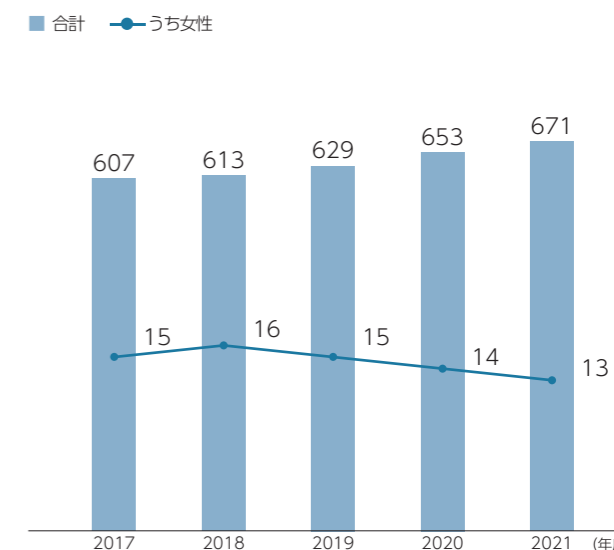
		2018年3月末	2019年3月末	2020年3月末	2021年3月末	2022年3月末
平均年齢	歳	39	39	39	39	39
平均勤続年数	年	17	17	17	16	17

		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
育児休業取得者数	人	11	14	14	13	31
	(うち、男性)	2	5	4	8	23
介護休業取得者数	人	0	0	0	2	0
	(うち、男性)	0	0	0	2	0
有給休暇取得率	%	53	55	65	42	59

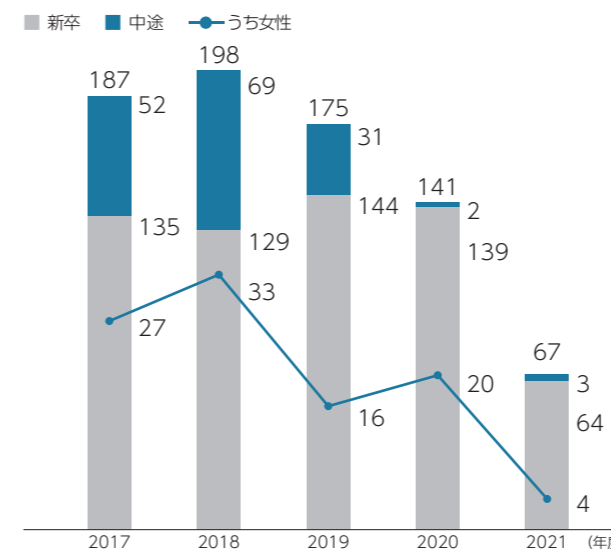
■ 従業員数 (人)



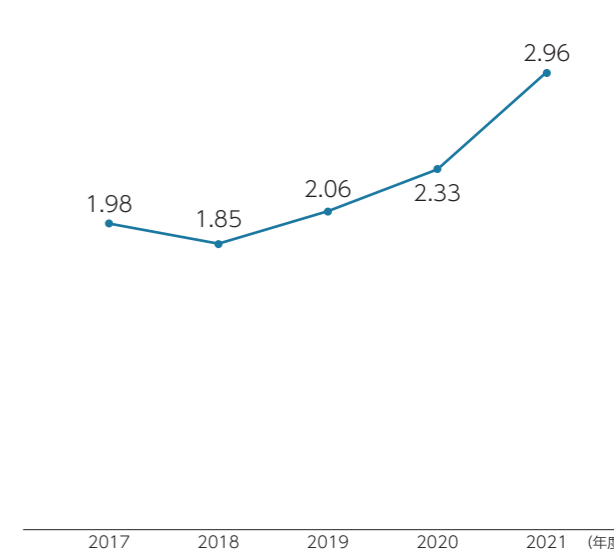
■ 管理職数 (人)



■ 採用数 (人)



■ 障がい者雇用率 (%)



社会への責任と貢献

ダイバーシティの推進

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「モノ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

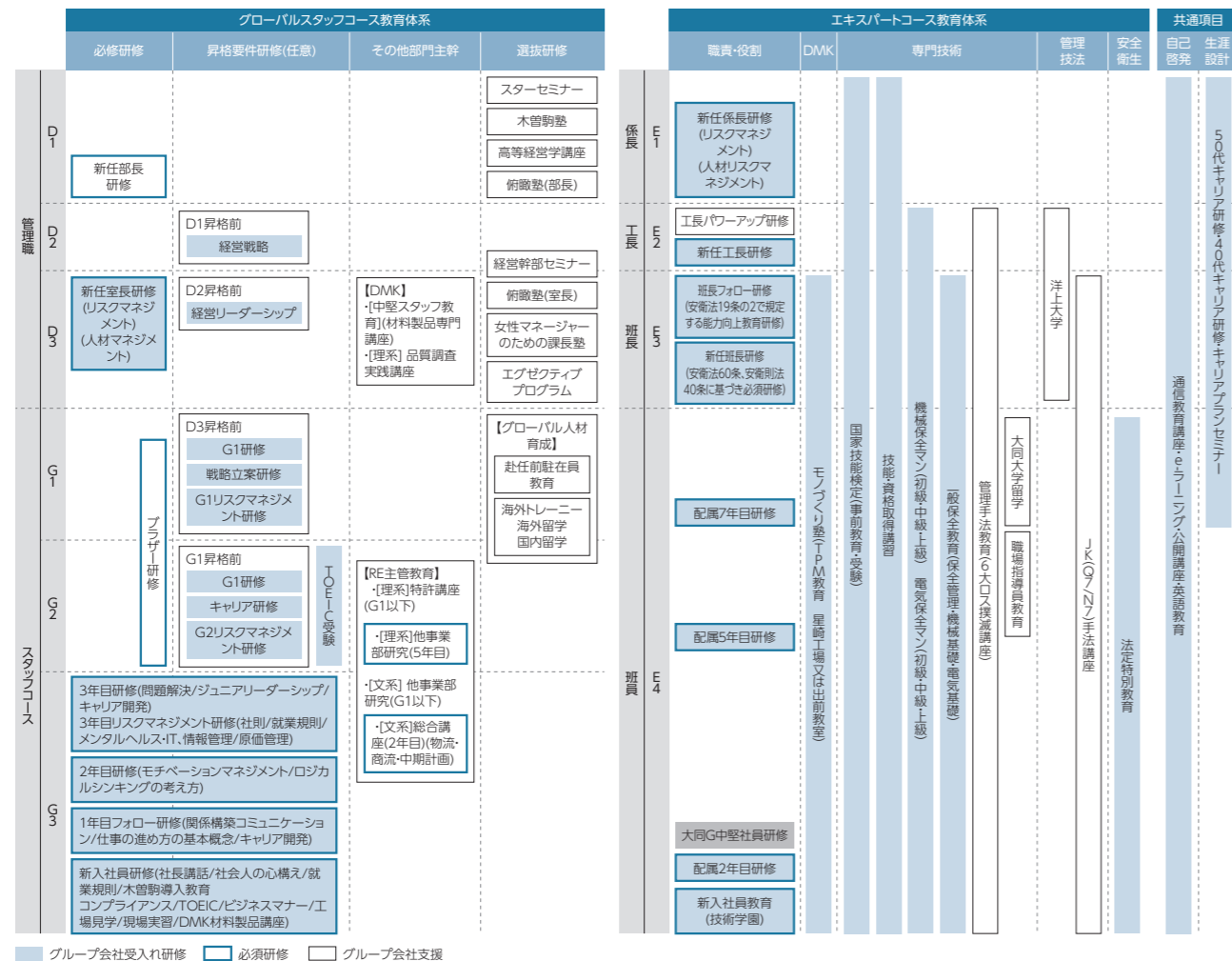
ダイバーシティの推進

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

【大同特殊鋼の教育体系図】



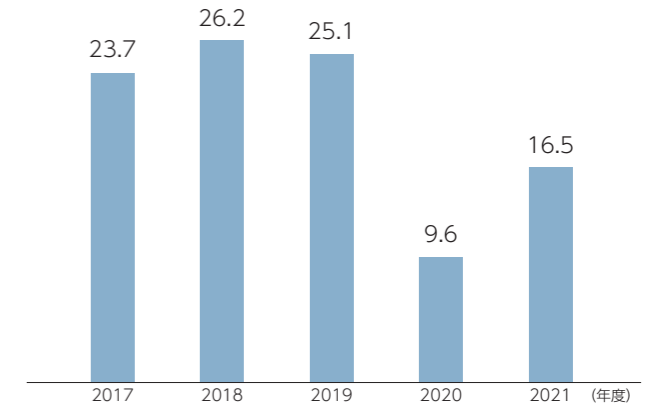
教育・育成データ

スタッフコースの育成

客先・顧客ニーズの多様化、市場のグローバル化、カーボンニュートラルの加速など、企業を取り巻く環境は劇的に変化しており、従業員一人ひとりに求められる能力や専門知識も多様化し、今まで以上に、組織にも、個人にも、「変化への対応能力」が強く求められています。

こうした変化に対応していくためには、一人ひとりの自律的な判断・行動、不断の能力開発が必要となるため、高い志を持ち、自ら学び（成長）、挑戦し続ける人材を育成すべく、様々な教育を実施しています。

スタッフ教育投資時間 (時間・人/年)



グローバル人材の育成

市場のグローバル化に対応し、グローバル人材の育成にも取り組んでいます。

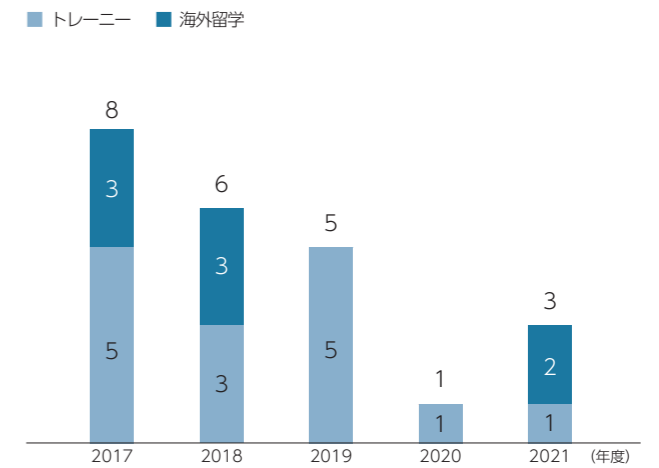
【トレーニー制度】

海外のグループ会社へ派遣し、留学では学べない商習慣や、価値観の受容、仕事のやり方などを学ぶ。

【海外留学】

海外の大学・研究機関などへ留学し、海外でしか学べない専門知識、文化、言語を学ぶ。

海外派遣者数推移 (人/年)



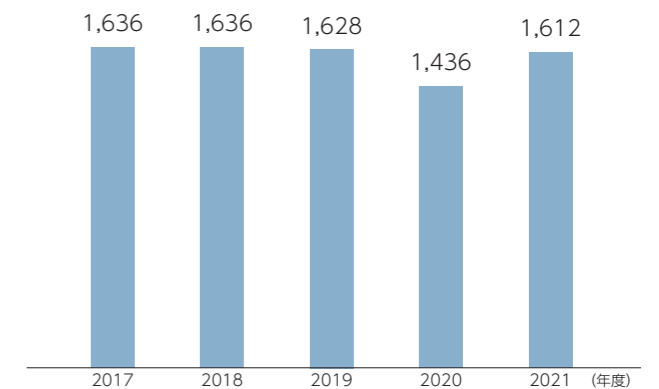
エキスパートコースの育成

当社は企業内職業訓練校を有しており、新卒のエキスパートは、入社後1年間技術学園で製造技術、電気・機械保全の技能教育を受けます。

技術学園は「21世紀を担う明るく自律した人材の育成」を育成方針に掲げ、以下3つのポリシーのもと教育を実施しています。

- 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。
- 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。
- 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。

技術学園年間教育時間 (時間・人/年)



サプライチェーンマネジメント

サプライチェーンマネジメント

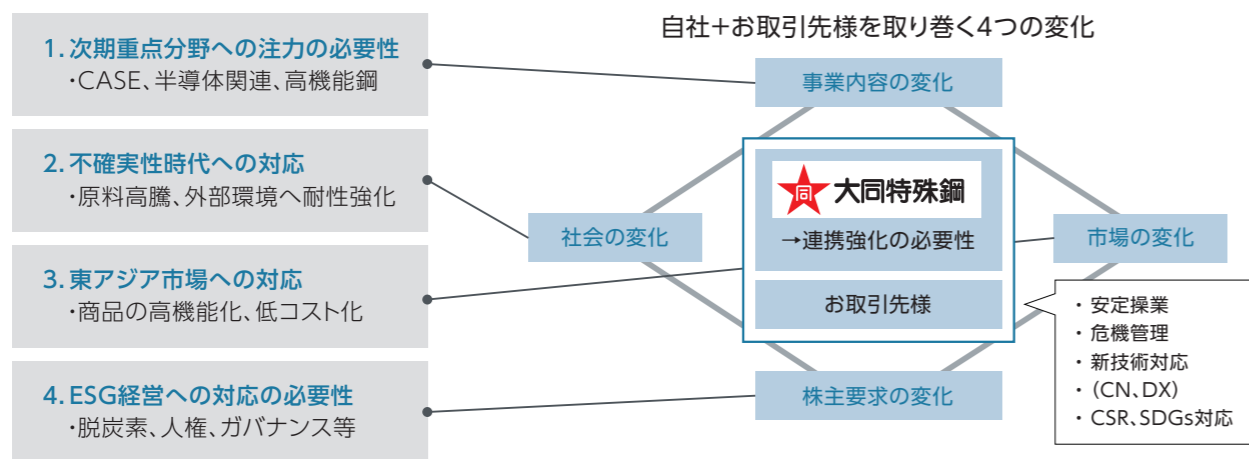
当社は、社会の一員としてより高いレベルで社会的責任を果たすために、当社のみならずサプライチェーン全体での取り組みが必要であり、当社の思いをご理解いただき、お取引先様とともに取り組んでいくことが肝要と認識しています。

調達方針

「大同特殊鋼 調達方針」は、当社の果たすべき社会的責務の基本的な考え方と姿勢を定めたものです。当社顧客にご満足いただける製品・サービスの提供を継続し、同時に調達先と強固なパートナーシップ体制を確立・維持するために、公平公正な取引、コンプライアンス遵守、環境・社会・人権の尊重を謳っています。詳しくは以下をご覧ください。
<https://www.daido.co.jp/about/procurement/policy/index.html>

パートナーシップ制度を新設

2022年5月、お取引先様との幅広い連携強化を目的に、主要200社と新たなパートナーシップ制度「DSP」を立ち上げました。これは、昨今の社会情勢や産業構造の変化に伴い、当社単独では解決できない課題が顕在化してきたため、お取引先様とサプライチェーン全体の連携を強化し、ともに課題解決にあたるための制度です。



具体的な活動内容は以下のとおりです。

1. 「パートナーズミーティング」によってお取引先様と定期的な交流を図り、情報共有を促進する。
2. 当社情報の積極的な開示と、アンケート調査*によってお取引先様の声を吸い上げ、サプライチェーン全体の改善活動に繋げる。
3. お取引先の ESG 活動、VA/VE などの支援を行う。

*コーポレート・ガバナンス、人権、労働、環境、公正な企業活動、品質・安全性、地域社会について、取り組みレベルを自己評価していただきます。

カーボンニュートラル施策での実施例

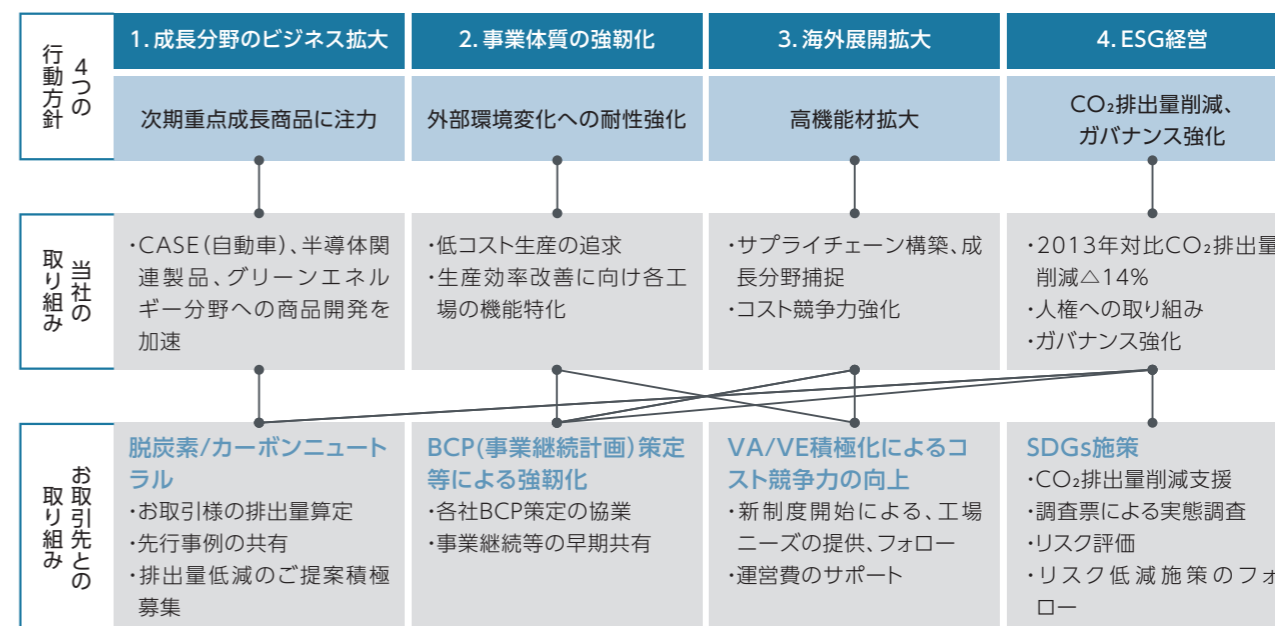
対象	内容	頻度
・パートナーズミーティング参加お取引先様 (200 社)	・当社の 2030 年目標伝達 ・当社方針伝達	1 回 / 年
・排出量算出未実施のお取引先様	・セミナーの実施 (温対法や省エネ法での簡易計算) ・進捗確認	1 回 / 期
・主要品目お取引先様 (50 社)	・Scope3 算出状況ヒアリング	1 回 / 期

2023 年中期経営計画における調達の取り組み

当社は 2023 年中期経営計画の行動指針のもと、「脱炭素」[BCP] [VA/VE] [SDGs] の各分野にてお取引先様と協働していきます。

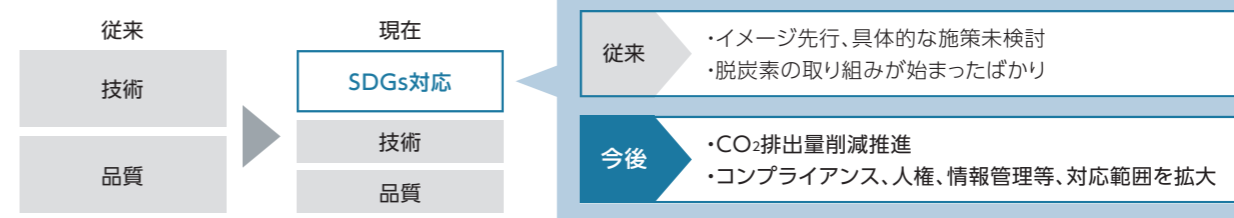
2023 年中期経営計画 お取引先様との取り組み

(2022 年パートナーズミーティング資料を一部モディファイ)



SDGs の推進

事業継続の前提



お取引先と共同で推進する項目

コンプライアンス徹底	・関連法規ならびに社会規範の遵守、およびその社員教育
人権遵守	・自社の人権遵守に加え、人権蹂躪地域/企業からの調達がないか確認 ・労働環境、安全衛生の徹底、およびその社員教育
情報セキュリティ強化	・機密情報漏洩防止策、情報セキュリティの強化、教育

責任ある鉱物調達

当社は、紛争鉱物元素として 3TG (タンタル、タングステン、錫、金)、および Co (コバルト) について、各お取引先様から紛争鉱物不使用証明を入手し、紛争鉱物ではないことを確認しています。

新規ソースに関しても、紛争鉱物不使用証明を取得するとともに、製錬メーカーの情報入手し、リスクのない調達に努めています。また、リサイクル品の活用にも取り組んでいます。

コーポレート・ガバナンスの強化

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ひとつと認識し、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

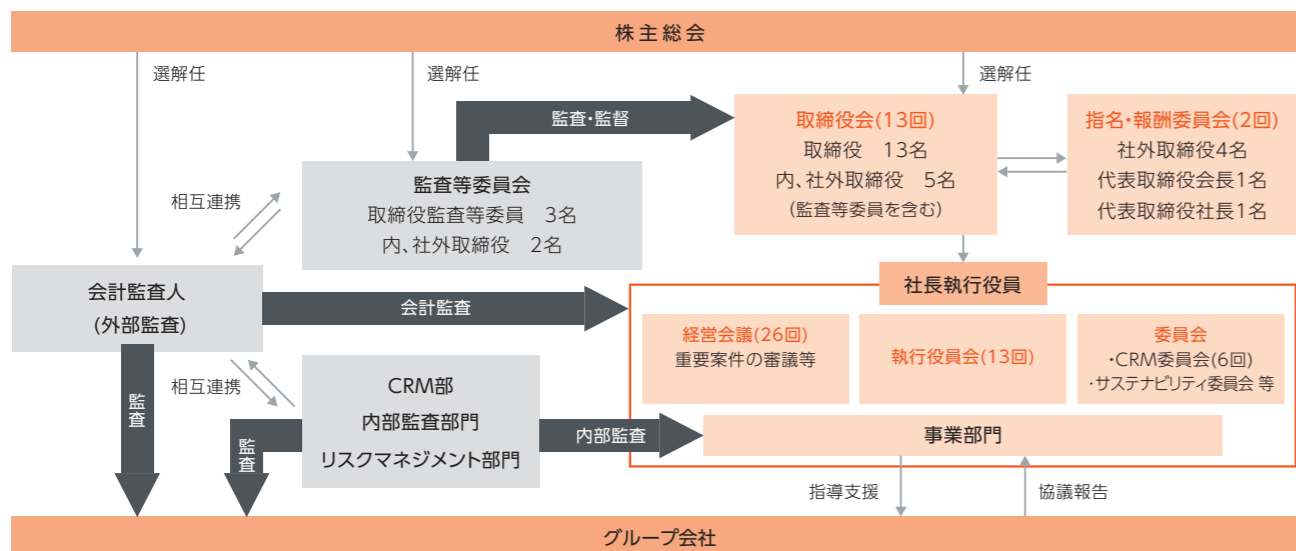
当社は、経営の意思決定の迅速化、中長期的な企業価値の向上、ガバナンス体制の更なる強化を目的に 2022 年6月に監査等委員会設置会社へ移行いたしました。

監査等委員会設置会社への移行に伴い、取締役会決議事項であった業務執行の一部を代表取締役社長へ委任し、意思決定の迅速化を図るとともに、取締役会における審議内容を、経営方針・経営戦略を中心とすることにより、中長期的な企業価値向上に努めています。

委任事項に関しては、その内容に応じて常勤の監査等委員である取締役が出席する経営会議や委員会で審議をし、監督およびモニタリングができる体制としています。更には、監査等委員である取締役が取締役会において議決権を有すること等により、取締役会の経営に対するガバナンス体制の更なる強化が図られています。当社のコーポレート・ガバナンスの状況については、WEBサイトに「コーポレート・ガバナンスの状況」を開示しています。

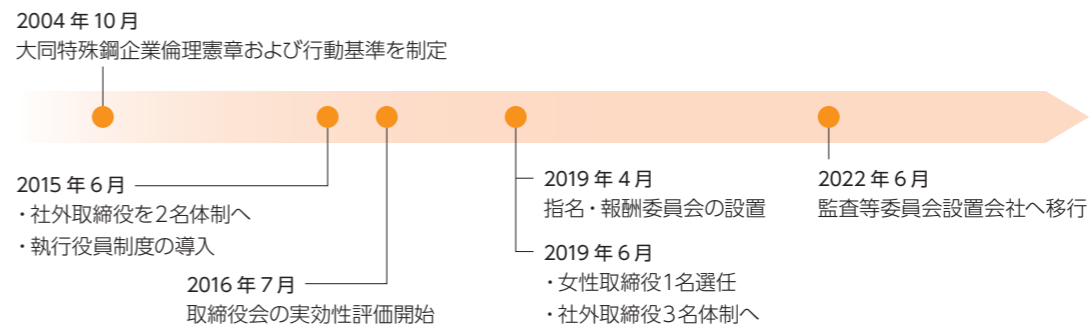
組織形態	監査等委員会設置会社
定款上の取締役会の員数	19名
取締役会の議長	会長(社長を兼任している場合を除く)
監査等委員でない取締役の任期	1年
監査等委員である取締役の任期	2年
取締役会の人数	13名
社外取締役の選任状況	選任している
社外取締役の人数	5名
社外取締役のうち独立役員に指定される人数	5名

▶ <https://www.daido.co.jp/common/pdf/pages/ir/policy/governance/governance.pdf>



(注) CRM 委員会：コーポレート・リスク・マネジメント委員会
 CRM 部：コーポレート・リスク・マネジメント部
 () 内は 2021 年度の開催回数。監査等委員会、サステナビリティ委員会は 2022 年度設置のため未記載。

■ コーポレート・ガバナンス強化のあゆみ



■ 取締役会の実効性向上に向けた取り組み

取締役会の実効性を高めるために、以下の取り組みをしています。

- (1) 業務執行に関する一部を代表取締役社長に委任することで、取締役会における審議内容を経営計画、経営戦略に関する内容に絞っており、監督機能の強化を図るとともに、中長期的な企業価値向上に努めています。
- (2) 取締役会の付議事項資料を社外役員へ事前送付することにより、理解を深めていただき、当日の議論が活発になるように努めています。
- (3) より議論を深めたい場合においては、取締役会とは別に社外役員と意見交換会の場を設けています。意見交換会の場での意見を参考にし、取締役会をより実効性のあるものにするよう努めています。

■ 取締役会実効性評価

当社では、取締役全員を対象としたアンケートによる取締役会の実効性評価を 2016 年より毎年 1 回行っています。アンケートの内容は、Ⅰ. 議論、検討の実効性、Ⅱ. 監督機能の実効性、Ⅲ. リーダーシップの実効性、Ⅳ. 環境整備状況の実効性、Ⅴ. 株主・ステークホルダーへの対応の実効性、Ⅵ. 取締役会の構成等に関する実効性で構成(全28問)しています。調査に基づく「分析・評価結果」は、取締役会で報告しています。

2020 年度は、「内部通報制度の運用状況の監督」「最高経営責任者等の後継者計画」「株主等の意見のフィードバック」が課題として挙がりました。

「内部通報制度の運用状況の監督」については、取締役会での報告内容を見直しすることで、改善を図りました。「最高経営責任者等の後継者計画」「株主等の意見のフィードバック」については、課題が残る状況であり、引き続き改善に努めていきます。

2021 年度の結果から抽出した課題に対しては、2022 年度は以下の活動を進める予定です。

- ・最高経営責任者等の後継者計画の見直し
 - ・IR 活動の強化と取締役会への適時適切なフィードバック
- 今後も調査で寄せられた意見を参考にしながら環境変化に合わせた設問の見直しを進め、実効性の向上に努めていきます。

ガバナンスの強化

コーポレート・ガバナンスの強化

■ 役員 の 状況 (取締役のスキル・マトリックス)

	ESG 経営 事業企画	製造技術 研究開発	営業 マーケティング	財務 会計	IT	海外事業	法務 コンプライアンス
嶋尾 正	○		○		○	○	
石黒 武	○		○			○	
西村 司	○	○					○
清水哲也	○	○				○	
利光一浩			○				○
山下敏明	○		○				
梶田聡仁			○	○	○		○
相馬秀次		○			○	○	
山本良一	○		○				
神保睦子		○					○
志村 進	○	○					○
水谷 清	○		○	○		○	○
松尾憲治	○		○	○			

- 企業経営のベースとなるスキル
(1) ESG 経営・事業企画 (2) 製造技術・研究開発 (3) 営業・マーケティング (4) 財務・会計
- 今後の事業運営に不可欠であり、注力していくスキル
(1) IT (2) 海外事業
- 非財務面で必要なスキル
(1) 法務・コンプライアンス

■ 取締役会の多様性の確保

取締役の選任に際しては、各事業の経営や課題に対処できること、取締役会の実効性向上のため多様な意見交換をした上で意思決定をできるような観点で行っています。現在当社では、社外取締役も含め、知識・経験・能力やグローバルな視点だけでなく、ジェンダー、年齢、職歴の面においても多様性が確保されることを重視し、非常にバランスのとれた構成としています。

■ 役員報酬

●方針

役員 の 報酬は、月額報酬と賞与を金銭で支給しています。

取締役 (監査等委員である取締役を除く。) の個人別の報酬に関しては、「取締役 (監査等委員である取締役を除く。) の個人毎の報酬等の内容に係る決定方針」 (以下「決定方針」) を定めて、それに則って決定、支給をしています。決定方針の内容は以下のとおりです。

<月額報酬>株主総会で定められた報酬月額限度額の範囲内で、報酬テーブルに基づき算定しています。社内取締役 (監査等委員である取締役を除く。) の報酬は、(a) 役職ごとの固定部分、(b) 業績連動部分、から構成されています。役職ごとに報酬テーブルを定めており、業績連動部分の支給割合については、職責に応じて、役職が高くなるほど業績連動報酬の割合が大きくなるように設計しています。なお、業績連動報酬の指標は連結経常利益を採用しています。社外取締役 (監査等委員である取締役を除く。) の報酬はその職務内容に鑑み、(a) 役職ごとの固定部分のみとしています。

<賞与>業績向上に対するインセンティブを付与するため業績連動 100%としており、業績の指標は単体経常利益を採用しています。

なお、監査等委員である取締役の報酬は監査等委員会で協議の上、決定しております。

報酬額 (2021 年度実績)

役員区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額 (百万円)		対象となる役員の員数 (名)
		固定報酬	業績連動報酬	
取締役 (社外取締役を除く)	343	229	113	7
監査役 (社外監査役を除く)	29	29	—	1
社外役員	69	69	—	6

■ 政策保有株式

●政策保有に関する方針

当社が行う事業は、原材料・資材の調達、製品の開発・製造・販売、安定的な供給などすべての面において、関係先企業との協力関係が不可欠と考えています。今後も持続的に成長していくために、各ステークホルダーとの信頼関係を維持しつつ中長期的な企業価値向上を図ることが必要と考えております。したがって、企業価値向上の視点に鑑み、妥当性のあるもののみを継続保有しつつも、全体としては縮減を行っていくことを基本方針としています。

●政策保有株式の検証内容

当社は、毎年、個別の政策保有株式について、取締役会で保有目的および保有の妥当性を検証しています。保有の妥当性は、投資先企業の財務安定性および株価・配当等の定量的な検証と、投資先企業に対する販売額・仕入額および利益額・金融取引における取引額等を考慮した上で当社の事業上の重要性を定性的に評価して検証しています。今後についても状況に応じて、保有の妥当性が認められないと考える場合には縮減を図っていきます。

2023 年中期経営計画では政策保有株式 (除くみなし保有株式) の金額を純資産の 20% 以下に縮減し長期的には 10% までの削減を目指すことを決定しました。初年度である 2021 年度で 6 銘柄 74 億円の縮減を行い政策保有株式 (除くみなし保有株式) の金額を純資産の 20% 以下となる 18.8% としました。2023 年中期経営計画中で、みなし保有株式を含めた政策保有株式の純資産比率 20% 以下を目指し、更なる縮減を指向します。

●議決権行使に関する基準

当社は、発行会社が反社会的な行為を行っておらず、かつ、発行会社の中長期的な企業価値向上に資する提案が否か、また、当社への影響などを総合的に判断し議決権を行使します。

役員一覧 (2022年6月24日現在)

取締役



代表取締役会長

嶋尾 正

2021年度
取締役会出席状況
13/13回

1973年4月 当社入社
1998年6月 知多工場管理部長
2000年6月 鋼材事業部販売第一部長
2002年7月 経営企画部主席部員（企画担当部長）
2004年4月 経営企画部長
2004年6月 取締役経営企画部長
2006年6月 常務取締役
2009年6月 代表取締役副社長兼東京本社社長
2010年6月 代表取締役社長
2015年6月 代表取締役社長執行役員
2016年6月 代表取締役会長（現職）



代表取締役
副社長執行役員

利光 一浩

総務部、法務部、人事部、
秘書室担当

2021年度
取締役会出席状況
13/13回

1985年4月 当社入社
2009年6月 ステンレス・工具鋼事業部ステンレス鋼営業部長
2012年4月 特殊鋼製品本部特殊鋼棒線事業部名古屋営業部長
2015年6月 自動車ビジネスユニット名古屋営業部長
2017年4月 執行役員関連事業部長
2019年4月 執行役員総務部長
2020年4月 常務執行役員総務部長
2020年6月 取締役常務執行役員
2022年4月 代表取締役副社長執行役員（現職）



代表取締役
社長執行役員

石黒 武

2021年度
取締役会出席状況
13/13回

1980年4月 当社入社
2002年7月 鋼材事業部販売第一部長
2004年6月 鋼材事業部鋼材販売部長
2006年6月 鋼材事業部鋼材企画管理部長
2008年6月 経営企画部長
2009年6月 取締役経営企画部長
2012年4月 取締役
2012年6月 常務取締役
2013年6月 常務取締役特殊鋼製品本部長兼特殊鋼棒線事業部長
2014年6月 代表取締役副社長兼東京本社社長兼特殊鋼製品本部長
2015年6月 代表取締役副社長執行役員兼東京本社社長
2016年6月 代表取締役社長執行役員（現職）



取締役常務執行役員

山下 敏明

鋼材営業本部長
型鍛造品事業部担当

2021年度
取締役会出席状況
13/13回

1986年4月 当社入社
2012年4月 特殊鋼製品本部特殊鋼棒線事業部自動車営業部長
2015年6月 自動車ビジネスユニット東京営業部長
2016年6月 自動車ビジネスユニット長
2017年4月 執行役員経営企画部長
2019年4月 執行役員自動車ビジネスユニット長
2020年4月 常務執行役員自動車ビジネスユニット長
2020年6月 取締役常務執行役員自動車ビジネスユニット長
2021年6月 取締役常務執行役員鋼材営業本部長（現職）



代表取締役
副社長執行役員

西村 司

全部門統括
CRM部管掌

2021年度
取締役会出席状況
13/13回

1981年4月 当社入社
2003年11月 鋼材事業部星崎工場副工場長
2006年6月 鋼材事業部星崎工場長
2009年6月 ステンレス・工具鋼事業部長
2010年6月 取締役特殊鋼事業部知多工場長
2012年4月 取締役特殊鋼製品本部知多工場長
2013年6月 取締役
2014年6月 常務取締役
2015年6月 取締役常務執行役員
2016年6月 代表取締役副社長執行役員（現職）



取締役常務執行役員

梶田 聡仁

IT企画部、経理部、
内部統制（金商法）担当

2021年度
取締役会出席状況
13/13回

1986年4月 株式会社日本興業銀行入行
2011年4月 株式会社みずほコーポレート銀行e-ビジネス営業部部長
2012年4月 同行富山営業部部長
2013年7月 株式会社みずほ銀行富山支店長
2014年4月 同行営業第一部部长
2015年6月 みずほ電子債権記録株式会社代表取締役社長
2017年6月 当社執行役員
2019年6月 取締役執行役員
2021年6月 取締役常務執行役員（現職）



代表取締役
副社長執行役員

清水 哲也

機能製品事業部長兼
東京本社社長
技術開発研究所、
営業総括部担当

2021年度
取締役会出席状況
13/13回

1985年4月 当社入社
2008年7月 研究開発本部特殊鋼研究所先進材料研究部長
2010年6月 研究開発本部特殊鋼研究所長
2014年10月 鍛造製品本部マテリアルソリューション部長
2016年6月 執行役員マテリアルソリューション部長
2017年4月 執行役員技術開発研究所長
2019年4月 執行役員経営企画部長
2020年4月 常務執行役員経営企画部長
2020年6月 取締役常務執行役員経営企画部長
2021年6月 取締役常務執行役員機能製品事業部長
2022年4月 代表取締役副社長執行役員機能製品事業部長兼
東京本社社長（現職）

役員一覧

取締役 (社外)



社外役員 独立役員

取締役

相馬 秀次

2021年度
取締役会出席状況
13/13回

選任理由

鉄鋼会社の経営幹部として経営に関する幅広い見識・知見を有していること等から適任と判断しています。

1986年4月 新日本製鐵株式会社入社
2009年4月 同社薄板事業部薄板管理グループリーダー
2010年11月 同社八幡製鐵所薄板部長
2013年4月 新日鐵住金株式会社八幡製鐵所生産技術部長
2014年11月 同社君津製鐵所生産技術部長
2016年4月 同社執行役員薄板事業部薄板技術部長
2019年4月 日本製鐵株式会社常務執行役員名古屋製鐵所長 (現職)
2019年6月 当社取締役 (現職)

取締役 (監査等委員)



取締役
(監査等委員/常勤)

志村 進

2021年度
取締役会出席状況 13/13回
監査役会出席状況 14/14回

1981年4月 当社入社
2006年4月 機械事業部環境設備部長
2008年4月 機械事業部滝春テクノセンター長
2009年5月 機械事業部企画管理部長
2012年4月 機械事業部長
2012年6月 取締役機械事業部長
2015年6月 常務執行役員
2017年6月 取締役常務執行役員
2019年4月 取締役
2019年6月 常勤監査役
2022年6月 取締役常勤監査等委員 (現職)



社外役員 独立役員

取締役

山本 良一

2021年度
取締役会出席状況
10/10回

選任理由

当社とは別の業種の会社の経営者の経験から経営に関する幅広い経験、見識を有していること等から適任と判断しています。

1973年4月 株式会社大丸入社
1993年2月 同社大阪・梅田店営業企画部長
2001年2月 同社理事本社百貨店業務本部営業改革推進室長兼
営業企画室長
2003年5月 同社代表取締役社長兼最高執行責任者
2007年9月 J. フロント リテイリング株式会社取締役
2007年9月 株式会社松坂屋取締役
2010年3月 株式会社大丸松坂屋百貨店代表取締役社長
2013年4月 J. フロント リテイリング株式会社代表取締役社長
2017年5月 同社取締役兼代表執行役社長
2020年5月 同社取締役 取締役会議長 (現職)
2021年6月 当社取締役 (現職)



社外役員 独立役員

取締役
(監査等委員/常勤)

水谷 清

2021年度
取締役会出席状況 12/13回
監査役会出席状況 13/14回

選任理由

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・知見を有していること等から適任と判断しています。

1982年4月 株式会社東海銀行入行
2010年6月 株式会社三菱東京UFJ銀行執行役員
2010年6月 株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ執行役員
2012年6月 エムエスティ保険サービス株式会社代表取締役副社長
2015年6月 日本車輛製造株式会社常勤監査役
2019年6月 当社常勤監査役
2022年6月 取締役常勤監査等委員 (現職)



社外役員 独立役員

取締役

神保 睦子

2021年度
取締役会出席状況
13/13回

選任理由

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・経験を有していること等から適任と判断しています。

1992年3月 名古屋大学工学博士取得
1996年4月 大同工業大学材料科学技術研究所助教授
2001年4月 同大学工学部電気電子工学科教授
2017年4月 学校法人大同学園理事 (現職)
2017年4月 大同大学学長 (現職)
2019年6月 当社取締役 (現職)



社外役員 独立役員

取締役
(監査等委員/非常勤)

松尾 憲治

2021年度
取締役会出席状況 13/13回
監査役会出席状況 14/14回

選任理由

金融機関の経営者の経験から経営に関する幅広い見識・知見を有していること等から適任と判断しています。

1973年4月 明治生命保険相互会社入社
2001年7月 同社取締役不動産部長
2005年4月 明治安田生命保険相互会社常務取締役
2005年12月 同社代表取締役社長
2006年7月 同社取締役代表執行役社長
2013年7月 同社代表執行役
2013年7月 同社特別顧問
2017年6月 当社監査役
2022年4月 明治安田生命保険相互会社名誉顧問 (現職)
2022年6月 当社取締役監査等委員 (現職)

リスクマネジメントとコンプライアンス

1. リスクマネジメント

(1) リスクマネジメント体制

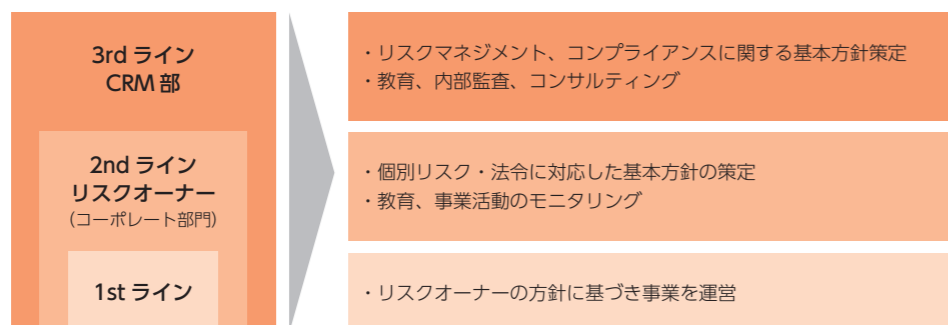
当社は、リスクマネジメントおよびコンプライアンスを事業継続の大前提と位置づけており、経営の最重要課題の一つと捉えています。

当社グループの持続的な発展の達成を目的に、リスクマネジメントに関する基本的な事項を定めた「リスクマネジメント規程」を制定し、活動を推進しています。この規程に基づき、リスクを当社にとって不利な影響を与え得る事象と定義し、リスクの総合的、統一的な把握・評価、各リスクへの対応方針の決定と予防対策の実施、およびこれらの活動のモニタリングを継続的に実施しています。当社では、これらの取り組みを推進するために、リスクマネジメントおよびコンプライアンスの全社統括責任者としてリスクマネジメント・コンプライアンス担当役員を設置しています。また、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、取締役会の諮問機関であり、社長を委員長とする「CRM（コーポレート・リスク・マネジメント）委員会」を設置し、リスクマネジメントや財務報告に係る内部統制の運用状況を監督しています。

当社の事業運営に影響を与えるリスクに関しては、定期的にリスクマップを策定・改訂し、リスク評価を行うとともに、当社に係る重要なリスクを選定し、関係部門へ周知しています。また全社的に対応すべきリスクについては、WG（ワーキング・グループ）を設置して、全社横断的な活動を行い、定期的に CRM 委員会に報告しています。

更に、各種のリスクや法令に対処するための体制として、CRM 部を最終防衛ラインとする 3 ライン・モデル体制を構築しています。

■ 3 ライン・モデル体制のイメージ



(2) リスクマップによるリスクマネジメント活動

当社の事業運営上のリスクは、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はワーキング・グループを組織し、対応を進めています。なお、ESG 課題に関する罰金および和解金の支払ならびにそれらの引当金計上はありません。

■ リスクマップ (抜粋)

23 中期 オレンジ…WG 対応中

発生頻度	高位	常に発生する可能性がある	・為替変動 ・個人情報 ・海外事業	・火災等の事故 ・IT 環境 ・情報セキュリティ	・ハラスメント ・原燃料価格	
	中位	潜在的に発生する可能性がある	・不正会計 ・税務関連	・カルテル ・人材関連	・BCP 不備	・安全保障貿易管理 ・自然災害
	低位	偶発的、又は年間で 1～2 回程度発生	・資金繰り ・横領、背任	・土壌汚染 ・事業計画	・危険物	・カーボンニュートラル対応 ・設備関連
損失区分		一定の影響	甚大な被害	壊滅的な被害		
影響度						

(3) 主なリスクへの対応

2021 年度実績

- CRM 委員会での審議
 - ・CRM 委員会を 6 回開催し、重点管理リスクへの対応など平時の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。
- ワーキング・グループ (WG) 活動
 - ・特に重要度、優先度の高いリスクに対しては、関係部門と連携したワーキング・グループ (WG) を組織し活動を推進するとともに、CRM 委員会にて定期的に活動内容を報告・審議しています。2021 年度では次のような取り組みを行いました。

【安全保障貿易管理】

- ・輸出管理内部監査 (当社グループ) および e-ラーニングシステムによる教育
- ・輸出該非審査のワークフローシステム化、受注歯止めシステムの導入

【カルテル防止】

- ・カルテル防止に向けた関連する社内ルール整備の取り組み

【BCM】

- ・南海トラフ巨大地震の発災直後の対応を想定した、経営陣参加の「BCM 訓練」の実施 (東京本社での代替臨時本部の設置運営、災害時通信手段としての MCA 無線*活用等)
- ・工場地震・防災対策の推進 (設備漏油対策、停電時電源確保対策等)
- ・当社グループ会社への BCP 策定支援

【グループ会社ガバナンス強化】

- ・当社グループの総合力の向上を目的とした、グループ会社主体のテーマ・分野別の教育研鑽、相互の情報交換 (分科会) 活動
- ・6分科会: 監査役、重要法規、内部統制、内部監査、リスクマネジメント・BCM、人事労務の各分科会の開催
- ・各種の研修会、個別相談、支援の実施

【情報管理】

- ・情報管理ガイドブックに基づいた、e-ラーニングシステムによる情報管理教育
- ・個人情報保護対応
- ・サイバーセキュリティ対策の推進 (監視体制の強化、インシデント対応等の検討)

上記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。

2022 年度計画

- 「リスクマップ (2023 年中期経営計画版)」に基づくリスクマネジメント活動の実施
- CRM 委員会の開催: リスクマネジメント活動状況の報告、審議 (各リスクオーナーによる取り組み状況の報告を含む)
- ワーキング・グループ (WG) 活動の継続的な推進: 輸出管理監査、「BCM 訓練」の実施、グループ会社を対象とした分科会の開催、サイバーセキュリティ対策の継続等
- e-ラーニングの当社グループへの活用拡大 (2021 年度末 16 社導入済み→グループ全体の 9 割へ拡大) と海外グループ会社への展開。コンテンツ充実化による、当社グループのリスクマネジメント、コンプライアンス教育の更なる拡充

上記のほか、当社グループのリスクマネジメント・コンプライアンスに関するレベルアップを図るために必要な教育、内部監査、諸ルールの整備等を進めます。

* MCA 無線…マルチチャネルアクセス (Multi-Channel Access) 無線技術を用いた業務無線システム

(4) 危機管理体制

当社は、自然災害、事故、国内外のテロ・紛争、不祥事等の危機発生時に備え、関係者からの迅速な情報共有、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。またグループ会社に緊急無線を配備し、危機発生時に確実に情報共有ができる体制を構築しています。

2020 年度以降、新型コロナウイルス感染防止対応として、感染者のみならず、濃厚接触者や準濃厚接触者、感染の可能性のある体調不良者までの情報を速やかに収集し、本社で集中管理する運用を継続しています。また、予防対策として、リモートワークの推奨やフレックス・時差出勤の推奨、会議の縮小・分散、ウェブ会議の推奨等を行っています。

リスクマネジメントとコンプライアンス

2. コンプライアンス

(1) 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。また、内部通報の内容、実績、調査結果等をはじめ、上記の企業倫理憲章や行動基準の遵守状況を含むコンプライアンスの状況を必要に応じて、CRM委員会に随時報告しています。

大同特殊鋼企業倫理憲章

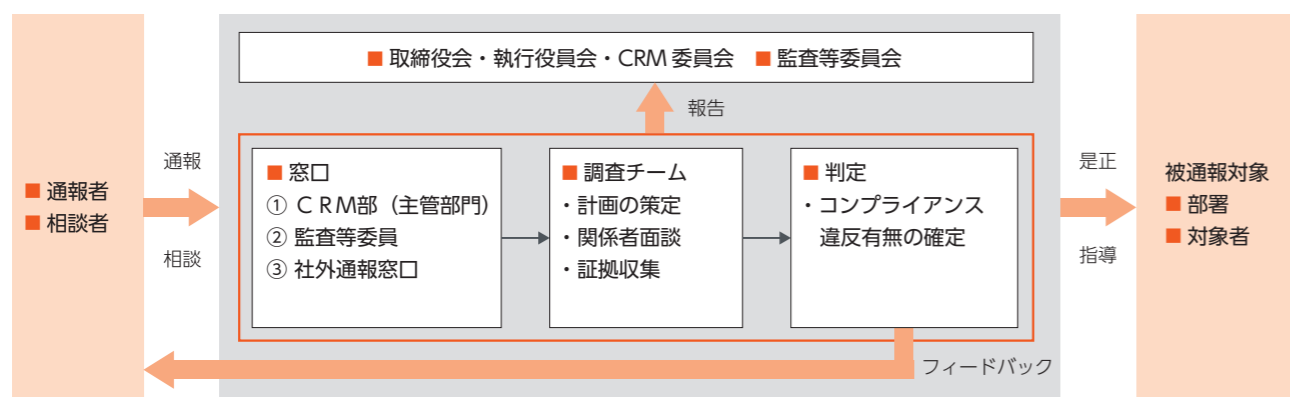
当社は、次の8原則に基づき、国の内外を問わず、すべての法律、国際ルールおよびその精神を遵守するとともに、社会的良識をもって行動します。

1. 顧客、社会に信頼され満足される「技術・サービス・品質」を通じて社会に貢献する。
2. 公正、透明、自由な競争と適正な取引を行う。また、政治、行政との健全かつ正常な関係を保つ。
3. 株主をはじめ、社会と広くコミュニケーションを行い、企業情報を積極的かつ公正に開示する。
4. 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。
5. 環境問題は、人類共通の課題であることを認識して、積極的、自主的に行動する。
6. 良き企業市民として、企業倫理・法令遵守による企業活動を行う。また、個人情報・顧客情報保護に留意する。国際的な事業活動においては、現地の文化・慣習を尊重し、その発展に貢献する経営を行う。
7. 市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力および団体とは断固として対決する。
8. 経営トップは本憲章の精神の実現のため、率先垂範して社内への徹底、グループ企業・取引先への周知および社内体制の整備を行うとともに、本憲章に反する事態が発生したときには、自ら問題解決に当たり、迅速かつ確かな情報公開を行い、再発防止に努め、厳正な処分を行う。



(2) 内部通報制度

当社およびグループ会社のコンプライアンスに関する相談・通報を受け付けるために、「内部通報規程」を制定し、内部通報制度を整備しています。内部通報の窓口として、担当部門、社外窓口にホットラインを設置し、通報内容をリスクマネジメント・コンプライアンス担当役員および監査等委員会に報告した上、その指示により担当部門が調査・対応しています。また、運用状況についてCRM委員会等に報告する他、発生要因や頻度等に応じて全社的な取り組みを実施しています。



年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
通報件数	11件	11件	13件	48件	40件

(3) コンプライアンスへの取り組み

「コンプライアンス」は企業の持続的な発展および事業継続の大前提であり、最優先かつ継続的に取り組みを行っています。当社では、以下のような具体的な活動を通じて、グループ全従業員に対してコンプライアンスの浸透を図っています。

2021年度実績	2022年度計画
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・役員メッセージ発信	① 企業倫理月間における副社長（CRM部管掌役員）講話の実施*
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	② 社内報などの媒体を活用した、コンプライアンス啓蒙活動の継続
③ 「重要法規（2023年中期経営計画版）」（当社グループの事業運営にかかわる重要な法令の洗い出し、法的要求事項の整理、特に優先度の高い法令への対応策の立案と実行）に関する改正、新設情報の収集と展開	③ 「重要法規」改正、新設情報の収集と当社グループに向けた発信
④ 「ハラスメント撲滅活動」の推進－全室長に対するハラスメント教育の実施	④ 当社グループ会社も含めた「ハラスメント撲滅活動」の継続的な推進
⑤ 当社事業場、当社グループ会社に対するコンプライアンス監査の実施（労働時間の適正管理等）	⑤ 当社事業場、グループ会社に対するコンプライアンス監査の実施（事業場環境関連法規、労働者派遣法等）
⑥ 内部通報制度に関する当社グループ会社の「内部通報責任者、担当者」への教育、個別相談の実施	⑥ 当社グループ会社の内部通報制度に関する個別相談の実施
⑦ 当社グループの従業員を対象にした法令教育	⑦ ★当社従業員意識調査の実施と調査結果の評価、分析、CRM委員会への報告 （★2022年度新規取り組み（2022年度以降も定期的に実施））
⑧ 「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	
その他、当社グループにおけるコンプライアンスに関する課題の発見や個別の是正支援等を行いました。	上記の他、「グループCRM研究会」の開催や、当社グループのコンプライアンスに関する教育を継続して実施していきます。

※基調講演「企業コンプライアンスについて」の開催

毎年10月は「企業倫理・コンプライアンス強化月間」と位置付け、全従業員を対象に企業倫理・コンプライアンス意識を高める活動を推進しています。

2022年度は、強化月間の一環としてCRM部管掌副社長による【基調講演】【メッセージ動画の配信】を行います。



3. 腐敗防止の徹底

『大同特殊鋼の行動基準』に贈物・接待等の制限を定め、役員・従業員に対して腐敗防止を徹底しています。

特に、新入社員研修や赴任前海外駐在員に対する研修において、腐敗防止等に関する項目を織り込み、教育を実施しています。

4. 反社会的勢力の排除

『大同特殊鋼企業倫理憲章』および『大同特殊鋼の行動基準』に反社会的勢力との絶縁を定め、役員・従業員に対して腐敗防止を徹底しています。

また、新規取引先との契約締結においては、反社会的勢力排除条項を定めています。

高品質な製品の安定供給

高品質な製品の安定供給への取り組み

持続可能な社会を実現するためには、高機能で高品質の素材の安定供給が不可欠です。そして、確実な品質管理なくして安定供給は実現しません。

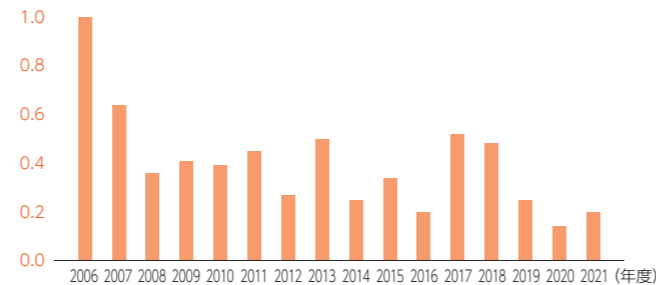
当社は、従業員の技能・品質に対する感性の向上、品質改善事例や事故の共有化と水平展開、識別ミス防止活動、など、グループ会社を含めて広く推進しております。これからも、確かな品質をお客様に届け、安心・安全で持続可能な社会の礎となる素材メーカーであり続けるために、品質の維持・向上に努めていきます。

社長品質方針

『品質は信頼のベース』。
確かな品質の商品をお客様に届けよう！

社長品質方針のもと、「品質重大事故指数“0”」を目指しています。2018年度以降良化傾向にあります。今一度、正しい手順・正しい作業という基本に立ち返り、事故ゼロを目指してまいります。

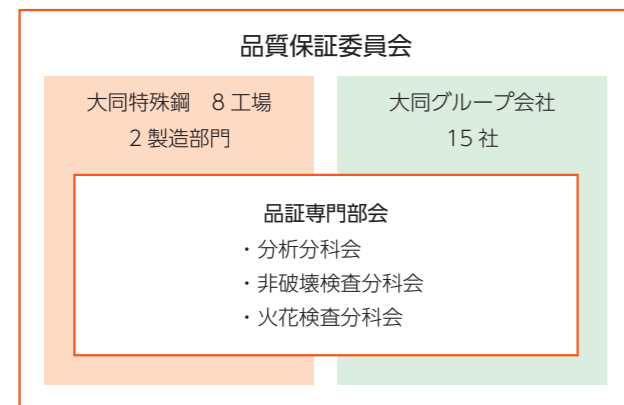
品質重大事故指数（2006年度実績を「1」とした時の指数）



品質保証委員会

当社グループでは、「大同グループ品質保証委員会」を社としての品質管理改善活動を推進しています。本委員会は、2006年に発足し、品質担当役員を委員長とし、大同各工場およびグループ会社の品質保証部門長をメンバーとした、約45名の品質の責任者が一堂に会する品質改善の活動母体です。委員会では、品質重大事故の情報共有と水平展開、共通品質課題の改善、改善事例の紹介などを行い、当社グループ全体へ品質改善活動を展開しています。

委員会体制図



《最近の活動事例》

- ・識別照合時の機器化推進による識別不適合の撲滅
- ・試験検査の自動化・測定値伝送化の鋭意推進
- ・本部品証部門による品質コンプライアンス監査

《委員会の運営》

- ・頻度 1回/3か月
- ・品質保証委員会の場で、活動成果を報告し、水平展開などを通じて是正・改善活動を行っております。(各分科会の活動報告も含まれます)

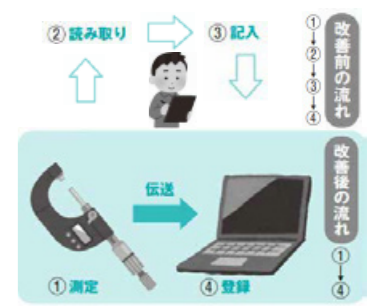
活動例：識別の QR コード照合化

ペンキ手書きであった銅塊の識別表示を、QRコード付きの識別ラベルに変更し、機器照合できるようにしました。
(効果：書き間違い/照合ミスのヒューマンエラー防止)



活動例：試験測定結果の伝送化

従来「①測定→②読み取り→③記入→④電算機へ登録」であった作業を、機器/ソフト導入により「①測定→④電算機へ伝送」と改善しました。(成分分析、引張試験、寸法測定など)
(効果：読み取り/記入/入力ミス防止、試験信頼性向上)



製品の安全性

当社は、品質 ISO9001、環境 ISO14001 などを活用し、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。

また、年々規制強化される環境負荷物質（RoHS 指令、REACH 規則など）に対し、当社グループは適切に管理しており、お客様のご要望に応え、非含有証明書や安全データシート (SDS)、chemSHERPA(環境負荷物質の情報伝達スキーム) を提供しています。

当社グループの ISO 認証取得状況

大同各工場：全工場で認証取得済
グループ会社：全製造会社で認証取得済

品質保証に関する環境負荷物質管理

- ・RoHS 指令に定める制限物質
- ・REACH 規則に定める制限対象物質、認可対象物質、高懸念物質
- ・その他法令による規制物質など

品質教育

分析分科会/非破壊検査分科会/火花検査分科会により、当社グループ全体で知識共有し、高い専門知識を有した検査員人材を育成しています。

他にも、自主管理活動教育、品質調査実践講座など品質に関する社内教育体制を整えています。

当社単体では、1,214 テーマ/年、グループ会社では 736 テーマ/年の自主管理活動を行っています。



火花コンクール風景

分析分科会

- ・同一標準サンプルの相互分析による精度維持活動
- ・新分析技術の勉強会
- [参加] 大同 1 工場、グループ 4 社
- [頻度] 1回/3か月開催

非破壊検査分科会

- ・解説書作りによる JSNDI 資格試験合格率アップ活動
- ・検査/校正方法の相互点検
- [参加] 大同 6 工場、グループ 11 社
- [頻度] 1回/3か月開催

火花検査分科会

- ・定期実技試験 (技量維持)
- ・火花コンクール (技量向上)
- ・火花検査の作業環境整備
- [参加] 大同 3 工場、グループ 4 社
- [頻度] 1回/3か月開催

品質行動指針

- 全員参加で更なる高品質を追求
- 世界で戦える QCD 競争力で“モノづくり”
- 品質リスクを察知し問題を未然に防止

10カ年財務サマリー

(百万円)

事業年度	第89期 2012年度	第90期 2013年度	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	第97期 2020年度	第98期 2021年度
売上高	440,428	457,731	483,633	460,577	445,122	505,219	543,255	490,421	412,722	529,667
営業利益	15,425	18,977	20,408	24,432	25,513	36,218	33,815	24,768	10,070	36,982
経常利益	16,475	20,287	21,729	25,108	26,373	36,130	34,343	24,298	12,642	39,200
親会社株主に帰属する当期純利益 ^{*1}	10,983	12,616	10,886	6,746	16,386	23,920	21,182	10,987	4,516	26,894
研究開発費	4,560	5,160	5,300	5,766	6,205	5,419	5,638	6,002	4,722	5,785
設備投資額(計画)	25,400	26,400	20,600	28,300	32,800	38,600	37,200	25,300	12,500	25,500
設備投資額(工事)	26,791	44,404	30,295	23,205	28,940	35,605	34,413	37,529	24,448	21,027
減価償却費	19,229	20,052	22,436	22,454	23,275	20,740	23,171	24,662	25,912	26,797
総資産	511,159	557,522	588,590	535,675	574,169	642,021	650,697	625,899	665,506	728,187
自己資本	211,921	232,152	256,021	232,832	259,850	284,434	285,508	273,562	303,143	329,714
純資産	245,741	267,625	292,405	268,345	290,501	316,409	318,140	309,136	339,353	365,004
有利子負債	146,999	143,085	146,208	136,114	142,599	160,352	174,998	193,881	198,812	229,090
営業活動によるキャッシュ・フロー	33,607	28,567	25,739	45,731	28,390	31,043	28,114	41,033	33,766	(16,684)
投資活動によるキャッシュ・フロー	(28,471)	(34,313)	(32,178)	(23,164)	(26,449)	(30,215)	(33,707)	(39,326)	(29,395)	(14,568)
財務活動によるキャッシュ・フロー	(17,356)	(7,633)	(2,792)	(20,164)	(1,843)	5,477	5,589	10,526	2,999	19,402
1株当たり純資産額(円)	489	535	590	545	609	6,672	6,697	6,417	7,111	7,735
1株当たり当期純利益(円)	25	29	25	16	39	561	497	258	106	631
自己資本比率(%)	41.5	41.6	43.5	43.5	45.3	44.3	43.9	43.7	45.6	45.3
売上高営業利益率(ROS)(%)	3.5	4.1	4.2	5.3	5.7	7.2	6.2	5.1	2.4	7.0
総資産経常利益率(ROA)(%)	3.2	3.8	3.8	4.5	4.8	5.9	5.3	3.8	2.0	5.6
自己資本当期純利益率(ROE)(%)	5.4	5.7	4.5	2.8	6.7	8.8	7.4	3.9	1.6	8.5
1株当たり配当額(円)	4.5	5.0	6.5	7.5	10.0	中間 期末 60.0 ^{*2}	130.0	70.0	35.0	180.0
〈セグメント別売上高〉										
特殊鋼鋼材	232,701	250,749	262,438	254,150	228,965	254,808	278,924	241,462	198,218	267,310
機能材料・磁性材料	152,759	159,367	178,513	172,786	163,495	186,809	202,357	181,038	161,254	212,319
自動車部品・産業機械部品	121,868	123,776	130,293	131,078	120,331	130,807	137,839	120,933	100,355	120,980
エンジニアリング	33,751	31,980	25,436	28,609	25,587	26,974	29,340	27,492	21,259	18,644
流通・サービス	19,221	18,856	21,089	19,612	24,047	25,612	25,962	31,529	28,954	38,872
(内部売上の消去)	(119,874)	(127,000)	(134,137)	(145,659)	(117,304)	(119,793)	(131,168)	(112,033)	(97,320)	(128,459)
〈セグメント別営業利益〉										
特殊鋼鋼材	3,514	1,691	3,177	7,560	5,813	6,478	5,998	5,148	(2,632)	3,827
機能材料・磁性材料	6,648	11,104	13,517	12,331	17,416	22,195	20,694	13,638	12,172	26,650
自動車部品・産業機械部品	3,394	3,779	1,023	1,298	(516)	3,070	2,308	430	(2,109)	4,979
エンジニアリング	762	1,125	1,652	2,071	1,218	1,835	2,291	2,960	858	(1,277)
流通・サービス	1,109	1,280	1,043	1,173	1,583	2,686	2,527	2,581	1,786	2,834
(内部損益の消去)	(2)	(3)	(6)	(2)	(2)	(48)	(5)	9	(4)	(31)

*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

会社概要

(2022年3月31日現在)

会社名	大同特殊鋼株式会社
英文社名	Daido Steel Co., Ltd.
創業	1916年(大正5年) 8月19日
設立	1950年(昭和25年) 2月1日
社長	石黒 武
従業員数	3,332名 (単体)
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	18,257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 (%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	5,142	12.06
日本製鉄株式会社	3,100	7.27
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	2,398	5.62
明治安田生命保険相互会社	2,075	4.86
株式会社みずほ銀行	1,577	3.69
日本発條株式会社	1,449	3.39
株式会社三菱UFJ銀行	1,405	3.29
本田技研工業株式会社	1,305	3.06
トヨタ自動車株式会社	869	2.03
三菱UFJ信託銀行株式会社	758	1.77

※除く、自己株式

主要取引銀行	みずほ銀行、三菱UFJ銀行、 三菱UFJ信託銀行
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
主要取引先	
<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
<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

グループ会社一覧

(2022年3月31日現在)

会社名	従業員数(人) 2022年3月末	所在地	ホームページアドレス
特殊鋼鋼材			
大同DMソリューション(株)	535	大阪府大東市	http://www.daidodms.co.jp
DAIDO DMS MALAYSIA SDN.BHD.	106	マレーシア国セランゴール州	http://www.daidoamistar.com.my
DAIDO DMS SINGAPORE PTE.LTD.	20	シンガポール国	-
DAIDO DMS(THAILAND)CO.,LTD.	210	タイ国チャチェンサオ県	http://www.daidopdm.co.th
天文大同特殊鋼股份有限公司	158	台湾桃園市	http://www.daidosteel.com.tw
大同テクニカ(株)	675	愛知県東海市	http://www.daido-technica.co.jp
大同エコメット(株)	158	愛知県東海市	http://www.d-ecomet.co.jp
理研製鋼(株)*	201	東京都中央区	http://www.rkn.co.jp
東北特殊鋼(株)*	327	宮城県柴田郡村田町	http://www.tohokusteel.com
丸太運輸(株)*	486	名古屋市瑞穂区	http://www.maruta.co.jp
桜井興産(株)*	67	名古屋市南区	http://www.sakuraikosan.co.jp
泉電気工業(株)*	55	東京都墨田区	http://www.izumidenki.com
川一産業(株)*	188	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.	207	タイ国サムットプラカーン県	-
下村特殊精工(株)	242	千葉県市川市	http://www.sts-shimomura.com
下村特殊精鋼(蘇州)有限公司	52	中国江蘇省	http://www.stss-shimomura.cn
ORIENTAL SHIMOMURA DRAWING (M) SDN. BHD.	66	マレーシア国ペナン州	-
Daido Shimomura Steel Manufacturing (Thailand) Co., Ltd.	28	タイ国チョンブリー県	-
(株)ダイド電子	279	岐阜県中津川市	http://www.daido-electronics.co.jp
大同磁石(広東)有限公司	83	中国広東省	-
大同電工(蘇州)有限公司	358	中国江蘇省	-
Daido Electronics(Thailand) Co.,Ltd.	463	タイ国アユタヤ県	-
日星精工(株)	77	名古屋市南区	http://www.nssy.co.jp
自動車部品・産業機械部品			
フジオゼックス(株)	555	静岡県菊川市	http://www.oozx.co.jp
富士気門(広東)有限公司	172	中国広東省	-
PT. FUJI OOXZ INDONESIA	200	インドネシア国西ジャワ州	-
FUJI OOXZ MEXICO, S.A. DE C.V.	150	メキシコ国グアナファト州	-
(株)大同キャストインダストリアル	471	名古屋市港区	http://www.d-cast.jp
大同精密工業(株)	208	東京都豊島区	http://www.daidoseimitu.co.jp
東洋産業(株)	73	宮城県黒川郡大衡村	http://www.ring-roll-toyo.co.jp
日本鍛工(株)	126	兵庫県尼崎市	http://www.j-d-f.co.jp
OHIO STAR FORGE CO.	125	米国オハイオ州	http://www.ohiostar.com
Daido Steel (Thailand) Co.,Ltd.	56	タイ国チョンブリー県	-
大同スターテクノ(株)	263	群馬県渋川市	http://www.dsteku.jp
エンジニアリング			
大同マシナリー(株)	357	名古屋市南区	-
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)	71	名古屋市南区	http://www.daido-plant.co.jp
流通・サービス			
大同興業(株)	345	東京都港区	http://www.daidokogyo.co.jp
Daido Kogyo (Thailand) Co., Ltd.	21	タイ国バンコク	-
Daido Steel(America)Inc.	11	米国イリノイ州	-
大同特殊鋼(上海)有限公司	47	中国上海市	-
大同斯蒂尔材料科技(上海)有限公司	12	中国上海市	-
(株)大同ITソリューションズ	220	名古屋市東区	https://www.daido-its.co.jp/
(株)大同分析リサーチ	209	名古屋市南区	http://www.daido.co.jp/dbr/
(株)大同ライフサービス	284	名古屋市南区	http://www.daidolife.co.jp
木曾駒高原観光開発(株)	34	長野県木曾郡木曾町	http://www.kisokoma.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	-

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: 2022 年 9 月

「統合レポート 2022」についてのご意見をお寄せください。
皆さまのご意見・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

<https://www.daido.co.jp/ask/about.html?type=profile>