

 SANYO SPECIAL STEEL

# REPORT

# 2020

APRIL 1.2019-MARCH 31.2020  
山陽特殊製鋼レポート2020

# CONTENTS

- 03 Top Message
- 05 2019決算ハイライト
- 07 セグメント情報
- 09 山陽特殊製鋼の事業
- 11 特集 脱炭素社会の実現に向けたイニシアティブ  
「チャレンジ・ゼロ」に参加
- 13 山陽特殊製鋼グループのCSR経営
- 15 ステークホルダーとの信頼
- Environment [環境]**
  - 17 ・環境マネジメント
  - 19 ・気候変動防止への取り組み
  - 20 ・循環型社会への貢献
  - 21 ・環境負荷低減に向けて
  - 22 ・環境リスクマネジメント
- Social [社会]**
  - 23 ・お客様との信頼
  - 25 ・取引先との信頼
  - 27 ・従業員との信頼
- Governance [ガバナンス]**
  - 33 ・コーポレート・ガバナンス
  - 37 ・内部統制システム
  - 39 会社概要
  - 41 企業行動指針・行動基準

## ■ 編集方針

本報告書は、当社をよりご理解いただけるように、収益状況といった財務および持続的な成長を支える基盤であるESG(環境・社会・ガバナンス)への取り組みなどについて取りまとめております。

## ■ 対象期間および範囲

2019年度(2019年4月1日～2020年3月31日)における山陽特殊製鋼およびグループ会社の取り組み等を掲載していますが、対象期間外の情報も含まれます。

## ■ 参考にしたガイドライン等

IIRC「国際統合報告フレームワーク」  
経済産業省「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」  
環境省「環境報告ガイドライン2018年版」

## 経営理念

# 信頼の経営

## 社会からの信頼

「高品質の特殊鋼づくり」を通じて、豊かで文化的な社会の実現に貢献するとともに、社会を構成する一員としての責任を果たすことにより、社会からの信頼の獲得を目指します。

## お客様からの信頼

お客様のニーズを迅速・的確にとらえ、高品質の特殊鋼製品を適切に提供することにより、お客様からの信頼の獲得を目指します。

## 人と人との信頼

あらゆるステークホルダーの皆様とのコミュニケーションに努め、社会規範に則り自律的に行動することを通じて、人と人との信頼を築いていきます。

特殊鋼は、鋼にクロムやニッケルなどの元素を添加することで、硬度、強度、粘り強さ、耐摩耗性、耐熱性、耐食性等、用途に応じた特殊な性能を持たせた鋼です。自動車、鉄道、建設機械、エレクトロニクス製品や情報通信機器など、さまざまな工業製品の重要部品・基幹部品として使用されるため、高い品質と信頼性が求められます。特殊鋼に求められるニーズは、最終製品の機能向上や環境負荷の低減などを背景に多様化・高度化の一途をたどっておりますが、当社グループは、長年にわたって培ってきた「高純度鋼製造技術」をベースに、それらのニーズに的確に応える高品質の特殊鋼製品を提供してきました。

当社グループの主要な最終需要先は、自動車、産業機械、建設機械業界等です。当社グループの製品には、自動車メーカー等に直接販売されるものと、ベアリングメーカーや部品メーカー等へ販売され各サプライチェーンにおいて各種の部品に加工された後、最終的に自動車メーカー等へ納入されるものがあります。近年、競合他社の生産能力の増強や品質・技術力の向上等により、特殊鋼業界における国際競争は一層激しさを増しております。

このような中、当社グループでは、事業基盤の強化を通じた盤石な企業体質の確立や研究開発・品質競争力の強化による技術先進性の更なる追求、「高信頼性鋼の山陽」のグローバルブランド化の推進等を通じて、厳しい環境の中でも持続的成長を追求してまいりました。製品の小さく・小ロット化などへの対応、生産性や品質の向上を目的とする当社第2棒線工場のボトルネック解消投資を中心とした生産構造改革投資を執行し、当社取締役会機能の独立性・客観性と説明責任を強化するために取締役性に占める独立社外取締役の比率を3分の1に高めるとともに、代表取締役社長（議長）および独立社外取締役で構成される役員人事・報酬会議を設置いたしま

した。また、当社の強みである高純度鋼製造技術や基盤研究を活かし、EV化等新たな技術や需要動向を的確に捉えた新商品や技術等の継続的な創出を図るとともに、スウェーデンのOvakoやインドのMahindra Sanyo Special Steel Pvt. Ltd.の連結子会社化等を通じた海外事業展開などにより「高信頼性鋼の山陽」のグローバルブランド化を推進しております。

当社グループを取り巻く経営環境は、新型コロナウイルス感染症の影響で深刻な状況となった世界経済の早期回復が望めないという極めて厳しい状況です。また、生活様式の変化や先進国と新興国の経済格差の拡大などにより、世界の産業構造が大きく変化する可能性があります。

こうしたなか、当社グループといたしましては、いかなる事業環境においても、確実に利益を計上することができる一層強靱な企業体質を構築しなければならないと考えています。引続きグループ全体で、徹底した固定費の引き下げ、品種構成改善や変動費コストダウンに注力し、マージンを確保し、収益力を高めてまいります。海外事業も一層強化し、今後想定される地産地消の増大への対応を含め、グローバルなネットワークを充実します。商品力・開発力をさらに強化し、強みである高純度鋼を軸に、コロナ後における各地域・各需要家の新たな要求にグローバルで応える技術先進性を拡大するとともに、当社・Ovako・日本製鉄の3社連携による相乗効果の早期発現に引き続き注力してまいります。

また、国連で掲げられたSDG's（持続可能な開発目標）や、ESG（環境・社会・ガバナンス）を重視する考え方が急速に広がっており、企業には持続可能な社会の実現に向けた貢献が求められております。

特に、気候変動問題は人類の存続に影響を与える重要な課題と認識しており、当社グループとしても従来からCO<sub>2</sub>排出削減に向けた燃料転換や省エネ

ルギー対策などの取り組みを進めてまいりました。2020年10月には経団連が主導する「チャレンジ・ゼロ」に参加し、脱炭素社会の実現に向けた取り組みを公表しました。引き続き、事業活動を通じた温室効果ガス排出削減と脱炭素社会の実現への貢献に向けた更なるイノベーションの創出を推進してまいります。

そして、当社グループが持続的に成長していくために、もう一つ忘れてはならないことがあります。それは、全ての従業員が心身とも健やかであるということです。安全と健康は、ものづくり企業である当社グループが事業活動を行っていくうえでの大前提であり、全てに優先するものです。国内外の当社グループ全社で、社員一人ひとりが安全で健康的に働きがいのある仕事に日々取り組むことができる職場づくりに継続して取り組んでまいります。

当社は、「社会からの信頼」、「お客様からの信頼」、「人と人との信頼」の確立をめざす「信頼の経営」を経営理念とし、その実践を通じた誠実・公正・透明な企業経営を推進することによってステークホルダーの皆様との信頼を積み重ねることが、当社グループが将来にわたって守っていくべき価値観であると考えております。

当社グループは、これからも「信頼の経営」の実践を通じて、大きく変化する経営環境下においても自らの持続的成長を図るとともに、持続可能な社会の実現に貢献し続けてまいります。本レポートを通じて、当社グループの活動内容をご理解いただき、一層のご支援とご助力を賜りますよう、お願い申し上げます。

樋口真哉



# 2019年度決算の概要

## 経営成績

2019年度(2019年4月1日~2020年3月31日)におけるわが国経済は、個人消費と雇用環境の改善を背景として緩やかな回復基調で推移しましたものの、米中貿易摩擦が世界経済に与える影響、中国をはじめとする新興国経済の減速懸念に加えて、年明け以降の新型コロナウイルス感染症の拡大により、先行き不透明な状況が続いております。

特殊鋼業界におきましては、2018年度後半からの工作機械、ロボット、半導体製造装置など一部の向け先への在庫調整の動きが、2019年夏頃に自動車、産業機械、建設機械向け等、主要需要業界全体に広がったことなどから、下期以降の受注状況が悪化し、特殊鋼熱間圧延鋼材の生産量は、2018年度を下回る水準で推移しました。

当社グループの売上高は、当社単体の売上数量は減少したものの、2019年度からスウェーデンの連結子会社Ovako等の売上を連結したことなどにより、2018年度比766億34百万円増の2,624億52百万円となりました。利益面では、当社単体の営業利益が、売上数量の減少や副資材価格の上昇、数量減に伴うコストアップなどにより減少したこと、連結子会社営業利益の減少、Ovakoおよびインドの連結子会社Mahindra Sanyo Special Steel Pvt. Ltd.ののれん償却費の計上などにより、営業損益は、2018年度比115億40百万円減の14億17百万円の赤字となりました。また、親会社株主に帰属する当期純損益は、営業損失の計上に加えて、Mahindra Sanyo Special Steel Pvt. Ltd.ののれん一括償却(特別損失)などにより、2018年度比114億38百万円減の37億17百万円の赤字となりました。

Mahindra Sanyo Special Steel Pvt. Ltd.ののれんにつきましては、インド自動車販売の回復や鉄道向け出荷の再開などにより、同社収益は改善傾向にありましたが、新型コロナウイルス感染症の拡大影響により、同社収益の回復時期が遅れるとみられることから、2019年度末におきまして一括償却を実施いたしました。

## 財政状態

当社グループの2019年度末の資産残高は、受取手形及び売掛金の減少、たな卸資産の減少、有形固定資産の増加などにより、2018年度末比462億82百万円減の3,279億63百万円となりました。受取手形及び売掛金、たな卸資産は、売上高の減少やそれに伴う生産高の減少、鉄スクラップ等の原燃料価格の低下などにより減少いたしました。有形固定資産は、製品の小型化・小ロット化等の受注構成変化への対応や生産性・品質向上を目的とする当社第2工場のボトルネック解消投資の実施などにより増加いたしました。

負債残高は、支払手形及び買掛金の減少、借入金および

コマーシャル・ペーパーの減少などにより、2018年度末比282億85百万円減の1,457億60百万円となりました。支払手形及び買掛金は、売上高の減少に伴う生産高の減少、原燃料価格の低下などにより減少しました。借入金およびコマーシャル・ペーパーは、売上債権やたな卸資産の減などによって得られた営業活動によるキャッシュ・フローを借入金の返済やコマーシャル・ペーパーの償還に充てたことにより減少いたしました。

純資産残高は、親会社株主に帰属する当期純損失の計上、自己株式の取得および消却、株価や為替相場の変動に伴うその他の包括利益累計額の減少などにより、2018年度末比179億97百万円減の1,822億2百万円となりました。

この結果、2019年度末におけるD/Eレシオ(純資産残高に対する有利子負債残高(現預金残高控除後)の割合)は0.27(2018年度末は0.34)となりました。

## キャッシュ・フロー

当社グループの2019年度のキャッシュ・フローの状況につきましては、営業活動で394億25百万円の収入、投資活動で124億63百万円の支出、財務活動で210億93百万円の支出となりました。

これらにより、2019年度末における現金及び現金同等物の残高は、272億19百万円(2018年度末比54億27百万円増)となりました。

2019年度における各キャッシュ・フローの状況は、次のとおりであります。

### (営業活動によるキャッシュ・フロー)

税金等調整前当期純損益(△32億98百万円)、減価償却費(150億33百万円)、のれん償却費(42億31百万円)などに対し、売上債権の減少(310億61百万円)、たな卸資産の減少(154億42百万円)、仕入債務の減少(△186億80百万円)、法人税等の支払(△41億86百万円)などにより、394億25百万円の収入(2018年度比286億32百万円の収入増)となりました。売上債権、たな卸資産の減少は、売上高の減少およびそれに伴う生産高の減少、原燃料価格の低下等に伴うものであり、営業活動によるキャッシュ・フローにおける収入増の要因となりました。

### (投資活動によるキャッシュ・フロー)

有形固定資産の取得による支出(△185億71百万円)などにより、124億63百万円の支出(2018年度比565億82百万円の支出減)となりました。

### (財務活動によるキャッシュ・フロー)

短期借入金の返済(△183億22百万円)、長期借入金の増加(122億53百万円)、コマーシャル・ペーパーの償還(△80億円)などにより、210億93百万円の支出(2018年度は659億29百万円の収入)となりました。

## 利益分配に関する基本方針および2019年度の配当

当社は、経営基盤の強化に努めるとともに配当可能利益を拡大することにより、株主の皆様への利益還元を行うことを基本方針としております。配当につきましては、期間業績に応じた利益分配を基本としつつ、配当性向および「企業価値向上」のための投資等への所要資金などを勘案して、株主の皆様のご期待に応えたいと考えております。連結業績に応じた利益分配の指標としては連結配当性向25~30%程度を基準とし、第2四半期末および期末の剰余金の配当を実施することとしております。

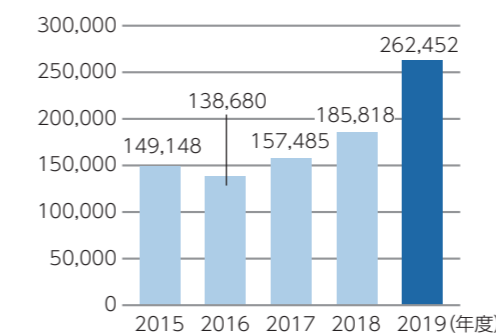
の配当を実施することとしております。

2019年度においては、1株当たり15.5円、総額8億55百万円の配当を実施し、また、株主還元の強化および資本効率の向上を目的として、1,730千株、25億5百万円の自己株式を取得し、既保有の自己株式(1,200千株)と合わせ、計2,930千株の自己株式消却を実施いたしました。期末配当につきましては、親会社株主に帰属する当期純損益が37億17百万円の赤字となったため、誠に遺憾ながら無配とさせていただきます。

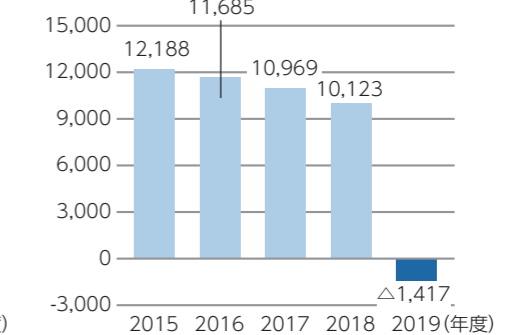
## 連結経営指標

### 経営成績

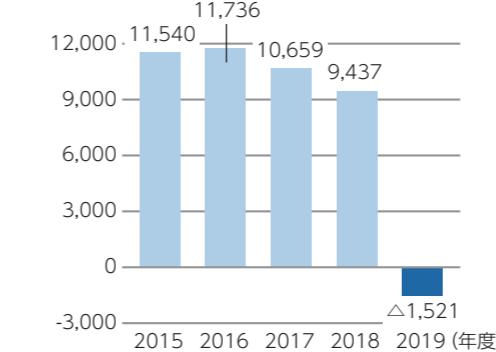
売上高  
(単位：百万円)



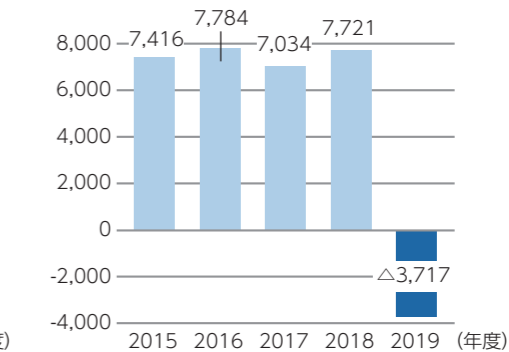
営業損益  
(単位：百万円)



経常損益  
(単位：百万円)

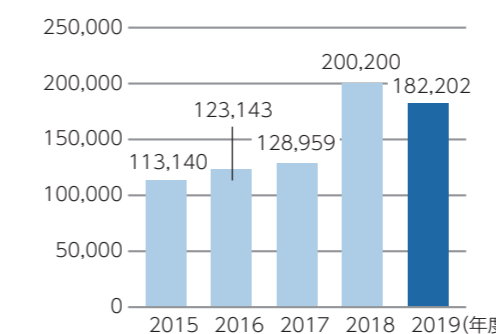


親会社株主に帰属する当期純損益  
(単位：百万円)

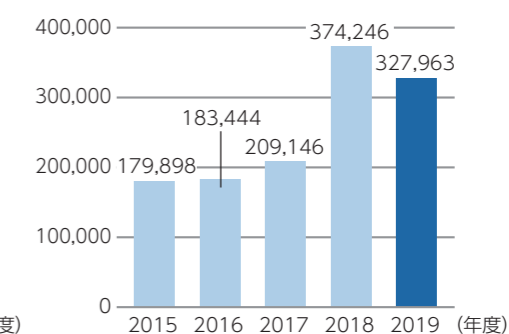


## 財政状態

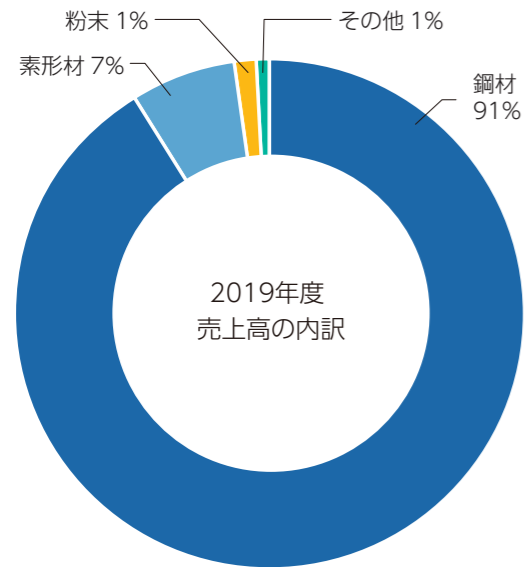
純資産額  
(単位：百万円)



総資産額  
(単位：百万円)



# セグメント情報



連結 (単位:百万円)

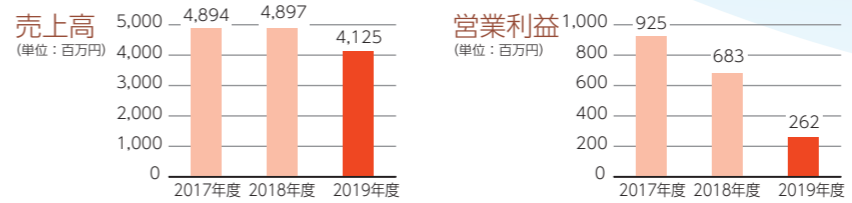
	売上高	営業利益
鋼材	248,368*	▲1,676
粉末	4,125*	262
素形材	17,938*	▲121
その他	1,873	67
調整額	▲9,853	49
計	262,452	▲1,417

\*売上高には、セグメント間の内部売上高又は振替高を含む

## ◆粉末事業

粉末事業は、金属粉末製品の製造および販売を行っております。

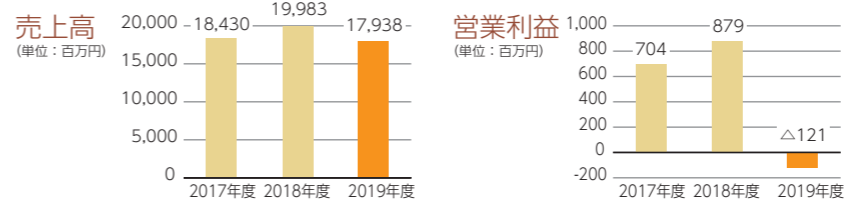
2019年度の売上高は、売上数量の減少などにより、2018年度比7億71百万円減の41億25百万円となりました。営業利益は、固定費が減少したものの、売上数量の減少や売上単価の低下などにより、2018年度比4億20百万円減の2億62百万円となりました。



## ◆素形材事業

素形材事業は、特殊鋼棒鋼・鋼管を素材とする素形材製品の製造および販売を行っております。

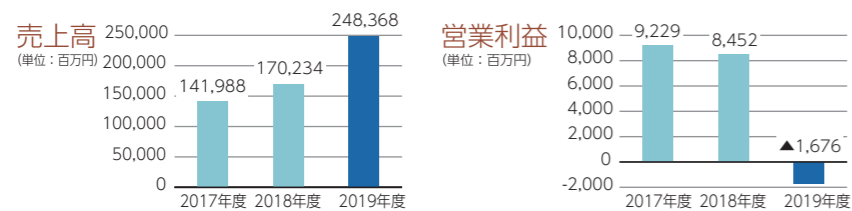
2019年度の売上高は、売上数量の減少などにより、2018年度比20億45百万円減の179億38百万円となりました。営業利益は、売上数量の減少、素形材事業子会社の営業利益減などにより、2018年度比10億円減の1億21百万円の赤字となりました。



## ◆鋼材事業

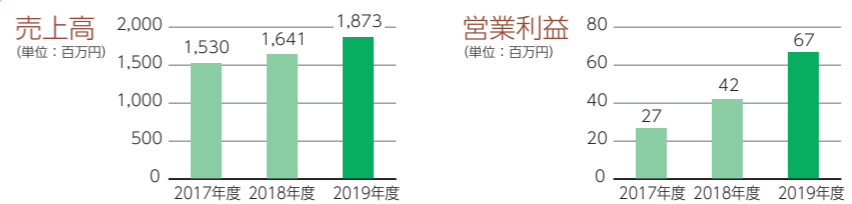
鋼材事業は、軸受鋼、機械構造用鋼、ステンレス鋼、耐熱鋼、工具鋼などの各種特殊鋼製品の製造および販売などを行っております。

2019年度の売上高は、当社単体の売上数量は減少したものの、当期からOvako等を連結対象としたことなどにより、2018年度比781億34百万円増の2,483億68百万円となりました。営業利益は、当社売上数量の減少や副資材価格の上昇、数量減によるコストアップ、OvakoおよびMSSSののれん償却費の増加などにより、2018年度比101億28百万円減の16億76百万円の赤字となりました。



## ◆その他

子会社を通じて情報処理サービス等を行っております。2019年度の売上高は2018年度比2億32百万円増の18億73百万円、営業利益は2018年度比24百万円増の67百万円となりました。



# さまざまな分野に息づく 「高信頼性鋼」

山陽特殊製鋼の「高信頼性鋼」は、自動車や鉄道、建設機械、エレクトロニクス製品、情報通信機器など、さまざまな工業製品に組み込まれ、活躍しています。山陽特殊製鋼は高機能・高品質な素材の供給を通して、産業・社会の発展を支えています。

## 風力発電機

- 軸受用鋼
- 素形材
- ベアリング
- 機械構造用鋼
- ボルト、ギアなど

## 電線

- 高合金線
- 高圧送電線用高強度インバー合金

## 建設機械

- 機械構造用鋼
- 軸受用鋼
- 素形材
- ギア、シャフト、シリンダー、スプロケット、旋回装置など

## 鉄道・新幹線

- 軸受用鋼
- 素形材
- ベアリング

## 自動車

- 機械構造用鋼
- 素形材
- トランスミッションギア、シャフト、エンジン部品、コンロッドなど
- 軸受用鋼
- 素形材
- ベアリングなど
- 耐熱鋼
- 吸排気バルブなど

## 道路

- 電気炉スラグ製品
- 路盤材、アスファルト骨材など
- 金属粉末
- 熱交換器用ろう材、ショットピーニング

## ロボット

- 軸受用鋼
- 機械構造用鋼
- 素形材
- 駆動部品など

## ビル

- 機械構造用鋼
- ボルト
- 軸受用鋼
- 免震システム

## 工場・プラント・発電所

- 工具鋼
- 鍛造プレス用金型、高級プラスチック用金型、ダイカスト用金型、ロール、工具など
- 粉末ハイス
- 切削工具、金型、射出成形機用スクリューなど
- 高合金管
- 超耐食用管、海水淡水化用管、熱交換器用管など

- 軸受用鋼
- 機械構造用鋼
- ベアリング、直動軸、ボールねじなど

- ステンレス鋼管
- 火力・ごみ焼却発電ボイラ用鋼管、廃熱回収用鋼管、化学プラント用配管

- 金属粉末
- ボイラ管用耐熱溶射用粉末

## 航空・宇宙

- 軸受用鋼
- 機械構造用鋼
- ステンレス鋼
- 素形材
- 駆動部品など
- 金属粉末
- 3Dプリンター用金属粉末

## パソコン

- ステンレス鋼
- OA機器用モーターシャフト、スリーブなど
- 粉末成形品
- HHD

## テレビ

- 金属粉末
- 粉末成形品
- HDDレコーダー磁気ヘッドなど

## 携帯電話・スマートフォン

- 金属粉末
- 電磁波吸収体

## 医療分野

- ステンレス鋼
- 歯科治療器具（ハンドピース）用部品
- 金属粉末
- 歯科医療機器

## 船舶

- 機械構造用鋼
- シャフト、ボルトなど
- ステンレス鋼
- プロペラシャフトなど
- 耐熱鋼
- 高合金
- エンジンバルブ

鉄スクラップ

Recycle

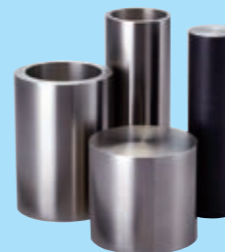


「山陽特殊製鋼では、鉄スクラップを主原料とする「電気炉製鋼法」により、特殊鋼を製造しており、鉄資源の循環と有効利用に貢献しています。また、電気炉製鋼法は、鉄鉱石から鋼をつくる高炉製鋼法に比べ、CO<sub>2</sub>排出量やエネルギー使用量が少ないという利点があります。

山陽特殊製鋼の原料のうち約95%が、鉄スクラップをはじめとするリサイクル品です（社内リサイクル材含む。）

## 山陽特殊製鋼の製品群

- 軸受用鋼
- 機械構造用鋼
- ステンレス鋼
- 工具鋼
- 耐熱鋼
- 高合金



- 棒鋼
- 鋼管
- 鍛延棒鋼



- 素形材
- 金属粉末
- 金属粉末成形品
- 電気炉スラグ製品

# 脱炭素社会の実現に向けた イニシアティブ「チャレンジ・ゼロ」に参加

当社は2020年10月に一般社団法人日本経済団体連合会(以下「経団連」)が主導する「チャレンジ・ゼロ」に参加しました。

「チャレンジ・ゼロ」とは、経団連が日本政府と連携し、気候変動対策の国際枠組み「パリ協定」が長期的なゴールと位置づける脱炭素社会の実現に向けて、企業・団体がチャレンジするイノベーションを国内外に力強く発信し後押しするイニシアティブです。

当社は、ビジネス主導のイノベーションを通じた社会課題の解決を目指す「チャレンジ・ゼロ」の趣旨に鑑み、温室効果ガス排出削減と脱炭素社会の実現への貢献に向けたイノベーションの創出を推進してまいります。

## イノベーション事例1

### 長寿命風力発電用軸受鋼の開発によるCO<sub>2</sub>ゼロ・エミッション化への貢献

#### 概要

昨今、発電事業に対してCO<sub>2</sub>排出ゼロ化への要求が世界各地で急速に高まっている。図1に示す風力発電はその有効な方策の一つとして認識され始め、欧州を中心として広がりがつつある。

風力発電設備普及への大きな課題の一つは、連続的に安定した発電が行える信頼性の高い設備とすることである。これは設備のメンテナンス機会を少なくすることと同義で、これを達成するために設備稼働中のトラブルを抑制することが求められている。すなわち、風力発電設備の基幹部品である軸受には、高い信頼性が求められる。

そこで当社は、これまで培ってきた鋼の高精度化技術を基に、安定した長寿命特性が得られる風力発電用軸受鋼の開発を目指す。更に実装、展開を図ることにより、CO<sub>2</sub>ゼロ・エミッション化に貢献して行く。

#### 説明

##### (1) 風力発電設備普及における具体的な課題

普及への課題は大きく分けて二つある。一つは「設備初期コストの低減」である。高い効率で安定した発電を行うことが要求されるため、設備が風況の良い山岳地や海上に設置されるケースが多く、そのため初期コストが多くなる。日本について言えば、風力発電に適した土地が乏しいため、地上よりも多くの設置費用がかかる海上を選定せざるを得ず、その事情から他国よりも普及が進んでいない。現在、各方面で低コスト化に向けた海上発電の技術開発が急ピッチで行われている。

もう一つの課題は、「設備メンテナンス回数の抑制」である。発電効率を高めるため、あるいは風車を大径化して大容量で発電するため、基幹部の発電機動力回転部(ハブ内主軸、増速機ならびに発電機)は、メンテナンス性が低い高所に設置される。この重要部において予期しないトラブルが起これば、運転コストが高くなってしまふ。すなわち当社には、心臓部の動力回転部で用いられる軸受鋼に対して、安定した長寿命品質が求められている。

##### (2) 当社のチャレンジの目標

上述した課題を克服するため、当社は素材供給サイドからの貢献として、以下の2点をチャレンジの目標に掲げる。

- ① 現状明確にされていない風力発電設備に固有な環境下での軸受の疲労(転がり疲れ)メカニズムを可視化する。
- ② 得られたメカニズムに基づき、定量的に寿命の予測が可能な長寿命軸受鋼を開発し、市場供給を行う。

##### (3) 目標達成に向けた具体的な取組み

図2に示す通り、一般的に発電の要となる動力回転部は、主軸部、増速機部および発電機部の3つで構成されている。各部の軸受は、



図1 風力発電設備外観

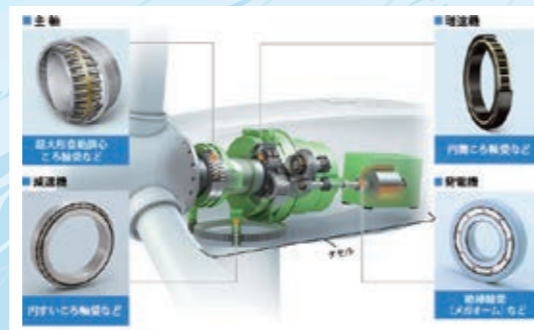


図2 一般的な風力発電機の構造と軸受\*

\* NTN株式会社のご好意により下記URLより転載  
https://www.ntn.co.jp/japan/corporate/digest/business01.html

回転数、荷重、潤滑条件などがそれぞれ異なるため、各部にて特有の使用環境となっている。また常に変化する気象条件で使用されるため、軸受部品は絶えず条件が不安定な転がり疲れ環境となっている。これらの環境下で使用される軸受の疲労メカニズムは、影響因子が複雑であることから、現在においても明らかにはされていない。当社は、最先端の転がり疲れ試験方法とシミュレーション技術との組合せにより、そのメカニズム解明を目指す。更に破壊に至るき裂挙動(生成→伝播→破壊)をモデル化し、それに基づく定量的な寿命予測が可能な長寿命軸受鋼の開発を行い、市場化を図る計画である。

#### (4) 本チャレンジの実現による効果

当社は、本チャレンジの実現による安定した長寿命特性が得られる風力発電用軸受鋼の開発・市場化を行い、課題であった風力発電設備の信頼性向上を通じた普及に貢献する。

補足情報

山陽特殊製鋼株式会社 Sanyo Technical Report, Vol.13 (2006), p.73.

「風力発電機用軸受および軸受用鋼」

http://www.sanyo-steel.co.jp/technology/images/pdf/13/13\_07.pdf

## イノベーション事例2

### 熱交換器用高強度耐熱鋼管の開発による各種工業炉操業におけるCO<sub>2</sub>排出量削減

#### 概要

鉄鋼業や窯業で使用されている加熱炉・熱処理炉などの工業炉は、LNG、重油あるいはコークス等のいわゆる化石燃料を燃料としており、大きなCO<sub>2</sub>排出源の一つとなっている。燃料使用量を抑えCO<sub>2</sub>排出量を低減するため、工業炉では廃熱回収装置を設けて炉のエネルギー効率向上を図っている。換熱型のレキュペレータ(図1)が工業炉の廃熱回収装置として広く普及している中、更なる低減に繋がる同装置の熱回収効率向上が求められている。我々は、エネルギー効率の向上を可能にする熱交換器用高強度耐熱鋼管を開発し、工業炉での実装拡大をはかることで脱炭素社会の実現に貢献して行く。

#### 説明

##### (1) 具体的な課題

レキュペレータの多くは煙道に設置される。図1に示す通り、伝熱管を介して燃焼用空気を排出ガスの熱で加熱(予熱)することで熱回収し、炉のエネルギー効率を高めている。伝熱管は高温、腐食性の燃焼ガスと燃焼灰に曝されるため、伝熱管材料にはとりわけ高温強度(クリープ強度)と耐高温腐食性が求められる。

現行の工業炉では、伝熱管の熱破損(クリープ変形)を防止するため、レキュペレータ前の排出ガスを鋼材の耐用温度まで低下(希釈)させている。すなわち、材料特性の制約が要因となる熱損失が生じており、ここに効率改善の余地が残されていた。

##### (2) チャレンジの目標

上述の背景に基づき、現状よりもさらに高い温度環境で使用できる伝熱管鋼材を開発することが、工業炉におけるエネルギー効率向上の有効な方策となり得る。そこで我々は、図2に示す通り既存鋼に対して耐高温腐食性が同等で、クリープ強度を大幅に向上させた耐熱鋼管の開発ならびに市場化に取組み、従来よりも約100℃高い排ガス環境で使用可能となることを目指す。

##### (3) 目標に向けた具体的な取組み

目標の達成には、当社が見出した独自の組織制御(金属間化合物の析出制御)を採用する。なお、本開発には素材の鋼管製造プロセスから顧客の炉中での使用を通じた緻密な組織制御が必要であり、従来型の開発手法である実験による確認と共にシミュレーションによる組織予測を採用している。

##### (4) 本チャレンジの実現による効果

開発鋼管が実装された工業炉は、従来型に対して約10%のCO<sub>2</sub>削減効果が得られると試算されている。

補足情報

山陽特殊製鋼株式会社 News Release, 2020年3月17日,

「高温強度と耐高温腐食性に優れた次世代型レキュペレータ用耐熱鋼を開発」

http://www.sanyo-steel.co.jp/system/upload/news/20200317\_1.pdf

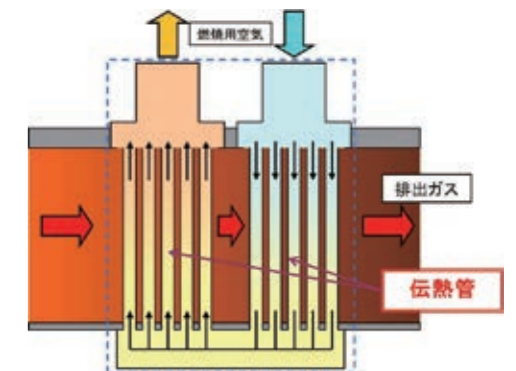


図1 レキュペレータにおける熱交換概説図

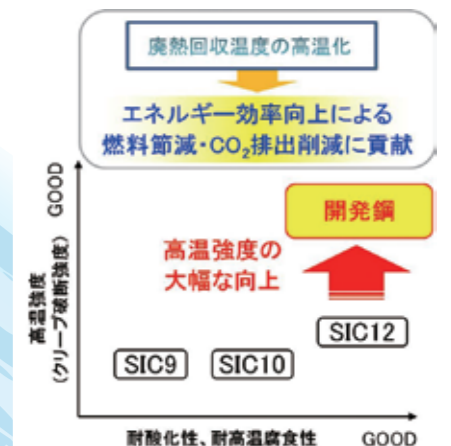
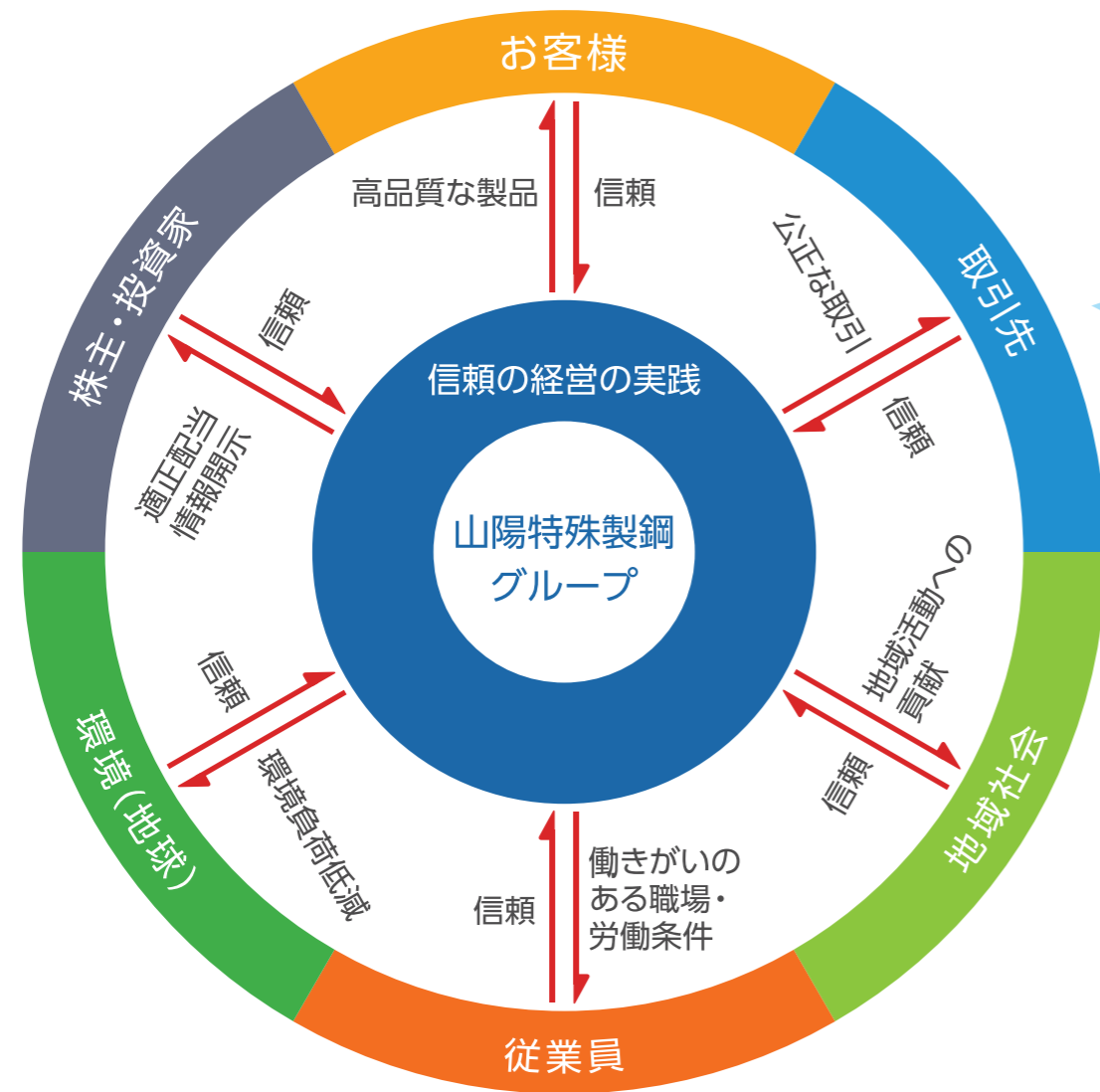


図2 既存鋼に対する開発鋼の位置づけ

# 山陽特殊製鋼グループが目指すCSR経営

当社グループが目指すCSR経営とは、経営理念『信頼の経営』の実践を通じ、あらゆるステークホルダーとの信頼関係を築くことで、当社グループの持続的成長を実現し、持続可能な社会の実現に貢献することです。「信頼の経営」の実践とは「真っ正直な会社であれ」と言い換えることができます。

企業は社会の一員であり、ステークホルダーからの信頼なくして会社の発展はありません。山陽特殊製鋼グループは、真っ正直に、そして愚直に「信頼の経営」を実践することで、持続可能な社会の実現に貢献します。



山陽特殊製鋼の  
持続的成長

持続可能な  
社会の実現

## 2019年度のCSR経営への取組み

ステークホルダー	当社が果たすべき使命	2019年度の主なCSR活動実績
お客様	<ul style="list-style-type: none"> <li>高品質な製品の安定供給</li> <li>品質向上への持続的取り組み</li> <li>鉄鋼に関する技術・研究の振興</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内外の展示会への出展</li> <li>次世代レキュペレータ用耐熱鋼を開発</li> <li>歯科医療機器製造用3Dプリンター粉末を実用化</li> </ul>
取引先	<ul style="list-style-type: none"> <li>公平・公正な取引</li> <li>持続可能な調達活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サプライヤー表彰の実施</li> <li>取引先決算説明会の開催</li> </ul>
株主・投資家	<ul style="list-style-type: none"> <li>財務情報の適切な開示</li> <li>株主・投資家とのコミュニケーション</li> <li>迅速・透明な経営の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>山陽特殊製鋼レポートの配信</li> <li>Webページ上で決算説明会動画の配信</li> <li>海外でのIR活動の実施</li> </ul>
地域社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内外地域の活性化</li> <li>ボランティア・文化振興への支援活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>文化講演会の開催</li> <li>小学生向け工場見学会の開催</li> <li>本社工場近郊の清掃活動先</li> <li>市内小学校への図書寄贈</li> <li>献血活動</li> </ul>
従業員	<ul style="list-style-type: none"> <li>公正な人事制度</li> <li>働きやすい職場環境の整備</li> <li>労働災害の撲滅</li> <li>防災意識の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ノー残業デーの実施</li> <li>新入社員の米国での語学研修</li> <li>安全体感センターの充実</li> <li>防災訓練の実施</li> </ul>
環境(地球)	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境に配慮した製品や技術の開発</li> <li>環境保全に向けた取り組み</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>照明器具のLED化推進</li> <li>構内給水ポンプのインバーター化推進</li> <li>レンガくずの耐火物原料としての利用</li> <li>大型ファンを高効率ファンへ更新</li> <li>工場コンプレッサーの更新</li> </ul>

### 山陽特殊製鋼とSDGsの取り組み

当社グループの活動とSDGs

地球規模で人やモノ、資本が異動するグローバル経済の下では、一国の経済危機が瞬時に他国に連鎖するのと同様、気候変動、自然災害などの地球規模の課題もグローバルに連鎖して発生し、深刻な影響を及ぼす時代になってきています。このような状況を踏まえ、先進国と開発途上国がともに取り組むべき国際社会全体の普遍的な目標として2015年9月に国連で採択された持続可能な開発のための2030アジェンダは、その中に持続可能な開発目標(SDGs)としての17のゴール(目標)と169のターゲットが掲げられています。当社グループの主な事業活動とSDGsとの関わりは、次のようになっています。

SDGsのゴール	9 産業とインフラの持続可能な開発	8 働きがい、経済成長、雇用	5 ジェンダー平等	12 つくって壊さず	13 気候変動に具体的な対策を	14 海洋資源の持続可能な開発と保全	15 陸域生態系の持続可能な開発と保全
当社グループの活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>高機能な特殊鋼製品の開発と安定供給</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全衛生活動</li> <li>従業員の能力開発</li> <li>福利厚生制度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性活躍支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スクラップ原料の活用</li> <li>副産物の再資源化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネの推進</li> <li>CO<sub>2</sub>排出量の削減</li> <li>モーダルシフト</li> <li>船舶輸送比率の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水質汚濁防止</li> <li>排水の再利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大気汚染物質の排出削減</li> <li>工場内緑化の推進</li> <li>化学物質管理</li> </ul>





# ステークホルダーとの信頼

当社グループは社員一人ひとりが「社会との共生」を常に意識して行動し、社会の一員としての責任を果たすことで、持続可能な社会の構築へ貢献しています。これからも当社グループは経営理念である「信頼の経営」を実践することにより、あらゆるステークホルダーの皆様から、より一層の信頼を得られる企業を目指します。2019年度の活動実績の一部を紹介します。

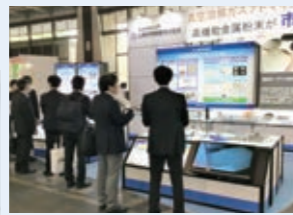
## 2019年

### 1Q

- 2018年度決算発表、および記者会見
- Handy Tube社より「2018TOP MILL AWARD」受賞
- 「名古屋次世代3Dプリンタ展」出展
- 「RAPID TCT 2019」(米国)出展
- 第107回定時株主総会

- 「第6回関西高機能金属展」(大阪)出展

- 第2回サプライヤー表彰式開催



### 2Q

- 2019年度第1四半期決算発表
- 「高精度・難加工技術展」(神奈川)出展
- 「2019Taiwan International 3D Printing Show」(台湾)出展

- 海外IR活動実施

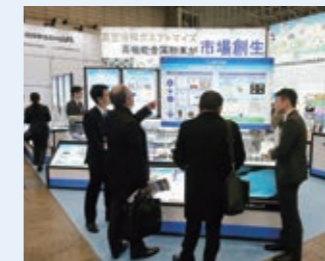


### 3Q

- 2019年度第2四半期決算発表
- 「formnext2019」(ドイツ)出展
- 取引先株主向け決算説明会
- 「Motion + Power Technology expo」(米国)出展サポート

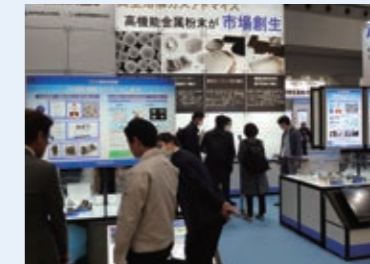


- 「第6回高機能金属展」(千葉)出展



### 4Q

- 2019年度第3四半期決算発表
- 「TCTJapan2020」(東京)出展



株主・取引先・お客様への取り組み

- 兵庫県立姫路工業高校へ練習用鋼材を提供
- 文化振興財団主催 文化講演会を開催(講師:池谷裕一氏 東京大学薬学部教授、薬学博士)



- 「兵庫県納税功労者表彰」を受賞



- 姫路市立飾磨、津田小学校の5年生児童を工場見学に招待
- 献血活動(今年度1回目)
- 「金属新素材研究センター」開設記念式典で柳谷フェローが講演



- 日本金属学会講演大会で柳谷フェローが講演



地域社会・環境への取り組み

- ひょうごメタルベルトコンソーシアムのセミナー講師を柳谷フェローが担当
- 献血活動(今年度2回目)
- 姫路市立手柄小学校マラソン大会に陸上競技部が参加
- 地域美化活動
- 姫路市立手柄、高浜小学校、播磨町立蓮池小学校の5年生児童を工場見学に招待
- 文化振興財団の市内小学校への図書寄贈「寄贈目録贈呈式」開催
- 兵庫県立大学留学生支援基金への寄付を開始



- 文化振興財団主催「2020ニュー・イヤー・コンサート」開催



従業員への取り組み

- 年次有給休暇の充実
- ※1日または半日での取得に加え、2時間(4分の1日)の取得も可能に

- 安全祈願祭
- 労務管理セミナー開催



- 大規模地震防災訓練を実施



- 防災講和開催



- 内部統制講演会開催



- コンプライアンス講演会
- 安全保障貿易管理研修
- 品質講演会
- 飾磨消防署と合同防災訓練
- 創意工夫者表彰式
- メンタルヘルス講演会
- 当社組合による「歳末ふれあい市」

- 全社玉掛け競技会開催



- 安全祈願祭
- 2019年完全無災害表彰・感謝状贈呈式



当社は、環境保全活動の基本となる環境方針を定め、これに基づき、環境保全のための改善計画を策定し、地球温暖化防止対策や、副産物の再資源化、環境汚染防止対策に取り組むなど、環境マネジメントシステムの活用により、環境リスク低減を図っています。

また、鉄スクラップを主原料とした製品づくりにより、金属資源のリサイクルに貢献するとともに、部品や金型の長寿命化・小型軽量化など環境負荷低減に貢献する製品づくりも推進しています。

## 環境方針

### 〈理念〉

我々は、地球温暖化、大気・水質・土壌の汚染、廃棄物問題などの環境問題が人類共通の重要課題であることを認識し、北に世界文化遺産国宝「姫路城」、南に瀬戸内海国立公園を臨む豊かな環境に立地する企業として、事業活動の全ての段階において、環境の保全に配慮し循環型社会の構築に貢献する。

### 〈方針〉

当社は、特殊鋼及び非鉄金属を製造・販売する工場であることを踏まえ、以下の方針に基づき環境マネジメントを実施する。

- 1) 鉄スクラップを原料とする鉄鋼製品の製造を通じて、金属資源のリサイクルに貢献する。
- 2) 環境関連の法律、規制、協定等を順守するとともに、環境パフォーマンスを向上させるために、環境マネジメントシステムの継続的改善に努め、環境に影響を与える恐れのある事業活動を責任をもって管理する。
- 3) 事業活動のすべての段階で環境への負荷を低減し、環境保全、気候変動の緩和に貢献するため、省資源・省エネルギー、副産物の再資源化・廃棄物の削減、及び汚染物質・温室効果ガスの排出抑制を推進し、また、環境負荷低減に貢献する製品を開発し、環境汚染の予防に努める。
- 4) 環境保全活動を取組むにあたり、従業員一人一人の環境意識の啓発に注力する。
- 5) この環境方針達成のために、環境目標を設定するとともに、少なくとも1年1回これを見直し、必要に応じて改訂を行う。
- 6) この環境方針を全従業員に教育訓練により周知徹底させ、環境システムを確実に運営管理するために、環境管理部長を環境システム管理責任者に任命する。

## ISO14001の認証取得

当社は、製造拠点である本社工場で環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を取得し、毎年の内部監査と外部審査を通じて定着を図っています。内部監査では、若手社員も監査の場に同席し、環境マネジメントシステムへの理解促進につなげるとともに、システムの改善に取り組んでいます。また、内部監査員の世代交代を円滑に進めるよう、継続的な養成にも力を入れています。外部審査では、2017年度に、ISO14001:2015年版への移行審査を受審し、環境マネジメントシステムを適切に維持実行し、有効活用されているとの評価を受け、移行が完了しています。

## 環境マネジメントシステム推進に向けて

### 環境保全委員会の開催

当社では、環境マネジメントの強化および環境リスクの低減を推進するため、環境保全委員会を毎年開催していま

す。環境部門を担当する執行役員(環境システム最高責任者)を委員長、製造部門および、管理部門の部署長を構成員として、環境保全に関する基本指針の策定および基本的対策に関する事項などを審議し、その内容を取締役に報告しています。

### 環境連絡会の開催

環境に関する情報共有の場として、1回/月、環境システム最高責任者、役員、部署長等による環境連絡会議を開催しています。会議では、以下の項目等について情報を共有し、環境リスクの低減を図っています。

- ① 環境パトロールにおける指摘事項の対応状況
- ② 法規制の順守評価結果  
法や協定で定められた大気、排水等の測定結果の共有化を図っています。
- ③ 産業廃棄物処理状況及び産廃処理施設の視察結果  
産業廃棄物の処理状況及び、委託契約している業者の産業廃棄物処分施設の視察結果の共有化を図っています。
- ④ 最新の環境法改正

## 環境保全への改善計画

### 環境保全改善計画と2019年度実績

テーマ	中期計画(2017-2019)	2019年度実績	自己評価
省エネルギー・地球温暖化対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネの推進によるCO<sub>2</sub>排出量の削減 (目標:2020年度にBAU※比2.6%削減) ※特別な対策をとらないケース(Business As Usual)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CO<sub>2</sub>排出量:BAU比3.38%削減</li> <li>工場コンプレッサーの更新</li> <li>照明機器のLED化</li> </ul>	〇〇〇
副産物の再資源化	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダスト、汚泥の埋立量削減</li> <li>レンガくずのリサイクル率向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダストのリサイクル業者への委託</li> <li>レンガくずの耐火物原料としての利用</li> </ul>	〇〇
法令順守	<ul style="list-style-type: none"> <li>規制基準の順守 (水質汚濁防止法、大気汚染防止法等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全項目において規制基準クリア (法令・協定からの違反・逸脱事例はなし)</li> </ul>	〇〇〇
従業員への教育・啓発活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>従業員への教育・啓発活動の定期的な実施</li> <li>環境関連公的資格者数の増</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域美化活動の実施(参加人数約250名)</li> <li>環境家計簿の記録(参加人数20名)</li> <li>公害防止管理者資格取得者増員に向け取り組み中</li> </ul>	〇〇〇 〇
情報開示の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境報告書の定期的発行</li> <li>自治体などの環境行政への協力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「山陽特殊製鋼レポート 2019」の発行、ウェブサイトでの公開</li> <li>環境月間行事の取り組み実施</li> </ul>	〇〇〇 〇〇〇

自己評価:目標の達成度を3段階で表しています。〇〇〇:計画達成 〇〇:計画達成へ順調に進んでいます 〇:計画達成に向け更なる取り組みを実施します。

## 環境会計

2019年度の環境保全対策コストを環境省のガイドラインに従って集計しました。

集塵機・水処理施設等環境対策設備の維持管理費や副産物のリサイクル・処分費等は約26億円となりました。また、集塵機や水処理施設の整備や省エネルギーを目的とした照明のLED化などに約4億円を投資しました。

今後も、環境保全に関わる対策を継続的に実施していきます。

分類	費用	投資
1. 事業エリア内コスト	2,586	400
2. 上・下流コスト	0	0
3. 管理活動コスト	143	0
4. 研究開発コスト	37	0
5. 社会活動コスト	10	0
6. 環境損傷対応コスト	12	0
合計	2,788	400

(百万円)

## 環境意識の啓発活動

環境保全活動に取り組むにあたり、従業員一人ひとりの環境意識の向上が重要と考え、新入社員教育や階層別環境研修会を定期的に実施しています。また、公害防止管理者等の環境保全に関する資格取得を推進するための報奨制度を設置したり、従業員による環境家計簿の作成にも取り組んでいます。



### CO<sub>2</sub>排出量削減への取り組み

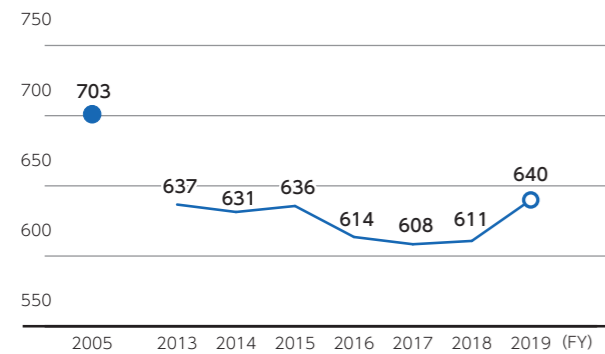
当社は、気候変動への取り組みとして、温室効果ガス(GHG)の一つであるCO<sub>2</sub>排出量削減に取り組んでいます。中期計画(2017-2019)では2020年度までにCO<sub>2</sub>排出量をBAU(特別な対策をとらないケース)比2.6%削減することを目標として掲げています。2019年度実績では3.38%の削減を達成しており、2020年度の目標達成に向け、更に注力していきます。また、重油から都市ガスへの燃料転換、加熱炉のリジェネバーナー化、大型モーターのインバーター化(回転数制御化)等の省エネルギー対策を継続的に推進してきたことにより、2005年度と比較し、粗鋼1t当たりCO<sub>2</sub>排出量原単位を9%削減しています。これらの取り組みの実施により、経産省が実施している事業者クラス分け評価制度において、当社は5年連続で最高ランクの省エネ優良事業者(Sクラス)として評価されています。

また、2020年10月には、一般社団法人日本経済団体連合会が主催し、脱炭素社会の実現に向けたイノベーション創出へのチャレンジを促すプロジェクト「チャレンジ・ゼロ」に参加しました。

当社は「長寿命風力発電用軸受鋼の開発によるCO<sub>2</sub>ゼロ・エミッション化への貢献」および「熱交換器用高強度耐熱鋼管の開発による各種工業炉操業におけるCO<sub>2</sub>排出量削減」のイノベーション事例を公表しています。(イノベーション事例は11~12ページに掲載)

### 粗鋼量あたりのCO<sub>2</sub>排出量原単位

(CO<sub>2</sub>-kg/t)



### フロン排出抑制

GHGの一つであるフロンガスが大気に放出されると、地球温暖化に影響を及ぼすとされており、当社にある業務用エアコン等にも使用されています。当社では、フロン排出抑制法に従い、業務用エアコン等の第一種特定製品の

点検の実施、機器廃棄時の確実なフロン類の回収を実施し、フロンガスの適正管理に努めています。

### 製品輸送時の環境負荷低減

CO<sub>2</sub>排出量削減には、製造工程面だけでなく物流面での取り組みも欠かせません。特に製品出荷時の輸送手段の選択は物流面での環境負荷低減の重要なポイントであると考えています。そのため、製品の品質確保ができることを条件に、CO<sub>2</sub>排出量がトラック輸送と比べ約90%削減できる鉄道輸送や、約80%削減できる船舶輸送の利用促進に努めています。当社の全製品出荷量に占める船舶輸送比率は製造業平均を大幅に上回っています。

#### 〈具体的取組み〉

- ・東北方面に向けての鉄道輸送の実施
- ・関東・中部・四国・中国・九州方面に設置している中継倉庫への輸送に船舶を利用
- ・輸送本船が出港する神戸港までの輸送方法を、トラックからはしけ(舢舨)に転換

### トピックス

#### Ovako社 ピット炉で水素を用いた鋼片加熱を行うテストに成功

当社欧州子会社であるOvako社のHofors工場にて、世界で初めてピット炉で水素を用いた鋼片加熱テストに成功しました。(Linde Gas社と共同テスト)

製品の品質への影響もなく、この技術での生産を行えば、加熱時に二酸化炭素を発生させないため、従来と比べて環境負荷を大幅に軽減することができ、Ovako社の試算によると、Hofors工場にて年間20,000トンのCO<sub>2</sub>削減が可能となります。

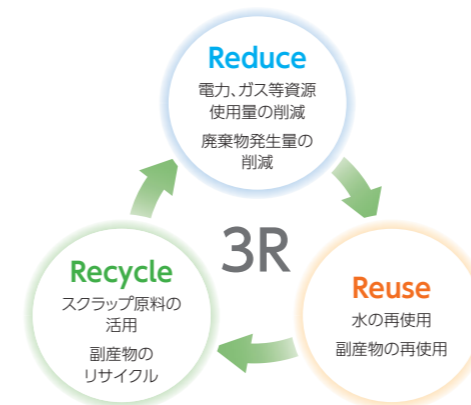


### リサイクル原料から生まれる特殊鋼製品

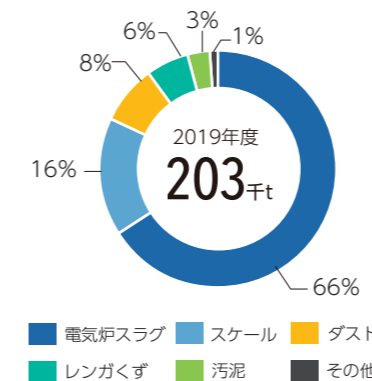
当社では、鉄スクラップを主原料とする電気炉製鋼法により特殊鋼を製造しており、鉄鋼資源の循環と有効利用に貢献しています。原料のうち鉄スクラップが占める割合は約80%で、社内リサイクル材を含めると、原料の約95%がリサイクル品です。

### 副産物削減への取り組み

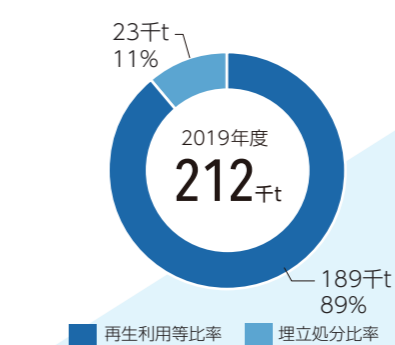
2019年度、当社の生産活動による副産物の発生量は203千t、販売量を含む処理量は212千tでした。副産物には電気炉スラグ、スケール、ダスト、レンガ屑、汚泥等が含まれています。当社では、これらについて3R( Reduce Reuse Recycle )の考えに基づき、リサイクルを推進しており、2019年度は処理量のうち、約89%についてリサイクルあるいは焼却による減容化を図り、残りの約11%を最終埋立処分しました。今後も、埋立処分量削減のため、副産物の新たな用途拡大に取り組めます。



#### 副産物発生量の内訳



#### 副産物処理量の内訳



### 電気炉スラグのリサイクル

当社は、製造工程の副産物として発生する電気炉スラグのリサイクル化を推進し、その製品の品質安定化と多様化するニーズへの対応により、再資源化率100%を継続しています。電気炉スラグは主に石や砂などの天然資源の代替材として注目され、道路用路盤材やアスファルト骨材の用途に利用されています。今後は、製鋼用の資材として、発泡膨張を抑制する「鎮静材」原料や、資源循環型舗装用骨材への活用等が期待されています。

当社の電気炉スラグ製品は、膨張安定化に有効な加圧式蒸気エージング設備を用いて、国内最高水準での加圧処理を実施しています。また、電気炉スラグ製品を粗い粒径の骨材から微粉までの6段階を同時に選別できる分級機と、骨材粒子の面取りをする整粒機で構成された多機能分級設備を用いて、粒径の調整や、耐摩耗性の向上を図っています。これらの製造工程により、高品質な電気炉スラグ製品をお客様に提供しています。

今後も、鉄鋼スラグ協会の「鉄鋼スラグ製品の管理に関するガイドライン」を遵守するよう、製造、品質、販売の全般にわたる管理体制を敷くとともに、第三者機関による審査を受けることにより、管理体制の強化と信頼性の更なる向上に努め、持続可能な社会の実現に注力していきます。



電気炉スラグ



姫路市資源循環型舗装



# 環境負荷低減に向けて



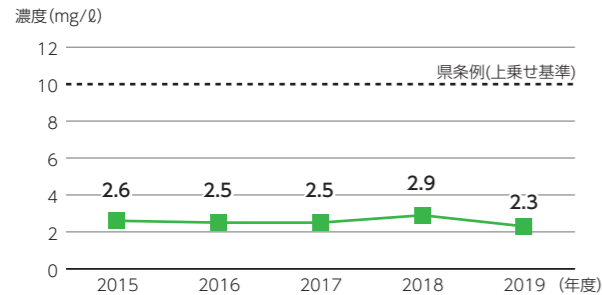
## 水資源の効率利用

当社製品を製造するうえで、鋼材や設備の冷却用、設備の動力源として、水は必要不可欠な存在です。当社の製造拠点(兵庫県姫路市)は、WRI Aqueductによる水ストレス評価において、高い水ストレスに晒されている地域ではありませんが、当社は水が限りある資源であるという認識のもと、生産工程で使用した水の90%以上を再利用しています。また、当社は水の供給を受ける工業用水道に加えて自家水源(地下水)を保有しております。工場内で使用し、汚れた水は、敷地内の処理施設へ送り浄化処理を実施します。その後、浄化した水を工場内で再利用し、残りはさらに処理し公共用水域へ排水しています。公共用水域への排水口では、pH、濁度、化学的酸素要求量(COD)、窒素及びりん等の自動測定により常時監視しており、社内の自主管理基準を超えると警報が発報し担当者が早期に対応できる体制となっています。また、有害物質等についても外部機関による定期分析を行っており、水質管理と水質汚染の予防に努めています。

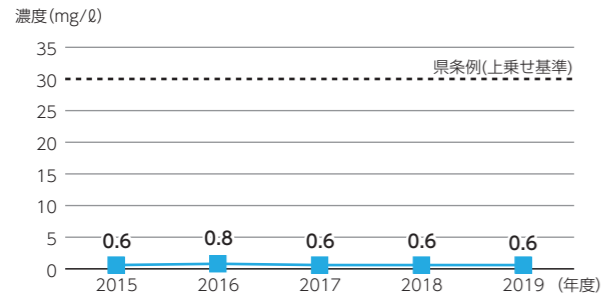


排水処理施設

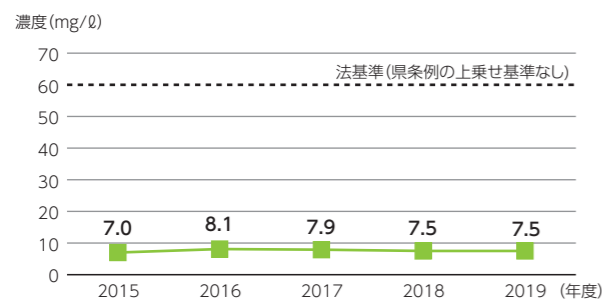
## 排水中の化学的酸素要求量(COD)



## 排水中の浮遊粒子状物質(SS)



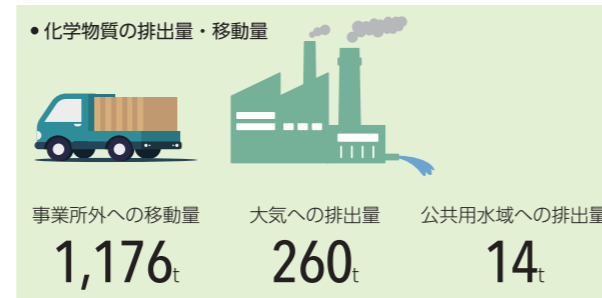
## 排水中の窒素濃度



## 化学物質の適切な管理

当社では、PRTR法※に従って、化学物質の排出量および移動量を把握し、毎年経済産業省への届け出を行うとともに、化学物質の排出量の抑制に向けた活動に取り組んでいます。また、PCB廃棄物については、PCB特別措置法に基づき、適正に保管・管理するとともに、法で定められた期限内に処分を完了するために、計画的に対象機器の更新・処分を実施しています。

※PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律



## 廃棄物の適正処理

産業廃棄物処理業者の許可証の確認、処分施設の事前視察を実施し、当社の廃棄物を適正に処理できる業者に処理を委託しています。また、定期的な処分施設の視察、マニフェストによる産廃の処理状況の確認等により、当社の廃棄物が適正に処理されていることを確認しています。マニフェストについては、電子マニフェストを導入して適切な運用をはかっており、廃棄物の発生現場では、廃棄物分別の徹底に努めています。

## 大気汚染物質の排出削減

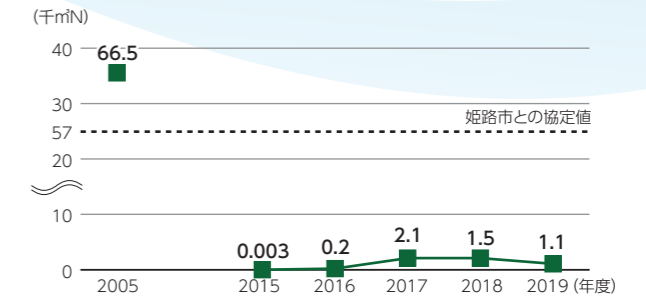
ばい煙発生施設では、燃料を硫黄分を多く含む重油からほとんど含有していないLNG(都市ガス)に転換することで、SOx(硫黄酸化物)排出量を姫路市との協定値から大きく下回るレベルを達成しています。NOx(窒素酸化物)については、排出量削減に向けて、低NOxバーナーの採用や適正な燃焼管理などを実施しています。また、排出量の多い加熱炉については、自動NOx測定装置を導入し、常時監視ができる体制としています。

また、'18年4月の大気汚染防止法改正により、製鋼用電気炉の排ガス中の水銀濃度を自主的に排出抑制すべきことが定められました。当社では、日本鉄鋼連盟の自主基準に則って、定期的な水銀濃度の測定・記録を行い、水銀濃度が自主管理基準を満たしていることを確認しています。

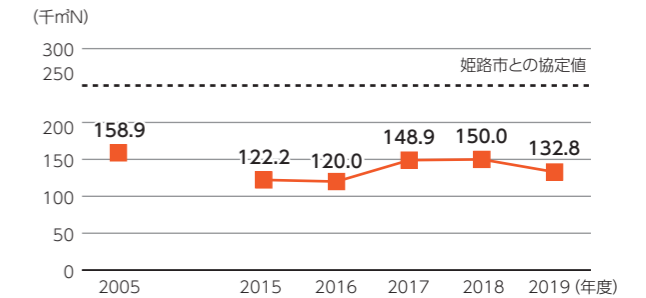
集塵施設としては、'18年度、連鑄工場の建屋集塵機を増設するなど設備能力の増強に取り組んでいます。

粉じんについては、従来より散水車や道路清掃車を巡回させ飛散の防止に努めています。

## 硫黄酸化物の排出量



## 窒素酸化物の排出量



# 環境リスクマネジメント

## 環境パトロールの実施

環境システム最高責任者、役員、部署長、公害防止管理者等で構成されたチームが1回/月、製造現場を中心にパトロールを実施しています。パトロールにて指摘があった点について各製造現場にて対応を行うことで、環境リスクの低減を図っています。

### ① 著しい環境側面のチェック

著しい環境側面をもつ工程、設備等についてパトロールを実施し、設備、計測機器の管理状況や作業標準書の点検等を実施し、管理レベルの向上・リスクの低減に取り組んでいます。

### ② 緊急事態対応訓練のチェック

緊急事態対応訓練を実施し、緊急時の動作手順に問題がないか、また、設備器具類に不備がないかを検証します。

### ③ 社長参加のパトロール

1回/年、社長参加の環境パトロールを実施しています。2019年度は、熱延鋼管工場における著しい環境側面の管理、省エネへの取り組み等について確認しました。

## 環境法改正への対応

### 環境法改正への対応

当社では、環境方針で規定しているとおり法令順守を事業活動の大前提としています。事業に関連のある法令改正が行われた場合は、環境社標準の改訂、関係者への教育等を実施しています。

6月の環境月間には、昨年は課長クラスを、今年はマネージャークラスの管理職を招集し、法的遵守義務について理解を深めるための「環境法令勉強会」を開催し、幅広い階層社員への教育を推進しています。

### 〈法改正への対応例〉

#### ●フロン排出抑制法(2020年4月改正)

**改正内容:** 第一種特定製品を廃棄する際、フロン類の引取証明書の写しの交付が義務付けられた。

**対応状況:** 3月の環境連絡会および6月の環境法令勉強会等において法改正内容を全社に周知しました。



# お客様との信頼



## 品質

品質保証は、お客様のニーズを適確に把握し、そのニーズに応える製品を安定的に供給できるプロセスを構築することであり、経営理念「信頼の経営」と直結しています。当社グループは、ISO9001:2015をベースとした品質マネジメントシステムを構築し、JISや海外規格など製品規格に要求される製品品質を満足させるため、営業部門、技術部門、生産部門、品質保証部門が一体となって品質を作りこむ品質管理活動を推進しています。また、品質保証は製品品質の管理だけでなく、会社の仕組みである品質マネジメントシステムをグローバル化やお客様のニーズ変化などの環境変化に対応させ、かつ効率的な仕組みへと改善する必要があります。当社グループは、製品品質の管理だけでなく、品質保証体制の要である品質マネジメントシステムの維持向上を図ることに重点を置き、持続的な成長を続ける企業を目指しています。

### 品質保証体制

当社は、品質保証部が中心となって品質保証体制の要である品質マネジメントシステムの維持・管理を行っています。製品の品質管理のプロセスは、営業部門がお客様のニーズを把握し、その要求事項を技術部門が工程設計に反映、その設計に従い生産部門が製品を作り込み、部門間で連携し展開しています。さらに品質保証にかかわる業務全般を独立した部門である品質保証部が担うことで牽制機能を働かせ、品質保証機能の適正化、強化を図り、より信頼性の高い製品の提供に努めています。定期開催している品質保証委員会では品質保証担当役員を委員長とし、年度の品質保証の基本方針および計画についての審議と「重要課題の計画的な改善」、「品質クレームの未然防止」、「顧客満足度向上」などの改善活動を実施しています。



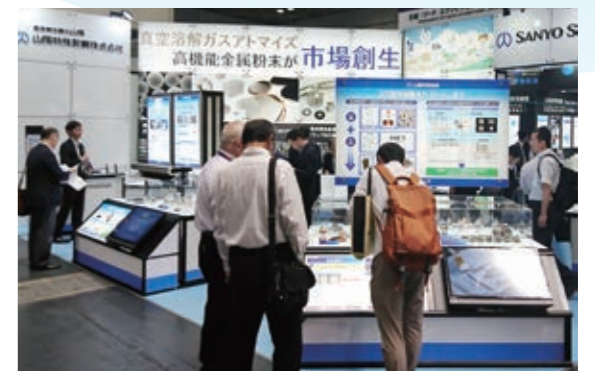
### 品質保証の取り組み



ISO9001:2015の新たな要求事項である「リスク及び機会への取組み」への対応として、各組織にて業務のリスク評価を行っています。これにより認識した当社の課題を基に、中長期的な視点でのPDCA(Plan, Do, Check, Act)活動を展開し、品質保証のレベルアップを図っています。具体的には、継続的な品質マニュアルの改訂をはじめ、品質パトロールの実施、組織相互間の内部品質監査による情報共有を進めることで、品質マネジメントシステムの向上に取り組んでいます。また全国品質月間である11月に、社員の品質に対する意識の高揚を図ることを目的として、品質講演会を開催するなどの啓蒙活動を推進しています。

## お客様ニーズの把握と反映

当社は、お客様に対して、QCDD(Quality, Cost, Delivery, Development)に関する当社の評価を年1回調査しています。その結果を分析し、評価の低い項目を抽出し改善することで、お客様満足度のさらなる向上につなげています。また、お客様のニーズをタイムリーにとらえるため、お客様との技術交流会や国内外の展示会への出展を行っています。当社の開発製品、新技術などを紹介し、製品にかかわる詳細情報を提供するとともに、お客様の最新ニーズを収集し、製品の開発や改善に活かしています。



## 技能伝承活動の推進

2015年4月1日から技術・技能の伝承に専門的に取り組む技能伝承グループを設置して組織的、計画的に活動を進めています。

昨年は、2017年度に立てた活動計画の最終年となりましたが、伝承者・継承者ペアによるマンツーマン教育、教育用資料作りの推進、モチベーション向上のための表彰制度などを継続することによって、3年間の活動目標を達成することができました。

また、昨年開始した「ドカ停の再発防止活動」※では、作業者が設備トラブルを未然に防止するといった成果があらがり始めるようになりました。

技能伝承活動は、今年度から生産現場の中期経営計画にコミットされることとなり、ますます活動の役割が大きくなっています。

※生産休止や設備休止に対し、技能伝承面での切り口で発生原因の究明や対策立案なども加え、再発防止策全体の進捗・完了をフォローする活動



## TPM活動の推進



設備の故障やトラブルによるロス、ムダのゼロ化を追求し、設備の安定稼働や生産能力向上を目指し、生産部門全体でTPM活動に取り組んでいます。

活動では、一人ひとりの力量を向上させることで現場力向上をはかるため、設備や機器に関する基礎的な知識を教育する場「TPM道場」を設けて設備に強い人材を育成するとともに、設備トラブルゼロ、品質向上、安全向上、コスト削減などをテーマに作業区分ごとにサークルを結成し、改善活動を日々実施しています。各サークルは、年4回開催しているTPM社内大会で活動成果を発表し、優秀なサークルは社外大会にも出場しています。

また、更なる生産性向上、安定操業を目指し、TPM道場でIoT活用事例の教育を行い、製造現場へのIoT導入を進めています。



# 取引先との信頼



## 調達

当社グループは、調達基本方針に基づき調達活動を推進し、法令や社会規範を確実に遵守し、国内外を問わず幅広く門戸を開放した公平かつ公正な取引を行い、環境に配慮した調達活動をお取引先の皆様と進めています。昨今は、企業の社会的責任として、様々な形で社会の持続可能性への貢献が求められており、当社グループの調達活動においても、調達する原材料やサービスについて、アカウントビリティ(説明責任)、透明性、人権尊重および倫理行動といった「持続可能な調達」の原則を確認し、調達の意思決定に反映させております。また、取引先の皆様との相互理解と信頼関係の維持向上に努め、ビジネスパートナーとして相互の発展を目指しており、パートナーシップの強化を通じ、取引先の皆様の事業の持続可能性へ貢献する「持続可能な調達」の実現を図っております。

### 調達方針

当社は、調達活動において、法令を遵守し、国内外を問わず幅広く門戸を開放し、公平かつ公正な取引を行い、お取引様とのパートナーシップの構築に努めます。また、環境に配慮した調達活動を推進します。

#### 1. 法令・社会規範の遵守

当社は、関連する法令、社会規範を遵守し、誠実に行動するとともに、取引を通じて得た情報の管理を徹底します。また、市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力とは一切の関係を遮断します。

#### 2. 公平・公正な取引

当社は国内外を問わず、幅広く門戸を開放し、すべてのお取引様に参入の機会を提供し、経済合理性に基づいて取引を行います。

#### 3. パートナーシップの構築

当社は、すべてのお取引様と対等かつ公平な立場で取引を行い、相互理解と信頼関係の維持向上に努め、ビジネスパートナーとして相互の発展を目指します。

#### 4. 環境に配慮した調達活動の推進

当社は、お取引様の協力を得ながら有害化学物質を含んだ原材料・諸資材・機材を購入しない仕組みを構築します。

## 責任ある調達



### 安定調達構造の構築に向けた取り組み

当社の工場は通常24時間体制で生産を行っています。そのため、取引先の皆様のご協力の下、主原料である鉄スクラップは24時間体制で荷受けを行っています。また、合金鉄および副資材等は、必要量を必要なタイミングで調達しています。当社では、災害などによる供給途絶などのリスクを想定し、主要な調達品目においては、取引先の工場を訪問することなどを通じて、生産状況・生産場所・納入ルートなどの把握に努めています。また、日頃から取引先の皆様と調達品目における情報を共有し非常の際に代替品を速やかに確保することや、当社構内で適切な在庫を保有することで、非常の際にも生産活動を持続可能とする体制を構築しています。

### サプライヤー表彰の実施(パートナーシップの強化)

当社は、持続可能な調達には、取引先様との良好な取引関係の構築が不可欠であると考え、取引先様とのパートナーシップを大切にしています。その一環として、サプライヤー表彰制度を設けています。サプライヤー表彰制度は、原材料・諸資材・保全・外注の各部門について、当社との一定期間の取引における品質・コスト競争力・納期管理・取引先の経営状況・環境対応・サービスなどの要素を総合的に評価し、優れた功績をあげられた取引先の皆様を選考して表彰するものです。2020年も優れた功績をあげられた6社を表彰しました。

### 紛争鉱物に配慮した合金鉄調達

紛争鉱物とは、アフリカ中部のコンゴ民主共和国とその隣接国(DRC諸国)で採掘されるスズ、タンタル、タングステン、金の4鉱物のことを指し、頭文字を取って3TGと呼ばれています。そして、これら3TGの売買による利益の一部が、武装集団の資金源となり、人権侵害や紛争を助長している懸念があります。当社は、特殊鋼製造に必要なタンタルとタングステンを購入していますが、取引先を通じて「DRCコンフリクト・フリー」(武装集団の資金源になっていないこと)であることを確認しています。また、当社製品について、お客様からの「DRCコンフリクト・フリー」に関するお問い合わせに対しては、「紛争鉱物報告テンプレート」を使用して、「DRCコンフリクト・フリー」であることを表明しています。



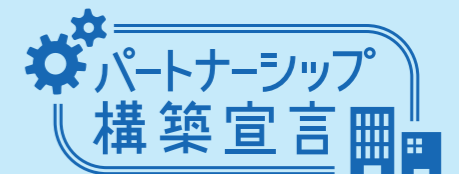
### 「パートナーシップ構築宣言」

当社は、サプライチェーンにおけるお取引先の皆様との連携・共存共栄を進めることで、サプライチェーン全体での付加価値向上を目指す「パートナーシップ構築宣言」を公表いたしました。

「パートナーシップ構築宣言」は経済界・労働界の代表及び関係閣僚をメンバーとする「未来を拓くパートナーシップ構築推進会議」において枠組みと仕組みが確認され、内閣府、中小企業庁が推進しています。

新型コロナウイルス感染症の影響等による中小企業・小規模事業者への取引条件のしわ寄せを防止するとともに、引き続き下請取引の適正化を進めること、サプライチェーン全体での付加価値向上の取組や、規模・系列等を越えたオープンイノベーションなどの新たな連携を促進することに取り組むものです。

当社は引き続き、お取引先の皆様とのパートナーシップの強化を通じて、ビジネスパートナーとして相互の発展を目指してまいります。



会社の持続的成長のためには、「人材育成」、「安全と健康に配慮した働きやすい職場づくり」が重要です。このため、当社グループはメンタルヘルスケア、ワーク・ライフ・バランスの推進など、多様な人材が活躍できる環境を整えるとともに、モノづくり企業として最も重要である安全な職場の実現に向けて労働災害の防止に取り組んでいます。また、当社グループでは自らを律し・考え・行動できる「自律考動型」人材を求めており、その要件として主体性とチャレンジ精神を挙げています。これを実現するため、「人を育て、人を活かす」を基本方針に、職種やキャリアに応じた各種研修を実施しているほか、社員が自らの成長と目標の達成に向けて強い意欲を持ち、常に高いレベルの課題にチャレンジできる人事制度を採用しています。

## 人材育成

### 人事制度

～対話による業務課題や育成テーマの設定～

当社では人事考課の際に、結果としての成果はもちろんのこと、それ以上に「高い目標を掲げ、その達成に向けて果敢に挑戦したか」あるいは「目標達成のためのプロセスを確実に実行したか」に重点を置いて評価し、社員の主体性とチャレンジ精神を育てています。社員の業務課題やテーマは、上司との対話に基づいて設定されますので、目標を明確にしたうえでスキルアップを図ることができるとともに、上司と部下の信頼関係強化にもつながっています。また職種や職場に関して、自らの希望を会社に申告できる自己申告制度やキャリアデザイン面談、若手社員ヒアリングを通じて、一人ひとりの自己実現を支援しています。

### グローバル人材育成

事業環境のグローバル化に伴い、国際舞台で活躍できる人材の育成を加速しています。若手社員の海外関係会社への赴任を始め、企画職新入社員を対象とした海外語学研修、選抜者の海外の大学・大学院、研究機関への留学・派遣、中堅層を対象とした選抜型の短期語学留学などを実施しています。今後も、語学力の向上に加え、国際感覚の体得をテーマとした研修プログラムを充実させ、グローバル人材の育成を推進します。

### 2019年度研修ピックアップ

#### ■ 経営研修

将来の経営幹部候補である管理職を対象に、経営幹部として必要な「戦略的思考」を身に付けるべく、考え抜くことを重点に置いた「経営研修」を実施しました。この研修は、将来を展望することが難しい状況下でも、リスクをとって的確に判断・決断できる人材、全体最適の観点で会社や事業を見渡すことのできる人材の育成を目的に実施しているものです。今回は「2033年（創業100周年）の事業ビジョン策定」（未来予測）をテーマに、徹底的に現状を分析し、前例にとらわれることなく今後起こりうる変化を多面的に想定した上で新たなビジネスモデルを検討し、経営陣に対してプレゼンテーションを行いました。会社の持続的成長には、人材の育成と成長が必須であると考えており、今後も継続的に取り組みたいと考えています。

#### ■ 新任係長研修

当社では、特定の階層に必要なスキルやマインドを身につけるための階層別研修を実施しています。2019年度は、研修の間隔がやや空いていた領域をターゲットに「新任係長研修」を実施しました。この研修は、仕事の中核を担う新任係長を対象に、次世代のリーダー候補としての役割を認識させることに主眼を置き、上司のアシストやメンバーの支援を引き出すための技量向上、組織を牽引していくために必要なリーダーシップの醸成、将来の管理職候補としてマネジメント力の向上を狙いとしています。今後も階層別研修は充実を図りながら、継続的に実施していきます。

## 働きやすい職場環境づくり

### 女性活躍に向けて

当社では2028年3月末までに、女性社員の比率を25%に引き上げ、戦力として活用することを目標に掲げています。目標達成に向け、女性社員の計画的な採用と職域の拡大で活躍の場を増やす一方、育児休業、短時間勤務など、ライフイベント期の負担を軽減し、女性が継続して働ける制度を導入しています。このほか、社外研修等を通じた女性社員自身の意識づけや、活躍しやすい組織風土作りを推進しています。

この結果、当社の女性従業員比率は2020年3月末時点で13.8%となっています。

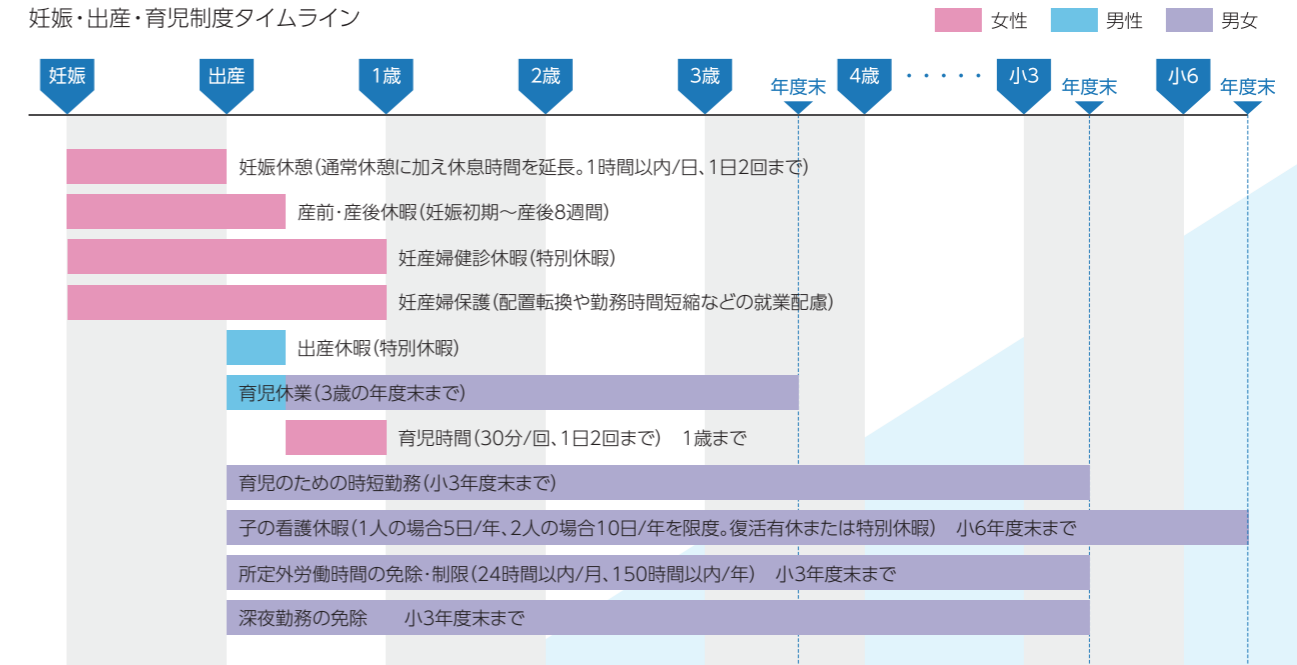


### 女性社員比率

13.8%

(企画職26.1%、技術職6.9%)

### 妊娠・出産・育児制度タイムライン





有給休暇取得率

77.9%

### ワーク・ライフ・バランスの実現

ワーク・ライフ・バランスとは、仕事にやりがいや充実感を感じながら、仕事上の責任を果たすとともに、家族や地域生活なども含め、多様な生き方が選択・実現できることを意味しています。これを一層後押しするための「働き方改革関連法案」は2019年4月より順次施行されています。長時間労働防止、労働時間の適正な管理、一定日数の年次有給休暇の取得義務化など、「働き方改革」はワーク・ライフ・バランスを実現する上で、ますます重要な意味を持つようになっていきます。当社では、毎週水曜日の「ノー残業デー」、残業時間削減に向けた生産性向上のほか、有給休暇取得率向上を推進しています。特に有給休暇の取得については、全国平均(51.1%)に対して、当社の実績は既に70%を超えており(2019年度実績77.9%)、厚生労働省が掲げる「2020年までに取得率70%」の目標達成を継続できるように取り組んでいます。また、連続有給休暇やリフレッシュ休暇の取得推進、産休・育休・介護休暇など法定水準を上回る制度を設けるとともに、これらの休暇が取得しやすい職場環境・風土を作ることで、社員一人ひとりのワーク・ライフ・バランスの実現を支援しています。

### 健康経営の推進に向けて

当社では、労働安全衛生法に基づき、社員の健康管理を経営的な視点で捉え、健康投資を行うことにより、社員の活力や生産性の向上など組織の活性化に取り組んでいます。社員の心身の不調は、生産性の低下を招くだけでなく、場合によっては休職や離職など人材流出につながりかねません。社員には、法定の健康診断、メタボ検診、健康指導などを実施しているほか、2016年度から義務化されたストレスチェックを継続的に実施しており、社員の受検結果をもとに集団分析を行い、高ストレス者には産業医の面談を勧めています。このほか、メンタルヘルス相談窓口の設置や禁煙治療、食事制限のカウンセリングなども実施しています。当社は今後も引き続き、経営理念「信頼の経営」の大前提である従業員の安全と健康を事業活動の最優先事項とし、従業員の心身の健康増進と生き生きと働くことができる職場づくりを進め、より一層の信頼を得られる企業を目指してまいります。

### シニアパートナー制度

当社は、65歳到達者の雇用延長制度として「シニアパートナー制度」を創設しています。健康であり、勤労意欲と職務遂行能力があるシニア世代の活躍は、ダイバーシティの考え方にも合致するものです。65歳到達時に業務遂行や技術・技能伝承の観点から必要とされた方々を「シニアパートナー」として雇用延長しており、2020年4月1日現在、46名のシニアパートナーが、各職場で活躍しています。

### 障がい者雇用

当社は、誰もがいきいきと働ける社会の実現に向け、障がい者雇用を推進しています。ハローワークや特別支援学校などと連携した採用活動を進めるとともに、障がい者の就労を支援するため、ハード・ソフト両面の環境改善にも継続的に取り組んでいます。また、入社後に障がい者認定を受けた社員についても、業務内容・時間の配慮を行い、働き続けるための支援を行っています。2020年6月1日現在、24名の障がい者が、各職場で活躍しています。

雇用率  
2.26%

## 安全な職場づくり

当社グループは、モノづくり企業として「安全」は何よりも優先されるべきであると考えています。社員間で、互いの安全を期する意味を込めて「ご安全に!」と挨拶をしていることが、これを物語っています。当社グループの安全活動では、経営理念「信頼の経営」を実践するために、「年間完全無災害」という目標を掲げています。年間完全無災害は、様々なステークホルダーとの信頼関係を築き、当社グループが持続的成長をするためにも、グループ全体で成し遂げなければならないと考えています。全社員が一丸となって安全活動に取り組み、一人たりとも取り残されるようなことがあっては、この目標を達成することはできません。安全活動に近道はありません。当社グループでは、毎日の安全活動を積み重ねることで、全ての社員が安全に、そして安心して働くことができる職場づくりを通じて、年間完全無災害を目指しています。

### 2020年総合安全衛生管理方針

- 基本方針 全社で決めたこと、自職場で決めたことをやり遂げることのできる職場環境と風土作り
- スローガン 当事者意識を強く持ち、意識をそろえ、目線をそろえ、全員参加の安全活動
- 安全三原則 止めて、離れて、手元・足元確認し、それでも本当に安全か再確認
- 目標 総合完全無災害の達成。労働災害「0」・通勤途上災害「0」

## 労働安全衛生活動～安全確保に向けて～

### 安全衛生マネジメント

当社は、職場における従業員の安全と健康を確保するために、総括安全衛生管理者(安全防災室を担当する執行役員)を委員長とする安全衛生管理委員会を毎月開催し、従業員の危険および健康障害を防止するための基本的対策や労働災害の原因および再発防止対策等を審議しています。安全衛生管理委員会の構成員は、法令に則って半数の委員を労働組合代表者とし、労働者側の意見を安全衛生施策に反映させる体制としています。また、毎月の安全活動に関する取り組み状況を経営会議において確認するとともに、年間の安全衛生活動の総括を取締役に報告し、PDCA(計画、実施、監視・監督、改善施策)のマネジメントサイクルを効果的に回すことで改善を進めています。

### 安全体感センター

完全無災害に向けて、危険を疑似体験できる、安全体感研修センターを設置しています。2019年は2,568人が研修を受講し、これまでの受講人数は延べ26,269人になりました。2018年よりVR(仮想現実)を活用した設備を導入し、より臨場感を味わえるようになりました。今後も新たな教育内容を増やし、危険を回避することの大切さを社員とともに考えていきます。

### 階層別教育

各年代、各階層にて、安全に対する知識、危険取行性、危険感受性等が異なります。そのためにそれぞれの階層で専門的教育を行う必要があります。2020年の再雇用者(60歳から64歳以下の作業員)、シニアパートナー(65歳以上の作業員)では当社協力会の方々にも対象を広げて教育を実施していきます。

### 新3S活動

当社3Sの状況は、災害発生の起因となったことや、各パトロールでの指摘が多いのが現状でした。

また、これまでの6S認定制度では、6S認定前に一時期活動が活性化しますが、継続的な活動になっていない側面がありました。こうしたことから、新3S活動を進めるにあたり、活動を推進する体制をつくり課長以下、現場の作業員まで全員参加型で職場改善に取り組み、自分の身近なところから、ムダなモノ・スペース・時間を無くし、作業員の動線を阻害することのない、効率的で働きやすい安全な職場作りとそれを継続することのできる環境作りを目的とし活動しています。現在、3課が認定取得し、他課が認定に向けて活動中です。



### 安全提案制度

各職場における不安全箇所の抽出と安全措置の考案及び安全な作業方法についての提案を求め、改善を行うことにより災害防止対策の充実を目的として、安全提案制度を開始しました。実際に作業を行っている作業員から安全についての提案を求めることは、具体的な安全対策を立てる上で有効であるだけでなく、提案の過程を通して安全意識の向上が期待でき、当社が安全活動の核心としている真のボトムアップ安全活動へと変革させると考えています。2019年度は92件の安全提案が提出されています。

また、現場の班長の中から安全プロを任命し、安全プロ自ら自職場の作業や環境改善を率先して行うことで、安全について意識の向上に繋げ、安全提案制度との相乗効果を図っています。

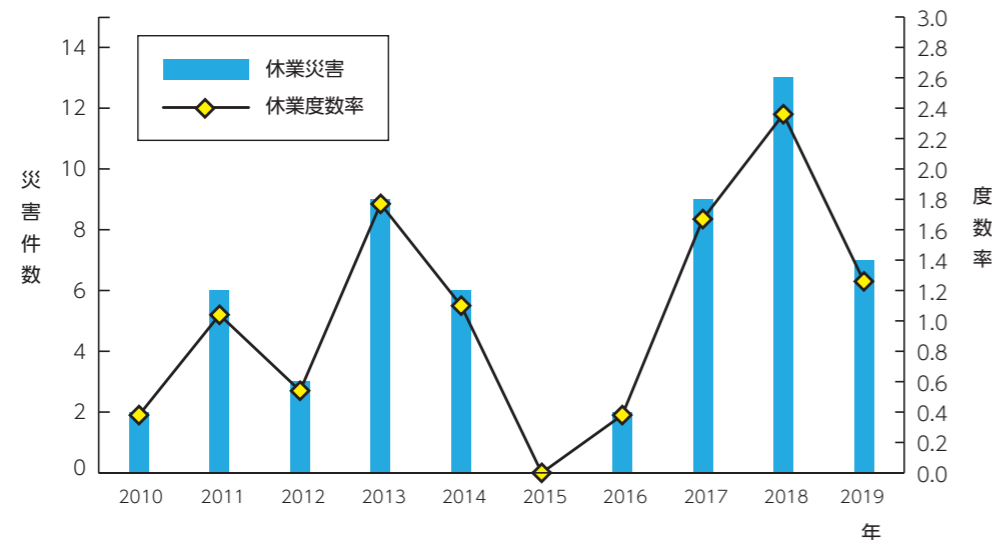
### 安全推進委員活動

当社は、トップダウン型の安全活動とボトムアップ型の安全活動の融合による“真の安全化”を目指し、2016年から、各職場から選抜された若手・中堅社員に正しい安全知識とルール遵守の重要性を教育し、安全性を自ら判断して行動できる人材を育成する「安全推進員活動」を実施しています。

安全推進員に任命された若手・中堅社員は、自職場および他職場のパトロール活動を通じて、自職場の良い点および劣っている点を認識する視点や、危険な状態を危険であると認識する感受性を高めるほか、危険な作業を洗い出してリスク評価を行うリスクアセスメント活動を経験し、設備対策も含めた改善措置による本質安全化に繋がっています。



＜年別災害件数および度数率＞



＜参考＞ 度数率=災害件数÷延労働時間数×1,000,000

## 防災への取り組み

### 緊急事態に備えたリスクマネジメント

当社には、さまざまな設備・施設があり多くの従業員が働いています。常時の防火・防災管理体制を整えるとともに、火災や爆発などの工場災害、地震などの自然災害が発生した場合に備えたマニュアルの整備、定期的な防災訓練の実施など、事故の未然防止や災害時の被害の拡大防止(ミニマム化)に取り組んでいます。2019年度は、「訓練・教育を通して防火・防災に関する意識を高め、災害対応力の高い職場風土と人づくりを目指す」を年度の基本方針に掲げ、次の4点を重点推進項目として設定しました。

- ・防火・防災管理の充実
- ・火災・爆発・油漏れリスクの高い設備等の管理強化
- ・防火・防災教育と訓練の継続実施による災害対応力の向上
- ・防災専門班活動による防災対策強化

これらの重点管理項目を踏まえた緊急事態に備えるための防災管理体制の充実・強化ならびに防災意識の向上に重点を置いた継続的な活動に鋭意取り組みました。

### 防災意識を高める取り組み

社員の防災意識を更に高めることを目的に、危険物保安監督者・責任者研修会および防火・防災担当責任者研修会を毎年開催しています。職場の管理職や危険物・高圧ガスを取り扱う責任者などに直接指導することにより、危険物許可施設、少量危険物および僅少危険物の管理レベルの向上を図っています。7月に実施した危険物保安監督者・責任者研修会では、消防法令等で規定されている危険物の内容、及び工場構内の危険物施設等の現況を再認識させるとともに、保安監督者・責任者として果たすべき責務と業務への意識向上を図りました。9月に開催した防火・防災担当責任者研修会では、地震等で棚や物品の転倒・落下防止を図る為、各職場にて自主検査チェックシートを用いた防災管理点検(1回/年)を実施することを周知し、又、災害・事故・急病から命を救う為、応急手当と心肺蘇生・AEDの必要性について理解を深めました。設備の管理面では、6月と3月を危険物許可施設、10月を高圧ガス設備の管理強化月間と定め、危険物許可施設および高圧ガス設備の3S活動に取り組みました。今後もこれらの防災教育ならびに管理強化活動を通じて、従業員の防災意識の更なる向上を推進していきます。2018年度からの新たな試みとして、作業長層を対象とした応急手当の講習会を開催しており、看護師とともに心肺蘇生(胸骨圧迫・AED)や止血法等の実技講習を行い、今後も定期的実施していきます。

### 防災訓練の実施

当社では、使用する設備や危険物などが職場ごとに異なります。また、防災訓練に初めて参加する新入社員を

はじめ、従業員の防災への意識、経験度も多様です。さらに災害の規模によっては、関係会社との連携も必要となります。このことから防災訓練にあたっては、緊急事態を特定し、より具体的かつ実践的な防災訓練を実施しています。

### 2019年度の代表的な防災訓練

2019年度も、大規模地震防災訓練、飾磨消防署との合同工場防災訓練、職場単位での初期消火訓練など数多くの訓練を実施しました。

2019年度  
防災訓練実施回数 **83**回

#### ・大規模地震防災訓練

9月2日には、南海トラフを震源とする巨大地震が発生し、電力・水・ガス・交通機関のライフラインが停止したとの想定のもと、大規模地震防災訓練を実施しました。訓練の目的は、「徒歩帰宅」とし、訓練開始後、所定の一次避難所に避難して従業員の安否を確認し、そこから工場構内の駐車場に移動して帰宅方面別に分かれて整列後、各グループで帰宅する徒歩帰宅訓練(各工場門まで移動)を実施しました。実際に大規模地震が発生した場合、交通機関が混乱し、道路も寸断されることが十分想定されます。今後も訓練を通じて、従業員の意識や対応力の向上に努めていきます。

#### ・飾磨消防署との合同工場防災訓練

11月22日には、粉末工場で火災が発生したとの想定のもと、飾磨消防署と合同で工場防災訓練を実施しました。火災による煙の他、不活性ガスが漏れだして酸欠になるリスクがある中、職域消防隊による初期消火、自衛消防隊ならびに公設消防隊による消火活動、負傷者の救助・応急手当活動、災害対策本部の設置による情報収集・指示伝達など、一連の訓練を行いました。今後もこれらの防災訓練を通じて、職場の防火・防災に対する意識・対応力の向上に努めていきます。

### 安否確認システムの導入

大規模地震等の広域災害が発生した場合においても事業を適切に継続するためには、従業員をはじめとする関係者の安否や状況をいち早く把握することが重要です。

当社は、昨今全国各地で多発している地震やその他の広域災害に備えたBCP(事業継続計画)の一環として、2020年8月に安否確認システムを導入しました。

大規模地震等が発生した場合、電話等による通常の連絡手段では従業員の安否確認やその集約が困難ですが、安否確認システムを導入したことで、各従業員の安否情報を速やかに集約し、事業継続に必要な対策に繋げることが可能となりました。

# コーポレート・ガバナンス

当社グループは、基本理念である「信頼の経営」を実践し、広く社会に役立つ鉄鋼製品の供給を通じて、世界経済の発展を担うとともに、循環型社会の構築と環境保全に注力することで、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を目指しています。当社では、これを実現するための経営基盤としてコーポレート・ガバナンスの充実を推進しています。

## コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方

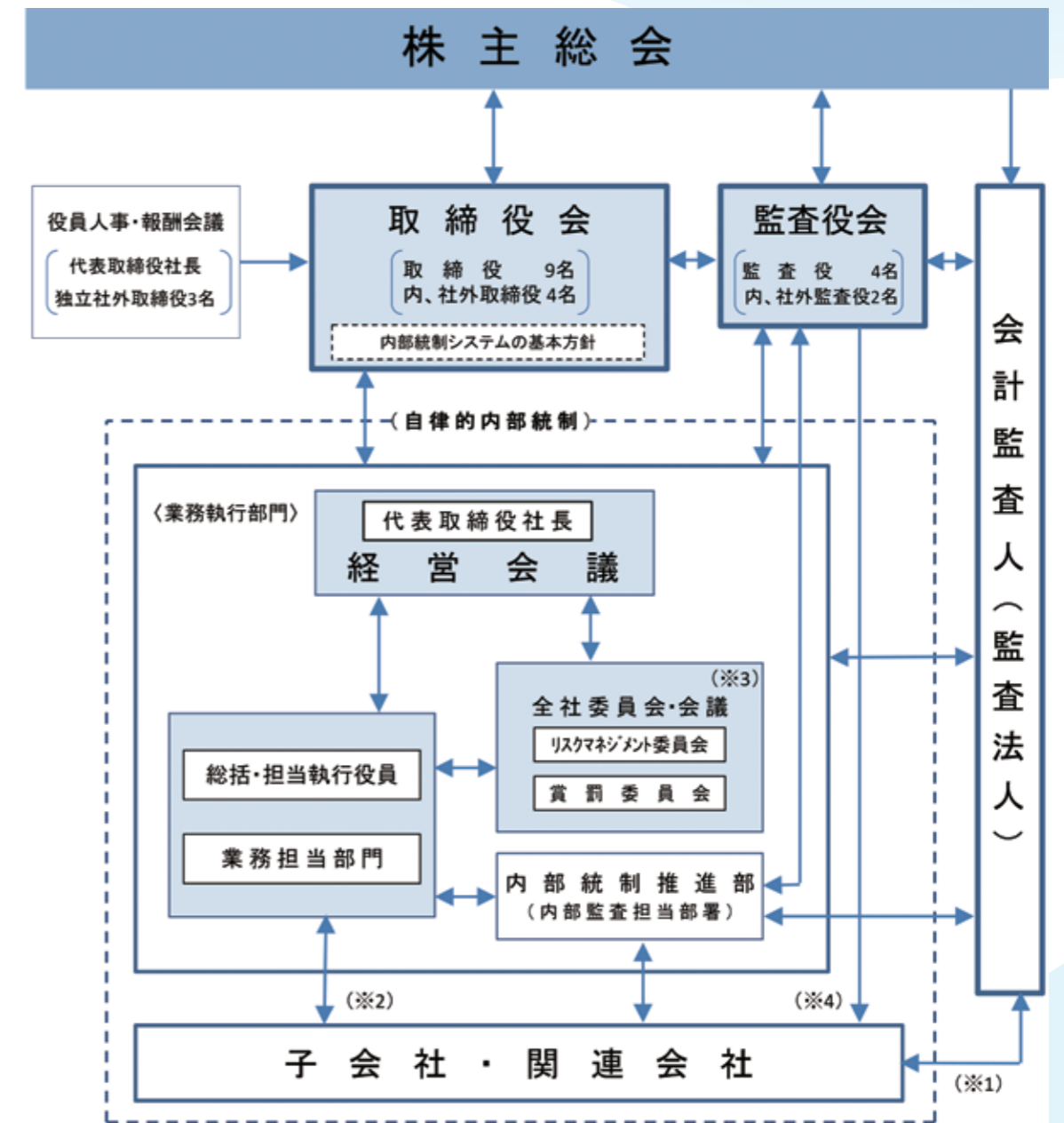
当社は、株主、需要家、地域社会をはじめとする、関係各方面の皆様からの信頼をより確かなものにするため、当社グループの事業に適したコーポレート・ガバナンスの仕組みを整え、経営の効率性・健全性・透明性等の向上に向け、コーポレート・ガバナンスの強化に努めます。

## コーポレート・ガバナンス体制の概要

当社は、監査役会設置会社であり、経営執行につきましては、社外取締役4名（うち独立社外取締役3名）を含む取締役9名による定時取締役会（毎月開催）および臨時取締役会（随時開催）において、重要事項の決定と取締役の職務執行の監督を行っています。また、取締役会をはじめとする経営上の意思決定を効率的に行うための経営会議（原則として月2回開催）やコンプライアンスの徹底、コーポレート・ガバナンスのさらなる充実を目的としたリスクマネジメント委員会、安全保障貿易管理委員会、賞罰委員会など、重要な業務事項の審議を行う全社委員会・会議を設置しております。なお、当社では、「方針決定・経営監督機能」と「業務執行機能」の責任区分を明確にし、また、多様化する経営環境の変化に対し迅速な意思決定を図るために執行役員制度を導入しております。

監査役監査につきましては、監査役会において、年度毎に監査方針を策定し、この方針に基づいて随時実施されております。監査は、常勤の社外監査役2名を含む4名の監査役により、取締役の職務執行だけでなく、内部統制面におけるリスク管理やコンプライアンスなどを対象に幅広い視点から行われ、その結果を踏まえて、代表取締役および必要に応じて他の業務執行部門に対して監査意見が表明されています。なお、法令の定める監査役の員数を欠くことになる場合に備え、補欠監査役1名を選任しております。

また、当社は、取締役会の機能向上を図るため、取締役会の実効性に関する分析および評価を実施しております。具体的には、取締役会の構成や運営方法、審議状況、社外役員との連携の状況など、取締役会に関連する全般的な事項について取締役および監査役を対象としたアンケート調査を行ったうえで、その分析結果について取締役会での評価を行っております。



- (※1) 監査法人による子会社及び関連会社の監査は、連結決算の監査を通じて行っております。
- (※2) 子会社及び関連会社ごとに監査部署を設定しております。
- (※3) 安全保障貿易管理委員会、環境保全委員会、総合予算委員会等の委員会・会議体を設置しております。なお、コンプライアンス違反の未然防止と再発防止のため、内部通報制度「コンプライアンス相談窓口」を設置しております。
- (※4) 監査役は、必要に応じて子会社における業務及び財産の状況について調査を行っております。

## コーポレート・ガバナンス体制の充実

### ・取締役の3分の1を占める3名の独立社外取締役が就任

当社は、経営環境の変化に応じた機動的な意思決定と実効性のあるコーポレート・ガバナンスのしくみを整えるため、取締役会は事業内容や経営課題に適した規模とし、経験・識見・専門性のバランスや多様性にも考慮したメンバー構成にするとともに、当社の経営に対して客観的かつ高度な視点からの提言及び監督を期待し、社外取締役を配置しております。2020年6月26日から当社の取締役9名のうち、3分の1を占める3名が独立社外取締役となり、親会社を有する上場子会社としてコーポレートガバナンス・コードの原則に準拠し、統治機能の更なる充実を図ってまいります。

### ・役員人事・報酬会議の設置

当社取締役会は、任意の諮問機関として、代表取締役社長および全ての独立社外取締役（3名）を構成員とする「役員人事・報酬会議」を設置しました。

当社経営を担う役員指名および報酬等の特に重要な事項について、独立社外取締役の適切な関与・助言を得ることで、当社取締役会機能の独立性・客観性と説明責任を強化し、統治機能の更なる充実を図ってまいります。

### ・社外取締役との対話の充実

当社は、従来から実施している代表取締役と監査役との定期会合への社外取締役の同席に加え、社外取締役と社内取締役、ならびに社外取締役と監査役が意見交換できる場を取締役会以外に新たに設け、社外取締役と各層とのコミュニケーションを通じて、社外取締役の幅広い情報交換や認識の共有を促進しています。

### ・取締役・監査役を対象とした研修会の実施

当社は、取締役および監査役に対し、必要な知識を継続的に学習し理解を深める機会を提供するため、外部講師等による会社法等の重要な法令に基づく責務や業務に関連する制度等に関する研修会を実施しております。

# コーポレート・ガバナンス

## 役員



樋口 眞哉 代表取締役社長



高橋 幸三  
取締役常務執行役員

財務部を総括。秘書室、経営企画部、システム企画室、人事・労政部、総務部、内部統制推進部および調達部を担当



大井 茂博  
取締役常務執行役員

安全防災室、環境管理部およびスラグ製品事業室を総括。生産企画管理部、生産能率室、設備部、製鋼部、条鋼製造部および鋼管製造部を担当。粉末事業部の製造に関する業務につき担当役員を補佐。Ovako ABの製造技術に関する事項につき経営企画部の担当役員を補佐



大前 浩三  
取締役常務執行役員

広島支店、九州営業所および素形材事業部を総括。営業企画管理部、軸受営業部、自動車・産機営業部、特品営業部、海外営業部、大阪支店および名古屋支店を担当。東京支社長を委嘱。粉末事業部の営業に関する業務につき担当役員を補佐



柳本 勝  
取締役常務執行役員

粉末事業部、研究・開発センター、技術企画管理部、品質保証部を担当。Mahindra Sanyo Special Steel Pvt.Ltd.に関する業務につき経営企画部の担当役員を補佐。素形材事業部の技術に関する業務につき担当役員を補佐



小林 敬  
取締役(独立社外・非常勤)

選任理由

- ・法曹界における豊富な経験および専門的な知識
- ・業務を執行する経営陣から独立した立場から当社経営に対する監督・提言



大西 珠枝  
取締役(独立社外・非常勤)

選任理由

- ・国、地方の行政機関や国立大学等の要職を歴任し、その豊富な経験と幅広い識見
- ・業務を執行する経営陣から独立した立場からの当社経営に対する監督・提言



臼杵 政治  
取締役(独立社外・非常勤)

選任理由

- ・シンクタンクおよび大学での勤務、ならびに投資法人における執行役員の職務執行に対する監督業務等、その豊富な経験と幅広い識見
- ・業務を執行する経営陣から独立した立場からの当社経営に対する監督・提言



升光 法行  
取締役(社外・非常勤)

選任理由

- ・日鉄テックスエンジニアリング株式会社等で経営に携わった豊富な経験と幅広い識見



永野 和彦  
常任監査役

選任理由

- ・当社取締役として幅広い分野で手腕を発揮した経験



大江 克明  
監査役(独立・社外)

選任理由

- ・株式会社みずほ銀行等で培われた豊富な経験と幅広い識見



要木 洋  
監査役(独立・社外)

選任理由

- ・株式会社三井住友銀行で培われた豊富な経験と幅広い識見



津加 宏  
監査役(非常勤)

選任理由

- ・日本製鉄株式会社に培われた豊富な経験と幅広い識見および当社での取締役の経験

## 取締役会の構成および専門性・経験

経営陣幹部の選任については、各人がその役割・責務を適切に果たし、当社グループ事業の経営課題に的確に対応する最適な体制となるよう、取締役会において性別・年齢・国籍等の区別なく個々人の経験・識見・専門性を判断した上で決定することを方針としております。また、取締役会や監査役会全体としての規模やそれを構成する役員のバランスも考慮した上で決定することを方針としております。

	氏名	専門性と経験								
		企業経営	製造・技術・研究開発	営業	財務・会計	人事労務	国際的経験	法律	ESG	他業種知見
業務執行	樋口 眞哉※	●		●	●	●	●	●	●	
	高橋 幸三	●			●	●		●	●	
	大井 茂博	●	●	●					●	
	大前 浩三	●		●			●		●	
	柳本 勝	●	●	●			●			
取締役	(独立・社外) 小林 敬※							●	●	●
	(独立・社外) 大西 珠枝※					●			●	●
	(独立・社外) 臼杵 政治※	●			●					●
非業務執行	(社外) 升光 法行	●	●				●		●	●
	永野 和彦	●		●	●	●		●	●	
監査役	(独立・社外) 大江 克明				●	●				●
	(独立・社外) 要木 洋				●		●			●
	津加 宏	●			●	●			●	●

※樋口 眞哉、小林敬、大西珠枝、臼杵政治の4名は、当社の任意の諮問機関である「役員人事・報酬会議」の構成員となります。

# 内部統制システム

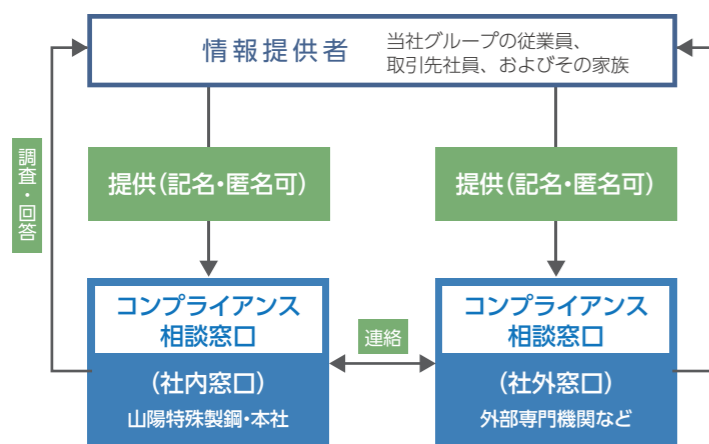
## コンプライアンス体制、リスク管理体制

当社は、企業としてとるべき行動規範を定めた「企業行動指針」を策定するとともに、「企業行動指針」に基づき事業活動の中で順守すべき行動の手引きとして「行動基準」を定め、全ての役員および従業員に対してその周知徹底を図っております。（企業行動指針および行動基準は41～42ページに掲載）。

また、コンプライアンス相談窓口の設置、リスクマネジメント委員会の定期開催などを社則で定め、コンプライアンス推進体制を整備しております。

当社は、今後も企業経営上の種々の法令・ルールを順守する必要性や意義について定期的に社員教育を実施することで、より高い倫理観の涵養に努め、当社のみならず当社グループ全体の経営の健全性の維持・向上を図るとともに、高い倫理観に根ざした事業活動を推進することにより、「事業を通じて社会貢献を果たす」という企業の使命を実践してまいります。

### ■コンプライアンス相談窓口（内部通報制度）



※相談・通報により不利益を被ることはありません。  
秘密は厳守されます。

法令、社会模範、社則等に違反している又は違反していたと思われる状態や行為の未然防止と再発防止のために、コンプライアンス相談窓口を設けています。

この窓口は山陽特殊製鋼グループの社員・臨時社員・派遣社員・取引先社員およびその家族のどなたでも利用できるもので、職場内では解決が難しい問題や誰にも相談することができない悩みなどがあれば、ひとりで抱え込まず相談できる体制としております。匿名での相談・通報も可能で、相談・通報したことを理由に不利益を被ることはありません。相談・通報があった場合は、迅速かつ適切に対処を行う方針としております。

### ■コンプライアンス教育の実施

当社グループは、役員および従業員のコンプライアンス意識向上のため、毎年コンプライアンス講演会を開催しております。

また、eラーニングによるコンプライアンス教育や新入社員向けコンプライアンス研修、その他階層別のハラスメント教育などテーマ別の研修を行っており、各部署および関係会社では、各部署に即したコンプライアンス教育や業務遂行に必要な法令・ルールの周知を実施しております。



コンプライアンス講演会の様子

当社グループにおける内部統制システムの運用体制として、内部統制企画および内部監査を担当する内部統制推進部ならびに各分野のリスク管理を担当する機能部署を設置しております。また、当社各部署・グループ会社における自律的内部統制活動の企画・推進を担当するリスクマネジメント責任者を各部署・グループ会社に配置しております。この体制のもと、以下のとおり内部統制システムを運用しております。

### 1 内部統制計画

当社は、法令改正や経営環境の変化等を踏まえて、毎年当社グループ全体の内部統制計画を策定しております。この計画には、基本方針、安全・環境・防災・品質等の機能別計画、内部監査計画および教育計画が含まれております。これを踏まえ、当社各部署・グループ会社は各々の計画を策定しております。

### 2 自律的内部統制活動

内部統制計画に従い、当社各部署・グループ会社は、業務の特性と内在するリスクを踏まえて、自律的に内部統制活動を実施しております。具体的には、業務規程・マニュアル等の整備・教育ならびに自主点検の実行およびその結果を踏まえた業務の改善等を行います。

事故・災害または法律違反のおそれのある事実等が発生した場合、当該部署・グループ会社は直ちに内部統制推進部に報告するとともに、関係部署と連携し、再発防止策等の是正措置を講じております。また、これらの事例を内部統制推進部が集約し、当社グループ内で共有するとともに、当社各部署・グループ会社が類似リスクの点検を実施しております。

### 3 内部監査等

内部監査については、内部統制チェックリスト等の書面による内部統制状況の確認のほか、当社各部署・グループ会社へのモニタリング等を内部統制推進部および各機能部署が実施しております。

また、当社は、内部統制を補完する施策として、当社グループ会社の社員およびその家族、取引先社員等が利用できるコンプライアンス相談窓口を設置・運用しております。このほか、当社および国内グループ会社において、内部統制に関する社員意識調査アンケートを実施しております。

### 4 評価・改善

内部統制推進部および各機能部署の業務を管掌する取締役は、内部統制システムの運用状況を、四半期毎に開催するリスクマネジメント委員会のほか取締役会に報告するとともに、これを四半期毎に開催するリスクマネジメント責任者会議において各部署・グループ会社とも共有しております。

また、内部統制推進部を管掌する取締役は、内部統制活動の実施状況や内部監査の結果等に基づき、内部統制システムの有効性評価結果を取りまとめたうえで、これをリスクマネジメント委員会および取締役会に報告しております。

当社は、これらの評価結果に基づき、内部統制システムの有効性に資する改善策を策定し、次年度の内部統制計画に反映しております。

### 5 教育・啓発

当社は階層別研修等に内部統制に関する講座を設定し、当社およびグループ会社役員職員の教育を実施しております。また、内部統制推進部と当社各部署・グループ会社との対話を通じた内部統制の考え方や職場風土の改善等に関する啓発にも積極的に取り組んでおります。

### 6 社外取締役・監査役・会計監査人との連携

独立社外取締役は、取締役会等の他の機関から独立した役員人事・報酬会議の構成員として、役員人事および役員報酬全般について議論し、その内容や意見について、必要に応じて取締役会に代表取締役社長より具申しております。

社外取締役および監査役は、リスクマネジメント委員会の構成員として同委員会に出席し、意見交換を行っております。また、社外取締役と監査役は、代表取締役等と定期的に会合を持ち、適正かつ円滑な情報交換を実施しております。会計監査人との間では、リスクマネジメント委員会の運営状況や財務報告に係る内部統制の評価結果等について定期的に報告および意見交換を行っております。

# 会社概要

(2020年3月31日現在)

商号：山陽特殊製鋼株式会社 (Sanyo Special Steel Co., Ltd.)  
 本社所在地：〒672-8677兵庫県姫路市飾磨区中島3007番地  
 設立：1935年(昭和10年)1月11日  
 代表者：代表取締役社長 樋口 眞哉  
 従業員数：連結6,726名(国内2,053、海外4,673) 単体1,366名(就業人員)  
 資本金：53,800百万円  
 年間売上高：262,452百万円(2019年度実績・連結)  
 決算期：3月31日  
 事業内容：  
 ・鋼材事業：軸受鋼、機械構造用鋼、ステンレス鋼、耐熱鋼、工具鋼などの各種特殊鋼製品の製造・販売  
 ・粉末事業：金属粉末・粉末成形品の製造・販売  
 ・素形材事業：特殊鋼棒鋼・鋼管を素材とする素形材製品の製造・販売  
 ・その他：情報処理等のサービス提供



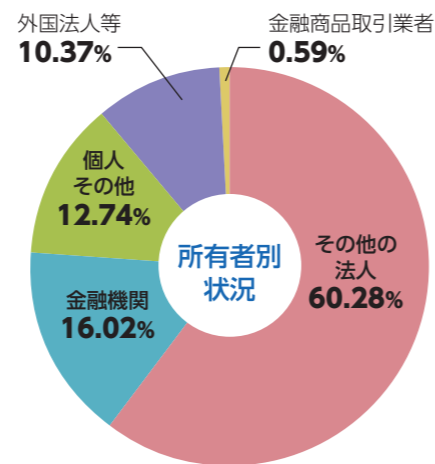
本社・工場全景

# 株式の状況・所有者別状況

(2020年3月31日現在)

発行可能株式数：94,878,400株  
 発行済株式総数：54,507,307株  
 上場取引所：東京証券取引所(市場第一部)  
 株主数：11,486名  
 大株主

日本製鉄株式会社	28,863千株	52.97%
山陽特殊製鋼共栄会	2,418千株	4.44%
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	1,258千株	2.31%
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	1,206千株	2.21%
株式会社三井住友銀行	1,139千株	2.09%
NORTHERN TRUST CO.(AVFC) RE-HCR00	953千株	1.72%
日本精工株式会社	772千株	1.42%
株式会社みずほ銀行	728千株	1.34%
山陽特殊製鋼従業員持株会	674千株	1.24%
伊藤忠丸紅鉄鋼株式会社	621千株	1.14%



※株式数は、千株未満を切り捨てて表示しています。  
 ※当社は、自己株式13,134千株を保有していますが、上記大株主からは除外しています。

# 関係会社(子会社・関連会社)

(2020年3月31日現在)



- ①陽鋼物産株式会社 (大阪府大阪市)  
特殊鋼製品、製鋼原料、諸資材などの売買
- 山特工業株式会社 (兵庫県姫路市)  
特殊鋼の加工、機械設備のメンテナンス
- サントクテック株式会社 (兵庫県姫路市)  
特殊鋼製品の加工(素形材関係)
- サントクコンピュータサービス株式会社 (兵庫県姫路市)  
情報システム構築・運用・コンサルティング
- サントク保障サービス株式会社 (兵庫県姫路市)  
警備業、施設管理等のサービス業務
- ②サントク精研株式会社(東京本部) (東京都台東区)  
特殊鋼製品の加工・販売
- ③Ovako AB(スウェーデン)  
特殊鋼製品の製造・販売
- ④Sanyo Special Steel India Pvt. Ltd.(インド)  
インドにおける特殊鋼製品の販売等に関する業務
- ⑤Mahindra Sanyo Special Steel Pvt. Ltd.(インド)  
特殊鋼製品の製造・販売
- ⑥山陽特殊鋼貿易(上海)有限公司 (SANYO SPECIAL STEEL TRADING (SHANGHAI) CO., LTD.) (中国)  
中国における特殊鋼製品の販売等に関する業務
- ⑦寧波山陽特殊鋼製品有限公司 (Ningbo Sanyo Special Steel Products Co., Ltd.) (中国)  
特殊鋼製品の加工・販売(素形材関係)
- ⑧Siam Sanyo Special Steel Product Co., Ltd.(タイ)  
特殊鋼製品の加工・販売(素形材関係)  
SKJ Metal Industries Co., Ltd.(タイ)  
特殊鋼製品の加工・販売
- ⑨P.T. SANYO SPECIAL STEEL INDONESIA(インドネシア)  
特殊鋼製品の加工・販売
- ⑩Sanyo Special Steel Manufacturing de México, S.A. de C.V.(メキシコ)  
特殊鋼製品の加工・販売(素形材関係)
- ⑪Advanced Green Components, LLC(米国)  
特殊鋼製品の加工(素形材関連)
- ⑫SANYO SPECIAL STEEL U.S.A., INC.(米国)  
特殊鋼製品などの輸入・販売

## 企業行動指針

鉄鋼業は基礎素材産業として、広く社会に役立つ鉄鋼製品の安定供給を通じて、国民生活の向上と我が国経済・社会の発展に寄与するという使命を担っている。

当社はこうした使命と社会の一員であるとの強い自覚のもと、誠実かつ公正な事業展開により、これまでも社会との信頼関係を築きあげてきた。

企業は、公正な競争を通じて付加価値を創出し、雇用を生み出すなど経済社会の発展を担うとともに、広く社会にとって有用な存在でなければならない。そのため当社は、国の内外を問わず、人権を尊重し、関係法令、国際ルールおよびその精神を順守するとともに、持続可能な社会の創造に向けて、高い倫理観をもって社会的責任を果たしていくことを確認し、ここに「企業行動指針」を定め、具体的行動として実行する。

1. 基礎素材産業として、良質な特殊鋼製品の開発、安定供給に努め、顧客、ひいては最終消費者の満足と信頼を獲得する。
2. 公正・透明、自由な競争ならびに適正な取引を行う。また、政治、行政との健全かつ正常な関係を保つ。
3. 株主はもとより、広く社会との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。また、個人情報・顧客情報をはじめとする各種情報の保護・管理に十分配慮する。
4. 従業員の多様性、人格、個性を尊重するとともに、安全で働きやすい職場を確保し、ゆとりと豊かさを実現する。
5. 環境問題への取り組みは人類共通の課題であり、企業の存在と活動に必須の要件として、主体的に行動する。
6. 「良き企業市民」として、積極的に社会貢献活動を行う。
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には毅然と対応し、関係遮断を徹底する。
8. 事業活動のグローバル化に対応し、各国・地域の法律の順守、人権を含む各種の国際規範の尊重はもとより、文化や慣習に配慮した経営を行い、当該国・地域の経済社会の発展に貢献する。
9. 経営トップは、本行動指針の精神の実現が自らの役割であることを認識し、率先垂範の上、社内ならびにグループ企業にその徹底を図るとともに、取引先に周知させる。また、社内外の声に常に耳を傾けるとともに、内部統制を確立することにより、実効ある社内体制を確立する。
10. 本行動指針に反するような事態が発生したときには、経営トップ自らが問題解決にあたる姿勢を内外に明らかにし、原因究明、再発防止に努める。また、社会への迅速かつ確かな情報の公開と説明責任を遂行し、権限と責任を明確にした上、自らを含めて厳正な処分を行う。

以上

## 行動基準

この「行動基準」は、「企業行動指針」で定められた10項目について、当社および当社のすべての役員・社員(相談役、顧問、執行役員および参与等を含む。また、嘱託契約や派遣契約等に基づき勤務する者に準用する)が事業活動のそれぞれの局面で、順守すべき具体的事項を定めたものである。この「行動基準」に定められていないものについては、「行動基準」および「企業行動指針」の趣旨に則して行動することとする。

### 第1. 事業活動において

1. 優れた製品・サービスの適時・的確な提供  
私たちは、社会から必要とされる優れた製品とサービスを適時・的確に提供し、顧客の満足と信頼を得ることを通じて、社会に貢献いたします。  
また、優れた製品とは高い品質ならびに安全性が確保されていることが前提となっていることを認識し、これを満足させるために努めます。
- (1)顧客ニーズの的確な把握  
私たちは、常に市場が必要としているものは何かについて情報収集を行い、顧客のニーズ・シーズを把握することにより、顧客の要望に合った魅力ある製品・サービスを適時・的確に提供し、顧客満足度の向上に努めます。
- (2)顧客サポート体制の充実  
私たちは、次の注文に結び付けることはもとより新たな注文をいただくためにも、販売した製品・サービスのアフターケアに誠意を持って取り組みます。各部門において、顧客サポート体制の充実、製品・技術資料等の充実に取り組みます。
- (3)安全性に関する法令等の順守  
私たちは、顧客に安心して製品を使っていたくため、製品の開発段階から、製造、保管、販売、輸送の各段階において、常に安全性に留意します。そのために製品の安全性に関する法令、規格・作業標準を厳格に順守します。
- (4)わかり易いカタログ、仕様書の作成  
私たちは、製品の使用方法や用途を誤ったことにより発生するおそれがある事故を未然に防止するため、製品のカタログ、仕様書等は、わかりやすい表示や説明を心がけて作成します。
- (5)事故等の発生時の対応  
私たちは、製品の欠陥または製品の欠陥等による事故を知ったときは、社内外の関係部署への報告、事実関係の調査、再発防止等、迅速かつ適切な措置を取ります。
- (6)事故等の再発防止  
私たちは、製品の欠陥や製品の欠陥等による事故が生じた原因を究明します。また、その記録を適切に蓄積・利用することにより、関係者間の情報の共有化を図り、その後の同様の事故防止に努めます。

- (7)個人情報・顧客情報の保護  
私たちは、個人情報・顧客情報の収集、利用、保管、廃棄のプロセスにおいて細心の注意を払い、それらの管理を徹底します。

2. 取引先・関係先との健全で良好な関係の維持  
私たちは、国内外の取引において、誠実かつ公平・公正な販売および購買を行います。また、取引において不当な利益供与・要求はいたしません。

- (1)販売先との関係  
私たちは、販売先に対する接待や贈答は、社会的常識の範囲内でかつ必要最小限の規模で行います。また、注文を得るためとしても個人的・恣意的な値引き、コミッション等の便宜供与はいたしません。必要ある場合は、会社の決裁ルールに則って行います。

- (2)購買先との関係  
私たちは、購買先の選定にあたっては、価格、品質、納期、アフターケア等合理的な基準に基づき公平・公正に行います。また、新規取引先の選定にあたっては上記の条件に加え信用状況等の調査を実施し、公平・公正に行います。購買先からの接待や贈答については、極力辞退します。応じざるを得ない場合は、上司に報告し、あくまで社会的常識の範囲内に留めます。

- (3)関係会社との関係  
私たちは、関係会社と良識と誠実さをもって接し、第三者との公正で自由な競争による取引条件と比較して、不当に異なるような扱いはいたしません。関係会社との間の接待や贈答は、極力自粛します。必要場合も、上司に報告し、社会的常識の範囲内でかつ必要最小限の規模とします。

- (4)官公庁・地方自治体等公共団体との関係  
私たちは、国内外の公務員またはこれに準じる者には、職務遂行に関して、利益の供与等は行いません。

3. 公正で自由な競争の維持促進  
独占禁止法は、公正かつ自由な競争の維持、促進を通じて消費者の利益を確保し、経済の民主的で健全な発達を促進を目的としています。下請法は親事業者の下請事業者に対する公正な取引を確保することを目的としています。これらの法規ならびにその関連法規を順守することで、公正で自由な競争の維持促進に努めます。

- (1)独占禁止法の順守  
私たちは、カルテルや談合、再販売価格の維持、優越的地位の濫用等、独占禁止法違反となるような行為を行わず、公正で自由な企業間競争を行います。
- ①私たちは、同業者間や業界団体で価格、数量、生産設備についての協議・取

- 決めを行ったり、入札談合を行うなど不当な取引制限を行いません。
- ②私たちは、同業者間や業界団体で共同して、特定の事業者(安売り販売業者等)や新規事業参加者との取引を拒絶したり、販売先の販売価格を拘束するなど不公正な取引方法となるような行為を行いません。

- (2)下請法の順守  
私たちは、製造委託や修理委託等に関して優越的地位を利用して取引先に不公正な取引を要請したり支払遅延等の行為を行いません。

4. 知的財産権の保護  
知的財産権とは、発明、考案、製造ノウハウ、著作物等の知的創作の成果や商標等の営業上の識別標識などが法律によって保護される権利です。特許、実用新案、意匠、商標等の工業所有権、芸術作品やコンピュータ・プログラム等の著作権、営業秘密(秘密として管理されている生産方法、販売方法その他の事業活動に有用な技術上または営業上の情報)がこれに含まれます。

- (1)当社の知的財産権の取扱い  
私たちは、会社の知的財産権は、重要な会社資産であることを認識し、これらを適切に利用し、その権利の保全に努めます。  
①私たちは、製造・開発活動による発明については、速やかに特許出願を行うなど、会社の知的財産権の保全に努めます。  
②私たちは、知的財産権や営業秘密が外部に漏洩されることで、当社の利益や信用等が損なわれることを認識したうえで、それらの管理には、秘密として管理する情報とそうでない情報とははっきり区分し、第三者にも区別管理をしていることが分かる形にします。

- (2)他社の知的財産権の取扱い  
私たちは、知的財産関連法規、不正競争防止法を順守し、他社の知的財産権についても自社のものと同様に尊重します。  
①私たちは、いかなる理由があっても、窃盗等不正な手段により他社の営業秘密を取得・使用しません。また、不正な手段により取得されたものであること、またはその恐れがあることを知りながら、これらを取得・使用しません。  
②私たちは、たとえ他社の情報を正当に入手した場合であっても、特許公報に掲載された技術の無断実施や購入したコンピュータソフトの無断コピー等、他社の知的財産権を侵害するような行為は行いません。  
③私たちは、他社の知的財産権は適切な契約を締結したうえで使用し、不正に使用しません。

### 第2. 社会との関係において

1. 倫理・法令の順守  
私たちは、社会の一員として法令はもとより社会的規範、社会的良識に基づいた事業活動を行います。とりわけその違反行為が重大な結果を招く次のような行為においては、法令を順守し業務にあたります。

- (1)安全保障貿易管理  
①私たちは、世界の平和と安全の維持を妨げることとなる武器・兵器および関連技術の輸出を行いません。  
②私たちは、輸出取引に関して、取引先の概要および事業内容を確認し、輸出製品・技術が大量破壊兵器の開発・製造等に用いられないことを社内規程に基づき確認します。関係法令により規制されている製品・技術の輸出取引および役務提供取引については、関係法令に従って必要な手続きをとりま

- (2)インサイダー取引の禁止  
私たちは、業務遂行上、当社や関係会社または取引先の内部情報を知った場合は、その情報が正式に公表されるまでは、それらの会社の株式等を売買しません。当社の株式等を購入・売却する際には、あらかじめ当社の内部情報の有無を確認します。

- (3)寄付行為・政治献金の取扱い  
①私たちは、政治献金や各種団体等への寄付等を行う際には、公職選挙法や政治資金規正法等の関係法令を順守し、正規の方法に則って行います。  
②私たちは、各種献金・寄付の実施については、事前に社内規程に従って承認を受けます。  
③私たちは、贈賄・利益供与や違法な政治献金はもとより、政治・行政との癒着というような誤解を招きかねない行動を厳に慎みます。

### 2. 反社会的勢力との関係断絶

私たちは、社会的秩序や企業の健全な活動に悪影響を与える個人・団体とは一切関わりを持ちません。また、このような反社会的勢力には恐れることなく毅然とした行動をとりま

- (1)私たちは、違法行為や反社会的行為に関わらないよう、基本的な法律知識、社会常識と正義感を持ち、常に良識ある行動に努めます。
- (2)私たちは、反社会的勢力には毅然として対応し、一切関係を持ちません。また、反社会的勢力等から不当な要求を受けた場合、毅然とした態度で接し、金銭を渡すなど不当な利益供与を行うことで解決を図ったりしません。
- (3)私たちは、会社または自らの利益を得るために、反社会的勢力を利用しません。
- (4)私たちは、反社会的勢力および反社会的勢力と関係ある取引先とは、いかなる取引も行いません。

3. 企業情報の開示  
(1)私たちは、株主、投資家、顧客、取引先、地域社会等に対し企業情報を適時・的確に開示するとともに、常に社会とのコミュニケーションに努め、経営の透明性の向上を図ります。また、個人情報・顧客情報をはじめとし、各種情報の保護・管理に十分配慮します。  
(2)私たちは、財務報告をはじめとする企業情報の開示に際し、その信頼性を担保する適正な内部統制の整備・充実に努めます。

4. 環境の保全・保護  
私たちは、事業活動に必要な資源やエネルギーを含め、さまざまな恩恵を地球から受けていることを認識し、地球環境をより良き状態で保全することに努めます。

- (1)私たちは、常に環境保護の重要性を十分に認識し、環境に関する条約・法令等を順守したうえで、環境に配慮した製品作りと廃棄物の発生の抑制およびその適正な処理に努めます。
- (2)私たちは、環境意識の向上を図り、省エネルギーやリサイクル活動等の環境保護活動に積極的に参加します。

### 5. 社会への貢献

私たちは、企業市民として、事業活動を通じて社会的役割を果たすとともに、文化・芸術の支援、地域社会への協力、ボランティア活動等、社会貢献活動に積極的に参加し、社会の発展に寄与します。

### 第3. 社員との関係において

1. 人格と個性の尊重  
(1)人格と個性の尊重  
私たちは、一人一人の人格・個性を尊重するとともに、専門性・創造性、および主体性のある人材の育成をめざします。  
(2)人権の尊重と差別行為の禁止  
私たちは、一人一人の人権を尊重するとともに、国籍、人種、宗教、性別、年齢、各種障害等による差別や、不当な差別につながる行為は行いません。  
(3)プライバシーの保護  
私たちは、一人一人のプライバシーを尊重し、個人の情報を扱うにあたっては、その適正な管理に努めます。  
(4)ハラスメントの禁止  
私たちは、ハラスメントを容認しない公正で明るい職場を実現します。  
①私たちは、不必要な身体への接触や性的な冗談、からかい等、セクシャルハラスメントとなる行為を行いません。  
②私たちは、いじめや中傷、脅迫行為等、パワーハラスメントとなる行為を行いません。

2. 安全で健康的な職場環境の確保  
私たちは、安全で働きやすく、健康的な職場確保と心身の健康の確保に努めます。

- (1)職場の安全衛生の確保  
私たちは、安全・衛生の確保を最優先とし、業務上の安全・衛生に関する法令・規則等を順守し、安全で衛生的な職場環境の整備に努めます。また、業務遂行にあたっては危険の予知および有害性を未然に察知する感性を磨き、組織的に対応します。

- (2)労働関係法令の順守  
私たちは、労働関係法令を順守し、安全で働きやすく、健康的な職場環境の維持向上に努めます。

- (3)防災  
私たちは、災害の予防および被害拡大防止のため、将来発生の子予測される危険の予知・計測、対応策の検討やマニュアルの整備等、防災管理体制の維持向上に努めます。

3. 会社の利益を損なう行為の禁止  
私たちは、企業人として社内規程の順守はもとより倫理感を持って業務にあたります。

- (1)就業規則の順守  
私たちは、就業規則に定められた事項を順守し、職場の秩序を維持し職務を遂行します。不正または不誠実な行為は行いません。

- (2)会社資産の適切な使用  
私たちは、会社資産の不正使用、公私混同を行いません。個人的な目的で会社の資産や経費を使用しません。

- (3)情報システムの適切な使用  
私たちは、会社の情報システムを私的な目的のために使用しないことは勿論、I D やパスワードは厳重に管理し、他人による盗用、改ざん、情報の漏洩に注意をします。

- (4)利益相反行為の禁止  
私たちは、会社の利益を優先し、会社の承認を得ることなく会社と利害関係の対立を起こすような行為を行いません。

以上