

CSR
報告書
2017

「信頼の経営」を実践する

 山陽特殊製鋼株式会社

〒672-8677 兵庫県姫路市飾磨区中島3007番地

【お問い合わせ先】

総務部CSR・法務グループ

TEL.(079)235-6016 FAX.(079)234-8571

E-mail:csr@himeji.sanyo-steel.co.jp

この報告書の内容はインターネットでもご覧いただけます

<http://www.sanyo-steel.co.jp/>



適切に管理された森林からの木材を原料とした、Forest Stewardship Council® (森林管理協議会) から認証を受けた紙を使用しています。



VOC (揮発性有機化合物成分) を含まない UV-インキを使用しています。



すべては信頼のために

山陽特殊製鋼グループの経営理念は、「信頼の経営」です。

お客様から、そして社会からの信頼をいただけるよう、全力を尽くすとともに、

人と人との信頼を築くためのさまざまな努力を、日々積み重ねています。

私たちは、自らが担う経済的、社会的な使命を、どこまでも果たし続けます。

信頼の経営

社会からの信頼

お客様からの信頼

人と人との信頼

■ 編集方針

本報告書は、当社の社会性報告と環境報告を中心に、一部関係会社の取り組みを記載し、「CSR報告書」として編集、発行しています。

■ 参考ガイドライン

本報告書の記載については、環境省「環境報告ガイドライン2012年版」、ISO26000を参考にしています。

■ 対象範囲

原則として当社単独の活動を中心に記載していますが、一部関係会社の取り組みについても記載をしています。

■ 対象期間

2016年4月から2017年3月までを対象期間としています。ただし、一部、対象期間外の情報を含みます。

発行：2017年9月




発行部署：山陽特殊製鋼株式会社
総務部
環境管理部



イメージキャラクターとして活躍中の「さんとくん」

Contents



03	山陽特殊製鋼の事業
05	ステークホルダーの皆様へ
07	《特集》----- 次の「高信頼性鋼」に向けて 開発・品質・安定供給における取り組み
	
11	山陽特殊製鋼グループの目指すCSR経営
	 ステークホルダーからの信頼
13	● お客様からの信頼
15	● 取引先の皆様からの信頼
16	● 株主・投資家の皆様からの信頼
17	● 地域社会からの信頼
19	● 従業員からの信頼
	 環境活動での信頼
27	● 環境マネジメント
29	● 環境保全活動
35	マネジメント
38	会社概要

社会で活躍する山陽の「高信頼性鋼」

特殊鋼メーカーとして、軸受用鋼をはじめ、機械構造用鋼、ステンレス鋼、工具鋼など、幅広い製品を供給。これらは、「高信頼性鋼」として自動車や鉄道、建設機械やエレクトロニクス製品、情報通信機器などさまざまな産業分野で、社会に必要不可欠な製品の素材として活かされています。

山陽特殊製鋼の製品群

軸受用鋼	棒鋼
機械構造用鋼	鋼管
工具鋼	線材
ステンレス鋼	鍛延棒鋼
耐熱鋼	
高合金	




環境に優しい「電気炉製鋼法」

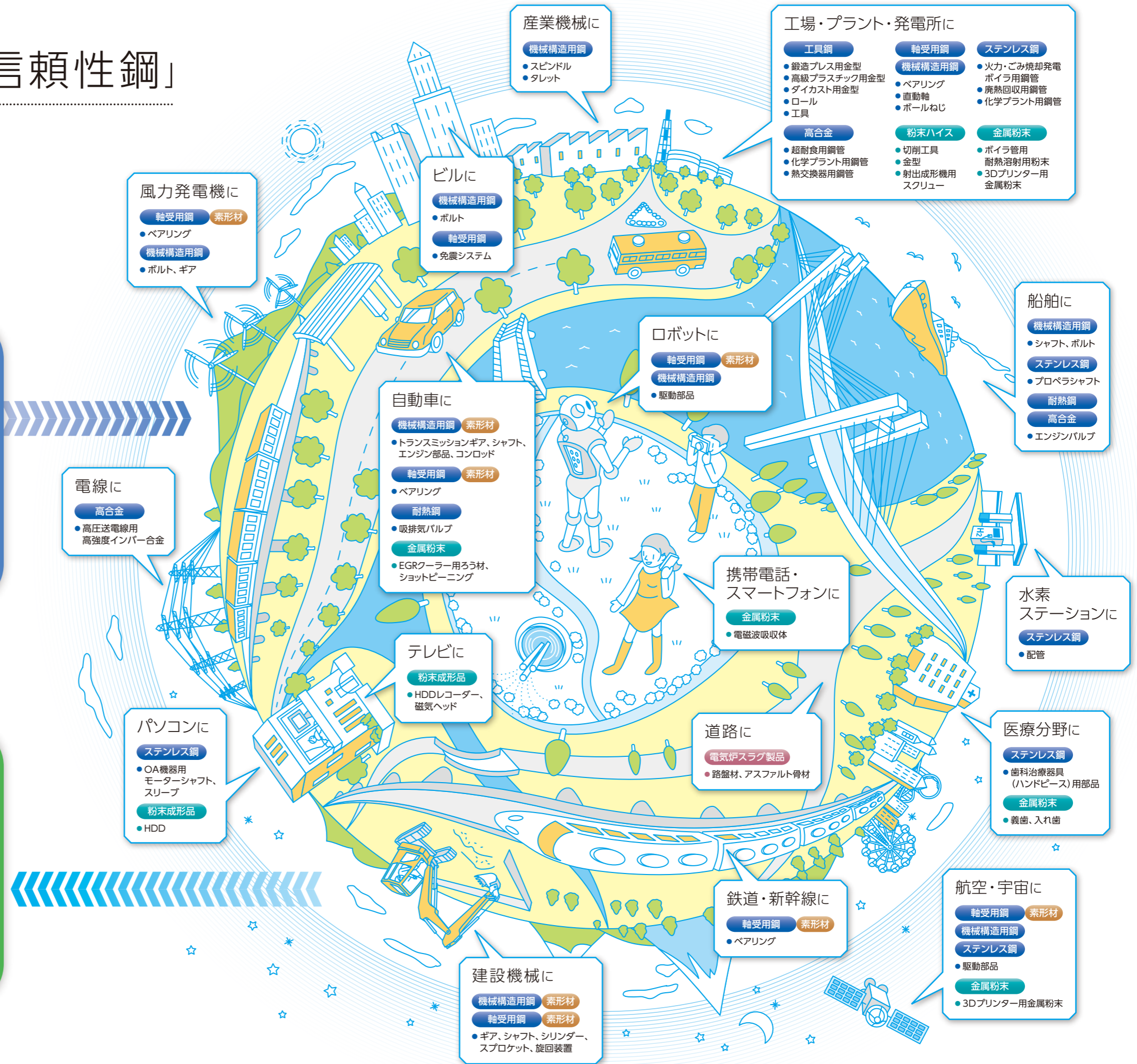
山陽特殊製鋼では、「電気炉製鋼法」による生産を行っています。使われる主な原料は、工場などから出る鉄スクラップ。できあがった製品は、再び自動車などの素材として使用されるため環境に優しく、資源循環型社会の構築に貢献しています。



鉄スクラップ



製鋼工程





山陽特殊製鋼株式会社
代表取締役社長

樋口真哉

「信頼の経営」のもと 社会の発展に 貢献します

経営理念「信頼の経営」を軸として、 健全な事業活動を展開します

当社は、誠実・公正・透明な企業経営を実践して、付加価値を創出し、経済社会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し、社会と共生する企業を目指しています。これらの取り組みを通じて、「社会からの信頼」、「お客様からの信頼」、「人と人との信頼」という3つの信頼を確立することが、当社の考えるCSRです。

なかでも、ものづくり企業である当社にとって、従業員の「安全と健康」は事業活動の大前提であり全ての基本です。従業員一人ひとりが毎日充実して働き、元気に家庭へ帰っていく、そんな職場づくりにこれからも継続して取り組みます。

全てのステークホルダーの皆様信頼に足る企業と認識していただき、社会との持続的関係を強固にし、その発展に貢献できるよう、たゆまず歩み続けます。

循環型社会の構築のために、 当社が貢献できること

当社は、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ことを「環境方針」に掲げています。地球上の資源は有限であり、持続可能な社会を構築することは、現代社会の一員として当然の義務であり、責任です。また、天然資源の乏しいわが国にとって、資源を最大限に活用することは大変重要な課題でもあります。

当社の鋼材事業は、鉄スクラップを主原料としており、金属資源のリサイクルに貢献しています。加えて、部品や金型の長寿命化・軽量化に資する製品群を製造・販売することを通じて、社会の省資源・省エネルギー化促進の一翼を担っています。これらの製品を製造するさまざまな設備も、高品質かつ高効率なものを導入しています。調達から製造の段階、社会に送り出す製品の機能に至るまで、限りある資源を有効に活用し、環境負荷低減に貢献しています。

持続的成長を目指し、 第10次中期経営計画を策定

2014年度から2016年度を実行期間とする第9次中期経営計画では、当事業の中核である鋼材事業の推進に加え、素形材事業に関しては、タイで商業生産を開始、メキシコにおいても現地法人を設立し、世界6極体制確立への取り組みを進めました。金属粉末事業においては、第2粉末工場の建設に着手し、各事業のこれらの取り組みにより、当社ブランドのグローバル化への足掛かりをつくりました。

今後、世界全体としての特殊鋼需要は、新興国経済の発展に伴って自動車など製造業向けの需要が増えていくと考えられます。しかし、国内・海外の特殊鋼メーカー各社における積極的な設備投資や海外メーカーの品質競争力の向上で競争が激化し、汎用品分野ではお客様の現地調達も進展していくものとみられます。また、需要構造の変化も進み、自動車であればEV化が進んでいくでしょう。一方で、自動車以外の分野での特殊鋼需要拡大もありえますので、自ら需要を創出していくことも必要です。

こうした環境認識のもと、当社は2017年度から2019年度を実行期間とする第10次中期経営計画を策定しました。経営理念「信頼の経営」のもと、(1)生産構造改革の実行や鋼材事業・非鋼材事業による安定的な収益の確保等を通じて、盤石な企業体質を確立する。(2)軸受鋼をコアとする品質競争力の強化や研究開発の推進により、技術先進性をさらに追求する。(3)当社ブランド力の源泉であるQCDD(品質・コスト・納期・研究開発)力の強化や認知度のさらなる向上に向けた取り組みにより、「高信頼性鋼の山陽」のグローバルブランド化を推進することで、人・技術・利益の持続的成長を追求していくことを目指しています。今次中期経営計画の実行を通じて、当社の持続的成長を達成するとともに、持続可能な環境、社会の構築に寄与してまいります。

本報告書を通じて、私たち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。

〈 第10次中期経営計画 〉

SANYO GLOBAL ACTION 2019 山陽ブランドのグローバル化による 持続的成長の追求

人・技術・利益の持続的成長を追求

事業基盤の強化を通じた盤石な企業体質の確立
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

次の「高信頼性鋼」に向けて

開発・品質・安定供給 における取り組み

山陽特殊製鋼は、安全・安心で快適な社会の構築には、高品質な特殊鋼製品がなくてはならないものであるとの認識に立ち、お客様からさらなる信頼を獲得できる技術・製品の実現に向けて、日々活動しています。現状にとどまることなく、次の「高信頼性鋼」を目指して常に歩み続ける。それが、私たち山陽特殊製鋼が目指す姿です。

開発

「高信頼性鋼」を常に 実現する技術・製品を 生み出す

当社は、「高信頼性鋼の山陽」のブランド力のさらなる向上に向けて、国際非価格競争力の拡大のための新商品および新技術の開発、新規事業分野参入のための開発、ならびに品質向上およびコストダウンのためのプロセス開発などの研究開発活動に積極的に取り組んでいます。さらに顧客課題に踏み込んだイノベティブ・ソリューション商品および技術開発など、需要構造の変化への対応を意図した研究開発活動も推進しています。

◆ 過共析鋼の高靱性化技術の開発に成功

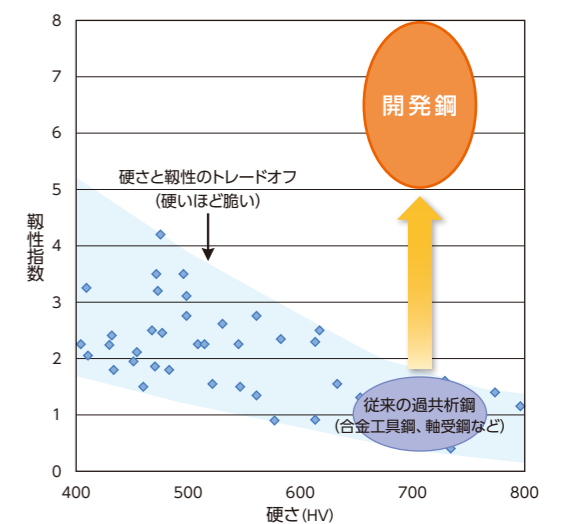
工具鋼や軸受鋼に匹敵する硬さを持ちながら 5倍以上の靱性を達成

当社はコマツならびに国立大学法人大阪大学との共同研究において、過共析鋼の高靱性化技術の開発に成功しました。

鉄鋼材料の特性である硬さと靱性には「トレードオフ」（硬さが高くなれば靱性が下がる）の関係があります。今回開発した新しい鋼材成分とそれに適した新しい熱処理技術によって、高い硬さを特徴とする過共析鋼の欠点である低い靱性を大幅に向上させることが可能となりました。この技術の実用化により、次のような効果が期待されます。

- ▶ 部品や金型における強度、耐衝撃性、耐摩耗性などの飛躍的な性能向上
- ▶ 部品の小型・軽量化による省エネ・排出ガス削減
- ▶ レアメタル使用量の削減によるコスト低減

■ 鋼材の硬さと靱性との関係



◆ 3Dプリンター用高機能金属粉末の開発

金属粉末は、成分設計の自由度が高いことに加えて、粉末という形状から、その使用用途は無限の可能性があるとされています。当社では、鉄鋼・産業機械向けの肉盛・溶射用粉末、自動車向けのショットピーニング用投射粉末、切削工具用粉末ハイス、モバイルデバイス向け電磁波吸収体用扁平粉末、各種ターゲット材など幅広い分野で用いられる高機能金属粉末を提供しています。真空溶解と不活性ガスアトマイズの組み合わせにより低酸素・高純度な球状金属粉末で、3Dプリンター用金属粉末にも適しています。

2017年8月には、新設した第2粉末工場の稼働を開始しました。この工場では、高純度真空溶解ガスアトマイザーのほか、極めて真球度の高い金属粉末を製造できる最新鋭ディスクアトマイザーを導入しています。これらの設備を活かし金属粉末の高信頼性・高純度化の追求ならびに高融点材料の高真球粉末の製造研究と用途開発を進め、世の中のニーズに対応していきます。



3Dプリンターを使用した造形例（人工関節）
東北大学金属材料研究所 千葉 晶彦 教授 提供



❖ 他の追随を許さない鋼の清浄度

軸受用鋼は、ベアリング(自動車をはじめさまざまな機械・設備の回転構造に必ず使われる重要部品)の素材となる特殊鋼で、機械の回転運動を支えるため、とりわけ厳しい品質が求められます。当社は、創業以来、ベアリングの寿命を左右する鋼の清浄度の向上に取り組んできました。

鋼中に含まれる異物である「非金属介在物」が、ベアリングの特に負荷のかかる部分に存在すると、そこを起点に亀裂が発生、伝播していき、結果的に本来の寿命より早くベアリングが破損してしまいます。そこで、当社では鋼中の「非金属介在物」の大きさを制御し、清浄度を極限まで高める操業技術を確立しました。この高清浄度鋼製造技術をベースに、特殊鋼に求められる多様かつ高度なニーズに的確に応える特殊鋼製品を提供しています。



品質

重要部品の 素材供給者としての 責任を果たす

❖ 高品質を支える技術と品質保証

お客様のニーズに応えるべく、より一層の高品質化に向け、各部門は連携して改善を重ね、効率的な製造工程を設計しています。その中心となる技術企画部門は、その機能を強化し、国内外のお客様との技術交流を加速することで、グローバル市場においても高い信頼を獲得することを目指しています。

あわせて、品質保証部門では、製品検査の精度向上をはじめ、品質マネジメントシステムの維持・向上による品質保証度向上など、多角的な改善活動を行っています。



❖ 「設備トラブルゼロ化」に向けた現場をつくる

当社では、生産部門を主体に、自主保全・計画保全・個別改善・品質改善・安全衛生・教育訓練の6項目に重点を置いて、製造現場の作業単位(サークル)でTPM活動(Total Productive Maintenance: 全員参加の生産保全)を推進しています。TPM活動は、設備を対象に潜在する「故障、トラブル」に代表されるロス・ムダを徹底的に排除して、生産効率(経営効率)を極限まで高め、製品の安定供給を実現・維持する活動です。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、一昨年から拡充した「TPM技能道場」では、現場に即した実習メニューを考案し、機械要素・電気の基礎を学習することにより、自主保全技能のスキル向上を図っています。

当社は、今後も自主保全活動や計画保全活動を通じて、生産能力の上方弾力性を備えた効率的な製造プロセスを構築することで、高品質な特殊鋼の安定的な供給に取り組めます。



安定供給

ニーズに 応え続けるために、 遍く準備をする

❖ ボトルネックの解消に向けて

特殊鋼の需要構造は年々変化しており、当社の受注品目も小径・小ロット化などが進んでいます。その影響で、第二棒線工場の生産性低下によるボトルネック化や、二次加工工程前での物流渋滞の発生など、生産面で課題が生じています。当社は、第10次中期経営計画で実施する生産構造改革(Sanyo Factory Renovation)において、第二棒線工場を大幅に改造しボトルネックを解消するとともに、二次加工工程前に物流拠点を新設し物流の整流化に取り組みます。これにより、お客様の要請に合わせ、安定的に製品を供給できる体制の構築を目指します。



当社は、第63回(2016年度)大河内賞において、「超高清浄度軸受鋼の高生産性プロセスの開発」にて大河内記念生産賞を受賞しました。

大河内賞とは、故大河内正敏博士の功績を記念し、大河内記念会が生産工学、生産技術、生産システムの研究ならびに実施などに関するわが国の業績で、学術の進歩と産業の発展に大きく貢献した顕著な業績に対して表彰を行う伝統と権威のある賞です。

長期間にわたって過酷な環境下で用いられる軸受鋼は、特殊鋼のなかでも特に高い信頼性が要求されます。当社は、長年にわたって培ってきた技術・技能により、超高清浄度鋼の造り込み技術を確立し、2015年にはその集大成ともいえる「単一タンディッシュ・浸漬ノズル交換なしで100チャージ連々鑄」を達成しました。本技術の開発により、高品質と高生産性の両方を実現したことが高く評価され、このたびの受賞となりました。

当社は、これからもさらなる品質と技術の向上を図り、高品質の特殊鋼製品を安定的に提供していくことを通じて、社会のさらなる発展に貢献していきます。



贈賞式で表彰を受ける樋口社長 (2017年3月24日、日本工業倶楽部会館にて)



大河内記念生産賞の賞状



大河内記念生産賞の受賞碑

賞碑の原型は、大河内正敏博士と親交の厚かった彫刻家 朝倉文夫氏(1883年～1964年)の制作

品質の向上・安定と高生産性を実現
大河内記念生産賞受賞

山陽特殊製鋼グループは経営理念「信頼の経営」の実践を通じて、誠実・公正・透明な企業経営を推進するとともに、経済的使命、社会的使命を果たすことで、あらゆるステークホルダーからの信頼の獲得と、社会との持続可能な関係の構築と成長を目指しています。

CSR経営

誠実・公正・透明な企業経営の推進

コンプライアンス経営の推進

環境経営の推進

社会貢献活動の推進

《経済的使命》

を果たすためのCSR活動

高品質の特殊鋼製品を安定的に供給することを通じて市場からの信頼を獲得し、その結果得られる適正な利潤を源泉に社会への還元を行い、企業の持続的発展と豊かな社会の創造を目指します。

《社会的使命》

を果たすためのCSR活動

資源循環型社会の構築と環境保全、健全な文化の振興などに注力し、社会との共生を図ることを通じて企業ブランドイメージの向上を目指します。

経営理念

信頼の経営

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。

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。

ステークホルダーとのかかわり

当社は社会の一員であるとの強い自覚のもと、お客様、取引先、株主・投資家、地域社会、従業員といったステークホルダーとの信頼関係を築き上げるよう努力してきました。良質な特殊鋼製品の開発、安定供給に努め、お客様の満足と信頼を獲得すること。公正、透明、自由な競争ならびに適正な取引を行うこと。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こと。「良き企業市民」として、積極的に社会貢献活動を行うこと。そして、一人ひとりの従業員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こと。これらの取り組みを通じて、国内外のステークホルダーからの要請・期待に応えることで信頼を獲得し、持続可能な社会の実現に貢献していきます。



2016年度のCSR経営への取り組み

当社はCSR経営を実践するため、当社が果たすべき経済的使命・社会的使命が何であるかを自覚するとともに、これらの使命を全うするべくCSR活動を行っています。2016年度は以下のCSR活動を実施しました。

	当社が果たすべき使命	2016年度の主なCSR活動
お客様からの信頼	<ul style="list-style-type: none"> 品質向上への持続的取り組み CS活動の推進 鉄鋼に関する技術、研究の振興 	<ul style="list-style-type: none"> 過共析鋼の高靱性化技術の開発 ISO9001:2015年版への移行を完了 技術交流会の実施 技能伝承システムの導入 品質水準管理の強化
取引先の皆様からの信頼	<ul style="list-style-type: none"> 取引関連法規の順守 環境に配慮した調達活動 	<ul style="list-style-type: none"> 下請法の社外講習への参加 自主的なチェックリストによる活動チェック
株主・投資家の皆様からの信頼	<ul style="list-style-type: none"> 財務情報の適切な開示 株主・投資家とのコミュニケーション 	<ul style="list-style-type: none"> アニュアルレポートの発行 海外でのIR活動の実施 個人株主向け工場見学会の開催
地域社会からの信頼	<ul style="list-style-type: none"> ボランティア・文化振興への支援活動 地域防災力の向上 	<ul style="list-style-type: none"> 文化講演会の開催 一日陸上教室の開催 小学生向け工場見学会の開催 工場近郊の清掃活動
従業員からの信頼	<ul style="list-style-type: none"> 働きやすい職場環境の整備 労働災害の撲滅 防災意識の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ノー残業デーの実施 新入社員の海外での語学研修 安全体感研修センターの充実 防災訓練の実施
環境活動	<ul style="list-style-type: none"> 環境に配慮した製品や技術の開発 環境保全に向けた取り組み 	<ul style="list-style-type: none"> 大型モーターのインバータ化 レンガくずの耐火物原料としての利用 照明機器のLED化
ガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> 迅速・透明な経営の推進 コンプライアンスに基づく事業活動の徹底 	<ul style="list-style-type: none"> リスクマネジメントおよび内部統制の見直し 執行役員制度の導入 コンプライアンス研修の実施



ステークホルダーからの信頼

従業員一人ひとりが「社会との共生」を常に意識して行動し、社会を構成する一員としての責任を果たすことで、全てのステークホルダーから一層信頼される企業を目指しています。



お客様からの信頼

お客様への満足のために

当社は、ISO9001品質マネジメントシステムや工業標準化法(JIS:日本工業規格)に基づき、品質保証部が中心となって品質マネジメントシステムの維持・管理、また技術部門、生産部門が一体となって品質管理活動を推進しています。

品質保証にかかわる業務全般を品質保証部という独立した部門が担うことで、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。

さらに、品質保証担当役員を委員長とした品質保証委員会

を定期開催しています。この委員会では、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」、「品質保証強化」などの改善活動を実施しています。

こうした品質保証活動をとおり、第10次中期経営計画の経営基本方針である「山陽ブランドのグローバル化による持続的な成長」の達成に向けて、一層の品質向上に注力していきます。

品質保証活動

製品品質保証の取り組み

当社製品に求められる品質として、表面疵や寸法精度などの外観に関するもの、清浄度や化学成分などの内質に関するもの、ユーザーで使用した際の切削性や鍛造性などの加工性に関するものなどさまざまなものがあります。品質保証の向上のための取り組みとして、全棒鋼ラインへのフェイズドアレイ超音波探傷機の導入により、欠陥の検出精度向上が図られました。また、疵の高精度検出技術の開発を行っています。



フェイズドアレイ超音波探傷機

品質マネジメントシステムの向上

ISO9001の2015年度版への改正を受け、改正のポイントである「リスクおよび機会への取り組み」および「組織の知識」に対して品質マニュアルを改訂し、全社展開を行いました。この活動により、当社は、2017年3月にISO9001:2015年度版への移行が完了しました。2016年度の品質マネジメントシステム向上の取り組みとしては、ISO9001:2015年度版の新たな要求事項であるリスク評価による品質マネジメントシステムの見直しやヒューマンエラー防止活動を実施しました。

QC(品質管理)教育

若手の技術系従業員に対してQCの代表的な手法・技法である統計的品質管理、QCストーリー、QC7つ道具、ピボットテーブル、検定・推定、実験計画法、重回帰分析などの社内教育を行っています。これらの手法・技法を活用し、各自が年度業務課題の解決に取り組んでいます。

また、品質管理の担い手の育成を図るため、選抜した技術系従業員の社外セミナー派遣や品質管理検定の資格取得の奨励など、品質管理教育を積極的に進めています。

品質講演会の開催

2016年11月に、クオリティ創研代表の小嶋清孝氏を講師として招き、品質講演会を実施しました。仕事の質を高めるために、良い仕事の要素、つまり目標の質・改善の質・組織の質・人材の質を高めること、またヒューマンエラーが発生する本質とヒューマンエラーを防止するための具体的な方策について、聴講者全員による実践なども交えつつ解説していただきました。



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、評価の低かった項目を改善することなどで、お客様満足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の開催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たり、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。2017年4月には組織変更を実施し、技術企画および品質企画機能を強化することで、国内外のお客様との交流をこれまで以上に推進する体制としています。

Column 展示会への出展

2016年4月にインド(バンガロール)にて開催された工具鋼国際展示会に出展しました。当社の技術力と高信頼性が発揮されるアルミダイカスト用鋼や開発鋼など、プレミアム鋼を中心にPRを行いました。また、同じく2016年4月には東京ビッグサイトにて開催された「第3回高機能金属展」に出展し、3Dプリンター用の金属粉末、ターゲット材および粉末ハイスをはじめとする粉末成形品、ならびに耐食合金・耐熱合金などの特殊材料高機能製品のPRを行いました。



工具鋼国際展示会(インド)

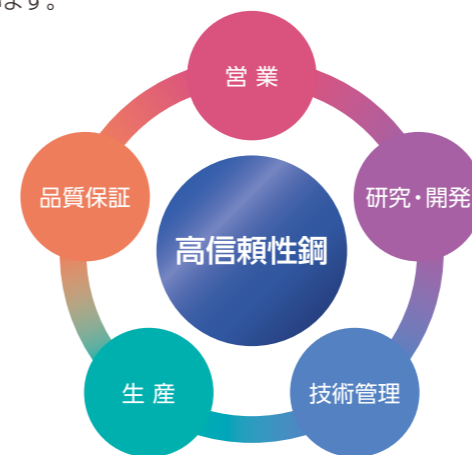


第3回高機能金属展(東京)

品質を支える体制と技術力

部門間連携

顧客満足度を高めるためには、ニーズの汲み取りから、研究・開発、製造現場への反映、安定供給までの一連のプロセスが円滑に機能しなければなりません。当社は、本社・工場をひとつの拠点に集約しており、研究・開発、技術管理、生産、品質保証といった各部門が密に連携できる体制を整えています。また、各支社・支店の営業部門がキャッチしたお客様のニーズへの対応をとおり、品質の改善に取り組んでいます。



技能伝承活動の推進

若い世代に技術・技能を伝える仕組みの構築とともに、高信頼性鋼を製造するための強い組織づくりを目指して、技能伝承グループと生産現場とが一体となって技能伝承活動に取り組んでいます。

技能伝承の教育方法は、マンツーマンでのOJTと、筆記および実技による技能認定試験による成果確認を基本としており、活動開始から2年が経過した2017年3月時点で、技能向上を達成した件数は、延べ5,600件以上となりました。

2017年度は、社内の活動関係者全員が、全社の活動内容、進捗および成果を閲覧、参照することが可能なシステムの導入が完了したことも加わり、活動のさらなる盛り上がりを見込んでいます。



技能伝承の様子(渦流探傷機セット替え作業)

新情報基盤の構築による品質管理の強化

最新の情報をいつでも取得できる新情報基盤をベースに、非価格競争力(品質・納期)と価格競争力(コスト低減・効率化)両面の向上を狙ったさまざまな業務システムを構築しています。品質面における具体的な取り組みとしては、BIツール※を新たに導入し、品質水準の管理を強化しました。試験実績や検査実績などの大量のデータを容易に解析、監視、レポートングできるようになり、品質水準に変化があった場合には、タイムリーに製造部門にフィードバックするようにしています。※ BIツール:ビジネスインテリジェンスツール

知的財産の取り組み

当社では、企業行動指針のもと、知的財産権が重要な経営資産であること、および他社の知的財産権を自社の権利と同様に尊重することを定めています。

知的財産の管理活動としては、当社の特許保有件数は384件まで増加しました。主な例として、高強度肌焼鋼「ECOMAX※」シリーズで新たに2件、ベアリング素形材の製造技術のなかから近年開発に注力している冷間鍛造による製法について1件、特許を取得しました。また、2016年度は弁理士を講師として招いた特許セミナーを催し、合金分野における出願書類作成上のポイントや事例を紹介することで、特許を取得するうえで必要なスキルを磨きました。

秘密情報の管理活動としては、各部門の管理状況を文書管理規程などに基づいて継続的に視察し、近年他社で発生した技術漏えいの事例などを周知することで、情報管理に対する目的意識の共有や維持を図っています。

また、当社の発明奨励の一環として、公益社団法人発明協会が主催する「近畿地方発明表彰」に応募し、2016年度は、鉄基高硬度ショット材についての特許が「兵庫県発明協会会長賞」を受賞しました。

※ ECOMAXは登録商標です。

取引先の皆様からの信頼

取引先との協調

調達基本方針に基づき、取引先と信頼関係の強化を図るとともに、取引先の協力を得ながら、環境に配慮した調達活動を行っています。

また、当社では、調達部全員に「下請代金支払遅延等防

止法」の社外研修を受講させることや、内部統制において調達取引に関する自主的なチェックリストを作成して運用するなど、調達部員のCSR意識を高めることで、調達取引における取引先との信頼関係の強化に努めています。

調達基本方針

当社は、調達活動において、法令を順守し、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、お取引先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・社会規範の順守

当社は、関連する法令、社会規範を順守し、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、国内外問わず、幅広く門戸を開放し、すべてのお取引先様に参入機会を提供し、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、すべてのお取引先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、お取引先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。

株主・投資家の皆様からの信頼

株主・投資家とのコミュニケーション促進

当社の事業戦略、経営状況の理解促進のため、IR情報の公開による情報発信、機関投資家との個別面談、決算説明会など、コミュニケーションの促進に努めています。

IR情報の公開

当社ウェブサイトに株主・投資家情報サイトを設置し、決算短信、決算の概要や業績予想などを記載したIR資料(日/英)、海外向けの年次報告書であるアニュアルレポート(英)などの各種データや、決算説明会の様子を動画にて公開することにより、当社の業績や活動などのタイムリーな情報発信に積極的に取り組んでいます。また、2016年度にはロンドンにおいて、当社初となる海外IRを行いました。当社のグローバル展開が進むなか、海外投資家とのコミュニケーションを高める貴重な機会となりました。

当社のIR情報は、以下のURLでご覧いただけます。

<http://www.sanyo-steel.co.jp/shareholder/index.php>

株主優待制度

毎年9月30日現在の株主名簿に記載された、100株以上を保有されている株主に対して当社カレンダーを進呈し、1年以上かつ500株以上の場合にはさらに工場見学をご案内するとともに、毎年3月31日現在の株主名簿に記載された1年以上かつ1,000株以上を保有されている株主に対して、地域特産品をお贈りしています。

株主・投資家との対話

機関投資家や金融機関、取引先を対象とした決算説明会や機関投資家との個別面談を継続的に実施しています。2017年5月に東京にて開催したアナリスト向け決算説明会では、財務担当役員による決算説明に加え、社長自らが第10次中期経営計画の説明を行いました。その後の質疑応答では、中期経営計画や当社事業に関する質問が多く寄せられました。

また、個人株主を対象とした工場見学会・決算説明会を2017年3月に実施しました。これは当社事業への理解を一層深めてもらうことを目的に、2007年より毎年開催しているものです。迫力ある製造現場の見学を通じて、9割に近い参加者から「当社事業への理解が深まった」との意見をいただきました。



Column 本社エントランスと展示室をリニューアル

本社事務所のエントランスと展示室をリニューアルしました。エントランスは、お客様と従業員の動線を考慮したレイアウトに見直し、広々とした空間でお客様をお迎えできるようになりました。

また、展示室は間口を大きく拡大し、従来よりさらに明るく開放的な空間としました。ここでは、当社の沿革や製品および製造工程などについて、ご理解を深めていただくことができます。



当社キャラクター「さんとくん」が受付でお出迎えます。



本社エントランス



展示室



新たに設置した待合スペース



地域社会からの信頼

社会貢献活動

山陽特殊製鋼グループは、社会とともに発展することを目指し、積極的に社会貢献活動を展開しています。

山陽特殊製鋼文化振興財団

公益財団法人山陽特殊製鋼文化振興財団では、地域文化の振興に寄与することを目的に、姫路市内の小・中学生による演奏会や有識者による文化講演会を毎年開催しています。また、今年から、姫路市内の小学校への図書寄贈や姫路市内の小・中学生を対象にした当社陸上競技部による一日陸上教室を開催しました。

を21世紀の一つのモデルにしましょう。』と呼びかけました。当日は約1,600名が来場され、講演中、客席から何度も拍手が起きました。



ニュー・イヤール・コンサートの開催

子どもたちに音楽の楽しさを肌で感じてもらうことを目的に、本格的な音楽ホールであるパルナソスホールで合唱や吹奏楽演奏の成果発表の場を提供しており、今年で22回目を迎えました。出演した子どもたちは、他校および招待校の演奏やプロによる模範演奏から大いに刺激を受け、来場者は、合唱のハーモニーの美しさや吹奏楽の力強い演奏に触れる一日となりました。



文化講演会の開催

一般市民の皆さまを対象に、現在や将来に向けて話題性や関心の高いテーマを選定し、有識者による文化講演会を毎年開催しており、今年で25回目を迎えました。

2016年はジャーナリストで公益財団法人国家基本問題研究所理事長の櫻井よしこ氏を講師に招き、「戦後70年、『日本再生』の最大の好機」と題した講演会を開催しました。わが国を取り巻く情勢と、今わが国がやるべきことについて、ご自身の持論を語られました。また、日本の歴史を振り返り、「日本ほど穏やかな文明を築いてきた国は他にない。一人ひとりの国民を大事にしてきた。自信を持って、私たちの価値観

陸上競技部による陸上教室を開催

Nicopa姫路みなとドーム(当時)において、陸上競技部による一日陸上教室が開催されました。この陸上教室は、姫路市内の小・中学生を対象として、子どもたちの健康増進と競技力向上に貢献し、地域のスポーツ振興を図ることを目的に、初めて開催しました。参加した子どもたち全員と陸上競技部選手による7チームでのミニ駅伝も行われ、子どもたちの懸命な走りで会場は大いに盛り上がりしました。



次代を担う人材の育成支援活動

小学生向けの工場見学会を実施

子どもたちの育成支援と「当社のファンになってもらいたい」という思いから、小学生向けの工場見学会を2011年度から開催しています。

2016年度は姫路市内の2つの小学校から5年生の児童を対象として、10月に約150名、11月に約160名を迎えました。垂直型連続鋳造設備や5000トン自由鍛造プレス機などを見学し、その後の質疑応答の時間には、特殊鋼の製造工程や当社の規模などについて多くの質問が寄せられました。



大学生への就業支援

日本鉄鋼協会主催の「企業経営幹部による特別講義」が横浜国立大学において開催され、研究部門担当役員が「拡大する日本の特殊鋼の技術先進性」をテーマに、学生160人を前に講義を行いました。講義では、当社の歴史や特殊鋼の製造方法、機能的特性などを紹介。「特殊鋼は鋼として、いかに機能を高めて複合化を図り、安定化した造り込みをできるかが大事。」と説明し、学生との交流を行いました。

また、2016年8月にはインターンシップとして学生2名が2週間の就業体験実習に取り組みました。参加した学生からは、「就職活動の参考になった」、「働く」ということを実感できたなどの感想が寄せられました。当社では、今後も大学生へ向けて当社の事業について理解を深めてもらう取り組みを実施していきます。



陸上競技部による地域貢献

当社陸上競技部は日々の練習に励みつつ、地域社会への貢献を目指して活動しています。

2016年11月には、監督および選手6名が姫路市内の小学校のマラソン大会にゲスト参加。監督から子どもたちへ走り方をアドバイスし、選手がペースメーカーとして伴走しながら、一生懸命走る子どもたちを応援しました。

また、当社は姫路市と「道路損傷等情報提供の協力に関する協定」を締結しています。この協定は、当社陸上競技部の選手が練習中に道路の損傷などを発見した場合、その情報を姫路市に提供するものです。選手からの情報提供が道路の補修につながった事例もあり、練習のモチベーション向上と地域貢献の相乗効果が生まれます。

女子サッカーなでしこリーグ(2部) 当社協賛試合を開催

当社は、同じ姫路で活躍する女子サッカーなでしこリーグ(2部)の「ASハリマアルビオン」のホームゲームに、「One Day マッチスポンサー」として協賛しました。

協賛試合では、社長によるキックインセレモニーが行われたほか、ハーフタイムショーには「さんとくん」が参加し、会場を盛り上げました。

また、当社グループ社員とご家族約200名が、スタンドで観戦するとともに、試合後に行われたASハリマ選手との交流イベントで、当社グループ社員の希望者が親子でサッカー教室やPK対決を楽しみました。



地域美化ボランティア活動

山陽特殊製鋼グループ従業員による工場近郊の清掃活動を2016年11月に実施し、約300名の従業員が参加しました。

この活動は、地域への貢献活動の一環として毎年実施しているものです。本社工場周辺を清掃し、地域美化に貢献しています。



地域防災への取り組み

地域防災貢献事業所として登録

当社では、姫路市制定による「姫路市地域防災貢献事業所登録制度」の趣旨に賛同し登録を行っています。

この制度は、地域防災の貢献に意欲のある事業所を登録・公表し、従業員や地域住民の防災意識の啓発を図るとともに、災害発生時には事業所の持つ能力を重要な防災力として活用することにより、地域防災力を向上させることを目的としたものです。

消防団協力事業所として認定

地域防災活動の中核である消防団は、団員数が年々減少傾向にあるため、消防庁では「消防団協力事業所表示制度」を導入・推進しています。

この制度は、消防団協力事業所が勤務時間中の消防団活動への便宜や従業員の消防団への入団促進などを行うもので、事業所の協力により地域防災体制の一層の充実を図ることができます。

当社は「消防団協力事業所」として姫路市から認定を受けています。

働きやすい職場環境づくりの推進

当社では、全ての従業員が能力を発揮できる職場づくりに取り組んでいます。

ダイバーシティの取り組み

女性の活躍推進とポジティブ・アクション宣言

当社は、2028年3月末までに女性従業員の比率を25%に引き上げることを目標に掲げています。

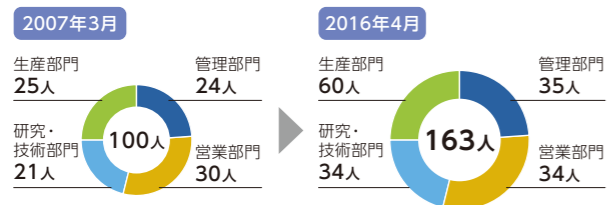
そのため、「女性にとって働きやすい職場とは、男性にとっても働きやすい職場である」との認識のもと、充実した家庭生活を送りながら、仕事を通じた自己実現を図ることができる職場づくりに取り組んでいます。

2014年4月、当社は、厚生労働省のポジティブ・アクション※情報サイトで、「女性が最大限に能力を発揮できるよう『女性が働きやすい職場づくり』に取り組みます。」と宣言しました。女性従業員の計画的な採用・職域の拡大、管理職への積極的登用、育児や介護などライフイベントに直面した従業員の継続就業支援など、具体的な取り組みを通じて、今後も「女性が働きやすい職場づくり」を推進していきます。

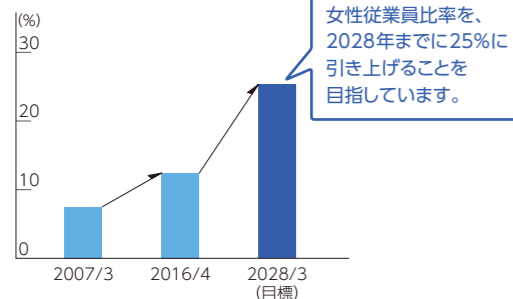
※ ポジティブ・アクション：男女労働者の間にある差を解消しようと、個々の企業が自主的かつ積極的な女性活躍推進の取り組み

女性従業員の計画的な採用・職域の拡大

男女ごとの人数を定めた採用計画に基づき採用を進めており、また、従来、女性従業員が少なかった製造現場、営業部門などに女性従業員の配属を積極的に行い、職域の拡大を図っています。



女性従業員比率



女性従業員の管理職への登用

女性活躍支援に取り組み始めた2007年3月末時点で、女性の管理職は3名、役職者1名、その職位はグループ長（課長職相当）でした。2017年4月1日時点では、管理職9名、役職者5名、最高職位は部長となっています。

育児などの支援策

妊娠中や産後の女性従業員を支援するために、要望の多かった育児休業や育児手当、短時間勤務を充実させるなど、さまざまな制度を整備してきました。この結果、育児休業を取得し、職場に復帰するという流れがほぼ定着してきています。2016年度には、延べ21名（うち、男性1名）の従業員が育児休業を取得しました。また、31名が短時間勤務を利用し、育児と仕事との両立に役立てています。



妊娠・育児期の女性に配慮した休憩室

さらなる女性の活躍を推進する ～ 当社の行動計画 ～

女性の個性と能力が十分に発揮できる社会を実現するため、「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（女性活躍推進法）」が2016年4月に制定されました。この法律では、国や地方公共団体、民間事業者がそれぞれ主体となる、女性の活躍推進に関する責務が定められています。これを受けて、当社では女性社員が能力を高めつつ継続就業できる職場環境をつくるため、2020年までの行動計画を策定しました。

【目標1】 女性の勤続年数を20%のばす（2016年3月比）

課題 総合職・技術職ともに、女性の平均勤続年数が男性に比べ短い

平均勤続年数（2016年3月時点）	
男性総合職	18.1年
女性総合職	8.4年
男性技術職	19.3年
女性技術職	8.9年

取組内容 女性の勤続年数が短い原因や、男性と同様に勤続するための課題を把握し、解決策について検討します。

【目標2】 女性技術者の監督者（役付者）を2人から5人以上に増やす

課題 技術職において、女性の監督者が少ない（2016年4月時点：2人）

取組内容 ● 監督者のトップである作業長に女性を登用し、女性役付者のモデルを示します。
● 女性技術者のなかから選抜者を毎年2～3人社外研修に派遣し、意識・スキルを高めます。

従業員を支援する主な制度

制度など	目的・内容	
勤務制度	フレックスタイム勤務制度	就業時間を、各人が主体的に決定
	定年退職者再雇用制度	定年後も引き続き就労を希望する定年退職者を再雇用する制度
休暇制度	復活有給休暇制度	直近5年分の失効有休（上限50日）について一定の要件のもと復活使用を認める制度
	誕生日休日制度	各人の誕生日を休日とする制度
	リフレッシュ休暇制度	勤続10・20・30年にそれぞれ、4・5・6日の休暇を付与 各々12万円の旅行クーポン券を支給
資産形成	確定拠出年金	会社が拠出した年金掛金の運用方法を各人が主体的に決定 ライフプランに応じて20種類の運用商品から選択可能 加入者掛金拠出（マッチング拠出）制度も導入し、一定の範囲内で加入者による掛金の上乗せも可能
	財形貯蓄	一般財形、住宅財形、年金財形の3種類 積立金の2%（限度額1万円/年）を奨励金として会社から支給
	従業員持株会	1口1千円から拠出が可能 拠出金の20%を奨励金として会社から支給
その他	福利厚生施設	社宅、独身寮など 国内24カ所のリゾート施設の利用が可能
	出産・育児・介護支援制度	出産・育児・介護にかかわる従業員を支援する制度
	カフェテリアプラン（選択型福利厚生制度）	会社が用意した福利厚生メニューから、必要なメニューを選択・利用できる制度 220ポイント/人・年（1ポイント=100円）を付与
	職場コミュニケーション支援金制度	職場のコミュニケーションの円滑化を図るため、7千円/人・年を支給
	連続有給休暇取得の推奨	勤続満5・15・25・35・40年の従業員を対象に、連続5日間の有給休暇取得を推奨

ワーク・ライフ・バランスの実現

ワーク・ライフ・バランスを実現するうえで、「総労働時間の抑制」、「有休取得率の向上」の2つの取り組みは重要です。

毎週水曜日を象徴的に「ノー残業デー」として定時退社を促すなど、残業時間の低減に向けた会社の意志を明確に示すとともに、従業員一人ひとりの意識づけを行っています。

有給休暇の取得については、厚生労働省が「2020年までに取得率70%」の目標を掲げています。当社の2016年度の有休取得率は65%となっており、全国平均（48.7%）を上回っていますが、「2018年度に70%超」の目標を掲げ、政府目標の前倒し達成を目指しています。

有給休暇の取得率については、部署ごとに定点観測を行い、結果をフィードバックすることにより、本人はもとより上司側にも有給休暇の取得に関する意識づけ、動機づけを行っています。

短時間で業務をこなすには、従業員一人ひとりのスキルアップも必要です。当社は語学を含む自己啓発・通信教育メニューを用意し、効率的な業務遂行につながる従業員の成長を支援しています。

こうした労働時間の抑制と有休取得率の向上（70%超）に向けた取り組みを通じて、ワーク・ライフ・バランスを実現していきます。

VOICE 子どもと向き合える時間。 男性も育児休暇の取得を

現在、私には3人の子どもがいますが、3人とも育児休暇を取得させていただきました。1人目のときは初めての子どもだったので、育児に関わりたいたいという気持ちがあり、妻の仕事復帰と入れ替わりでの取得でした。周りの方
品質保証部 試験・研究課 北野 誠芳
のご理解と協力のおかげで、スムーズに取得することができました。2人目と3人目のときは、妻や子どもの入院のために育休を取り、育児しながらの看病となりました。

当時は、育児・看病・家事と心身ともに大変な時期だったので、育休制度があって本当に助かりました。今、私の子どもは5歳・3歳・1歳（当時）になりました。時々病気になったり、まだまだ心配事は絶えませんが、ニコッと笑ってくれる笑顔に日々癒されています。



品質保証部 試験・研究課 北野 誠芳

❖ 従業員の能力開発

従業員一人ひとりがいきいきと働き、活躍できるようにきめ細やかな人材育成と対話を通じた人事評価に取り組んでいます。

人材育成

当社では、全従業員を対象とした研修をはじめ、職種やキャリアに応じた各種研修を体系的に設け、従業員一人ひとりの能力開発を行っています。また積極的に関係会社の従業員の参加も促し、グループ全体として人材育成を推進しています。

チャレンジ精神を持つ「自律考動型」人材の育成

「人を育て、人を活かす」を基本方針に、きめ細やかな教育・研修制度を整えています。解決すべき課題を自ら設定し解決する能力といった主体性とチャレンジ精神を持つ「自律考動型」の人材の育成に向け、日常業務を通じた能力開発を基本として各種の集合研修をタイムリーに実施しています。

そのほか、資格・免許を取得した場合、報奨金を支給する資格取得報奨金制度、特許や営業など部門別の専門研修、多岐にわたる集合研修をはじめ各種外部研修への派遣や通信教育など、自己啓発のための支援制度や各種研修を実施しています。

グローバル人材を計画的に育成

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させています。具体的には、企画職新入社員全員の海外語学研修や、選抜者の海外の大学・大学院、研究機関への留学、さらに若年層社員や海外派遣候補者を対象にした(社内)TOEIC試験の定期的な実施、英語をはじめとする語学講座の開催などです。

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、グローバル人材を計画的に育成していきます。



人事評価

対話による業務課題や育成テーマの設定

従業員一人ひとり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ような人事制度を導入しています。結果としての成果も大事ですが、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することで、従業員の主体性とチャレンジ精神を育てています。

従業員の業務課題やテーマは、上司との対話を通じて設定されます。そのため各自が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意思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。



総合職・一般職の相互転換制度

当社は従来から企画職において総合職・一般職のコース別人事処遇制度を採用しています。それぞれの役割に応じて従業員が自らの能力を発揮できる制度への改定を目的として、総合職と一般職が相互に転換できる制度を設けています。

一般職から総合職への転換は、総合職としての適性、意欲などについて審査し、転換の可否を決定します。育児や介護など家庭の事情による自己申告に基づく総合職から一般職への転換も認めており、従業員の働き方の希望に配慮しています。

❖ 安全衛生管理のための取り組み

安全体感研修センターでの研修などをとおして、安全に対する感性を向上させ、総合完全無災害を目指して、安全衛生活動に取り組んでいます。

2017年総合安全衛生管理方針

■ 基本方針

自職場の安全が創造できる人材の育成とボトムアップ型安全活動の推進

■ スローガン

決めたルールを守り抜き
みんなで作る安全職場

■ 安全三原則

止める、離れる、手元・足元確認

■ 目標

総合完全無災害の達成
労働災害：「0」
通勤途上災害：「0」

■ 取り組み項目

【1】安全衛生活動の風土改善

- ① 重篤な災害に直結する作業の見直し(危険作業の共有化)の実施

【2】安全に強い人づくりのための安全教育(育成)の実施

- ① 安全推進員活動および再雇用者に特化した安全教育の実施
- ② リスクアセスメント、危険予知訓練導入教育の実施

【3】クレーン玉掛け作業に特化した活動の実施

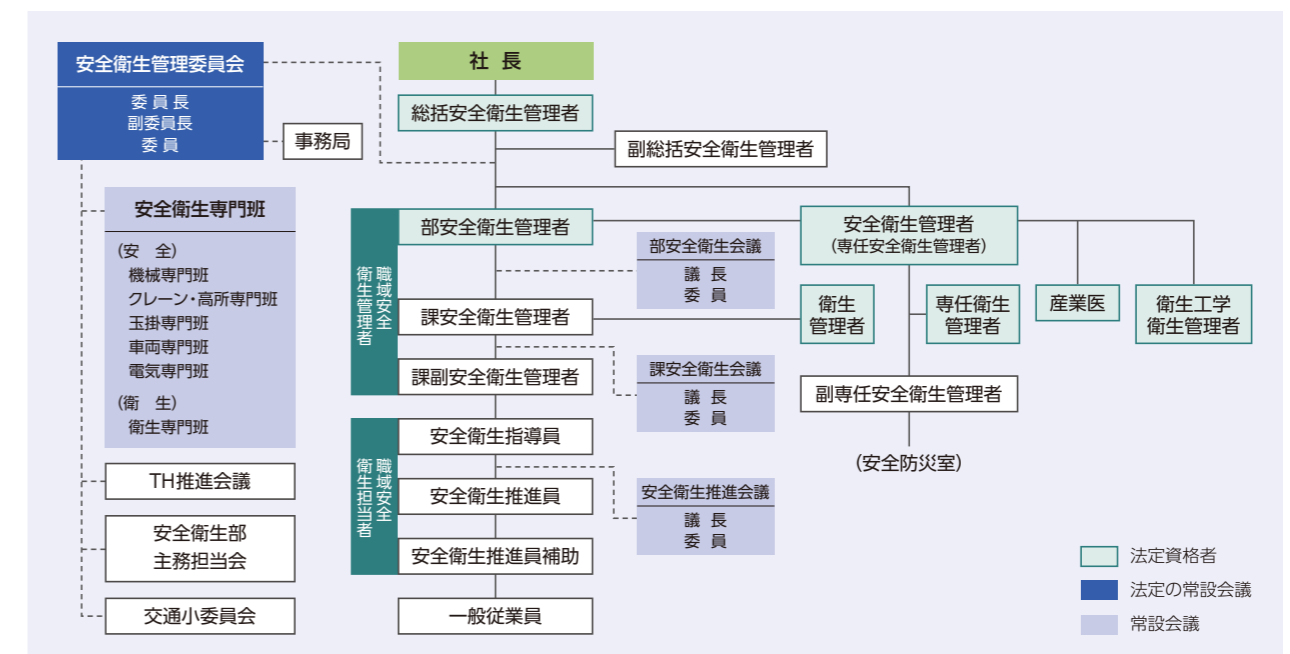
- ① 退避位置の取り難い場所の洗い出しとリスクアセスメントの実施
- ② クレーン玉掛け作業に特化した部内パトロールの実施
- ③ 「かよいワイヤー」月次点検の確実な実施とチェックの実施
- ④ 全社玉掛け競技会の実施

【4】非定常作業・修理工事作業時の安全確保の徹底

- ① トラブル時のTBM(Tool Box Meeting)の徹底と実施内容のフォロー
- ② 作業内容、作業手順変更時のTBMの再実施の徹底

【5】各部各課での安全体質強化のための独自活動

■ 安全衛生管理組織図



安全確保への主な取り組み

安全体感研修センターの活用

当社は、製造現場での労働災害撲滅に向けて、安全教育やリスクアセスメント活動などを推進しています。その一環として、労働災害の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。

同センターでは、製造現場で発生しうる危険事例などに基づいて設計された体感設備により、高所作業・玉掛作業・電気関連作業など59項目の危険状態を体感することができます。

2016年度は、山陽特殊製鋼グループの従業員および協力会社の従業員が研修を受け、危険への感受性と安全意識の向上を図りました。



梯子昇降体感

リスクアセスメントへの取り組み

職場に潜んでいるリスクを見つけ、リスクを定量化して改善策を実施しながら計画的にリスクを潰していく活動を推進しています。

2016年7月に開催したTPM社内大会で、「リスクアセスメント活動による本質安全化への取り組み」をテーマにした事例の情報を共有し、無災害に向けた意識を高めました。

また、若年層やこれから安全に関する社外講習を受講する中堅層に対し、リスクアセスメントおよび危険予知(KY)訓練の理解度を向上させることを目的として、リスクアセスメントおよび危険予知訓練の導入教育を実施しています。若年層の危険感受性を向上させ、中堅層の社外講習受講の際の理解度向上につなげ、各職場の安全レベル底上げを図っています。

安全推進員活動の実施

各職場で経験を積んだ若年層・中堅層の作業者は、責任感が伴うが故に危険取行災害が発生しやすい世代となり得ます。本活動を通じ、この世代へ安全に対する正しい知識や能動的な行動力を持たせ、ルールを守り・守りきらせることができる人へ育成することを目的としてスタートしました。

2016年は、各職場より計52名が安全推進員として選任され、半年間の教育(自職場・他職場パトロールやリスクアセスメント)を終え、卒業しました。時間を掛け、「本音の対話」を行うことで、安全推進員一人ひとりの安全意識に変化が見られ、責任感が芽生え、意義のある安全活動に繋がりました。安全推進員を全社の安全活動の柱として継続し、ボトムアップ型安全活動のさらなる活性化を図ります。



安全コンプライアンス教育の実施

2016年5月、製造現場の管理・監督者を対象に、安全衛生管理者としての職場の安全衛生管理について教育を行いました。講師には、中央労働災害防止協会近畿安全衛生サービスセンター安全管理士の本田篤仁氏と、安全・衛生管理士の熊田彰氏を迎え、「管理者の安全衛生管理」、「管理者の指導力向上」について講義をしていただき、安全衛生管理者の職務の重要性について理解を深めました。



健康・衛生の主な取り組み

従業員の健康管理

健康支援策として、診療所における健康診断の検査内容を充実させているほか、40歳から5年ごとに人間ドックの受診を義務づけています。

診療所の健康だより

診療所の保健師さんによる健康アドバイスを社内報に定期的に掲載しています。そのなかから、「怒りの感情との付き合い方」を取り上げた記事を紹介いたします。



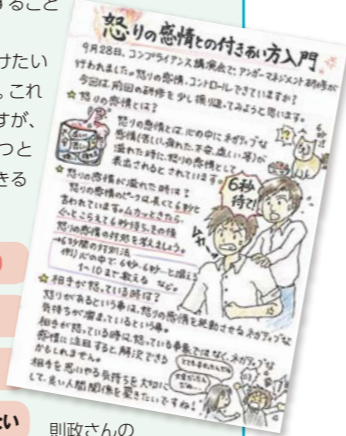
保健師 則政美和さん 産業医 瓦家正志先生

健康な生活には、良い人間関係が欠かせません。しかし、時には感情的になってしまうことがあります。そんな時は、アンガーマネジメントの応用を。感情的になるには、何か原因となる事柄があるものです。相手を傷つけてしまうかもしれないことを、普段から気を付けて会話することで、避けることができるかもしれません。

人間関係を円滑にするために気を付けた一言案「カリテキタネコ」をご紹介します。これは、パワハラ予防の合言葉でもあるのですが、普段のコミュニケーションでも役に立つと思います。周囲との関係をより良好にできるよう、活用してみたいはいかがでしょうか？

- カ** 感情的にならない 6秒待ってみよう
- リ** 理由を話す
- テ** 手短かに
- キ** キャラクター(性格・人格)に触れない
- タ** 他人と比較しない
- ネ** 根に持たない
- コ** 個別に叱る

則政さんの手書き健康アドバイス



禁煙治療制度

喫煙習慣は「ニコチン依存症」といわれ、治療が必要な病気とされています。また本人はもちろんのこと、受動喫煙によって周りの人の健康にも害を及ぼします。当社では治療を希望する従業員を対象に、禁煙に向けたカウンセリングやフォロー、投薬を行う禁煙治療制度を設けています。

ウォーターサーバーの設置

熱中症対策の一環として、各現場の詰所にウォーターサーバーを設置しています。塩分補給のためのタブレットなどの配付と組み合わせて、従業員の熱中症を予防しています。



「メタボ」解消のための保健指導を実施

心臓病や循環器病を引き起こす要因のひとつとなることが知られている「メタボリック・シンドローム(メタボ)」解消のための保健指導を実施しています。40歳以上の指導を希望する従業員を対象に、栄養管理士が電話やメールなどを通じて、食事内容、運動など、生活全般にわたって指導しています。

心の健康づくりをサポート

経済・産業構造の変化のなかで、仕事などに強い不安や悩み、ストレスを感じ、メンタルの不調を訴えるケースが社会的に増加しています。当社では、メンタルヘルス推進計画を毎年策定し、メンタルヘルスの不調への対応に加え、職場でのコミュニケーションの活性化などを含め、幅広く心の健康づくりに取り組んでいます。

メンタル不調の一因となる長時間労働の是正や有休取得率の向上などに取り組むとともに、新入社員を対象とした集合教育の実施など、従業員自身がメンタルヘルスケアについて正しい理解を持ち、セルフケアを充実させることを目標とした取り組みも実施しています。また、コミュニケーションを促進させ職場環境をよりよくするために、あいさつ運動、職場コミュニケーション支援金の活用促進も継続して行っています。

ストレスチェックの実施

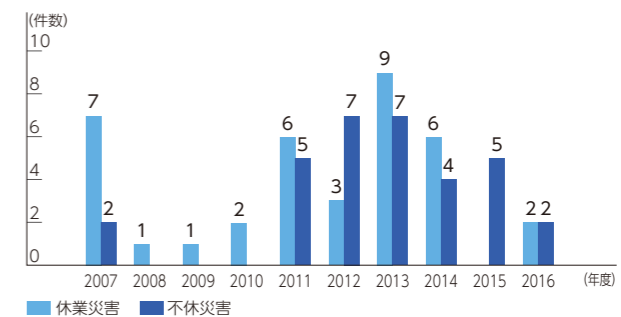
当社では、改正労働安全衛生法(2015年12月施行)に基づき、全国労働衛生週間に合わせて2016年10月にストレスチェックを実施しました。57項目の質問に対する従業員の回答結果を、診療所の医師・保健師・看護師らが個人・集団の集計・分析を行いました。

2016年の労働安全衛生の状況

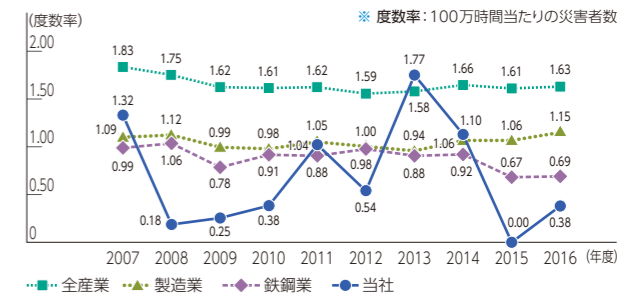
「ルール遵守を定着させ、危険に対する感受性を高めた安全に強い人をつくる」を基本方針に、2016年は、安全体感研修センターの危険体感設備・危険予知設備の一部改良に加え新規導入も行き、危険感受性の向上に取り組めました。また、リスクアセスメントによる本質安全化にも取り組んでいます。

2016年の休業災害件数は2件、不働災害件数は2件と労働災害件数は2015年と比較して改良しましたが、災害は依然として発生している状態です。年間完全無災害を目指して、安全に強い人づくりのための安全活動やリスクアセスメントをとって安全レベルの向上を図り、労働災害の無い職場を目指していきます。

労働災害件数(協力会社含む)



労働災害発生頻度(休業度数率※)



● 防災の取り組み

火災や地震などの緊急事態の発生に備え、管理体制を整備するとともに、防災意識のさらなる向上を目指した活動を行っています。

緊急事態に備えたリスクマネジメント

当社では多くの従業員が働き、さまざまな設備・施設があります。常時の防火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に取り組んでいます。

大規模地震への備えをより実効的なものとするために、「大規模地震発生時初動対応マニュアル」を山陽特殊製鋼グループの役員、従業員、派遣社員に配付しています。緊急時には災害対策本部を設置し、状況把握や復旧などの対応にあたります。

東日本大震災などの甚大な被害状況に鑑み、それを教訓として活かすべく、南海トラフ巨大地震を想定し、緊急時の連絡体制から復旧活動までを視野に入れて対策を強化しています。



工場防災訓練

当社では、毎年秋に工場での火災などを想定した防災訓練を実施しています。2016年度は、11月に姫路市飾磨消防署と合同で、鋼管精検工場で火災が発生したとの想定で、工場防災訓練を実施しました。

職域消防隊(従業員)による初期消火、自衛消防隊(警備)による泡消火、消防署化学車による消火活動、負傷者の救助活動、災害対策本部による情報収集・指示伝達など、一連の訓練を行いました。



2016年度の
防災訓練実施回数
85回

防災訓練の実施

当社では、使用する設備や化学物質、燃料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、より具体的な防災訓練を実施しています。

2016年度は、大規模地震対策訓練、工場防災訓練、初期消火訓練など数多くの訓練を実施しました。

大規模地震対策訓練

当社では、大規模地震対策訓練を毎年実施しており、2016年度は、9月1日の「防災の日」に、南海トラフ巨大地震(震源地:和歌山県沖、地震規模:マグニチュード9.0、姫路の震度:6強)が発生し、大津波警報(姫路港津波高さ:3m、津波到達時間:発令2時間後)も発せられたとの想定で、訓練を実施しました。

大規模地震と津波発生時の安全確保や負傷者への対応、事業再開に向けた初期対応の訓練を目的としたもので、当日は、講堂に災害対策本部を設置し、各部署からの被害報告、無線機を使用した全体被害の集約や支社・支店の情報収集などを行いました。

防災意識を高める取り組み

当社では、毎年、防災意識を高めることを目的に防火担当責任者研修会および危険物保安監督者・責任者研修会を開催しています。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指導することで、危険物許可施設、少量・僅少危険物貯蔵取扱所の管理レベルの向上を図っています。また、社内報で防災関連の特集を組み、社員の防災意識のさらなる向上を図っています。

防火・防災担当責任者研修会

2016年9月に開催した防火・防災担当責任者研修会では、各職場の管理職に消防用設備、火災発生時の職場(初期消火)対応や応急手当(救命処置、止血法など)について指導し、有事の際の適切な対処法を再確認しました。

危険物保安監督者・責任者研修会

2016年度は、6月と3月を危険物施設、10月を高圧ガス設備の管理強化月間と定め、危険物施設および高圧ガス設備の3S(整理・整頓・清掃)活動に取り組みました。2016年5月に実施した危険物保安監督者・責任者研修会では、危険物許可施設などの3S活動の周知徹底を図るとともに、保安監督者、責任者としての役割を再確認しました。

防災パトロール

危険物管理状況の確認、危険物への意識向上および3Sの推進を目的に、危険物貯蔵取扱所の防災パトロールを実施しています。

従来の防災パトロールに加え2016年度も、危険物許可施設の管理レベルおよび現場作業者の防災意識のさらなる向上を目指し、役員も参加する「特別防災パトロール」を継続実施しました。

特別防災パトロールでは、危険物、高圧ガス、加熱・熱処理炉などの管理・点検状況を視察して回っています。実際にパトロールでの指摘による改善・是正も行われており、着実に危険物施設・設備の管理(3S)レベル向上が図られています。



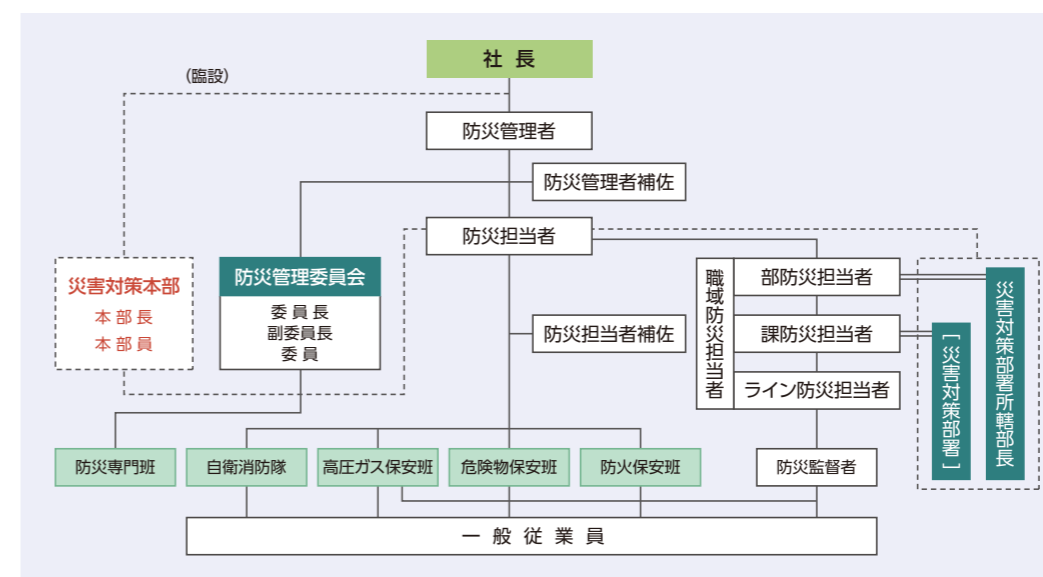
VOICE 災害に備えて、みんなでできることを

「災害は忘れた頃にやってくる」といわれますが、当社では防災訓練を年1回以上実施することで「明日起こるかもしれない」という意識啓発を行うとともに、現場の防災対応力のさらなる強化を図っています。防災訓練を実施する際には、火災・危険物の漏えいなど各職場で十分起こりうる緊急事態を想定し、具体的かつ実践的な対応が求められる訓練になるよう努めています。また、訓練を実施したことで判明した課題については、次回の訓練に活かすことで、防災対応力をよりブラッシュアップさせています。今後も、訓練をとらえて防災対応力を高めることで、地域社会の皆様をはじめステークホルダーから信頼される会社を目指します。



安全防災室
防災管理グループ
金澤 良道

■ 防災管理組織図





環境活動での信頼

当社の環境方針に則り、環境保全活動を推進することで、資源循環型社会の構築に貢献しています。

環境マネジメント

環境方針と推進体制

環境保全活動の基本となる環境方針を定め、その推進体制を構築しています。

環境方針

〈理念〉

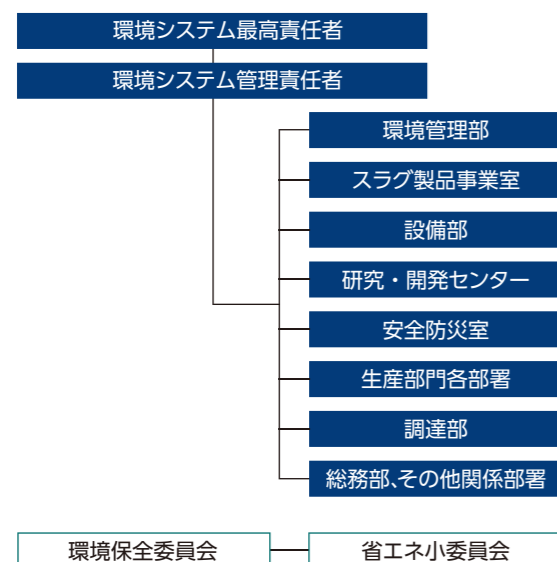
我々は、地球温暖化、大気・水質・土壌の汚染、廃棄物問題などの環境問題が人類共通の重要課題であることを認識し、北に世界文化遺産国宝「姫路城」、南に瀬戸内海国立公園を臨む豊かな環境に立地する企業として、事業活動の全ての段階において、環境の保全に配慮し循環型社会の構築に貢献する。

〈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) 事業活動の全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。

推進体制



環境マネジメントシステムの運用

当社は、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、若手従業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、管理職を外部講習会へ派遣するなど、内部監査員の継続的な養成にも力を入れています。

関係会社では、サントクテック株式会社がISO14001の認証を取得しています。

2016年度審査状況

2016年度の外部機関によるサーベイランス審査では、環境マネジメントシステムを適切に維持実行し、有効活用していると評価され、ISO14001の認証登録が継続されました。

環境保全への改善計画

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

環境保全改善計画と2016年度実績

項目	取り組み方針	中期計画	2016年度実績
省エネルギー・地球温暖化対策	省エネの推進 ● 加熱炉のリジネバーナー化 ● 大型モーターのインバータ化 ● 照明機器のLED化	● CO ₂ 排出量の削減 (目標: 2016年度にBAU※比1.1%削減)	以下の取組等により削減目標達成 ● 大型モーターのインバータ化 ● 照明機器のLED化 ● 旧式空調機の更新 ● 高効率コンプレッサーの導入
副産物の再資源化	● 生産活動における副産物の低減と資源の有効利用	● ガスト、汚泥の埋立量削減 ● レンガくずのリサイクル率向上	● ガストのリサイクル業者への委託 ● レンガくずの耐火物原料としての利用
法令順守	● 水質汚濁防止法、大気汚染防止法に基づく規制基準の順守	● 規制基準の順守	● 全項目において規制基準順守
工場緑化の推進	● 工場内緑化の推進 ● 植樹による景観の整備	● 工場立地法規制緩和による敷地の有効活用	● 条例制定により緑地面積率が緩和され、緑地の有効利用を検討
従業員への教育・啓発活動	● 従業員への教育・啓発活動の定期的実施 ● 環境に関する公的資格保有者の増員	● 従業員への教育・啓発活動の定期的な実施 ● 環境関連資格者数の増員	● 地域美化活動に参加(約300名) ● 環境家計簿の記録(30名)
情報開示の推進	● ステークホルダーへの積極的な情報の提供	● 環境報告書の定期的発行 ● 自治体などの環境行政への協力	● 「CSR報告書2016」の発行、ウェブサイトでの公開

※ 特別な対策をとらないケース(Business As Usual)

環境意識の啓発活動

環境パトロールや環境連絡会議を通じ、従業員一人ひとりの環境意識の啓発に注力しています。

従業員の意識向上

当社は、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、新入社員教育など、階層別環境研修会を定期的の実施しています。公害防止管理者など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も設置し、従業員による環境家計簿の作成にも毎年取り組んでいます。

また、毎月、役員・部署長が中心となって環境パトロールを実施し、環境に関連する設備の管理状態を確認しています。

加えて、環境連絡会議を開催し、意見交換を行い環境情報を共有するなど、一人ひとりの環境意識の向上に向けた活動を推進しています。



新入社員向け環境教育

環境コスト

環境省のガイドラインを参考に、環境保全活動に要したコストを示します。

2016年度 環境保全コスト

分類	費用	投資
1. 事業エリア内コスト	2,777	449
2. 上・下流コスト	0	0
3. 管理活動コスト	122	0
4. 研究開発コスト	24	0

単位: 百万円

分類	費用	投資
5. 社会活動コスト	19	0
6. 環境損傷対応コスト	12	0
合計	2,954	449



環境保全活動

地球温暖化防止対策

二酸化炭素(CO₂)排出量の少ない燃料への転換やモーダルシフトの推進によって、地球温暖化防止に取り組んでいます。

低炭素社会に向けて

当社では、使用燃料を重油から都市ガス(天然ガス)へ積極的に転換してきました。都市ガス(天然ガス)は重油に比べ、燃焼時に発生する二酸化炭素の量が少なく環境負荷が小さいのが特長です。

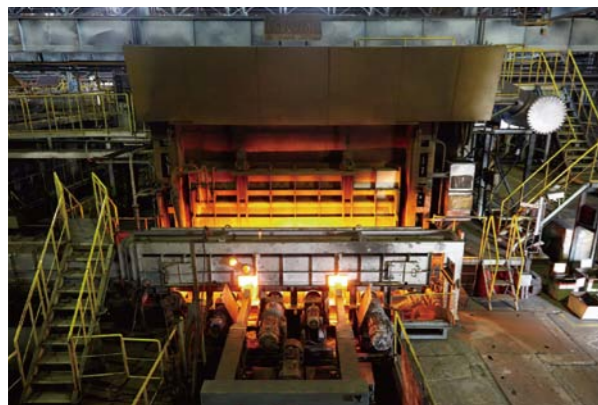
2016年度の当社使用燃料(電気を除く)のうち、都市ガス(天然ガス)の占める割合は、99.9%となっており、燃料転換によるCO₂削減はほぼ完了した為、現在では、省エネルギーによる燃料の使用量削減によるCO₂削減に重点を置いた取り組みを展開しています。

当社では、2020年度にCO₂排出量をBAU(特別な対策をとらないケース)比2.6%削減することを目指し、省エネ対策として、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化(回転数制御化)などを行っています。

加熱炉のリジェネバーナー化とは、従来では捨てていた燃焼時に発生する高温な排気ガスを、高い効率で熱エネルギーとして回収し燃焼に利用することができる省エネタイプのバーナーに更新することです。

大型モーターのインバータ化(回転数制御化)とは、空気や水の流量調整をダンパーやバルブの開度で制御するのではなく、モーター回転数で流量調整できる様に電気の制御回路を変更することで、モーター運転時の所要電力が大幅に下がり、省エネルギーとなります。

その他の省エネルギー対策として、不使用時の照明の消灯やエアコン設定温度の適正化などを図り、クールビズやウォームビズも実施しています。



加熱炉

生産設備の省エネ・CO₂排出量削減

連続鋳造設備

連続鋳造設備は、連続して鋳込みができるため、従来のインゴット造塊設備に比べて生産効率が良いのが特徴です。当社は、第二製鋼工場にある150トン連続鋳造設備に加え、第一製鋼工場に60トン連続鋳造設備を設置しています。

両方の連続鋳造設備をフル活用することで生産効率を極限まで高めるとともに、150トン連続鋳造設備における100連々鋳の世界記録更新や、高い技術力を駆使した高合金の連続鋳造化など、さらなる省エネルギーや歩留向上による資源の有効活用にチャレンジし続けています。

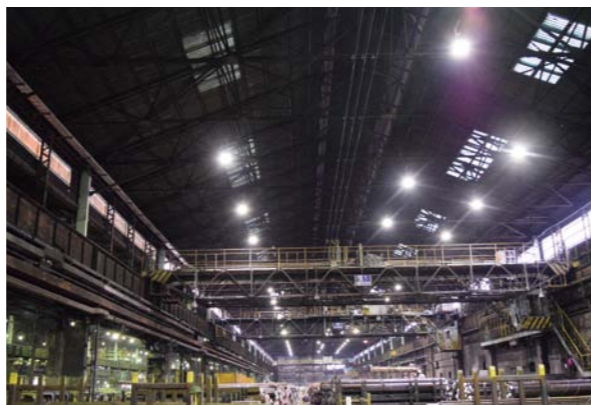
加熱炉内部の耐火物変更による燃料使用量削減

当社は鋼材を製造するために多くの加熱炉を保有しています。加熱炉の内部壁面は高温環境下でも耐えられる耐火物で覆われています。これまでは、内部壁面の材料として不定形耐火物*を使用していましたが、より断熱性の高いセラミックブロックへの更新を推進しています。この結果、加熱炉外壁面からの放熱が抑えられたことで、炉内保温性をさらに向上させることができ、燃料使用量の削減を達成しました。

* 不定形耐火物：粉末状またはセメント状の耐火物

省エネ設備の積極導入

集じん機や燃焼ブロー、ポンプ、コンプレッサー、空調設備などのモーターのインバータ化や、工場照明のLED化を展開するなど、省電力設備の導入を推進していきます。



LED照明化した建屋

物流の省エネ・CO₂排出量削減

モーダルシフトの取り組み

地球温暖化対策として、製造工程だけでなく物流面でのCO₂削減も重要な課題となります。当社は、物流面のCO₂排出量抑制、エネルギー消費効率の向上などを目指して積極的にモーダルシフトを推進しています。

鉄道輸送はトラック輸送に比べCO₂排出量を約85%削減、船舶輸送はトラック輸送に比べCO₂排出量を約75%削減できるといわれています。当社では、製品輸送における船舶および鉄道での輸送比率向上に取り組んでいます。



船舶輸送の拡大と輸出製品に対する物流方法の改善

環境負荷低減のため、当社では本社工場(兵庫県姫路市)から関東・中部・四国・中国・九州方面の各物流拠点倉庫への輸送には船舶を利用するなど、船舶輸送比率の向上を図っています。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。

2016年度には、船舶のなかでも、製品1tあたりに要する輸送エネルギー消費量がより少なくなる大型船舶の利用比率を向上させ、その比率は71%まで高まりました。

また、輸出製品についても、神戸港の輸出本船までの輸送方法を、トラックからはしけ(舢)にモーダルシフトしているに加え、本社工場に近い姫路港で輸出本船に積載するなど、環境に配慮した輸送方法を採用しています。



はしけ(舢)への製品積込

物流の効率化を推進

これまで工場近郊に分散して保管していた製品を、2016年4月に新設した製品倉庫へ集約しました。その結果、効率的な配車や製品積み込みが可能となり、トラック台数・走行距離ともに削減され、環境負荷低減につながっています。また、製品倉庫は天井の一部に採光性が優れた部材を使用しており、晴天時には使用する照明の数を大幅に削減でき、消費電力量の低減を図っています。



日中の製品倉庫

フロンの排出抑制

業務用冷凍空調機器の多くはフロンガスが使用されています。フロンガスが大気へ放出されると、地球温暖化に大きな影響を及ぼします。

フロン排出を抑制するために、当社では、フロン排出抑制法に従い業務用エアコンなどの第一種特定製品の点検を実施するなど、フロン類の適正管理を実施しています。

緑化の推進

当社では、CO₂を吸収する「緑のフィルター」としての機能が期待できる、工場内の緑化に取り組んでいます。

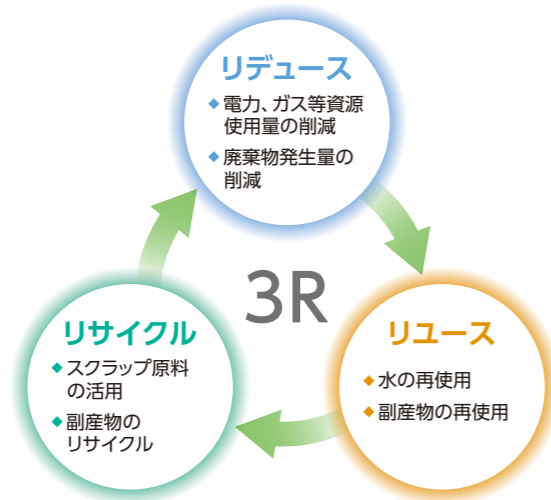
Column ハイブリッド街路灯を設置

風力と太陽光の2つの自然エネルギーによって発電し、夜間に街灯として点灯するハイブリッド街路灯を本社工場敷地に2基設置しました。先端につけられた風車は、独自の翼形状によって風を逃さず、効率的に発電できるだけでなく風切り音の発生を抑えることができます。また、発電した電気は、災害時に非常用電源としても使用可能です。



資源循環型社会の構築への貢献

資源循環型社会の構築に寄与すべく、資源の3R活動を推進しています。



スクラップ原料の活用

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。

副産物のリサイクル

資源循環型社会の構築に向け、電気炉スラグの全量製品化を推進しています。

製造工程で発生する電気炉スラグは、石、砂などの天然資源の代替材として活用され、工業製品として各方面で評価されています。電気炉スラグは、エージングという膨張安定化処理や、粒度調整、検査などの工程を経て製品化し、販売しています。当社の電気炉スラグ製品は、主に道路用路盤材やアスファルト骨材として利用されています。

国内最高レベルの加圧処理が可能な加圧式蒸気エージング設備の導入により、電気炉スラグのエージング処理が短時間で、より確実に実施され、品質ばらつきが少ない電気炉スラグ製品を提供しています。また多様なニーズに対応できるよう、多機能分級選別設備も導入しています。

さらに、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」の順守を徹底し、製造、品質、販売などの各般にわたる管理体制を強化しています。この管理体制を継続し、第三者機関による審査を受けることで、信頼性をさらに向上させていきます。

その他、副産物の有効活用と埋立処分量抑制に向け、ダストのリサイクル業者への処理委託、汚泥の含水率の低減による発生量の削減、レンガくずの耐火物原料としての再利用などによる再資源化に取り組んでいます。

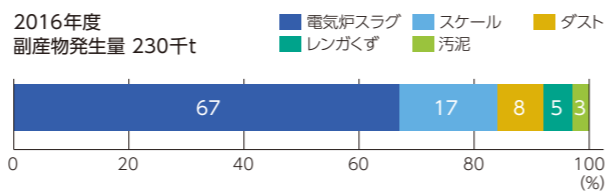


電気炉スラグ

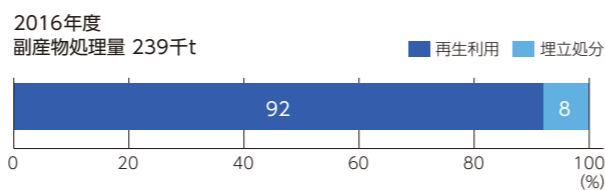


加圧式蒸気エージング設備

副産物発生量の内訳



副産物処理方法の内訳



環境汚染防止

排水処理設備による水質汚濁防止対策、集じん設備の設置による大気汚染防止対策などの環境汚染防止措置を実施し、定期的な監視測定により、法令による基準値をクリアしていることを確認しています。

また、排水の再利用、省エネルギーによる燃料使用量の削減など、環境負荷の低減にも努めています。

水質汚濁防止対策

当社で使用する水は、機械冷却水、鋼材冷却水、表面処理水(酸および酸洗浄水含む)などさまざまな水を使用しており、その全てを使用した水の特性に応じた処理施設へ送水し、浄化処理されます。そのうち90%以上を再利用し、残りの水をさらに処理し公共用水域へ排水します。冷却水などに使用する水は、繰り返し利用することで、工業用水の取水量と工場外への排水量を極力抑えています。

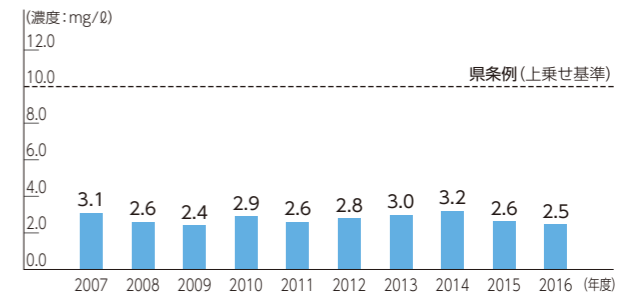
排水口には、自動pH測定器を設置し、常時監視しており、社内の自主管理基準を超えると警報が発報し担当者が早期に対応する体制となっています。また、瀬戸内海の富栄養化の原因となる化学的酸素要求量(COD)、窒素、リンについても自動測定装置で連続測定を行い、排水濃度と排水量を常時監視することにより総量規制にも対応しています。

排水の監視測定は、COD、pH、浮遊粒子状物質(SS)、油分、窒素、リンについては社内での常時監視以外に外部の分析機関による定期的な分析も行っており、重金属などの有害物質についても1回/6ヶ月、外部の分析機関による分析測定を行っています。これらの分析結果は、処理施設の担当者へフィードバックされ、水質管理と汚染予防に努めています。

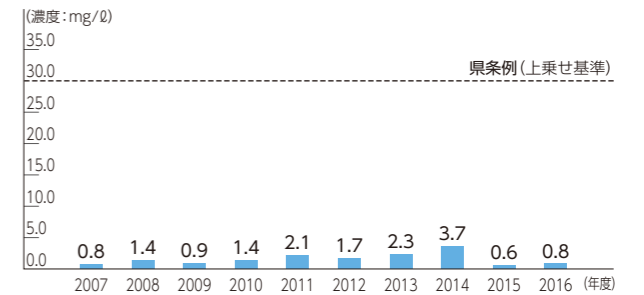


排水処理施設

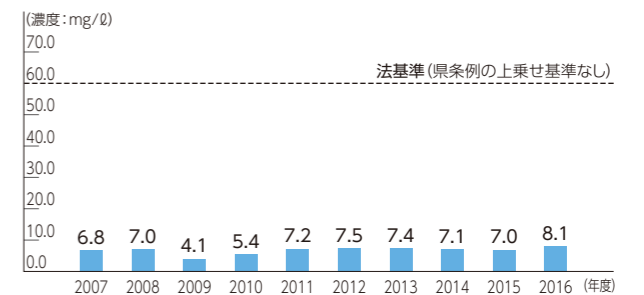
排水中の化学的酸素要求量(COD)



排水中の浮遊粒子状物質(SS)



排水中の窒素濃度



排水データ(2016年度)

単位: pH以外 mg/l

項目	規制値(法・条例)	実績値	
		最大	最小
有害物質	カドミウム	0.05	< 0.001
	シアン	0.7	< 0.01
	鉛	0.1	< 0.005
	六価クロム	0.35	< 0.01
	砒素	0.1	< 0.005
	総水銀	0.005	< 0.0005
	PCB	0.003	< 0.0005
一般項目	pH	5.8~8.6	7.5 6.5
	COD	20	4.2 1.5
	SS	40	4.5 < 0.5
	油分	1.5	< 0.5

大気汚染物質の排出削減

ばい煙発生施設における都市ガス(天然ガス)への燃料転換をほぼ完了させ、SOxやばいじん排出量低減に努めてきました。硫黄分を多く含有する重油から、ほとんど含有していない都市ガス(天然ガス)を使用することにより、SOx排出量の低減を実現しています。また、都市ガス(天然ガス)は重油に比べ燃焼時の“すす”が発生しにくくばいじんの排出抑制にも繋がっています。

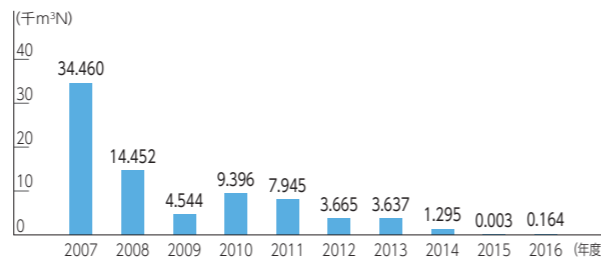
NOxは、加熱炉などへの低NOxバーナーの採用や適正な燃焼管理などにより排出削減に努めています。また、排ガス量の多い加熱炉施設については、自動NOx測定装置を導入し、常時監視体制を強化しています。

また電気炉などの燃料起因以外のばい煙発生施設では、集じん設備の増強により、ばいじんの排出抑制対策を実施してきました。さらに散水車や道路清掃車を巡回させ、工場内の原材料置場、道路からの粉じん発生への抑制にも努めています。



集じん設備

■ 硫黄酸化物の排出量



■ 窒素酸化物の排出量



化学物質を含有する廃棄物が事業所外へ移動する際には、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき適正に処理し、環境への影響を低減しています。

また、当社では、ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法に基づき、PCBを含有するトランス、コンデンサーなどの廃棄物を適正に保管・管理、処分を実施しています。

化学物質管理

化学物質の排出量および移動量については、PRTR法(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)に基づき、2001年度実績より経済産業省へ報告しています。一般社団法人日本鉄鋼連盟が作成したマニュアルに従い、毎年化学物質の排出・移動量について集計を行い、その排出の管理と削減に取り組んできました。

■ 2016年度 PRTR法に定める主な化学物質の排出・移動量

単位: t/年(ダイオキシン類はg-TEQ/年)

物質名	排出量				移動量	
	大気	公共用水	土壌	自社内埋立	下水道	事業所外へ移動
キシレン	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
クロムおよび3価クロム化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	230.0
コバルトおよびその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
ジクロロメタン	210.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0
ダイオキシン類	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
鉛化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	130.0
ニッケル化合物	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	30.0
ふっ化水素およびその水溶性塩	0.0	8.8	0.0	0.0	0.0	1.9
ほう素化合物	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.5
マンガンおよびその化合物	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	590.0
モリブデンおよびその化合物	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	20.0

◆◆ 環境負荷低減に貢献する製品 ◆◆

当社では、環境に配慮した製品を取り揃えており、社会のさまざまな場所で多くのお客様にご使用いただいています。それらの製品のうち一部をご紹介します。

超高清浄度鋼

素材の持つ性能を極限まで追求した鋼

鋼中の非金属介在物の個数低減に加え、「鋼中の最大非金属介在物を小さくする」というコンセプトのもと開発しました。「自動車・産業機械部品の長寿命化による環境対応・性能向上」というニーズに応えています。



ECOMAX®シリーズ

ニッケル、モリブデンフリー高強度肌焼鋼

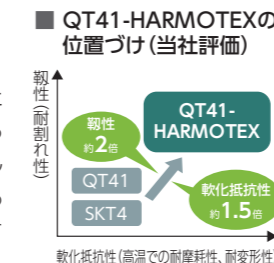
優れた疲労強度、耐結晶粒粗大化特性を備えた製品です。自動車駆動系部品の小型・軽量化ニーズに応え、CO₂排出量削減に効果的です。また、希少資源の使用量を抑えることで、持続可能な資源の利用へ貢献します。



QT41-HARMOTEX®

金型の長寿命化に寄与する熱間金型用鋼

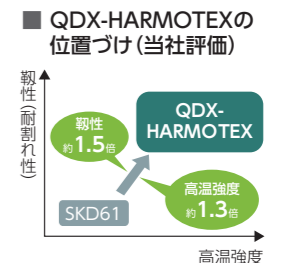
高い靱性と軟化抵抗性を特徴としており、熱間金型寿命のさらなる安定化および向上に寄与します。高い耐久性が要求される金型や鍛造機部品に使用されています。



QDX®-HARMOTEX®

高強度と高靱性を両立したダイカスト金型用鋼

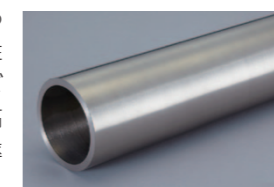
ダイカスト用金型寿命のさらなる安定化および向上に寄与します。2016年にはNADCA(北米ダイカスト協会)により高強度プレートダイカスト金型用鋼として認証されました。



QSX5

ごみ焼却環境下で優れた耐腐食性能を発揮するオーステナイト系ステンレス鋼管

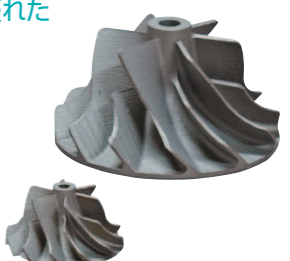
高温環境下での塩素などによる高温腐食に対して、優れた耐性を備えています。これにより、ごみ焼却発電用ボイラ蒸気の高圧・高温化を実現し、発電効率の向上に貢献します。



3Dプリンター用金属粉末

不純物が少なく、流動性に優れた高品質・高機能金属粉末

低酸素・球形状のため、造形品の不純物を抑制し、良好な粉末積層・供給性・高充填性を備えています。金型、航空機材、人工骨などさまざまな用途・造形方式に対応する球状金属粉末です。



SPM® X4N

耐摩耗性・耐焼付性に優れた窒化粉末ハイス

国内で当社が唯一製造している窒化粉末ハイスです。優れた耐摩耗性、耐焼付性により、過酷な環境で使用される金型やパンチにおいて、従来品よりも長寿命化が図れ、省資源に貢献します。



SPMR®8

靱性と耐食性を大幅に向上させた粉末ハイス

金型使用中の早期割れ・欠けの発生や腐食摩耗の発生を抑制し、金型寿命の改善に貢献します。冷間鍛造用のパンチやダイ、冷間工具、プラスチック射出成形用スクリューなどに適しています。



※ ECOMAX, HARMOTEX, QDX, SPM, SPMRは登録商標です。

コーポレート・ガバナンス

経営の効率性・健全性・透明性を向上させるため、コーポレート・ガバナンスの充実強化に努めています。

コーポレート・ガバナンスの基本的な取り組み

当社は、経営執行については、取締役11名(うち社外取締役2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内部統制委員会、安全保障貿易管理委員会、環境保全委員会など、重要な業務事項の審議を行う全社委員会・会議を設置しています。なお、当社は、「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います。

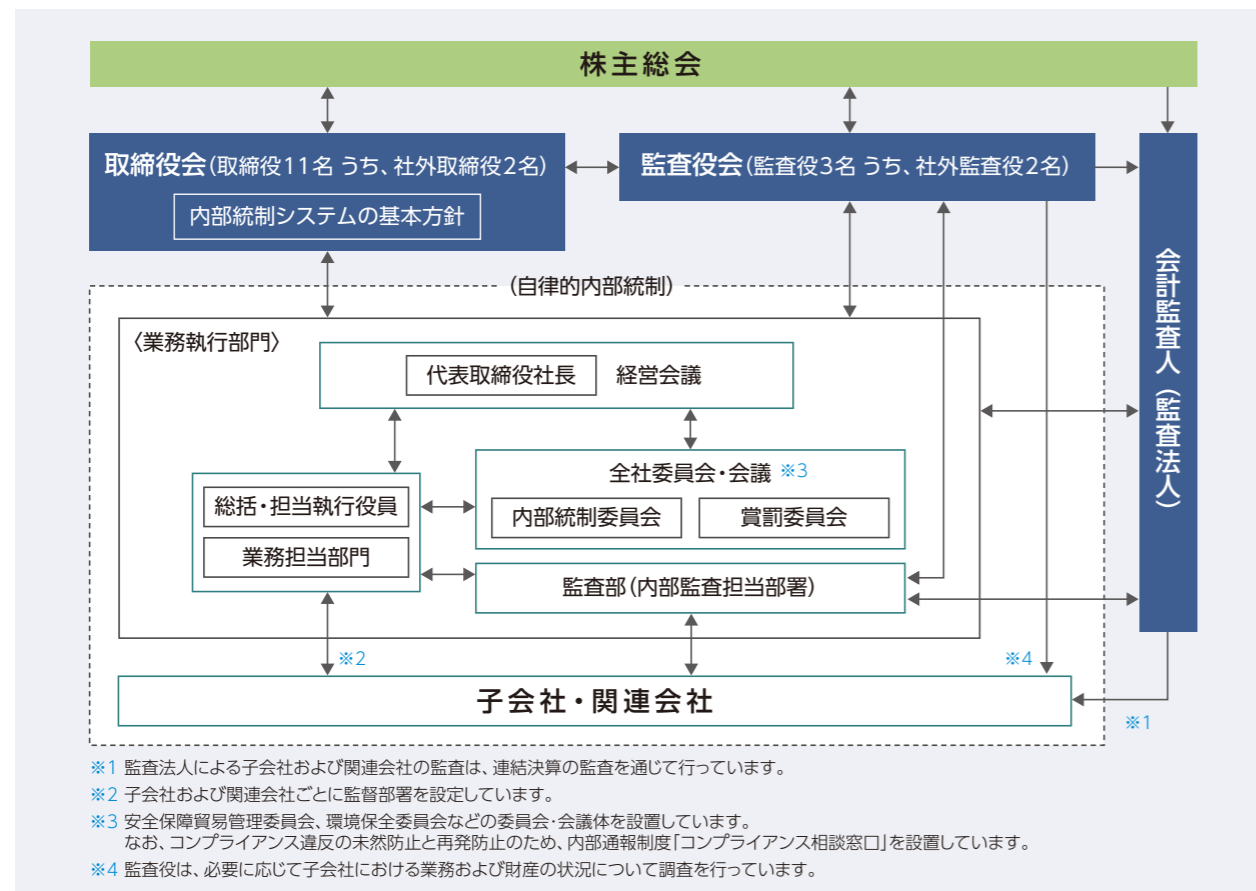
監査役監査については、監査役会において年度ごとに監

査方針を策定し、この方針に基づいて随時実施されています。監査は、監査役3名(うち社外監査役2名)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執行部門に対して監査意見が表明されています。なお、当社は監査体制の一層の強化を目的として、常任監査役制度を採用しています。

会計監査については、監査役と会計監査人との協議を経て監査方針が策定され、この方針に基づいて実施されています。また、監査役が会計監査人から会計監査にかかる報告・説明を受ける場を随時設けており、監査役と会計監査人が連携して監査に当たることとしています。

また、内部監査については、監査部が年度ごとに内部監査計画を策定し、この計画に基づいて業務担当部門および子会社における業務執行状況を対象に実施しています。

■ コーポレート・ガバナンスおよび内部統制の仕組み (2017年6月28日現在)



内部統制システム

誠実・公正・透明な経営管理インフラとして、内部統制システムを構築・運用するとともに継続的改善に努めています。

内部統制システムの基本的な取り組み

当社は、会社法をはじめとする関係法令の定めに基づき、取締役会において内部統制システムの基本方針を決議しています。当社は、この方針のもとで、誠実・公正・透明な企業経営の実現に必要な適正な業務遂行のための管理体制として、自律的な活動を全社的に展開することを原則とした内部統制システムを構築・運用するとともに、その継続的改善に努めています。また、内部統制の実効性をより高めるため、内部統制に関する各事案を審議する場として内部統制委員会を設置しています。

コンプライアンスとリスクマネジメント

山陽特殊製鋼グループでは、内部統制システムを推進するため、コンプライアンス活動およびリスクマネジメント活動に取り組んでいます。

コンプライアンス方針・体制

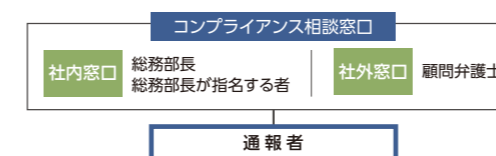
企業活動の根幹を成すルールとして、企業としてとるべき行動規範を定めた「企業行動指針」を策定するとともに、「企業行動指針」に基づき事業活動のなかで順守すべき「行動の手引き」として「行動基準」を定めています。

また、企業倫理担当役員の選任、コンプライアンス相談窓口の設置、内部統制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います。

内部通報制度(コンプライアンス相談窓口)の設置

コンプライアンス違反の未然防止と再発防止のために、内部通報制度「コンプライアンス相談窓口」を設置しています。この制度は、法令、社会規範、社則などに照らし、コンプライアンス違反と思われる状態・行為が認められる場合、またそのおそれがある場合に、その情報をいち早く把握し、迅速かつ適切な対策を講じることにより不祥事の発生を未然に防ごうとするもので、当社および当社グループの従業員、臨時従業員および勤務する派遣社員が利用できます。

■ 内部通報制度(コンプライアンス相談窓口)



コンプライアンス意識向上のための取り組み

山陽特殊製鋼グループはコンプライアンス意識を向上させるため、さまざまな取り組みを行っています。

社員意識調査アンケートの実施

従業員の考えや職場の実情を把握し、内部統制やコンプライアンスに関する会社施策に反映させることを目的として、原則年1回アンケートを実施しています。その結果をもとに内部統制委員会で現状を評価、対策を立案し、各職場で改善活動を実施しています。また、アンケート結果は、社内イントラネットで公開するとともに、職制を通じて従業員にフィードバックしています。

企業倫理月間の設定

当社では10月を「企業倫理月間」とし、コンプライアンス意識のさらなる浸透と向上を図っています。

2012年度からは企業倫理月間標語のポスター掲示を行っています。標語は当社グループの従業員から募集し、社内投票によって選定しています。2016年度は多数の応募のなかから「間違いないか その行動 自分の常識 振り返ろう」が優秀作として選ばれました。その他の取り組みとして、コンプライアンス講演会も継続して開催したほか、コンプライアンスと内部統制について社内報に特集記事を掲載しました。



会社概要



本社・工場全景

山陽特殊製鋼グループは高純度鋼製造技術をベースに、開発、品質、安定供給などの面で市場からの高い信頼を獲得する「高信頼性鋼」を提供しています。

商号	山陽特殊製鋼株式会社 Sanyo Special Steel Co., Ltd.	事業年度	4月1日から翌年3月31日まで
創業	1933年(昭和8年)11月10日	事業所	〈本社・工場〉 兵庫県姫路市飾磨区中島3007番地 〈その他〉 東京支社／大阪支店／名古屋支店／ 広島支店／九州営業所
設立	1935年(昭和10年)1月11日	主要な事業内容	特殊鋼鋼材、金属粉末、素形材の 製造・販売など
代表者	代表取締役社長 樋口 眞哉		
従業員数	連結 2,598名 (2017年3月31日現在)		
資本金	20,182百万円 (2017年3月31日現在)		

コンプライアンス講演会の開催

2016年10月に、一般社団法人日本アンガーマネジメント協会より正木忠氏をお招きし、アンガーマネジメントをテーマに講演会を開催しました。

「そもそも怒りとは何か」から始まり、怒る必要のあることには上手に怒れ、怒る必要のないことは怒らないようになるアンガーマネジメントについて、具体的事例を交えながら解説していただきました。講演会の模様は、支社・支店へも同時中継が行われ、多くの聴講者がアンガーマネジメントについて理解を深めました。また、講演の様子を録画したDVDを各職場に配付し、全従業員への周知徹底を図っています。



コンプライアンス教育の実施

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います。また、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います。

2016年度は、社員意識調査アンケートの結果を踏まえ、内部統制やコンプライアンスなどに対する理解をより深めるために、企業倫理に関する用語の解説や当社の内部統制システムについての説明を実施しました。また、自分自身の行動がコンプライアンス違反になっていないかをチェック形式で学べる小冊子を各部署へ配布し、啓蒙活動を行いました。



第一法規(株) ご提供

リスクマネジメント

当社は、当社の事業活動におけるリスクをその特性および必要な管理・統制の水準に応じて、①重要リスク、②業務遂行上のリスク、③外的要因により顕在化するリスクに分類し、内部統制システムの運用を通じたリスクマネジメント活動を推進しています。なお、重要リスクおよび外的要因により顕在化するリスクの項目については定期的に見直し、必要に応じてリスク項目の追加・削除を行っています。

テーマ別の取り組み

● 安全保障貿易管理

安全保障貿易管理規程を策定し、これに基づき輸出業務を行っています。安全保障貿易管理委員会の開催や社内監査の実施を通じ、安全保障貿易を管理する仕組みを構築しています。また、役員を含めた管理職を対象に安全保障貿易管理に関する研修も定期的に行っています。



● 個人情報保護

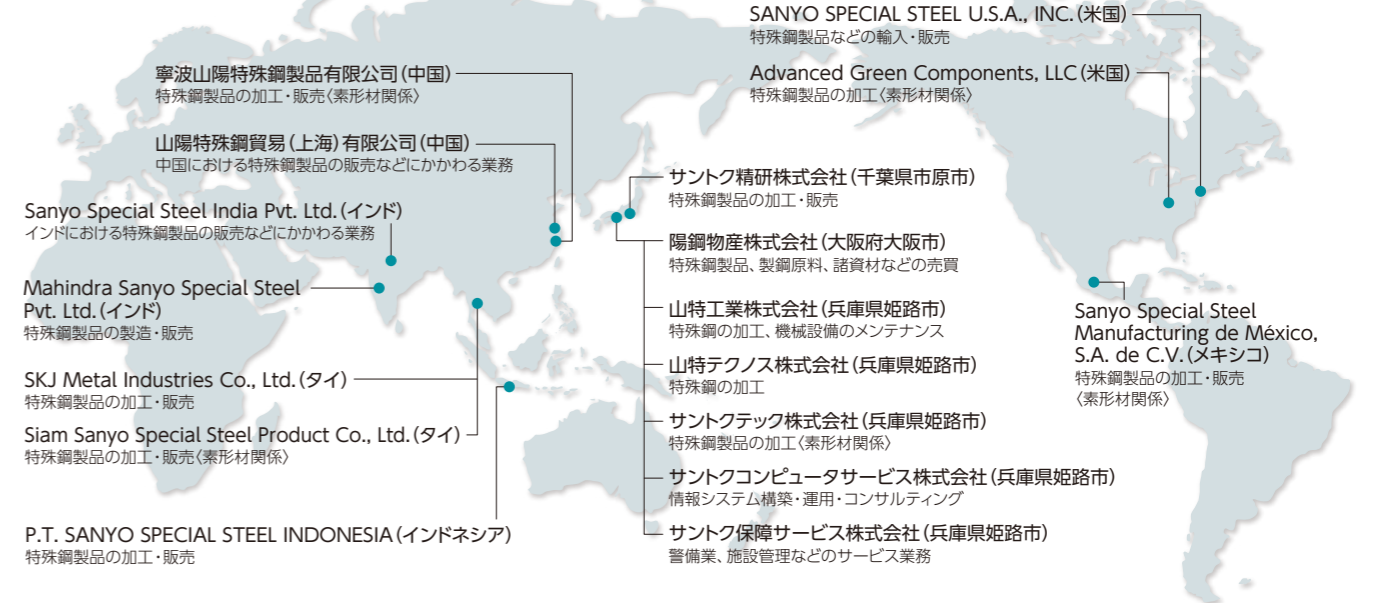
個人情報を厳格に管理することが社会的に要求されるなかで、個人情報管理規程を制定し、個人情報の取り扱いについてルール化するとともに、管理体制を整備しています。2016年1月から始まったマイナンバー制度にあわせ、「特定個人情報取扱基本方針」ならびに「特定個人情報取扱規程」を定め、特定個人情報を適切に管理する体制を構築し、運用しています。

● 情報セキュリティ

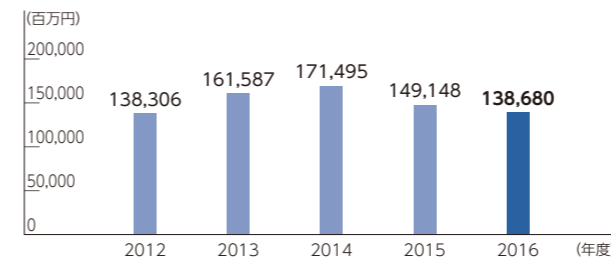
電子メールやインターネットの利用、情報の持ち出しなどに関して、情報セキュリティ規程、ガイドラインなどのルールを定め、保護すべき情報資産のセキュリティ管理を徹底しています。

また、毎月社内向けにセキュリティレポートを発行しています。情報セキュリティの状況を全従業員に周知することで、情報セキュリティに関する従業員の意識の向上を図っています。

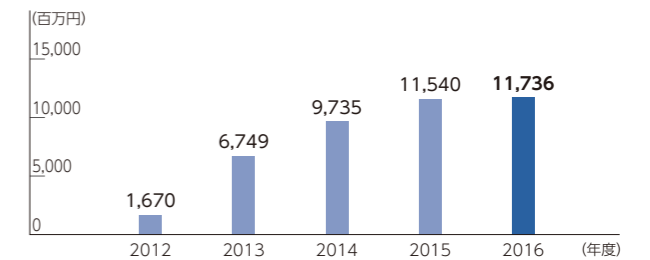
■ 主な関係会社(子会社・関連会社) (2017年3月31日現在)



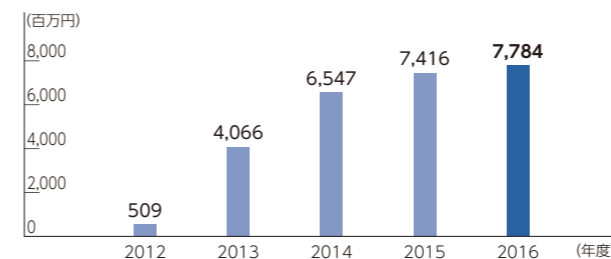
■ 売上高(連結)



■ 経常利益(連結)



■ 当期純利益(連結)



■ 売上高構成比率(連結)

