

# CSR 報告書 2018



## 経営理念(2015年8月8日 制定)

古河機械金属グループは、鉱山開発に始まり社会基盤を支えてきた技術を進化させ、常に挑戦する気概をもって社会に必要とされる企業であり続けます。

## 行動指針(2015年8月8日 制定)

私たちは、経営理念を実現するために、「運・鈍・根」の創業者精神を心に刻み、「変革・創造・共存」を行動指針として実践します。

- 「**変革**」 未来に向けた意識改革により絶えざる自己革新を行う。
- 「**創造**」 市場ニーズに対応し、信頼され、魅力あるモノづくりを目指す。
- 「**共存**」 経営の透明性を高め、環境と調和した社会の発展に貢献する。

## 2025年ビジョン

# 「FURUKAWA Power & Passion 150」

『カテゴリートップ・オンリーワンを基軸として成長する企業グループの実現』

創業150周年を迎える2025年度に向けて、連結営業利益150億円超の常態化を目指します。



## ○ 2025年ビジョン達成のための方針

### 1 『マーケティング経営』\*による古河ブランドの価値向上

- ①市場ニーズに合致した製品・技術の開発
- ②顧客ニーズを捉えた技術営業力(提案型・ソリューション型)の強化
- ③強みを活かせるニッチ製品への集中と差別化戦略によるカテゴリートップ化の推進
- ④あらたな市場・カテゴリの開拓・創造とあらたなビジネスモデルの構築

### 2 機械事業の持続的拡大

- ①インフラ関連・資源開発等を中心に拡大する海外市場における収益基盤の強化
- ②ストックビジネスの拡充・強化
- ③グループ総合力の発揮、エンジニアリング力の強化によるビジネスチャンスの拡大

### 3 人材基盤の拡充・強化

- ①新しい古河の活力あふれる人づくり・風土づくり
- ②国内外の多様な人材の確保・活用・育成
- ③営業・サービス人材の重点強化

### 4 企業価値向上に資する投資等の積極的推進

- ①成長に必要な設備投資の積極的実施
- ②戦略的なM&A、アライアンスによる事業拡大

### 5 経営基盤の整備

- ①二桁台のROEを意識した収益性・資本効率の改善による企業価値の向上
- ②堅固な財務基盤の確立
- ③成長投資と株主還元へのバランスのとれた配分

\*『マーケティング経営』とは、マーケティングを経営の根幹に据え、激変する市場の中で価値を認められる製品やサービスを提供し、顧客との絆を深めることにより、持続的に成長し企業価値を高めていきたいとの意を込めています。

# 古河機械金属グループ CSR 報告書 2018

## 編集方針

古河機械金属グループは、「社会に必要とされる企業であり続ける」ため、社会課題の解決やSDGs達成への貢献に取り組んでいます。本報告書は、当社グループのCSRへの考え方やステークホルダーの皆さまに対する社会的な取り組み、環境面での取り組みなど、CSR推進に関する活動についてわかりやすくお伝えするために作成しています。

## 報告対象期間

2017年度(2017年4月1日～2018年3月31日)の実績が中心ですが、過去の取り組みに加え、2018年度の取り組みを一部含みます。なお、組織および役職名は2018年7月末現在にて記載しています。

## 報告対象範囲

### 【環境データ、環境会計】

古河産機システムズ(株)生産本部、古河ロックドリル(株)高崎吉井工場、古河ユニック(株)佐倉工場、古河電子(株)いわき工場、同半導体素材製造課(半導体素材分工場)、古河ケミカルズ(株)大阪工場、古河機械金属(株)足尾事業所、同先端技術部、同新材料開発部、同ナイトライド事業室、古河キャステック(株)、足尾さく岩機(株)

### 【環境データ、環境会計以外】

古河機械金属(株)、連結子会社

## 参考にしたガイドライン

- ・GRI (Global Reporting Initiative)  
「サステナビリティ・レポート・スタンダード」
- ・環境省「環境報告ガイドライン2012年版」
- ・環境省「環境会計ガイドライン2005年版」
- ・(一財)日本規格協会「JIS Z26000:2012 社会的責任に関する手引(ISO26000:2010)」

## 社名表示

古河機械金属(株):分社化した中核事業会社の事業持株会社  
古河機械金属グループ:連結子会社35社、持分法適用会社5社  
中核事業会社:古河産機システムズ(株)、古河ロックドリル(株)、古河ユニック(株)、古河メタルリソース(株)、古河電子(株)、古河ケミカルズ(株)

## 報告書発行日

2018年9月(前回:2017年9月、次回:2019年9月予定)

## CONTENTS

トップインタビュー

3

### ● 特集

1 グループの総合技術力強化を目的とした開発体制に組織を再編

7

2 トラック搭載型クレーン「ユニッククレーンG-FORCEシリーズ」

9

3 横浜環状北西線建設に共同企業体で参画

11

### ● 古河機械金属グループのCSR

古河機械金属グループの事業とCSRの位置付け

13

CSRマネジメント

15

事業プロセスで貢献

17

製品・サービスを通じて貢献

19

### ● 活動報告

ガバナンスとマネジメント



21

お客さまとの関わり



25

環境への取り組み



27

従業員との関わり



33

取引先との関わり



37

地域社会との関わり



39

株主・投資家との関わり



40

企業情報

41

# 社会に必要とされる企業であり続けるために

～経営理念と2025年ビジョンの同時実現に向けて～

古河機械金属株式会社は、創業150周年を迎える2025年度に向けて、2025年ビジョン「FURUKAWA Power & Passion 150」のもと、『カテゴリトップ・オンリーワンを基軸として成長する企業グループの実現』を目指し、2017年度から『中期経営計画2019～新たな成長の礎を構築～』（2017～2019年度）を推進しています。2025年ビジョンの実現に向けた取り組み状況を、社長インタビューを通してお伝えします。

## 古河機械金属グループの 経営理念とCSR

**Q.** 社会課題の深刻化などを背景に持続可能な経済社会への変容が求められる昨今、改めて企業の存在意義や使命が問われています。古河機械金属グループの社会における役割・使命についてのお考えをお聞かせください。

当社グループの社会における役割・使命は、これまで培ってきた技術を活かし、さらにはそれらの革新・結合などにより技術を進化・発展させることで、現在の社会課題解決につなげていくことだと考えています。この考えの原点はまさに、当社グループの歴史・成長の歩みであり、当社グループが掲げる経営理念の実践そのものです。

銅山経営を生業に創業した古河機械金属(株)の歴史の幕開けは、日本の近代化を支え続け社会とともに成長を果たした歴史であり、一方では社会課題と真摯に向き合ってきた歴史でもありました。

当社が創業した1875年当時の日本は、産業の発展途上であり、銅山事業は日本の成長を左右する基幹産業と言える存在でした。そうした中、当社は海外から導入したさく岩機をはじめとする鉱山機械によって技術革新を起こし、足尾銅山を産出量で国内一の銅山へと躍進させ、日本の成長を支え続けました。しかし一方では、国策として銅山開発が優先される中、公害問題が顕在化し、操業停止の危機を迎えました。当社の先達は、そうした課題に真正面から向き合い、公害防止や副産物回収技術などをあらたに開発し、地域をはじめとしたステークホル

ダーの皆さまと一緒に解決に向けて取り組みました。

近年、環境問題や激甚化する自然災害をはじめとした多くの社会課題が顕在化しています。当社グループがこれまでに培ったさまざまな技術や製品は、災害対策工事や交通インフラ整備、新技術を開発するための素材として、現在の社会・市場ニーズに対応した形で提供することが可能であり、これこそが私たちが掲げる経営理念の実践です。

今後も社会課題に真摯に向き合い、しっかりと社会的責任を果たすことが企業存続の基盤であるという、先達の教えをCSRの根幹に据え、社会に必要とされる企業であり続けるために、たゆまぬ挑戦を続けます。

## CSR経営の方向性と SDGs達成に向けた取り組み

**Q.** SDGsやパリ協定の採択、ESG投資<sup>\*1</sup>への関心の高まりなど、企業のCSRやサステナビリティに係る取り組みへの要請や期待が急速に高まっています。こうした状況をどのように受け止め、どのような対応をお考えでしょうか。

CSRやESGをめぐる社会の動向は、事業そのものが社会に必要とされているのか、事業の目指す方向性が未来社会のあるべき姿に適応したものであるのか、いわば経営や事業の品質そのものへの社会からの問いかけであると考えています。当社グループはCSRを社会的責任の範疇にとどまらず、経営品質の向上や、事業の社会貢献度の向上と捉え、CSR経営のさらなる高度化とSDGs達成に向けた取り組みを推進します。

※1 環境(Environment)、社会(Social)、ガバナンス(Governance)に配慮している企業を重視・選別して行う投資のこと。



代表取締役社長

宍川尚久

私たちの日々の生活や事業は、健全な地球環境があってこそ成り立つという基本的なことを考えれば、環境・社会に負の影響を及ぼす事業や貢献度の低い企業は、この先淘汰されると言っても過言ではないでしょう。先程も述べたとおり、当社グループの経営理念は、社会に必要とされる企業であり続けること。つまり、当社グループが目指しているのは、事業を通じて社会やステークホルダーの課題解決に貢献するCSV<sup>※2</sup>経営の推進であり、ESGに配慮した経営でもあります。

当社グループは、これまでも開発・設計から調達、製造、販売・サービス、廃棄にいたるバリューチェーンの中で、環境負荷低減活動や品質向上活動、さらには職場環境の整備など、CSR／ESG課題に配慮した事業運営を実践してきました。

そして、その事業プロセスから生み出したプロダクトにおいては、社会やお客さまが抱えるさまざまな課題の解決につながる製品やサービスを数多く世に送り出すことで社会やお客さまの発展に貢献してきました。今後はこうした活動の成果を最大化し、活動の課題については「見える化」することで、着実に改善を図るPDCAサイクルを形成してさらなる活動の

深化を目指します。

また、SDGsの達成に向けた取り組みについては、日本国内ではインフラの老朽化や災害対策などが社会課題として山積しています。現在、当社グループは横浜環状北西線の工事を担当し、交通渋滞の解消や交通安全推進、緊急輸送路の確保を通じて、社会課題の解決に貢献しています。こうした事業を通じた社会への貢献は一例に過ぎず、このほかにも多くの分野で貢献してきた実績があります。2017年度からは、改めてSDGsの達成に向けて、具体的にどのような貢献ができるかをグループ内で検討しています。今後は、当社グループの事業プロセスで配慮すべき分野、技術や製品で貢献できる分野、ステークホルダーの皆さまとの積極的な連携や協力によって貢献できる分野などを明確化し、経営計画やCSR活動に織り込み計画的に進めていく予定です。また、従業員一人ひとりがSDGsや社会課題に対する認識を深めなければ、実行・成果につながっていかないと考えています。そこで、今後は教育の機会などを増やし、従業員一人ひとりが課題解決に向けて納得感とやりがいをもってグループ一丸で取り組める体制を構築していこうと考えています。

※2 CSV (Creating Shared Value) : 共通価値の創造。企業が社会課題などに主体的に取り組み、社会に対して価値を創造することで経済的な価値が創造されるという考え方。

## 2017年度のCSR活動の評価

**Q.** 古河機械金属グループでは、PDCAを重視したCSR活動を計画的に展開しているようですが、2017年度の活動の評価をお聞かせください。

当社グループは、創業150周年を迎える2025年に向けた2025年ビジョン「FURUKAWA Power & Passion 150」と合わせて、「CSR2025年のあるべき姿」を策定しています。そして、そこからバックキャストした「3カ年のCSR中期目標」を策定し、活動を「見える化」することで、着実な改善につなげています。

2017年度は、CSR中期計画のスタートとなりました。主な活動や成果としては、以下があげられます。

まず危機管理については、政府が課題に掲げるレジリエントな組織体制を構築すべく、各中核事業会社のBCPの見直しを実施し、危機管理体制を強化しています。コンプライアンスについても、従業員のコンプライアンス意識向上を目指し、研修内容の充実を図りました。

製品安全については、2017年度は製品のデータ偽装をはじめとした企業不祥事が大きな社会問題となりました。当社グループにおいては、品質保証体制の再点検を実施するとともに、お客さまの安全を確保するための製品の残留リスクの検討、クレームや顧客満足度の低下につながる製品設計の変化点・変更点管理の見直しなどを実施しました。

環境・安全面については、休鉱山の管理強化をはじめ、環境負荷低減活動や生物多様性保全活動を引き続き推進するとともに、事故災害防止の徹底に向けて、安全対策・教育の実施や安全監査による改善活動を強化しました。

そして、2025年ビジョン達成に向けて重要となる人材に関する側面では、次世代の経営を担う人材を計画的に育成するために、あらたに経営人材育成プログラムを導入しました。また、働き方改革の推進においては、時間外労働の削減や有給休暇の取得促進をはじめ、育児・介護と仕事を両立できるようにフ



レックスタイム制を拡大適用したほか、柔軟な働き方を可能とするテレワーク規程案の作成にも着手しました。今後も、従業員一人ひとりの能力や可能性を最大限に発揮できる、働き甲斐のある職場環境づくりに注力していきます。

## 中期経営計画2019の進捗

**Q.** 2017年度から「中期経営計画2019」がスタートしました。初年度の成果や課題についてお聞かせください。

2025年ビジョンの実現に向けて、あらたな成長の礎となる基礎固めの施策を実行し、稼ぐ力が備わっていると一定の手ごたえを感じています。しかし一方では、2017年度は金属部門の業績の振れが大きく、改めて金属部門の業績に左右されない収益体質の構築が急務であり、そのためにも機械事業の強化・拡大が重要であると強く感じました。

当社グループは、創業150周年を迎える2025年度に向けた2025年ビジョン「FURUKAWA Power & Passion 150」を制定し、長期ビジョン達成年度である2025年までの9年間で3つのフェーズに分けて推進しています。2017年度は、その第1フェーズのスタートにあたり、将来を見据えた基礎固めに重点を置き、コア事業と位置付ける機械事業を中心にさまざまな施策を実行しました。

まず、機械事業の業務執行体制・責任体制を強化しました。具体的には、当社の執行役員委嘱業務として、各中核事業会社に中期経営計画担当の取締役副社長を任命し、執行体制・責任体制を確立しました。これにより、中期経営計画の進捗管理の徹底と必要に応じた計画の見直しなどが確にできる体制となりました。

そして、産業機械部門では、お客さまの設計段階からプロジェクトに参画し、情報収集や前後工程の設備を含めたトータルな提案ができる営業体制へと組織を改編しました。今後はこれまで築き上げたエンジニアリング力をさらに磨き、機器メーカーにとどまることなく、プロジェクト全体を提案できる顧客の戦略的パートナーへの変革を目指します。

ロックドリル部門では、重点課題としているストックビジネスの強化を図るため、製品販売を中心としたフロービジネスから、製品のライフサイクル全体で価値を提供するライフサイクルサポート機能を充実したビジネスモデルへの転換に取り組み始めました。

ユニック部門では、安定した収益確保に努め、競争力の強化をさらに図るため、2016年11月にフルモデルチェンジを実施した中型トラック搭載型クレーンに続き、小型および大型トラック搭載型クレーンのフルモデルチェンジ機の販売を開始しました。これにより小型から大型まで最新モデル(G-FORCE

## “2025年ビジョン”(創業150周年のありたい姿)

カテゴリトップ・オンリーワンを基軸として成長する  
企業グループの実現

連結営業利益  
150億円超の  
常態化

企業価値の向上

フェーズ		第1フェーズ	第2フェーズ	第3フェーズ
対象年度		2017～2019年度	2020～2022年度	2023～2025年度
位置づけ		新たな成長の礎を構築	成長の加速と 更なる収益性向上	“2025年ビジョン” 実現への総仕上げ
経営指標	営業利益	85億円程度	—	150億円超の常態化
	ROE	6%～7%程度	—	二桁台

シリーズ)のラインナップがそろいましたので、今後は一層の拡販に努めます。

また、開発体制については、グループ各社と緊密な連携をとり、グループ全体の総合技術力の強化を図るため技術統括本部として組織再編を行いました。新設された業務改革推進室では、業務の標準化・効率化・生産性向上、業務プロセスの再構築などに取り組んでいます。

このように「中期経営計画2019」のスタートである2017年度は、足元の実績のみにとらわれず、第2、第3フェーズで着実に成果をあげるための取り組みに、従業員一人ひとりの共通理解のもと、歩を進めることができた点から、よいスタートをきることができたと評価しています。

「中期経営計画2019」では、マイルストーンとして「連結営業利益85億円程度」および「ROE6～7%程度」という具体的な経営指標を盛り込んでいますが、見据えるのはその先にある2025年ビジョンの達成であり、経営理念の実現です。引き続き、ビジョン達成に向けて邁進していきます。

## 2025年ビジョンの達成に向けて

**Q.** 2025年ビジョン達成に向けて、意気込みをお聞かせください。

これまでに培った経験や技術を活かし、当社グループならではの『マーケティング経営』を軸に、「Power」(力強さ・スピード)と「Passion」(熱意・情熱)をもって、2025年ビジョン「FURUKAWA Power & Passion 150」の達成に邁進します。そして、ステークホルダーの皆さまの期待に応え、「社会に必要とされる企業であり続ける」という経営理念の実現を目指します。

2025年ビジョン達成のための方針で中心に据えているのが、『マーケティング経営』による古河ブランドの価値向上で

す。当社グループが定義するマーケティングとは、お客様の視点に立ち、真にお客さまが求める製品やサービス、お客様の成功につながる価値を提供するためのあらゆる活動、つまり「お客様の問題を解決してあらたな価値を提供すること」です。

ここで言うお客さまとは、あらゆるステークホルダーを指しており、従業員が各現場で向き合う相手、さらにはその先のお客さまや社会を指しています。例えば、営業や開発の現場では、もちろんお客さまや社会が相手。社内においては、仕事をともにする個人や部署などが相手になるでしょう。常に相手の視点で物事を捉え、抱えている課題、見えていない課題やニーズを敏感に察知し、自社や自分の強みを活かして最大の価値を提供する。これこそが当社グループが実践すべき『マーケティング経営』です。

先ほど、話の中で触れたトラック搭載型クレーンの新機種の開発においても、改めてお客さまが抱える課題を探るところから開発が始まっています。当社グループのモノづくりは、伝統的にプロダクトアウト型の比重が高かったと考えています。しかし今後は、2025年ビジョンに示すとおり、お客さまと対話しながら課題解決の糸口を探るマーケットイン型の提案を強化し、さらには購入いただいたお客さまには、保守点検から部品交換、廃棄に至るまで、製品のライフサイクル全体で最大限の価値を提供することを目指します。

社会課題が多様化・複雑化する中、SDGsの解決は人類にとって急務です。また一方では、SDGsの課題解決には非常に大きな市場が創造されるとも言われています。このような市場に対し、当社グループの技術や製品、ノウハウが活かされ、持続可能な社会の創造に役に立つことで当社グループも成長していく。その結果として「社会に必要とされる企業であり続ける」、さらには社会やお客さまから必要とされることで従業員のモチベーションも向上し、さらなる価値提供の最大化につながっていく。私はこうした好循環を形成することで、社会とともに持続的に成長していくことを目指します。

# グループの総合技術力強化を目的とした 開発体制に組織を再編

古河機械金属グループは、グループの総合技術力強化を目的とした開発体制に移行するために、2017年10月1日付で組織再編を行いました。

昨今の技術革新のスピードは急速に早まっており、当社グループの2025年ビジョンを達成するには、業界、競合他社の最新の技術動向を体系的に把握しつつ、当社グループの技術の進化・深耕を先導し、製品への適用スピードを加速させていくための組織が必要です。また、IoT化をより効率的に活用するために、現在開発中の制御・情報・通信技術を機械製品への活用に限定せず、工場の設備管理技術や生産技術面への展開、生産管理との連携などにも活用することを視野に入れておく必要があります。

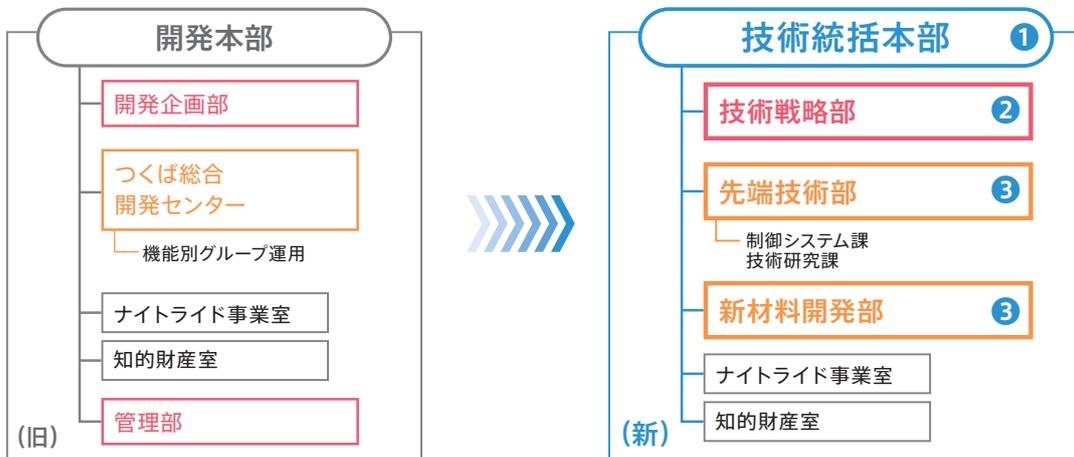
このことから、当社グループはグループ全体の技術戦略の立案、機能強化のほか、旧体制でのグループ運用成果を踏まえた一層の技術先導機能強化を目的として、組織の再編を行いました。

## 組織の再編内容について

- 1 総合技術力強化の目的を明確にするために、「開発本部」を「**技術統括本部**」に名称変更しました。
- 2 当社グループの技術戦略立案、最新技術の動向調査、技術系の人材育成などを担う組織として「開発企画部」と「管理部」を統合し、「**技術戦略部**」としました。
- 3 一段の機能強化と責任体制を明確化するために「つくば総合開発センター」を、機械事業を中心とした開発支援と先端技術の先導を行う「**先端技術部**」と、素材事業を中心とした開発支援と基礎研究を行う「**新材料開発部**」の2部体制にしました。



【技術統括本部 先端技術部・新材料開発部】



## ■ 研究開発方針と戦略について

技術統括本部の基本方針は、社内外のすべてのステークホルダーを「顧客」とし、顧客の課題を解決するためには何が必要かのニーズを的確に捉え、顧客に貢献する中長期のテーマだけではなく短期のテーマにもスピード感を持って取り組み、成果を出していくことを第一としています。また、メーカーとしての成長に欠かせない開発力と生産力を当社グループ全体の総合技術力として発揮できるよう、グループ全体の技術戦略の立案から開発テーマの評価、管理および先端技術開発を、責任を持って先導していきます。さらに、事業拡大に向けた開発を迅速に進めるための、必要な技術の外部からの受入れや外部への発信など、オープンイノベーションの考え方も積極的に取り組む方針です。

戦略については、IoT化やAI化などの高度な展開が予想される制御・情報・通信技術に対し、単に製品に搭載するというだけでなく、生産設備、生産管理システム、サービス業務などへの適用も踏まえて、機械製品を中心に進めていきます。一方、素材関係では、今後加速することが予想されるEV化や省エネに貢献する電池材料や無機材料などに注力して開発を推進していきます。

## ■ 2017年度の開発活動を振り返って

2017年度は、中核事業会社への貢献に重点を置き活動しました。具体的には、ロックドリル部門では、トンネルドリルジャンボの制御システム開発およびトンネルドリルジャンボのシミュレータ共同開発、電子部門では溶接ロボットへの搭載を前提としたレーザヘッドの機構制御に関わる共同開発、産業機械部門ではポンプ製品への適用を目的とした耐摩耗性

のより高い材料の共同開発などを行いました。

また、オープンイノベーションの考えに沿った産官学の研究開発テーマについては、経済産業省所管の独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（Japan Oil, Gas and Metals National Corporation、略称：JOGMEC）が公募した案件に、大学、民間企業1社との3者連携の開発に取り組んでいます。

## ■ 今後の展望について

既存の機械製品は、機械的な性能および機能の技術レベルは飽和に近いレベルにまで達していることから、競合他社との大幅な差別化は困難な状況です。一方で、開発が加速する制御・情報・通信およびAIの技術は、既存の機械製品と組み合わせることにより制御系での機能向上を成し遂げることが可能な環境にあります。したがって、既存の事業を拡大するための開発は、AIと制御・情報・通信技術をどのように取り込んでいくかが重要なポイントとなります。また、多様化する顧客のニーズに対応する製品を開発するには、当社グループ内のさまざまな技術を融合することも重要であり、新材料開発の過程で製造プロセスにおいて必須となる製造機械のグループ内での開発や機械製品に使用する部品の金属材料素材のグループ内での開発など、グループ全体の技術を連携することが求められます。

今後は、如何に総合技術力を発揮していくかが当社グループの将来の研究開発力を左右することになると考えています。当社グループは、新体制のもと、素材・材料分野から機械・装置分野まで、グループ各社と緊密な連携をとりながら、グループ全体の総合技術力を継続的に向上させていくとともに、2025年ビジョン達成に向けた開発を強力に推進していきます。



【AI開発風景】



【VR開発風景】

# トラック搭載型クレーン 「ユニッククレーン G-FORCEシリーズ」

—お客さまに安心と安全を届ける—

古河機械金属グループの古河ユニック株は、「“安心”という確かな力を。」をコンセプトに、トラック搭載型クレーンをフルモデルチェンジして、URGシリーズとして販売を開始しました。このURGシリーズは、国連のSDGs（持続可能な開発目標）や日本政府の持続可能な開発目標実施指針にも取り上げられている安心・安全な労働環境づくりという社会課題の解決にも寄与でき、お客さまの作業効率と安全性の向上をご提供するとともに、環境にも配慮した製品です。



## ■ 現場において、すべてに優先されるべき性能は何か

URGシリーズの開発段階において、お客さまの作業現場で優先されるべき機能は何かを検討した際、もっと安心を提供できるはずだということに気付き、開発を進めました。安心・安全な現場を実現するためにはどんな性能が必要か、その答えを引き出すために、代理店や営業部門に寄せられるお客さまの声の分析をしました。また、お客さまが操作する時に手許で使用されるラジコンについては、より生の声を反映すべく、設計者自らがお客さまを訪問し、直接意見を聞いて、どのように設計したら操作が楽になるのかを考えました。

オーバーロードを防止するためには、まず吊上荷重を正確に把握することが重要になります。この吊上荷重を正確に確認できるように、本体にはデジタル式荷重計①、ラジコンには液晶表示①を付け、吊上荷重の見える化を行いました。また、この吊上荷重を元に、総合的にクレーン強度とトラックの安定性を監視する過負荷警報装置を装備しました。その他にも、クレーンを安全に使用するための各種の警報装置を装備しています。

また、吊り荷の落下は、ワイヤロープが切れることが原因で発生するケースが多く、原因となる巻き過ぎを防止する巻過自動停止装置やワイヤロープを巻き取る時に発生する乱巻きを防止するダブルワイヤロープ押え装置②など、ワイヤロープを保護するための配慮がされています。

このようにユニッククレーンには、お客さまが安心して、安全に作業できるさまざまな装備を備えています。

## ■ 「基本性能」の見直しによる安全性の向上

クレーン使用時に発生する事故には、トラックの転倒、クレーンの破損、吊り荷の落下などがあります。これらの事故を未然に防止するためには、安全に対する基本性能の向上が重要になります。

トラックの転倒やクレーンの破損が起こる原因は、オーバーロード（所定の吊上荷重より大きな荷重を吊ること）です。



【「液晶」連動リモコン①】



【デジタル式荷重計①】



【ダブルワイヤロープ押え装置②】



【サイレント・エコウインチ④】



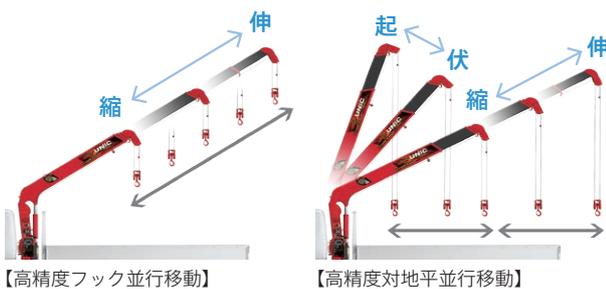
【インフォメーションパネル③】

## ■「制御性能」の見直しによる 操作性と作業効率の向上

作業効率を向上させるには、利用目的にあったクレーンの操作が思いどおりに、そして安全にできることが重要で、オペレータの操作技術が必要となります。

熟練のオペレータが減少している現状では、誰でも簡単に安全な操作が行えることが求められています。これを実現するために、熟練者が感覚で行っていた目的に合った操作を自動的に再現できるようにしました。また、安全で効率的に作業を行うためのフックの連動制御も自動で行えるようにして、操作性を向上させました。

作業効率の向上は、クレーンの操作ではありません。トラブルが発生し、クレーンが動かなくなってしまった時、サービスメンテナンスを呼んでの対応は大きな時間のロスとなります。レンタルでクレーンを利用する機会が増えたこともあり、寄せられた声から、お客さまご自身で解決できる問い合わせが多くあることがわかりました。この時間的ロスをなくすために、本体にあるインフォメーションパネル③にトラブル解決のため



の手順を表示できるようにしました。この機能により、お客さまご自身でトラブルの解決が可能になり、サービス員を待つ時間ロスが解消されます。

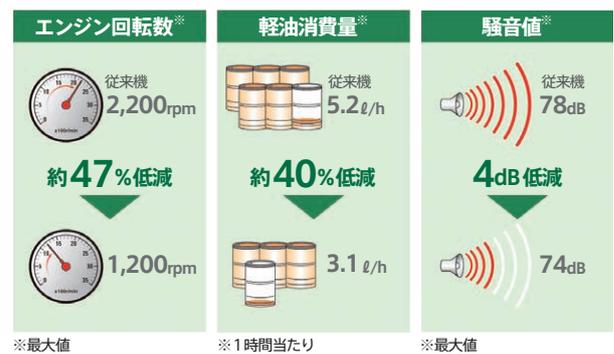
このように、ユニッククレーンには、少しでもお客さまの作業効率が向上するよう、さまざまな視点から考えた機能を装備しています。

## ■ 徹底追求する「エコ機能」

新シリーズでは、前シリーズのダブルポンプに加え、荷重情報をブームの起伏や伸縮、フックの巻き上げの制御に反映することで、省エネ向上と低騒音化を実現しました。

ブームの作動に関するエコ機能は、荷重がない状態でのブームの伸長速度を速くしてエンジンの回転数を抑える機能です。

その他、ウインチにも独自に開発した遊星歯車減速式2速切換ホイストウインチ④を採用し、歯車の騒音を低減し、エンジンの回転数を荷重に応じた2速切換えにより必要な回転数に抑えることで徹底的に省エネ・低騒音を追求しました。



### 開発設計者の声

#### 古河ユニック(株)の強みとユニッククレーンの今後について

当社はトラック搭載型クレーンの製造に長い経験を持っています。しかし、経験だけでは製品の差別化はできません。今回の開発で特にこだわった点は「制御」です。クレーンを動かす技術については、各所に独自の技術を用いた自社開発の部品やプログラムを使って設計しました。新シリーズは、当社独自の設計思想により、他社にはできない制御を実現しています。

ユニッククレーンの直近の課題は、電動化への対応です。環境対策で自動車の電動化が加速しており、トラックも近い将来に必ず電動化すると考えています。クレーン自体の電動化は実現していますので、バッテリーの小型化、出力強化などが課題です。これは、自社だけでは解決が難しいので、それを専門としている企業とのパートナーシップも念頭に入れ、積極的に取り組んでいきます。

また、将来的にはお客さまの使い勝手や騒音対策が開発課題になると考えています。そこには「自動化」というキーワードがあり、簡単な指示だけでクレーンが作業効率や省エネを考慮して動いてくれることが理想です。しかし、クレーン作業すべてを自動化するには非常に多くの課題を解決しなければなりません。将来に向かって、どの程度のことが自動化できるのかを見極めながら、より完全自動化に近いクレーンの開発を目指します。



古河ユニック(株)  
生産本部 佐倉工場  
開発設計部 開発一課  
課長 木谷 友彦

# 横浜環状北西線建設に共同企業体で参画

— 社会の要請・期待に事業を通じて貢献する —

横浜市は、横浜市北西部と横浜都心・湾岸エリアとの連絡強化などを目指し、横浜環状北西線<sup>※1</sup>の工事を進めています。本工事の実現により、渋滞緩和と大気環境の改善、大規模災害への備えの充実、経済活動の活性化、横浜港の国際競争力の強化などが期待されています。古河機械金属グループの古河産機システムズ株は、横浜環状北西線の高架部分の建設を共同企業体で行っており、社会インフラの整備に貢献しています。

※1 横浜環状北西線は、横浜市都筑区川向町にある第三京浜道路および横浜環状北線の港北インターチェンジから同市青葉区下谷本町にある東名高速道路の横浜青葉インターチェンジを結ぶ全長約7.1Kmの自動車専用道路です。同社は、この北西線高架部分の約40%に当たる約1.2Kmの鋼製橋脚、鋼桁、床版の製作と架設工事を担当しています。

## ■ 横浜環状北西線とその必要性

横浜市の都市開発は、これまで湾岸地域の都市計画道路の設置が優先され、市北部については学校や住宅などの開発を中心に行われてきました。このため、湾岸地域と市北部を結ぶ幹線道路は、保土ヶ谷バイパス(国道16号線)だけで、交通集中による渋滞が発生していました。この道路は、災害時の輸送拠点である横浜港から物資輸送や人的支援が市北部に対し円滑に行えるよう、横浜市によって計画されました。また、内陸部では急速な人口増加による市街地での交通安全対策という課題、保土ヶ谷バイパスの渋滞解消による大気汚染の緩和という課題があり、この計画は、これらの課題解決のため、2003年に有識者委員会を発足させ、日本で初めて採用した周辺住民の意見を取り入れながら計画を策定するパブリック・インボルブメント制度を活用して、横浜市により進められました。この北西線は、災害に強いレジリエントなインフラ構築、環境対策、そして道路交通事故による死傷者半減を目指す国連のSDGsや日本政府の実施指針に合致した計画でもあります。



## ■ 古河の鋼橋梁技術

橋梁技術は年々進化し、あらゆる部分で技術革新が進んでいます。道路橋に関する最新の技術基準では、適切な維持管理が行われることを前提として、設計供用期間を標準100年としています。

今回の北西線では、同社が製作を担当する鋼製橋脚において、鋼橋梁では厚板に分類される85mmの鋼板で構成された部材があり、高い溶接技術<sup>※2</sup>が要求されました。

鋼製橋脚は、輸送可能な大きさ・重量を考慮し、分割した状態で工場にて製作され、建設地に輸送し、現場で最終の組立を行います。現場での組立時にも、溶接による接合が必要となるため、現場の施工環境を勘案し、溶接作業について綿密な計画を立て、適切に管理することで、工場での溶接と同等の品質を確保しました。

同社は、1968年に橋梁事業に進出して以来、国土交通省をはじめ、各高速道路会社や地方自治体などに、橋梁・鋼構造物を多数納入しています。その技術とノウハウを活かし、高難度の施工に対応する技術と徹底した品質管理、安全対策をもって、これからもレジリエントなインフラ構築に貢献していきます。



※2 橋梁工事における接合には、主に2種類、ボルトによる接合と溶接による接合があります。今回のような厚板を使用する際には、ボルト接合ではボルトの長さが長くなり過ぎることや本数が多くなるため、景観性やメンテナンス性に優れた溶接接合が採用されています。

## ■ 共同企業体でのパートナーシップと周辺地区との関わり

同社は、この北西線で川向地区、東方地区、下谷本地区の3つの地区を共同企業体(JV)で建設を進めています。各社で製作する構造物は、JVの出資比率などで分担を決定し製作しました。架設作業などの現場作業は、JVが一体となって作業をします。現場での役割分担は、状況に応じて協力会社を含めた全体ミーティングを行い、現場にて決定されます。

周辺地区との関わりは、3つの地区でそれぞれ異なります。共通しているのは、塗装時の塗料拡散防止や土埃、騒音、交通障害などに配慮をしていることです。



## 各地区における近隣への配慮



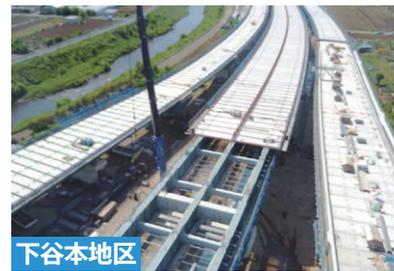
川向地区

周辺が田畑のため、現場からたとえ雨水であっても田畑へ流入しないよう配慮。



東方地区

県道を跨ぐ夜間架設、第三者に対し落下物などの危険を感じさせないよう配慮。



下谷本地区

道路整備やトンネル掘削などの周辺工事への影響を考慮した作業計画を立案。

東方地区では、隣接している江川せせらぎ緑道にさくら並木があり、花見時期には周辺住民などに憩いの場として利用されていることから、快適な花見をしていただくため仮設トイレの

設置や小さな広場にチューリップの植栽を行いました。このような配慮により、周辺住民の安全と安心を確保することで同社のJVは円滑な現場作業を進めています。

### 設計者と現場責任者の声

#### 現場での経験を活かし、若手に伝え、 将来にわたって、人々の安心な暮らしに 貢献することが私たちの使命

##### ■設計と現場作業における取り組み

JVでの設計で留意した点は、大型工事でもあり仕事量が多いことに加え、JV各社で分担した設計範囲を協調しながら、遅れることなく設計業務を遂行することです。また、関係する相手先も多くなりますので、発注者からの要請や現場情報の共有・伝達が確実に伝わることに配慮しました。その一方で、工事に関するすべての情報を知ることができ、全体の進捗を把握できたことは勉強になりました。

JVでは、当社が単独で行う工事とは違い、仕事の進め方や使用機材の違いなどがあるため、事前の情報収集や使用機材の調査などが必要です。安全面に関しては、現場に携わるどの担当者も、どの機材を使用するにあたって、第一に考えて取り組みます。その他、協力会社の選定方法もそれぞれ異なり、作業指示を的確に伝えることに最初は戸惑いがありましたが、協力会社の管理者の人柄がわかると的確な作業指示を出せるようになりました。協力会社には、外国人も所属していますので、意思疎通や風習にも配慮しています。

また、現場の抱える課題として、若手の育成があります。若い年代は、興味を持つまでは時間が掛かりますが、興味を持つと伸びが早いと思います。JVであれば、自社での経験だけでなく、他社のやり方、考え方を学ぶことができます。机上の研修だけでは経験できないモノづくりの充実感を味わ

うことで、より興味を深め、経験を積む人材育成を行うことは、現在の現場を任されている者の使命とも思っています。

##### ■今後の課題について

横浜市の交通インフラは、現在20%程度が老朽化していると判断され、25年後には80%に至るとされていることから、新規の交通インフラ建設が必要だとしています。しかし、現在の事業環境は、公共事業費の抑制もあり、右肩上がりが増えるとは考えにくく、既存橋梁の架け換え工事や補修・補強工事に対応していく流れになると考えます。

現場においては、新規の橋梁工事とは異なり、交通規制をしながらの夜間作業も増加するなど、作業環境も厳しさが予想されます。

当社は、設計と現場が一体となって工事に取り組むことで、単に製品を作るだけでなく現場に据え付けるまで一貫して施工できる強みがあります。このような強みと経験・技術を活かし、社会インフラの整備に貢献していきます。



古河産機システムズ㈱  
生産本部 工事部 工事課  
副課長 南紀明(左)  
主任技師 市原豊一(中央)  
技師長 市川幸広(右)



古河産機システムズ㈱  
コントラクタ本部  
技術部 技術課  
主任技師  
宮山浩太郎

# 古河機械金属グループの事業とCSRの位置付け

当社グループのCSRは、「経営理念」を実現するための実践そのものと考えています。1875年(明治8年)の銅鉱山事業の創業以来、未来に向けた永続的な意識改革により、絶えざる自己改革を実践するとともに、常に時代の要請に応えるべく、信頼され、魅力あるモノづくりを追求し、さまざまな事業を展開する中で、わが国産業界の発展に少なからず貢献してきました。今後も、社会から必要とされる企業であり続けるために、経営の透明化を図り、未来に向けたモノづくりをさらに強化し、さまざまなステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションを深めながら、環境と調和した持続的な社会の発展に貢献していきます。

## CSR中期目標 (2017~2019年度)

### 3つのステップで社会課題の解決にアプローチ

- STEP 1 事業プロセスで貢献
- STEP 2 製品・サービスを通じて貢献
- STEP 3 ステークホルダーと連携して貢献



2025年ビジョン

中期経営計画2019  
(2017~2019年度)

FURUKAWA

Power & Passion

150

新たな成長の  
礎を構築

## CSR中期目標 (2017 ~ 2019年度)

活動組織名	CSR中期目標 (2017 ~ 2019年度)
危機管理委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>●当社グループにおける危機管理体制の構築</li> <li>●当社グループにおけるリスクマネジメントを前提としたリスクアセスメントの検討</li> </ul>
コンプライアンス委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>●コンプライアンスニュースの発行、各種研修の実施および理解度の確認によるコンプライアンス意識の向上</li> <li>●役職員行動基準の国際版(英語、各国語)の作成</li> <li>●コンプライアンス・マニュアルの浸透、更新</li> <li>●コンプライアンス体制の整備についての社外発信</li> </ul>
環境管理委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境・安全活動を推進する (環境負荷低減、環境・安全に関する無事故・無災害、生物多様性活動の推進、環境・安全パフォーマンスの公表、休廃止鉱山における安全操業の継続)</li> </ul>

# 2030

## 持続可能な社会の発展

[ SDGs: 持続可能な開発目標 ]



### ■ 世界共通の課題解決への貢献

2015年9月に国連総会でSustainable Development Goals (SDGs: 持続可能な開発目標) が採択され、人間、地球および繁栄のための行動計画が示されました。SDGsは、2030年に向けて持続可能な開発に関する地球規模の優先課題や世界のあるべき姿を明らかにし、17の目標と169のターゲットを軸に、地球規模の取り組みを推進しようとするものです。

当社グループは、事業活動や企業の社会的責任を果たすための取り組みを通じて、国際社会が協調して定めたSDGsへの貢献を目指しています。

# 2025

## CSR2025年のあるべき姿

- 古河機械金属グループにおいて、危機管理体制のみならず、リスクマネジメント体制の構築、整備も実現する
- すべての従業員が、国際社会に通用する高いコンプライアンス意識を備え持つこと
- 環境・安全活動を推進する  
(環境負荷低減、環境・安全に関する無事故・無災害、生物多様性活動の推進、環境・安全パフォーマンスの公表、休廃止鉱山における安全操業の継続)
- FURUKAWA製品のブランド力向上  
カテゴリトップを目指す
- 多様な人材を活用し、働き方の多様化を推進することにより、一人ひとりが能力を最大限に発揮してあらたな価値を創造することができ得る、働き甲斐のある職場環境を実現する
- 顧客に信頼される製品を持続的に生産、販売するためにCSR調達を基盤としたQCD<sup>※1</sup>の追求

活動組織名	CSR中期目標 (2017 ~ 2019年度)
製品安全委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>●品質向上                             <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 共通ガイドラインの策定(品質目標の指標化・共通ルール化、製品クレームの削減・ゼロへの挑戦)</li> <li>(2) 設計品質(デザインレビュー推進、設計FMEA<sup>※2</sup>推進)</li> <li>(3) 製造品質(品質マネジメントシステムの運用強化後: 工程への引き渡し基準の厳格化)</li> <li>(4) 海外品質(海外調達・海外工場での品質管理)</li> <li>(5) サービス品質(必要情報の収集・提供、提案型サービスの提供)</li> </ul> </li> <li>●安全性向上                             <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 安全な製品の提供システム確立</li> </ul> </li> </ul>
人事総務部	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人材育成</li> <li>●ワーク・ライフ・バランスの推進</li> <li>●ダイバーシティの推進</li> </ul>
資材部	<ul style="list-style-type: none"> <li>●QCD + CSRを基準とする取引先との連携強化</li> <li>●取引先へのCSR活動の推進</li> <li>●全社的なCSR調達推進活動の継続</li> </ul>

※1 QCD : Quality (品質)、Cost (コスト)、Delivery (納期)。  
 ※2 FMEA : Failure Mode and Effects Analysisの略。設計や工程の計画段階で、品質問題の原因を事前に予測して問題を予防する体系的な分析方法。

# CSRマネジメント

古河機械金属グループは、これまで進めてきた、本格的モノづくり、仕組みづくりを通じた事業活動、環境保全活動、社会貢献活動、人材育成活動などのさまざまな活動を、ガバナンス体制とコンプライアンスの強化を図りながら、「企業の社会的責任」(以下、CSR)として推進します。

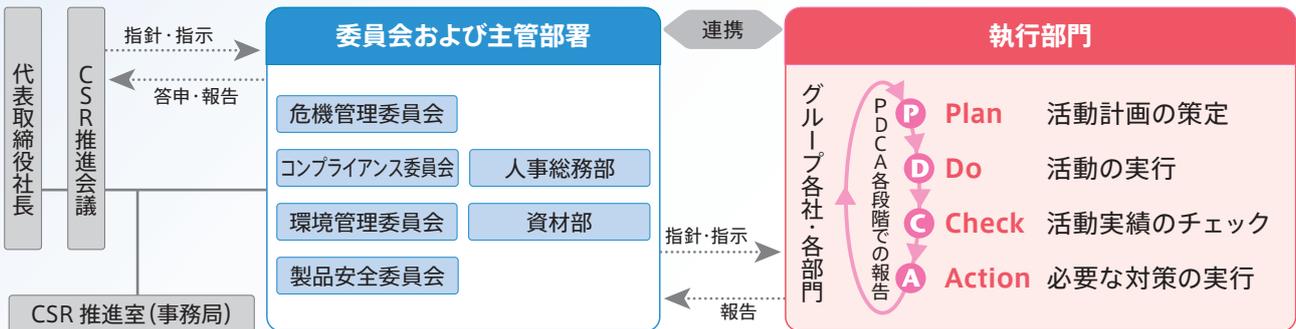
## CSR推進体制

当社グループでは、CSR活動を強力に推進するために古河機械金属㈱に「CSR推進会議」を設置し、ステークホルダーの皆さまに対する責任を明確にし、取り組むべき重点課題を特定したうえで、積極的にCSR活動に取り組んでいます。

「CSR推進会議」は、当社代表取締役社長を議長とし、「当社CSR推進室」が事務局となり開催します。主な役割としては、当社グループのCSR活動の基本方針・推進体制・活動計画の策定、活動状況の検証・評価、重点施策の立案など、CSRにおけるさまざまな課題を審議します。

また、当社の組織である「危機管理委員会」「コンプライアンス委員会」「環境管理委員会」「製品安全委員会」の4つの委員会と「人事総務部」「資材部」の2つの部署を「CSR推進会議」の構成組織とし、CSR活動の執行部門であるグループ各社や当社の各部門との連携を図り、計画、実行、評価、改善のPDCAサイクルを展開していきます。

### CSRの推進体制図



## ステークホルダーとの関わり

当社グループでは、CSR活動の強化と経営理念の実現にあたり、当社グループが考えるステークホルダーを、「お客さま」「取引先」「株主・投資家」「従業員」「地域社会」「地球環境」と決めました。そのうえで、それぞれのステークホルダーに対する責任を明確にし、適切なコミュニケーション活動を通じ、信頼関係を構築し、企業価値の最大化を目指します。

ステークホルダー	ステークホルダーに対する責任
お客さま	安全で高品質な製品とサービスを提供し、お客さま満足度の向上を目指します。
取引先	公正かつ公平、経済合理性に基づく安定的な調達を實踐し、共存共栄ができる互恵関係の維持と構築に努めます。
株主・投資家	適時かつ適切な情報開示とIR活動を通じたコミュニケーションにより、企業価値の増大を目指します。

ステークホルダー	ステークホルダーに対する責任
従業員	安全で健康な、かつ多様な人材が活躍できる働きやすい職場環境を実現し、適正な評価基準と公平な処遇を実施します。
地域社会	地域社会との共生を目指した社会貢献活動を通じて、良好な信頼関係の維持と構築に努めます。
地球環境	環境配慮型の技術と製品の開発を進め、省エネ、省資源、廃棄物削減など地球への負荷軽減に努め、生物多様性の保全に取り組めます。

## ■ 重点課題の特定

当社グループでは、事業活動を通じて広く社会に貢献することを実現するために、重点課題を特定し、CSR活動への取り組みを強化しています。

CSRの重点課題特定においては、ステークホルダーと当社グループの双方の視点からCSRに関連する重要な課題を抽出し、その課題の重要性の分析・評価を行い、当社グループのCSR重点課題を特定しました。

活動報告ページは、当社グループのCSR重点課題に沿ってご報告しています。

### 重点課題特定までのステップ



## ■ 各委員会および所管部署の2018年度の目標

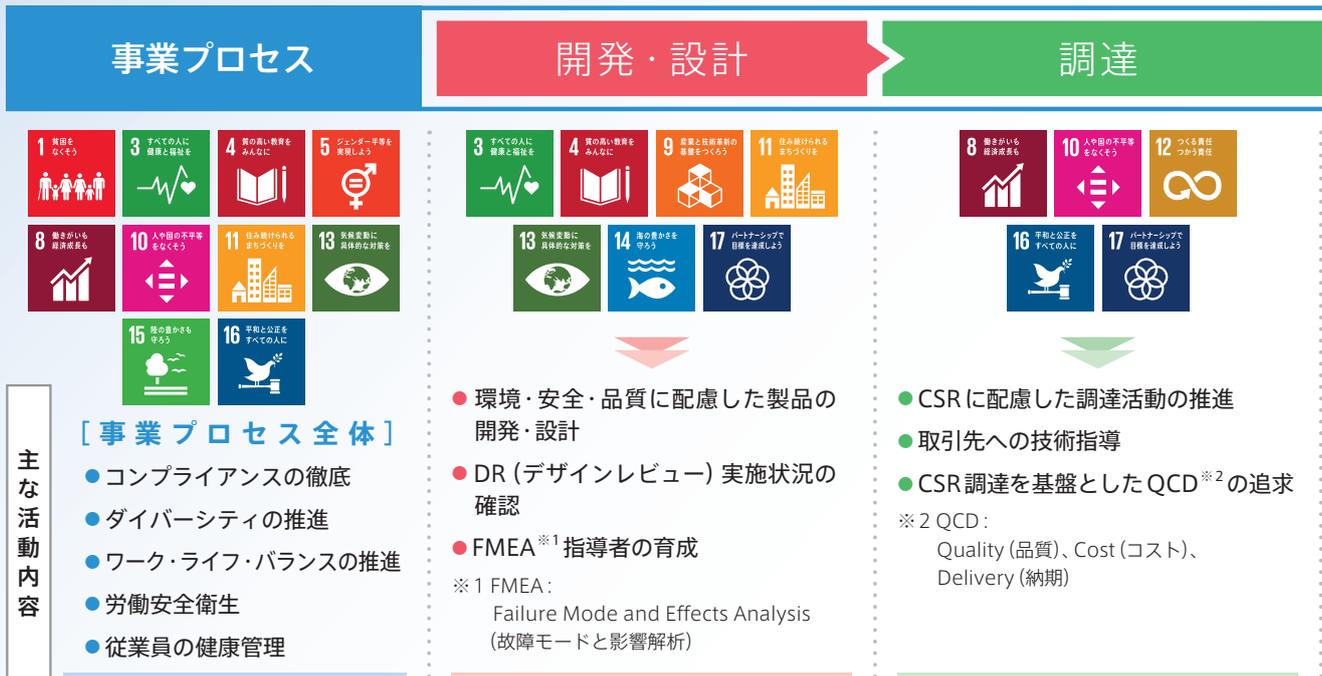
危機管理委員会	① 危機発生時の対応力の向上
	② グループBCPの策定
	③ 地震以外の危機への対応策の検討
コンプライアンス委員会	① コンプライアンス研修の拡充
	② 企業行動憲章、役職員行動基準の見直し
	③ コンプライアンス・マニュアルの見直し
環境管理委員会	① 当社グループ各社の効果的な環境管理システムの運用と推進
	② 環境負荷低減に向けた継続的な改善の推進
	③ 生物多様性保全活動の推進
	④ ゼロ災に向けた予防対策の強化
製品安全委員会	① リスクアセスメント(製品開発)・設計FMEAの実行推進(継続)
	② 海外調達時のリスク低減推進(機械系各社)
	③ 検査・試験データ採取の効率化(機械系各社)
	④ 品質保証体制へ向けた取り組み(素材系各社)

人事総務部	① 人材育成 ● 職種別人材育成の推進
	② ワーク・ライフ・バランスの推進 ● テレワークの試行 ● フレックスタイム制の適用拡大
	③ ダイバーシティの推進 ● 女性総合職および外国籍社員の積極採用 ● 障がい者雇用の強化
資材部	① 主要取引先のCSR調査のさらなる精度向上
	② 取引先へのCSR活動に関する面談などの実施
	③ CSR調査対象取引先を他グループ会社の主要取引先へ展開
	④ 主要取引先の管理(QCD+CSR)強化の具体策策定
	⑤ 全社的なCSR調達推進活動の継続

# 事業プロセスで貢献

古河機械金属グループは、事業活動による正の影響は強化し、負の影響は最小化するように、バリューチェーンの各プロセスでCSR課題に取り組んでいます。今後は、SDGsの達成に向けて、当社グループの事業プロセスで配慮すべき分野、技術や製品で貢献できる分野、ステークホルダーの皆さまとの積極的な連携や協力によって貢献できる分野などを明確化し、経営計画やCSR活動に織り込み計画的に進めていく予定です。

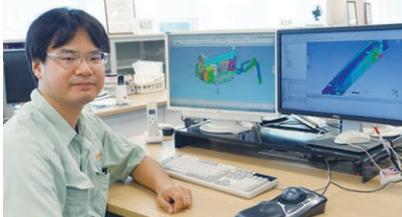
## ■ 当社グループの取り組みと関連するSDGs



各事業プロセスにおける主な取り組みをご紹介します

### 環境に優しいクレーンの開発を目指しています

私はCO<sub>2</sub>排出ゼロを実現したバッテリー式ミニ・クローラクレーンの開発に携わっています。このクレーンはエンジンの代わりにバッテリーとモーターを搭載することで、排気ガスによる周辺環境汚染を気にせず作業を行うことができます。さらに、夜間作業などで気になる騒音も、インバータ制御により大幅に低減しています。



古河ユニック(株) 生産本部  
佐倉工場 開発設計部 開発二課  
小野 正人

### 取引先の皆さまとの共存共栄を目指しCSR調達を推進しています

調達部門は、従来の「品質」、「価格」、「納期」に加え、CSR調達という当社グループの製品・サービスを「部品・原料」レベルから、健全性を担保するという重要な使命を担っています。その実現ため、取引先の皆さまとCSR活動を推進し、共存共栄を目指す努力を日々行っています。



古河機械金属(株)  
資材部 資材課  
副課長 櫻井 裕久



## 製造

## 販売・サービス

## 廃棄



- 品質・安全性の確保
- 製品の安定供給
- 事業活動に伴う温暖化対策、省エネルギー対策の推進
- 化学物質の安全管理体制の強化
- 設備・環境事故および労働災害低減に向けた活動

### 品質、生産性の向上に努めています

ポンプ製品の塗装では、2016年より有機溶剤使用量の低減と自動化を目的に「部品洗浄装置」の導入に始まり、「乾式塗装ブース」「乾燥設備」を計画的に導入し、品質向上と生産性向上を推進しています。お客さまが求める高い品質の製品を安定して供給するとともに、廃棄物の減量と作業環境改善に寄与できるように努力していきます。



古河産機システムズ(株)  
生産本部製造部 製造二課  
主務 椎名 亮平



- アフターフォローの強化
- お客さま満足度の追求
- 品質保証ガイドラインの作成
- 環境配慮型製品の情報発信
- 効率的な輸送システムの推進
- お客さまの安全を確保するための製品リスクアセスメント活動

### お客さま満足度の向上を追求しています

サービス部門は機械の安定した稼働を実現するためのさまざまなサービス活動および不具合解決のための提案を設計部門へ行い、よりよい機械の提供に努めています。また、リアルタイムで機械の稼働を監視できる機械稼働管理システムの開発に現在取り組んでおり、これによりさらにきめ細かいサービスの展開が可能になり顧客満足向上が期待できます。



古河ロックドリル(株) ライフサイクルサポート本部  
プロダクトサポート部 技術サービス課  
副課長 滝澤 悟



- 廃棄物等総排出量の削減および有価物化の推進

### 廃棄物等総排出量の削減および有価物化を推進しています

古河ケミカルズ(株)大阪工場では無機汚泥の発生を抑制する取り組みを各製造現場で実施することにより廃棄物の発生量を低減しています。また、金属スクラップなどの分別を徹底し、再資源化・リサイクル化を推進するなどして廃棄物の削減に努めています。



古河ケミカルズ(株)  
環境安全管理課  
課長 伊藤 哲

# 製品・サービスを通じて貢献

毎日の暮らしをよく眺めてみると、本当に身近なところで古河機械金属グループの製品や技術が活躍しています。便利で豊かな生活を実現し、安心・安全な社会を守るために、当社グループの製品や技術が暮らしのすみずみで活かされています。



**ユニッククレーン**  
トラックに搭載されたクレーン。建設現場などで活躍しています。



**ミニ・クローラクレーン**  
海外では高層ビルなどの建設現場で活躍しています。



**油圧ブレイカ**  
岩石の小割りやコンクリートの破砕に使用されています。



**スパイラル式パーチカルコンベヤ**  
搬送物を密閉して自由自在に垂直搬送できます。(新規開発製品)



**高純度金属ヒ素**  
モバイル機器やレーザーの原料として使用されています。



**亜酸化銅**  
環境配慮型素材として船底塗料に使用されています。



**橋梁・鋼構造物**  
歩道橋や自動車道などを建設しています。





### ■電気鋼

家電・通信・自動車関連の電線や銅管などに使用されています。



### ■電気集じん装置

工場などで大気汚染を防止する設備です。



### ■下水処理施設のポンプ設備

全国各地の下水処理場や浄水場で豊富な実績があります。



### ■油圧クローラドリル

碎石場や石灰石鉱山で発破用の孔を掘る機械です。



### ■ベルトコンベヤ

大量の土砂や鉱石、石炭などの原料を運搬する装置です。



### ■トンネルドリルジャンボ

リニア中央新幹線などの工事で活躍しています。



### ■トンネル工事用電気集じん器

トンネルの工事現場で空気中の粉じんを捕集する装置です。



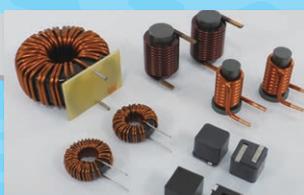
### ■オーシャンクレーン

カキの養殖や魚の陸揚げに使用されています。



### ■ユニックキャリア

新車や故障車などを運ぶキャリアカーです。



### ■コイル

電子制御装置や電源などに使用されるノイズ対策用フィルターコイルです。





# ガバナンスとマネジメント

## コーポレート・ガバナンス

### ■ 基本的な考え方

古河機械金属グループは、経営の透明性を高めること、企業構造の変革を継続して効率的な経営体制を構築すること、安定した利益を創出して企業価値を高めることおよび株主をはじめとするステークホルダーに貢献することをコーポレート・ガバナンスの基本方針としています。

### ■ コーポレート・ガバナンス体制

当社グループの事業持株会社である古河機械金属株は、取締役会および監査役会を設置して業務執行の監督および監査を行っています。また、経営の監督機能と業務執行機能を分離し、意思決定の迅速化と責任の明確化を図るため、執行役員制度を採用しています。

#### 取締役・取締役会

取締役会は、毎月1回の定時に加え、必要に応じて臨時に開催し、当社グループ全体の業務執行に関し監督を行っています。2018年6月28日現在の当社の取締役は、9名（うち社外取締役3名）です。

#### 執行役員制度

執行役員は、取締役会において決定された経営計画のもとに業務を執行し、取締役会、経営役員会において適宜執行状況を報告しています。2018年6月28日現在の執行役員は、18名（うち取締役兼任3名）です。

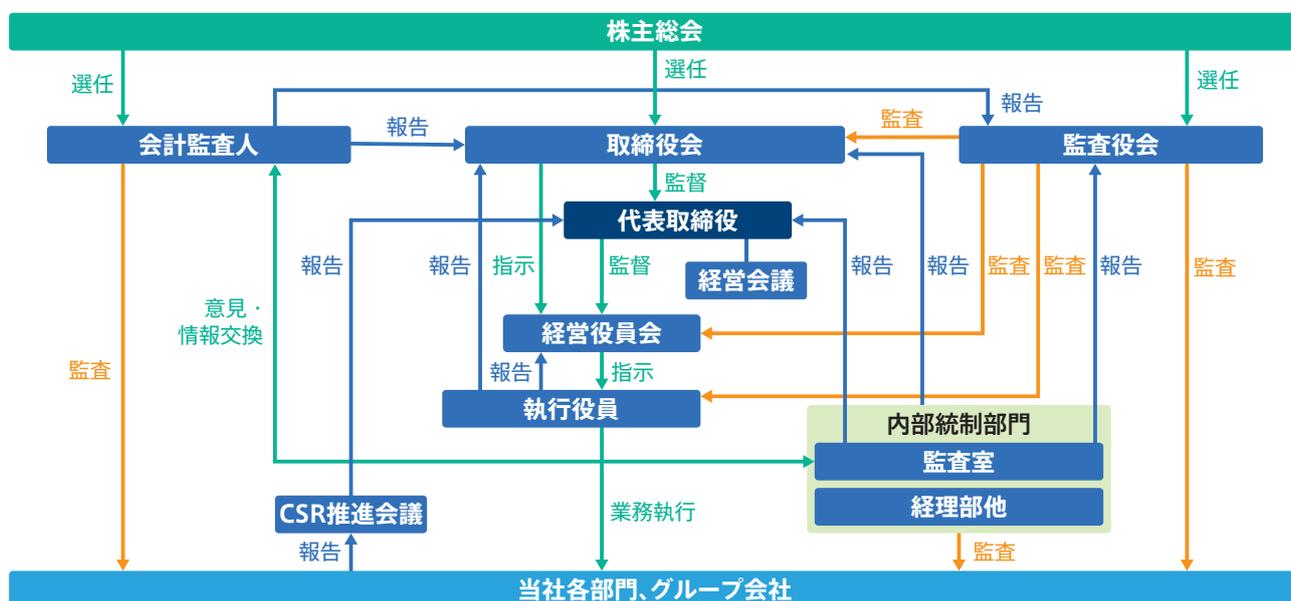
#### 経営会議・経営役員会

経営会議は、当社グループの経営の基本方針、戦略立案および重要事項についての決定を行っています。また、経営役員会は、毎月、当社および中核事業会社の業務執行の報告とそれに対する検討、指示などを行っています。経営会議に付された事項のうち、経営上重要な事項は取締役会にも付議されます。

#### 監査役・監査役会

監査役は、監査役会が定めた監査の方針に従い、取締役会、経営会議、経営役員会などの重要な会議に出席するほか、取締役などから営業の報告を聴取し、また、事業所、子会社を調査し、取締役などの業務執行を監査しています。監査役会は、監査役4名（うち社外監査役2名）により構成され、適時開催しています。

### ■ コーポレート・ガバナンス体制図





## 社外取締役および社外監査役

当社は、社外取締役および社外監査役から、客観的な視点に立ち、各々の専門知識や経験などを活かした助言、チェックを受けており、経営の客観性・透明性と意思決定の妥当性の確保を図っています。2018年6月28日現在の当社の社外取締役は3名、社外監査役は2名です。なお、東京証券取引所の定める独立役員は3名です。

## 取締役会の実効性評価

当社は、取締役会の実効性を分析・評価するため、取締役および監査役を対象としたアンケートとともに、社外役員による意見交換を実施し、その結果を取締役会において報告し議論を行っています。2017年度は、2016年度に比べて多くの項目で改善が見られましたが、一方でさらなる改善を図るため、次世代の経営人材の育成プログラム推進、各案件についての意見交換や報告のさらなる充実、任意の指名委員会等の設置についての検討などを行う必要があることを確認しました。

今後も、タイムリーな情報提供により取締役会における議論の活性化を図り、取締役会のさらなる実効性向上に努めます。

## 内部監査体制および会計監査人の状況

当社の内部監査機関として監査室を設置し、経営活動全般にわたる管理の状況および業務執行に関する監査を実施しています。また、当社グループの会計監査人には、EY新日本有限責任監査法人を選任しています。

監査役、監査室、会計監査人の三者で連携を図り、当社グループ全体のガバナンス強化に努めています。

## ■ 内部統制システム

当社グループでは、コーポレート・ガバナンス、リスクマネジメント、コンプライアンス、内部監査に関する「内部統制システムの整備に関する基本方針」を、効率的で適正な業務の執行を確保するためだけでなく、CSR推進の観点からも内部統制の運用が行われるよう定めています。また、常に見直しを実施し、業務の適正を確保するための有効かつ効率的な内部統制システムの構築に努めています。

## 【社外取締役からのメッセージ】

私が当社の社外取締役に就任して、早くも5年経ちました。就任時には中長期的な計画がなく、会社経営の羅針盤の欠如を危惧していましたが、コーポレート・ガバナンス論議が高まる中、2017年度から創業150周年を迎える2025年度を見据えて、3段階のフェーズに分けた中長期計画が策定されました。中長期計画の討議が深まってくると、株主を意識して、「成長」、「利益拡大」、「増配」への志向が高まると考えています。そして、各種施策が中長期計画の路線との整合性を問われ、中長期計画の目標達成への責任感がグループ全体に醸成されてくるのではと期待しています。

私は、社外取締役の主たる役割は、変化の激しい外部環境に対するセンサー機能を果たすことだと考えています。会社が中長期計画に沿って一枚岩的に行動することは、実践力の点では素晴らしいことではありますが、一方では社会変化への気づきが遅れる原因ともなります。社外取締役は、社内取締役とはあえて異なる視点で問題提起を行い、常に中長期計画の路線の実効性を高める議論を誘発していくべきと考えています。顧客目線を常に軸に置き、飛行機目線的なマクロの動向や他社事例の提供、ライバルの動きの把握のためのベンチ・マーキングの重要性を語るようにしています。また、社外取締役のもう一つの役割は、長期的な経営人材の育成を言い続けることにあると信じています。若い時代に子会社経営を経験させて、経営の苦勞をした人を親会社の経営陣として登用していくことが、持続的に企業価値を高めていく基盤となるでしょう。

当社の創業150周年である2025年度に向けての「グループ挙げての変革努力」に期待しています。



社外取締役 吉田 政雄



2025年の  
あるべき姿

古河機械金属グループにおいて、危機管理体制のみならず、  
リスクマネジメント体制の構築、整備も実現する

## 2017年度の目標 & 評価

達成状況

- ① 初動対応マニュアル・BCPの運用 ★★
- ② 事業リスクの抽出と対応策の検討 ★★

★★★目標達成、★★やや未達成、★目標未達成

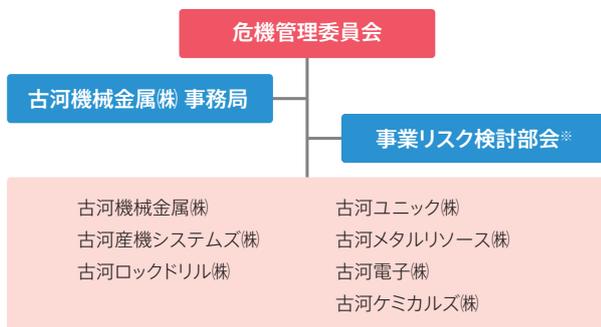
## 2018年度の目標

- ① 危機発生時の対応力の向上
- ② グループBCPの策定
- ③ 地震以外の危機への対応策の検討

## ■ 推進体制

古河機械金属グループでは、事故や自然災害、伝染病の蔓延など、当社グループの事業活動に支障をきたす恐れのある事業リスクが顕在化した際における生命・財産の保全、被害・損失の極小化を図るべく、危機管理委員会が中心となって推進体制の整備・強化に取り組んでいます。

### ■ リスクマネジメント体制



※事業リスク検討部会を構成するグループ会社は、危機管理委員会を構成するグループ会社と同じ。

## ■ 初動対応マニュアル・BCPの運用

### BCPにかかる事前対策の整備

有事において、通常の通信手段が使用できないことに備え、トランシーバーを各主要拠点に設置しているほか、食料・飲料などの備蓄品の内容、管理方法の見直しを行っています。

### 安否確認・災害報告訓練の実施

有事の際、迅速に社員の安全と各所の被災状況の確認を迅速に実行できるよう、安否確認システムを利用した安否報告訓練およびトランシーバーを使用した災害報告訓練を定期的実施しています。

## 事業継続マネジメント(BCM)の運用

初動対応マニュアルの策定は完了し、中核事業会社におけるBCPの見直しもほぼ完了しました。今後はBCPの運用を進め、BCMに注力していきます。

## ■ グループ全体の潜在リスクの抽出

主要拠点における地震・洪水・土砂崩れなどの潜在リスクについて洗い出しを行い、事業に与える影響が高いリスクについてBCPの策定を進めています。

	本社	小山栃木工場	高崎吉井工場	佐倉工場	いわき工場	大阪工場
地震	◎	○	○	○	◎	◎
洪水	△	○	○	×	×	○
土砂崩れ	×	△	×	×	×	×
津波	×	×	×	×	×	◎
台風	○	○	○	○	○	○

凡例：潜在リスクの高さ ◎高い ○中 △低い ×かなり低い

### 【責任者メッセージ】—2017年度の総括—

2017年度は、中核事業会社におけるBCPの見直しが概ね完了したものの、安否確認訓練における応答率が目標に達せず、またBCP訓練も実施できませんでした。そのため、今後、未達成の項目を早期に達成するとともに、当社グループ全体での運用を踏まえたグループBCPを策定し、さらに地震以外の危機への対応策を検討するなど、危機発生時の対応力の向上を図ります。



危機管理委員会委員長  
執行役員 人事総務部長 高野 厚



# コンプライアンス

関連する  
主なSDGs



2025年の  
あるべき姿

すべての従業員が、国際社会に通用する高いコンプライアンス意識を備え持つこと

## 2017年度の目標 & 評価

達成状況

- ① コンプライアンスニュースの発行と、各種研修を通してコンプライアンス意識の向上を図る。(継続) ★★
- ② 企業行動憲章の各国語版を作成する。役職員行動基準の英語版を作成する。★
- ③ コンプライアンス・マニュアルの浸透を図り、マニュアルを拡充するための情報収集を行う。(継続) ★★★★★

★★★★★目標達成、★★★やや未達成、★目標未達成

## 2018年度の目標

- ① コンプライアンス研修の拡充
- ② 企業行動憲章、役職員行動基準の見直し
- ③ コンプライアンス・マニュアルの見直し

## ■ コンプライアンスの推進

当社グループでは、単に法令を守るだけでなく、社会的、倫理的な面においても真摯にして、かつ責任ある行動をとることが企業の責務であると考えています。

この責務を果たすための組織として、コンプライアンス委員会を設置し、コンプライアンスに関する重要事項の審議を行っています。同委員会で討議された内容は、適宜、CSR推進会議にも報告し、全社的なコンプライアンスに関する情報の共有化を図っています。

## ■ コンプライアンス教育の実施

グループ全役職員を対象に、コンプライアンスについての情報提供として「コンプライアンスニュース」を発行し、また、経営トップが折に触れてコンプライアンスの重要性、優先性を説くなど、コンプライアンスを重視する企業風土の醸成に努めています。

2017年度は、新入社員、中堅社員、新任管理職等が受講する階層別研修においてコンプライアンス研修を実施したほか、役員を含めた経営幹部に対してもコンプライアンス研修を実施しました。また、下請代金支払遅延等防止法（下請法）など、項目別の研修も実施しました。

### ■ 2017年度の実施研修

研修	受講者数(回数)
コンプライアンス研修	263名(12回)
下請法に関する研修	13名(1回)
印紙税に関する研修	21名(1回)

## ■ 内部通報制度

当社グループでは、コンプライアンス違反の早期発見および是正を図ることなどを目的として、内部通報制度を導入しています。

通報・相談の窓口を社内および外部（法律事務所）に設けることにより、広く通報・相談可能な体制を構築しています。なお、通報者の秘密や個人情報は厳守しています。

通報・相談を受けた場合、コンプライアンス委員会が調査を行い、その後、必要な措置をとります。

内部通報制度については、その内容を社内ポータルサイトに掲示するとともに、当社グループの役職員に小冊子を配付して、周知を図っています。

### 【責任者メッセージ】—2017年度の総括—

2017年度は、コンプライアンス研修の内容の充実を図り、幅広い従業員層にコンプライアンスの重要性を認識させることに注力しました。2018年度は、企業行動憲章、役職員行動基準の見直しを行います。すべての役職員が国際社会に通用する高いコンプライアンス意識を備え持つことを目標に、今後も活動を推進します。



コンプライアンス委員会委員長 執行役員 法務部長 宮嶋 健



# お客さまとの関わり

2025年の  
あるべき姿

FURUKAWA製品のブランド力向上。カテゴリトップを目指す

## 2017年度の目標 & 評価

達成状況

- |  |      |
|--|------|
| ① リスクアセスメント(製品開発)・<br>設計FMEA <sup>*1</sup> の実行推進(継続) | ★★★★ |
| ② 品質向上へ向けたシステムの構築(機械各社)                              | ★★★  |
| ③ 品質保証体制へ向けた取り組み(素材各社)                               | ★★   |

★★★★ 目標達成、★★★ やや未達成、★★ 目標未達成

## 2018年度の目標

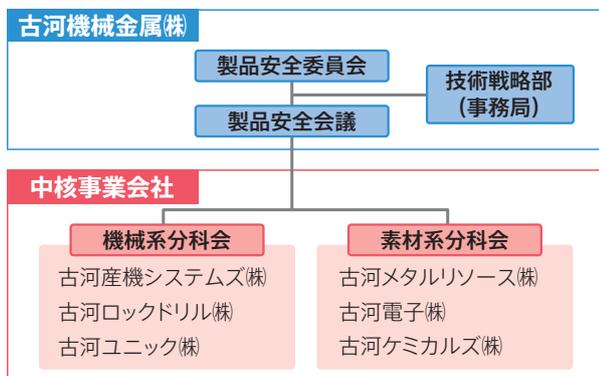
- |                                       |
|---------------------------------------|
| ① リスクアセスメント(製品開発)・<br>設計FMEAの実行推進(継続) |
| ② 海外調達時のリスク低減推進(機械各社)                 |
| ③ 検査・試験データ採取の効率化(機械各社)                |
| ④ 品質保証体制へ向けた取り組み(素材各社)                |

## ■ 製品安全マネジメント体制

古河機械金属グループは、古河機械金属(株)本社内に設置した製品安全委員会が中心となり、中核事業会社の製品安全責任者を集めた製品安全会議および機械系・素材系に分かれて活動を行う分科会を開催し、「製品安全基本方針」「製品安全行動指針」に基づき、製造、品質保証、製品安全に関する法令遵守およびお客さまが安全かつ安心して使用できる製品づくりを推進しています。製品安全会議は、全社的な製品安全レベルの向上と製品安全に関する活動の評価を行うことを目的として開催しており、製品安全レベルを向上するためには、まずは製品の信頼性向上に取り組むべきとの考えで活動しています。

2017年度は、2016年度から継続しているリスクアセスメントの取り組み状況を未然防止の観点から確認しました。また、現場サイドに最も近い分科会に焦点を当て活動を活性化させることで、より効果的な活動を推進しました。2017年度は、KPIとしているクレーム件数は対前年度比で5.9%減少しました。

### ■ 製品安全マネジメント体制



## ■ 分科会活動

### 機械系分科会

機械系分科会は機械製品の開発・生産プロセスのスパイラルアップによる製品の信頼性向上を目指して活動しています。

2017年度は、信頼性向上の観点から機械系中核事業会社各社の開発・生産プロセス分析と効果的な運用のためのプロセスの共有化を目指して活動しました。機械系中核事業会社各社の機械製品はさまざまな特長を持つため、従来それぞれの特長に合わせた開発・生産プロセスで活動していましたが、機械系中核事業会社各社の優れたプロセスを共有・活用することでプロセスアプローチの質が上がり製品の信頼性向上につながると考えました。

特に2017年度の目標を達成するための活動として、製品リスクアセスメント、海外調達品の品質確保システムの確立、ベンダー(供給者)・工程・図面などの変更時の変化点・変更点管理の確立、ベンダーコミュニケーション、また不具合発生事案に対する真因分析と再発防止のための情報共有、人材教育の一環としての品質管理教育、製品と労働安全に関するリスクアセスメント教育の充実化などを行いました。

2018年度は、2017年度の活動方針の継続、機械系中核事業会社各社の優れたプロセスの活用に加えて、検査・試験データのIT化を推進することで、モノづくりの質のスパイラルアップと製品データの信頼性の評価精度向上を目指して活動していきます。

### 素材系分科会

素材系分科会は、電子機器などに幅広く使用される素材を製品としており、お客さま重視の考えに基づき「市場クレームゼロ」を目標に海外調達品を含めた品質保証体制の改善に取

※1 FMEA: Failure Mode and Effects Analysisの略。設計や工程の計画段階で、品質問題の原因を事前に予測して問題を予防する体系的な分析方法。



関連する  
主なSDGs



## 【責任者メッセージ】ー2017年度の総括ー

製品安全委員会委員長 執行役員 技術統括本部長 名塚 龍己

### お客さまへ安全で安心な品質の製品をお届けするために

製品安全委員会では、モノづくりのメーカーとして、当社グループ全体の製品安全と品質のレベルを高める活動を通じ、FURUKAWA製品の安全と品質を保証することがその使命であると認識し、さまざまな取り組みを行っています。

2017年度は、これまでの品質管理から品質保証へと視点を変えて、お客さまへ安全で安心な品質の製品をお届けするための体制づくりに取り組みました。また、各事業所における品質管理体制と品質向上に向けたシステムの再点検を行い、事業リスクの観点からも正しく運用されていることを確認しました。



り組んでいます。

素材系のリスクアセスメントは、SDS<sup>\*\*2</sup>などでリスク情報を提供しています。また、不良品の流出もお客さまにおける大きなリスクと捉えており、変化点・変更点管理を重視したFMEAの運用による信頼性の高い設計および検査の自動化の推進により、不良品の流出防止を推進してきました。素材系分

科会では、これらの情報を共有し、素材系中核事業会社各社のスキルアップを図る活動に取り組んでいます。そのひとつとして、品質保証体制の相互チェックを実施しました。

2017年度は「市場クレームゼロ」を達成し、2018年度も「市場クレームゼロ」を目標に、信頼性の高い設計、不良品の流出防止、海外調達品を含めた品質保証体制の改善に取り組めます。

## TOPICS グループ会社の取り組み

### 古河ロックドリル(株)での変化点・変更点管理、ベンダーコミュニケーションの取り組み事例

古河ロックドリル(株)では、ベンダー(供給者)・工程・図面などの変更時の変化点・変更点管理とベンダーコミュニケーションを組織内の資材・製造・生産技術・品質保証の横断組織として活動しています。これらのインプットは、ベンダーからの情報のみならず工程内、フィールド情報も品質改善の一環でキャッチし、変化点・変更点管理の技術的課題として位置付け、妥当性確認結果を組織内、ベンダーと共有しています。

ベンダーコミュニケーションでは、リスクレベルに応じたコミュニケーションの目的、技術的課題達成のためのアプローチ、妥当性確認基準を共有することで、ベンダーと古河ロックドリル(株)がともに技術発展を成し遂げようとするものです。

### ユニッククレーンのよりよい品質づくりを目指し、油圧機器工場を新設

古河ユニック(株)佐倉工場では、2018年1月に主力製品のモデルチェンジを行いました。これに先駆けて、2017年7月に油圧機器専門工場を新設し、長年にわたり内製している油圧機器のさらなる品質向上を目指し、精密高精度な測定器に一新し、高精度な加工部品を管理できる体制を整えました。また、部品のラインを整備し、塗装環境の改善も図りました。

新設工場では、完成した長尺ブームの試験が可能なテスト場も併設しています。さらに、油圧機器工場のほか、架装工場の増設や工場の玄関となる事務研修棟も新設しました。世界中からお見えになるお客さまにもユニック製品を間近に感じていただけるよう、事務研修棟ロビーには高精度部品や製品を常設しています。

今後、これらの施設を有効に活用し、国内外のサービスマンや営業員の質の向上を図ることで、お客さまの満足度向上を目指します。



【古河ユニック(株)佐倉工場】

\*\*2 SDS : Safety Data Sheetの略。安全データシート。



# 環境への取り組み

2025年の  
あるべき姿

環境・安全活動を推進する(環境負荷低減、環境・安全に関する無事故・無災害、生物多様性活動の推進、環境・安全パフォーマンスの公表、休廃止鉱山における安全操業の継続)

## ■ 基本的な考え方

古河機械金属グループは「企業行動憲章」および「環境管理基本理念」に基づき、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

温暖化対策については、2014年度から2018年度までの第三期中期削減目標の達成に向けて取り組むとともに、当社グループ

の「2025年ビジョン」を踏まえ、2019年度からのあらたな第四期中期削減目標の策定を進めています。

環境保全活動を続けていくにあたっては、予防的措置を実施し、リスクに対する対応の充実・強化に取り組んでいます。また、生態系に及ぼす影響を可能な限り低減するため、日常業務の改善などを通じて、環境に配慮した事業活動を継続していきます。

## ■ 2017年度の目標&評価

★★★★目標達成、★★★やや未達成、★目標未達成

2017年度重点目標	2017年度実績	評価
<b>1 当社グループ各社の効果的な環境管理システムの運用と推進</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境・安全監査の実施による環境管理体制および継続的改善の確認</li> <li>●環境法令などの新規・改正に伴う的確な対応</li> <li>●当社グループ全体の情報の水平展開・共有化の促進</li> <li>●環境データの管理・活用の推進</li> <li>●従業員一人ひとりの環境保全に対する自覚教育の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境・安全監査にて機械設備の法定点検状況を確認し、問題点については指導を実施</li> <li>●環境法令などの情報をタイムリー、かつ迅速に発信し、水平展開を実施</li> <li>●各種情報については、発信後、各工場の環境担当者の理解を促したうえで、各職場への水平展開を実施</li> <li>●工場排水の測定結果を基に規制物質濃度の推移・傾向を解析し、排水基準超過の未然防止対策を推進</li> <li>●環境保全に関する教育の情報を適宜に発信・水平展開し、教育計画に基づき自覚教育を推進</li> </ul>	★★★★
<b>2 環境負荷低減に向けた継続的な改善の推進</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>●省電力機器の導入・製造工程の見直しなどによる温暖化ガス排出量の削減</li> <li>●水資源使用量の低減の推進(水環境への負荷低減の推進を含む)</li> <li>●廃棄物の発生量抑制、さらなる細分化の推進および有価物化の推進</li> <li>●化学物質の使用量削減の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●トップランナー省エネ機器などの情報を発信し、省エネ機器の導入・工程見直しなどに努めているが、生産増などの理由により削減目標は未達成</li> <li>●各工場において効果的な節水対策に努め、「見える化」を推進したことで目標を達成</li> <li>●通い箱の推進や梱包方法の改善などに努めているが、生産増などの理由により削減目標は未達成</li> <li>●塗料の揮発防止や吹付方法の改善などの管理を行っているが、生産増や顧客指定の塗料を使わざるを得ないなどの理由により削減が停滞</li> </ul>	★★★
<b>3 生物多様性保全活動の推進</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>●生物多様性に与える影響についての調査を推進</li> <li>●持続的な緑化活動、山林管理などの推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●各工場の操業に伴って生じる環境負荷が、生物多様性にどのような影響を与えるのか調査を推進</li> <li>●足尾における桜の植樹会や古河の森植樹会などの緑化活動を行うとともに、社有林の管理を推進</li> </ul>	★★★★
<b>4 事故災害の未然防止強化</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境・安全監査の実施による環境・安全事故災害防止体制の確認と継続的改善の推進</li> <li>●従業員への環境・安全衛生教育の推進</li> <li>●設備事故、環境事故件数の削減、目標は発生「ゼロ」</li> <li>●休業災害件数の削減、目標は発生「ゼロ」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境・安全監査にて各工場での環境・安全事故災害防止体制を確認し、問題点については指導を実施</li> <li>●各工場での環境・安全衛生教育の実施状況を確認し、問題点については指導を実施</li> <li>●ゼロ災に向けて継続的に活動しているが、設備事故が1件発生した。環境事故については、発生「ゼロ」</li> <li>●ゼロ災に向けて継続的に活動しているが、休業1日以上事故が6件(内、4日以上5件)発生</li> </ul>	★★★

## ■ 2018年度の目標

<b>1 当社グループ各社の効果的な環境管理システムの運用と推進</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>●EMS規格改定後の運用による継続的改善の推進</li> <li>●社内外からの要求事項に対する対応の強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境法令等の新規・改正に伴う的確な対応</li> <li>●環境データの有効活用による予防対策の推進</li> </ul>
<b>2 環境負荷低減に向けた継続的な改善の推進</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>●温暖化ガス排出量の削減(生産設備および製造工程の効率化など)</li> <li>●廃棄物等総排出量の削減および有価物化の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●水資源使用量の削減(水環境への負荷低減の推進を含む)</li> <li>●化学物質の大気排出量削減の推進</li> </ul>
<b>3 生物多様性保全活動の推進</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>●生物多様性に与える環境負荷低減対策の調査を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●継続的な緑化活動・山林管理および生物再生活動の推進</li> </ul>
<b>4 ゼロ災に向けた予防対策の強化</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境・安全に対する管理体制の強化</li> <li>●設備事故、環境事故件数の削減、目標は発生「ゼロ」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境・安全担当者に対する能力向上教育の強化</li> <li>●労働災害率の低減(強度率0.03以下を目標)</li> </ul>



関連する  
主なSDGs



## 【責任者メッセージ】ー2017年度の総括ー

環境保安管理部長 久能 正之

### 事業活動全体を通じて環境保全活動を推進

当社グループでは「持続可能な社会の構築」に貢献するため、生産設備の改善や操業の効率化に努め、製品の企画・開発段階から使用、消費、廃棄に至るまで、事業活動全体を通じて地球環境や生物多様性への影響を踏まえた環境保全活動を推進しています。

2017年度からは各環境保全目標を達成するために、定期的に各工場・各所の進捗状況を把握・管理する体制をより強化し、環境負荷低減に取り組んできました。

2018年度以降も引き続き「2025年ビジョン」達成に向けた環境保全活動に注力していきます。



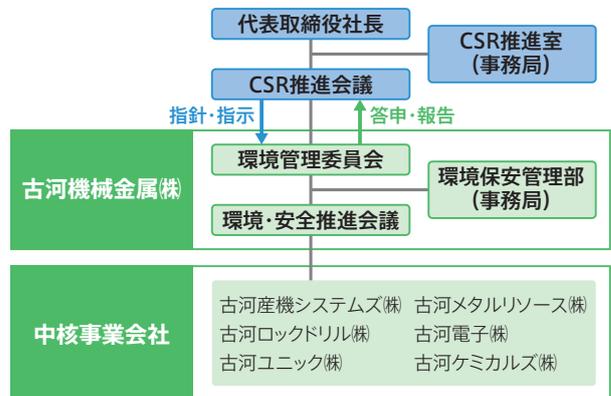
## ■ 環境マネジメント

### 環境管理委員会

当社グループの環境管理に関する重要事項については、各生産拠点のトップなどで構成される「環境管理委員会」で立案・審議しています。2018年4月開催の委員会では、2017年度の環境・安全重点活動の評価結果、2018年度の環境・安全重点活動目標などの報告・審議を行い、承認されました。また、「2025年ビジョン」達成に向けた環境負荷低減対策について、各委員との活発な議論が行われました。



### ■ 環境・安全推進体制図



#### 【環境管理委員会】

委員長：環境保安管理部長

委員：各本部長、各中核事業会社工場長(工場長がない場合は管理部長)

事務局：環境保安管理部

開催場所：本社

開催頻度：年1回

#### 【環境・安全推進会議】

出席者：環境保安管理部長および部員、

各中核事業会社の環境・安全担当者

事務局：環境保安管理部

開催場所：中核事業会社各工場の持ち回りで開催

開催頻度：年1回

## TOPICS

### 日本政策投資銀行の環境格付評価で4年連続「最高ランク」を取得

当社は、日本政策投資銀行(以下「DBJ」)の「DBJ環境格付」に基づく融資を受けた際にDBJ規定の最高ランクの格付を2017年11月30日付けで取得しました。今回の格付では、多岐にわたる事業領域を有するなか、グループ全体に対し環境マネジメントを展開し、全従業員を巻き込みながら生産プロセスの不断の改善を実施することで生産性向上と環境負荷低減を実現している点、トップコミットメントのもと、2025年ビジョン「FURUKAWA Power & Passion 150」実現に向けCSR中期計画を策定し、環境配慮製品の普及拡大やCSR調達の推進など、研究開発、調達、生産、販売の事業プロセス全体でCSR経営を実践している点などが高く評価され、「環境への配慮に対する取り組みが特に先進的」という最高ランクの格付を4年連続で取得しました。



## 環境・安全監査

毎年定期的に「環境・安全監査」を実施しています。本監査の目的は、発生した事故災害に対する「是正対策」はもとより、「予防対策」に注力することです。2018年度の環境・安全監査では「中期経営計画2019」の方針に基づき、環境・安全に関する人材基盤の拡充・強化および操業に直結する改善活動の推進など、古河機械金属グループの「2025年ビジョン」の目標達成に向けた各所の取り組みを支援し、日常操業のレベル向上に寄与することを目的に実施しました。



【古河産機システムズ株生産本部 環境・安全監査】



【古河ロックドリル株高崎吉井工場 環境・安全監査】

また、重大な事故災害および連続して災害が発生した際は、事故発生原因について現地担当者と十分協議したうえで、再発防止策の策定に際し指導するなど、職場環境の安全が継続して確保されるための活動を推進しています。

## ■ 第三期中期削減目標と4年目の結果

当社グループでは2014年度から2018年度までの第三期中期削減目標を設定し、目標達成に向けて取り組んでいます。4年目にあたる2017年度の削減実績は下表のとおりです。なお、CO<sub>2</sub>排出量の2017年度削減実績が目標と乖離している一因として、第三期中期削減目標策定時(2013年度)には一部地域において供給される電力すべてが水力発電によるものでしたが、現在は電力会社からの電力も使用しているためです。

### ■ 2017年度削減率実績

	2017年度削減率目標	2017年度削減率実績	2018年度削減率目標
CO <sub>2</sub> 排出量	2.4%	-13%	3%
水資源使用量	1.6%	2%	2%
廃棄物等総排出量	4%	-8%	5%

※本目標と実績は2013年度の実績値を基準としています。  
※環境要因が著しく変化した場合は、計画を見直すことにしています。

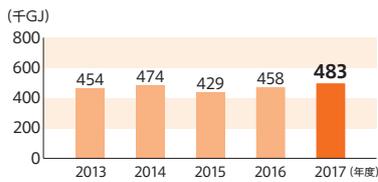
## ■ 古河機械金属グループのマテリアルフロー (2017年度)

INPUT						OUTPUT			
種別	使用量	種別	使用量	種別	使用量				
エネルギー投入量	揮発油 (ガソリン)	31kℓ	A重油	252kℓ	都市ガス	569千m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> 排出量	26千t-CO <sub>2</sub>	
	灯油	368kℓ	液化石油ガス (LPG)	304t	電気	42,234千kWh		排水量	410千m <sup>3</sup>
	軽油	166kℓ							廃棄物等総排出量
水資源投入量	上水道	122千m <sup>3</sup>	工業用水	500千m <sup>3</sup>	地下水	1千m <sup>3</sup>			



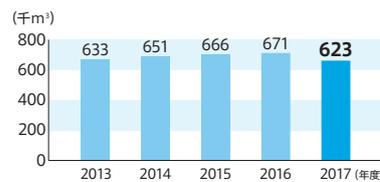
INPUT

■エネルギー使用量



省エネ機器の導入や設備の運転方法の見直しなどにより使用量の節減に努めましたが、ユニック部門、電子部門の生産増により、対前年度比6%増となりました。

■水資源投入量



化成品部門、ユニック部門、電子部門での生産増により使用量の増加がありました。流量計の新設による入水量管理の徹底などにより、対前年度比7%減となりました。

OUTPUT

■CO<sub>2</sub>排出量



エネルギー使用量は対前年度比6%増となりました。CO<sub>2</sub>排出量は、CO<sub>2</sub>排出係数の影響により、対前年度比4%増となりました。

■排水量



水資源使用量は対前年度比7%減となりました。一方、排水量は、水を主原料とする製品の生産増により、対前年度比12%減となりました。

■廃棄物等総排出量



当社グループ各社の生産増により、廃棄物等総排出量は対前年度比29%増となりました。なお、有価物量は資源の細分化を推進したことにより、対前年度比18%増となりました。

TOPICS グループ会社の取り組み

製品の品質向上と水の飛散量低減

当社グループの2017年度における水使用量の約5割を占めているのが古河ケミカルズ株式会社大阪工場です。同工場の主製品である硫酸製造に使用される水は、「製品として出荷される水」と「冷却工程で使用される水」の二つに分類されます。硫酸製造開始以来、冷却工程ではイリゲーションクーラーという硫酸の通った配管に直接水をかけて冷却する設備を使用していましたが、製品の品質向上と冷却水の飛散防止のため、プレート式熱交換器に変更しました。硫酸の冷却工程に必要な水量は同等であるものの、イリゲーションクーラー使用時に生じていた飛散による水ロスがプレート式熱交換器では飛散せず、冷却水を全量回収できることで、水使用量低減に寄与しています。



■化学物質の管理

2017年度は、PRTR<sup>※1</sup>届出対象物質は前年度より1物質減少し14物質となりました。一部の事業所における生産量の増加を受け、有機溶剤使用量が増えたことにより、大気へのキシレン、トルエン、エチルベンゼンなどの排出量が増加しました。

PRTR届出対象物質の排出量・移動量 青数字：前年度より減少 赤数字：前年度より増加(単位:kg/年、ダイオキシン類のみ:mg-TEQ/年)

物質番号	化学物質	排出量								移動量				
		大気		公共用水域		土壌		事業所における埋立		下水道への移動		事業所の外		
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	
53	エチルベンゼン	37,202	40,038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,310	2,509
75	カドミウム及びその化合物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,515	4
80	キシレン	57,240	57,642	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,087	4,544
87	クロム及び3価クロム化合物	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
243	ダイオキシン類	12.3	8.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.12	0.07
272	銅水溶性塩	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7	0	0	0
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	4,753	4,110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	252	363
300	トルエン	54,857	54,868	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,840	2,838
308	ニッケル	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
332	ヒ素及びその無機化合物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,361	1,987
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	0	12	14	0	0	0	0	0	0	0	1,424	1,436
412	マンガン及びその化合物	39	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	28
438	メチルナフタレン	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
453	モリブデン及びその化合物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

※1 PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) : 環境汚染物質排出・移動登録制度

## ■ 環境会計

### 環境保全コスト

古河機械金属グループでは、環境省の「環境会計ガイドライン」を参考として環境保全に要するコストを把握し、環境保全と環境効率の向上に努めています。

2017年度の投資額は合計で263百万円となりました。当社グループでは環境保全の推進を図るため、省エネルギー機器の導入、予防対策を強化しています。その結果、公害防止コストの割合が85%を占めています。

費用額は合計で2,286百万円となりました。内訳としては公害防止設備の維持・管理の徹底、森林の保全など、環境保全活動を推進するための費用です。

### ■ 環境保全コスト(事業活動に応じた分類)

(単位:百万円)

分類	主な取り組みの内容	投資額	費用額
(1) 事業エリア内コスト		261	1,949
内訳	公害防止コスト	223	1,777
	地球環境保全コスト	32	48
	資源循環コスト	6	124
(2) 上・下流コスト	市場に出た製品のリサイクル・回収・再商品化のためのコスト	0	113
(3) 管理活動コスト	ISO14001の運用、環境教育、事業所内美化・緑化などのためのコスト	0	57
(4) 研究開発コスト	環境保全に資する製品などの研究開発のためのコスト	2	165
(5) 社会活動コスト	地域清掃、地域緑化などのためのコスト	0	2
(6) 環境損傷対応コスト	事業活動が環境に与える損傷に対応するためのコスト	0	0
合計		263	2,286

### ■ 環境保全効果

環境保全効果の分類	環境パフォーマンス指標(単位)	2016年度	2017年度	前年度との差
事業活動に投入する資源に関する環境保全効果	総エネルギー投入量(千GJ)	458	483	25千GJ増加
	水資源投入量(千m <sup>3</sup> )	671	623	48千m <sup>3</sup> 減少
事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する環境保全効果	温室効果ガス排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	25	26	1千t-CO <sub>2</sub> 増加
	廃棄物等総排出量(t)	5,347	6,884	1,537t増加

### 環境保全に伴う経済効果

2017年度の資源循環(有価物売却収益等)に伴う経済効果は資源の細分化を図った結果、162百万円で対前年度比41百万円増となりました。また、古河ケミカルズ(株)大阪工場のタービン発電機稼働による購入電力費用削減効果は対前年度比同額の44百万円となりました。

### ■ 環境保全に伴う経済効果(実質的効果)

(単位:百万円)

効果の内容	金額
資源循環(有価物売却収益等)などの売却益	162
省エネルギー効果 蒸気タービン発電機稼働による購入電力費用削減	44
合計	206

### ■ 環境保全コスト投資額内訳



公害防止コスト	84.8%
地球環境保全コスト	12.2%
その他	3%

## ■ 生物多様性保全活動の推進

### 足尾地区における生物多様性

日光市足尾町の北部に広がる松木渓谷は、明治以降、足尾銅山の操業が拡大する一方で、製錬の煙害や大火、さらには坑木や製錬の燃料に使うために山林が伐採され、松木渓谷の荒廃が進みました。その後、当社では明治以来、製錬所の煙害で被害を受けた地域を中心に植林を実施するとともに、煙害の原因である亜硫酸ガスの完全回収を実現しました。同地区は、当社以外にも行政による国有林の緑化事業や市民ボランティアによる植樹活動などの成果により、緑化が進展しています。

当社の緑化活動は、外来種は使用せず、足尾古来の種子を選定しています。かつての豊かな自然が戻りつつある松木渓谷には、猛禽類を頂点とする生態系ピラミッドが再形成されています。松木渓谷を含む足尾地区には大型の野生動物が生息し、ニ

ホンザルなどの小型の野生動物などを見ることができます。

今後も足尾地区の緑化に努め、豊かな生態系の再生・保全活動を進めていきます。

### ■ 足尾地区で見かける動物たち





## 「第9回足尾さくら植樹会」(2018年3月)、 「第4回古河の森植樹会」(2018年4月)を開催

当社グループ独自の緑化活動として、足尾地区の社有地に桜の苗木1,000本植樹を目指す「足尾さくら植樹会」を結成し、2009年3月に第1回の植樹会を開催しました。以降、毎年開催しており、9回目の植樹会を2018年3月に開催し、当社グループの従業員とその家族を含む70名が参加しました。今回は60本のソメイヨシノを植樹し、これまでに植樹した桜は合計480本に達しました。

また、2018年4月には古河機械金属株社有地内(栃木県日光市足尾町松木地区)で、4回目となる「古河の森植樹会」が開催され、栃木古河会の会員24社75名が参加し、40本の大山桜を植樹しました。

栃木古河会は栃木県内の古河グループ各社の相互発展を図るために1966年に設立され、設立50周年となる2016年に記念事業として当植樹会が発足しました。今後も活動を継続していきます。



【第2回(2010年3月)に植えた桜】



【第9回足尾さくら植樹会】

## 旧久根鉱山跡地におけるホタル再生活動

ホタルは、環境の状況を反映する生物であり、良好な水環境を表す象徴であるといえます。そのようなホタルが持続的に生息できる環境を再生し、次世代に残したいとの思いから、当社環境保安管理部では、旧久根鉱山跡地(静岡県浜松市天竜区)で、ゲンジボタルの再生活動に取り組んでいます。



## TOPICS

### 足尾産ハチミツの採取活動

当社足尾事業所では、足尾の豊かな自然を活用するために、数年前から日光市足尾町の社有地内において、養蜂業者と協力し、ハチミツの採取活動を行っています。まだ、採取量はそれほど多くはありませんが、地元の「国民宿舎かじか荘」で料理に用いてもらうとともにお土産として販売し、好評を得ています。



## ■ 休廃止鉱山管理

金属鉱業などの鉱山では、閉山後も重金属などを含む酸性の坑廃水が永続的に流出し、そのままの状態では河川に流れると下流の公共水域における人の健康や農水産物などに被害が生じてしまいます。これを防止するために、休廃止鉱山において発生する重金属などを含んだ坑廃水を処理することが必要です。

当社グループでは休廃止鉱山管理の基本方針として「安全操業の継続」を掲げており、坑廃水処理施設の安全確保、集積場・坑内の安全管理、休廃止鉱山管理における技術の継承などの課題に取り組んでいます。

足尾銅山は閉山から40年以上が経過しましたが、現在も重金属類を含む坑廃水が流出するため、当社足尾事業所では坑廃水処理施設である中才浄水場において処理しています。坑廃水の水量は大雨や台風など自然の影響を強く受けるため、常に安全を確保するために24時間体制で操業を行い、環境事故防止に努めています。



【足尾事業所 中才浄水場】



# 従業員との関わり

2025年の  
あるべき姿

多様な人材を活用し、働き方の多様化を推進することにより、一人ひとりが能力を最大限に発揮してあらたな価値を創造することができ得る、働き甲斐のある職場環境を実現する

## 2017年度の目標 & 評価

達成状況

- ① 人材育成  
・経営人材育成制度に基づく社員研修の実施 ★★★★
- ② ワーク・ライフ・バランスの推進  
・幅広い勤務体系の導入検討および試行 ★★★
- ③ ダイバーシティの推進  
・女子学生限定セミナーの開催 ★★★★  
・外国人留学生限定セミナーの開催 ★

★★★★目標達成、★★★やや未達成、★目標未達成

## 2018年度の目標

- ① 人材育成  
・職種別人材育成の推進
- ② ワーク・ライフ・バランスの推進  
・テレワークの試行  
・フレックスタイム制の適用拡大
- ③ ダイバーシティの推進  
・女性総合職および外国籍社員の積極採用  
・障がい者雇用の強化

## ■ 古河機械金属グループの働き方改革

従業員一人ひとりが成長することで労働生産性と創造性を向上させるため、また、時間外労働の削減や年次有給休暇取得率の増加を図り、多様な人材が健康で働き甲斐のある環境を実現させるため、当社グループでは働き方改革に取り組んでいます。

### ■ 働き方改革の3つの領域と検討項目

労働環境の整備	自動化・システム化、レイアウトの見直し、人員配置の見直し、会議時間の短縮、効率的な会議運営
制度・勤務形態の見直し	フレックスタイム制適用部署の拡大、テレワーク、裁量労働制等の導入、ノー残業デーの活用
意識改革	業務効率向上の意識付け

### ■ 働き方改革における数値目標

	2017年度実績	2019年度目標
所定労働時間 (a)	1,891時間	1,891時間
時間外労働時間 <sup>※1</sup> (b)	322時間	186時間
年次有給休暇取得時間 <sup>※2</sup> (c)	70時間	78時間
総実労働時間 (a)+(b)-(c)	2,143時間	1,999時間

※1 26.85時間/月⇒15.50時間/月 ※2 9.0日/年⇒10日/年

## ■ ワーク・ライフ・バランスの実現に向けた取り組み

### 働きやすい職場環境づくり

時間外労働の削減や年次有給休暇取得率の向上を通じて、従業員の健康とワーク・ライフ・バランスの実現に向けた活動を行っています。

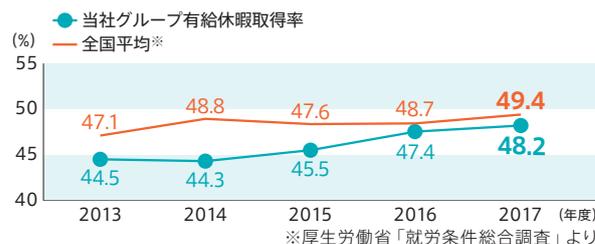
### ■ 2017年度の活動内容

- ・時間外労働の事前申請・事前承認など、労働時間管理の厳格運用
- ・年次有給休暇の取得奨励日の設定
- ・フレックスタイム制適用対象部署の拡大試行
- ・テレワークの導入計画検討

### ■ 超過労働時間(月平均)の状況



### ■ 年次有給休暇取得状況



## ■ ダイバーシティの推進

### 女性従業員の活躍支援

積極的な女性採用と活用を力を入れる当社では、2016年4月1日付で女性活躍推進行動計画を策定し、女性の活躍を支援するための諸制度を拡充しています。

### ■ 女性活躍推進行動計画(計画期間:2016年4月1日~2021年3月31日)

目標1	学卒新卒採用に占める女性割合 20%以上
目標2	女性管理職数 10名以上
目標3	ジョブリターン制度(退職者の再雇用制度)の創設
目標4	年次有給休暇取得促進 1人当たり平均年間12日
目標5	男性従業員の育児休業取得促進 年間10人以上



関連する  
主なSDGs



【責任者メッセージ】—2017年度の総括—

執行役員 人事総務部長 高野 厚

あらたな価値を創造しやすい職場環境を実現し、  
従業員の成長をサポートする

私たちは、2025年ビジョンを達成するための方針のひとつとして「人材基盤の拡充・強化」を掲げ、「人材育成」「ワーク・ライフ・バランスの推進」「ダイバーシティの推進」に重点的に取り組んでいます。将来にわたり社会に必要とされる企業であり続けるためには、時代の変化に合わせて、またその一歩先を目指し、従業員自身がスピーディーに変化し成長を遂げていかなければなりません。多様化する個性、価値観、生活環境を受けとめるあらたな仕組みを柔軟に取り入れ、また、優れた創造性を発揮しやすい職場環境を実現させることで、従業員の成長をサポートしてまいります。



育児を行う従業員への支援

2015年4月以降、育児休業の一部を有給休暇に変更し、育児を行う従業員へのサポートを充実化させています。また、男性の育児参加の機会が増加するきっかけとなるよう、男性従業員が育児休業を取得するよう推奨しています。

2017年度 育児休業取得率 **87.8%**

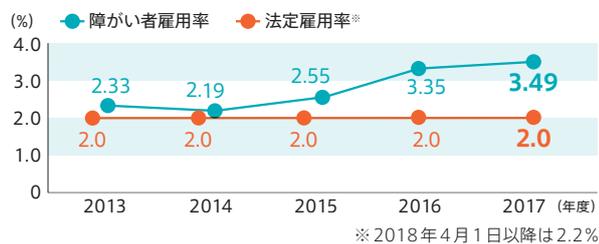
男性 取得者数 35名 取得率 85.4% 平均取得日数 13.9日

女性 取得者数 8名 取得率 100.0% 平均取得日数 421.5日

障がい者雇用

さまざまな職場・職種において障がい者を雇用し、障がい者の自立と社会参加の促進に努めています。

障がい者雇用率の推移(古河機械金属株)



外国籍従業員の雇用

積極的な海外展開を進める当社グループでは、国籍にとらわれない採用活動を行っています。外国籍の従業員とは、お互いのアイデンティティを尊重しつつ、国籍を超えたパートナーシップを深めています。

(外国人従業員数 **585名** (2018年3月31日現在))

TOPICS くるみん認定

古河機械金属株は、次世代育成支援対策推進法に基づき「一般事業主行動計画」を策定し、仕事と育児の両立支援に取り組んでいます。2016年度には、2015年度からの5か年を計画期間とする行動計画を3年前倒しにより達成したほか、従業員の育児休業取得状況、法定時間外労働の状況、関係法令の遵守状況などについて法定基準を満たしたことにより、厚生労働省から2017年度「子育てサポート企業」として認定(くるみん認定)されました。



VOICE —仕事と育児を両立する従業員の声—

2016年に第一子を出産し、約1年の育児休業を取得しました。現在は、1日の所定労働時間を2時間短縮する育児短時間勤務制度を利用しています。職場復帰前はさまざまな不安がありましたが、仕事内容を調整していただくなどの上司や同僚のサポートや、家族の協力のおかげで仕事と育児の両立ができています。

また、育児短時間勤務制度にフレックスタイム制度を組み合わせていますので、保育園の行事への参加や急な子どもの通院に対応ができ、とても助かっています。

これからも周囲への感謝を忘れず、当社の従業員として、そして母として、成長できるよう努力していきたいと思っています。

経理部 経理第一課 渡壁 利香

## 定年退職後の高齢者雇用

60歳定年を迎える従業員が継続して就業を希望する場合、継続雇用規程に基づき再雇用を行っています。定年後に再雇用となった従業員は、永年にわたって習得した技術を後輩に伝承するとともに、中堅・若手従業員の育成などで活躍しています。

なお、継続雇用により60歳定年後に活躍している従業員は、2018年3月31日現在107名となっています。

## ■ 人権の尊重

### ハラスメントおよび差別の禁止

古河機械金属グループの「企業行動憲章」では、「個人の多様な価値観を認め、人権侵害や差別がなく、また公正な評価が受けられる働き甲斐のある企業風土づくりに努める」と規定し、あらゆるハラスメントや差別を禁止しています。また、ハラスメントや差別行為には、社内規程に基づき毅然とした対応をとることとしています。

### 人権研修

基本的人権を尊重し、差別的言動を行わないことを従業員の行動基準とする当社グループでは、新入社員全員が入社時の人権研修を受講し、また、管理職は職場におけるハラスメントに関する社内研修に参加するなど、働きやすい職場環境の創出や人権侵害につながる具体的な事例について学んでいます。

## ■ 人材育成

当社グループでは、「企業の限りない発展を支えるのは『人』である」を基本方針とし、何事にも積極的に挑戦する人材を雇用するとともに、個人の多様な価値観を認め、人権侵害や差別がなく、また、公正な評価が受けられる働き甲斐のある企業風土づくりに努めています。

### 人材開発

プロフェッショナル人材の開発と、能力を発揮できる職場環境づくりを通じて、グループ事業体制の最適化、そして企業価値の最大化を目指しています。

### ● 階層別研修

階層別研修は豊富な研修プログラムを用意し、それぞれに必要な基礎知識の体得に加え、社会環境変化への対応力を養成しています。なお新入社員研修では、足尾銅山の歴史、公害対策、現在の保安管理状況および緑化対策に関する研修を取り入れています。

### ● 専門・職能別研修

従業員の専門分野や職能資格に応じた研修を実施し、各分野に関する幅広い知識や専門スキルの習得を図ります。また、社外で実施される専門知識講座への参加、公的資格の取得も積極的に奨励するとともに、外部教育研究機関や学会への派遣をバックアップして、先端技術や社会環境の動向に造詣が深い人材の育成を目指しています。

### 人事考課制度

職務遂行能力により従業員一人ひとりに職能資格等級を設定しています。この職能資格等級を基礎とした人事考課制度に基づき、勤務成績や意欲、能力などを考課することによって、従業員の指導・育成や能力開発、適正配置に努めるとともに、賃金、賞与、退職金や職能資格等級の昇格の公平・適正化を図り、意欲のある従業員が安心して活躍できる環境を整えています。

### 部下育成のためのコミュニケーション

上司と部下との日常的なコミュニケーションに加え、年2回、直属の上司と部下との面接を行っています。面接では、仕事内容、業績、反省点および人事考課の評価結果をフィードバックするとともに、自己申告の内容を確認したうえで助言を与え、設定した目標の確認と共有化を図っています。同時に自己分析に対する上司としての評価も与えます。従業員が上司から明確な評価を受けることで一定期間ごとに自己を見つめ直すことが、自己啓発へのモチベーションにつながっています。

## VOICE ー 研修受講者の声ー

製造部門のリーダーを対象とした現場監理者研修（セカンドステージ）を受講しました。今回の研修では、当社グループの2025年ビジョンを確認した後、市場に求められる企業の条件、各部門の課題およびリーダーとしての具体的な行動を学ぶとともに、現状に満足せず、課題に対する興味・関心を持ち続け、計画を実践することがいかに重要であるかを再認識しました。研修の中では、プレゼンテーションを何度も訓練しましたので、チーム内のコミュニケーションを活性化させるとともに、目標達成に向け、チーム全体の意識を統一することに活用したいと考えています。

古河ロッドリル(株) 高崎吉井工場 藤田 真一郎  
製造部 製造一課製造係 作業長



## ■ 従業員の健康管理

当社グループは、定期健康診断や特定有害業務従事者に対する特殊健康診断などを通じて従業員の健康状態を管理するとともに、健康診断の結果に基づく健康指導を実施し、従業員の健康づくりを支援しています。また、「健康増進法」の趣旨に基づき社内の分煙化を図り、受動喫煙の防止に努めています。

2017年度には、古河健康保険組合との連携を強化し、健康診断データの活用と各種施策の企画・検討を開始しました。なお、2018年度以降、従業員の喫煙率の低下、運動習慣率の向上に取り組む予定となっています。

メンタルヘルスケアについては、「古河機械金属グループ心の健康づくり計画」において心の健康を保持しながら安全で働きやすい企業を実現するための具体的な目標を定め、予防策を講じるとともに、不調者に対しては産業医、人事・労務担当者および上司が協力し、外部の専門機関および専門医と連携しながら職場復帰支援を行っています。

### ■ 当社グループ従業員の喫煙率と運動習慣率

調査対象：40歳以上の従業員

喫煙率 **34.6%**(対前年1.8%減) 運動習慣率※ **25.0%**(対前年1.5%増)

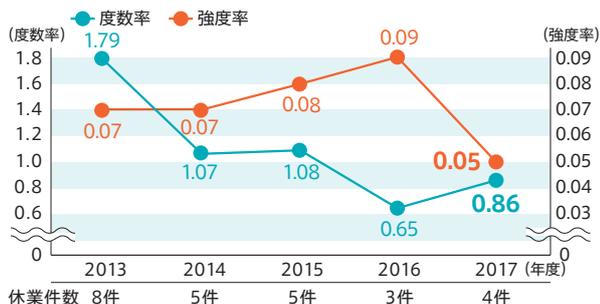
※1回30分以上の軽く汗をかく運動を、週2回以上、1年以上実施している従業員の割合。

## ■ 労働安全衛生

### 労働災害防止活動

当社グループでは、各工場・各所で安全衛生委員会、安全パトロールを定期的実施するとともに、従業員への教育・訓練を計画的に実施するなど、労働災害防止に向けて活動しています。教育に関しては、安全衛生担当者に対する「能力向上教育」の定期的な実施、新入社員や職場を異動した従業員の危険感受性を高めるため、工場内に設置した設備を使った危険体感教育を取り入れるなど、ゼロ災に向けて従業員への指導の強化を図っています。

### ■ 当社グループの度数率および強度率



注1：「度数率」：100万延実労働時間当たりの労働災害による死傷者数の割合

注2：「強度率」：1,000延実労働時間当たりの労働損失日数の割合

注3：休業4日以上の労働災害を対象

2017年度は、労働災害の発生頻度が前年度に比べ若干増加しましたが、労働災害の重篤度は大幅に減少しました。現地担当者発生に至る根本原因などを追究し、再発防止に努めていきます。

### 安全対策・教育

古河電子株いわき工場では、原材料に毒物、劇物、危険物、有機溶剤などの物質を使用しています。職場によって使用する物質は異なりますが、それぞれの危険性、有害性に応じた保護具の着用が必須であるため、同工場では雇入れ時の安全教育のひとつとして、保護具の取り扱い教育を行っています。

防じん・防毒マスクは、密着性の確保が求められるため、着用訓練を行うとともに、フィルターや吸収缶の交換時期やマスク使用後の洗浄・保管方法についても教育しています。



【雇入れ時の安全教育】

### 作業環境測定

当社グループの各工場・各所において、作業環境中の種々の有害要因を取り除き良好な作業環境を確保するため、作業環境測定を実施し、その測定結果に基づいて設備改善などの措置を講じています。また、法令で定められている作業環境測定を行うべき作業場以外の職場でも自主管理基準値を設け、測定・評価・改善を継続的に実施することにより、快適な職場環境の形成に努めています。



### 自衛消防隊員の技能向上

古河ケミカルズ(株)大阪工場では、自衛消防隊員の技能向上を目的として、毎年、西淀川自衛消防協議会が主催する西淀川自衛消防錬成会に参加しています。

また、同工場では定期的に消防署と合同で消火訓練を実施しています。消防署員による指導のもと、消火訓練や人命救助訓練などを実施し、災害発生時の迅速な対応に備えるとともに従業員の防災意識向上に努めています。





# 取引先との関わり

2025年の  
あるべき姿

顧客に信頼される製品を持続的に生産、販売するために  
CSR 調達を基盤とした QCD の追求

## 2017年度の目標 & 評価

達成状況

- |                                  |      |
|----------------------------------|------|
| ① 主要取引先の CSR アンケート調査の精度向上        | ★★★★ |
| ② 取引先への CSR 活動の指導方法検討            | ★★★★ |
| ③ CSR 調査対象取引先を他事業会社の<br>主要取引先へ展開 | ★★★  |
| ④ 主要取引先の管理 (QCD※1 + CSR) 強化の検討   | ★★★  |
| ⑤ 全社的な CSR 調達推進活動の継続             | ★★★★ |

★★★★目標達成、★★★やや未達成、★★目標未達成

## 2018年度の目標

- |                                     |
|-------------------------------------|
| ① 主要取引先の CSR 調査のさらなる精度向上            |
| ② 取引先への CSR 活動に関する面談などの実施           |
| ③ CSR 調査対象取引先を他グループ会社の<br>主要取引先へ展開  |
| ④ 主要取引先の管理 (QCD + CSR) 強化の<br>具体策策定 |
| ⑤ 全社的な CSR 調達推進活動の継続                |

## ■ 基本的な考え方

古河機械金属グループは、「古河機械金属グループ調達基本方針」に基づき、公正かつ公平の原則と総合的な経済合理性、法令遵守と機密保持の精神に則り、取引先との情報交換などのコミュニケーションを通じて、共存共栄・互恵的な信頼関係の維持、構築を目指すとともに、取引先の協力のもと、CSR に配慮をした調達活動を推進します。

また、海外鉱山からの銅鉱石の調達については、環境への影響や労働問題などに配慮した調達に努めています。

## ■ サプライチェーンを含めた CSR 推進

当社グループ調達部門は、2025年のあるべき姿として、「顧客に信頼される製品を持続的に生産、販売するために CSR 調達を基盤とした QCD の追求」を目標としています。

この取り組みは、当社グループのみならず、サプライチェーン全体での協力関係が不可欠です。2017年度は CSR 推進ガイドラインを一層ご理解いただくために、主に人権、環境などについての追加アンケートを実施しました。また、より広く CSR 活動をご理解いただくために、素材系のグループ会社の主要取引先に対してもアンケートを実施しました。

今後は、必要に応じて、個別ヒアリングなどを実施し、サプライチェーン全体で CSR 活動の強化をより推進していきます。

## 追加アンケート調査の分析・結果

当社グループが特に重点課題と位置付けている「人権・労働」、「法令・企業倫理の遵守」、「安全衛生」、「環境保全」の4つ

の課題に関して、①過去における違反(該当)の有無と現在の継続的調査状況および②CSR活動に対する意識調査についての調査を行いました。①に関しては、一部取引先にて、過去事例が見受けられましたが、現在においては、定期的な調査が行われており、問題なしと判断しました。②に関しては、一部取引先で確認の必要性が見受けられたため、個別ヒアリング等により確認を行う予定にしています。

## CSR 調査対象取引先の拡大

サプライチェーン全体での CSR 活動をさらに推進すべく、今期は素材系事業会社の主要取引先を対象として、当社グループガイドラインの説明、アンケート(追加アンケートを含む)を実施しました。引き続き、調査対象を拡大していく予定です。

## 主要取引先との関係強化: 取引先評価制度の充実

当社グループでは、取引先は相互発展を目指す大切なパートナーと考えています。パートナーシップをより強固なものにしていくために、CSRの取り組みを通してより相互理解を深め、信頼関係を醸成していきたいと考えています。

## ■ CSR 調達勉強会の実施

2017年度は、CSRに関する最新動向に関して、資材部員および工場の調達部員を対象として勉強会を実施しました。

実施日	対象事業所	対象部員	対象者
2018年 2月8日	古河機械金属株式会社、 機械系中核事業会社	部長、課長、 調達関係者	10名
2018年 3月14日	古河機械金属株式会社 資材部	資材部員	9名

※1 QCD: Quality (品質)、Cost (コスト)、Delivery (納期)



関連する  
主なSDGs



【責任者メッセージ】ー2017年度の総括ー

資材部長 池田 直樹

## サプライチェーンを含めたCSR活動の推進

2017年度は、2016年度に実施したCSR推進アンケートのフォローアップとして、追加アンケートを実施し、結果分析を行いました。

また、当社グループのCSR推進ガイドラインを、より多くの取引先にご理解いただくために、調査対象事業所を素材系のグループ会社にも展開しました。これらの調査結果を基に取引先へのさらなるフォローアップに努め、パートナーシップを深めていきます。

今後とも、CSR調達の強化を通して、サプライチェーン全体で社会的責任を果たしてまいります。



## 取引先への技術指導

当社グループ製品の信頼性を保ち続けるためには、社内はもちろん、調達品レベルの信頼性も保たなければなりません。そのためには、パートナーである取引先の製品の品質のみならず、人権、環境、安全など、さまざまな面での調査、指導、管理を行うことが重要です。古河機械金属(株)資材部では、機械系中核事業会社と協力し、必要に応じて取引先への指導、提案などを行っています。

2017年度の活動の一例として、製缶部品加工の協力会社を訪問し、加工工程ごとの部材管理や品質検査体制、環境および安全対策などの確認・指導を行いました。



【国内協力会社への技術指導】

【海外協力会社への技術指導】

## 資材戦略会議

当社資材部では、機械系中核事業会社(古河産機システムズ(株)、古河ロックドリル(株)、古河ユニック(株))の資材部門責任者で構成する「資材部戦略会議」を年2回、開催しています。

「古河機械金属グループ調達基本方針」に基づいた調達活動推進のため、この会議では、年度目標に対するグループ各社の進捗確認、問題点の洗い出し、対策などについての協議を行っています。

2017年度は、①2025年に向けての調達部門のビジョンおよび中期計画の再確認、②2017年度コストダウン結果と2018年度の中期計画に基づくコストダウン戦略、③CSR追加アンケート結果の検証、フォローアップ方法についての検討を行いました。

また、資材戦略会議の方針に則った取り組みをより具体的に検討する場として、月に1回、各グループ会社と個別定例会議を実施し、よりきめの細かい活動を行っています。

## 銅精鉱調達での取り組み

古河メタルリソース(株)では、同社の主要製品である銅地金および副産品の金、銀地金の原料として銅精鉱をチリ、ペルー、カナダ、米国、豪州、インドネシア、バブアニューギニアなどの鉱山から調達しています。同社は、調達先である鉱山での環境保全、人権、雇用労働問題などの実態を把握し、持続可能な開発や適切な鉱山運営がなされているかについて留意することで、地球的規模の環境への影響の軽減に貢献しています。また紛争鉱物に関する取り組みとして、人権侵害および武装勢力の資金源となり紛争の助長につながる危険性のある地域から産出される鉱物については調達をしない方針です。



【ジブラルタル鉱山(カナダ)】



# 地域社会との関わり

関連する  
主なSDGs



## ■ 足尾小学校の社会科見学会を実施

足尾さく岩機械では、定期的に地元の足尾小学校の生徒を対象に社会科見学会を実施しています。2018年6月5日に足尾小学校の3年生3名と同校社会科担当の先生を招き、同社が製造する空圧小型さく岩機、小型油圧ブレーカなどの製造ラインを見学してもらいました。同社のさく岩機類は関越トンネル、青函トンネル工事で活躍し、現在はリニア新幹線のトンネル工事で稼働しています。

見学では実際にさく岩機を動かしてみるなどの体験してもらいました。生徒からは、自分たちが住んでいる足尾の地から世界で活躍するさく岩機が作られていることがわかって感激した、家族の人にも今日学んだことを伝えたいなど多くの意見が出されました。同社では、今後も継続して見学会を開催し、地元の人たちとのコミュニケーションを図っていきます。



## ■ 足尾まつり

足尾銅山最盛期の伝統を受け継ぐ足尾地区最大の祭りである「足尾まつり」が2018年5月3日に行われました。当日は子どもたちを含め、多くの住民とその関係者が参加しました。

この祭りは、足尾銅山の山神社である本山鉦山神社が建設された1889年(明治22年)から山神祭として始まり、足尾銅



山の活気を反映して実に盛大なものでした。山神祭では足尾鉦業所が主催する芝居、演芸、映画などが銅山内の広場で開かれる一方、銅山の各職場ではみこし、獅子舞、仮装行列などがお祭り気分を盛り立てました。その後、1973年(昭和48年)の銅山閉山で山神祭も一時中断しましたが、多くの町民の願いにより、山神祭に代わる「足尾まつり」として1977(昭和52)年に復活しました。

かつて山神祭を主催した古河機械金属(株)足尾事業所では、現在も祭りに協賛し、支援をしています。

## ■ 産業遺産見学会

当社足尾事業所では栃木県日光市が推進する足尾銅山世界遺産登録活動に協力するため、2017年11月に産業遺産見学会を開催し、足尾銅山から採掘された鉦石を選び分けて、製錬所へ送る役割を担っていた通洞選鉱所とかつて迎賓館として使用していた古河掛水倶楽部を特別公開しました。

当日は県内外から一般公募の方やマスコミ関係者が参加し、同事業所従業員の案内により、操業当時、最新鋭の設備が配備され、金属鉦山の選鉱所のモデルとして国内外で高く評価された施設の内部を見学しました。



## ■ 大沼山林内の栃の巨木

愛知県北設楽郡豊根村の大沼山林(当社社有地内)には、当社が永年大切に保護してきた栃の巨木(根回り:15.3m、胸高直径:7.48m、目通り:7.45m、樹高:32.5m、枝幅:46m、推定樹齢:数百年)があります。

この木は山の守り神が宿る神聖な木として地元で崇拝され、国内有数の巨木として、周囲の杉の木を圧倒する迫力で存在感を示しています。

また、2008年4月に愛知県豊根村の天然記念物に指定され、地域の中で親しまれています。





# 株主・投資家との関わり

## ■ 基本的な考え方

古河機械金属グループのIR活動の目的は、株主・投資家の皆さまとの信頼関係を構築し、事業内容の理解促進と、証券市場から企業価値の適正な評価を得ることです。また、IR活動を通じて得た意見を経営層にフィードバックするなど、経営に活かしています。

## ■ 主なIR活動

### 機関投資家、アナリストとのコミュニケーション

機関投資家、アナリスト向けのIR活動として、①社長が直接説明する「決算説明会」（年2回：年度決算、第2四半期決算）、②個別IRミーティング、③アニュアルレポートの送付・発信、④見学会、⑤スモールミーティング、⑥ヒアリング調査などを実施しています。



【アナリスト向け決算説明会】

### 個人投資家とのコミュニケーション

個人投資家向けには、①ホームページの充実（個人投資家向けページ、経営方針、IR資料室などの各種ページ、ブランディングサイトや「5分でわかる!古河機械金属」などのスペシャルコンテンツ）、②株主の皆さまに送る招集通知および報告書（年2回）の発送、③電話問い合わせ対応などを通じコミュニケーションを図っています。

詳しくは<http://www.furukawakk.co.jp/ir/individual/>をご参照ください。

## ■ インターネットによる情報提供

トップページ

<http://www.furukawakk.co.jp/>



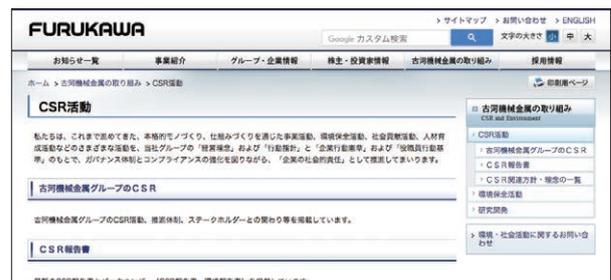
### 株主・投資家情報

<http://www.furukawakk.co.jp/ir/>



### CSR活動 (CSR 報告書)

[http://www.furukawakk.co.jp/csr/csr\\_activities/](http://www.furukawakk.co.jp/csr/csr_activities/)

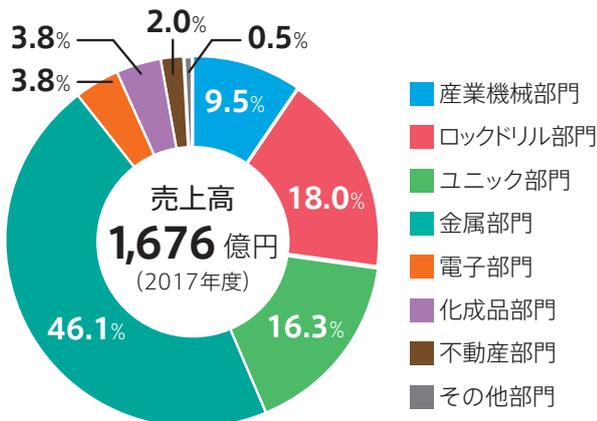


# 企業情報

## ■ 会社概要 (2018年3月31日現在)

社 名: 古河機械金属株式会社 FURUKAWA CO., LTD.  
 本社所在地: 〒100-8370  
 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号  
 (丸の内仲通りビル)  
 代 表 者: 代表取締役社長 宮川尚久  
 創 業: 1875年(明治8年)8月  
 設 立: 1918年(大正7年)4月  
 事業内容: 機械事業(産業機械部門、ロックドリル部門、  
 ユニック部門)  
 素材事業(金属部門、電子部門、化成品部門)  
 不動産事業等(不動産部門 他)  
 資 本 金: 282億818万円  
 決 算 期: 3月31日  
 従 業 員: 2,690人(連結)

## ■ 部門別売上高比率



## ■ 事業領域

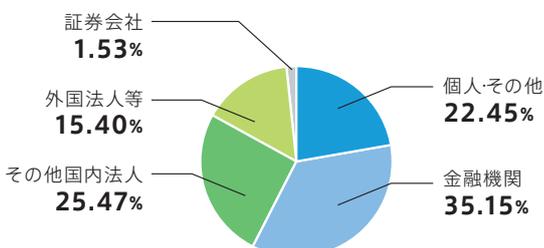
機械事業		産業機械部門	古河産機システムズ(株)
		ロックドリル部門	古河ロックドリル(株)
		ユニック部門	古河ユニック(株)
素材事業		金属部門	古河メタルリソース(株)
		電子部門	古河電子(株)
		化成品部門	古河ケミカルズ(株)
		不動産部門他	古河機械金属(株)

## ■ 株式の状況 (2018年3月31日現在)

### ● 株式

発行可能株式総数	80,000,000株
発行済株式の総数	40,445,568株
株主総数	20,284名

### ● 所有者別株式構成



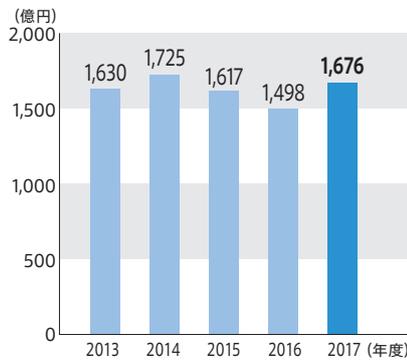
### ● 大株主(上位10位)

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	3,217	7.96
朝日生命保険相互会社	2,373	5.87
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	1,779	4.40
清和綜合建物株式会社	1,503	3.72
横浜ゴム株式会社	1,341	3.31
損害保険ジャパン日本興亜株式会社	1,075	2.66
富士通株式会社	961	2.38
古河電気工業株式会社	877	2.17
富士電機株式会社	862	2.13
中央不動産株式会社	687	1.70

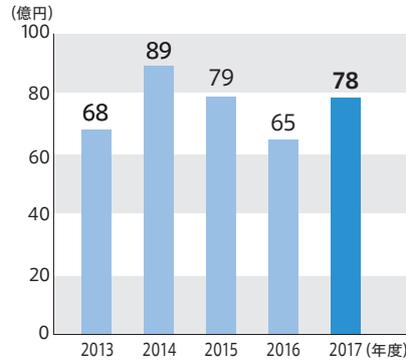
(注) 持株比率は自己株式を控除して計算しております。

## ■ 財務データ

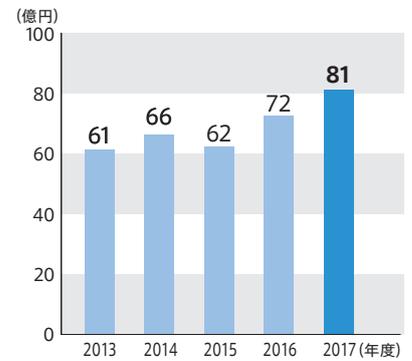
### ● 売上高(連結)



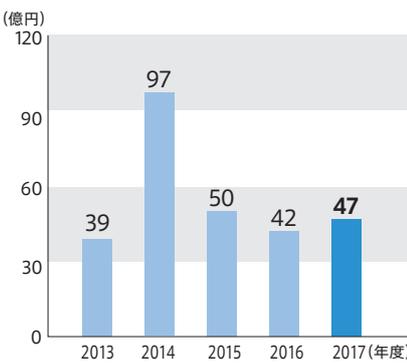
### ● 営業利益(連結)



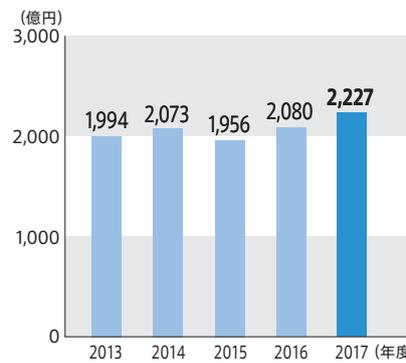
### ● 経常利益(連結)



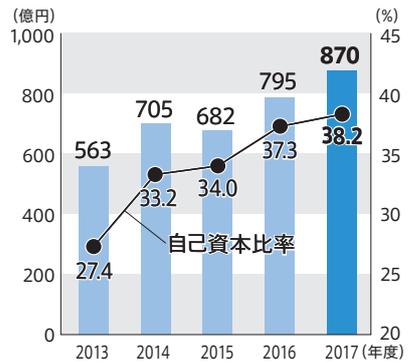
### ● 親会社株主に帰属する当期純利益(連結)



### ● 総資産(連結)

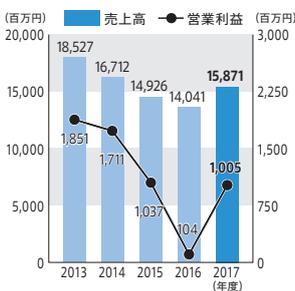


### ● 純資産(連結)

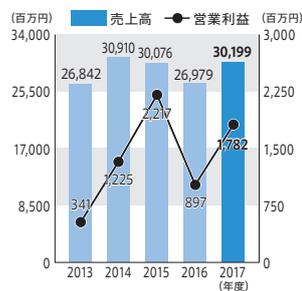


## ■ 部門別売上高・営業利益

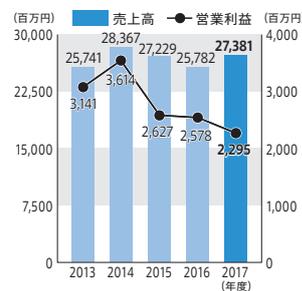
### ● 産業機械部門



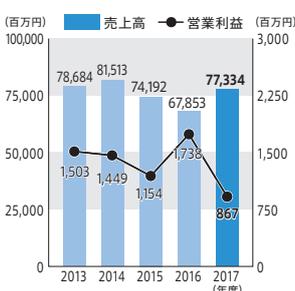
### ● ロックドリル部門



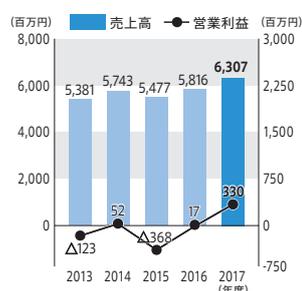
### ● ユニック部門



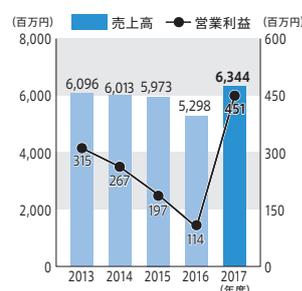
### ● 金属部門



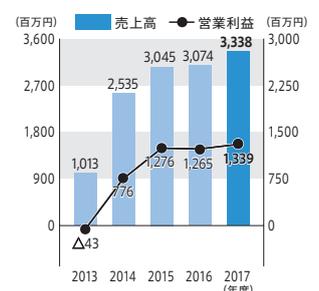
### ● 電子部門



### ● 化成品部門



### ● 不動産部門



# 古河機械金属株式会社

CSR推進室

〒100-8370 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号(丸の内仲通りビル)

TEL 03-3212-6571 FAX 03-5220-9766

URL <http://www.furukawakk.co.jp>

2018年9月発行

地球のいのち、つないでいこう

古河機械金属グループは生物多様性に配慮しています



当社は、2017年11月日本政策投資銀行（DBJ）より環境格付融資を受け、格付結果は「環境への配慮に対する取り組みが特に先進的」と評価されました。