

# CSR 報告書 2021



## 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**」 市場のニーズに対応し、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 CSV<sup>(注)</sup>の視点を織り込んだ「マーケティング経営」による古河ブランドの価値向上

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、顧客が抱えている課題を解決することにより「企業価値の向上と持続的な成長」を成し遂げるとともに、SDGs(持続可能な開発目標)をはじめ、我が国における国土強靱化、生産年齢人口の減少など、様々な「社会課題」を解決し「持続可能な社会の実現」に貢献していく。

- ①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
- ②市場ニーズに合致した製品・技術・サービスの開発
- 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トップ化の推進
- ④新たな市場・カテゴリーの開拓・創造と新たなビジネスモデルの構築
- ⑤社会基盤を支えてきた製品・技術・サービスを進化させ、「社会課題」の解決に貢献

(注)CSV(Creating Shared Value: 共通価値/共有価値の創造):企業が社会問題や環境問題などに関わる社会課題に取り組む、社会価値と企業価値を両立させようとする経営フレームワークです。

### 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
- ④当社グループのCSR/ESG課題に配慮した事業運営の実践による企業価値の向上

# 古河機械金属グループ

## CSR 報告書 2021

### 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

2020年度(2020年4月1日～2021年3月31日)の実績が中心ですが、過去の取り組みに加え、2021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2021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】

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)、同光学部品製造課(光学部品分工場)、古河ケミカルズ(株)大阪工場、古河機械金属(株)足尾事業所、古河キャストック(株)、足尾さく岩機(株)、FRDいわき(株)

#### 【環境会計】

環境データ報告範囲、古河機械金属(株)先端技術部、同新材料開発部

#### 【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・レポートガイドライン・スタンダード」
- ・環境省「環境報告ガイドライン2018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 Z 26000:2012 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32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

2021年9月(前回:2020年9月、次回:2022年9月予定)

## CONTENTS

会長メッセージ	3
トップインタビュー	4

### ■ 特集

#### 中核事業会社のSDGsへの取り組み

機械事業 ロックドリル部門は「トンネル工事用機械」で「社会インフラ整備」に貢献	7
素材事業 電子部門は「窒化アルミニウム」で「豊かな社会の実現」に貢献	9

### ■ 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の位置づけ	11
製品・サービスを通じて貢献	13
CSRマネジメント	15

### ■ 活動報告

ガバナンスとマネジメント		17
お客さまとの関わり		21
環境への取り組み		23
従業員との関わり		29
取引先との関わり		33
地域社会との関わり		35
株主・投資家との関わり		36
企業情報		37

新体制のもとで経営基盤をさらに強化し、  
CSVの視点を織り込んだマーケティング経営の遂行を通じて、  
持続可能な社会の実現に貢献します



代表取締役会長 宮川尚久

な感染拡大により、更なる収益の拡大を目指す2020年度からの第2フェーズでは、中期経営計画の公表を延期せざるを得ず、代わりに中期経営方針2022として経営戦略・重点課題などを公表し現在推進しています。

しかしながら、まだしばらくはコロナ禍の収束が見通せない状況から、2021～2022年度は「2025年ビジョン」の実現に向けて、経営基盤をしっかりと固める時期であると認識しています。だからこそ、この2年間で体質強化を強力に推進し、2023年度からの第3フェーズにつなげる「2025年ビジョン」後半を次の世代のリーダーに託すべきと判断し、社外取締役を中心とする指名・報酬委員会の答申を得て、中戸川社長に交代しました。

中戸川社長は強い精神力と決断力に加え、懐が深く厚い人望を兼ね備えており、私の進めてきた改革路線を継承しつつ、更に強力に推進してくれるものと確信しています。

新体制における私の役割は、会長として中戸川社長をあらゆる面で支えることは当然のこととして、強いリーダーシップを有する中戸川社長に経営全般を幅広く任せ、私が社長時代にやり残した「2025年ビジョン」達成のための課題解決に注力していきます。その中には、DX（デジタルトランスフォーメーション）のほか、カーボンニュートラルといった社会全体のサステナビリティに関するテーマも含んでおり、重点的に取り組みます。

企業は、社会から必要とされ、社会へ貢献していかなければ、持続的に存在することはできません。私たちはこれからもCSVの視点を織り込んだ「マーケティング経営」を遂行し、「社会に必要とされる企業であり続ける」という経営理念のもと、世の中の様々な分野で皆さまの生活を支え、持続可能な社会の実現に向けて邁進します。

ステークホルダーの皆さまには、今後の成長にご期待いただくとともに、一層のご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

2021年6月より、私が代表取締役会長に、中戸川稔が代表取締役社長に就任いたしました。

私は2013年6月に就任以来、8年間社長を務め、2015年に経営理念を刷新して「社会に必要とされる企業であり続ける」と会社のありたい姿を明確にするとともに、当社では初めての長期ビジョンとなる2025年ビジョン「FURUKAWA Power & Passion 150」を制定し、その達成に向けて変革に取り組んできました。創業150周年を迎える2025年までを3つのフェーズに分けバックキャストする形で、第1フェーズの中期経営計画2019では、経営指標の一つとして定めた連結営業利益85億円を、2018年度、2019年度と続けて達成することができました。その後、新型コロナウイルス感染症の世界的

社会に必要とされる企業で  
あり続けるために、  
新しいことに挑戦する  
気概をもってやり抜き、  
持続的な企業価値向上を  
実現していきます。

代表取締役社長 **中河川 裕**



### Q. 社長就任にあたっての 抱負をお聞かせください。

「2025年ビジョン」の達成に向けて、リーダーシップを発揮しスピード感を持って変革を進めていきます。

2021年6月に当社代表取締役社長に就任し、その重責に身を引き締めつつ、古河機械金属グループを「変えていく」という決意を新たにしています。

世の中は今まさに激変しています。地球環境問題などサステナビリティに対する意識は更に高まり、また、日本国内の人口減少など社会課題が深刻さを増す一方で、デジタル化などの技術革新は予想を超えるスピードで進展しています。そして今、新型コロナウイルス感染症の蔓延によって世界経済は停滞し、社会生活への中長期的な影響は未だ計り知れません。このように、私たち人類は多くの課題に直面しており、社会の常識や人々の価値観・ライフスタイルは変化し、今後も社会の変容のスピードは増していくものと思います。

しかし、私たちがやるべきことは変わりません。それは、当社グループが2015年に制定した2025年ビジョン「FURUKAWA Power & Passion 150」の達成です。「2025年ビジョン」は、創業150周年の当社のあるべき姿を示したもので、変化の激しい社会にあっても社会に必要とされる企業であり続けるという経

営理念の具現化を目指しています。これまで宮川会長が進めてこられた改革の手を緩めることなく、リーダーシップを発揮しスピード感を持って変革を進めていきます。

### Q. 古河機械金属グループの社会における 存在意義についてお聞かせください。

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、現在の社会課題の解決につなげていくことです。

当社グループは、創業146年に及ぶ長い歴史の中で、創業当時の鉱山業から様々な事業転換・多角化などの変革を図り、トンネル掘削現場や土木・建築現場、鉱山、工場、下水処理場など、国内外のインフラ整備を支える機械製品、また、銅をはじめ、高度情報化社会の発展に欠かせない電子材料などの素材や高品質な化学品などの製品・技術・サービスを提供しています。

銅山経営を創業とする古河機械金属(株)の歴史は、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にあり、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新たに開発し、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。

社会課題に真摯に取り組む姿勢は、現在においても変わることのない当社グループのDNAであると自負しています。たとえば、バッテリー駆動タイプのユニッククレーンは、省エネや低騒音だけでなく、排気ガスを出さないことで労働環境の改善にも寄与してきました。昨年販売を開始した全自動ドリルジャンボは、山岳トンネル施工現場において作業員の安全性を確保するための掘削作業の自動化、せん孔作業の効率化・高精度化により、生産性向上だけでなく熟練作業員確保などの課題解決にも寄与しています。

このように、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、更にはそれらの革新・結合などにより技術を進化・発展させることで、現在の社会課題の解決につなげていくことです。その活動の結果が、社会課題の解決に寄与することができ、これこそがグループを挙げて推進してきた「CSV<sup>※</sup>の視点を織り込んだマーケティング経営」の実践です。これからも常にお客さま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察知し、当社グループの強みを活かして社会価値を提供することで、企業価値を高めていきたいと思えます。

※ CSV (Creating Shared Value) : 共有価値の創造。企業が社会問題や環境問題などに関わる社会課題に取り組み、社会価値と企業価値を両立させようとする経営フレームワーク。

## Q. 2020年度のCSR活動の成果と、今後の活動推進における課題をお聞かせください。

企業経営にサステナビリティの観点を取り込み、全社横断的に対応する新たな体制の構築を目指しています。

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CSR中期目標(2020～2022年度)を策定し、活動を推進しています。

2020年度はコロナ禍の影響により計画どおり進められなかった活動もありましたが、CSR推進会議の指示・監督のもと、各委員会や主管部署が中心となって着実に活動を進めてきました。主な取り組み成果としては、①品質保証管理部の新設による当社グループの品質保証および製品安全に関する活動推進、②「贈収賄防止基本方針」「贈収賄防止基本ガイドライン」の策定、③主要取引先への取引先CSRアンケートの調査結果を踏まえた調査項目の見直し、④人事考課制度の見直しなどが挙げられます。

しかし、カーボンニュートラルや気候変動関連リスクへの対応、人権デューデリジェンスなど、全社一丸となって対応すべき課題にも取り組んでいかなければなりません。そこで、当社グループのリスクを統括する管理体制の構築を進めています。取り巻く事業環境の変化を踏まえ、企業経営にサステナビリティの観点を取り込み、従来の縦割りの部門・組織体制では対応が難しかった課題に対して、コーポレート部門と事業部門が一体感を持ち、全社横断的に対応する新たな体制の構築を目指しています。

このような変革を通じて、第2フェーズ(2020～2022年度)は着実に活動を進めていきます。

## Q. 気候変動関連リスクへの対応については、具体的にどのように進めていきますか。

当社グループの持続的な価値創造のために、気候変動によるリスクや事業活動への影響を特定し、経営戦略に取り入れて適切に対応していきます。

2020年10月、日本政府は「2050年までに温室効果ガスの排出量実質ゼロ」を目指すカーボンニュートラル宣言を公表しました。時代は大きく脱炭素社会へ向けて走り出しており、経済と環境のバランスを意識した社会へのシフトがさらに加速していくと想定しています。

そのような社会づくりに向けて重要なことは、カーボンニュートラルを達成するための研究開発やイノベーションです。当社グループはすでにCO<sub>2</sub>削減に貢献する製品を提供していますが、CSVの視点を織り込んだ「マーケティング経営」実践の好機と捉え、温室効果ガスの排出量削減効果の高い製品・技

術・サービスなどを提供することで、脱炭素社会の実現に貢献していきます。

一方、投資家からは、気候変動に関連する経営戦略やリスク管理能力が重要視され、企業には気候関連情報の開示が求められていることも認識しています。

当社グループにとって、気候変動がもたらすリスクは事業の継続に関わる大きな問題であり、気候変動への対応は喫緊の課題であると認識しています。たとえば、気候変動を起因とした洪水や台風などの自然災害により、当社グループの生産拠点や当社グループの調達先が被災するなど、調達や製品供給におけるリスクが考えられるほか、物流などの事業活動にもリスクをもたらします。当社グループの持続的な価値創造のためには、気候変動によるリスクや事業活動への影響を特定し、経営戦略に取り入れて適切に対応していく必要があります。

そのため、省エネや設備投資などのあらゆる対策に取り組むとともに、TCFD<sup>\*</sup>(気候関連財務情報開示タスクフォース)の提言に沿った情報開示に努めていきます。具体的には新しい組織を立ち上げて検討を進めていくことを考えています。検討にあたっては、古河機械金属グループの経営を預かる立場として私自身が率先し、スピード感をもって進めていきます。

<sup>\*</sup>TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures):気候関連財務情報開示タスクフォース。G20の要請を受けた金融安定理事会(FSB)により、気候関連の情報開示および金融機関の対応をどのように行うかを検討するため設立された。

## Q. 人材戦略の基本的な考え方について お聞かせください。

**従業員一人ひとりが自身の仕事に意欲と誇りを持つことが、「社会の役に立っている」という想いにつながり、ひいては社会から必要とされる企業につながると信じています。**

当社グループが持続的な成長を続けていくためには、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新たな価値を創造することができ得る、働きがいのある職場環境を実現することが極めて重要であると考えています。また、グループの成長戦略を踏まえた優秀な人材の確保・育成にも努めています。

今年度、当社は従業員意識調査を実施しました。従業員の意見をしっかりと聞き、様々な改革に活かすことが狙いですが、その根底には従業員にとって働きがいのある会社になりたいという想いがあります。私は、働きがいのある会社とは従業員が仕事に積極的に関わることができ、充実感を得られる会社であると考えています。加えて、従業員と会社あるいは従業員同士でお互いの意見をしっかりと言い合えることにより、連帯感が生まれ、従業員も会社も活性化できると考えています。それを促進するために、2020年度には人事考課制度を改定しました。また、

従業員が自身の評価に対してより納得感を得られるようにするために上司と部下の面談やフィードバックを適切に実施し、よりコミュニケーションを図ることができるような仕組みへと変えました。

このようにして、従業員一人ひとりが自身の仕事に意欲と誇りを持つことが、業務を改善する力やお客さまの期待に応える力の源となります。そして、それが成し遂げられたときに、「お客さまや社会の役に立っている」という達成感につながり、ひいては当社グループが社会から必要とされる企業であり続けられると思います。

## Q. 最後に、ステークホルダーの皆さまに メッセージをお願いします。

**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。**

事業環境が激変する中、持続的に成長していくためには、皆が同じビジョンを共有しグループ一丸となって変革を進めていかなければなりません。そのため、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CSVの視点を織り込んだ「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年ビジョンの達成に邁進していきます。そして、何より大事なことは、グループのすべての役職員がこのビジョンの達成に向け、新しいことに挑戦する気概をもってやり抜くことです。だからこそ、私自身も将来への希望と強い覚悟をもって取り組んでいきます。

今後もすべての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。



## 特集 1

### 機械事業 ロックドリル部門は「トンネル工事用機械」で「社会インフラ整備」に貢献

現代社会では、移動手段として鉄道や道路が欠かせない存在になっています。その鉄道や道路には、いくつものトンネルがあります。古河機械金属グループの古河ロックドリル(株)では、トンネル工事用機械を製造・販売しています。



トンネル工事用機械「ドリルジャンボ」

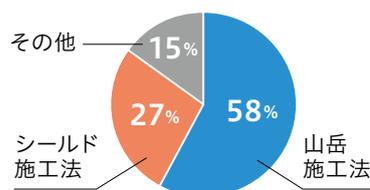
#### // トンネル工事で活躍する「ドリルジャンボ」と「鋼製支保工建込ロボット」

トンネル工事には、建設場所の地質などの違いからいくつかの施工法があります。代表的な施工法が山岳施工法、シールド施工法などです。山岳施工法は硬い地盤の場所、シールド施工法は軟らかい地盤の場所に適した施工法です。

現在、主流となっている山岳施工法はNATM(ナトム)工法(発破工法)であり、同社はトンネル断面に孔を開ける作業とロックボルトを打ち込む作業を行うトンネル工事用機械「ドリルジャンボ」と、トンネル側面に支保工と呼ばれる鋼製の枠を設置しコンクリートを吹き

付けるエレクトラ付きコンクリート吹付機(鋼製支保工建込ロボット)などの機械を提供しています。

■参考: トンネル工事で使われる施工法(2019年度)



出典:  
一般財団法人日本トンネル技術協会「トンネル年報」

#### // トンネル作業における労働災害のリスク

発破工法では切羽と呼ばれるトンネル断面に人が近づき、作業を行う工程があり、労働災害はこの切羽付近で発生しやすい傾向があります。その主な原因は、肌落ちと呼ばれる切羽付近からの崩落です。

切羽に孔を掘るせん孔作業も安全性に大きく影響します。せん孔の位置や角度がずれることで切羽付近の地質が緩み、肌落ちに

つながります。また、発破の実施位置と計画位置に相違が生じて追加コストが発生するなど、せん孔の技術はトンネル作業全体に大きな影響を及ぼします。



切羽付近からの崩落イメージ

#### // トンネル掘削時の課題と同社の取り組み

##### ① 熟練作業員の不足

少子高齢化が進むなか、熟練の作業員が退職し、経験の浅い作業員でそれを補わなければならないうえ、若者の就業率も低くなっています。技術力不足と人手不足、双方が課題となっています。

##### ② 作業現場の安全の確保

トンネル工事における労働災害は、建設業全体の約0.5%<sup>※1</sup>を占め、災害発生場所はトンネル工事の最前線である切羽付近の災害が96%以上<sup>※2</sup>を占めています。

##### ③ トンネル完成までのコスト削減

工事期間、計画した掘削範囲、人件費など、計画と進捗に相違が生まれると、余計なコストが発生してしまいます。

せん孔作業の自動化を推進

トンネル作業の自動化

作業の自動化による  
計画どおりの進捗を実現

※1 厚生労働省の2019年労働災害統計より ※2 労働安全衛生総合研究所の2010年の調査より(支保工建込43%、装薬36%、掘削12%、吹付5%)

#### // 課題の共有

このような課題は、トンネル工事を国や道路会社・鉄道会社などから請け負う建設会社も認識しており、工事開始時点の全体会議での方針説明の時や個別に行われる技術相談の時など、建設会社によって様々な方法で同社にその要請が伝えられます。また、トンネル工事の安全性については厚生労働省も「山岳トンネル工

事の切羽における肌落ち災害防止対策に係るガイドライン」などの指針を定めています。

同社は、安全を最優先し、かつ経済合理性の伴うトンネル工事を目指し、トンネル工事に使用する機械の完全自動化を目指しています。

## // 同社機械の主な特徴

### ■全自動ドリルジャンボ「J32RX-Hi ROBOROCK®」



#### 【環境配慮】

オフロード法2014年基準適合クリーンエンジンを搭載し、環境に配慮しています。

#### ① 熟練作業員と同等以上のせん孔位置合わせをコンピュータ制御で可能に

- せん孔計画に沿ってガイダンスするナビゲーション機能に加え、せん孔ブームの自動位置合わせ機能を追加したことで、最短ルートで自動ポジショニングするコンピュータ制御が可能。
- 岩盤の変化に対応してせん孔操作の重要な要素である打撃・回転・フィードの3要素を自動調整することで、スムーズな全自動せん孔を実現し、作業を各段に効率化・高精度化。
- 最少1人でせん孔作業が可能になり、生産性向上。



#### ② 様々な工法にも対応し安全を確保

- 「スライド格納式大型チャージングケージ」を2基搭載し、切羽作業の安全性と作業効率を向上。
- 補助ベンチ長約4.5mまで作業可能な「3段伸縮式チャージングブーム」を採用したことで、補助工法や付帯作業の生産性向上も実現。
- センサーを装備し、自動作業中に切羽に人が入ろうとすると警報装置が作動し、作業を停止。



### ■鋼製支保工建込ロボット

#### ① 位置合わせを簡単にするナビを搭載

自動追尾型トータルステーションなどで構成する「支保工位置ナビゲーションシステム」の採用、支保工位置の微調整が可能な「高性能エレクター」により、オペレータ1名での鋼製支保工の位置合わせ作業が可能になりました。

#### ② 危険な場所での作業を最大限に減少

ワンタッチ式クイックジョイントによる天端継手締結<sup>※3</sup>や金網と転倒防止用アンカーを事前に設置した鋼製支保工を把持しながらコンクリートの吹き付けを行うことで、作業員の切羽への立ち入りを最少にしています。

#### ③ ICTの活用で作業スピードをアップ

鋼製支保工の位置合わせにICTを活用、金網など現場設置作業を省略、コンクリート吹き付けと鋼製支保工の建込を同時に作業するなど、通常の施工スピードの約1/3で鋼製支保工建込が可能になりました。

#### ④ ICTの活用で作業精度を向上

ICTを活用することで鋼製支保工の建込位置の精度が向上し、従来の定尺長のつなぎ材を省略することで、カーブ区間における建込精度が向上しました。

※3 トンネル上部で左右側面に設置する支保工をひとつにつなぐ作業。

## // 今後の課題

せん孔作業は全自動になりましたが、トンネル作業すべてが全自動になった訳ではなく、まだ手動に頼っている部分があります。特に切羽に立ち入る爆薬の装填作業はこれまでと同様に人手に頼る作業です。爆薬装填作業については火薬類取扱管理および発破作業に関する法令があり、より安全なトンネル工事を実現するためには、法改正に関わる方面とのパートナーシップも必要になります。

また、ロックボルトに関しては、モルタルの注入が人手により行われていることやロックボルトの挿入が人手により行われる場合があることに関する安全性の課題、ロックボルトは細長い形状をしていますので、ロックボルト孔のせん孔だけでなく挿入の時間を短縮する課題、この2つの課題を自動化によって解決することがメーカーに求められています。

現在同社では、この課題を全自動ドリルジャンボで克服すること

は困難なことから、ロックボルトと呼ばれるロックボルト作業専用機を開発し、市場に投入しています。このロックボルトは、人手を介さずにせん孔⇒モルタル注入⇒ロックボルトの挿入の一連の作業のすべてをオペレータデッキで操作することが可能な機械です。

一方、鋼製支保工建込ロボットの安全性の課題も人手に頼っている部分があることです。例えば、ワンタッチ式クイックジョイントによる天端継手締結を自動化できれば、支保工建込は切羽への立ち入りを完全に不要とし、トンネル建設工事による労災事故の43%を0にできます。

今後も、安全性と生産性の向上のため、自動化技術を推進していきます。

### 【担当者のコメント】

当社グループは1875年の創業以来、鉱山開発の技術を発展させてきました。現在はこの技術を社会に必要なインフラであるトンネル工事に役立てています。

当社グループの強みは、創業以来、脈々と受け継がれてきた技術を発展させて、当社グループ独自の技術を確立しているところだと思います。ロックドリルでは、掘削技術を継承し、心臓部となるさく岩機（ドリフタ）のほとんどすべての部分を自社技術で生産しています。このことは、ロックドリル事業にとって大きな強みであると思っています。

私たち自身にとっても、普段の生活の中で当社グループの機械で工事したトンネルなどの事業実績に直接触れられることは、仕事における大きなやりがいにつながっています。



古河ロックドリル(株)  
営業本部 特機部 副部長 村上 進(左)



高崎吉井工場 副工場長 兼 ライフサイクル  
サポート本部 主席技師長 小六 陽一(右)

## 特集 2

### 素材事業 電子部門は「窒化アルミニウム」で「豊かな社会の実現」に貢献

現代社会では通信技術の発展、ハイブリッド自動車や電気自動車の登場、レーザーを応用した機器の発達、鉄道車両の省力化などにおいて、豊かな社会を実現するために半導体デバイス技術の躍進が必要不可欠となっています。古河機械金属グループの古河電子(株)では、その高度化する電子機器を支える放熱部材「窒化アルミニウム (AlN)」を製造・販売しています。



#### // 電子機器の高度化

電力の制御を役割とする半導体デバイスは様々な場所で利用されています。鉄道車両で使用されるインバーターや、自動車ではEV化や安全運転機能強化を目的に多く用いられており、また高度化が進んでいます。

半導体デバイスの高度化には、電流量の増大や回路の複雑化による狭幅化が伴います。これにより、熱の発生量が増加することからほかの機器類への影響が問題となっています。

#### // 電子機器の市場動向

WSTS (World Semiconductor Trade Statistics: 世界半導体市場統計)によると、コロナ禍でのテレワークの急増や通信量の急拡大によるデータセンタ増強などの理由で、インターネット上のデータ通信量が飛躍的に伸びていることが窺えます。電子機器の需要は、通信機器の分野では、5G/ローカル5Gをはじめとしたネットワークの高度化、デジタルを活用した社会的距離の確保や遠隔・非接触・非対面の実現、自動車分野でのEV化による電装率の向上などにより、更に伸びていくことが予想されます。この需要の伸びに対応するためにも電子機器の高度化が必要不可欠となり、半導体デバイスの放熱能力向上も課題となっています。

#### // 放熱課題

これまでの電子機器は、半導体デバイス自体の耐熱性がそれほど高くなかったことから放熱の問題がクローズアップされることは稀でした。しかし、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) がこれまで採用されてきたケイ素 (Si: シリコン) より耐熱性に優れた炭化ケイ素 (SiC: シリコンカーバイド) 基板の実用化に成功したことから、昨今ではパワー半導体と呼ば



窒化アルミニウム製品を製造する焼成炉

れる耐熱温度の高いSiCデバイスの使用が活発化しています。

SiCデバイスは耐熱温度が450°Cと高く、電子機器の小型化や簡略化が実現しました。しかし、その周辺の機器には耐熱性が追いつかないものもあり、発生した熱を放熱しないと全体のシステムが正確に作動しないという問題が発生しました。

#### // 課題の共有

一般的な放熱問題として、高温による電子機器からの発煙、発火の危険性やデバイスの動作スピードの低下ならびに動作不良、故障頻度の増加や製品寿命の短縮といったものが知られていますが、問題の原因は電子機器メーカーごとに異なります。

同社の販売先は主に電子機器の部品メーカーや素材メーカーであることから、課題を抱えている電子機器メーカーと直接の接点を持たず、問題点の特定に難しさがありました。同社は、製造する部品の仕様をクリアする相談や素材自体の特性に関する問い合わせに丁寧に向き合うことでお客さまの信頼を得られ、現在では徐々に課題の本質に関する相談も増えてきています。



## 同社のAlN製品

	■ フィラー	■ 部品	■ 基板
特長	粉状で高い放熱効果	均熱性、耐食性、熱伝導性	高い放熱・絶縁効果
主なお客さま	樹脂メーカーや放熱シートメーカー	半導体製造装置や高圧電源装置の製造会社	半導体レーザーや通信用の素子を製造する精密加工会社
使用される主な製品	スマートフォンやノートパソコン、自動車などに搭載するシリコンなどの樹脂製放熱シートや封止材	半導体製造装置用のプレートなどの部品、鉄道車両や衛星・航空機に搭載する高電圧電源装置	高出力のレーザー素子向け基板、高出力LED（カメラのフラッシュ、プロジェクターランプなど）、通信モジュール部品

## // 課題解決に向けた取り組み

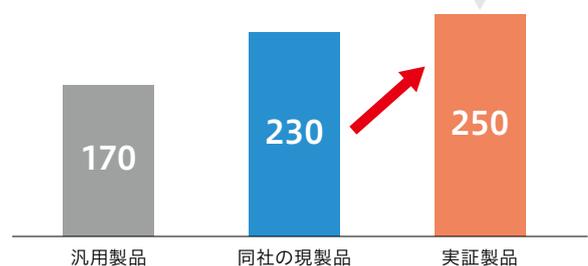
AlNの実用化が進むにつれ、課題が明確になりました。その一つが強度、そしてもう一つが韌性です。この課題を解決するために同社は、昨年までNEDOの助成事業を活用し、国立大学および国立研究開発法人と共同して機械的特性（韌性、強度）に優れた窒化アルミニウムの基板開発を実施しました。この開発プロジェクトでは、特性を向上させるための添加物質およびその性状開発を国立大学が、この物質を利用して基板の強度と韌性を向上させることを同社が、基礎研究と解析などを国立研究開発法人が担当し、一定の結果が得られました。現在はこれまでの研究成果をもとに、より特性を高める技術開発と製造コスト視点での取り組みを同社で継続中です。

また、各種端末類やデバイスの高放熱化への要求は今後も進展します。AlNに最も求められている熱伝導率特性を高める課題にも挑戦しています。このたび同社はAlNの製造条件の最適化によって、工業用の多結晶セラミックス材料としては従来から世界最高水準であった熱伝導率230 W/m・Kを250W/m・Kに高めることができ、2021年度中に上市予定です。

高い絶縁性能を持つAlNが電子機器の高度化に更に用いられるためには、電子機器が使われる様々な条件に対応しなければな

りません。そのためには、今回達成した機械特性や熱特性を今以上に向上させる必要があります。また、SiC以上の能力を持つ半導体デバイス基板の登場があるかもしれません。同社は、半導体デバイスの機能が最大限に発揮されるよう、AlNの特性向上やコストダウンにチャレンジするとともに、AlN以上の能力を持つ他の素材発掘にも挑戦し、電子機器の高度化に伴うお客さまの課題解決に貢献していきます。

■ AlNの熱伝導率 (W/m・K)



### 【担当者のコメント】

私たちには、材料の課題を抱えたお客さまから多くの相談が寄せられます。お客さまとのやり取りの結果、AlNを使用することで課題が解決し、感謝されたときはやりがいを感じます。

当社グループにおいては、AlNはとても規模が小さい事業です。セラミックスというと高度な化学製品製造に聞こえますが、窯業ですので焼いてみないとわからない領域があります。しかし、30年の実績の中でトライアンドエラーを繰り返した経験により、少しずつ独自技術を確立し市場の信頼を得られたと自負しており、実際にAlNに関する相談は当社に集まるようになってきました。これからも、お客さまの課題を解決するため、信頼いただける丁寧な対応と的確な提案を行うことで「豊かな社会の実現」に貢献していきます。



古河電子(株)営業部 営業課 技師長 川島 輝夫

## 古河機械金属グループの事業とCSRの位置づけ

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、未来に向けた持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、様々な事業を展開する中で、我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更に強化し、様々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

活動組織名	CSR中期目標(2020～2022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体制の構築</li> </ul>
コンプライアンス委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>● コンプライアンスを徹底する意識の向上</li> <li>● 企業行動憲章、役職員行動基準の周知</li> <li>● 各種ガイドライン、マニュアルの整備・拡充</li> <li>● コンプライアンス違反の適時・適切な報告の徹底</li> </ul>
環境安全管理委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境パフォーマンス(CO<sub>2</sub>、水、廃棄物、化学物質)の継続的な改善の推進 ※ ESG投資動向、SDGs要求事項等を踏まえ、環境パフォーマンスの結果および活動内容の公表方法を改善(対応)する</li> <li>● 現場力の向上を推進</li> <li>● 無事故・無災害達成に向けた取り組みの強化</li> <li>● 生物多様性保全活動の推進</li> </ul>

# 2030

# 2025

## CSR 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

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

### 環境・安全活動を推進する

(環境負荷低減、環境・安全の確保、生物多様性保全の推進、環境・安全活動成果の公表、休廃止鉱山における無事故・無災害の継続)

FURUKAWA製品のブランド力向上とカテゴリートップを目指す

### 人材基盤を拡充・強化する

従業員一人ひとりが能力を最大限に発揮して新たな価値を創造することができ得る働きやすい環境を整備することによる働きがいのある会社を実現する

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※を追求する

## 持続可能な社会の発展

[ SDGs: 持続可能な開発目標 ]

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



### ■ 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。

活動組織名	CSR 中期目標 (2020 ~ 2022 年度)
品質保証委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 品質向上               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 製品クレームの削減・ゼロへの挑戦                   <ul style="list-style-type: none"> <li>① 変化点・変更点管理の強化</li> <li>② 開発設計段階における品質向上への取り組み</li> <li>③ 繰り返しクレームの撲滅</li> </ul> </li> <li>(2) 品質保証への意識向上                   <ul style="list-style-type: none"> <li>① 教育の充実化によるスキルの底上げ</li> <li>② 部門間情報共有システムの改善</li> <li>③ 海外調達・海外工場における品質保証マネジメントの強化</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● 安全性向上               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 製品の安全性評価システムの見直し・改善</li> </ul> </li> </ul>
人事総務部	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 人材育成</li> <li>● 健康経営の推進</li> <li>● ダイバーシティの推進</li> <li>● 就労環境の整備</li> </ul>
資材部	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CSR 調達体制の構築</li> <li>● サプライヤマネジメント (QCD + CSR) システムの強化</li> <li>● CSR 活動の社内強化</li> </ul>

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

## 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碎に使用されています。



■密閉式吊下げ型コンベヤ  
搬送物を密閉して自由自在に垂直搬送できます。



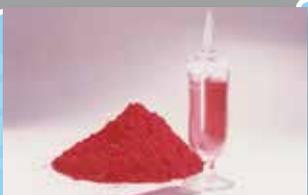
■圧砕機  
ビル解体現場などでコンクリートの破碎や鉄骨・鉄筋の切断に使用されています。



■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。



■AlNセラミックス  
電子機器の高性能化に伴う熱対策素材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。





### ■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

砕石場や石灰石鉱山で発破用の孔を掘る機械です。



### ■破砕機

砕石場などで岩石を細かく破砕する機械です。



### ■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。



### ■オーシャンクレーン

カキの養殖や漁業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。



### ■橋梁・鋼構造物

歩道橋や自動車道などを建設しています。



### ■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。



## 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様々な活動を、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。

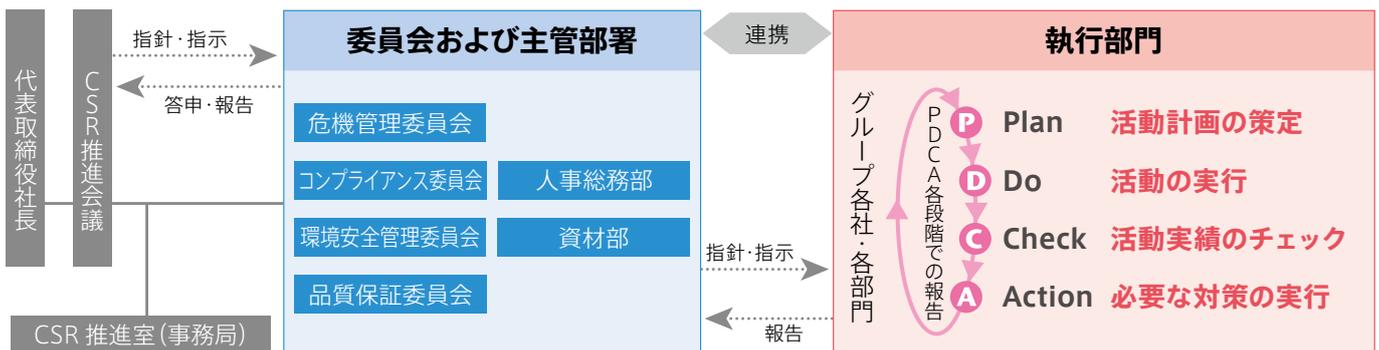
### CSR推進体制

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、当社の「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における様々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」、「環境安全管理委員会」、「品質保証委員会」の4つの委員会と当社の「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当たり、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」と定めました。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みます。

CSRマネジメントについてはこちら  
[https://www.furukawakk.co.jp/pdf/CSR/csr\\_01.pdf](https://www.furukawakk.co.jp/pdf/CSR/csr_01.pdf)

## 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。

CSR 重点課題	掲載ページ
グループガバナンス体制の徹底	P17
コンプライアンスの強化	P20
お客さまから満足を得られる製品・サービスの提供	P21
環境保全活動の推進	P23
従業員にとって働きやすい職場環境の実現と公正な評価と待遇	P29
取引先との公正かつ公平な取引関係と互恵的信頼関係の構築	P33
社会貢献活動の推進	P35
株主・投資家とのコミュニケーション	P36



## 各委員会および所管部署の2021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および中核事業会社のBCPの見直し改善	
	③ 地震以外のリスクの抽出、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(継続)	
	② コンプライアンスチェックの実施	
	③ 公益通報者保護法改正に伴う内部通報制度の見直し	
	④ 個人情報保護法等遵守への体制整備	
環境安全管理委員会	環境保全・安全衛生活動	① 環境パフォーマンス(CO <sub>2</sub> 、水、廃棄物、化学物質)の継続的な改善の推進
		② 現場力向上のための教育・指導の推進
		③ 無事故・無災害に向けた予防対策の強化
		④ 生物多様性保全活動の推進
	休廃止鉱山管理	① 知識・技能伝承などによる現場力向上の推進
		② 坑廃水処理施設の維持管理
		③ 集積場・坑内の整備推進

品質保証委員会	① クレーム件数・費用の削減
	② 製品の安全性の向上
	③ 「品質保証」体制の強化
人事総務部	① 人材育成
	② 健康経営の推進
	③ ダイバーシティの推進
	④ 就労環境の整備
資材部	① 主要取引先の第2回取引先CSRアンケート開始
	② 主要取引先のマネジメント(QCD+CSR)強化
	③ 取引先とのパートナーシップの醸成
	④ 全社的なCSR調達推進活動の継続



# 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㈱は、取締役会設置会社、監査役会設置会社制度を採用して業務執行の監督を行っています。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。

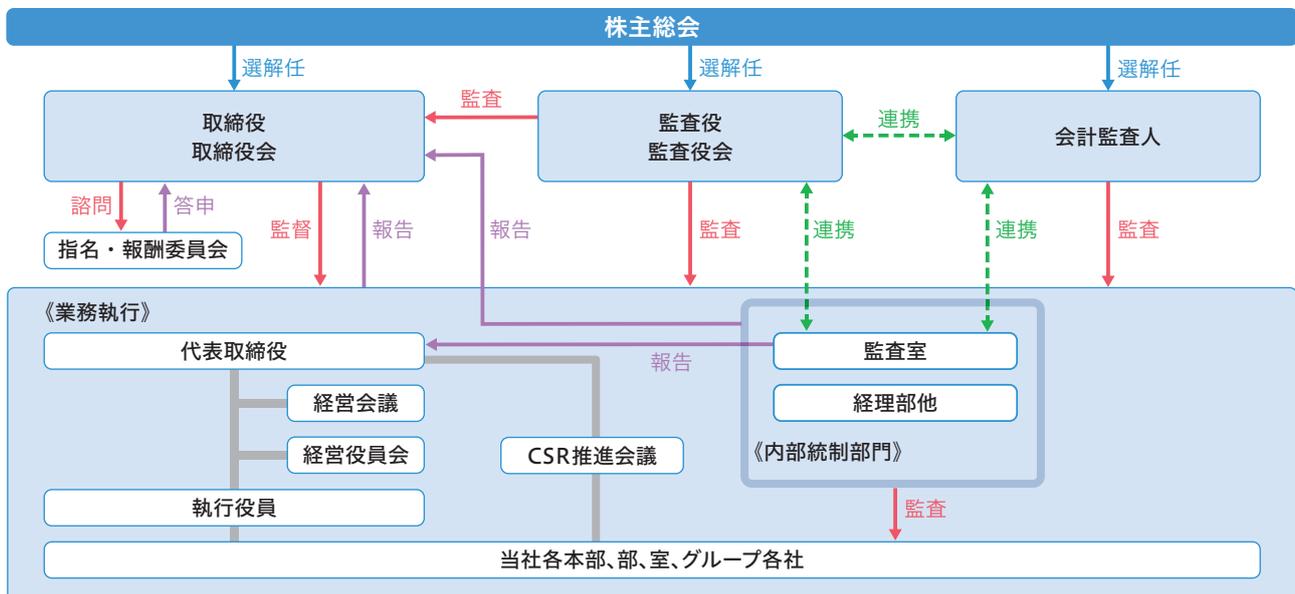
#### ●取締役・取締役会

取締役会は、代表取締役会長を議長とし、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。2021年6月29日現在の当社の取締役は、9名(うち社外取締役3名)です。

#### ●指名・報酬委員会

当社は、取締役会の諮問機関として、任意に独立社外取締役を主要な構成員とする指名・報酬委員会を設置しています。同委員会は、取締役会から、取締役および監査役の候補者、代表取締役および役

#### ●コーポレート・ガバナンス体制図



コーポレート・ガバナンスについては、こちら  
<https://www.furukawakk.co.jp/ir/policy/governance.html>

付取締役の選定および解職ならびに取締役の報酬に関する事項について諮問を受け、審議を行って必要に応じて答申しています。

#### ●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。2021年6月29日現在の執行役員は、15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。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決定されています。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。

#### ●監査役・監査役会

監査役会は、監査の方針、業務の決定および財産の状況の調査の方法その他の監査役の職務の執行に関する事項の決定などを行っています。監査役は、監査役会が定めた監査の方針に従い、取締役会、経営会議などの重要な会議への出席、取締役からの報告の聴取、および事業所・子会社の実地調査などにより、取締役などの業務執行を監査しています。監査役会は、2021年6月29日現在、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。

古河機械金属グループの監査体制については、こちら  
[https://www.furukawakk.co.jp/pdf/CSR/csr\\_16.pdf](https://www.furukawakk.co.jp/pdf/CSR/csr_16.pdf)

## ● 社外取締役および社外監査役

当社は、社外取締役または社外監査役として、多様な分野における豊富な経験、専門知識および客観的な視点を有する方を選任しており、当社経営の意思決定の妥当性ならびに当社経営に対する監督および監査の有効性を確保しています。2021年6月29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、4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、毎年、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。

2020年度は、評価の平均値が前年度に比べ改善しており、改善のため取り組むべき課題とした項目についても一部を除いて

おおむね対応することができました。また、更なる改善を図るため、①資料の電子データ化を踏まえた記載内容の簡潔化・明瞭化、②業界動向等の定期的な情報提供、③議題に関する経営会議での意見等の補足説明の充実、④代表取締役および社外役員による経営懇談会での経営課題に関する意見交換、⑤グループ各社の事業に関する情報共有の拡充に取り組みます。

## 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。

## 独立社外取締役からのメッセージ

私は、2019年に当社の企業経営のチェック機能を担う役割である独立社外取締役に就任して以来、経営戦略論、技術経営論を専門分野とする大学教員として心がけていることがあります。それは、当社の経営状況や経営課題を経営理論という枠組みから捉え直したり、同様の事例との比較検討を行ったりし、そのことによって生じる疑問や意見を取締役会などで率直に投げかけるということです。理論の枠組みから複雑そうな現実を見るとどのようなことが言えそうか、同様の経営課題に対して他の産業、企業ではどのようなことを行ったのかなど、別の視角を提供するという役割を自分なりに模索しています。

また、日々変化し続け、将来への不透明さも増している現在の外部環境の中で、当社に限らず多くの企業が、難しい経営の舵取りを迫られています。そして、取締役会で議論する経営課題には、将来の収益構造や企業成長に少なからぬ影響を与えるものもあります。そうした経営課題を詳細に検討し、公正に判断することは当然のことですが、意思決定によって生じ得る波及効果や、当社グループの将来に向けた価値創造のあり方についても、思慮するようにしています。

ひとつの意思決定によって、当然のことながら、様々なステークホルダーに何らかの影響を与えることとなります。企業の社会的責任の観点からも、そうしたステークホルダーに与える波及効果とその対応への考察は不可欠であり、従業員を含むステークホルダーの皆さまとともに発展できる企業であるよう、また、当社グループで働く従業員が十分に能力を発揮し、より働きがいのある企業になるよう、そのための施策や取り組みを一緒に考えていきます。

そして、当社グループの将来に向けた価値創造も、企業価値向上のためには重要な課題です。当社は6つの中核事業会社を持ち、その範囲は機械から素材まで幅広い範囲に及び、これらの事業に共通するのは「社会インフラの形成や維持、発展への貢献」です。祖業である銅鉱山事業が、近代日本の基盤形成と産業発展に多大なる貢献をしたように、現在の当社グループ各事業も、日本、そして世界各地の社会インフラを様々な場面で支えています。この当社の存在意義とも言える根幹を忘れず、そのうえで新たな価値を継続的に創造できるような組織となることを志向しながら、個々の課題に取り組んでいきたいと考えています。一方、当社グループ各事業において、これからの社会インフラにどのような貢献ができるのか、若手も含めて積極的に考え提案してほしいと考えており、そのために必要となる技術の開発や、製品・サービスの開発を一層進めてもらいたいと期待しています。

当社グループが社会に貢献し続けられる企業グループであるよう、今後とも尽力する所存です。



独立社外取締役  
西野 和美

# リスクマネジメント

関連する  
主なSDGs



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。

## PLAN & CHECK //

### 2020年度の目標 & 評価

達成状況

- ① 危機発生時の対応力の向上 ★★★
- ② グループBCPおよび中核事業会社のBCPの見直し・改善 ★
- ③ 地震以外のリスクの抽出、対応策の検討 ★

★★★目標達成、★★やや未達成、★目標未達成

### 2021年度の目標

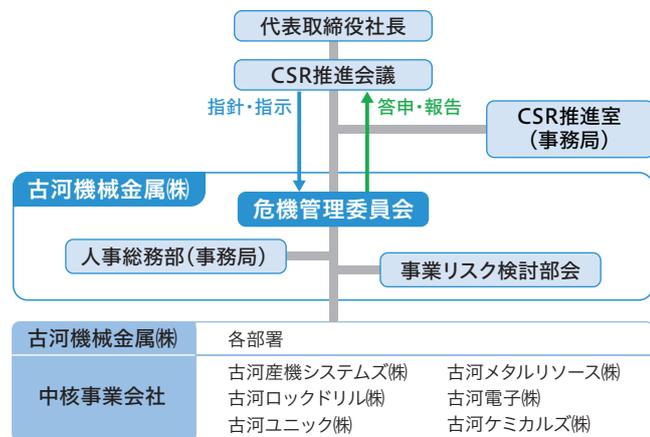
- ① 危機発生時の対応力の向上
- ② グループBCPおよび中核事業会社のBCPの見直し・改善
- ③ 地震以外のリスクの抽出、対応策の検討

## DO //

### 推進体制

当社グループでは、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おそ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図



※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。

#### ● BCMの運用

中核事業会社におけるBCPの策定は完了し、組織変更などに対応するために一部見直しに着手しています。今後は、BCMの運用にも注力していきます。

#### 初動対応マニュアル・BCPの運用

初動対応マニュアルの策定は完了しており、今後はBCPの運用を進めていきます。

#### 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・土砂崩れ等の潜在リスクの洗い出しを行い、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	大阪工場	いわき工場
地震	◎	○	○	○	◎	◎
洪水	△	○	○	×	○	×
土砂崩れ	×	△	×	×	×	×
津波	×	×	×	×	◎	×
台風	○	○	○	○	○	○

潜在リスクの高さ ◎高い ○中 △低い ×かなり低い

### 事業継続計画(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図っています。

#### ● 安否確認・災害報告訓練の実施

有事の際、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に、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に行っています。

#### [責任者メッセージ] - 2020年度の総括 -

新型コロナウイルス感染症が拡大して以降、その感染防止対策の影響により各部会等の開催を延期せざるを得ず、目標の達成に支障をきたしました。今後は新型コロナウイルス感染症の感染状況を確認しつつ感染防止を徹底したうえで、昨年度実施できなかった項目の実施を着実に進めるとともに、当社グループのグループBCPの見直しなど、危機発生時の対応力向上を図っていきます。



危機管理委員会委員長  
上級執行役員 人事総務部長  
高野 厚

2025年のあるべき姿 全ての従業員が、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

## PLAN & CHECK //

### 2020年度の目標 & 評価

達成状況

- ① コンプライアンス研修の拡充(継続) ★★
- ② コンプライアンスに関する  
マニュアル・ガイドラインの作成・見直し ★★
- ③ コンプライアンスに関する情報共有体制の見直し ★★★★★

★★★★目標達成、★★やや未達成、★目標未達成

### 2021年度の目標

- ① コンプライアンス研修の拡充(継続)
- ② コンプライアンスチェックの実施
- ③ 公益通報者保護法改正に伴う内部通報制度の見直し
- ④ 個人情報保護法等遵守への体制整備

## DO //

### 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

グループ全従業員を対象に、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。

2020年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、対象者を一堂に集めてコンプライアンス研修を実施することができませんでしたが、項目別の研修は、ウェブ会議システムを用いてまたは動画を配信することによって実施することができました。

#### ● 2020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	79名(6回)
工事における保証条項に関する研修	71名(1回)
共同研究・共同開発契約に関する研修	44名(1回)
贈収賄防止基本ガイドラインに関する研修	36名(動画配信)

### 贈収賄防止基本方針・ 贈収賄防止基本ガイドライン

当社グループは、2021年1月に、「贈収賄防止基本方針」および「贈収賄防止基本ガイドライン」を制定しました。これにより「役職員行動基準」に記載されている贈収賄の防止に関

し、当社の姿勢を対外的に明示するとともに、事業活動において贈収賄を防止するための具体的な手続きを明確にしました。同方針およびガイドラインの周知を徹底し、贈収賄の防止に尽力します。

### 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、厳密に管理しています。

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] — 2020年度の総括 —

2020年度は、コンプライアンス規程の改正等を実施し、コンプライアンス違反の報告経路の再確認と再発防止策の周知についての仕組みづくりを行いました。また、「贈収賄防止基本方針」「贈収賄防止基本ガイドライン」を制定することができました。一方で、コンプライアンス研修については、新型コロナウイルス感染症の影響により、例年よりも実施回数が少なくなっています。2021年度は、ウェブ会議システムや動画配信を用いた研修の拡充に力を入れ、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  
上級執行役員 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とカテゴリートップを目指す

## PLAN & CHECK //

### 2020年度の目標 & 評価

達成状況

- ① 変化点管理の結果を反映した、不具合の発生を予防するための教育活動の充実 ★★★
- ② 開発設計段階のDR<sup>※1</sup>、SR<sup>※2</sup>の充実 ★★★★
- ③ 海外調達品の品質保証マネジメントの強化 ★★★
- ④ 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

### 2021年度の目標

- ① クレーム件数・費用の削減
  - ① 設計品質向上のための社内規定・基準・規格の見直し
  - ② 変化点を主因とする不具合の撲滅教育活動
  - ③ 事業所間相互の製品品質巡回パトロールの推進
- ② 製品の安全性の向上
  - ① 製品の安全性の向上活動(教育手法の改革など)
- ③ 「品質保証」体制の強化
  - ① 各事業所におけるISOの体系および規定・規格・標準類の見直し・検診



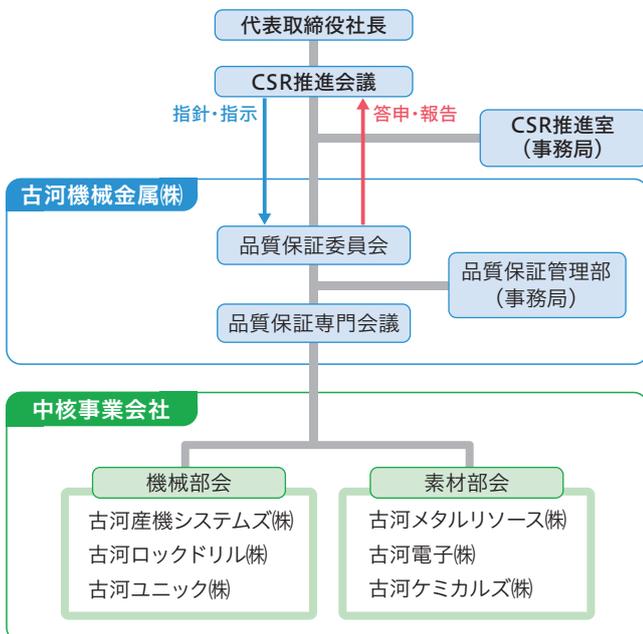
※1 DR (Design Review) : 各フェーズにおける仕様書や設計書、プログラムなどの成果物を第三者の目(営業・経理・購買・生産管理・品質保証など)で審査すること。  
 ※2 SR (Safety Review) : 開発製品の使用時における安全面に重点を置き審査すること。

## DO //

### 品質保証マネジメント体制

古河機械金属グループでは2020年度に品質保証マネジメント体制の見直しを行いました。製品安全のみならず、お客さまに確かな品質を保証する体制を確立するために、古河機械金属(株)本社内に設置していた「製品安全委員会」を「品質保証委員会」へ組織を変更しました。また、当社グループの品質保証体制を管理し、品質保証および製品安全に関する活動を推進するために、当社技術統括本部内に「品質保証管理部」を新設しました。合わせて制定した「品質保証基本方針」「品質保証行動指針」に基づき、全社一丸となってお客さまの信頼と満足が得られるモノづくりおよびサービスの提供に努めます。

#### ●品質保証マネジメント体制図



#### ●品質保証委員会

品質保証委員会では、同委員会の下に中核事業会社の品質保証責任者を集めた品質保証専門会議および機械系・素材系に分かれて活動する部会を組織しています。これらは製造、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。また、製品安全は品質保証に含まれるという考えのもと、リスクアセスメントの実施など製品安全レベルの向上のための活動も継続しています。

品質保証基本方針、品質保証行動指針については、こちら  
[https://www.furukawakk.co.jp/pdf/CSR/csr\\_14.pdf](https://www.furukawakk.co.jp/pdf/CSR/csr_14.pdf)

#### ●機械部会活動報告

機械部会では、「お客さまからの満足を得られる製品づくり」をテーマに、「クレームの削減」「生産変化点の管理」を継続して推進しています。各事業所間でのクレーム分析方法や削減の取り組み方法についての情報共有と手法の水平展開を図っています。製造現場で発生する変化点が不具合の発生やクレームにつながらないように、「見える化」から始まり「変化点集計」「予防計画」「予防活動の実行」、そして「検診」というフローに乗せる仕組みを構築しています。

「モノづくり小集団改善活動」を各事業所で進めており、小さな改善も一つひとつ実行に結びつけ、品質・生産性・安全・環境の改善を目指すとともに、役職員の品質意識向上を図っています。また、最新の計測機器を用い、測定時間の短縮、製品精度の向上、開発のスピードアップも推進しています。海外調達品のリスクとなる納期・品質・物流については、コロナ禍における現地監査の停滞や物流遅延の影響を抑えるため、リモートによる監査・調達のマルチチャンネル化で対応していきます。そして、自動化機械における製品安全および品質保証のあり方は、今後さらに重要性が高まると考えているため、継続した議論を進めていきます。





# 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・安全の確保、生物多様性保全の推進、環境・安全活動成果の公表、休廃止鉱山における無事故・無災害の継続）

## 環境への取り組み(基本的な考え方)

古河機械金属グループは、持続可能な社会の実現に貢献するため、「企業行動憲章」および「環境管理基本理念」に基づき、事業活動に伴う環境リスクを低減し、地球環境に配慮した企業活動に努めています。

温暖化対策については、「2025年ビジョン」に基づいた2019年度から10年間の第四期中期削減計画に基づき、活動を推進するとともに、カーボンニュートラルの実現に向けた協議を開始しました。

環境保全活動の展開に当たっては、予防的措置を施し、自然災害に対するレジリエンスの強化を図るなど、リスクへ対応する能力の向上・強化を進めています。

また、事業活動が生態系に与える負の影響を低減するための取り組みを推進するとともに、継続的な緑化活動、山林の健全な育成など、生物多様性の保全・再生活動を推進しています。

## PLAN & CHECK //

### ● 環境・安全重点目標と実績 (2020年度)

★★★★目標達成 ★★目標やや未達成 ★目標未達成

	2020年度重点目標	2020年度実績	評価
環境保全・安全衛生活動	<b>1 当社グループ各社の効果的な環境・安全管理システムの運用と推進</b> ●EMS規格の運用による継続的改善の推進 ●関係法令遵守体制の推進 ●環境・安全に影響を及ぼす設備保全の推進 ●各種データの確実な収集および効果的な運用の推進	●環境・安全監査時に環境保全・安全衛生の取り組みチェックシートを活用した確認および改善点については指導を実施 ●環境・安全担当者の業務内容の明確化および担当者が関係法令を遵守するために必要な能力の向上を推進	★★★★
	<b>2 環境パフォーマンスの継続的な改善の推進</b> ●温暖化ガス排出量の削減(トップランナー設備・機器導入、生産工程の効率化、環境配慮型製品の開発・普及など) ●水資源使用量の削減(水資源使用の効率向上・再利用、生産工程の効率化など) ●廃棄物等総排出量の削減(原材料使用の効率化による副産物の発生抑制・再資源化など) ●化学物質排出量の削減(生産工程の改善、除害装置の適切な管理など)	●各所からの集計結果に基づき、部内にて「環境パフォーマンス月例報告会」を行い、その内容について各所へのフィードバックを実施 ●環境・安全推進会議(環境)において、各所の担当者と目標に向けた討議を実施	★★★★
	<b>3 生物多様性保全活動の推進</b> ●生物多様性に与える環境リスク低減に向けた具体的な取り組みの推進 ●継続的な緑化活動・山林管理および生物再生活動の推進	●足尾事業所における新たなホタル再生活動計画を策定 ●継続的な社有林管理のため、年間管理計画を策定し、各種作業を実施	★★★★
	<b>4 無事故・無災害に向けた予防対策の強化</b> ●再発防止策の徹底とリスクアセスメントによる予防対策の強化 ●不安全な状態・行動の撲滅に向けた安全活動の強化 ●設備・機器点検の強化、適切な作業手順による環境・設備事故の削減 ●労働災害率の低減(強度率目標0.03以下)	●環境・設備事故は対前年度減となったが、労働災害の発生件数が増加 ●強度率は0.01となり、目標の0.03以下を達成 ●事故災害発生事業所に対する現地視察およびウェブ会議を実施	★
鉱山管理	<b>1 知識・技能伝承などによる現場力向上の推進</b> <b>2 坑廃水処理施設の維持管理</b> <b>3 集積場・坑内の整備推進</b> ●日常点検の徹底 ●知識・技能向上に向けた社員教育の実施	●安全確保のための危険作業の洗い出しを実施 ●知識・技能向上に向けた社員教育を実施 ●足尾鉱山および久根鉱山において豪雨災害時の坑廃水処理施設のレジリエンス強化を図るための各種工事を実施	★★★★

### ● 環境・安全重点活動目標 (2021年度)

環境保全・安全衛生活動	<b>1 環境パフォーマンス(CO<sub>2</sub>、水、廃棄物、化学物質)の継続的な改善の推進</b> ●第四期中期削減計画に基づく削減目標管理の強化 ●月次データの解析による予防対策の推進 ●化学物質取扱量の削減(前年度比1%削減)
	<b>2 現場力向上のための教育・指導の推進</b> ●関係法令に対する理解向上教育の推進 ●各種作業を遂行するための知識・技能向上教育の推進 ●各種測定データの解析および活用の推進
	<b>3 無事故・無災害に向けた予防対策の強化</b> ●設備・機器類の点検強化および適切な作業手順書作成の推進 ●不安全な状態・行動の撲滅に向けた安全活動の強化 ●危険感受性向上に資する教育の推進 ●リスクアセスメント実施強化による労働災害率の低減(強度率目標0.03以下)
	<b>4 生物多様性保全活動の推進</b> ●事業活動が生態系に与えるリスクの影響を低減する取り組みの強化 ●継続的な緑化活動・山林管理などによる生態系保全活動の推進
鉱山管理	<b>1 知識・技能伝承などによる現場力向上の推進</b> <b>2 坑廃水処理施設の維持管理</b> <b>3 集積場・坑内の整備推進</b>

関連する  
主なSDGs



## ACTION //

【責任者メッセージ】ー 2020 年度の総括ー

### 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「持続可能な社会の実現」に貢献するため、生産設備の改善や操業の効率化・安全操業に努め、地球環境や生物多様性への影響を考慮した環境保全活動を推進しています。

2020年度は新型コロナウイルス感染症対応のため、現地視察の一部をウェブ会議に切り替える等の対策を講じました。毎年実施している「環境・安全監査」、「環境・安全推進会議」については、実施時期の延期等はありませんでしたが、感染予防対策を図りながら、計画どおり実施しました。

また、近年多発している自然災害への対応として、国内の休廃止鉱山において、自然災害によって鉱害防止施設の機能が停止し、坑廃水が河川等に流出しないためにレジリエンスの強化を図るための各種予防工事を実施しました。「カーボンニュートラル」への対応については、当社グループの生産拠点における実現に向けた検討を開始しました。

環境安全管理委員会委員長  
執行役員 環境安全統括部長  
久能 正之



## DO //

### 環境マネジメント

#### ● 環境安全管理委員会

当社グループの環境保全・労働安全衛生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「環境安全管理委員会」で立案・審議しています。2021年4月開催の委員会は新型コロナウイルス感染防止対策の観点からウェブ開催に変更し、実施しました。委員会では、2020年度の環境・安全重点活動の評価結果、2021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、第四期中期削減計画の進捗状況と今後の推移、事故災害の発生状況と今後の無事故・無災害に向けた取り組み状況などについて協議が行われました。環境安全統括部からカーボンニュートラル実現に向けた取り組みについて報告のうえ、関係先への協力を依頼しました。



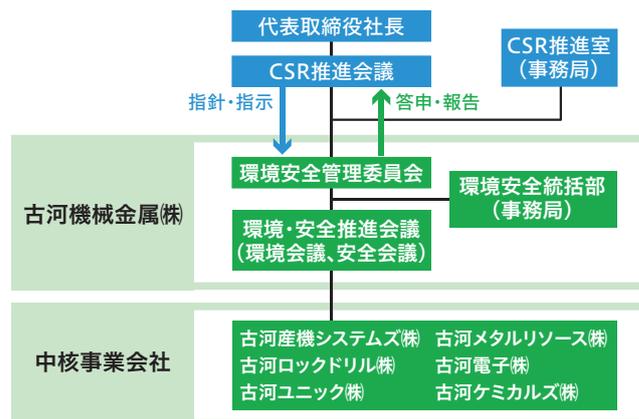
環境安全管理委員会

#### 環境・安全監査

古河機械金属グループでは各所における環境保全・安全衛生活動の向上を図り、「是正」から「予防対策」へのシフトを促進することを目的として、毎年5～6月に「環境・安全監査」を実施しています。2020年度は新型コロナウイルスの感染拡大状況を考慮し、実施時期を10～11月に変更しました。

2020年度の環境・安全監査では、環境面においては、第四期中期削減計画に基づき、各所における環境パフォーマンスの削減に向けた進捗管理、操業に影響を及ぼす環境法令に対する対

#### ● 環境・安全推進体制図 (2021年度)



#### 【環境安全管理委員会】

委員長: 環境安全統括部長  
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: 環境安全統括部  
開催場所: 本社  
開催頻度: 年1回

#### 【環境・安全推進会議(環境会議/安全会議)】

出席者: 環境安全統括部長および部員、各中核事業会社、他の環境・安全担当者  
事務局: 環境安全統括部  
開催場所: 原則、当社足尾事業所で開催  
開催頻度: 年1回(2019年度から「環境会議」、「安全会議」に分けて実施)

応状況等についての確認を行いました。安全面においては、リスクアセスメント実施状況、事故災害発生後の発生原因等の分析、再発防止に向けた取り組み状況等について確認を行い、無事故・無災害に向けた各工場の取り組みを支援し、「現場力」向上に寄与することを目的に実施しました。



古河ケミカルズ(株)大阪工場



# 環境への取り組み

DO //

## 環境・安全推進会議

「環境・安全推進会議」は古河機械金属グループの環境・安全担当者が出席し、各所における環境保全・安全衛生活動の向上を図ることを目的として年1回開催していましたが、環境および安全担当者の育成、各所における活動の更なるレベルアップを図るため、2019年度から「環境会議」と「安全会議」に分け、「環境会議」を毎年11月、「安全会議」を毎年7月の開催に変更しました。

### ●安全会議

2020年7月、「安全会議」を古河機械金属(株)足尾事業所に開催しました。会議では、安全に関する認識確認テストの実施、過去5年間の労働災害発生状況の報告および4M分析法を使った事故原因の分析方法等についての指導を行いました。また、危険感受性の向上を図るための協議もを行い、活発な討議が行われました。



環境・安全推進会議(安全会議)

### ●環境会議

2020年11月には「環境会議」を古河ユニック(株)佐倉工場にて開催しました。会議では、各所における第四期中期削減計画の目標達成に向けた進捗状況の確認、各種設備の維持管理に関する法的要求事項確認テスト、当社グループ内で発生した環境事故に基づく是正、予防対策について説明を行い、知識の共有を図りました。また、各社・各所における緊急事態への準備および対応について最新の状況に関する報告を行いました。



環境・安全推進会議(環境会議)

## 第四期中期削減計画と2年目の結果

「2025年ビジョン」に基づいた2019年度から2028年度までの10年間の第四期中期削減計画の2年目(2020年度)の結果は、各工場におけるトップランナー設備・機器導入や生産工程の効率化を進める一方、コロナ禍の影響による一部の工場における生産減などによりCO<sub>2</sub>排出量、水資源使用量、廃棄物等総排出量ともに削減目標を達成しました。

第四期中期削減計画の3年目に入り、削減目標の達成に向けて、各社における進捗状況を的確に把握し、目標達成に向けて取り組んでいます。

## TOPICS

### 「人と環境へ配慮した製品一覧」をHPに掲載

古河機械金属グループは、持続可能な社会の実現に貢献するため、環境保全、カーボンニュートラルの実現に向けた環境配慮型製品の開発・普及に積極的に取り組んでいます。その中の「人と環境へ配慮した製品」について一覧表に取りまとめました。

当社グループは、これからも、人と環境へ配慮した製品・サービスの提供に努めていきます。

「人と環境へ配慮した製品」については、こちら

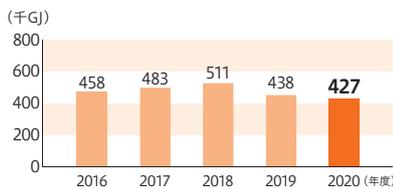
<https://www.furukawakk.co.jp/csr/environment/consideration.html>

## 古河機械金属グループのマテリアルフロー (2020年度)

INPUT						OUTPUT	
種別	使用量	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) 30kℓ	A重油 170kℓ	都市ガス 773千m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> 排出量	20,903t-CO <sub>2</sub>		
	灯油 205kℓ	液化石油ガス (LPG) 314t	電気 36,414千kWh	排水量	474千m <sup>3</sup>		
	軽油 170kℓ			廃棄物等総排出量	5,912t		
水資源投入量	上水道 108千m <sup>3</sup>	工業用水 562千m <sup>3</sup>	地下水 0千m <sup>3</sup>				

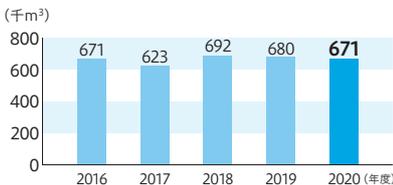
### INPUT

#### ●エネルギー使用量



各工場におけるトップランナー設備・機器導入や生産工程の効率化などによりエネルギー使用量の節減に努めるとともに、コロナ禍の影響により一部の工場における生産減により、対前年度比3%減となりました。

#### ●水資源投入量



水資源使用の効率向上・再利用、生産工程の効率化などを推進するとともに、一部の事業所において節水設備の導入、漏水対策を行ったことにより、対前年度比1%減となりました。

### OUTPUT

#### ●CO<sub>2</sub>排出量



エネルギー使用量の対前年度比3%減およびCO<sub>2</sub>排出係数の影響により、対前年度比5%減となりました。

#### ●排水量



水資源使用量が対前年度比1%減となった影響により、排水量は対前年度比で若干の減となりました。

#### ●廃棄物等総排出量



廃棄物の発生抑制・再資源化などを推進する一方、コロナ禍の影響による生産減などにより、廃棄物等総排出量は対前年度比16%減となりました。なお、廃棄物等総排出量のうち、42%を有価物が占めています。

## TOPICS

### 当社保有山林について

古河機械金属(株)の保有する山林は全国で約2,200haあります。各地域の森林組合と協働し、計画的な除間伐、下刈り、枝打ちなどを行うことにより、山林の健全な育成に努めています。

静岡県浜松市天竜区の久根山林は、FSC森林認証を取得しています。同山林を含めた当社保有山林におけるCO<sub>2</sub>吸収量は約8千t-CO<sub>2</sub>/年であり、古河機械金属グループにおける2020年度CO<sub>2</sub>排出量の約38%を吸収する計算となります。

当社は地元の森林組合と協働し、山林の健全な管理、作業効率向上、間伐材の搬出を容易にするために、山林内における新たな森林作業道の建設を進めています。



久根山林(静岡県浜松市天竜区)



# 環境への取り組み

DO //

## 化学物質の管理

2020年度のPRTR<sup>\*</sup>届出対象物質は前年度と同様15物質となりました。生産工程の改善、除害装置の適正な管理など化学物質排出量の削減を推進するとともに、コロナ禍の影響による各部門の生産減などにより、大気へのキシレン、エチルベンゼン、トルエン、1,2,4-トリメチルベンゼンなどの排出量が減少しました。

● 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	
		2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
53	エチルベンゼン	28,534	24,064	0	0	0	0	0	0	0	0	1,894	1,713
75	カドミウム及びその化合物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2,798
80	キシレン	40,491	32,486	0	0	0	0	0	0	0	0	3,672	3,766
87	クロム及び3価クロム化合物	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	17
243	ダイオキシン類	2.7	4.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0.21	0.06
272	銅水溶性塩	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	0	0
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	5,005	3,759	0	0	0	0	0	0	0	0	485	477
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	1,302	1,012	0	0	0	0	0	0	0	0	168	162
300	トルエン	38,317	36,255	0	0	0	0	0	0	0	0	1,445	1,172
308	ニッケル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
332	砒素及びその無機化合物	5	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1,769	2,452
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	0	7	3	0	0	0	0	0	0	1,477	1,277
412	マンガン及びその化合物	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	30	26
438	メチルナフタレン	13	11	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

\* 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。

2020年度の投資額は合計で545百万円となりました。主な内訳は休廃止鉱山におけるたい積場廃水管更新工事、坑内整備工事、工場における防音設備工事などの公害防止のための投資です。投資に当たっては予防対策を強化しており、その結果、公害防止コストの割合が約70%を占めています。

費用額は合計で1,068百万円、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		530	850
内訳	公害防止コスト	402	570
	地球環境保全コスト	121	68
	資源循環コスト	7	212
(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	8
(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	63
(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	15	145
(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		545	1,068

### ● 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）	2019年度	2020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）	438	427	11千GJ減少
	水資源投入量（千m <sup>3</sup> ）	680	671	9千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（t-CO <sub>2</sub> ）	21,930	20,903	1,027t-CO <sub>2</sub> 減少
	廃棄物等総排出量（t）	7,039	5,912	1,127t減少

### ● 環境保全に伴う経済効果

2020年度古河ケミカルズ(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43百万円となりました。

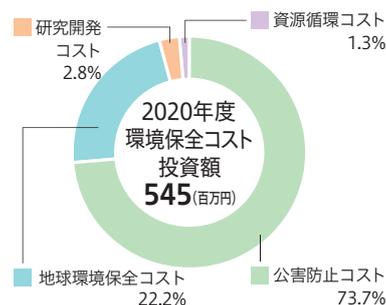
資源循環（有価物売却収益等）に伴う経済効果は128百万円となりました。

### ● 環境保全に伴う経済効果（実質的效果）

（単位：百万円）

効果の内容	金額
資源循環（有価物売却収益等）	128
省エネルギー効果	43
合計	171

### ● 環境保全コスト投資額内訳



## 気候関連リスクへの対応

古河機械金属(株)環境安全統括部では、当社グループにおける工場と休廃止鉱山エリアにおいて想定される気候関連リスクに対して、現地確認や関係者との打ち合わせにより管理状況を把握したうえで、リスク評価を行っています。

古河ロックドリル(株)吉井工場では大雨による河川の氾濫に対して、休廃止鉱山を管理する足尾事業所では豪雨・大雪によるインフラの断絶に対して、過去の被害実績やハザードマップなどから被害状況を想定し、対策を策定しています。

自然災害の被害を受けた際に、操業および周辺環境への影響を最小限に留めるために、緊急時連絡体制の強化、対策内容を迅速かつ的確に対応できるための役割を明確にし、リスクに迅速に対応できるよう、体制を整備しています。



古河ロックドリル(株)吉井工場(左)と隣接する鑛川



足尾事業所  
太陽光発電所入口

## 生物多様性保全活動の推進

### ●「足尾さくら植樹会」、「古河の森植樹会」の開催を中止

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」、および栃木県日光市足尾町松木地区の当社社有地内における「古河の森植樹会」(主催:栃木古河会:栃木県内の古河グループ各社による組織)は、新型コロナウイルス感染症対策のため、2020年に引き続き、2021年もやむを得ず中止としました。

両会とも、2年続けての開催中止の事態となりましたが、今後とも活動は継続していきます。

### ●旧久根鉱山跡地および足尾銅山跡地におけるホタル再生活動



造成中のホタル池(日光市足尾町社有地内)

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、当社環境安全統括部では、ゲンジボタルが乱舞したと言われている旧久根鉱山跡地(静岡県浜松市天竜区)において、再生活動を続けてきました。その結果、毎年6月下旬から7月初旬にかけて飛翔する姿を見ることができるようになりました。

2021年度からは、足尾銅山跡地(栃木県日光市足尾町)においてもホタルの再生活動の準備を開始しました。

再生地の整備に当たっては、ビオトープ(生物生息空間)の考えを取り入れ、水路は蛇かごによる護岸を行い、ハンノキ・ヤナギといった水辺に生育する樹木を水辺に配し、周囲の光が入り込みにくく暗闇が保てるよう、ホタルの好む水辺の環境を再現します。

今後も、生物多様性に配慮した生物、植物の再生活動を継続して行っていく予定です。

### ●休廃止鉱山管理における安全対策

当社グループでは休廃止鉱山管理の基本方針である「安全操業の継続」に基づき、坑廃水処理に関する中長期計画を策定したうえで計画的に予防工事を実施しています。

近年、ゲリラ豪雨など自然災害が多発しており、外部要因による停電や道路不通などの事態が生じた場合でも坑廃水処理施設の機能が維持できるように、レジリエンス(災害への対応力)強化を図っています。

足尾鉱山(栃木県日光市)では、非常用発電機用の燃料倉庫を改修し、その結果、3日間分の燃料保管が可能になりました。

また、久根鉱山(静岡県浜松市)では貯泥槽(3槽)の増設および非常用発電機の能力向上を図りました。



新設した燃料倉庫(足尾鉱山)



新設した貯泥槽(久根鉱山)



# 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新たな価値を創造することができ得る、働きがいのある職場環境を実現する

## PLAN & CHECK //

### 2020年度の目標 & 評価

達成状況

① 人材育成	●採用活動の強化 ●教育体系の抜本的な見直し	★★★★
② 健康経営の推進	●年間総実労働時間の削減 ●定期健康診断受診率の向上 ●喫煙時間制限の実施	★★★★
③ ダイバーシティの推進	●女性企画職群社員採用の強化 ●人権デューデリジェンスの実施	★★★★
④ 就労環境の整備	●生産的な職場環境の調整、整備	★★★★

★★★★目標達成、★★★やや未達成、★目標未達成

### 2021年度の目標

① 人材育成	●必要人員の充足 ●新卒採用活動の強化 ●教育体系の抜本的な見直し
② 健康経営の推進	●年間総実労働時間の削減 ●健康管理の推進および健康リスクの低減
③ ダイバーシティの推進	●女性管理職比率の向上 ●障害者雇用率の向上 ●高齢者の活躍推進
④ 就労環境の整備	●生産的な職場環境の調整、整備 ●多様な働き方の推進



## DO //

### 働きがいのある環境の実現

古河機械金属グループでは、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、多様な人材が健康で働きがいのある環境を実現するための様々な改革に取り組んでいます。

#### ●働きがいのある環境実現までの3つの課題と検討項目

人材育成、人材活用	勤続年数、役職、業務内容、能力などに応じた多様な人材育成、社員コースにとられない有能人材の最適活用、チャレンジングな個人目標の設定と適正評価
働き方改革	自動化・システム化、会議時間の短縮・効率化などの労働環境の整備、フレックスタイム制、テレワーク、時差出勤などの様々な勤務体系の柔軟な適用、業務効率向上に向けた意識改革
健康的な職場の整備	年間総実労働時間の削減、年次有給休暇取得率の向上、定期健康診断受診率の向上、積極的な保健活動の実施

#### ●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。

	目標	2020年度実績
時間外労働時間(月)	15.5時間	15.2時間 ※一般社員(非管理職)
年次有給休暇取得率	60%	61.6% ※同上
年間総実労働時間	2,000時間未満	1,952時間 ※同上
健康診断受診率	100%	100% ※全従業員

#### ●2020年度の活動内容

- ・年次有給休暇の取得奨励日の設定、低取得率(5日未満)の従業員に対する取得奨励
- ・テレワーク導入およびフレックスタイム制適用拡大
- ・営業担当者に対するテレワーク環境の整備検討
- ・会議の削減およびウェブ会議の奨励

### 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に力を入れる当社では、女性活躍推進行動計画に基づき、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：2021年4月1日～2026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	企画職群女性社員の入社後5年間の自己都合退職率 10%以下
目標4	年次有給休暇取得促進 1人当たり平均年間12日

#### ●育児を行う従業員への支援

育児のための諸制度を利用できる従業員の範囲を拡大し、また、育児休業の一部を有給休暇とするなど、育児を行う従業員のサポートを充実させています。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。



## ACTION //

### 【責任者メッセージ】－ 2020 年度の総括－

## 従業員にとって働きがいのある職場環境の実現、 公正な評価、待遇

上級執行役員  
人事総務部長  
高野 厚



私たちは、2025年ビジョンを達成するための方針の一つとして「人材基盤の拡充・強化」を掲げ、「人材育成」「健康経営の推進」「ダイバーシティの推進」「就労環境の整備」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、またその一歩先に、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新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。

### ●障がい者雇用

様々な職場・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。

### ●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ーを尊重しつつ、国籍を超えたパートナーシップを深めています。

### ●定年年齢の延長

2020年4月1日をもって、古河機械金属(株)の定年年齢を60歳から65歳に延長し、各種人事制度、給与体系、退職金制度を抜本的に見直しました。これにより、従業員がモチベーションを維持しやすい環境を整えるとともに、高年齢の従業員による技術の伝承や中堅・若手従業員の育成を活性化させています。

人事関連データについては、こちら

[https://www.furukawakk.co.jp/pdf/CSR/csr\\_17.pdf](https://www.furukawakk.co.jp/pdf/CSR/csr_17.pdf)

## 人権の尊重

### ●ハラスメントおよび差別の禁止

当社グループでは、「個人の多様な価値観を認め、人権侵害や差別がなく、また公平な評価が受けられる働きがいのある企業風土づくりに努める」ため、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ています。また、階層別研修に参加する従業員は職場におけるハラスメントに関する社内研修を受講するなど、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

### ●基本的な考え方

当社グループでは、「企業の限りの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がい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

新入社員、2年目社員、3年目社員、5年目社員、8年目社員、10年目社員、新任管理職、課長職といった階層別に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。



# 従業員との関わり

## ●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

従来の職能資格等級制度を廃止し、会社が従業員にその果たすべき期待役割を付与し、期待役割の大きさに応じたグレードを設定する役割グレード制度を2019年7月1日付で導入しました。この役割グレード制度を基礎とした人事考課制度に基づき、勤務成績、目標達成度、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、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定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。社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。

## 従業員健康管理

### ●健康経営の推進と健康宣言

古河機械金属グループは、従業員の健康管理を経営的な視点でとらえ、活力や生産性の改善等、組織の活性化を通じて業績を向上させることを目的として健康経営に力を入れています。2021年1月1日には、「健康宣言」を発出し、従業員の健康維持および増進に関する施策の推進に一層積極的に取り組む方針を公表しました。

### ●制度・施策

健康経営を推進するに当たっての具体的な取り組みとして、健康診断等を通じた従業員の健康状態の管理および従業員の健康づくりを支援するための各種施策を実施しています。

## ●定期健康診断の受診率目標 100%の完遂

全従業員に対し定期健康診断の受診を積極的に働きかけており、2020年度はすべての従業員が受診しました(受診率100%)。

## ●受動喫煙の防止

「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。また、3次喫煙の防止および喫煙者の卒煙のきっかけとするため、就業時間内を禁煙とする検討を行っています。

## ●コラボヘルスとデータヘルス

古河機械金属(株)と古河健康保険組合とが連携し、健康診断データ(有所見の状況等)を分析することにより、有効な各種施策の企画・検討を行っています。また、分析結果については労働組合とも協議し、各種施策の共同企画・共同開催を検討しています。

## ●メンタルヘルスクエア

「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職支援を行っています。

## TOPICS

### 健康経営優良法人2021に認定

古河機械金属(株)は、経済産業省が実施する健康経営優良法人認定制度に基づき、従業員の健康管理を経営的な視点で考え戦略的に取り組んでいる企業として、健康経営優良法人2021に認定されました。



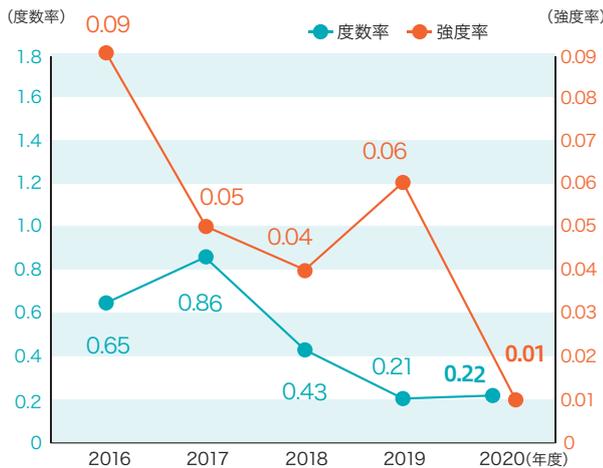
## 労働安全衛生

### ●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を実施するとともに、従業員への計画的な教育訓練を実施するなど、労働災害防止に向けて活動しています。教育に関しては、雇入れ時、作業内容変更時の教育、特別教育、職長教育などを確実に実施するため、管理監督者が教育内容を確認し、指導しています。また、職場に潜んでいるリスクの低減を図るため、作業手順・作業内容の定期的な見直し、リスクアセスメントの計画的な実施により、管理監督者および従業員への指導を強化しています。

2020年度は、労働災害の発生頻度はほぼ横ばいでしたが、強度率は大幅に改善しました。無事故・無災害に向けて、不安定な状態・行動の撲滅に向けた安全活動の強化を図っていきます。

### ●当社グループの度数率および強度率



### ●当社グループの休業件数

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
休業件数	3件	4件	2件	1件	1件

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日以上労働災害を対象

### ●労働安全衛生活動

当社環境安全統括部では、当社グループ内の各工場・各所において事故災害が発生した際、事故災害発生事業所へ赴き、再発防止に向けた安全指導を現地責任者と直接行っています。

その際、共同作業を行っている構内協力会社に対しても、自社教

育内容に不備がないか、また、工場側の管理体制に問題がないか確認を行い、再発防止に努めています。



現地視察による安全指導(古河ケミカルズ(株)大阪工場)

### ●安全パトロール

当社グループの各工場・各所では、無事故・無災害を図るために職場の安全巡視を強化しています。事業所トップや安全管理者による巡視のほか、安全衛生委員会メンバーによる安全パトロールなど、職場内に不安全行動・状態が生じていないか、生じるおそれはないか確認しています。

不安全な状態・行動を発見した際には、写真を撮り、その場で是正・指導するとともに、安全衛生委員会などの場を通じて、事業所内全員への水平展開を図っています。



安全パトロール(古河ユニック(株)佐倉工場)

### ●海外事業所への安全指導

当社グループの海外事業所に対して、毎年設備の法定点検、安全教育の実施状況、緊急時の連絡体制、公的資格の取得状況、安全衛生委員会や安全パトロールの実施状況などについて調査を行い、現地の法令等をもとより、気候なども考慮したうえで、安全かつ快適な職場環境と管理水準の向上を図るための指導・助言を行っています。



# 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を追求する

## PLAN & CHECK //

### 2020年度の目標 & 評価

達成状況

① 主要取引先のCSRアンケート ～フォローアップのPDCA <sup>*1</sup> 化	★★★★
② 主要取引先のマネジメント(QCD <sup>*2</sup> +CSR)強化	★★★
③ 取引先とのパートナーシップの醸成	★★★
④ 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

※1 PDCA: Plan (計画)、Do (実行)、Check (評価)、Action (改善)

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

### 2021年度の目標

- ① 主要取引先の第2回取引先CSRアンケート開始
- ② 主要取引先のマネジメント(QCD+CSR)強化
- ③ 取引先とのパートナーシップの醸成
- ④ 全社的なCSR調達推進活動の継続



## DO //

### 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のっとり、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、取引先とのパートナーシップのもと、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活動の推進

当社グループ調達部門は、当社グループのみならず取引先をはじめとするサプライチェーン全体での協力関係が不可欠と考えており、2016年から新規取引先を含めたすべての取引先に当社グループCSR調達の趣旨説明と調査を開始し、2019年度には初回取引先CSRアンケートを実施しました。

初回の取引先CSRアンケートの反省点を踏まえ、2021年度からは調査内容の正しい理解や評価が得られるような表現となるように改善した第2回取引先CSRアンケートを開始します。

また、サプライチェーンを含めたCSR活動の推進と維持・向上のために、取引先CSRアンケート～フォローアップのPDCA化を進めています。

### 当社グループ事業会社の主要取引先への初回取引先CSRアンケートの総括

主要154社に実施した取引先CSRアンケートには、「サプライヤーのモニタリング（環境面）」および「社会的問題に関する

サプライヤーの監視」についての項目も含まれており、両項目とも、全社から回答を得ました。

この調査の結果、CSRの認識が薄いと思われる約20社について追加アンケート・現地監査フォローアップを行いました。アンケートの質問に対する誤った理解や過剰に厳しい自己評価により正しい評価結果が得られていなかった回答が見られたため、当社での取り組みを紹介するとともに、正しい理解や評価を得られるような説明を行い、この約20社については問題がないことが確認できました。

### ●取引先CSRアンケートに含まれる項目(人権・環境など)

[人権の尊重、人権侵害の防止に関する調査項目]

- (1) 児童労働、強制労働、不当な低賃金労働などの禁止
- (2) 従業員に対する差別、ハラスメントのない職場環境作り
- (3) 労働関係法令の遵守、労働環境の整備

[環境保全に関する調査項目]

- (1) 環境保全に関する国際規格、法令および協定等の遵守
- (2) 省エネルギーの配慮、資源の有効活用と廃棄物の削減
- (3) 製品に含有される化学物質および製造工程で外部環境に排出される化学物質の適切な管理

### ●取引先CSRアンケート実施報告

	2016～2018年度	2019年度	2020年度
アンケートを実施した取引先数	主要154社 (全体約1,000社)	100%回収	—
ヒアリング調査を実施した取引先数 (必要業者のみ 計画8社)		3社 (問題なし)	なし*

※コロナ禍のため停滞



## ACTION //

[責任者メッセージ] - 2020年度の総括 -

### 取引先とのパートナーシップを深め、 サプライチェーンを含めたCSR活動を推進

資材部長  
池田 直樹



2020年度は、2016年度～2019年度に実施した初回取引先CSRアンケート全般に関する評価と改善を実施しました。評価としては、アンケートにご協力いただいた取引先の方々にフォローアップの面談を実施した際に、質問内容および選択式の回答内容がわかりづらいとの指摘を受けました。そのため、正しく理解し判断していただけるような内容に改善をしました。2021年度は、改善した内容で第2回目の取引先CSRアンケートを中核事業会社から実施する予定にしています。

引き続き、取引先の皆さまには当社グループのCSR調達をよりご理解いただくために、フォローアップなどの緊密なコミュニケーションをとり、パートナーシップを深めてまいります。そして、CSR活動を通じたサプライチェーン全体で社会への貢献を果たしてまいります。

## 調達担当への教育

古河機械金属(株)資材部では、部員向けの勉強会の実施を通じて常に調達体制の強化を図っています。

教育に含まれるテーマとしては、環境・品質・人権などがあり、定期的に情報を共有しています。

## 主要取引先との関係強化： パートナーシップの醸成

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、2021年度も継続してCSRの取り組みを通じてより相互理解を深め、信頼関係をさらに醸成していきたいと考えています。

## 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、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、様々な面での調査・指導・管理を行うことが重要となります。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)）と協力し、必要に応じて取引先への指



国内協力会社への技術指導

導・提案などを行っています。

2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、限られた方法での取引先の技術指導となりました。特に海外の協力会社とは、動画を用いたウェブ会議にて加工工程、部材管理、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。国内の協力会社には、訪問の了解を得た上で、少人数、短時間での確認、指導を行いました。

## 資材戦略会議

当社資材部では、機械系中核事業会社の資材部門責任者で構成する「資材戦略会議」を年2回、開催しています。

この会議では、「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、年度目標に対する各事業会社の進捗確認、課題解決に向けた意見交換を行っています。

2020年度は、調達部門の2025年ビジョンの中核と位置付けている、パートナーシップ醸成に向けたサプライヤーマネジメントの強化と資材部門におけるCSR調達についての具体的な検討や意見交換を行いました。

また、資材戦略会議の方針にのっと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、事業会社ごとに個別定例会議を実施するとともに、案件ごとに都度打合せを実施し、よりきめの細かい活動を行っています。



# 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(株)では、地元の足尾小学校の児童を対象とした社会科見学会を定期的の実施しており、2020年度は、9月に同校3年生7名と先生が同社を訪れました。

当日は同社の製造工程、世界各国への輸出方法、稼働現場などについての説明後、空圧・油圧小型ブレーカの製造ラインを見学してもらいました。また、さく岩機のさく孔力がいかに力強いものであるかを体感してもらいました。児童からは「とても力強くて驚いた」などの感想が寄せられました。同校の松浦校長先生からは、「社会科見学会を機に、まずは地元について知ることが大切だと考えており、地域でのコミュニケーションを活性化することで、児童たちの学びにつなげたい」とのコメントをいただきました。同社では、今後も継続して見学会を実施していきます。



## コロナ禍での地域への貢献活動

古河機械金属(株)筑豊出張所では、社有地内にあるブルーベリー園に毎年地元の幼稚園・小竹こども園の園児を招待していますが、新型コロナウイルス感染症対策のためブルーベリー園を閉園しており、この招待も中止していました。また、園では新型コロナウイルス感染症対策として遠足の中止や遊び場施設の閉鎖などの措置がとられていたため、園児たちが屋外へ出る機

会が減っていました。

しかし、幼稚園側からの要請ということもあり、自然と触れあうことにより子供本来の活気を取り戻すことができるのではないかと考え、ブルーベリー園周辺の高台広場を年中・年長の64名の園児に開放しました。

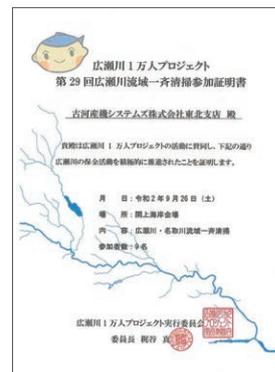
その後、同園からは、園児の笑顔が増えたことのお礼の報告を受けました。当所では今後も、新型コロナウイルス感染症対策に配慮しつつ地元への貢献の方法を模索していきます。



## 古河機械金属グループの 清掃ボランティア活動の状況

当社グループ各社では、地域への貢献活動の一環として、清掃ボランティア活動を実施しています。2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響で、福島県いわき市の薄磯海水浴場清掃活動をはじめ、例年開催されているほとんどの活動が中止となりました。このような状況のなかで、29回目を迎える宮城県仙台市の広瀬川1万人プロジェクト・広瀬川流域一斉清掃活動が実施され、当社グループの古河産機システムズ(株)東北支店から9名が新型コロナウイルス感染症対策を実施して参加しました。

当社グループ各社は、今後も活動が再開され次第、新型コロナウイルス感染症対策を確実に実施しつつ活動に参加していきます。



## TOPICS

### 産業遺産情報センターの「足尾銅山」紹介映像

「足尾銅山」を紹介する映像が、2021年4月に産業遺産情報センターにて公開されました。非鉄金属としては、2020年度に「足尾銅山」が制作対象に選定され、同センターからの要請のもと、当社も映像構成の検討や写真の選定等に協力し、今春、約9分の足尾銅山を紹介する映像が完成しました。映像は13枚のスライドで構成されており、明治期に足尾銅山で暮らす人々や、採鉱・選鉱・製錬・輸送・発電等の工程に分けて解説、公害防止への取り組み、現在につながる技術例などを、当時の写真や現代の写真を大きく映し、ナレーションとともに紹介しています。

同センターは内閣官房の委託を受け一般財団法人産業遺産国民会議が運営しており、2015(平成27)年7月にユネスコ世界遺産委員会において世界文化遺産として登録された「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」を中心とした産業遺産に関する情報発信を行っています。明治日本の産業革命遺産だけでなく、産業遺産に関する紹介映像を展示の一部として制作し、リキッド・ギャラクシーという臨場感ある7面の大型ディスプレイを利用したパノラマ映像にて放映しています。



産業遺産情報センターにて公開中の足尾銅山紹介映像



# 株主・投資家との関わり

関連する  
主なSDGs



## 基本的な考え方

当社グループのIR活動の目的は、株主・投資家の皆さまに当社グループを正しくご理解いただくため、経営方針、事業内容、事業戦略、業績・財務内容などの企業情報を公平、迅速、正確に提供し、対話を通じて信頼関係を構築するとともに、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、株主・投資家の皆さまからいただいた当社グループに対する意見や要望を、経営層にフィードバックするなど、双方向のコミュニケーションの充実を図ることを基本姿勢としています。

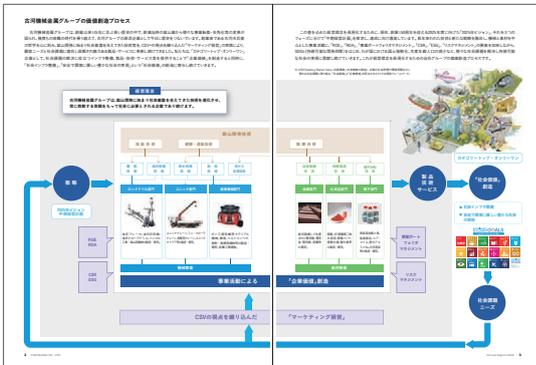
## 主なIR活動

### ●機関投資家、アナリストとのコミュニケーション

IR活動の一環として、決算説明会や個別IRミーティング、セミナーミーティング、アニュアルレポート(統合報告書)の送付・発信、工場等の見学会、ヒアリング調査などを実施しています。

### ●個人投資家とのコミュニケーション

IR活動の一環として、ウェブサイトでの情報開示の充実、招集通知および株主向け報告書の送付・発信、ニュースリリースやIRサイトの更新情報をお届けするメール配信などを実施しています。

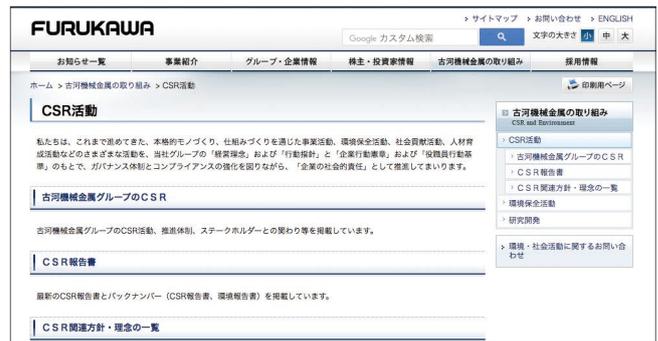


## インターネットによる情報提供

トップページ  
<https://www.furukawakk.co.jp/>



CSR活動(CSR報告書)  
[https://www.furukawakk.co.jp/csr/csr\\_activities/](https://www.furukawakk.co.jp/csr/csr_activities/)



株主・投資家情報 IR資料室・説明会資料  
<https://www.furukawakk.co.jp/ir/>



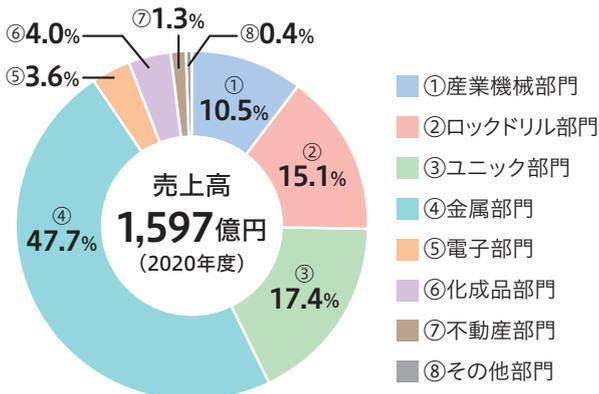
決算説明動画を2020年度より配信

# 企業情報

## 会社概要 (2021年9月30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  
 東京都千代田区大手町二丁目6番4号  
 (常盤橋タワー)  
 代表者：代表取締役社長 中戸川 稔  
 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(2021年3月31日現在)  
 決算期：3月31日  
 従業員：2,752人(連結)(2021年3月31日現在)

## 部門別売上高比率



## 事業領域

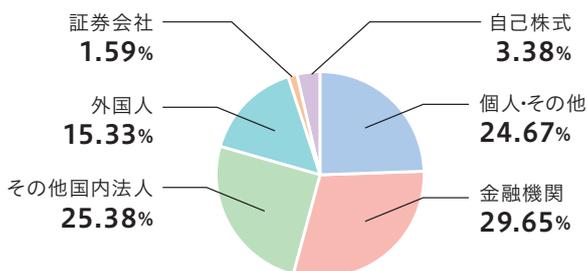
機械事業		産業機械部門	古河産機システムズ(株)
		ロックドリル部門	古河ロックドリル(株)
		ユニック部門	古河ユニック(株)
素材事業		金属部門	古河メタルリソース(株)
		電子部門	古河電子(株)
		化成品部門	古河ケミカルズ(株)
		不動産部門他	古河機械金属(株)

## 株式の状況 (2021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	19,987名

### ●所有者別株式構成



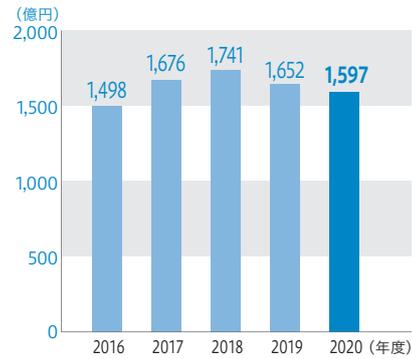
### ●大株主 (10位)

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)	2,482	6.35
朝日生命保険相互会社	2,373	6.07
清和総合建物株式会社	1,935	4.95
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	1,688	4.32
横浜ゴム株式会社	1,341	3.43
古河電気工業株式会社	877	2.24
富士電機株式会社	862	2.20
損害保険ジャパン株式会社	839	2.14
株式会社川嶋	756	1.93
中央不動産株式会社	687	1.75

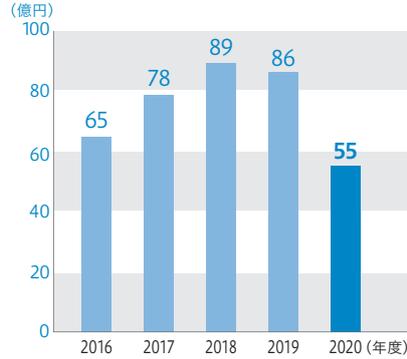
(注) 1. 当社は、自己株式 1,369,919株を保有しておりますが、上記大株主からは除外しております。  
 2. 持株比率は、自己株式(1,369,919株)を控除して計算しております。

# 財務データ(連結)

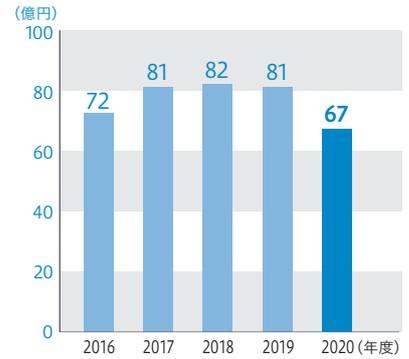
## ●売上高



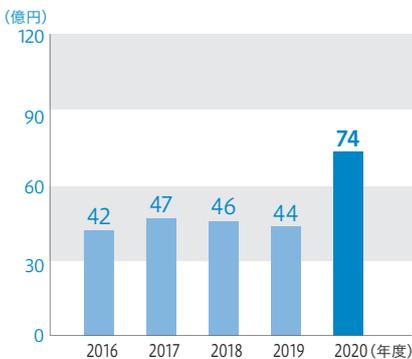
## ●営業利益



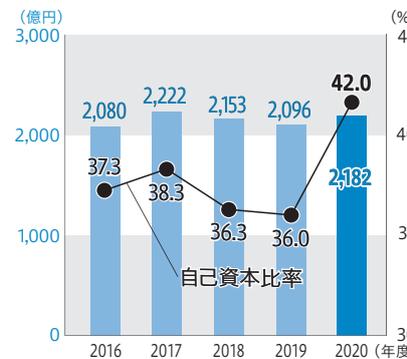
## ●経常利益



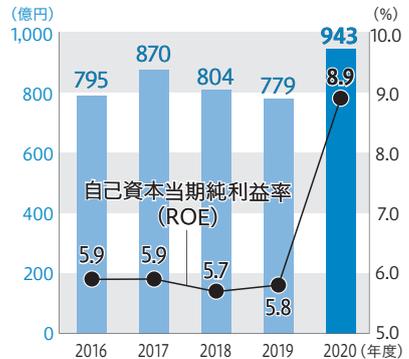
## ●親会社株主に帰属する当期純利益



## ●総資産 / 自己資本比率



## ●純資産 / 自己資本当期純利益率 (ROE)



# 部門別売上高・営業利益

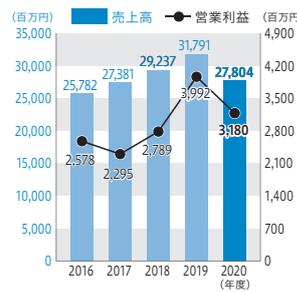
## ●産業機械部門



## ●ロックドリル部門



## ●ユニック部門



## ●金属部門



## ●電子部門



## ●化成部品部門



## ●不動産部門



 **古河機械金属株式会社**

CSR推進室

〒100-8370 東京都千代田区大手町二丁目6番4号(常盤橋タワー)

TEL 03-6636-9511 FAX 03-6636-9550

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

2021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