

KOBELCOグループ

統合報告書
2022

K
O
B
E
L
C
O

お客様や社会にとって、 かけがえのない存在であり続ける

KOBELCOグループは、116年の歴史の中で培ってきた、
多様な人材、技術、顧客基盤を通じて、社会課題の解決に挑んできました。
今も、またこれからも、グループ企業理念をもとに、“ステークホルダーの皆様や社会にとって
かけがえのない存在であり続ける”企業グループを目指していきます。

グループ企業理念	「KOBELCOの使命・存在意義」の実行を通じて実現したい社会・未来
KOBELCOが 実現したい未来	安全・安心で豊かな暮らしの中で、 今と未来の人々が夢や希望を叶えられる世界。
KOBELCOの 使命・存在意義	KOBELCOグループの社会的存在意義であり、果たすべき使命 個性と技術を活かし合い、 社会課題の解決に挑みつづける。
KOBELCOの 3つの約束	KOBELCOグループの社会に対する約束事であり、グループで共有する価値観 1. 信頼される技術、製品、サービスを提供します 2. 社員一人ひとりを活かし、グループの和を尊びます 3. たゆまぬ変革により、新たな価値を創造します
KOBELCOの 6つの誓い	「KOBELCOの3つの約束」を果たすため、品質憲章とともに全社員が実践する行動規範 1. 高い倫理観とプロ意識の徹底 2. 優れた製品・サービスの提供による 社会への貢献 品質憲章 3. 働きやすい職場環境の実現 4. 地域社会との共生 5. 環境への貢献 6. ステークホルダーの尊重



目次

イントロダクション

- 01 グループ企業理念
- 04 社会課題に応え続けてきた KOBELCOグループの歴史
- 06 At a glance
- 08 社長メッセージ

価値創造ストーリー

- 14 サステナビリティ経営のフレームワーク
- 16 マテリアリティ及び指標・目標
- 18 価値創造プロセス
- 20 ビジネスモデルと強み
- 24 ビジネスモデルと提供価値
- 26 価値創造事例
- 28 財務・非財務ハイライト

中長期成長への経営戦略と経営資源

KOBELCOグループ中期経営計画

- 30 KOBELCOグループ中期経営計画 (2021～2023年度)進捗
- 32 安定収益基盤の確立
- 38 財務担当役員メッセージ
- 42 企業価値向上に向けて
- 46 カーボンニュートラルへの挑戦

事業戦略

- 54 お客様分野別経済環境
- 56 事業別部門概況
- 56 素材系事業
- 60 機械系事業
- 64 電力事業

将来見通しに関する注意事項

本報告書の中には、当社の予想、確信、期待、意向及び戦略等、将来の予測に関する内容が含まれています。これらは、当社が現在入手可能な情報による判断及び仮定に基づいており、判断や仮定に内在する不確実性及び今後の事業運営や内外の状況変化による変動可能性等様々な要因によって、実際に生じる結果が予測内容とは実質的に異なる可能性があります。当社は、将来予測に関するいかなる内容についても、改訂する義務を負うものではありません。

上記の不確実性及び変動の要因としては、以下に挙げる内容が含まれています。また、要因はこれらに限定されるわけではありません。

- ・主要市場における経済情勢及び需要・市況の変動
- ・主要市場における政治情勢や貿易規制等各種規制
- ・為替相場の変動
- ・原材料のサプライチェーンや市況
- ・競合企業の製品・サービス、価格政策、アライアンス、M&A等の事業展開
- ・当社の提携関係に関する提携パートナーの戦略変化

中長期戦略

- 66 TCFD提言に基づく気候変動関連情報開示
- 70 DX戦略

経営資源

- 72 ステークホルダーの皆様とのコミュニケーション
- 73 KOBELCOの約束 Next100プロジェクト
- 74 人材戦略
- 75 人権
- 76 ダイバーシティ&インクルージョン(D&I)
- 77 安全衛生
- 78 責任あるサプライチェーン構築
- 79 品質

経営基盤

- 80 社外取締役鼎談
- 85 新任社外取締役メッセージ
- 86 取締役一覧
- 88 コーポレートガバナンス
- 100 リスクマネジメント
- 101 コンプライアンス

コーポレートデータ

- 102 10ヵ年財務・非財務データ
- 104 セグメント別データ一覧
- 106 会社概要・株式情報

編集方針

編集方針

KOBELCOグループは、ステークホルダーの皆様との対話を重視しています。その一環として、経営戦略や事業活動、社会・環境活動の報告を通じて、グループが創造する経済的・社会的価値に対する総合的な理解を深めていただくことを目的に、2018年度より「統合報告書」を発行しています。

本報告書では、116年の歴史の中で培ってきたグループ全体での「総合力」をキーワードに当社グループのコーポレートストーリーを紐解き、価値創造プロセスを通じて目指す姿を明確に示すこと、また、昨年5月に発表した「KOBELCOグループ 中期経営計画(2021～2023年度)」の進捗を通じて、事業や取り組みをご理解いただくことを目的に編集しています。

サステナビリティ経営の推進による持続的な成長に向けた当社グループの姿を、すべてのステークホルダーの皆様にご理解いただければ幸いです。

対象期間	2021年度(2021年4月1日から2022年3月31日まで)ただし、必要に応じて当期間の前後についても言及。
参考としたガイドライン	<ul style="list-style-type: none"> ● GRI(Global Reporting Initiative)「サステナビリティ・レポート・スタンダード」 ● ISO26000(「社会的責任に関する手引き」) ● IIRC(The International Integrated Reporting Council)「国際統合報告フレームワーク」 ● 経済産業省「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」
重視するイニシアチブ	<ul style="list-style-type: none"> ● 国連グローバル・コンパクト(United Nations Global Compact) ● 持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals) ● TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)提言
制作プロセス	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2018年度より、「グループプロフィール」「アニュアルレポート」「環境・社会報告書」を統合し、「統合報告書」を発行。 2. 「統合報告書2021」を発行後、社内外のステークホルダーの皆様(アナリスト、機関投資家、グループ社員等)から、率直なご評価やご意見を伺うとともに、外部団体が主催するアワードに応募し、相対的に評価していただく。 3. 上記の評価や意見を踏まえ、サステナビリティ推進委員会の傘下にある統合報告書編集部が本社各部署及び事業部門からの協力を得て素案を作成。 4. サステナビリティ推進委員会等を通じて、経営陣と議論しながら「KOBELCOグループ 統合報告書2022」の制作を進める。

KOBELCOグループの情報開示体系

当社グループは、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを図るため、様々なツールで多角的に情報を発信しています。本報告書に掲載されている情報だけでなく、ESGデータブック及び当社ホームページからも多様な情報を入手いただけます。今後もステークホルダーの皆様当社グループをよりご理解いただけるよう、積極的な情報開示に取り組んでいきます。

ESGデータブック

https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/outline/integrated-reports/index.html



株主・投資家情報

<https://www.kobelco.co.jp/ir/index.html>



サステナビリティ

<https://www.kobelco.co.jp/sustainability/index.html>



情報開示媒体	掲載情報の種類 ※ ●は掲載あり	
	財務情報	非財務情報
統合報告書	●	●
ESGデータブック		●
有価証券報告書	●	●
決算短信	●	
事業報告 連結計算書類 計算書類	●	●
株主の皆様へ	●	●
コーポレートガバナンス 報告書		●
当社ホームページ	●	●

社会課題に応え続けてきたKOBELCOグループの歴史

神戸製鋼所は、1905年に合名会社鈴木商店が、神戸・脇浜において小林清一郎氏の経営していた小林製鋼所を買収し、神戸製鋼所と改称したことを発祥としています。
その後、1911年に鈴木商店から分離し、神戸市脇浜町に「株式会社神戸製鋼所」として設立しました。
当社グループは、創立以来、116年にわたって、素材系・機械系・電力事業を通じて、その時々々の社会課題や要請に応えてきました。

1900 - 産業の近代化	1950 - 戦後からの復興	1955 - 高度経済成長	1995 - 阪神・淡路大震災	2005 - 世界金融危機	2020 - サステナビリティの潮流加速
<p>日本の鉄鋼産業の拡大へ向け、グループの創設と事業基盤の整備・構築</p> <p>日露戦争後の日本海軍が民間工場育成方針を採る中で、呉海軍工廠をはじめ、舞鶴、横須賀の各工廠より技術指導を受け、また注文を受けることでその規模を拡大しました。</p>	<p>戦後いち早く鉄鋼の生産を再開チタン工業化のパイオニアとしての地位を確立</p> <p>日本の復興のため、終戦の3ヵ月後には線材の生産を再開しました。 また、1949年に日本で初めてチタンの研究開発に着手し、1955年には工業生産を開始しました。当社はチタンのパイオニアであると同時に、今ではチタンの溶解から最終製品まで手がけるチタン総合メーカーに成長しています。</p>	<p>鉄鋼・非鉄と機械の複合経営の基盤を構築KOBELCOブランドとして海外へ</p> <p>鉄鋼一貫体制の加古川製鉄所の設立、還元鉄／新製鉄プラントビジネスの開始等、それぞれの事業の拡充を図り、複合経営の基盤を構築しました。 また、「KOBELCO」ブランドの制定により、国内外において当社グループの技術、製品、事業活動に関する認知度が高まりました。</p>	<p>震災復旧から競争力向上へ都市型発電所の新スタイルで地域社会の復興へ貢献</p> <p>1995年の阪神・淡路大震災で被災。神戸製鉄所（現在の神戸線条工場）で高炉が損傷するなど多大な被害があったものの、2ヵ月半で高炉を再稼働させるなどして、神戸の震災復興のシンボルになりました。 また、2002年には、製鉄業での自家発電のノウハウ等を活かし、電力供給事業を開始。今日に至るまで神戸市及び阪神地区の電力供給率向上に貢献しています。</p>	<p>次の100年へ向けてグループ経営・事業体制の強化</p> <p>2005年に創立100周年を迎え、当社グループの更なる総合力を高めるため、海外統括会社を設立するなど、グループ経営・事業体制の強化を実施しました。</p>	<p>カーボンニュートラルへの挑戦サステナブルな社会の実現へ</p> <p>2021年には、生産プロセスにおけるCO₂削減と、当社グループ独自の技術・製品・サービスによるCO₂排出削減貢献の2つの側面から、2030年の目標及び2050年ビジョンを策定しました。2050年のカーボンニュートラル達成に向けて、様々な事業において、施策を実行してまいります。</p>

全社

1905 創立	1937 株式上場	1960 ニューヨーク事務所開設	1979 国際統一商標として「KOBELCO」ブランド制定	2000 「企業倫理綱領」制定	2017 「Next100プロジェクト」始動	2019 欧州地域統括会社設立
			1988 米国統括会社設立	2006 「企業理念」策定	2017 品質事業発覚 → 再発防止策の策定	2020 「グループ企業理念」制定
				2011 中国統括会社設立	2017 東南アジア及び南アジア地域統括会社設立	2021 「KOBELCOグループ中期経営計画（2021～2023年度）」を公表


素材系事業

1905 鑄鍛鋼事業スタート	1937 アルミ事業スタート	1955 金属チタン事業スタート 国内初の工業生産開始	1968 タイに製造拠点開設	1979 溶接ロボット ARCMAN™開発	1990 米国で自動車用溶融亜鉛めっき鋼板の製造・販売拠点を設立	2006 中国自動車用特殊鋼線材加工拠点稼働開始	2014 中国自動車用冷延ハイテンの製造・販売拠点を設立	2017 加古川製鉄所への上工程集約	2018 米国アルミ押出・加工品の製造・販売会社稼働開始
1916 鋼材事業スタート	1940 溶接事業スタート 溶接棒の生産開始（国産初）	1959 鉄鋼一貫体制の確立	1970 加古川製鉄所完成			2006 米国自動車サスペンション用アルミ鍛造工場稼働開始	2016 天津アルミパネル工場稼働 自動車向けアルミパネル材（日系企業初）		
1917 銅事業スタート									2022 低CO ₂ 高炉鋼材「Kobenable Steel」の商品化を発表

機械系事業

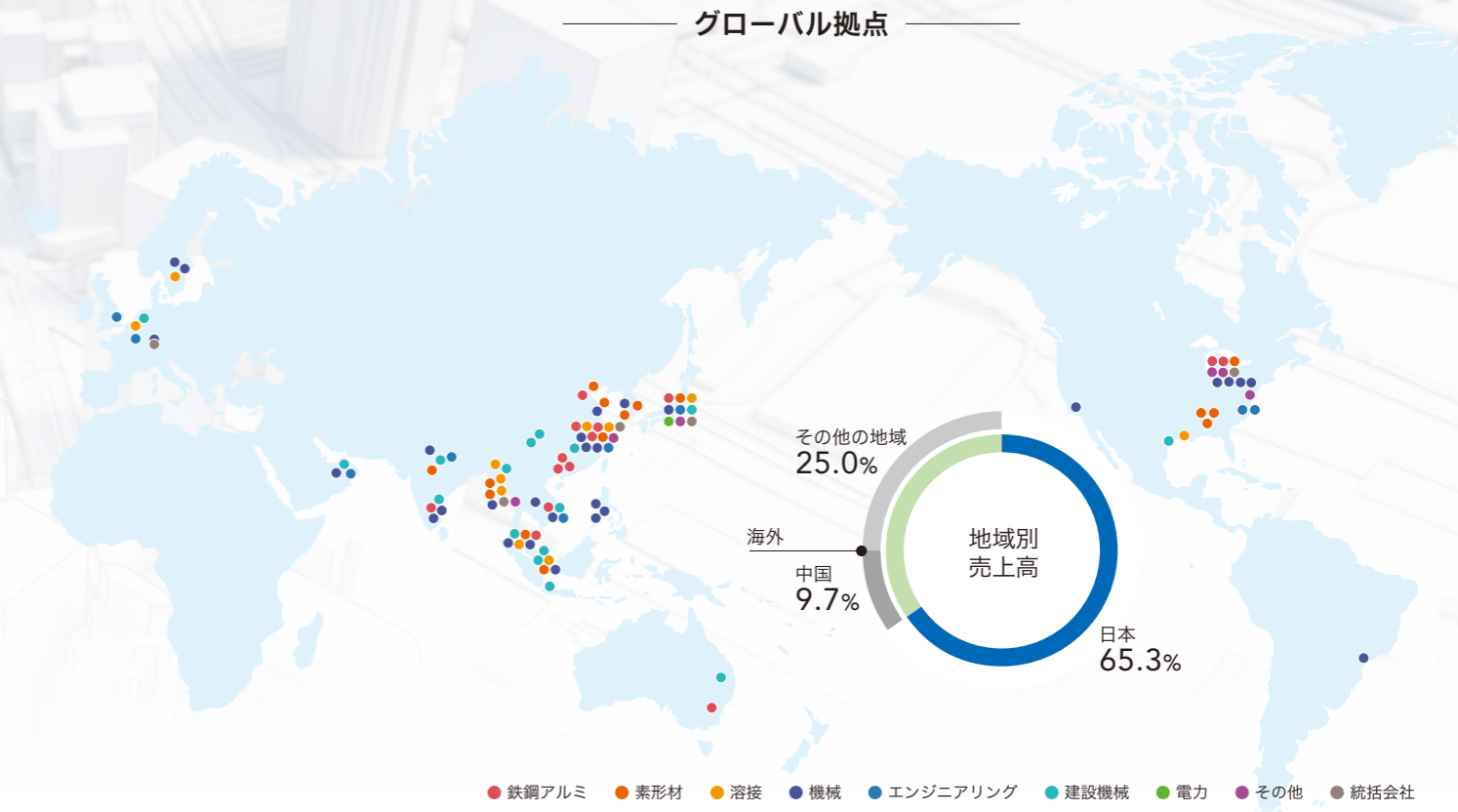
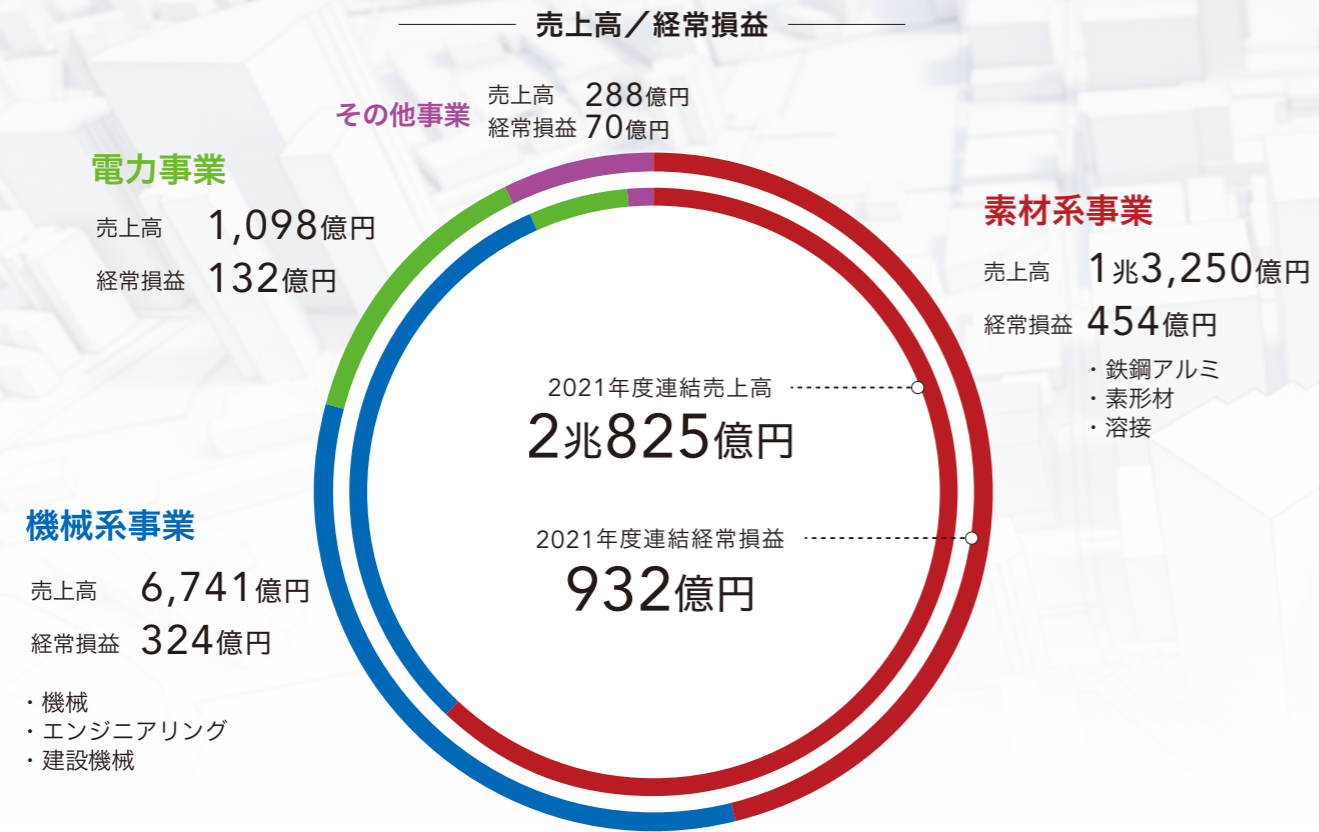
1914 機械事業スタート 空気圧縮機を開発開始（国内初）	1930 建設機械事業スタート 国産第一号の電気ショベル完成	1962 海外プラント事業スタート 日本初のプラント輸出（東パキスタン）	1983 米国Midrex社買収 還元鉄／新製鉄プラントビジネスを開始	2004 中国に汎用圧縮機の製造・販売拠点を設立	2017 スウェーデン Quintus社買収 IP装置の世界トップメーカー	2021 (株)神鋼環境ソリューションを完全子会社化
1926 エンジニアリング事業スタート 国内初のセメントプラント完成			1975 新交通システム 沖縄国際海洋博会場での「海洋博KRT」運転開始	2006 米国に非汎用圧縮機の製造・販売拠点を設立		2022 三浦工業(株)との業務提携開始

電力事業

1996 電力卸供給事業 (IPP) 参入	2002 神戸発電所1号機営業運転を開始	2004 神戸発電所2号機営業運転を開始	2016 電力事業部門スタート	2021 神戸発電所3号機営業運転を開始
			2019 真岡発電所1・2号機営業運転を開始	2022 神戸発電所4号機営業運転を開始予定

At a glance (2021年度)

創立 **1905年**
 資本金(連結) **2,509億円**
 総資産(連結) **2兆7,287億円**
 従業員数(連結) **38,106人**
 グローバル展開(連結) **23カ国**
 グループ会社 **251社**
子会社201社 関係会社50社
 研究開発費 **332億円**
 知的財産権利保有数 **8,319件**
国内3,576件 海外4,743件



事業部	主な製品・サービス等	売上高	経常損益	総資産	従業員数
素材系事業	鉄鋼アルミ	9,149億円	375億円	1兆890億円	11,828人
	素形材	3,332億円	51億円	2,444億円	4,469人
	溶接	769億円	27億円	794億円	2,445人
機械系事業	機械	1,668億円	125億円	1,909億円	4,716人
	エンジニアリング	1,356億円	77億円	1,325億円	3,553人
	建設機械	3,716億円	120億円	3,619億円	7,829人
電力事業	電力	1,098億円	132億円	3,978億円	272人
その他事業	特殊合金他新材料(ターゲット材等)、各種材料の分析・解析、高圧ガス容器製造業、超電導製品、総合商社	288億円	70億円	598億円	1,542人

社長メッセージ



グループの「総合力」を活かし、
これからも社会の発展に貢献し続ける

代表取締役社長
山口 貢

KOBELCOグループのゆるぎない使命

KOBELCOグループは、1905年の創立以来116年にわたり、お客様とともに社会の発展に貢献する製品・技術を世の中に提供してきました。

時代の変化、社会の変化の中で、社会への貢献とその実現に向けて果敢に挑戦する精神のもと、事業領域を広げる中で、当社グループ独自の「総合力」を活かした事業ポートフォリオ、高い技術力と高品質な製品、価格競争力により数多くの産業に貢献し、グローバルなプレゼンスを高めてきました。こうした果敢に挑戦する姿勢は、これからも変わることはありません。

グループ企業理念の中で、「KOBELCOの使命・存在意義」として、私たちは「個性と技術を活かし合い、社会課題の解決に挑みつづける。」ことを掲げています。

「安全・安心で豊かな暮らしの中で、今と未来の人々が夢や希望を叶えられる世界。」の実現に向けて、様々な課題に果敢に挑戦し、社会の発展に貢献していく企業グループであり続けること、そして、その実現のために、グループの「総合力」を最大化しながら誠実に技術・製品・サービスを提供していくことが当社グループのあるべき姿であると考えています。

産業を支える7つの事業領域と21のコア技術

当社グループは、素材系事業の鉄鋼アルミ、素形材、溶接、機械系事業の機械、エンジニアリング、建設機械、そして電力事業の7つの事業領域を有しており、「Mobility」「Life」「Energy & Infrastructure」と幅広い分野のお客様に対して技術・製品・サービスを提供しています。その幅広い事業展開を支えているのは、これまで培ってきた当社グループの強みの一つである「21のコア技術」です。これらを事業の垣根を越えて融合させるとともに、新たな技術を開発又は取り込むことで、社会の変化やお客様の新たなニーズに応えてきました。今後もこのような多様な事業領域と技術基盤を持つ当社グループだからこそ、未来を見据え、お客様の期待に応え続けることができるものと確信しています。

中期経営計画の初年度は順調な滑り出し

当社グループは、2021年5月に「安定収益基盤の確立」と「カーボンニュートラルへの挑戦」の2つを柱とするKOBELCOグループ中期経営計画(2021~2023年度)を発表しました。



発表から1年が経過しましたが、総じて順調に進捗しているものと認識しています。特に、2021年度の業績は、世界的にコロナ禍からの経済の回復が進んだこともあり、売上高は13年ぶりに2兆円を超え、経常損益は932億円、最終利益は600億円となり、2021年度の配当は1株につき40円とさせていただきます。

足もとでは、ロシア・ウクライナ問題に端を発する資源、エネルギー価格の高騰、サプライチェーンの混乱、円安等、先行きの不透明さが増している状況にあります。中期経営計画で掲げた5つの重要課題を着実に実行していくことにより、安定的にROIC（投下資本利益率）5%以上を確保できる「安定収益基盤の確立」を目指していきます。

また、長期的な課題である「カーボンニュートラルへの挑戦」に向けても生産プロセスにおけるCO₂排出量削減と社会のCO₂排出量削減貢献の両面から引き続き取り組んでいきます。

安定収益基盤の確立

中期経営計画の最終年度である2023年度でのROIC5%以上、長期的には8%以上の確保を目指しており、これを達成するために、5つの重点施策に取り組んでいます。

1. 鋼材事業の収益基盤強化

固定費の削減による損益分岐点の引き下げ、品種構成の改善、販売価格の改善による限界利益率の引き上げにより、粗鋼生産量630万tでの安定収益確保、長期的には600万tでの収益化を目指しています。

2. 新規電力プロジェクトの円滑な立上げと安定稼働

予定どおり2022年2月から神戸発電所3号機の営業運転を開始し、また、2022年度下期には神戸発電所4号機の営業運転を開始する予定です。神戸発電所1・2号機、真岡発電所1・2号機を含め、2023年度からすべての発電所が稼働することにより、年間で400億円程度の収益貢献を見込んでいます。

3. 素材系事業 戦略投資の収益貢献

当初想定より収益貢献の時期がずれ込んでいますが、長期的に自動車産業における軽量化ニーズが高いことには変わりはありません。早期の収益貢献に引き続き取り組んでいきます。

4. 不採算事業の再構築

不採算品種からの撤退や要員削減等の合理化を進めています。チタン事業については2021年度に黒字化を達成しました。また、鋳鍛鋼事業、クレーン事業についても、早期黒字化を目指します。

5. 機械系事業の収益安定化と成長市場への対応

当社グループの機械事業、エンジニアリング事業は、多様な技術力や製品群を持つ事業分野であり、これまでは、化石燃料、原子力分野で競争力を発揮していましたが、カーボンニュートラル社会の実現をはじめとする環境関連分野に関する事業を強化・拡充していきます。

また、建設機械事業は、「中国依存」体質からの脱却を進めるとともにストックビジネスの拡大、「コト」ビジネスの拡充等、ビジネスモデルの転換を図っていきます。

カーボンニュートラルへの挑戦

当社グループが取り組むカーボンニュートラルは、鋼材事業、電力事業等での生産プロセスにおけるCO₂削減と、当社グループの有する技術・製品・サービスによる世の中で排出されるCO₂削減貢献の2つの側面があります。

特に、製鉄分野でのカーボンニュートラル実現の鍵を握るのが、MIDREX®プロセスです。

具体的には、鋼材の生産プロセスにおけるCO₂削減では、MIDREX®プロセスで生産された鉄源を使うことでCO₂の排出を低減した鋼材の生産が可能となり、2022年5月には、低CO₂高炉鋼材「Kobenable Steel」の商品化を公表しました。

また、MIDREX®プロセスは世の中で排出されるCO₂の削減に大いに貢献することができ、高炉から電炉への転換、高炉でのCO₂削減には欠かせないプロセスです。将来的には還元ガスを天然ガスから水素に置換することも可能です。

KOBELCOグループの強みを象徴する「総合力」

当社グループは、幅広い事業領域をもとにした顧客基盤と21のコア技術による深い知見に基づいた高付加価値製品やソリューションを提供可能な世界でも稀有な企業グループです。

自動車の軽量化・電動化の分野における鉄、アルミ、溶接技術を組み合わせたソリューション提案は「KOBELCO」ならではの長特です。

また、製鉄プロセスのCO₂排出削減への取組み以外にもカーボンニュートラルへの挑戦に向けては、例えば、機械事業とエンジニアリング事業の経営資源の相互活用により、高砂製作所にて「ハイブリッド型水素ガス供給システム」の実証実験を実施予定であり、今後の水素社会に向けた多様な用途への貢献を目指しています。さらに、2021年11月に完全子会社化した(株)神鋼環境ソリューションは水処理関連事業、廃棄物処理関連事業及び化学・食品機械関連事業等の環境関連を中心とした様々な事業を行っています。今後は電力事業におけるバイオマス活用によるCO₂排出削減への貢献等、発電事業におけるシナジー効果についても期待が持てます。

このように、グループの経営資源を組み合わせることで社会的ニーズに応えるソリューションを提供できることは、まさに当社グループの強みである「総合力」のなせる業です。当社グループの競争優位性を高め、より一層、持続的成長の実現に磨きをかけていきます。

また、かつては労働集約的であった製造現場も、現在ではAIの導入等により自動化、無人化が進んでいます。一方、技術開発についてもMI(マテリアルズ・インフォマティクス)を駆使した素材開発のようなDX(デジタル・トランスフォーメーション)の動きが顕著となっています。多種多様な特長ある資産を持つ当社グループの「総合力」の強化においてもDXの推進が不可欠と認識しています。

グループ全体でサステナビリティ経営を実践

2017年の品質事案を教訓として、当社グループの組織基盤は着実な進化を遂げています。私が社長に就任してから特に力を入れてきたのが、役員や社員の意識改革です。まず、組織間の垣根を取り払い、組織、制度、仕組みを変え、意識を変えることの必要性を日々訴え続けてきました。2018年から社員との対話の機会を積極的に設け、すでに約1,500人の社員との対話を行いました。特に、現場のリーダーとの対話では、コンプライアンス意識の再確認、リーダーとしての役割の自覚、コミュニケーションの積み重ねの大切さを伝えています。

ガバナンスについては、取締役会のモニタリング機能を強化するとともに、サステナビリティ推進委員会、事業ポートフォリオ管理委員会、設備投資・投融資委員会といった組織横断的な議論をする組織を設置するなど、私自身、強い想いをを持って手綱を緩めることなくガバナンス改革を進めています。

2020年5月に新たなグループ企業理念を制定し、この企業理念のもと、経営上の重要な課題を、事業活動を支える「経営基盤領域」と、事業成長を実現する「価値創造領域」の2つの側面から整理し、実践するための重要課題として、2021年にはマテリアリティを特定しました。

私は、サステナブル経営で大切なことは、企業がサステナブルであるだけでなく、社員もサステナブルでなければならないと思っています。当社グループのダイバーシティ&インクルージョンの実践では、一人ひとりが率直に意見を言い合えるフラットな職場環境づくりに取り組んでいます。その実現に向けた組織づくりや人材戦略においても、単に人事制度をつくって終わりではなく、社員の生き生きとした働き方やキャリアアップにつながる仕組みをいかに提供できるかを考えていかなければなりません。

社長になるまでの37年間、私は当社グループで様々な事業を経験してきました。例えば、鉄鋼と機械の事業部門では文化も風土も異なり、本社部門のそれともまた違います。各事業部門にそれぞれの特徴があることがわかり、いろいろな観点からの目が養われた経験は私の財産です。この経験を当社グループのこれからの組織づくりや人材戦略に活かしていきたいと思っています。私は、常日頃から仕事はコミュニケーションの積み重ねであると言い続けてきましたが、多様な価値観や考え方を認め合い、相互要望し合える関係性を築くことが当社グループの持続的成長の道筋には欠かせません。

すべては「社会の発展」のために

当社グループの持続的な成長のためにはまだ多くの乗り越えるべきハードルがあります。しかしながら、過去の歴史を見ても、私たちは常に、組織や常識の枠にとらわれず挑み続けてきました。その成果が現在の私たちが持つ幅広い事業領域、多様な技術、多くのお客様の存在であると考えています。

私たちはこれからも、「総合力で社会課題の解決に挑み続ける」当社グループらしさを失うことなく企業価値の最大化を目指していきます。



価値創造ストーリー

サステナビリティ経営のフレームワーク

グループ企業理念に基づくサステナビリティ経営の推進

KOBELCOグループは、事業活動を支える「経営基盤領域」と、事業成長を実現する「価値創造領域」に分けて、グループ企業理念に基づくサステナビリティ経営を推進しています。
「KOBELCOが実現したい未来」を見据え、「KOBELCOの使命・存在意義」を果たすことにより、持続的に成長し、中長期的な企業価値向上を追求していきます。

KOBELCOの使命・存在意義
個性と技術を活かし合い、
社会課題の解決に挑みつづける。

社員一人ひとりの個性と多事業領域を支える様々な技術は、時代のニーズに向き合い培ってきた私たちの資産であり強みです。
社会の基盤を支えながら、より難易度の高まる課題を解決するため、組織や常識の枠にとらわれず挑みつづける。それがKOBELCOの使命であり、存在意義です。

KOBELCOが実現したい未来
安全・安心で豊かな暮らしの中で、
今と未来の人々が夢や希望を
叶えられる世界。

私たちの技術・製品・サービスは、今を生きる人々だけではなく、未来を生きる人々のためのものでもあります。人々の安全・安心な暮らしと、美しく豊かな地球環境が続く未来であること。その上で、新たな便利さや快適さをつくる価値が生まれ、人々の夢や希望が叶えられていく。それが、KOBELCOの目指す世界です。

グループ企業理念

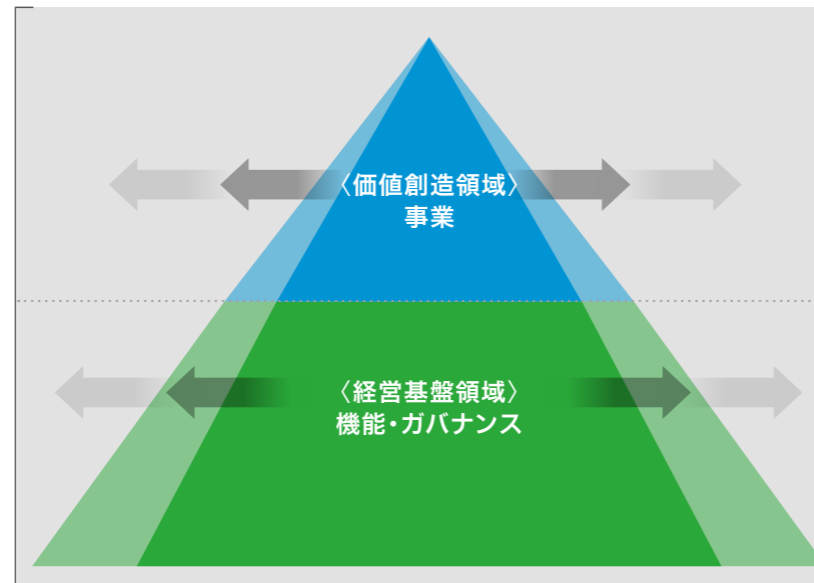
KOBELCOが実現したい未来
“安全・安心で豊かな暮らしの中で、
今と未来の人々が夢や希望を叶えられる世界。”

KOBELCOの使命・存在意義
“個性と技術を活かし合い、
社会課題の解決に挑みつづける。”

KOBELCOの3つの約束

KOBELCOの6つの誓い

取り組むべき重要課題



**本業を通じて解決していく
社会課題**
研究開発・モノづくりを通じた
技術・製品・サービスの提供による
新しい価値創造

企業存続の前提条件
品質事案の教訓の承継。
法令遵守・企業倫理だけでなく、
社会の変化に伴う
新たな社会的責任への対応

推進ツール

SDGs
17のグローバル目標と
169のターゲット



SDGsを意識した
事業経営の推進

情報開示

評価活用

ESG外部評価
グループ活動の
客観的評価

担当役員メッセージ



永良 哉
取締役執行役員

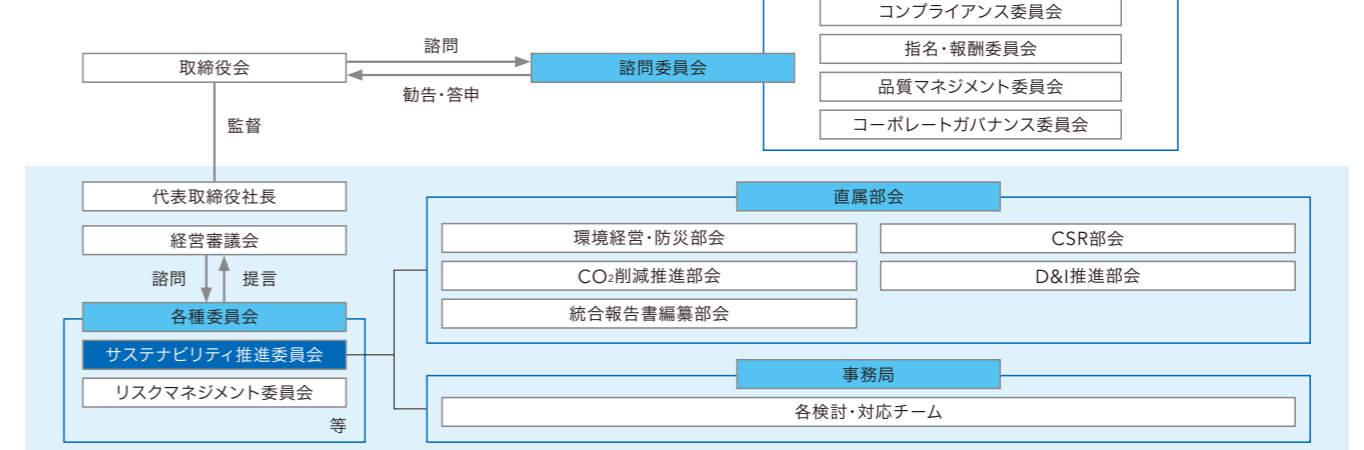
**企業に求められる様々な社会的責任を果たすとともに、
社会課題の解決に貢献していきます**

サステナビリティ経営の推進においては、経営審議会の補佐機関であるサステナビリティ推進委員会が中心となって、重要課題に対するマネジメントサイクルを回すことを基本としています。サステナビリティ推進委員会では、重要課題に対応するために、各課題に応じた部会を設けることで、実効性のある活動を推進しています。

サステナビリティ推進委員会の体制

委員長(責任者): 取締役執行役員 永良 哉
取締役会への報告: 1回程度/四半期
開催頻度: 1回程度/四半期
等

サステナビリティ推進委員会の位置付け・組織



*1 2021年度はコロナ禍からの回復により粗鋼生産量が増加したため、2020年度と比較してCO₂排出量が増加しているが、CO₂削減に対する取組みは計画どおりに推進中
 *2 主要3品目：スラグ、ダスト、スラッジ *3 S+3E：Safety + Energy Security, Economic Efficiency, Environment
 *4 取組みをより具体的な数値で検証すべく、指標を変更
 *5 KOBELCOグループ中期経営計画(2021～2023年度)策定時点で計画したメインフレーム系を除く既存システム再構築計画に対する進捗率
 *6 a.ITエバンジェリスト(ITを活用し自部門の業務改革を自ら企画し推進する人) b.データサイエンティスト(高度なデータ分析を行うことができる人)

価値創造ストーリー

マテリアリティ及び指標・目標

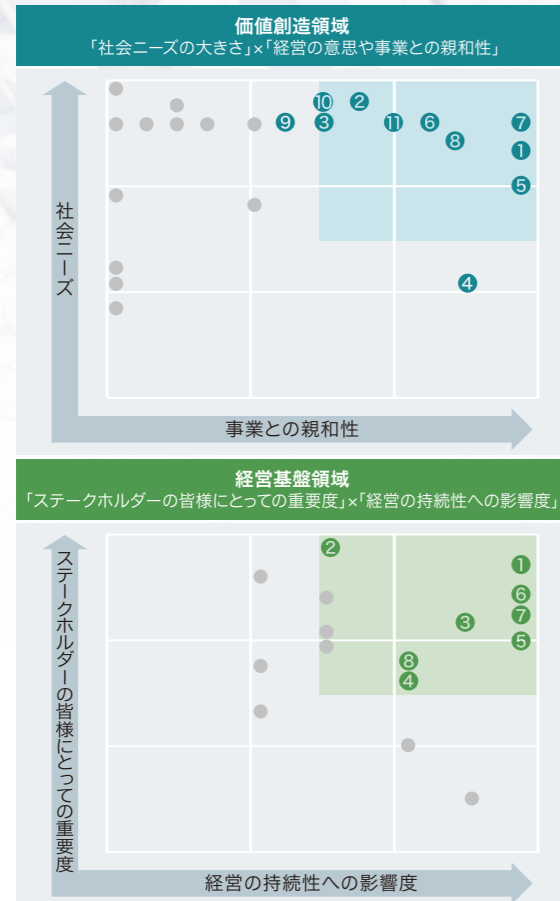
マテリアリティの特定プロセス

CSR委員会(現 サステナビリティ推進委員会)委員長が中心となり、マテリアリティの評価プロセス及び分析結果の妥当性を検証し、優先的に取り組むべきマテリアリティを検討しました。

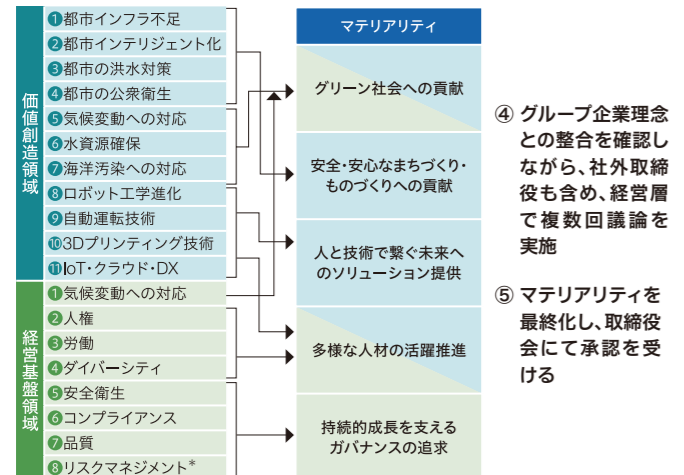
① メガトレンド及び以下の国際的なフレームワークやガイドラインを参照しながら、社会課題を網羅的に抽出

- ・国連グローバル・コンパクト10原則
- ・OECD多国籍企業行動指針
- ・持続可能な開発目標(SDGs: Sustainable Development Goals)
- ・ビジネスと人権に関する指導原則
- ・GRIスタンダード
- ・SASBスタンダード
- ・ISO26000

② 社会課題の重要度を以下の観点から点数化し、マッピング



③ 価値創造・経営基盤領域で共通する重要課題を統合し類似課題を集約



④ グループ企業理念との整合を確認しながら、社外取締役も含め、経営層で複数回議論を実施

⑤ マテリアリティを最終化し、取締役会にて承認を受ける

KOBELCOグループのマテリアリティ		指標・目標				2021年度における主な取組み内容
指標	目標	実績(2020年度)	実績(2021年度)			
グリーン社会への貢献 12 環境 13 環境 14 環境	気候変動対応	① 生産プロセスにおけるCO ₂ 削減	2030年:30~40%削減(2013年度対比) 2050年:カーボンニュートラルへの挑戦	21%削減	16%削減*1	<ul style="list-style-type: none"> 省エネルギー活動の推進、「製鉄プロセス カーボンニュートラルに向けたロードマップ」に沿った取組みを推進 削減貢献技術・製品・サービスの拡販 「電力事業 カーボンニュートラルに向けたロードマップ」に沿った、アンモニアの混焼・専焼、バイオマスの利活用に向けた取組みを推進 水使用の効率化、循環使用の徹底 主要3品目の再資源化、最終処分量の低減の推進
		② 技術・製品・サービスによるCO ₂ 排出削減貢献	2030年:6,100万t(うちMIDREX®4,500万t以上) 2050年:1億t以上	4,077万t	4,491万t	
		③ 電力事業におけるCO ₂ 削減	2030年:石炭火力高効率化 USC以上 2050年:カーボンニュートラルへの挑戦	—	—	
	資源循環対応	④ 水のリサイクル率	95%以上を維持	95.9%	95.7%	
		⑤ 副産物の再資源化率	主要3品目の再資源化*2 2025年度:99%	98.9%	99.3%	
安全・安心なまちづくり・ものづくりへの貢献 7 社会 8 社会 9 社会 10 社会 11 社会	ニーズに即した素材・機械の提供	⑥ ターゲットとする製品の製品構成	2025年度:鋼材の「線条・ハイツ」比率52%	44%	46%	<ul style="list-style-type: none"> 粗鋼生産630万tでの安定収益確保のため、鋼材事業の収益基盤を強化し、特殊鋼・ハイツ等の高付加価値製品比率を拡大
		安全性と生産性の向上	—	—	—	
	デジタル化によるものづくり・業務変革(DX)	⑦ デジタル化によるスタッフ業務効率化時間*4	2023年度:年間12.5万時間 2025年度:年間25万時間	—	年間7.6万時間	
人と技術で繋ぐ未来へのソリューション提供 3 社会 8 社会 9 社会	多様な知的資産の融合と革新	⑧ 既存システム再構築進捗率*5	2025年度:100%	—	18.4%	<ul style="list-style-type: none"> SAP ERPシステムの統合刷新(財務会計・機械系事業)や、設計系システムの大規模再構築に着手 育成後のフォローアップ強化、「ITエバンジェリスト活動ポータル」での社内活動成果紹介、教材動画配信の社内広報活動等 実務活用想定教育資料作成、社内向け機械学習教育コンテンツ作成、操業スタッフ向けのデータ分析OJT教育等 新規事業の企画を支援・加速・モニタリングする新規事業創出マネジメントシステム「KOBELCO Start-Up Motivative System(KOSMOS)」を制定し、その運用を開始 社員の学位取得に向けた活動の奨励や博士号取得学生の採用への取組みを推進 総合職採用:スカウト型サービス導入、女性学生向けセミナーへの参加 基幹職技能系:求人校への働きかけ強化 法定雇用率を踏まえた継続的な採用活動実施 継続的に中国現地大学への採用活動実施 各種D&I関係セミナー等での啓発活動実施 各種働き方改善活動や仕事と生活の両立支援活動等の施策を実施 原則19時までの就業、定時退社日の設定等部門毎での活動を実施 業務効率化のため、改善活動の取組みを実施 上司・部下双方でのコミュニケーションを図ったうえで年間休計画の作成による計画的な年休取得の促進 原則19時までの就業、定時退社日の設定等の部門毎での活動を推進 業務効率化のための改善活動実施 2021年度も継続実施 各部署の課題に応じた階層別研修と個々人で選択できる公開研修に加え、選抜でのリーダー育成研修を実施。集合とオンラインそれぞれの強みを活かした形式を確立。また、DX戦略や「KOBELCO TQM活動」についても人材育成を推進
		⑨ DX人材の育成人数	a. ITエバンジェリスト*6 2023年度:約500人 b. データサイエンティスト*6 2023年度:約140人	a.35人 b.99人	a.128人 b.113人(累計)	
	⑩ 新規事業創出	2025年度:複数の事業化TFが活動している状態 2030年度:複数の事業化TFが事業を開始(目指す収益規模10億円以上/件・年)	—	2案件		
多様な人材の活躍推進 3 社会 5 社会 8 社会 10 社会	ダイバーシティ&インクルージョン	⑪ 博士号取得者数	—	177人	175人	
		⑫ 新卒採用女性比率	2023年度: a.総合職事務系 50%以上 b.総合職技術系 15%以上 c.基幹職技能系 15%以上	a.34% b.16% c.9%	a.35% b.6% c.8%	
		⑬ 女性管理職比率	2020年度比2倍	2.7%	2.8%	
		⑭ 障がい者雇用率	2.3%(法定雇用率)	2.34%	2.56%	
		⑮ 外国籍社員数	—	87人	76人	
	働き方変革	⑯ 育児のための特別休暇取得率(男性社員)	2023年度:100%	77.8%	78.5%	
		⑰ 10年未満離職率	15%未満	15.8%	19.5%	
		⑱ 時間外労働時間	—	16.6h(月・人)	17.2h(月・人)	
		⑲ 年次有給休暇取得日数	平均15日/年・人	11日	13.9日	
		⑳ 総実労働時間	2,000h/年未満	1,978h	2,057h	
人材育成	㉑ 社員研修の拡充 a.総研修受講時間(延べ) b.1人当たり平均受講時間	—	a.210,948h b.18h	a.215,667h b.19h		
	コンプライアンス・リスクマネジメント	㉒ 内部通報件数	—	112件	113件	
人権尊重	㉓ 社員研修の受講率*4	グループ全体での人権研修実施	—	76.4%(当社単体でのeラーニング受講)	<ul style="list-style-type: none"> 当社にてハラスメントのeラーニングを実施(スタッフ及び管理監督職) 2022年度はグループ会社全体で動画研修を実施予定(海外の展開は別途検討) 	
	安全衛生	㉔ 休業災害度数率	0.10以下	0.24(暦年)	0.14(暦年)	<ul style="list-style-type: none"> 「全員参加の安全意識向上・相互注意活動」「安全衛生診断による管理状況の把握と改善への取組み」「機械安全・安全支援ツールの試験運用と評価」等を重点実施項目に掲げ、取り組む 「新人教育」「新任監督者教育」「ライン室長教育」を実施し、健康・安全に関する知識・スキル習得を図る
品質保証		㉕ 監督者教育の拡充	—	65人	778人	
	㉖ 内部品質監査における品質ガイドライン認定拠点率	2023年度:品質監査対象拠点の70%	—	2021年度中進捗35%(8/23拠点)	<ul style="list-style-type: none"> 中期経営計画(2021~2023年度)の全監査対象拠点数は126拠点(2022年度1Q時点) 2021年度はコロナ禍により、認定対象となる現地監査拠点は23拠点。うち8拠点が認定(認定率は35%) 	
コーポレートガバナンス	㉗ 当社定義における試験・検査設備の自動化率	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 従来の当社自動化定義に基づく自動化の推進のほか、試験・検査データの健全性向上につながるデータ取得から検査成績書発行までのプロセスの部分的な自動化も含めた中長期的な自動化計画を検討中 	
	㉘ お客様満足度調査の実施継続	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 各部門の事業形態に合わせた設問内容で調査を実施 	
㉙ 取締役会実効性評価の向上	—	—	—	—		

*環境法令・防災等のトップリスクを含む

価値創造プロセス

グループ企業理念

KOBELCOが実現したい未来

安全・安心で豊かな暮らしの中で、
今と未来の人々が夢や希望を叶えられる世界。

KOBELCOの使命・存在意義

個性と技術を活かし合い、
社会課題の解決に挑みつづける。

KOBELCOの3つの約束

1. 信頼される技術、製品、サービスを提供します
2. 社員一人ひとりを活かし、グループの和を尊びます
3. たゆまぬ変革により、新たな価値を創造します

KOBELCOの6つの誓い

1. 高い倫理観とプロ意識の徹底
2. 優れた製品・サービスの提供による社会への貢献 **品質憲章**
3. 働きやすい職場環境の実現
4. 地域社会との共生
5. 環境への貢献
6. ステークホルダーの尊重

主要な経営資本

財務資本

株主資本： 7,831億円
有利子負債： 6,551億円
(プロジェクトファイナンスを除く)

人的資本

従業員数(連結)：38,106人
多様な人的リソース

製造資本

設備投資額： 1,081億円
有形固定資産： 1兆601億円
減価償却費： 1,051億円

知的資本

研究開発費：332億円
知的財産権利保有数：8,319件
(国内3,576件、海外4,743件)
116年の事業で積み上げてきた
ノウハウ・技術の集積

社会・関係資本

グローバル展開：23カ国
グループ会社：251社
ステークホルダーの皆様との
コミュニケーション

自然資本

2050年カーボンニュートラルへの挑戦
CO₂削減量：16% (2013年度対比)
CO₂排出削減貢献量：4,491万t
水のリサイクル率：95.7%
副産物の再資源化率：99.3%

価値創造領域の高度化

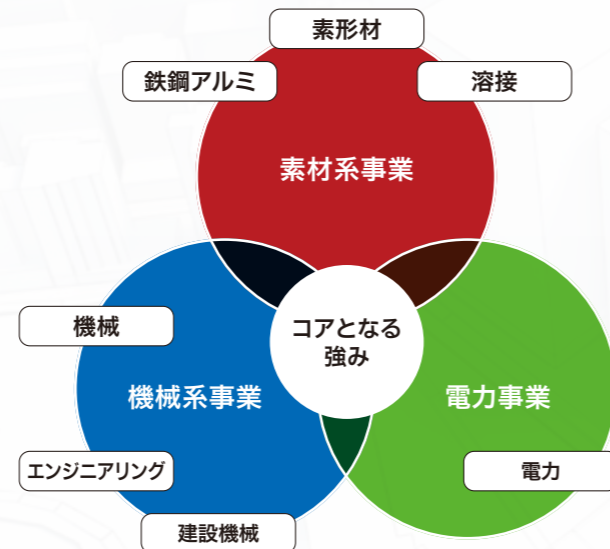
ビジネスモデル / アウトプット

「総合力」による多様な 製品・サービスの創出

「ビジネスモデルと強み」P.20-23をご参照ください。

「ビジネスモデルと提供価値」P.24-25をご参照ください。

マーケットニーズ
や社会課題



MOBILITY

自動車、航空機、造船、鉄道

LIFE

容器材、電機、エレクトロニクス

ENERGY & INFRASTRUCTURE

建築土木、環境・エネルギー設備、都市交通システム
電力・ガス

社会課題
解決への
貢献

提供価値

経済的価値

連結売上高： 2兆825億円
ROIC： 4.7%
配当性向： 25.0%

社会的価値

- KOBELCOグループの技術・製品・サービスによるCO₂削減貢献
- 世界約80億人が暮らす循環型社会の維持に貢献
- 効率化による労働生産性向上
- ダイバーシティ人材の活躍
- グローバルでの雇用・社員教育



経営基盤領域の強化

企業価値向上と 各資本の強化

経営として取り組むべき重要課題 (マテリアリティ)

「マテリアリティ及び指標・目標」P.16-17をご参照ください。

グリーン社会への貢献

- 気候変動対応
- 資源循環対応

安全・安心なまちづくり・ ものづくりへの貢献

- 「S+3E」のエネルギー供給
- ニーズに即した素材・機械の提供
- 安全性と生産性の向上

人と技術で繋ぐ 未来へのソリューション提供

- デジタル化によるものづくり・業務変革 (DX)
- 多様な知的資産の融合と革新

多様な人材の活躍推進

- ダイバーシティ&インクルージョン
- 働き方変革
- 人材育成

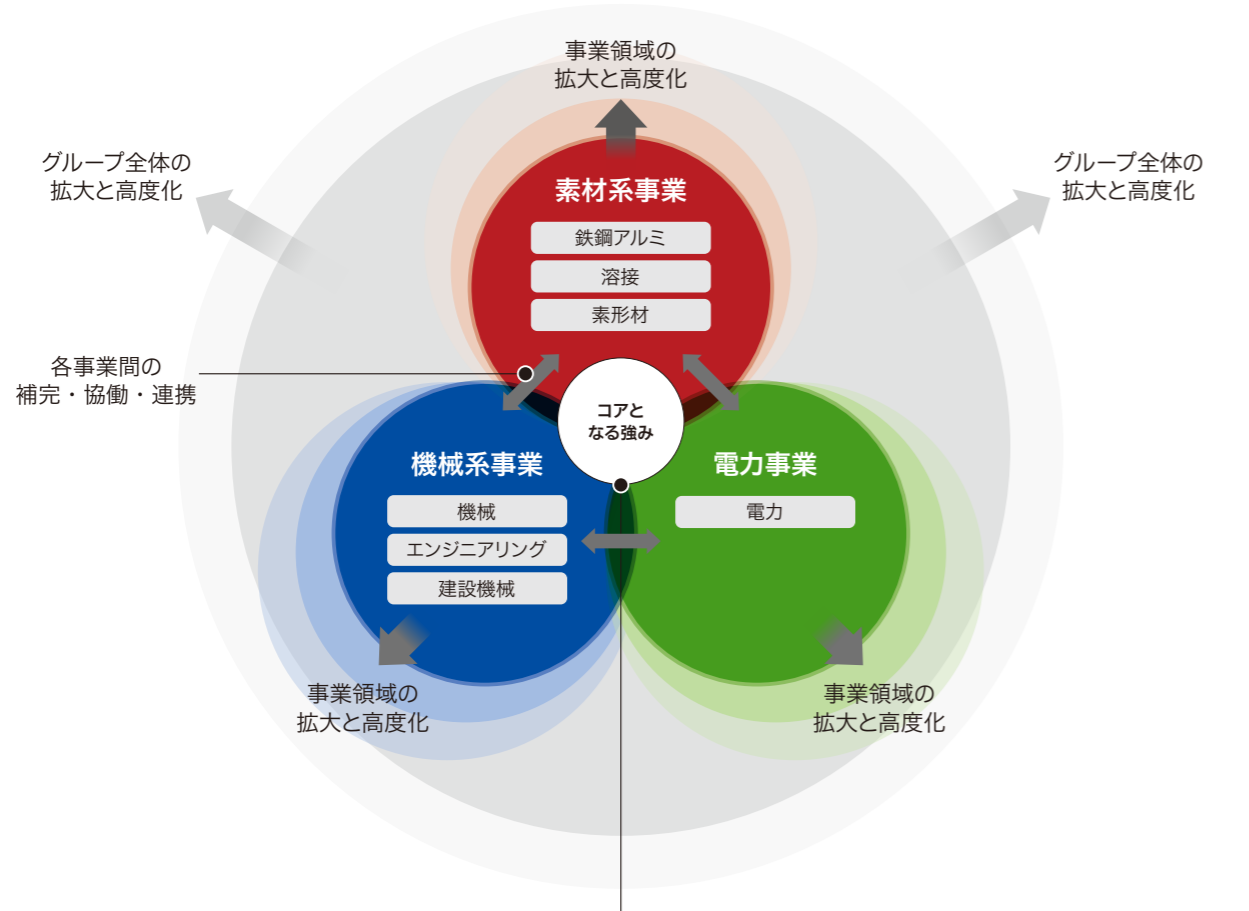
持続的成長を支えるガバナンスの追求

- コンプライアンス・リスクマネジメント
- 安全衛生
- 人権尊重
- 品質保証
- コーポレートガバナンス

ビジネスモデルと強み

KOBELCOグループの「総合力」による 多様な技術・製品・サービスの創出

KOBELCOグループは、116年の歴史の中で様々な事業に取り組んできました。これらの事業は世界各国に展開しており、多様な人材の活躍により支えられています。当社グループは幅広い事業で培った知見や技術力をもとに、グループの総合力により多様な技術・製品・サービスを創出し、今後もお客様や社会が抱える課題の解決に貢献していきます。



グループ総合力のコアとなる強み



01 多様な人材

当社グループは世界23カ国・地域にグローバル展開しており、連結で約3万8千人の社員が所属しています。また、事業領域も多岐にわたっていることから、様々な分野の情報、技術に精通した幅広い人材を有しています。当社グループは今後も、グローバルな人材基盤により成長し、更なる飛躍を目指していきます。



02 研究開発

当社グループは、幅広い事業分野で培った知見や技術力をもとに、新たな価値を創造し、お客様や社会が抱える課題の解決に貢献していきたいと考えています。お客様に喜んでいただけるような新たな技術・製品・サービスの創出に取り組むことで、「カーボンニュートラルをはじめとする社会課題をお客様とともに解決する製品並びにサービスのプロバイダー」を目指していきます。



03 顧客基盤

当社グループは、幅広い事業分野で事業を営んできました。その結果、様々な技術分野にわたる技術開発・生産技術に加えて、様々な事業領域にわたる分野動向やお客様のニーズも大きな財産として有しています。お客様から得られたこれらの財産を事業部門をまたいで共有し、当社グループ独自の技術・製品・サービスの提供に取り組んでいきます。



KOBELCOグループは世界23カ国・地域にグローバル展開しており、連結で約3万8千人の社員が所属しています。また、事業領域も多岐にわたっていることから、様々な分野の情報、技術に精通した幅広い人材を有しています。当社グループは今後も、グローバルな人材基盤により成長し、更なる飛躍を目指していきます。

幅広い事業を通じた多様な技術・価値観を有する人材

当社グループは、鉄鋼アルミ、素形材、溶接、機械、エンジニアリング、建設機械、電力といった幅広い分野で事業に取り組んでいます。これらの事業を推進する中で、当社グループは各種素材や機械製品だけでなく、それらを製造するためのプロセス技術や制御技術、工程管理や品質管理等の多様な技術に精通した人材を有しています。また、幅広い事業を運営していくうえでの、マーケティング、営業、経理、法務等の様々な職種においてプロフェッショナル人材を有しています。

ナール人材を有しています。

各事業は世界23カ国・地域にグローバル展開しており、各拠点では様々な価値観を持った人材が活躍しています。

当社グループはこれまでの幅広い事業を通じて培ってきた多様な技術や価値観を持った人材が活躍することで、各事業の持続的な成長に取り組んでいます。



更なる強みの強化に向けて

多様な人材が個々の能力を最大限に発揮できる企業を目指し、職場環境・組織風土の改革を推進していきます。そのために、すべての社員の成長を全面的に支援し、更なる能力発揮を目指すとともに、長時間労働の解消や休暇取得の促進を含めた働き方変革を積極的に進めていきます。

① ダイバーシティ&インクルージョン

- 一人ひとりが個性と強みを発揮して成長を実感すること、KOBELCO ONE TEAMで挑戦して多様なアイデアや経験から新たな価値創造を実現することを目指します。

② 働き方変革

- 多様な社員がやりがいを持って、生産性高く働ける職場環境を目指します。

③ 人材育成

- 社員自らのためめ研鑽を支援し、社員一人ひとりが誇りと意欲を持って日々の仕事をやり遂げることを目指します。

詳細は、「人材戦略」「ダイバーシティ&インクルージョン(D&I)」P.74,76をご参照ください。



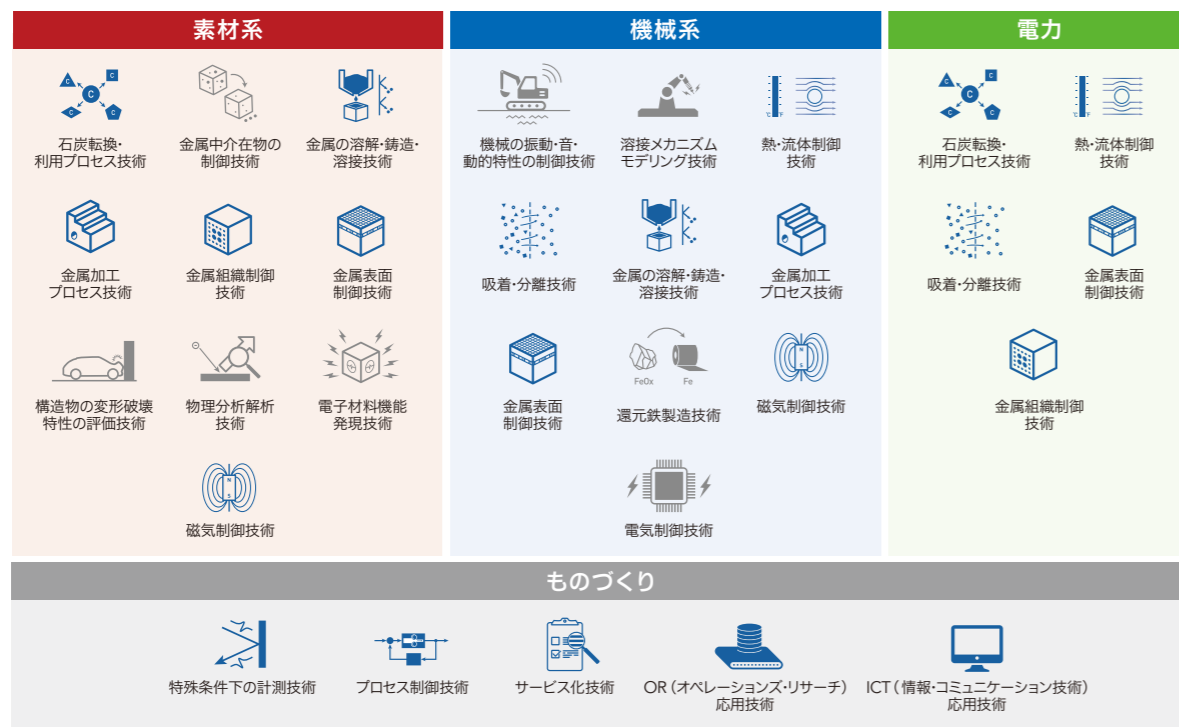
KOBELCOグループは、鉄鋼アルミ、素形材、溶接、機械、エンジニアリング、建設機械、電力といった幅広い事業分野で培った知見や技術力をもとに、新たな価値を創造し、お客様や社会が抱える課題の解決に貢献していきたいと考えています。お客様に喜んでいただけるような新たな技術・製品・サービスの創出に取り組むことで、「カーボンニュートラルをはじめとする社会課題をお客様とともに解決する製品並びにサービスのプロバイダー」を目指していきます。

21のコア技術の融合による事業部門間でのシナジー創出

技術開発本部では長年にわたり、素材系事業、機械系事業、電力事業と、多様な事業の研究成果を通じて、幅広い技術を培ってきました。特長ある製品の創出と高度なものづくり力を支える技術資産は21のコア技術に

分類することができます。

コア技術の強化を図るとともに、これらを組み合わせ、新たな価値を創出しています。

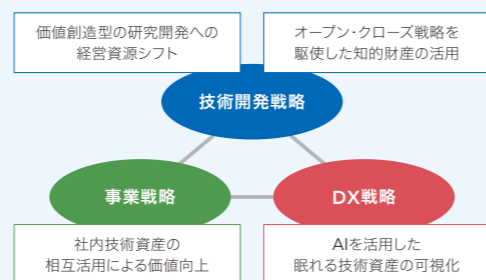


青色のコア技術：事業をまたいで活用されているコア技術

更なる強みの強化に向けて

カーボンニュートラルやデジタルトランスフォーメーション (DX) 等の急激で大きな社会変化をビジネスチャンスと捉え、新たな事業の企画・推進に取り組みます。

「技術開発戦略」を「DX戦略」「事業戦略」と連携した三位一体の活動とすることで、多種多様な技術資産、知的財産の相互活用を加速し、当社グループならではの価値を創造していきます。



KOBELCOグループは、鉄鋼アルミ、素形材、溶接、機械、エンジニアリング、建設機械、電力といった幅広い事業分野で事業を営んできました。その結果、様々な技術分野にわたる技術開発・生産技術に加えて、様々な事業領域にわたる分野動向やお客様のニーズも大きな財産として有しています。お客様から得られたこれらの財産を事業部門をまたいで共有し、当社グループ独自の技術・製品・サービスの提供に取り組んでいます。

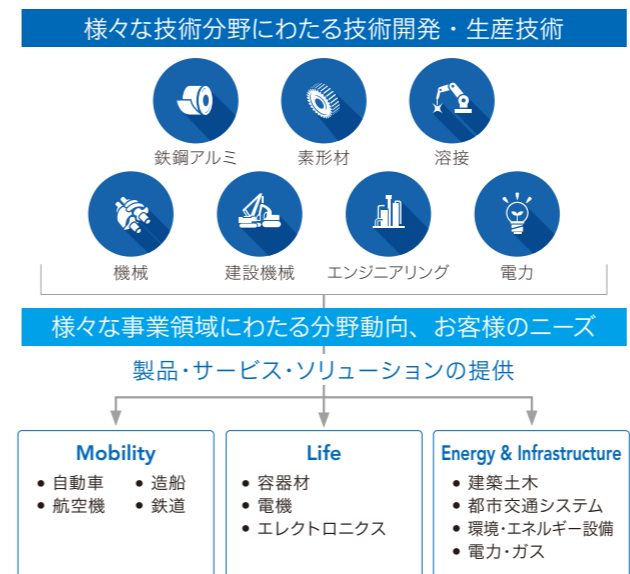
時代の要請に応え続け、多角的な事業展開とともに築き上げてきたネットワーク

当社グループは、1905年の創立から116年にわたり、お客様が必要とされる製品をお客様とともに作り、提供してきました。現在、当社グループは7つのセグメントで事業を展開しています。

各セグメントが対象とするお客様は多岐にわたっており、当社グループは様々な分野におけるお客様の動向やニーズを把握することで、幅広い視点からの製品・サービス・ソリューションの提供に取り組んでいます。

また、お客様によっては当社グループの複数のセグメントとお取引いただいているケースも多くあります。そのようなお客様に対して、当社グループはそれぞれのセグメントの視点から見た複数の提案を行うことが可能です。

例えば、素材事業の観点からは、当社グループは鉄とアルミを1社で有する世界でも稀な企業であり、鉄とアルミそれぞれの立場から、また、両者を融合したマルチマテリアルの立場から、お客様に様々な提案を行っています。



更なる強みの強化に向けて

全社横断でのDXの取組みの一つとして、お客様との接点や提供サービスをお客様視点で強化し、体験価値を高めることを目的に「お客様対応DX」を推進しています。多様なお客様・ステークホルダーの皆様からの接点より得られる課題・ニーズを重要な資産と位置付け、迅速に共有・活用することで、当社グループに求められる要件を正しく理解し、これらを実現できる新商品や新サービスの提供につなげていきます。

お客様対応DXの取組み内容

- 事業をまたいだお客様軸での情報共有データベースの構築によるお客様体験価値の向上
- お客様接点へのデジタル活用によるマーケティング活動の強化

価値創造ストーリー

ビジネスモデルと提供価値

お客様分野別経済環境

詳細は、P.54-55をご参照ください。

各事業

詳細は、P.56-65をご参照ください。

21のコア技術

製造プロセス

特長ある技術・製品・サービス(一例)

素材系事業

素材系事業は、自動車、航空機、造船、鉄道、食品容器、エレクトロニクス、建築土木等を主なお客様分野としています。

当社グループは特殊鋼線材や超ハイテン等の鋼材、アルミ、銅、チタン等の非鉄材料、溶材等の多岐にわたる素材を有する特長あるメーカーとして、お客様が抱える課題の解決に貢献します。



3つの分野のソリューションを支えるコア技術

機械系事業

機械系事業は、自動車、航空機、造船、建築土木、社会・産業インフラや環境・エネルギー等を主なお客様分野としており、対象地域もグローバルです。

グローバルベースでお客様が抱える課題の解決に対応した技術・製品・サービスを提供することで、環境や社会への貢献に取り組んでいます。

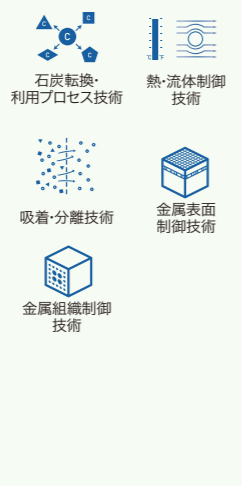


特殊条件下の計測技術

電力事業

電力事業は、社会インフラとして電力を安定的に供給するため、万全の対策を実施して安定操業に取り組んでいます。

今後も関係法令や国の政策に沿いながら、低炭素化、脱炭素化を推進し、安全で経済性、安定性に優れた電力を供給していきます。



ICT(情報・コミュニケーション技術)応用技術

当社グループ製品

製造される製品に必要な素材、部品

原材料・部品調達

- 鉄鉱石
石炭
アルミ地金
スポンジチタン
その他副資材

- 鋼材製品
線材・条鋼
薄板・厚板
アルミ板
銅板
鍛造鋼製品
チタン製品
鉄粉
アルミ押出品
アルミ鍛造品
溶接材料

生産に寄与

当社グループ製品

製造設備に関連する製品・サービス

原材料・部品調達

- 各種部品
各種機器
各種素材
各種コンポーネント

- 産業機械
圧縮機
各種プラント
建設機械

原材料・部品調達

- 石炭、天然ガス
発電機
補修部品
他資材等

- 発電

詳細は、ビジネスモデルと強み「研究開発」P.22をご参照ください。

価値創造ストーリー

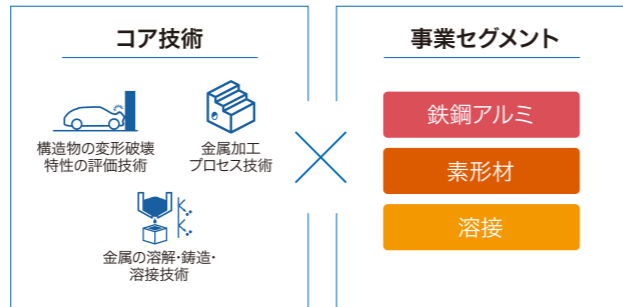
価値創造事例

各事業部門の特長ある技術・製品・サービスに加えて、多様な事業を展開するKOBELCOグループでは、事業部門間、セグメント間の技術や製品を相互活用することで、当社グループ独自の価値をお客様に提供しています。

価値創造事例

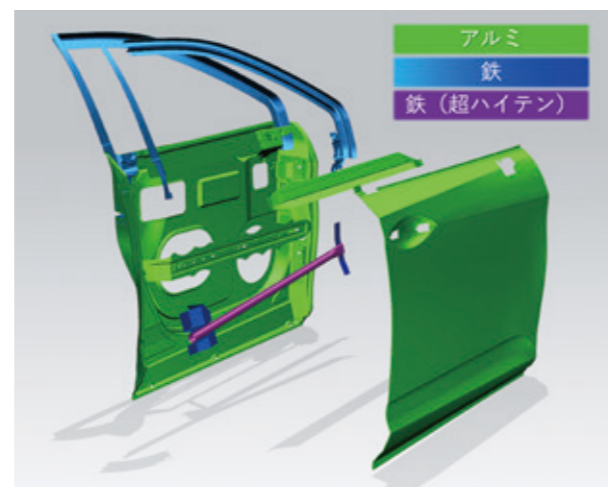
01

軽量化ニーズに対応したマルチマテリアルな素材提案



燃費の向上とCO₂排出量の削減を目的に、当社グループは素材メーカーとして、自動車をはじめとした「輸送機の軽量化」に取り組んできました。特に近年は、カーボンニュートラル社会の実現を目指したCO₂削減要求の急激な高まりに加えて、衝突安全基準も強化されており、「軽くて・丈夫なクルマづくり」という相反する課題を解決する難しいソリューションが求められています。

当社グループはそのソリューションを提案できる他社にない強みを有しています。当社グループは鉄とアルミの両方の素材事業を有し、さらにそれらの素材をつなぎ合わせる技術を有する、日本で唯一の、世界でも非常にまれな素材メーカーです。それを武器に、当社グループで製造する「超ハイテン」と呼ばれる高強度な鉄、軽量



当社グループが独自開発したマルチマテリアルドア構造（モデル図）

化素材であるアルミ、独自のつなぎ合わせる技術を組み合わせた、マルチマテリアルに素材を活用できるソリューションをお客様へ提供し、当社グループの素材の拡販につなげています。

当社グループのもう一つの強みは、ソリューションの先進性です。その代表的なものが、鉄やアルミ等の性質の異なる素材をつなぎ合わせる技術であり、長年培った技術に裏打ちされた当社グループならではのソリューションです。先進的なソリューションのご提供によって、お客様の商品価値の向上や「軽くて・丈夫なクルマづくり」の実現に貢献していきます。

今後はさらに、素材の製造から製品生産、リサイクルまでの全体行程の環境負荷を低減していくための技術開発にも挑戦していきます。

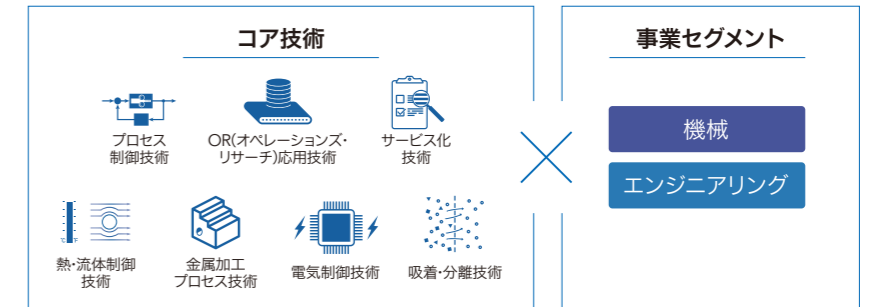


当社グループが独自開発したマルチマテリアルドア構造（試作品）

価値創造事例

02

ハイブリッド型水素ガス供給システムの実証



当社グループは、2050年のカーボンニュートラル達成に向け、「ハイブリッド型水素ガス供給システム」の実証試験を、2023年3月頃から当社高砂製作所内で実施する予定です。

当社グループが提案するハイブリッド型水素ガス供給システムは、中小規模の事業者様にとって導入のカギとなる「安定かつ安価な水素づくり」に対するソリューションを提供するもので、当社グループが持つ次の3つの製品・技術より構成されています。

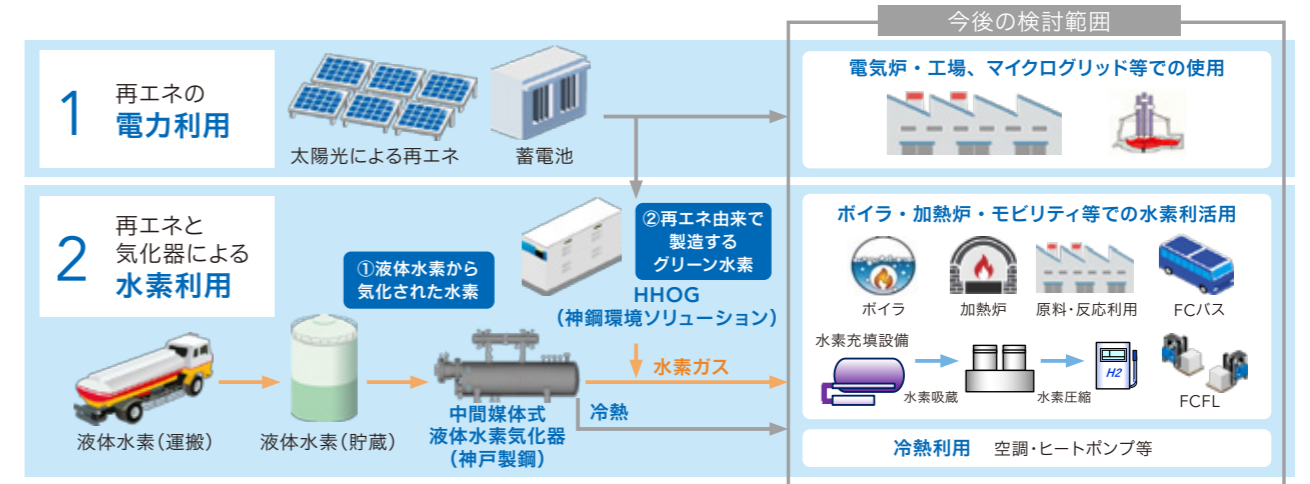
- ① 機械事業部門の気化器の要素技術を活かし開発中の極低温液化水素気化器
- ② (株) 神鋼環境ソリューションの再生可能エネルギーを活用した水電解式水素発生装置
- ③ エンジニアリング事業部門の技術資源がベースとなる「創る・使う」を監視制御する運転マネジメント

具体的には、水素利活用に向け、液化水素気化プロセスと再生可能エネルギーを活用した水電解式水素発生装置をバ

ラレル配置したハイブリッド型とすることで、コストミニマイズと再生可能エネルギー特有の供給不安定性の解消の両立を図ります。また、運転状況が時々刻々と変化する工業炉やボイラー等の水素使用量(使う)を遠隔監視し、常に安定的かつ効率的な水素供給となるようにハイブリッド型水素ガス供給装置を最適制御(創る)することも可能にします。加えて、液化水素の気化時に発生する冷熱については、工場内の製造設備の冷却や空調、ヒートポンプ等に利用するなど、お客様のプロセス効率向上・省エネルギー化にも対応可能です。

そして、当社グループを含めた各事業者様の水素利活用の拡大による脱炭素化への移行(水素社会へのトランジション)に貢献していきます。

今回の実証試験は、機械事業部門とエンジニアリング事業部門の経営資源の相互活用並びに(株) 神鋼環境ソリューションとの連携により、水素社会の実現に向けたソリューションを提供するものです。



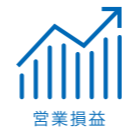
価値創造ストーリー

財務・非財務ハイライト(2021年度)

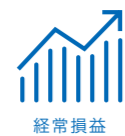
売上高
2兆825億円



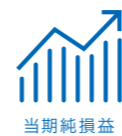
営業損益
876億円



経常損益
932億円



親会社株主に帰属する当期純損益
600億円



総資産
2兆7,287億円



有利子負債残高
(プロジェクトファイナンスを除く)
6,551億円



D/Eレシオ
0.8倍



ROIC
4.7%



ROA
3.5%



配当性向
25.0%



フリーキャッシュフロー
(プロジェクトファイナンスを除く)
566億円



営業キャッシュフロー
(プロジェクトファイナンスを除く)
1,816億円

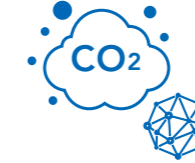


投資キャッシュフロー
(プロジェクトファイナンスを除く)
△1,250億円



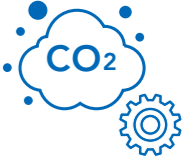
生産プロセスにおけるCO₂排出削減

16.0%



技術・製品・サービスによるCO₂排出削減貢献

4,491万t



水のリサイクル率

95.7%



副産物*の再資源化率 *スラグ、ダスト、スラッジ

99.3%



女性管理職比率
(単体)

2.8%



育児のための特別休暇取得率
(男性社員・単体)

78.5%



新卒採用女性比率
(単体)

総合職事務系 35.0%
総合職技術系 6.0%
基幹職技能系 8.0%

障がい者雇用率 ※法定雇用率:2.3%
(単体)

2.56%



休業災害度数率

0.14(暦年)



時間外労働時間
(単体)

17.2時間/月・人



年次有給休暇取得日数
(単体)

13.9日



10年未満離職率
(単体)

19.5%



KOBELCOグループ中期経営計画 (2021~2023年度) 進捗

2021年5月公表のKOBELCOグループ中期経営計画(2021~2023年度)では、当社グループの多様な事業・技術・人材の総合力を通じて社会課題の解決に挑み、ステークホルダーの皆様にとってかけがえのない存在であり続けることを目指し、2つの最重要課題を掲げました。足もとの急激な環境変化にも対応しつつ、引き続きグループ一丸となって、2つの最重要課題に取り組んでいきます。

KOBELCOグループ中期経営計画の最重要課題

中期経営計画期間中に成果を出し切る 安定収益基盤の確立

「安定収益基盤の確立」に向けて、5つの重点施策を確実に進めています。

- 1 鋼材事業の収益基盤強化
- 2 新規電力プロジェクトの円滑な立上げと安定稼働
- 3 素材系事業戦略投資の収益貢献
- 4 不採算事業の再構築
- 5 機械系事業の収益安定化と成長市場への対応

長期的視野で布石を打つ カーボンニュートラルへの挑戦

2050年のカーボンニュートラルの達成に向け、当社グループ独自技術の開発推進、外部の革新技術の活用等により、CO₂削減に果敢に取り組んでいます。

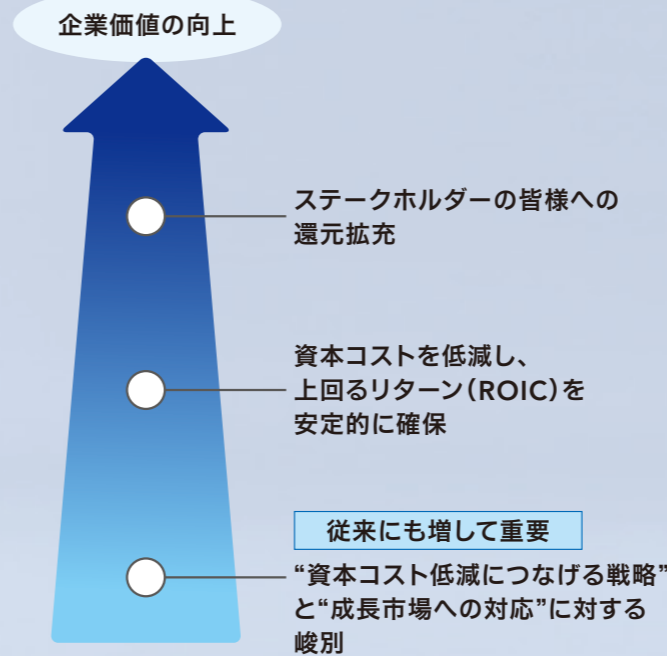
- MIDREX®プロセス | 製鉄プロセスのカーボンニュートラルに向けた取組み
- 電力事業のカーボンニュートラルに向けた取組み | CO₂削減貢献に対する取組み

2021年5月に中期経営計画を公表した際に挙げた5つの事業環境認識(①カーボンニュートラルへの移行・社会変革、②サステナビリティの潮流、③デジタルトランスフォーメーション、④鉄鋼業界の構造的課題、⑤コロナ禍を契機とした産業構造の変化)については、その後も認識に変化はなく、一部はその動きがさらに加速しています。また、この5つに加えて、足もとのウクライナ情勢にも起

因するエネルギー・原材料価格の高騰による、⑥調達コストアップとサプライチェーンリスク(需要・生産面)が顕在化しています。

これらはいずれも、引き続き避けて通れない環境変化であり、当社グループとしては“攻め”と“守り”の両面から取り組んでいく必要があると考えています。

事業環境に対する現状認識



急激な環境変化の中で、企業が持続的成長と中長期的な企業価値向上を追求していくには、“ボラティリティを抑制し資本コストの低減につなげる戦略”(既存事業の収益基盤強化と安定収益構造への転換、財務体質強化)と“成長市場への対応”(カーボンニュートラルの進展に対応した事業展開)の峻別・明確化が従来にも増して重要と認識しています。

当社グループとしては、資本コストを低減し上回るリターン(ROIC)を安定的に確保することで、株主・投資家の皆様、グループ社員を含むステークホルダーの皆様への還元を拡充していくことに強い意志を持って取り組んでいきます。

安定収益基盤の確立

安定収益基盤を確立するために、中期経営計画で掲げた5つの重点施策、具体的には「鋼材事業の収益基盤強化」「新規電力プロジェクトの円滑な立上げと安定稼働」「素材系事業 戦略投資の収益貢献」「不採算事業の再構築」「機械系事業の収益安定化と成長市場への対応」に着実に取り組んでいます。加えて、原料・資材、エネルギー価格等の高騰を受けて、「調達コストアップ分の販売価格への転嫁」を早期かつ着実に実行していきます。

安定収益基盤の確立に向けた5つの重点施策

重点施策

1

鋼材事業の収益基盤強化

2021年度の振り返り

2021年度は、原料価格上昇分の転嫁時期のズレ等が影響し、メタルスプレッドが大幅に悪化。

※当社受注構成は、自動車、造船、建築を中心とする紐付き比率が約75%。市況変動に左右されにくい紐付き分野を志向



2022年度以降の足もとの進捗状況

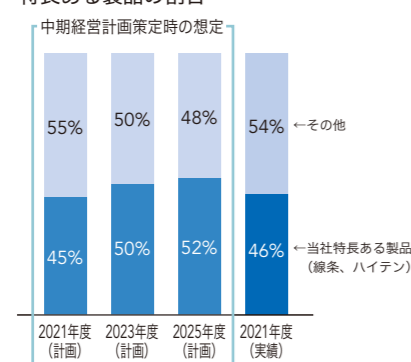
1. 鋼材価格改善

- 価格改善の進捗によりメタルスプレッドを大幅改善したうえで、それを維持・安定化する。

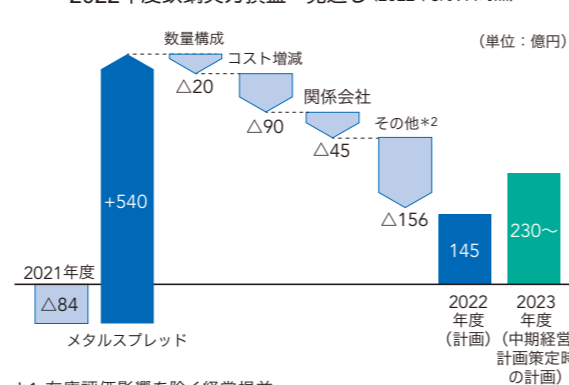
2. 品種構成改善

- 拡販品種である、「線条・ハイテン」の品種構成の改善は計画どおり進捗。
- CO₂削減の社会的要請、お客様のカーボンニュートラル対応ニーズに応える製品・ソリューションの提供で、更なる品種構成改善に取り組む。

特長ある製品の割合



2022年度鉄鋼実力損益*1見通し (2022年8月9日時点)



*1 在庫評価影響を除く経常損益
*2 物流コスト、諸資材価格の上昇等を含む

3. 固定費削減

- 足もとでは労務費、保全費積増しの短期対応を織り込むが、DX推進、自動化等で恒久的に固定費削減を目指す。

※将来的な製鉄所上工程の大型投資については、カーボンニュートラルの実現を踏まえながら検討中

重点施策

2

新規電力プロジェクトの円滑な立上げと安定稼働

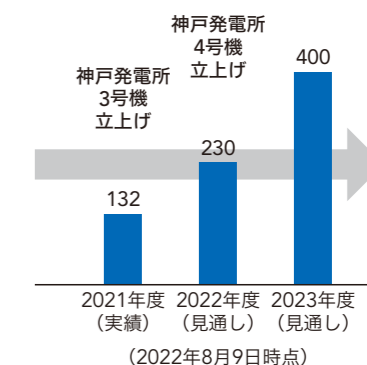
2021年度の振り返り

2022年2月に神戸発電所3号機を計画どおり立上げ、安定稼働中。

2022年度以降の足もとの進捗状況

- 2022年度下期に神戸発電所4号機稼働予定。
- 神戸発電所1・2号機、真岡発電所1・2号機を含め、2023年度からすべての発電所が稼働することにより、年間約400億円の収益貢献に寄与。
- 当社グループの気候変動への中長期的な取組み方針としては、国の法律や日本政府の施策に沿いながら低炭素化・脱炭素化を推進。2050年のカーボンニュートラルの達成に挑戦し、安全で経済性、安定性に優れた電力を引き続き供給していく。

電力事業の経常損益推移(億円)



重点施策

3

素材系事業 戦略投資の収益貢献

2021年度の振り返り

- 自動車軽量化戦略推進の中で、ハイテン、アルミパネル材、アルミサスペンション、アルミ押出材について戦略投資を実施。加古川及び北米の新連続溶融亜鉛めっき設備、真岡の熱処理・表面処理設備は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響はあったものの、現在おむね予定どおりに材料承認取得・量産体制確立に向けて立上げ中。
- 想定していた需要拡大時期の遅延、ものづくり力の問題等により、現状では当初期待していた収益が得られていない状況にあるが、中長期的な自動車軽量化のニーズは依然高く、足もとにおいても引き合いは活発。

2022年度以降の足もとの進捗状況

- アルミサスペンション、アルミ押出材は2022年度に黒字化。
- 自動車用アルミパネル材は収益化には時間を要するが、アルミ板全体では2021年度に黒字化。
- 原料及びエネルギー価格高騰による調達コストアップについては、当社グループの自助努力で対応できる範囲を超えていることから、適切に販売価格へ反映いただくべく、お客様への申し入れを行っている。鋳鍛鋼、チタンにおいては、調達コストアップの転嫁に加え、需要回復を受けた、マージン改善も計画し、取組みを推進中。
- 足もとの調達コストの上昇については、お客様からも一定のご理解を得られ始めている状況であり、今後も丁寧な説明を継続していく。

重点施策

4

不採算事業の再構築

2021年度の振り返り

チタン事業

不採算品種の溶接管からの撤退、大型鍛造品の選別受注、上工程の固定費削減を進める一方、車載燃料電池用チタン箔の量産化等により、2021年度には黒字化を達成。

2022年度以降の足もとの進捗状況

鋳鍛鋼事業

国内造船需要が減少する見通しの中、不採算品種(中国向け組立型、一体型中小型品)からの撤退と大幅な要員削減を進め、2022年度黒字化を目指す。

クレーン事業

総需要がコロナ禍後も低位で推移する見通しであり、国内外での競争激化も予想される中、事業規模の見直しによる固定費削減等を進め、2022年度黒字化を図る。

重点施策

5

機械系事業の収益安定化と成長市場への対応

機械

環境メニュー拡充

【汎用圧縮機】2022年1月5日に、三浦工業(株)との業務・資本提携を開始し、お客様の省エネルギー・CO₂削減を総合的に解決するシステムを提供。

資本提携の概要は、以下をご参照ください。

https://www.kobelco.co.jp/releases/1207990_15541.html

エンジニアリング

環境貢献メニューによる収益最大化

- ① MIDREX®ビジネスの拡大
- ② 鉄鋼、電力、(株)神鋼環境ソリューションとの連携によるグループ総合力の発揮

詳細は、「製鉄プロセスのカーボンニュートラルに向けた取組み」P.50-51をご参照ください。

エネルギー転換
成長市場への対応

水素の利活用をはじめとしたカーボンニュートラル対応の取組み

詳細は、P27、52をご参照ください。

TOPICS

建設機械事業部門における安定収益構造への転換

グローバル展開しているショベル事業は、これまでは中国の旺盛な需要に依存していましたが、数年前からは中資系メーカーの台頭により、価格競争が激化しています。将来的に需要縮小を見通す中では価格競争はさらに激化すると予想しています。

中国市場依存からの脱却、建設業界の働き方変革のソリューションを提供する「コト」ビジネスの収益化、建機周辺ビジネスの事業化という、3つの中長期方針のもと、引き続き、安定収益構造への転換を目指す考えです。早期にROIC5%以上を安定的に確保し、さらに上の水準を目指していきます。

中長期方針

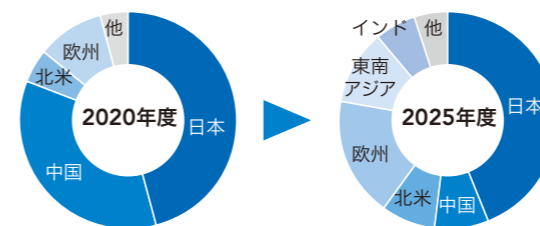
1. 中国市場依存からの脱却
2. 建設業界の働き方変革等のソリューションを提供する「コト」ビジネスの収益化
3. 現場設置ノウハウの提供等の周辺ビジネス*の事業化

* BIM ソフトの販売、海外での廃自動車リサイクル関連事業等

安定収益構造への転換

早期に ROIC5% 以上を安定確保し
さらに上の水準を目指す

エリア戦略



中国については、全体収益の35%(2020年度)から8%(2025年度)に縮小を見込んでいます。

これからシェアを伸ばす余地のある欧州、北米、インドを「攻めるエリア」、すでに高シェアである日本、東南アジア、及び依存度を下げる中国を「守るエリア」と位置付け、それぞれのエリア特性に合った商品・流通施策を展開していきます。

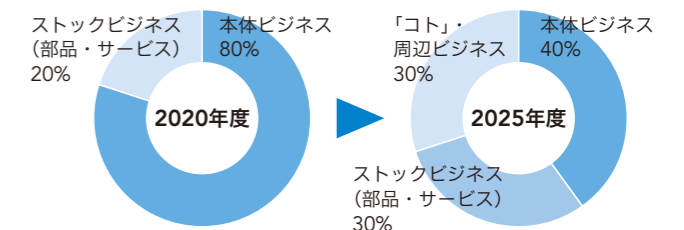
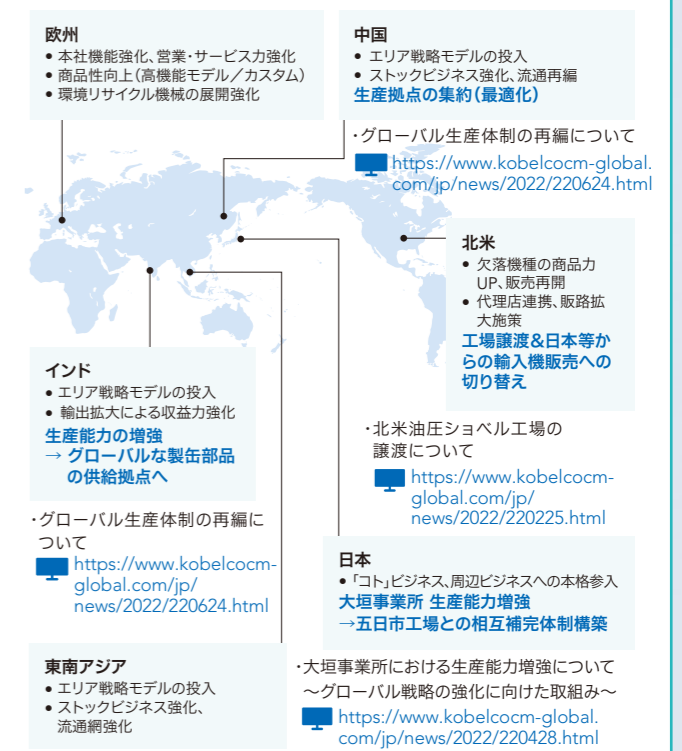
北米においては、北米地域に自社工場を維持するよりも輸入機販売へ切り替えた方がグローバル生産体制として全体最適であると考えています。北米への輸出販売を支えるため、日本国内ではコベルコ建機(株)大垣事業所の生産能力増強を行うことで、広島の日五市工場との相互補完体制を構築します。今後も、変化の激しい市場環境に対して、柔軟かつ臨機応変なグローバル供給体制の構築を目指していきます。

ビジネスモデルの変化

- 「本体ビジネス」「ストックビジネス」「コト・周辺ビジネス」の3つの分野においてバランスのとれた収益構成への転換を図り、市場環境の変化への対応力の強化に取り組みます。
- 具体的には、ストックビジネス(部品・サービス)、「コト」・周辺ビジネスによる収益構成を2025年度には60%に引き上げる計画であり、遠隔操作技術の「K-DIVE CONCEPT」は、今年度から段階的にサービスを開始します。

詳細は、以下をご参照ください。
グローバル生産体制の再編について

https://www.kobelco.co.jp/releases/1210514_15541.html



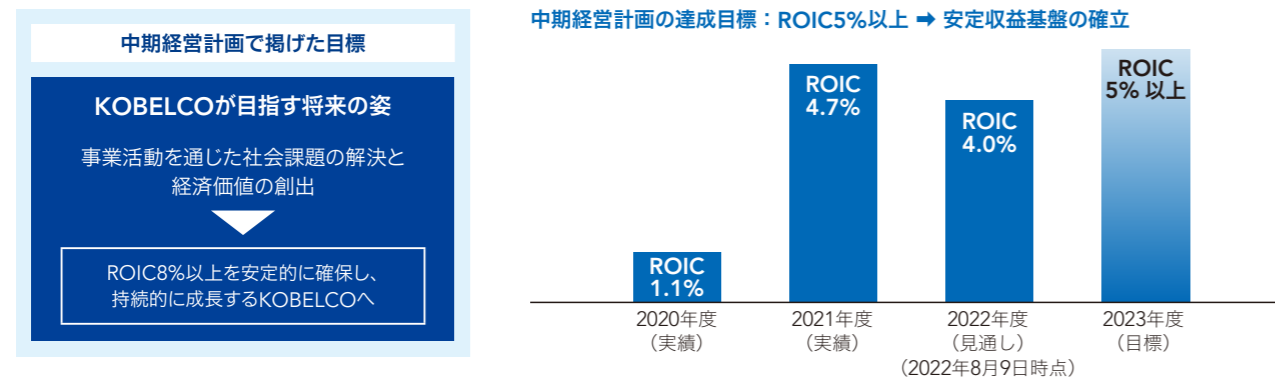
収益性 (ROIC)

基本方針

中期経営計画(2021~2023年度)の期間は、「素材系を中心とする収益力強化」等の取組みをさらに深化させ、当社グループとして「安定収益基盤を確立」する期間と位置付けます。

新規電力プロジェクトの立上げが完遂し、収益貢献がフルに寄与する2023年度にROIC(投下資本利益率)5%以上の収益レベルを確保し、さらに、将来の姿として、ROIC8%以上を安定的に確保し、持続的に成長する企業グループを目指します。

2021年度のROICは、4.7%となりました。2022年度はウクライナ情勢をはじめ先行き不透明な状況が続いています。鋼材のメタルスプレッドの改善や電力事業の収益貢献等により、ROIC4.0%(2022年8月9日時点)を想定しています。

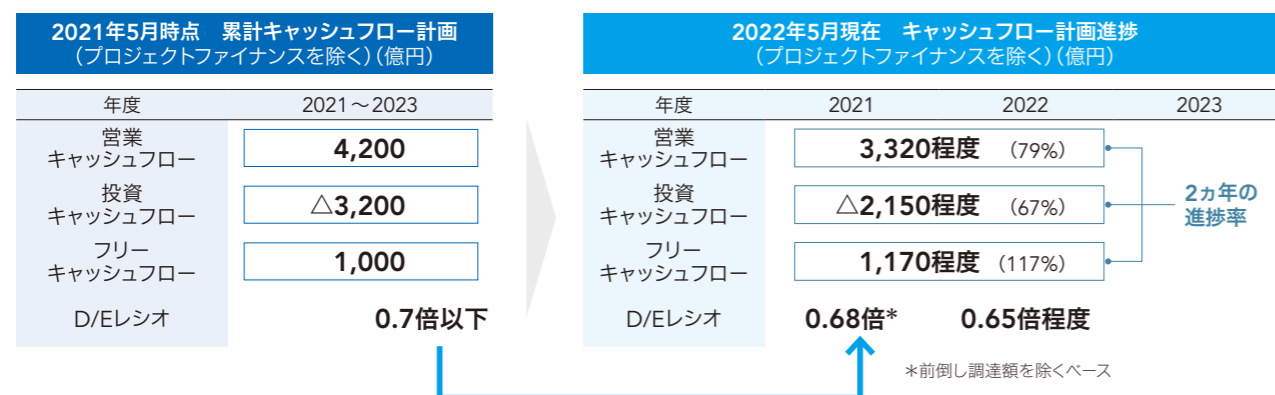


財務戦略

基本方針

新規設備投資・投融資を厳選のうえで、投資キャッシュフローを営業キャッシュフローの範囲内とし、2023年度末のD/Eレシオ0.7倍以下を目指します。また、継続して運転資金改善等の活動を進めるとともに、営業キャッシュフローの下振れリスクに備えて、モニタリング体制の強化やバックアップの検討・準備を進めます。

2021年度の実績については、業績の上振れや設備投資支払い額の減少等により、2021年度末のD/Eレシオは、前倒し調達額を除く実質ベースで0.68倍となり、中期経営計画で目標とした2023年度末0.7倍以下を2年前倒して達成しました。ウクライナ情勢をはじめ先行きが不透明な状況が続いていますが、引き続き基本方針である財務体質強化を進め、資本コスト低減を意識した財務運営を継続します。



設備投資・投融資

基本方針

中期経営計画中は、財務基盤の立て直しに注力するため、設備投資は営業キャッシュフローの範囲内とする方針であり、意思決定ベースで年間約1,000億円程度を計画しています。基本的には抑制しますが、IT戦略関連投資は年間150億円程度へ増額しています。

2021年度の設備投資額は989億円(意思決定ベース)となり、減価償却費内となりました。2022年度は、安定生産体制の再構築に向けた維持・更新関連の投資を中心に一時的に設備投資を増額する計画としています。

2021年5月時点 設備投資計画 (億円)				2022年5月現在 設備投資額 (億円)		
年度		2021	2022	2023	2021 (実績)	2022 (計画)
設備投資	意思決定ベース	1,100	1,000	1,000	989	1,260
	計上ベース	1,400	1,100	1,100	1,081	1,150
うちIT戦略関連		150程度/年			91	160
減価償却費		1,050	1,150	1,250	1,051	1,200
研究開発費		300程度/年			332	380

株主還元

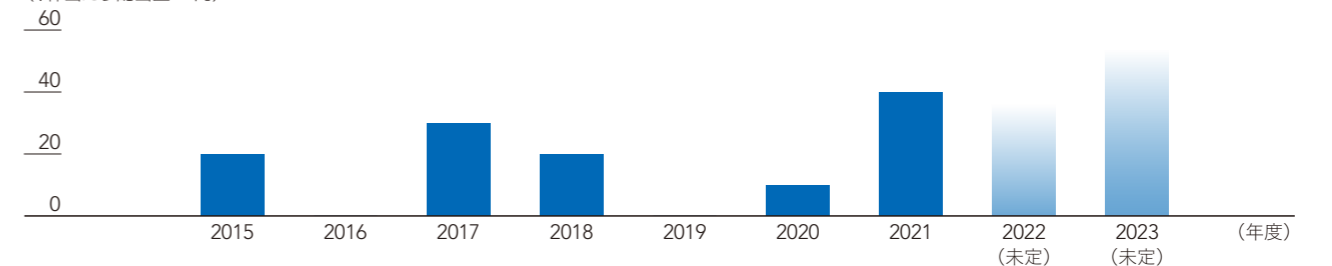
基本方針

株主還元は配当を基本としています。

配当については、継続的かつ安定的に実施していくことを基本としつつ、財政状態、業績の動向、先行きの資金需要等を総合的に考慮して決定することとしています。

2021年度の配当性向は、25.0%でした。配当性向については、当面は親会社株主に帰属する当期純損益の15~25%を継続しますが、2023年度以降は引き上げを含めて見直していきます。

(1株当たり配当金：円)



年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1株当たり配当金 (円)	20	0	30	20	0	10	40	未定	未定
配当性向 (%)	—	—	17.2	20.2	—	15.6	25.0	15~25	引き上げを含め見直し

財務担当役員メッセージ



安定した収益基盤を確立し、
社会の変化をビジネスチャンスと捉え
果敢に挑戦する

取締役執行役員
勝川 四志彦

2021年度を振り返って

2021年度はKOBELCOグループの収益に影響を及ぼす様々な外部要因がありました。

サプライチェーンリスク

当社グループの海外売上高は、アジア地域が大半を占めており、特に最大の需要国である中国には数多くの生産拠点を有していますが、新型コロナウイルス感染症拡大による都市部のロックダウンによりその一部が操業停止となるなど、お客様への製品供給に影響が生じました。

一方で、当社グループは自動車メーカー向けの製品が多いことから、2020年度から続く世界的な半導体不足に伴う自動車生産台数減少の影響も受けています。引き続き自動車生産の動向を注視し、需要の変化に速やかに対応できる体制を整備していきます。

原材料等の高騰

原材料やエネルギー価格が高騰するとともに、為替の円安も重なり、調達コストが大幅に上昇しました。これらに対しては、自社内でコストダウンの努力を進めつつ、お客様にもご理解を得ながら販売価格への転嫁を確実に

進めることが、当社グループの事業継続性の観点から必要不可欠だと考えています。

ウクライナ情勢

ウクライナ情勢が及ぼす影響として、ロシア関連の販売と調達に関する取引の影響があります。販売面では、エンジニアリング事業部門の還元鉄関連事業等に影響がありますが、当社グループのロシア向け取引は2021年度実績で連結売上高の0.5%未満であり、その影響は大きくないと考えています。また、調達面では、鉄鋼用の原料炭や発電用の一般炭を中心とした取引がありますが、こちらについては生産に影響が生じないようロシア以外からの代替調達を進めています。今後、業績への直接的な影響がある程度想定されるものの、現時点では影響は軽微であると捉えています。しかしながら、今後のウクライナ情勢に伴い、マクロ経済環境が悪化する可能性もあるため、引き続き業績に及ぼす影響を注視しています。

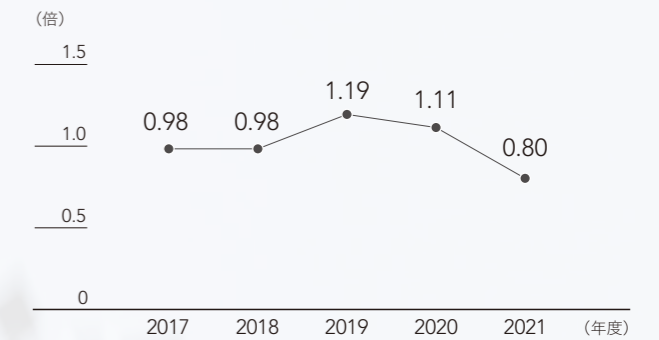
総括

こうした厳しい事業環境にありながらも、2020年度と比較して2021年度は増収増益を確保することができました。増益の主な要因は、販売数量の回復と在庫評価影響の改善によるものですが、コロナ禍において実施した

ROIC



D/Eレシオ (プロジェクトファイナンスを含まない)



体質強化の取組みをはじめとする地道なコストダウンや、不採算事業の収益改善に取り組んできた効果が着実に表れ始めていることも大きいと考えています。当社グループは外部環境の影響を受けやすい事業が多いですが、安定収益基盤の確立に向けて市況変動に対する耐性、体力が確実に強まってきていると感じています。

全社の収益性向上に向けた
事業ポートフォリオの改善

事業ポートフォリオ管理の方針

安定収益基盤の確立に向け、引き続き事業ポートフォリオの変革に取り組んでいます。KOBELCOグループ中期経営計画(2021~2023年度)では、2023年度におけるROIC(投下資本利益率)5%以上を目標として設定しており、ROICと市場成長性を座標軸として四象限に区分し、各象限に応じた施策を検討し、実行しています。

ROIC目標を下回っているもののある程度の市場の成長が見込める事業(ショベルやアルミ関連事業等)については、収益改善のための施策を早期に実施していきます。例えば、これまで中国市場に大きく依存してきたショベル事業は、足もとの需要の減退や競争激化に伴う販売価格の下落といった市場環境の変化を踏まえ、グローバ

ルな視点で最適な供給体制の見直しを図ることで収益の安定化と生産コストの低減を進めていきます。同時に「K-DIVE CONCEPT」をはじめDXを活用した新規ビジネスを展開することで、収益構造の転換に取り組んでいきます。一方、アルミ関連事業については、DXの活用等によるものづくりの力の強化と価格改善に取り組むことで収益性を改善していきます。

鋼材や非汎用圧縮機、クレーン等中期経営計画の目標であるROIC5%の達成が見込める事業については、引き続き体質強化を進めることで、収益性の維持・向上に努めていきます。また、汎用圧縮機や(株)神鋼環境ソリューションの事業については、将来に向けても収益性や成長性が期待できることから、三浦工業(株)との業務提携や完全子会社の効果を早期に発揮することで、更なる収益性の向上を目指していきます。

事業ポートフォリオの管理体制

事業ポートフォリオの管理は、経営審議会の補佐機関である事業ポートフォリオ管理委員会において、資産効率や資本コストの観点から、全社の事業ポートフォリオ戦略の立案や各事業ユニットのモニタリングを行い、その結果は経営審議会に報告するとともに、適宜取締役会でも議論しています。

事業ポートフォリオ管理委員会とその傘下に設置した各分科会は、3カ月に1回の頻度で開催し、事業ユニット毎の業績の動向やKPIを継続的にモニタリングしています。事業継続の是非の判断に際しては、ROIC以外の評価軸も踏まえて複眼的に議論しており、こうした議論がベースとなり、2021年の銅管事業売却の決断につながりました。

このほかに、重要な新規投資案件を意思決定する際の審査機能の強化と既決案件のモニタリング・評価を担う機関として、設備投資・投融資委員会を設置しています。この機関も経営審議会の補佐機関であり、事業ポートフォリオ管理委員会やDX戦略委員会等と連携し、経営審議会での議論を深めるための橋渡しを行っています。

グループ全体への浸透

一方で、経営だけがROICを意識しているだけでは十分ではありません。ROICの考え方を各事業部門の社員一人ひとりまで落とし込むことが重要だと考えており、社員向けの階層別研修を行っています。また、社内で推進している「KOBELCO TQM」を活用して、ものづくり活動の強化をROICの向上につなげる取組みも始めています。各社員に考え方が浸透し、組織の文化となるまでには時間を要しますが、各自がROICの考え方を正しく理解し、それぞれの行動目標に掲げ、自己管理できるようになれば、いずれは全社の収益性向上につながるものと考えています。



社会変化をビジネスチャンスに

カーボンニュートラルへの取組みが加速する中で、鉄鋼事業や石炭火力発電事業を有する当社グループは、CO₂排出量が多い企業というネガティブなイメージを持たれたり、株価のディスカウント要因になっています。しかし、こうした見方は当社グループが描く将来像を正しく反映しているものではありません。

当社グループの生産プロセスにおいて排出されるCO₂については、カーボンニュートラルに向けたロードマップを策定し、着実に取り組んでいます。加えて、カーボンニュートラルへの取組みは当社グループにとってのビジネスチャンスと捉え、取組みを進めています。その取組みの一つが当社グループ独自の高炉でのCO₂低減ソリューションを活用した、低CO₂高炉鋼材“Kobenable Steel”の商品化です。“Kobenable Steel”はCO₂削減効果を商品化したものであり、生産面での課題を解決することで新たな価値やマーケットを創出しています。また、国内における具体的な水素の利活用方針が十分に定まっていな中、当社グループはいち早く高砂製作所で「ハイブリッド型水素ガス供給システム」の実証試験の検討を開始するなど、製品販売だけでなくシステム全体でのビジネス展開も見据えた新規ビジネスの検討に取り組んでいます。このように、当社グループには社会課題を解決するための素地があります。今はまだ小さな芽かもしれませんが、やがてゲームチェンジャーとなる大樹に成長すると考えています。

もちろん、これらの実現には、研究開発の継続的な取組みと多額の資金が必要です。具体的な資金需要は次期中期経営計画以降になると想定しており、来るべき将来の投資に機動的に対応できるよう、足もとは財務基盤の強化に努めています。あわせてサステナビリティボンドやグリーンボンド等の発行を含めた多様な調達手段を検討しており、成長投資が必要となるタイミングに備えています。

資本コストを低減し エクイティスプレッドを拡大する

ROICを基軸とした収益性の向上はもちろんのこと、同時に資本コストの低減も重要であると考えており、両方の追求によるエクイティスプレッドの拡大を通じて企業価値を高めることに取り組んでいます。

具体的には、収益性の向上については、上述の事業ポートフォリオの改善でROICの向上に努めます。加えて、資本コスト低減に向け、①安定収益基盤の確立、②財務基盤の強化、③市場への積極的な情報開示の3つに取り組んでいます。

安定収益基盤の確立では、①鋼材事業の収益基盤強化、②新規電カプロジェクトの円滑な立上げと安定稼働、③素材系事業 戦略投資の収益貢献、④不採算事業の再構築、⑤機械系事業の収益安定化と成長市場への対応の5つを重点施策として掲げ、取り組んでいます。これら5つの重点施策に取り組むうえでは価格改善についてお客様のご理解が必要となるものもありますが、自社内で取り組むべきものについては確実に進捗しており、安定収益を確保するための体制が整いつつあります。

財務基盤の強化については、中期経営計画では新規の設備投資や投融資を厳選したうえで、投資キャッシュフローを営業キャッシュフローの範囲内とし、2023年度末のD/Eレシオを0.7倍以下とすることを目標として掲げていましたが、2021年度末は0.68倍（前倒し調達額を除くベース）と、計画を前倒して達成することができました。引き続き財務体質の強化を進め、資本コスト低減を意識した財務運営を継続します。

また、市場への積極的な情報開示については、投資家様やアナリストの皆様との対話の強化を通じて情報の非対称性を解消し、株式市場の評価と当社グループの考えとのギャップを縮小することが重要だと認識しています。当社グループは多様な事業を有していることから、往々にして“コングロマリット・ディスカウント”との評価を受けやすいですが、カーボンニュートラルやDX等に代表される新しい成長市場に向けた当社グループならではの製品開発、市場投入は、この多様な事業から生まれるものと信じています。このため、事業ポートフォリオ管理や各事業ユニットの状況並びに新しい事業、製品について積極的かつ丁寧な情報開示を心がけています。また、非財務情報に関しても、当社グループの取組みと目指す将来像を明確に示していきたいと考えています。

グループの価値を最大化し、 成長戦略を描く

当社グループは多くのステークホルダーの皆様を支えられ事業を展開しています。その中で株主の皆様への還元は重要なテーマの一つであると認識しており、株価の向上と信頼感の醸成に努めていきます。現在は配当性向15～25%を継続していますが、安定収益基盤を確立し、2023年度以降は配当引き上げも含めた検討を行います。

当社グループは、これまでの長い歴史の中で培われた多様な技術・製品・サービスとそれを支えてきた多様な人材を有しています。これらの総合力を発揮すれば、将来の大きな成長につながると確信しています。ステークホルダーの皆様には当社グループが持つ価値の本質をぜひご理解いただきたいと思います。

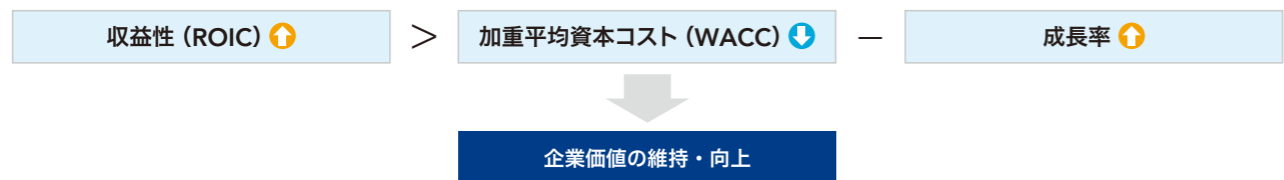
一方で、各事業ユニットでPDCAをしっかりと回すこと、独善に走らずに様々な英知を持ち寄って議論を尽くし、ベストな解決策を組織として選んでいくことが、これからの当社グループには必要だと思います。

「個性と技術を活かし合い、社会課題の解決に挑みつづける。」という使命・存在意義を果たすべく、安定した収益基盤を確立し、社会の変化をビジネスチャンスと捉えて果敢に挑戦していきます。

企業価値向上に向けて

企業価値向上の取組み

KOBELCOグループの企業価値の源泉は、116年にわたる年月で培ってきた多様な技術・製品・サービスと、それを支え発展させてきた人材や知的財産、そしてこれまで構築してきたステークホルダーの皆様との信頼関係だと考えています。このたび、当社グループの企業価値向上に向けた取組みを以下のとおり整理しました。今後も、当社グループは企業価値の維持・向上に取り組んでいきます。



収益性 (ROIC) ↑ ROIC最大化	事業ポートフォリオ管理 ROICツリーに基づく事業管理 設備投資・投融資管理 事業部門別概況	P.43をご参照ください。 P.44をご参照ください。 P.45をご参照ください。 P.56-65をご参照ください。
加重平均資本コスト (WACC) ↓ ボラティリティの低減 財務健全性の確保 ステークホルダーの皆様とのコミュニケーション 非財務情報の管理・開示	安定収益基盤の確立 ステークホルダーの皆様とのコミュニケーション	P.32-37をご参照ください。 P.72をご参照ください。
成長率 ↑ 中長期的な成長・価値創造	マテリアリティ カーボンニュートラルへの挑戦 DX戦略	P.16-17をご参照ください。 P.46-53をご参照ください。 P.70-71をご参照ください。

収益性 (ROIC)
 中期経営計画ではROIC5%以上を目標としています。目標達成のためには、各事業での収益性向上はもちろんのこと、最適な事業ポートフォリオの検討や、投資の厳選が欠かせません。これらについてはP.43以降でご説明します。

加重平均資本コスト (WACC)
 加重平均資本コストでは、まず最適資本構成が重要な要素です。中期経営計画では、財務健全性を重視し、2023年度末のD/Eレシオを0.7倍以下という目標を設定しました。2024年度以降は、カーボンニュートラル対応の投資を本格的に検討するタイミングとなり、最適資本構成の再検討が必要だと考えています。調達可能額や格付目標、財務健全性向上と加重平均資本コスト低減のトレードオフ関係等検討課題が多くありますが、状況に応じて機動的に検討・決定していきます。当然ながら、調達した資金は運転資金及び投資に回すべきであり、引き続き非事業用資産の圧縮に取り組めます。

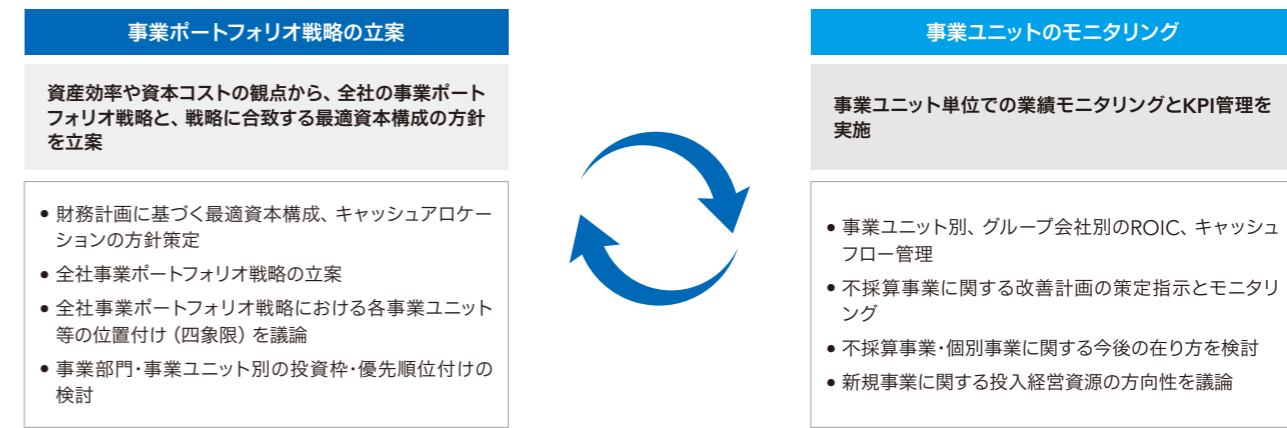
一方、株主資本コストの低減も重要な要素です。業績のボラティリティが高いことを背景に、当社グループの株主資本コストは比較的高い水準にあると認識しています。そのため、中期経営計画において安定収益基盤の確立に取り組んでいます。

また、サステナビリティの潮流等でも資本コストが上昇していると考えています。情報開示の拡充やステークホルダーの皆様との対話を通じて、当社グループの方針や取組みをご理解いただくとともに、ステークホルダーの皆様のご意見を経営に反映すべく、経営者自らによる双方向のコミュニケーションと公正かつ透明性が高く、実効性のある経営を行ってまいります。

成長率
 企業価値の維持・向上には、中長期的な成長・価値創造のための研究開発や設備投資が欠かせません。これらの投資は一時的に収益性 (ROIC) を悪化させますが、長期的に当社グループの企業価値向上に必要であると判断する場合は、躊躇せず実行します。

事業ポートフォリオ管理

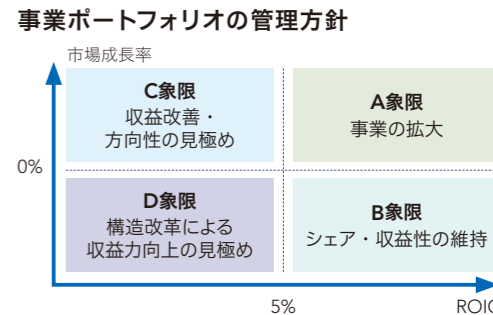
当社グループは、中期経営計画における課題として、資産効率や資本コストの観点から不十分であったことや、事業ユニット単位でのモニタリングが不十分であったことを踏まえ、事業ユニットの管理・評価において、投下資本利益率 (ROIC) を活用し、資本コストや経営資源の効率化と経営基盤の強化に取り組んでいます。



管理方針及び今後の取組み

事業ポートフォリオ管理にあたっては、収益性(ROIC)と市場成長性に基づき、各事業ユニットをA~Dの四象限に区分し、各象限に応じた施策を検討・実行するとともに、戦略に応じた経営資源の最適配分を行います。

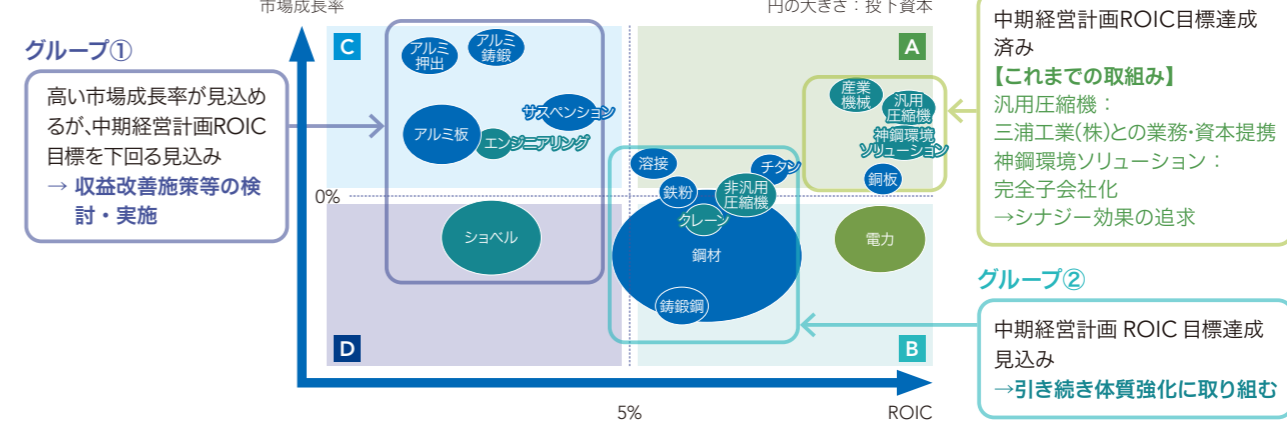
2022年5月に更新した事業ポートフォリオ(2023年度想定)では、2021年5月の想定でD象限に位置していた鋼材事業が、2021年度で実現したマージン改善の効果等によりB象限に移行しました。一方で、B象限に位置していたショベル事業が、原材料コスト・物流費の高騰、中国メーカー台頭等による収益性の悪化等により、D象限に移行したことが大きな変化となっています。



【今後の取組み】

- グループ①: 収益改善策の検討・実施状況を検証し、事業の方向性を見極め
- グループ②: 引き続き安定的に資本コストを上回るROICを達成するための体質強化策の取組み状況をモニタリング
- グループ③: シナジー効果の追求に向けた施策の検討・立案予定であり、事業ポートフォリオ管理委員会等を通じてその施策を評価

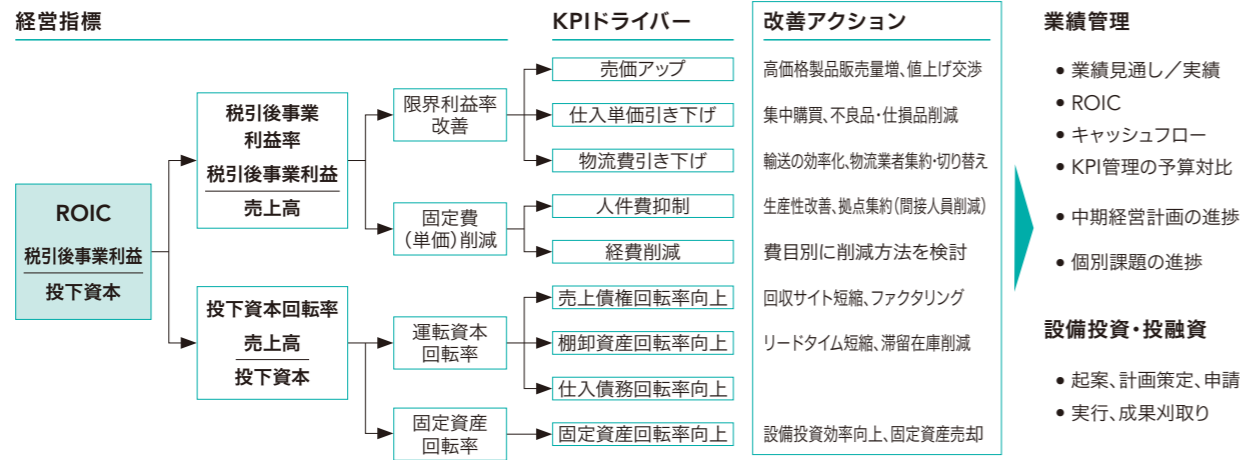
事業ポートフォリオ(2023年度想定)



ROICツリーに基づく事業管理

事業ユニットでは、ROICツリーを用いて主要KPIを設定し、KPIを用いて業績管理を実施しています。事業ポートフォリオ管理委員会では四半期毎にモニタリングを実施しています。

ROICツリー（以下は一般化したROICツリーであり、実際に適用されるものではありません）



※ 事業利益 (NOPAT) = 営業損益 + 受取配当 + 持分法投資損益 - 税金費用

素形材事業部門での取組み事例 ～「KOBELCO TQM」活動との紐づけ～

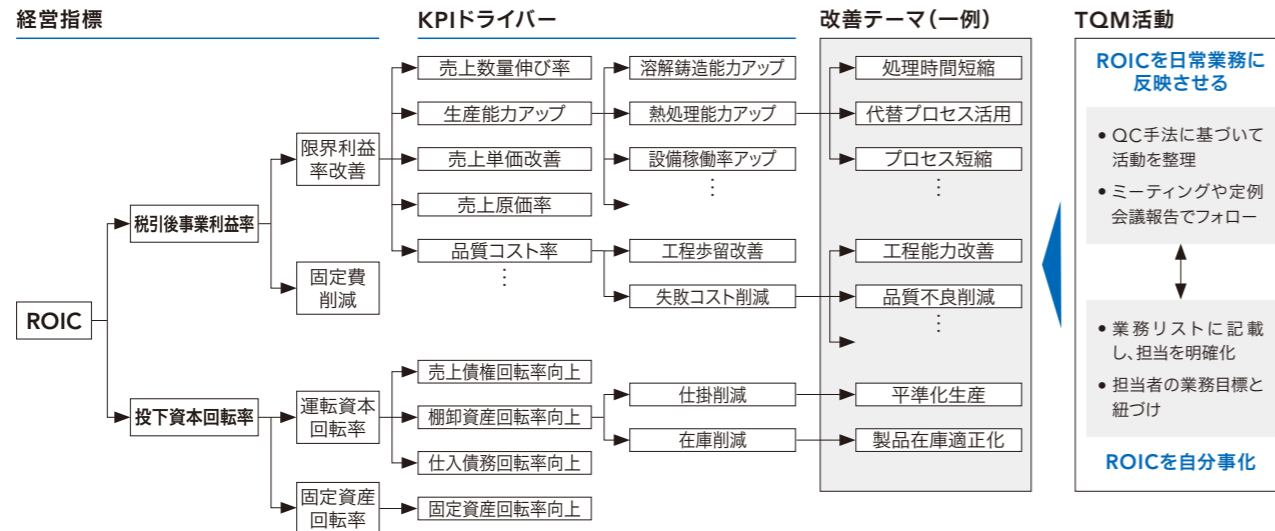
当社グループでは、「KOBELCO TQM (Total Quality Management)」活動*に取り組んでおり、「KOBELCO TQM」活動の方針管理においてROICツリーを導入しています。

素形材事業部門では、ROICの向上を日常業務に反映させるため、ROICツリーのKPIドライバーに対応する改善テーマを設定しています。この改善テーマは、QC手法に基づいて業務を整理しており、改善テーマ毎に部室ミーティングや定例会議報告で定期的にフォローしています。また、社員一人ひとりがROICを自分事化して業務に取り組めるように、改善テーマは部室で予算化して担当を明確化するとともに、担当者個人の業務目標と紐づけています。

このように、「KOBELCO TQM」活動とROICツリーを結びつけることで、社員一人ひとりが業務の質とROICの向上を意識して業務に取り組む仕組みづくりを行っています。

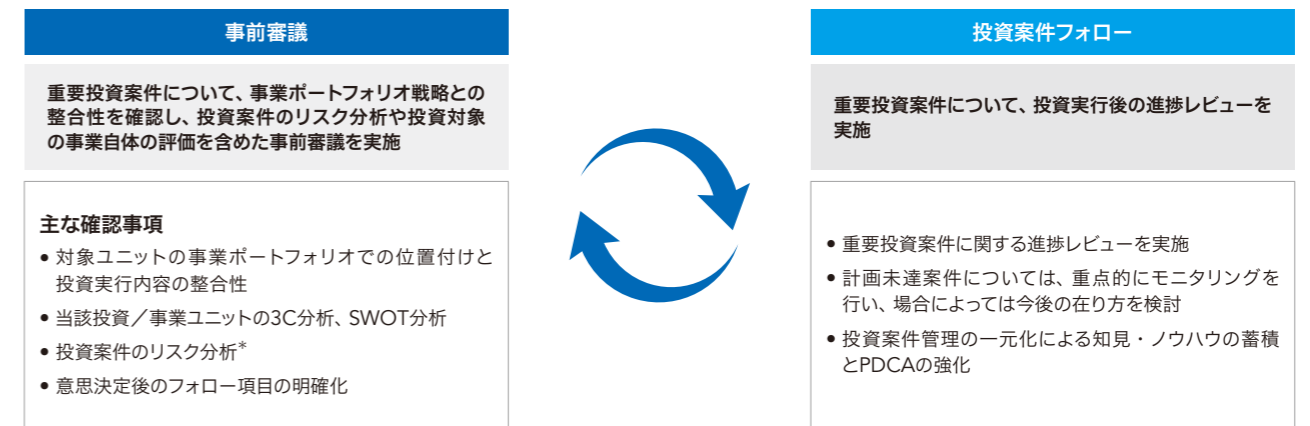
* お客様が満足する品質を備えた製品やサービスを適時に適切な価格で提供できるように、自社の全組織を効果的・効率的に運営し、組織全体の目的を達成するための体系的活動

銅板ユニットの例



投融資管理

重要な投資案件については、経営審議会の補佐機関である設備投資・投融資委員会にて、事業ポートフォリオ管理委員会等とも連携しながら、投資案件のリスク分析、投資対象の事業自体の評価を含めた事前審議に加えて、実施タイミングや実施可否等も議論を深化させ、委員会意見として経営審議会に答申します。また、意思決定済の投資案件フォローについても、計画どおりの効果を発揮できるよう、投資案件管理の一元化により得られた知見・ノウハウを蓄積し、十分な議論を行ったうえで、フォロー結果を委員会意見として経営審議会に答申します。こうした投資案件に関するPDCAの強化により、投資案件の厳選と確実な効果獲得に取り組んでいます。

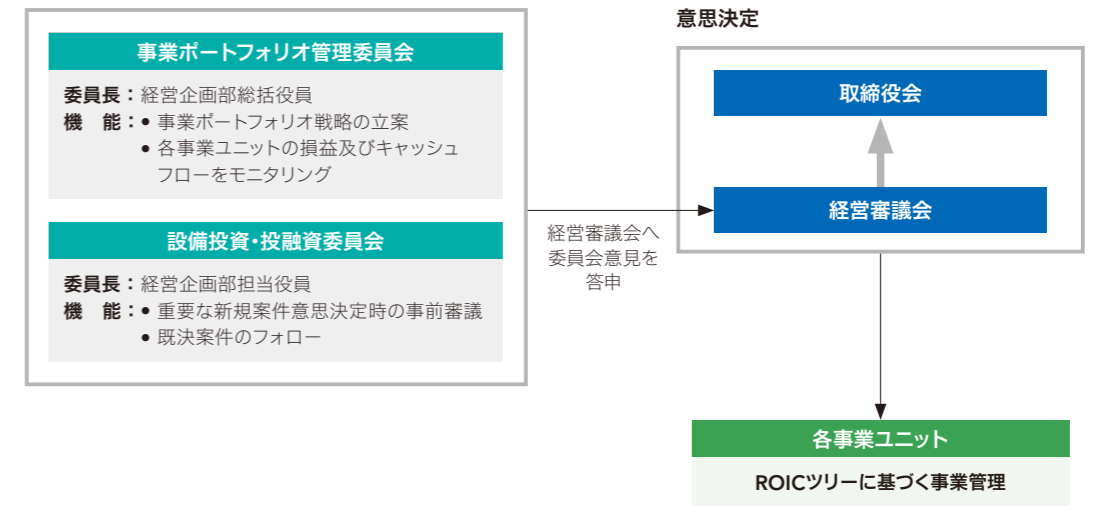


* 関係部署によるリスク分析を実施
経営企画部、財務経理部、事業開発部、IT企画部、安全・環境部、法務部等

投資方針

中期経営計画中は、財務基盤の立直しに注力するため、設備投資は営業キャッシュフローの範囲内とする方針であり、意思決定ベースで年間約1,000億円程度を計画しています。基本的には抑制しますが、IT戦略関連投資は年間150億円程度へ増額しています。

管理体制(事業ポートフォリオ管理、設備投資・投融資管理)



カーボンニュートラルへの挑戦

【目的・背景】

KOBELCOグループは、自社の生産プロセスにおけるCO₂削減と、当社グループ独自の技術・製品・サービスによるCO₂排出削減貢献の2つの側面で、2030年目標及び2050年ビジョンを設定しています。

	2030年目標	2050年ビジョン
生産プロセスにおける CO₂削減	30~40% (2013年度比) ^{*1}	カーボン ニュートラルへ挑戦し、 達成を目指す
技術・製品・サービスによる CO₂排出削減貢献^{*2}	6,100万t (うちMIDREX®4,500万t以上 ^{*3})	1億t以上

*1 削減目標の対象範囲の大半が製鉄プロセスでの削減。2020年9月公表時から見直し(BAUベースから総量ベースへ変更したうえで、当社グループ独自ソリューションの活用拡大を加味)

*2 当社グループ独自の技術・製品・サービスを通じて社会の様々な分野でCO₂排出削減に貢献

*3 2020年9月公表時の算定式を見直し

2050年のカーボンニュートラル達成に向けて、生産プロセスにおけるCO₂削減については、当社グループ独自技術の開発推進及び外部の革新技術の活用等により果敢に取り組んでいきます。また、CO₂削減への貢献の観点では、MIDREX®プロセス等の機械系事業や自動車軽量化・電動化に貢献する素材事業等の様々な技術・製品・サービスを有しています。多様な技術と製品の融合を可能にする当社グループの強みを活かし、カーボンニュートラルの進展に伴う需要拡大をビジネスチャンスとして捕捉していきます。

	内部環境	外部環境	当社グループアクション
リスク (マイナス要因)	弱み：Weakness <ul style="list-style-type: none"> CO₂排出量が多い高炉、石炭火力発電所を保有 	脅威：Threat <ul style="list-style-type: none"> 当社グループ排出CO₂に対する削減対策コストの増加 投資家等のダイベストメントの動き 	リスクの最小化 <ul style="list-style-type: none"> 2050年カーボンニュートラルの達成に向けたロードマップの開示 ロードマップに基づく中長期的な技術開発推進
機会 (プラス要因)	強み：Strengths <ul style="list-style-type: none"> CO₂排出削減貢献メニューを多数保有 多様な事業と技術の融合 	機会：Opportunity <ul style="list-style-type: none"> CO₂排出削減貢献メニューの需要増加 	機会の最大化 <ul style="list-style-type: none"> CO₂排出削減貢献メニューの技術開発、事業化推進

MIDREX®プロセス



「2050年カーボンニュートラルの達成」に向けて鉄鋼業界は急速に変化しており、その対応策として、直接還元鉄への関心が高まっています。MIDREX®プロセスはカーボンニュートラルの達成に確実な方法です。

エンジニアリング事業部門
新鉄源センターの担当
執行役員 **元行 正浩**

製鉄プロセスのCO₂排出削減ニーズの高まりに伴い、直接還元製鉄に対する関心が世界的に高まっています。当社グループの独自技術であるMIDREX®プロセスは天然ガスを使った直接還元製鉄法であり、高炉法に比べて製鉄工程でのCO₂排出量を2~4割削減することが可能です(「還元鉄・電炉」と「高炉・転炉」の比較)。また、MIDREX®プロセスは、世界の還元鉄生産量の約6割(天然ガスベースでは約8割)を占めています。

現在、MIDREX®プロセスに対する引き合いは、非常に活発な状況です。これは、世界中の鉄鋼メーカーが脱炭素化を真剣に検討する中で、直接還元製鉄法により製造されるDRI(Direct Reduced Iron)が、カーボンニュートラルへの移行計画の中で重要な位置付けにあると考えていることを示しています。

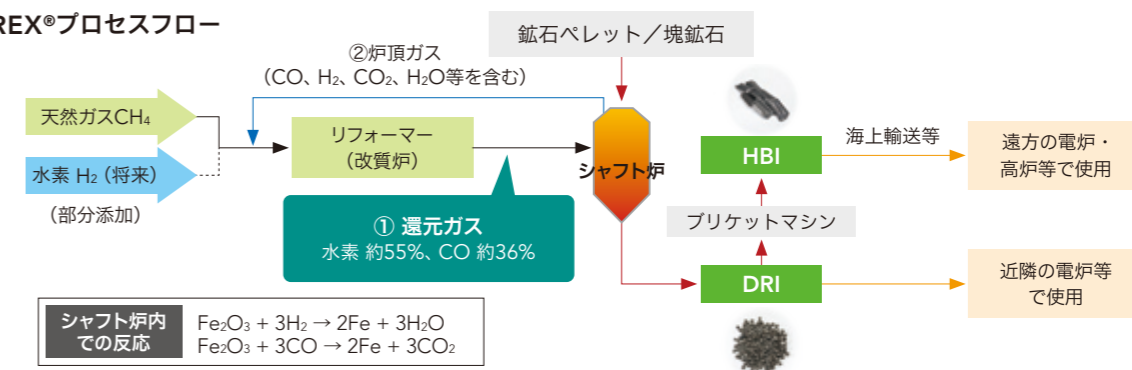
MIDREX®プロセスの主要な構成機器はシャフト炉とリフォーマーであり、いずれもMidrex社の独自技術です。Midrex社はこれらを設計・供給するための専門知識を有しており、プラント内の他の多くの設備と同様に自社で設計し、継続的に改善を行っています。MIDREX®プロセスの強みは最新技術に裏付けられた、そして長きにわたって実証された操業の安定性です。その結果、MIDREX®プロセスのプラントで

は多くの場合で定格能力を超えた生産量を達成しています。

また、市場が急速に変化する中、様々な品位の鉄鉱石及びエネルギー源(天然ガス、水素、コークス炉ガス)に対応可能であることや、1つのプラントから隣接する溶融炉に供給するための高温のDRIと輸出するためのHBI(Hot Briquetted Iron)を同時に生産するといった製品の選択肢の面で多くのオプションを有していることもMIDREX®プロセスの特長の一つです。

今後も引き続き技術優位性を維持していくためには、高炉向けHBIへの対応、低品位鉄鉱石の活用、鉄鉱石を100%水素ベースで還元するMIDREX H₂™のような新しい技術・製品の商品化が必要と考えています。すでに一部のMIDREX®プロセスではこれまでも低品位鉄鉱石を使用していますが、今後はその傾向が強まっていくと考えています。MIDREX®プロセスには様々な品位の鉄鉱石を使用できる柔軟性があり、これが競合他社に対するMIDREX®プロセスの強みの一つです。水素還元についても、MIDREX®プロセスは約75%の水素含有の還元ガスを用いて長年にわたり商業生産をした実績があります。水素の比率を75%から100%にするのは大きな飛躍ではなく、我々の経験とテストデータから考えると、実現可能だと確信しています。

MIDREX®プロセスフロー

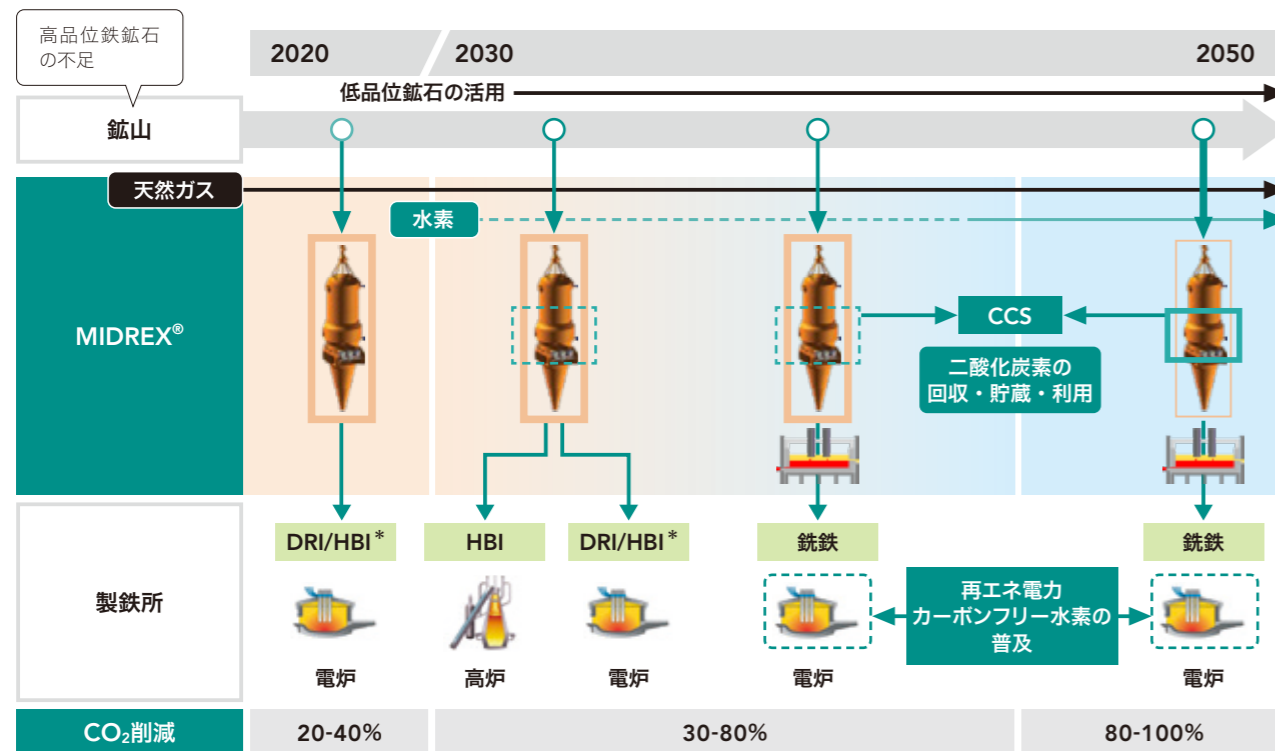


※出典：2021年2月16日当社発表「KOBELCOグループの製鉄工程におけるCO₂低減ソリューション」
 ※MIDREX®プロセスについては、Midrex社のホームページもご覧ください。 <https://www.midrex.com/>

MIDREX®プロセスによるCO₂排出削減貢献ロードマップ

MIDREX®プロセスによるCO₂排出削減貢献に関しては、中期経営計画で公表したロードマップに基づいて取り組みを進めています。引き続き、当社グループ独自技術であるMIDREX®プロセスにより、今後の電炉向け需要の拡

大、高炉向けのCO₂低減ソリューションの提供、水素還元製鉄法への挑戦等、MIDREX®プロセスを通じたCO₂削減ソリューションを提供することで、収益拡大とCO₂排出削減貢献に取り組んでいきます。



* CO₂削減量は、導入設備・使用原料等、固有の環境により変化する可能性あり。
 * DRI (Direct Reduced Iron: 直接還元鉄): 鉄分が約90%の清浄鉄源。高級スクラップや銑鉄の代替品として、電炉、高炉、転炉等で幅広く使用される。
 * HBI (Hot Briquetted Iron: 熱間成形還元鉄): 還元鉄はそのままでは長距離輸送に適さないため、還元炉より排出された高温の還元鉄をある程度の大きさの塊(Briquette)に押し固めたもの。

MIDREX H₂™ (100%水素直接還元)

MIDREX®プロセスは、段階的に天然ガスを水素に置き換えて運転することが可能であり、更なるCO₂排出削減を実現することができます。加えて、大規模な追加投資なく100%水素ガスを還元材として利用する水素還元製鉄法に移行できることを確認しています。

Midrex社は、世界最大の鉄鋼メーカーであるArcelor Mittal社が進める水素を活用した低炭素製鉄の研究・開発において、水素を活用した直接還元製鉄法の技術サプライヤーとして採用され、同社と共同開発計画を締結しました。

その一環として、Midrex社は、同社が保有する技術を活かし、Arcelor Mittal社のドイツ・ハンブルク工場内に建設される計画の水素を活用した還元鉄製造実証プラントの設計を実施する契約をあわせて締結しています。

この実証プラントでは、天然ガスを還元材とする既設の直接還元鉄プラントの炉頂ガスに含まれる水素を回収し、水素還元の実証を行います。年間約10万tの還元鉄を生産する予定であり、水素のみを還元材とする直接還元鉄プラントとしては世界最大規模となります。



Arcelor Mittal 社ドイツ・ハンブルク工場
既設の直接還元鉄プラント

製鉄工程におけるCO₂低減ソリューションに関する取り組み

MIDREX®プロセス

エンジニアリング事業部門
新鉄源センターの担当
執行役員 元行 正浩

製鉄プロセス

鉄鋼アルミ事業部門
事業戦略部の担当
執行役員 木本 和彦

当社グループは、エンジニアリング事業と鉄鋼事業の技術を融合し、高炉工程でのCO₂排出量を大幅に削減できる技術の実証に成功しています。実証試験では、高炉にMIDREX®プロセスで製造したHBI (還元鉄) を多量に装入し、高炉からのCO₂排出量を決定づける還元材比^{*1} (高炉で使用する炭素燃料使用量) を安定的に低減 (CO₂排出量を従来比^{*2}の約20%削減) できることを確認しました。

世界最少水準のコークス比も同時に達成することができたことから、現有する技術を用いたCO₂低減策の中では、安価な追加コストでCO₂排出量を削減できる製鉄ソリューションのめどが立ったと考えています。

当社グループの2つのキーテクノロジーが今回の成果を生み出しました。

2つのキーテクノロジー

- ①エンジニアリング事業のMIDREX®プロセスによるHBI製造技術
- ②鉄鋼事業の高炉操業技術 (高炉へのHBI装入技術、AIを活用した操炉技術、当社グループ独自のペレット改質技術)

この2つのCO₂低減技術を商品化につなげ、当社は、高炉工程におけるCO₂排出量を大幅に削減した低CO₂高炉鋼材「Kobenable Steel」として国内で初めて商品化しました (当社調べ。2022年5月17日時点)。この商品はCO₂削減効果を特定の鋼材に割り当てる「マスバランス方式^{*3}」を用いたものです。

本商品は、従来と同じ高炉プロセスで製造したものであり、次の2つの特長があります。

①すべての鋼材品種での販売が可能

当社古川製鉄所と神戸線条工場で製造する、すべての鋼材品種 (薄板、厚板、線材・条鋼) での販売が可能です。

②従来同等の品質を維持

当社グループが強みとする特殊鋼線材、超ハイテン等の高品質が要求される高炉材をお客様に引き続き安心してご使用いただけます。

当社グループは、低CO₂高炉鋼材「Kobenable Steel」を先駆けて社会にご提供することにより、グリーン社会の実現に貢献していきます。また、当社グループは、今後も「安全・安心で豊かな暮らしの中で、今と未来の人々が夢や希望を叶えられる世界。」を実現するために、個性と技術を活かし合い、社会課題の解決に挑み続けます。

商品商標 (商標出願中)



*1 還元材比=コークス比 (高炉でのコークス使用量) + 微粉炭比 (高炉へ吹込む微粉炭量)
 コークスは石炭からつくられた炭素燃料、微粉炭は粉碎した石炭のこと
 *2 CO₂削減に関する国や当社グループの目標の基準年である2013年度と比較
 *3 製品の製造工程において、ある特性を持った原料とそうでない原料とが混在する場合には、その特性を持った原料の投入量に応じて、製品の一部に対してその特性を割り当てる手法。製造工程やサプライチェーンの特徴により製品特性の分離が困難な製品に用いられています。

製鉄プロセスのカーボンニュートラルに向けた取組み



KOBELCOグループは独自技術である“製鉄工程におけるCO₂低減ソリューション”により、2030年のCO₂削減目標達成に取り組んでいくとともに、サプライチェーン全体でのCO₂削減に貢献していきます。

鉄鋼アルミ事業部門
事業戦略部の担当
執行役員 **木本 和彦**

製鉄プロセスにおけるCO₂削減は、日本の鉄鋼メーカーにとっても大きな課題です。日本においても、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)が推進する事業に鉄鋼他社とともに参画し、技術開発を進めています。国の「グリーンイノベーション(GI)基金事業」の一つである「製鉄プロセスにおける水素活用プロジェクト」に採択されるなど、日本全体として製鉄プロセスのCO₂削減に対する取組みが進んでいます。

当社グループの鉄鋼事業のCO₂削減については、MIDREX®プロセスによる鉄源(HBI)の活用を柱としてい

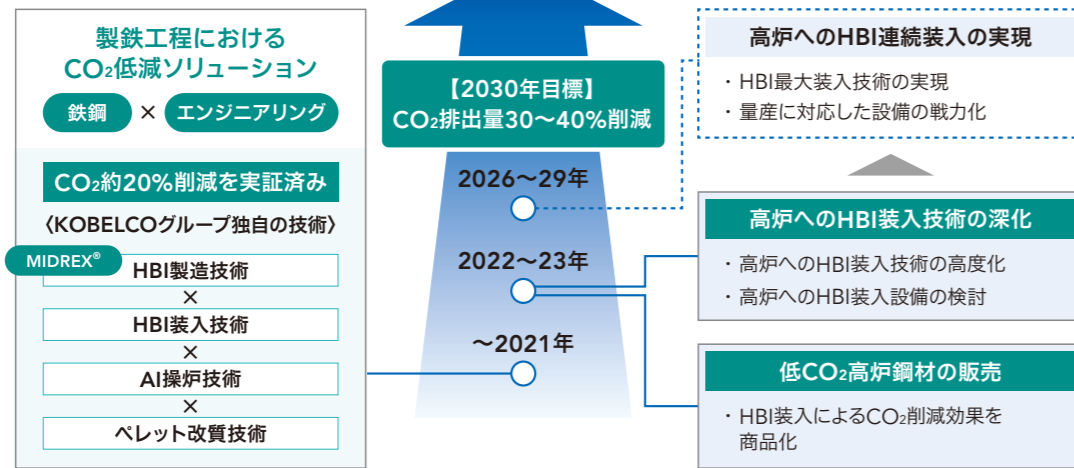
ます。2030年の目標については、HBIを活用した高炉でのCO₂低減ソリューションを中心とした技術展開により達成に取り組めます。この技術はすでに実証に成功していることから、確度の高い取組みであると考えています。

今後は、高炉へのHBI装入技術の高度化や設備検討等の更なる技術の深化に取り組み、高炉へのHBI連続装入の実現を成し遂げていきます。

2030年目標を着実に達成することで、その先にある2050年のカーボンニュートラルへ挑戦していきます。

【2050年ビジョン】カーボンニュートラルへの挑戦

〈2021年2月公表〉



一方で、当社グループの鋼材製品をご使用いただいているお客様においても、サプライチェーン全体でのCO₂低減の取組みが進んできており、CO₂排出量の少ない製品に対する要望が高まっています。当社グループは2022年5月に低CO₂高炉鋼材“Kobenable Steel”を商品化しましたが、お客様からも非常に高い関心を示していただいております。採用していただいたのはトヨタ自動車(株)で、競技車両「水素エンジンカローラ」のサスペンションメンバーにCO₂排出量を100%削減した“Kobenable Premier”の薄板製品が使用されました。“Kobenable Premier”が使用された競技車両は、2022年6月3~5日に行われた「ENEOS スーパー耐久シリーズ 2022 Powered by Hankook」の第2戦「NAPAC 富士 SUPER TEC 24時間レース」にて走行しました。

減した“Kobenable Premier”の薄板製品が使用されました。“Kobenable Premier”が使用された競技車両は、2022年6月3~5日に行われた「ENEOS スーパー耐久シリーズ 2022 Powered by Hankook」の第2戦「NAPAC 富士 SUPER TEC 24時間レース」にて走行しました。



＊ 当社調べ。2022年6月3日時点

製鉄プロセスのカーボンニュートラルに向けたロードマップ

当社グループ製鉄プロセスのカーボンニュートラルのロードマップについては、この1年の間に検討が進展してきたことから、ロードマップについてもその検討状況に合わせてより具体化したものに更新しました。

当社グループ製鉄プロセスのカーボンニュートラルにつ

いては、MIDREX®プロセスによる鉄源を活用することを基本戦略としつつ、「既存の高炉を活かしたCO₂削減」と、「大型電炉における高級鋼製造」の複線アプローチで検討を進めていきます。

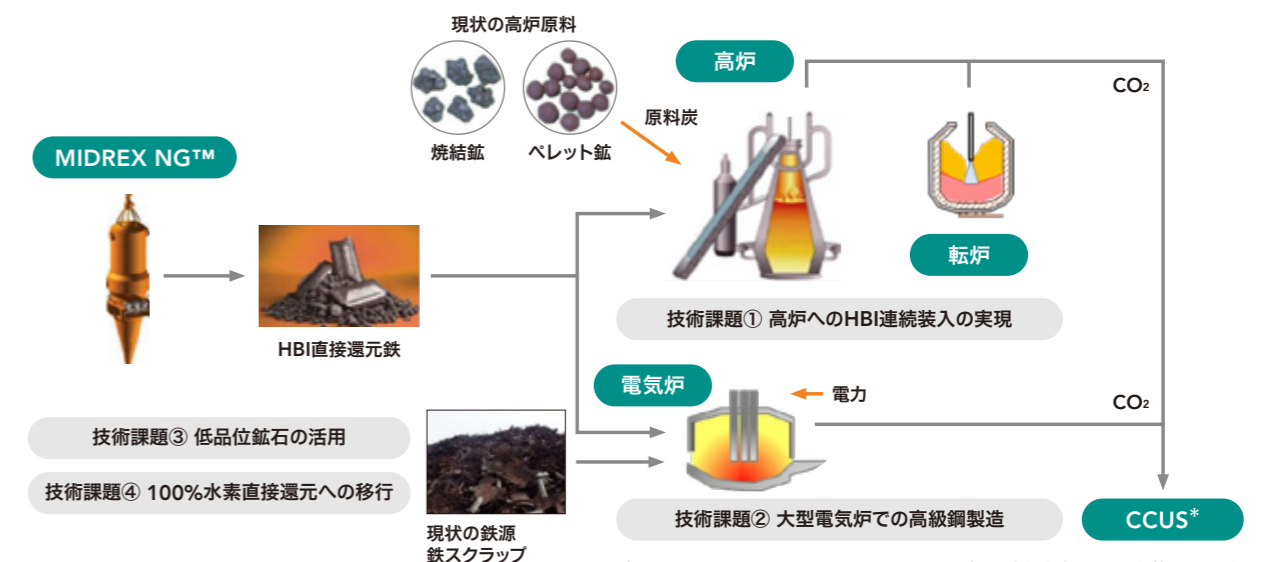


ロードマップを達成するために必要な技術課題については、大きく4つあると考えています。技術課題の①と②については、加古川製鉄所での取組みが中心になるもので、技術課題③、④は直接還元鉄の製造に対する課題に関するものです。

加古川製鉄所では高炉へのHBI連続装入の実現(技術課題①)、大型電炉での高級鋼製造(技術課題②)に

取り組んでいます。また、MIDREX®プロセスによる鉄源の活用については、低品位鉱石の活用(技術課題③)、100%水素直接還元への移行(技術課題④)に取り組んでいます。

これらの取組みに対しては、鉄鋼事業部門とエンジニアリング事業部門の技術の融合により目標達成を目指していきます。



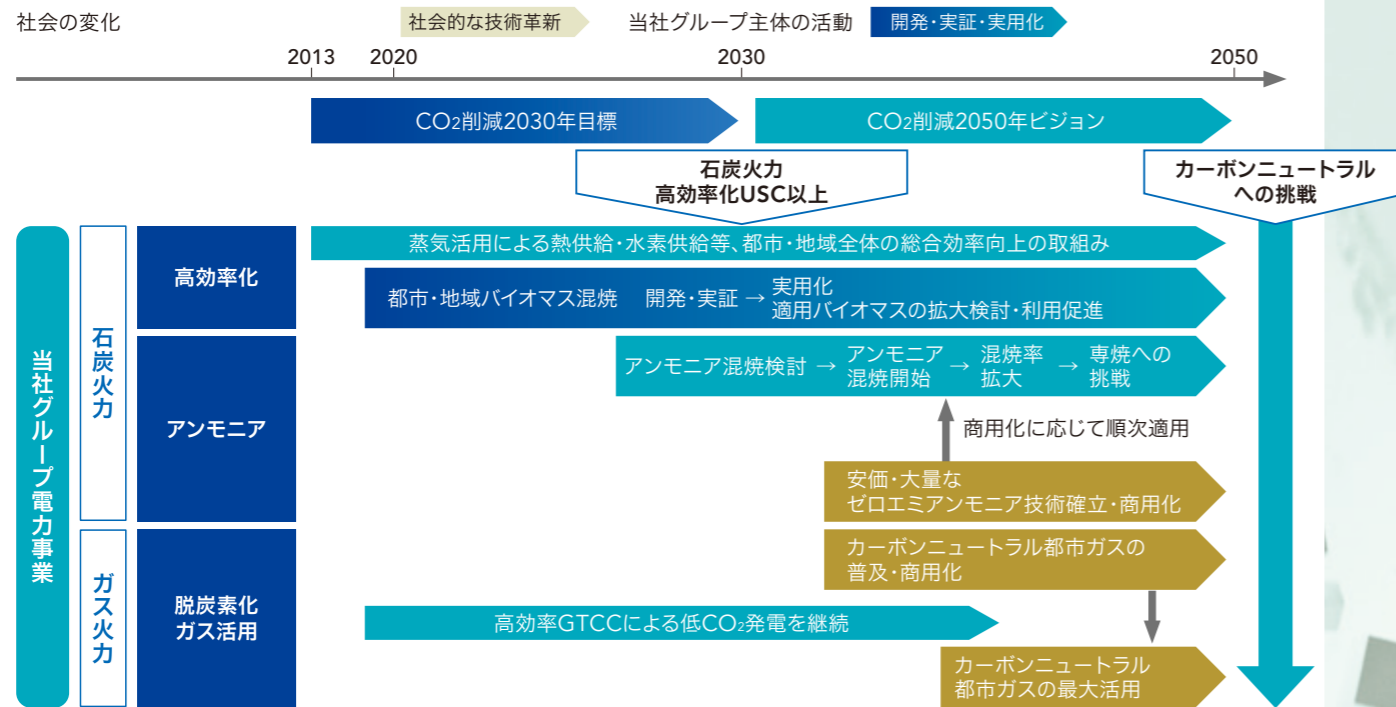
*CCUS(Carbon Capture, Utilization and Storage): 二酸化炭素の回収・有効利用・貯留

電力事業のカーボンニュートラルに向けた取組み

神戸発電所の石炭火力発電では、発電所の蒸気を活用して周辺地域に熱や水素を供給することで、地域全体でエネルギー利用の効率化を図っていきます。さらに、電力事業部門とエンジニアリング事業部門が連携し、バイオマス燃料(下水汚泥、食品残渣)の混焼、アンモニア混焼等のCO₂削減の取組みを強化し、世界最先端の都市型石炭火力発電所を目指していきます。また、真岡発電所のガス火

力発電では、高効率GTCCによる低CO₂発電の安定操作を継続します。

さらに、神戸発電所では、アンモニアの混焼率拡大を進め、最終的には専焼へ挑戦していきます。また、真岡発電所では、カーボンニュートラル都市ガスの最大活用を検討しており、これらの施策により2050年のカーボンニュートラルへ挑戦し、達成を目指します。

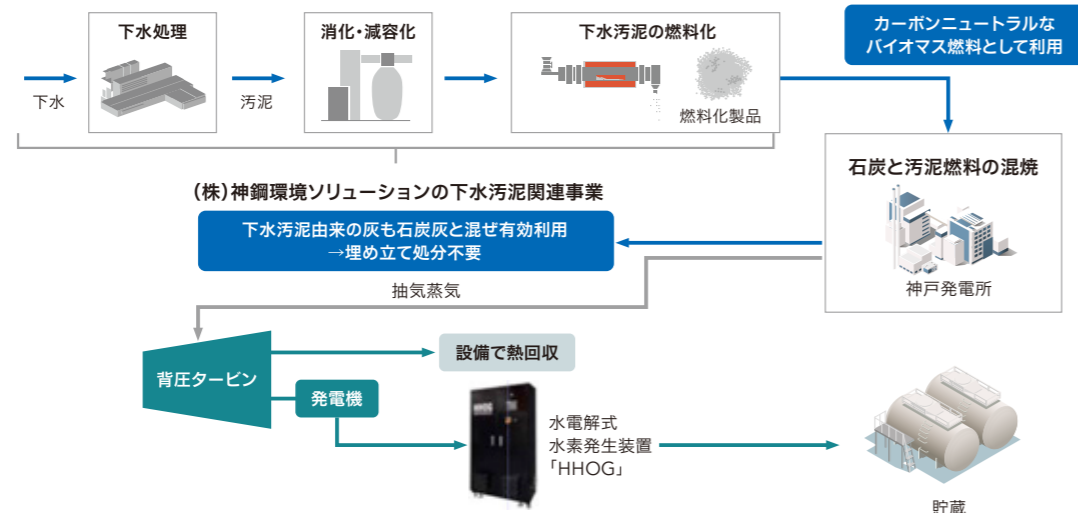


アンモニア混焼については、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の助成事業で開発中の技術起用等、実用化に向けた取組みを進めるため、国の施策及びNEDOを中心とする技術開発の動向をフォローし、社内での詳細な検討を推進しています。

また、2021年度に(株)神鋼環境ソリューションは、下水汚泥燃料化事業を2件受注しており、同社と共同で下水汚泥由来のバイオマス燃料の混焼及び抽気蒸気の利活用に向けたプロジェクトを推進しています。

(株)神鋼環境ソリューションの取組みは、P.62をご参照ください。

下水汚泥燃料化～水素製造供給の取組み



CO₂削減貢献に対する取組み

当社グループ製品は様々な形でCO₂削減に貢献しています。当社グループ製品の使用により直接的にCO₂削減につながるケースだけでなく、当社グループの製品やソリューションを活用することで、お客様側でのCO₂削減貢

献製品に寄与するものも多くあります。ここでは、そのような製品やソリューションについてご紹介します。

当社グループのCO₂削減貢献実績は、P.69をご参照ください。

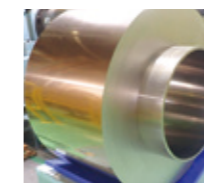
自動車の電動化に貢献する取組み

世界各国が自動車電動化の目標を打ち出しており、自動車メーカーは電動化への取組みを加速しています。当社グループでは以前から、燃費向上に寄与する軽量化素材・部品の供給を通じてCO₂排出削減貢献に取り組んできました。これに加えて、今後ますます増加する電動車や燃料電池車の特性向上に寄与する製品も多く有しています。

2021年に、(一財)素形材センター主催の「第37回素形材産業技術賞」において、当社グループの燃料電池セパレータ用チタン圧延材である「NC(Nano-Carbon composite coat)チタン」(以下、NCチタン)が、トヨタ自動車(株)(以下、「トヨタ自動車」とともに「経済産業大臣賞」を受賞しました。NCチタンは、当社グループ技術開発本部と素形材事業部門が材料開発し、機械事業部門

の持つ設備技術を融合し、トヨタ自動車とともに世界で初めて量産化に成功したものです。今回の開発により、高価な貴金属類を用いることなく、NCチタンの高い耐食性と導電性により燃料電池スタックの小型・高性能化に寄与するとともに、優れたプレス成形性を持つ表面処理済みコイル提供によりセパレータ製造の飛躍的な生産性向上に貢献することが可能となりました。

NCチタンはすでに量産製造・出荷しており、2020年12月より販売されているトヨタ自動車の燃料電池自動車「MIRAI」向け燃料電池セパレータ用材料として量産採用されています。



NCチタン材 コイル外観



燃料電池自動車「MIRAI」



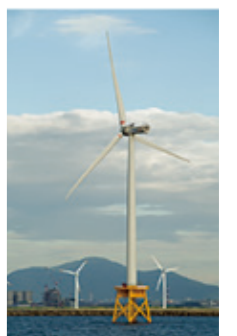
「MIRAI」燃料電池スタック

エネルギー産業のカーボンニュートラルに貢献する取組み

カーボンニュートラルの進展に伴って、業界ではCCUSの実用化や再生可能エネルギーの拡大が予想されています。当社グループは機械系事業に加えて溶接事業をはじめとした素材系事業でもエネルギー産業のカーボンニュートラルに貢献していきます。

②洋上風力発電タワー

洋上風力発電タワーの溶接では、特殊な溶接施工法が用いられ、狭開先、高速溶接性、高じん性等の高品質で高効率な技術が要求されます。当社グループでは溶接材料と施工法の開発に着手し、実用化に取り組んでいます。特に、国内市場は、洋上風力発電の導入期にあり、発電コストを低減するための溶接施工の高効率化が求められています。高効率な施工法及び最適な溶接材料の開発を進め、強みである溶接ソリューション提案により顧客価値を高めることで、溶接分野から洋上風力発電を支え、CO₂削減に貢献します。



溶接ソリューションでの取組み

①液化CO₂貯蔵タンク

CO₂を回収し、再利用するには、液化し貯蔵するタンクが必要になります。液化CO₂貯蔵タンクには高張力鋼の適用が検討されていますが、今後、極低温用鋼の適用可能性も高まっています。これまで当社グループは、極低温用鋼を適用した船用燃料タンク向けに高効率なエレクトロslag溶接法の溶接材料・施工法の開発を進めており、今後CO₂貯蔵タンクに対しても、この開発技術を展開できると考えています。

お客様分野別経済環境

KOBELCOグループは7つのセグメントを中心に事業を展開しており、当社グループの主要なお客様を分野別で見ると「Mobility」「Life」「Energy & Infrastructure」の3つに分けることができます。この3つの分野には、以下の経済環境とリスク・機会が存在しています。

向け先	経済環境	リスク・機会	関連セグメント
Mobility			
自動車	<ul style="list-style-type: none"> 世界的には新型コロナウイルス感染症拡大による生産影響からは回復基調だが、一方で中国のゼロコロナ政策に伴う都市封鎖の影響やウクライナ情勢の悪化に伴うサプライチェーンの混乱により減産リスクが拡大 半導体の需給逼迫は2023年半ばまで続く想定 全世界での中長期的な自動車生産については、減産要因と増産要因が複雑に混在している状況 カーボンニュートラルへの取組み加速に対応して、各国がゼロエミッション車に対する取組みを強化。その結果、電動化はより一層加速 コネクティッドについては新型車での適用が拡大 自動運転については、世界各国で実用化に向けた試験や法整備の動きが拡大 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 生活様式見直しやシェアリング、MaaSの適用拡大に伴う自動車需要の低下 更なる燃費規制強化、LCA規制の法制化 <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> 電動化の加速 コネクティッド、自動運転の適用拡大 	<ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼アルミ 素形材 溶接 機械
航空機	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染症拡大による渡航制限が緩和され、段階的に旅客需要は回復基調。コロナ禍以前の水準に戻るのには2023年度以降の見込み 航空業界の収益性は改善。旅客需要の回復に加え、貨物需要が引き続き堅調に推移 カーボンニュートラルへの取組み加速に対応して、省燃費機材や改良型エンジンの導入、代替航空燃料の適用検討等の動きが拡大 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 生活様式見直しによる旅客需要の減少 収益悪化による新規航空機需要の低迷 燃料価格の高騰 <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> 渡航制限緩和による旅客需要の増加 貨物需要の増加 	<ul style="list-style-type: none"> 素形材 機械
造船	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染症拡大による需要低迷からの回復に伴い、受注は堅調に推移 一方で、鋼材等の資機材価格高騰、ウクライナ情勢の悪化によるサプライチェーンの混乱等で船用品の納期遅れが深刻化するなど、依然として厳しい状況 環境規制の大幅な強化に対応して、ゼロエミッション船の導入検討が加速 IoT、AIの進展や、物流革命等により自動航行船等といった船舶のコンセプトや価値の変革が進展 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 需給バランスの悪化 中韓造船メーカーの台頭 鋼材価格の高騰 <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> ゼロエミッション船のニーズの増加と導入加速 船舶へのIoT導入、AI化 	<ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼アルミ 素形材 溶接
Life			
食品容器	<ul style="list-style-type: none"> 環境への配慮により、ペットボトル等から世界的にアルミ缶へのシフトが進展 さらに、海外では、ハードセルツァー（アルコール入り炭酸水）等の低アルコール飲料やワインといった新しい缶飲料の台頭もあり需要が増加 アルミ缶については底堅い需要が続くものと想定 2022年の日本国内のアルミ缶総需要としては、前期並みを見込む 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 気候変動による食品サプライチェーンの混乱 輸入材の侵食 <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> マイクロプラスチックの問題の台頭による金属容器への回帰 	<ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼アルミ
IT・半導体	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染症拡大による巣ごもり需要増加やテレワーク拡大により、ゲーム機、コンピューター向け半導体需要が大幅に増加 第5世代移動通信システム(5G)の普及やデータセンターの拡大に加え、デジタル化や新型コロナウイルス感染症拡大の影響からの緩やかな経済回復のもとで、半導体需要が急速に拡大したこと、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による工場操業停止に加え、輸出管理規制の強化や自然災害等による混乱が供給に追い打ちをかけたことにより、世界では半導体不足が生じた 周期的な需要の変動はあるものの、中長期的には成長する分野と想定 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 市場変動(需給のアンマッチ) 地政学的リスク <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> デジタル化の進展 自動車におけるコネクティッド、自動運転の適用拡大 	<ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼アルミ 素形材
Energy & Infrastructure			
建築・土木	<ul style="list-style-type: none"> グローバル需要は、米国・欧州・ASEANでは、新型コロナウイルス感染症拡大による需要減から回復し堅調に推移する見込み。一方、中国ではインフラ投資の息切れにより需要縮小が継続 国内需要は、人口減少に伴い民間住宅は減少傾向も、国土強靱化関連工事で首都圏の大型再開発、リニア関連工事、再生可能エネルギー関連工事が下支えし、中期的にはおおむね横ばいの見込み 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 各国での景気悪化によるインフラ投資の減少 <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> スマートシティ実現に向けた取組みの加速 建設機械のIT化(自動運転、遠隔操作等) 工事現場でのDX進展 	<ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼アルミ 溶接 建設機械
水処理・廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> 国土強靱化計画等により、国内公共投資需要は当面継続すると考えられる一方で、人口減少・広域化・官民連携等市場が変化 海外の人口増加や生活水準向上に伴い、アジア新興国を中心に水処理関連インフラ等の需要は継続 国の方針としてカーボンニュートラルへの取組みが加速 ウクライナ情勢、円安進行により、資材・エネルギー価格が高騰 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内公共投資の鈍化 米中対立や新型コロナウイルス感染症拡大の影響に伴う海外での需要減退 環境負荷低減等に関する技術水準の高度化と開発や技術検証のコスト負担増・競争激化 原材料の供給難・コストアップ <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> 新興国の経済成長によるニーズの増加 カーボンニュートラルに資する新規環境事業の需要増加 	<ul style="list-style-type: none"> エンジニアリング



向け先	経済環境	リスク・機会	関連セグメント
Energy & Infrastructure			
石油精製・石油化学	<ul style="list-style-type: none"> グローバル需要は、新型コロナウイルス感染症拡大一服による交通需要や経済の回復によりエネルギー消費が拡大し、増加基調となる見込み。特に、中国・ASEAN等のアジアでは、経済成長に伴うエネルギー消費の拡大、石油化学産業の成長等による需要増加が見込まれ、グローバル需要の増加を牽引 一方で、ウクライナ情勢の悪化により、原油、天然ガス等の価格が高騰し、世界経済に大きな影響 国内需要は、経済が回復に向かうにつれて持ち直し見込みも、中期的には自動車の燃費改善や他エネルギーへの転換といった要因により、石油需要減は継続。製油所稼働については、今後追加で設備能力削減が必要となる可能性あり カーボンニュートラルに向けた事業環境の変化もあり、石油メジャーの開発・設備投資案件の遅れ等が予想され、引き続き不透明な状況が継続すると想定 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラルに向けた規制の強化 原油需要減退と価格変動 <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> 非化石エネルギー事業の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> 機械
産業機械	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染症拡大の一服による主要産業の需要回復を受け、設備投資の回復が見込まれるが、回復度合いの動きは鈍く、不透明な状況が継続 国内需要は、製造業を中心とした省エネルギー化・高効率化対応や物流拠点の自動化・省力化に向けた搬送システムや国土強靱化に向けた洪水対策等が堅調に推移 グローバル需要は、各国のポストコロナの成長戦略の加速等により、世界経済の回復が続く中、アジアや中東、欧米等での受注が増加する見込み カーボンニュートラルへの取組み加速により、CO₂削減や省エネルギーへのニーズが増大 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 景気悪化に伴う企業の投資マインド減退 <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラルに向けた省エネルギーニーズの増大 DX推進に伴う省人化・働き方変革の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 溶接 機械
再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染症拡大の影響による設備投資意欲が後退し、一時的に需要が低下 発電コストは着実に低減が進み、他の電源と比べてもコスト競争力のある電源となってきたものの、工事費、立地規制等の要因から国際水準と比較すると依然高い状況 ただし、カーボンニュートラルへの取組み加速により、再生可能エネルギーの適用は拡大し、中長期的には大幅に成長 今後の政策によってさらに適用が加速する可能性あり 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 政策、法整備の遅れ 競争激化によるコスト競争・開発や技術検証のコスト負担増 <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラル加速による各国での法制化と投資拡大 省エネルギー設備のコスト低下による普及拡大 	<ul style="list-style-type: none"> 溶接 機械 エンジニアリング
都市交通	<ul style="list-style-type: none"> 新興国では大都市圏への人口集中による交通渋滞緩和、大気汚染防止等により、交通システムへの高いニーズあり 東南アジアを中心に円借款案件が継続 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本国内における少子高齢化等による利用者減 新型コロナウイルス感染症拡大の影響等による案件遅延、投資意欲鈍化 <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本国内における既設案件のメンテナンス需要、新設・延伸案件の顕在化 日本政府によるインフラ輸出政策の継続 	<ul style="list-style-type: none"> エンジニアリング
還元鉄	<ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラルに向けて高炉製鉄法に比べCO₂排出量が少ない直接還元製鉄法への関心が増大 世界的なグリーンスティール製造ニーズの高まりにより、鉄鋼メーカー各社で還元鉄プラントに切り替える動きが拡大 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 景気悪化に伴う鉄鋼メーカーへの投資マインド低下 還元鉄市場の急拡大に伴う競争激化、参入障壁の低下 <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラル加速に伴う低CO₂鋼材への関心の高まり 各国でのCO₂排出に対する規制強化 	<ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼アルミ エンジニアリング
電力	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染症拡大によって停滞していた経済活動が2021年度は回復に向かったことで、産業・業務用需要が持ち直し、電力需要は前年比プラス。ただし、省エネルギーの進展により2023年以降は減少トレンドに転じる見通し ウクライナ情勢の悪化により、日本を含め各国は石炭等のロシア産資源の輸入を禁止・抑制する方針を打ち出しており、燃料の需給逼迫や価格高騰につながっている。また、資源価格高騰が卸電力取引市場での電力価格高騰に波及している 太陽光をはじめとする分散化電源の拡大に伴う電力事業の構造の変化と電力システム改革による競争激化 脱炭素化の流れの中で、安定供給や経済効率性という公益的課題に対応しつつ、再生可能エネルギー等への新規投資に加え、火力・原子力等の大規模電源を中心とする既存発電所の有効活用が求められる 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 脱炭素の潮流や投資家等のダイベストメントの動き 非効率石炭火力のフェードアウト <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> 非電力部門の電化・水素化進展に伴い、必要な電力量は短期的には減少トレンドも中長期的には増加していく見通し 電力系統安定化や調整力としての火力電源ニーズの高まり 電力自由化による電力新市場の創設 	<ul style="list-style-type: none"> エンジニアリング 電力

事業別部門概況

素材系事業



副社長執行役員
水口 誠

素材系事業については、中期経営計画の重点課題である安定収益基盤確立に加えて、自社の生産プロセスにおけるCO₂削減及び技術・製品・サービスによるCO₂排出削減貢献を重要な課題として取り組んでいます。

生産プロセスにおけるCO₂削減については、製鉄プロセスでのCO₂削減が大きな課題となりますが、これについては着実に検討が進んでおり、その成果が低CO₂高炉鋼材“Kobenable Steel”の商品化にもつながりました。引き続き検討を進め、2050年のカーボンニュートラルに挑戦していきます。

一方で、技術・製品・サービスによるCO₂削減貢献に関しては、当社グループは、自動車や航空機の軽量化や電動化に対応する軽量化素材や磁性材料、再生可能エネルギー関連施設に役立つ各種鋼材や溶接ソリューション等により、世の中の様々な製品でお役に立てるものと考えています。

素材系事業では、このような両面からの取組みを推進することで、社会全体でのCO₂排出削減に貢献していきます。

戦略

安定収益基盤の確立

①鋼材事業の収益基盤強化

長期的に鋼材内需の減少が進む想定のもと、粗鋼生産量630万t/年での安定収益確保、さらには600万t/年でも黒字を確保できる体制の構築を目指します。この目標を達成するために、引き続き鋼材価格及び品種構成の改善と固定費削減による損益分岐点の引き下げに粘り強く取り組んでいきます。

品種構成改善については、2021年度の特種鋼線材・ハイテンの比率は46%となっており、2025年度目標の52%に向けて引き続き取り組んでいます。固定費削減については、足もとで、労務費アップや安定稼働のための保全費積み増しを織り込んでいますが、引き続き、DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進による自動化等を進めていきます。

②不採算事業の再構築

鋳鍛鋼事業、チタン事業については、早期安定黒字化に向けて、不採算品種からの撤退や要員削減等の合理化を進めています。チタン事業については、2021年度に黒字化を達成しました。鋳鍛鋼事業についても2022年度での黒字化を見込めるところまで進捗しており、引き続き、合理化に取り組んでいます。

CO₂削減に対する取組み

製鉄プロセスのCO₂削減については、MIDREX[®]プロセスによるHBIを活用した高炉でのCO₂低減ソリューション

を中心に検討を進めています。2050年のカーボンニュートラルへの挑戦に向けては、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)が推進する3件(COURSE50、フェロコークス、Super COURSE50)の事業への参画や、グリーンイノベーション(GI)基金事業に採択された、鉄鋼各社を中心としたコンソーシアムによる「製鉄プロセスにおける水素活用プロジェクト」に対する取組みも進めながら、複線的なアプローチで検討を行っていきます。

また、高炉へのCO₂低減ソリューションを活用し、低CO₂高炉鋼材“Kobenable Steel”というブランド名で日本初の商品化を行いました。すでにお客様からも高い関心を示していただいています。

当社グループでは、“Kobenable Steel”以外にも、CO₂削減に貢献する多くの技術・製品・サービスを有しており、自社生産プロセスでのCO₂削減だけでなく、社会全体のCO₂削減にも貢献しています。すでに世の中では、カーボンニュートラルに向けた取組みとして自動車や航空機の軽量化による燃費改善や電動化、再生可能エネルギーの拡大等が進んでいますが、これらの普及のためには、製品の特性やコスト等の面でも多くの技術課題があります。当社グループの素材(鉄鋼アルミ、素形材、溶接材料)やそれを活用したソリューション技術はそのような課題解決に役立つものと考えており、CO₂削減に貢献することで、素材系事業の強化にもつながっていきます。



鉄鋼アルミ

2021年度の総括

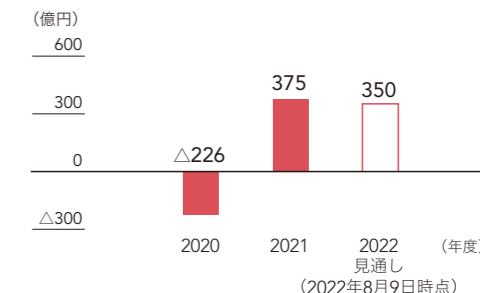
鋼材

- 新型コロナウイルス感染症拡大の影響からの回復に伴い、自動車及び建築向けを中心に需要が増加
- 鋼材市況上昇や原料価格上昇分の転嫁等により、販売価格は上昇
- 原料価格上昇分の販売価格への転嫁時期のずれによる減益要因がある一方、販売数量の増加や原料価格の上昇に伴う在庫評価影響の改善等により、346億円の経常損益を計上

アルミ板

- 飲料缶向けへの拡販に加え、自動車向け需要の増加及び拡販により販売数量が増加
- 販売数量の増加に加え、在庫評価影響による損益が改善したこともあり28億円の経常損益を計上

経常損益の推移



サステナビリティ経営の推進

- 特長ある技術・製品・サービスをお客様へ提供し、様々な分野の社会的課題の解決へ貢献する。
- 高炉へのHBI装入活用等により、低CO₂製鉄プロセスを構築、持続的な鋼材供給を実現する。
- リサイクル性の高いアルミ缶材の製造を通じて、プラスチック廃棄物(ペットボトル)の増加を抑制し、海洋環境保全に貢献する。
- 自動車の軽量化に寄与するアルミパネル材の供給能力拡大、リサイクル率の向上やグリーンアルミ活用等により、CO₂削減に取り組む。
- 素材系事業のシナジーを発揮することで、自動車軽量化技術や、軽量化素材のグローバル供給といった当社グループ独自の自動車軽量化提案活動を推進し、自動車分野における更なるCO₂削減に貢献する。

事業の強み

鋼材

- 上工程集約によるコスト競争力
- 特長ある商品(特殊鋼線材・超ハイテン)

アルミ板

- 飲料缶 : お客様との強固な関係
- 自動車 : 最新の熱処理ライン、ソリューション提案(解析、設計)
- ディスク : 世界シェア約6割

事業に影響を及ぼす社会変化

- 気候変動への対応
- 鋼材の国内需要の縮小
- EV化の進展
- プラスチック削減の傾向
- デジタル化の進行

重要課題・取組み

鋼材

- 粗鋼生産630万t/年で安定収益確保、600万t/年でも黒字確保できる体制の構築
→固定費削減、変動費のコストダウン
- 特長ある商品(特殊鋼線材・超ハイテン)を武器とした品種構成の改善
- 製品価値に見合った販売価格の獲得
- 「鉄鋼業におけるCO₂削減リーディングカンパニー」に向けた取組みの推進
→日本初となる低CO₂高炉鋼材“Kobenable Steel”の販売

アルミ板

- 拡大する自動車パネル需要への対応
- 副原料・エネルギー価格上昇分の販売価格への転嫁
- 戦略投資案件の収益貢献(自動車向けアルミパネル材)
・中国子会社での量産化
・真岡の新パネルラインの量産体制確立
- ものづくり力強化によるコスト削減

TOPICS

製鉄工程におけるCO₂低減ソリューションに関する取組み

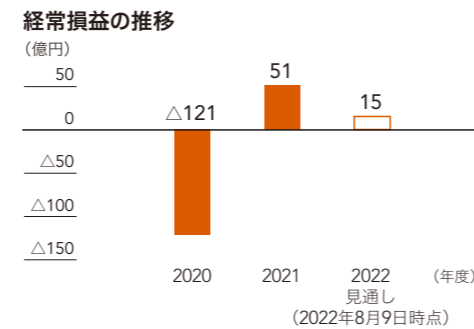
詳細は、P.49をご参照ください。



素形材

2021年度の総括

- 自動車及びIT・半導体向けを中心に需要が増加
- 販売数量の増加に加え、銅市況の上昇に伴う在庫評価影響の改善等もあり51億円の経常損益を計上



サステナビリティ経営の推進

- 多様なビジネス資産(人材、情報、知的財産等)と技術資産(鑄造、鍛造、加工等)を組み合わせ生み出されるシナジーにより、信頼される価値ある製品とサービスをお客様に提供し、安全・安心な社会づくりに貢献していく。
- 輸送機(自動車・航空機・船舶・鉄道車両他)の軽量化、自動車の電動化、IT・半導体分野の拡大に対応し、アルミ(押出・サスペンション・鑄鍛)・チタン・鑄鍛鋼・銅・鉄粉製品をグローバルに供給することにより、社会と産業の持続的発展を支え、カーボンニュートラルに貢献する。また、リサイクル・資源循環比率の向上により、環境負荷低減に貢献する。



事業の強み

- 自動車**
 - 軽量化・CASEの流れに貢献する素材・部品とグローバルな生産拠点の保有
- 造船**
 - 国内唯一の舶用品フルラインアップメーカー
- 航空機**
 - お客様との強固な関係と豊富な納入実績
- IT**
 - お客様との強固な関係と豊富な納入実績

事業に影響を及ぼす社会変化

- 気候変動への対応
- デジタル化の進行
- コロナ禍を契機とした産業構造の変化
- 紛争・災害等によるサプライチェーンの変化

重要課題・取組み

共通課題

- 原料・エネルギー価格上昇分の販売価格への転嫁

鑄鍛鋼

- 収益性を重視した受注、受注構成の最適化、早期の黒字化

アルミ鑄鍛

- IT分野での拡販、砂型鑄造事業のものづくりの進化

チタン

- コロナ禍を契機とした産業構造の変化に伴う航空機向け大型鍛造品の戦略を見直し

アルミサスペンション

- 日米中3極での生産能力最大化(ものづくり力強化)による需要への対応

アルミ押出

- 自動車加工品の比率向上による受注構成の改善及び新規分野の拡販
- 受注構成変化に対応可能な生産体制の確立(設備汎用化・多能工化)

銅板

- 成長分野である自動車端子・半導体需要の確実な捕捉と生産最大化、リードフレーム事業の安定収益確保
- ベトナムでの新規拠点の着実な立上げ

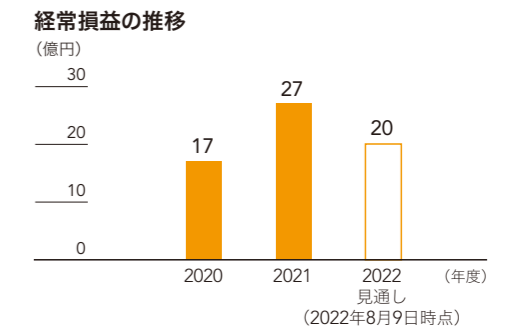
鉄粉

- 自動車電動化に対応した新規製品・新規分野の開拓

溶接

2021年度の総括

- 国内では建築鉄骨向けを中心に需要が増加
- 海外では東南アジアにおける自動車及び建設機械向け需要が増加
- 前年度比10億円増益の27億円の経常損益を計上



サステナビリティ経営の推進

- 環境負荷を低減する溶接材料(銅メッキなしソリッドワイヤ)や、スパッタ発生量を大幅に低減する溶接法「REGARC™」、自動化提案(造船大組立ロボットシステム)等、特長ある製品・サービスをグローバルに提供し、お客様のニーズに応える溶接ソリューション事業の追求により社会に貢献する。
- 自動車軽量化で課題となる足回り部品の防錆性向上に貢献する低スラグ技術をお客様と共同で開発し、輸送機軽量化へ貢献する。
- AIを活用した溶接ロボットの高機能化により、熟練溶接士と同品質の溶接を実現し、効率面と品質面の双方からお客様のものづくりに貢献する。
- スマートフォン用アプリ「KOBELCO WELDINGアプリ」の提供により、溶接技術情報や溶接でのお困り事の解決方法へのお客様からのアクセス性を向上させ、お客様により密接した情報提供を通じた課題解決に貢献する。



事業の強み

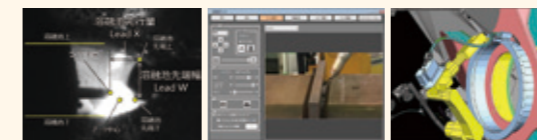
- 国内で唯一、溶接材料、ロボットシステム、電源、施工法のトータルメニューを有する
- 徹底した現場主義とクイックレスポンスによる提案型営業
- 国内溶接業界最大の溶接材料・溶接システムの販売組織

事業に影響を及ぼす社会変化

- 気候変動への対応
- 少子高齢化による人手不足
- 業務変革
- デジタル化の進行

重要課題・取組み

- 構造改革による収益基盤強化
 - ・生産体制の見直し、要員適正化
 - ・DXの推進、スマートファクトリー化
- 溶接ソリューションの実用化による収益拡大
 - ・材料・システム・プロセスの組み合わせによる技術提案
- 海外事業の収益基盤強化
 - ・経営効率化による収益改善
 - ・溶接ソリューションの海外展開



(左) AI溶融池センサ
(中央) 生産支援DX: ARCMAN™ View
(右) ロボット教示レス: ARCMAN™ Offline Teaching System

TOPICS

お客様のものづくりにおけるDX推進

先進IT、AI技術と、長年培ったノウハウや溶接技術を組み合わせることで、溶接ロボットの自動化範囲を広げ、人手不足解消や重労働からの解放を目指した製品開発に取り組んでいます。

①AI溶融池センサ 溶融池画像をAI解析し、最適な狙い位置にロボットを制御することで、熟練溶接士の巧みな技術を自動化します。

②生産支援DX ロボットから生産データを収集/解析し、お客様の生産性向上やダウンタイム削減に貢献します。また、カメラ画像を用いて、遠隔でのロボット操作を支援し、安全な作業を実現します。

③ロボット教示レス 3D-CADデータを用いて、オフライン上でロボット動作をシミュレーションし、ロボットを動かすプログラムを自動で作成します。プログラム作成ロジックには、熟練オペレータの知見を盛り込んでおり、初心者でも簡単にロボット教示作業ができます。



技術センター
溶接システム部
福永 敦史

機械系事業



副社長執行役員
森崎 計人

機械系事業は、自動車、航空機、造船、建築土木、社会・産業インフラ、環境・エネルギー分野等を主なお客様としており、対象地域もグローバルです。また、CO₂排出削減や環境負荷低減につながる多くの技術・製品・サービスを有していることから、グローバルベースで、お客様が直面する社会課題の解決、ひいては環境や社会への貢献を果たす将来性のある事業と考えています。

水素・再生エネルギー関連、MIDREX®等のCO₂削減をはじめとした環境貢献メニューの引き合いはますます増加しています。2021年度に完全子会社化した(株)神鋼環境ソリューションの強みを活かした環境貢献メニューの創出や、鉄鋼事業及び電力事業と連携したCO₂削減の取組み等、グループ内連携を促進しながら積極的な事業展開に取り組んでいます。建設機械事業では、建機の遠隔操作技術「K-DIVE CONCEPT」を通して、建設現場の働き方変革等にも貢献していきます。サステナブルな社会実現に向けて、当社グループの機械系事業の活躍の場はますます広がっています。機械系事業の技術・製品・サービスのグローバルな「掛け算」による価値の創造・深化が機械系事業の中長期的な成長のドライバーになると確信しています。

戦略

収益安定化と成長市場への対応 機械事業・エンジニアリング事業

機械事業については、「化石燃料分野」で競争力を発揮してきましたが、今後は成長が見込まれる「環境関連分野」に関する事業を強化・拡充していきます。三浦工業(株)との資本業務提携開始により、お客様の省エネ・CO₂削減を総合的に解決するシステムの提供や、水素活用技術の研究を行っていきます。

エンジニアリング事業では、環境貢献メニューによる収益最大化を目指しています。MIDREX®ビジネスの拡大や、鉄鋼、電力、2021年11月に完全子会社化した(株)神鋼環境ソリューションとの連携によるグループの総合力を発揮することで、当社グループならではの価値創造を目指していきます。

また、エネルギー転換、成長市場への対応として、機械事業とエンジニアリング事業の経営資源を相互活用した「ハイブリッド型水素ガス供給システム」の実証試験も2022年度中に開始し、今後の水素社会実現に向けたソリューションの提供に取り組んでいきます。

建設機械事業

安定的な収益構造への転換を図るため、本体ビジネス、ストックビジネス、「コト」周辺ビジネスの3つを柱として事業を強化・拡充していきます。

中国市場は建設機械事業の収益の大きな柱となってきましたが、中国市場の減退と中国メーカーの攻勢の高まりから、厳しい事業環境になると考えています。中国事業の最適化を図ることで収益安定性を確保すると同時に、これからシェアを伸ばす余地のある欧州、北米、インドを「攻めるエリア」、すでに高いシェアを持つ日本、東南アジア、及び依存度を下げる中国を「守るエリア」と位置付け、エリア毎に最適な事業体制・商品・流通施策を展開することで、中国市場依存の収益体制からの脱却を進めます。

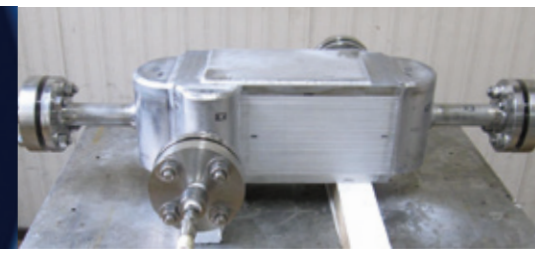
また、部品販売やアフターサービスの強化を進めることで、これらのストックビジネスの収益強化を進めていきます。

加えて、「コト」周辺ビジネスの事業化による新たなビジネスモデルの構築により、建設機械事業の新たな収益の柱の一つとすべく取組みを進めています。その一例である建機の遠隔操作システム「K-DIVE CONCEPT」は、2022年度内から段階的にサービスを開始していきます。

機械事業・エンジニアリング事業・建設機械事業の戦略は、以下の資料もご参照ください。

KOBELCOグループ 中期経営計画(2021~2023年度) 進捗説明会資料

https://www.kobelco.co.jp/ir/library/investor_meeting/2022/20220519_1_01.pdf

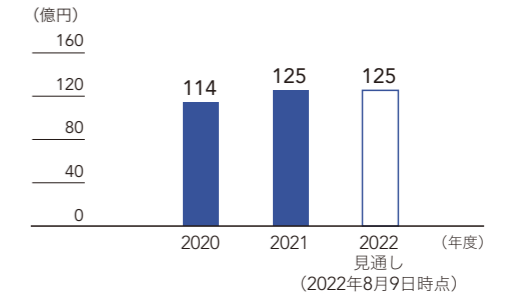


機械

2021年度の総括

- 設備投資の回復等により受注高は増加
- 新型コロナウイルス感染症拡大の影響に伴い前期の受注が低調であったため、売上高は減少
- サービス案件の増加や案件構成の変化に伴う利益率の改善により、125億円の経常損益を計上

経常損益の推移



サステナビリティ経営の推進

- 環境負荷の低いエネルギー関連技術の提供
混練、圧縮、熱交換の技術を軸とした新しい機械装置と製造技術の開発を通じ、より高度な産業構造への移行を加速することで、水素をはじめとした環境負荷の低いエネルギー関連技術を提供
- 包括的な省エネルギー・CO₂排出量削減の促進
熱供給メニューに強みを持つ三浦工業(株)との提携により、クリーンな熱源であるヒートポンプの拡販や圧縮機の排熱回収等、これまでより幅広いお客様に対して新たな省エネルギー・CO₂削減課題への総合的な解決策を提供
- 廃棄物削減への貢献
表面処理やIP処理等、部品の高効率化・長寿命化に貢献する装置を製造・販売
- DX化による安定操業の提供
汎用圧縮機のIoTクラウドサービス「Kobelink」を導入し、納入機の操業安定化を達成

事業の強み

- スクリュ・ターボ・レシプロのすべての圧縮機タイプを持ち、用途に合わせて最適な圧縮機の提供が可能
- 他事業との連携による新たな価値の創造

事業に影響を及ぼす社会変化

- 環境規制の強化によるエネルギーミックスの変化(石炭・石油からLNG、そして将来的に再生可能エネルギー・水素へ)
- 廃棄物削減

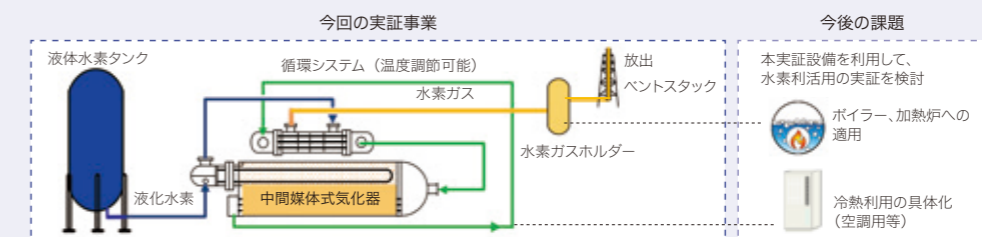
TOPICS

NEDO「水素社会構築技術開発事業」に採択 ～「液化水素冷熱の利用を可能とする中間媒体式液体水素気化器の開発」～

当社グループは、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)から公募された「水素社会構築技術開発事業」の大規模水素エネルギー利用技術開発プロジェクトにおいて液化水素の受け入れ基地に必要な機器の大型化に関する開発として、「液化水素冷熱の利用を可能とする中間媒体式液体水素気化器の開発」を提案し、2022年3月9日に採択されました。

当社グループの液化天然ガス気化器で実績のある中間媒体式気化器の要素技術を活かして、冷熱回収型液化水素気化器の小型実証機を試作し、液化水素を用いた実証試験を行うことで液化水素気化器の伝熱性能や機械的データを取得し、大型化に向けた基礎開発を行うものです。また、本事業に関連して、「熱によるエネルギー消費が主体の工場の脱炭素化に向けた水素活用モデルに関する調査」事業につきましても、2021年12月3日に採択されています。

本事業を通じ、社会課題である水素社会の構築に貢献していきます。



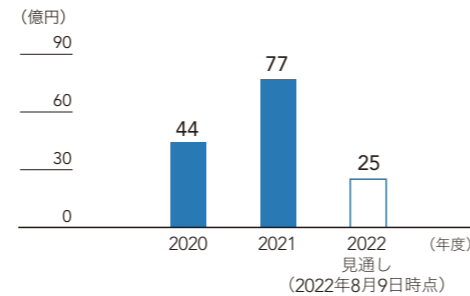


エンジニアリング

2021年度の総括

- 還元鉄関連事業や廃棄物処理関連事業で複数の大型案件を受注したこと等により、受注高は増加
- 前期に新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けた海外案件の進捗が改善したことや案件構成の変化に伴う利益率の改善等により77億円の経常損益を計上

経常損益の推移



サステナビリティ経営の推進



- CO₂削減への貢献
CO₂削減に貢献するMIDREX®プロセスに加え、水素発生装置や木質バイオマス発電等による再生可能エネルギーの提供
- 安全な水の確保や住み続けられるまちづくりへの貢献
・水処理・廃棄物処理事業を基盤としたインフラ整備・循環型社会に貢献する技術・製品・サービスの提供
・新交通システムで培った自動運転技術やシステムインテグレーションで交通インフラ整備に貢献

事業の強み

- CO₂削減、廃棄物処理、再生可能エネルギーを中心とした環境貢献メニューを多数保有
- MIDREX®プロセスのプロセスオーナーであり、直接還元鉄市場において高い世界シェアを有する
- 高炉向けCO₂低減ソリューション、神戸発電所でのバイオマス燃料(下水汚泥、食品残渣)混焼等、他事業との連携による新たな価値の創造

事業に影響を及ぼす社会変化

- カーボンニュートラルに向けた対応
- 循環型社会への対応

TOPICS

(株)神鋼環境ソリューションの簡易株式交換による完全子会社化の完了

2021年11月1日に簡易株式交換により(株)神鋼環境ソリューションの完全子会社化を完了しました。当社グループでの新規事業創出及びカーボンニュートラル達成に向けた取組みの加速や、当社グループの総合力を活用した神鋼環境ソリューション事業の拡大、経営効率の向上や意思決定の迅速化等を進め、グループシナジーをより強く発揮する取組みを加速することで、当社グループ環境貢献メニューの収益最大化と企業価値向上につなげていきます。

下水汚泥の燃料化事業を連続受注

(株)神鋼環境ソリューションは関係各社と構成した特定建設共同企業体で、地方共同法人日本下水道事業団から「兵庫東流域下水汚泥広域処理場汚泥処理施設改築工事」「福知山市汚泥処理施設再構築事業汚泥有効利用施設整備工事」を連続受注しました。両工事では既存施設の改築に加え、汚泥消化施設及び汚泥燃料化施設を新設します。兵庫東流域下水汚泥広域処理場における汚泥消化施設及び汚泥燃料化施設は国内最大級となります。これら事業では、下水汚泥からのバイオガス・汚泥燃料の製造、それらの利活用に取り組み、下水汚泥エネルギーの有効利用と温室効果ガス排出量削減を推進します。

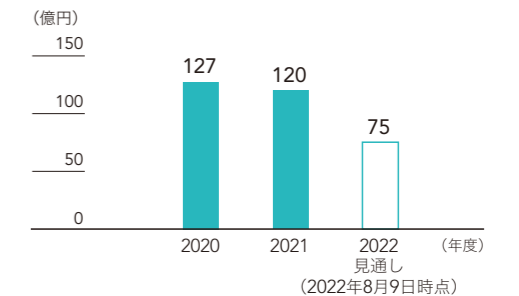


建設機械

2021年度の総括

- 油圧ショベルの販売台数は、インフラ投資が減退した中国で需要減が見られるものの、東南アジア、欧州を中心にインフラ投資の拡大を受けて需要が回復したことから増加
- クローラクレーンの販売台数は、提供を受けていたエンジンの認証問題に関する影響を受けた北米では減少したものの、インドや欧州の需要回復等により前期並み
- 為替相場がドル、ユーロに対して円安となった影響があるものの、販売構成の悪化や調達コストの増加等により、前年度比6億円減益の120億円の経常損益を計上

経常損益の推移



サステナビリティ経営の推進



- 建設技能者不足の解消、現場生産性の向上、無人化による本質的な安全確保への貢献
建設機械の遠隔操作技術「K-DIVE CONCEPT」により「建設現場のテレワーク化」を実現
- グローバルな資源循環型社会の構築への貢献
建物解体、自動車解体、金属ハンドリング等のリサイクル機械を幅広く提供
- 気候変動リスクの低減に寄与
「電動化」「燃料電池化」の低炭素技術を備えた建機の開発・実用化

事業の強み

- 建設機械の省エネルギー技術と、幅広い環境リサイクル機械のラインアップ
- 油圧ショベルの遠隔操作を行える「K-DIVE CONCEPT」等の次世代技術開発力

事業に影響を及ぼす社会変化

- デジタル化
- 働き方の多様化
- 建設業の人口減少や高齢化
- カーボンニュートラル

TOPICS

油圧ショベル遠隔操作技術「K-DIVE CONCEPT」

コベルコ建機(株)は「働く人を中心とした、建設現場のテレワークシステム」を旗印に「K-DIVE CONCEPT」の研究開発を進めてきました。この結果、固定ヤードでの遠隔操作サービスの準備は整いつつあり、2022年度より段階的にサービスの提供を開始します。今後は場所、時間等の制約を受けずに現場の施工が可能となり、建設技能者の不足の解消や、現場無人化による生産性向上が期待されます。

Phase 1	Phase 2	Phase 3
固定ヤードでの作業 金属スクラップヤード・産廃処理ヤード・土砂ピット等、固定ヤードの重機を遠隔操作。 	一般土木現場での作業 一般土木現場や造成現場等、工期の短い現場の重機を遠隔操作。 	マッチングサービス 効率的な人材育成をサポートし、就業者の裾野拡大に貢献。 
2022年度中 サービス開始		



電力事業



執行役員
北川 二郎

2022年2月、最新鋭の発電設備を備えた神戸発電所3号機の営業運転を開始しました。この発電所は電力需要地に近接しているため送電ロスが少なく電力系統の安定に寄与しており、高効率で経済性に優れた電力を安定供給することにより、地域社会の更なる発展に貢献できるものと考えています。建設中の神戸発電所4号機も計画通り工事が進捗しており、2022年度下期に営業運転を開始する予定です。

近年、日本のエネルギー事情は大きく変化しています。2022年3月には地震や天候悪化の影響により予期しない大規模停電リスクが発生し、初の「電力需給ひっ迫警報」が発令されました。また、6月には記録上最速での梅雨明け後に連日猛暑日となったことにより「電力需給ひっ迫注意報」が発令される事態となりました。国内で再生可能エネルギーの主力電源化が進む一方、このように電力需給がひっ迫した場合には火力電源等による安定的な電力供給の重要性が再認識されました。当社グループのように災害に強く大容量かつ安定供給が可能な大型火力発電所を有していることは、社会的に大きな意義を持っていると考えています。国のエネルギー政策に則して、高効率な発電設備により経済性に優れた電力を安定的に供給すること、また2050年のカーボンニュートラルに向けて、更なる高効率化・低炭素化に取り組むことで安全・安心で豊かな暮らしの実現を目指していきます。

戦略

我が国のエネルギー政策

2020年に国は2050年のカーボンニュートラルを宣言し、2021年6月のG7首脳会議において国際公約となりました。また、2021年10月に第6次エネルギー基本計画が閣議決定され、2030年に向けて温室効果ガスの排出削減目標（2013年度比で46%減）を達成すべく2022年5月に省エネルギー法等の関連法案改正が成立しました。

こうした脱炭素化への目標を実現すべく、我が国の進むべき方向性を示す成長戦略として「クリーンエネルギー戦略」が取りまとめられており、その中でエネルギー安全保障の確保及び炭素中立型社会に向けた経済・社会、産業構造変革の2つの戦略が示されています。

その中で火力発電については、電力需給ひっ迫を受けて電力の安定供給源としての役割を期待されるとともに、再生可能エネルギーの更なる導入拡大が進む中で、再生可能エネルギーの変動性を補う需給バランス調整を行う調

整力や、ブラックアウトの可能性を低減する慣性力といった機能を担う電源としても必要とされています。

また、炭素中立型社会に向けて今後さらに高効率化・低炭素化を推進し、非効率な火力のフェードアウトやアンモニア・水素等の燃料の使用を進めていくことで、脱炭素型の火力発電への置き換えを進めようとしています。

当社グループの取組方針

当社グループは、中期経営計画で公表したロードマップに基づき、今後も低環境負荷で、経済性に優れた電力を長期にわたり安定的に供給するとともに、2050年のカーボンニュートラルに向けて更なる高効率化・低炭素化への取組みを強化していきます。そして、電力の安定供給を通じて地域社会や地球環境に貢献し、安全・安心で豊かな暮らしの実現を目指していきます。

2030年に向けて

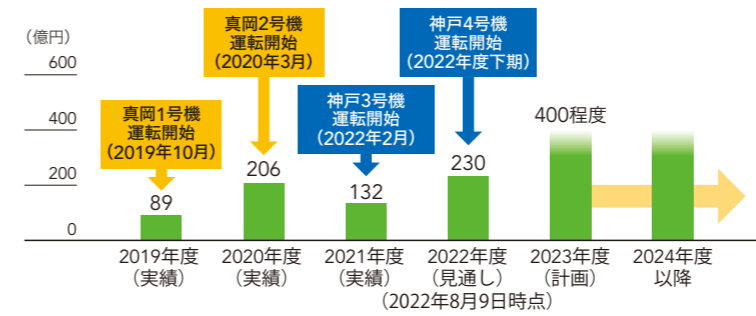
神戸	石炭火力	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気活用による熱供給・水素供給等、都市・地域全体のエネルギー総合効率向上 バイオマス燃料の混焼検討 アンモニアの混焼検討 上記取組みにより、発電効率43%以上を確保
真岡	ガス火力	<ul style="list-style-type: none"> 高効率GTCCによる低CO₂発電を継続

2050年に向けて

神戸	石炭火力	<ul style="list-style-type: none"> アンモニア混焼率拡大 → 専焼への挑戦 【社会的な技術革新】 安価・ゼロエミアンモニアの技術確立・商用化
真岡	ガス火力	<ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラル都市ガス最大活用 【社会的な技術革新】 カーボンニュートラル都市ガスの普及・商用化

2021年度の総括

新規電力プロジェクトの円滑な立上げと安定稼働



●2021年度は、真岡発電所の定期検査による停止期間増に加え、2020年度冬季に実施した電力需給逼迫への対応がなかったこと等により2020年度比74億円減の132億円の経常損益となった。

※数値は電力セグメント経常損益の実績及び計画

サステナビリティ経営の推進

●電力事業は、グループ企業理念に基づくサステナビリティ経営をリードしていきます。KOBELCOの使命「存在意義で定義している「個性と技術を活かし合い、社会課題の解決に挑みつづける。」をまさに具現化すべく、電力事業におけるCO₂削減技術の実用化をエンジニアリング事業等とのグループ内連携により加速していきます。

事業の強み

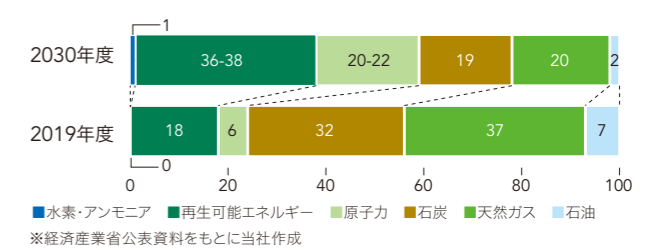
神戸	石炭火力	<ul style="list-style-type: none"> 神戸市及び阪神地区における更なる電力自給率向上に貢献 国内トップレベルの厳しい環境基準を遵守 発電設備を活用した熱供給による総合エネルギー効率の向上 都市部発生した下水汚泥等をバイオマス燃料として有効利用予定 電力需要地に立地するため、発電所からの送電ロスが極めて少ない 製鉄業の自家発電で培ってきた操業技術 港湾設備のインフラ活用
真岡	ガス火力	<ul style="list-style-type: none"> 国内初の内陸型火力発電所であり、地震・津波等の災害リスクが低く首都圏のバックアップに貢献 世界最高水準のGTCC採用 ガス基幹幹線・開発済み工業団地等の既存インフラ、自家発電で培った技術・ノウハウを活用

第6次エネルギー基本計画

●2021年10月、2030年時点の安全性、安定供給、経済効率性及び環境適合を同時達成する電源構成が国の政策目標（第6次エネルギー基本計画）として新たに示されました。

●当社グループは事業の強みを活かしながら高効率化・低炭素化への取組みを進めることで、安定供給性・優れた経済性・環境への適合性を実現し、国の政策に沿った電力事業を展開していきます。

2030年の望ましい電源構成 (%)



TOPICS

新規電力プロジェクト進捗

神戸発電所3・4号機 (イメージ図)



3号機 2022年2月営業運転開始
4号機 2022年度下期運転開始(予定)

真岡発電所1・2号機 (全景)



1号機 2019年10月営業運転開始
2号機 2020年3月営業運転開始

TCFD提言に基づく気候変動関連情報開示

基本的な考え

KOBELCOグループはCO₂削減への取組みを経営上の最重要課題であると認識しており、2021年5月にはKOBELCOグループ中期経営計画(2021~2023年度)の中で、2050年のカーボンニュートラルへ挑戦し、カーボンニュートラルへの移行の中で企業価値の向上を目指す

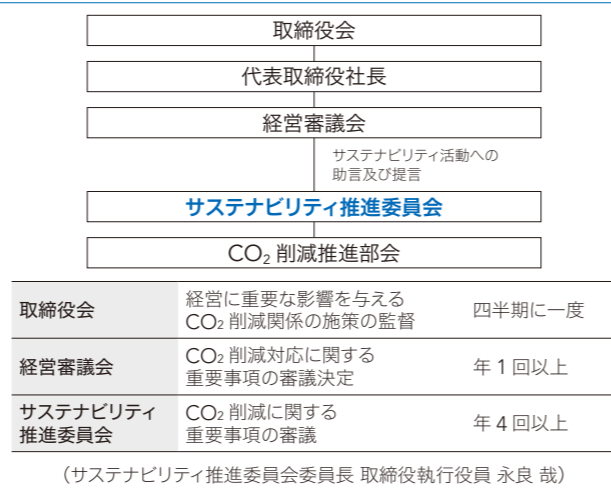
ガバナンスとリスク管理

気候関連リスク及び機会に係る課題を専門的に取り扱う組織として、サステナビリティ推進委員会(委員長:取締役執行役員)のもとにCO₂削減推進部会を設置し、気候変動に関する戦略的な検討を行うこととし、気候関連のリスクと機会について全社横断的に検討・活動を行っています。

CO₂削減推進部会の検討結果や活動成果は、サステナビリティ推進委員会を通じて四半期に一度、取締役会へ報告を行ったうえで、取締役会の監督・指導を受けており、取締役会が気候変動に関わるリスクに対して直接ガバナンスを行う体制としています。

ことを表明しました。

当社グループはこれからもCO₂削減を通じて、「KOBELCOが実現したい未来」である「安全・安心で豊かな暮らしの中で、今と未来の人々が夢や希望を叶えられる世界。」の実現に貢献していきます。



戦略

当社グループでは、国際エネルギー機関(IEA)等が提示する社会シナリオ、(一社)日本鉄鋼連盟や(一社)日本アルミニウム協会等の業界団体が策定・公表している長期ビジョンや、国のエネルギー政策等を考慮し、中長期的な気候関連のリスクと機会の分析を進めています。また、その分析により、当社グループ実行項目の適正性を評価しています。

<気候関連リスク>

今後、カーボンプライシング導入をはじめとする気候変動に関する環境規制の強化等が当社グループの業績及び

財務状況に大きな影響を与える可能性があります。また、近年、洪水・台風に関する被害が激化する傾向にあり、気候変動による災害の増加により、生産量低下、サプライチェーンの混乱等が予想されます。

<気候関連機会>

気候関連問題の国際的な関心の高まりを背景に、CO₂排出量が少ない製品・サービスへの需要が増加しており、自動車軽量化やMIDREX®プロセスといった当社グループのCO₂削減貢献メニューの需要が中長期的に増加することが期待されます。

短・中期、長期の気候関連のリスク及び機会

	リスク		機会	
	短・中期(~2030年度)	長期(~2050年度)	短・中期(~2030年度)	長期(~2050年度)
政策・法制度	規制強化によるコスト増加		CO ₂ 削減貢献技術・製品・サービス(自動車軽量化、MIDREX®プロセス等)の需要増加	
市場と技術の移行	低炭素技術に関する設備投資、研究開発費、操業コストの増加			
評判	不十分な情報開示、情報開示の遅れ等による企業イメージの悪化		気候関連問題に対して先進的な企業として差別化	
物理的リスク(災害等)	洪水・台風等の災害増加による生産量低下、サプライチェーンの混乱		防災に関する公共投資、設備投資の増加による製品需要の増加	
	海面上昇・高潮被害による沿岸部の工場の対策費増加、生産量低下			

□ リスク大 □ リスク小 □ 機会大 □ 機会小

リスクと機会への対応(研究開発)

生産プロセスにおけるCO₂削減

製鉄プロセスのCO₂削減に向けて、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)が推進する事業に鉄鋼他社とともに参画し、実用化に向けて技術開発を推進しています。その一つ「製鉄プロセスにおける水素活用プロジェクト」は国の「グリーンイノベーション(GI)基金事業」に採択されており、2050年のカーボンニュートラルに向けた取組みを推進しています。

技術・製品・サービスによるCO₂排出削減貢献

既存の削減貢献メニューである自動車軽量化に貢献する素材・部品、ヒートポンプ等では、更なるCO₂削減効果の追求を目的として、継続的な技術開発を進めています。また、新たなCO₂削減貢献技術・製品・サービスの開発にも積極的に取り組んでおり、MIDREX H₂™(100%水素直接還元)等の開発を進めています。

シナリオ分析

将来の気候関連のリスクと機会を把握するため、中期(2030年)及び長期(2050年)におけるシナリオ分析を実施しました。シナリオ分析にあたっては、国際エネルギー機関(IEA)が公表する2°Cシナリオ(SDS)、1.5°Cシナリオ(Net Zero by 2050)、IPCC第6次評価報告書の4°Cシナリオを用いており、それに加えて(一社)日本鉄鋼連盟や(一社)日本アルミニウム協会等、当社グループ所属の業界団体が公表する長期ビジョンも参照して分析・評価を実施しています。なお、電力事業については、日本国のエネルギー政策と密接に関係するため、日本政府のエネルギー政策をベースとしてシナリオ分析を実施しています。また、外部環境の変化も踏まえ、定期的にリスクと機会の分析・評価の見直しを行っています。

今後も高まることを見込まれています。そのため、政府・地方自治体の皆様、投資家様、お客様等のステークホルダーの皆様から、自社設備からのCO₂排出量の削減への取組みと、CO₂削減貢献メニューの拡販に対する関心等がさらに増加するものと予測しています。

リスクと機会

当社グループは、主力事業の一つとして鉄鋼製品の生産・販売を行っており、エネルギー多消費型の素材産業に該当します。当社グループのCO₂排出量は16.1百万t(2021年度、Scope1,2)であり、日本の製造業の中でも上位に位置しています。そのことから、カーボンプライシングをはじめとする将来の気候変動に係る政策、法令・規制の動向は、経営に重大な影響を与える可能性がある移行リスクと認識しています。

また、物理的リスクとして地球温暖化の進行により、大気中の水蒸気が増加することで降水量が増加し、大雨や台風による被害が激化する傾向があることが各種研究機関や気象庁等から報告されています。当社グループでも、近年の台風や大雨の激化による生産停止やサプライチェーン混乱のリスクが顕在化しつつあり、気候変動に伴う台風や洪水等の自然災害の激化は、生産活動の停止につながる経営に重大な影響を与える可能性があるリスクと認識しています。

当社グループでは、全社のリスク管理規程上、「気候関連規制」と「自然災害への備え、復旧」を事象発生時の影響が特に重大と予想されるリスクである「トップリスク」に位置付け、リスク管理の強化を図っています。

一方で機会に関しては、気候関連問題の国際的な関心の高まりを背景に、CO₂排出量が少ない製品・サービスへの需要が増加しており、自動車軽量化に貢献する素材・部品やMIDREX®といった当社グループのCO₂削減貢献メニューの需要が中長期的に増加することが期待されます。

ビジネスへの影響

当社グループのCO₂排出量の90%以上は製鉄プロセスに由来するため、鉄鋼業の中長期的な動向は当社グループのビジネスに最も大きな影響を与えます。(一社)日本鉄鋼連盟の「長期温暖化対策ビジョン『ゼロカーボン・スチールへの挑戦』」によると、経済成長と1人当たりの鉄鋼蓄積量には一定の相関があり、また人口が増えれば鉄鋼の蓄積総量は拡大することが示されています。したがって、今後、世界の経済成長と人口増加により鉄鋼の需要は増加し続けると予測されます。

鉄鋼の生産は、天然資源(鉄鉱石)からの生産(主に高炉、直接還元鉄)と、スクラップの再利用(主に電炉)による生産に大別することができ、(一社)日本鉄鋼連盟の予測によれば鉄鋼の蓄積総量の拡大によりスクラップの再利用が大きく増加することが見込まれています。一方で、スクラップの再利用だけでは鋼材需要を満たすことはできず、天然資源(鉄鉱石)からの生産も引き続き現在と同程度必要となることと予測されています。

気候変動への対応やその情報開示に対する関心が高まる中、鉄鋼業においてもCO₂削減への取組みの重要性は

指標と目標

指標A 生産プロセスにおけるCO₂削減

目標

当社グループは2021年5月に2050年のカーボンニュートラルへ挑戦し、カーボンニュートラルへの移行の中で企業価値の向上を目指すことを表明しました。また、中期的な目標として2030年目標を設定しています。

CO₂排出量の実績

日本の鉄鋼業はオイルショックを契機として1970年代以降1990年代までに、工程の連続化や工程省略等による省エネルギーや排熱回収設備の設置によるエネルギーの有効利用を進めてきました。1990年代以降も排熱回収設備の増強や設備の高効率化を進め、廃棄物資源の有効利用の対策にも取り組み、近年では高効率ガスタービン発電設備の導入等を行ってきました。

当社グループでも、積極的な設備投資により、様々な省エネルギー・CO₂削減対策を講じてきました。例えば、2009年度から2014年度にかけて、加古川製鉄所に高炉ガスを利用した高効率ガスタービン発電設備を導入し、CO₂排出量を大幅に削減しました。

2021年度のCO₂排出量は、前年度と比較して、新型コロナウイルス感染症拡大の影響が緩和されたことで生産量が回復したことに伴い増加し、削減率は2013年度比16%になりました。

製鉄プロセスにおいては、MIDREX®プロセスで製造したHBI(還元鉄)を高炉に多量に装入し、高炉工程でのCO₂排出量を約20%削減できることを実証試験で確認・完了しました。今後も引き続き、このHBI装入技術やAI操炉技術をさらに追求し、高炉でのCO₂排出量を削減して2030年度の目標達成に向けて取り組んでいきます。また、2050年カーボンニュートラルに向けては、「既存の高炉を活かしたCO₂削減」と「大型電炉での高級鋼製造」の複線アプローチで検討を進め達成を目指します。

エネルギー起源CO₂排出量の実績

当社グループは2021年度、グループ全体で16.1百万tのCO₂を排出しました。そのうち、約94%が鉄鋼アルミ関連事業、約3%が素形材関連事業、約2%が電力事業で排出されています。

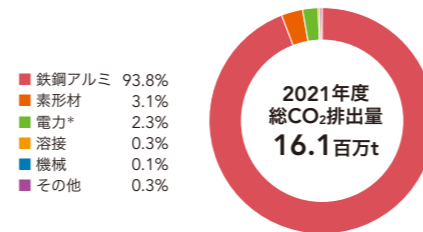
2050年ビジョン
カーボンニュートラルへ挑戦し、
達成を目指す

2030年目標
当社グループの生産プロセスにおけるCO₂削減
30~40%削減(2013年度比)*1*2

2021年度実績
16%削減(2013年度比)*1*2

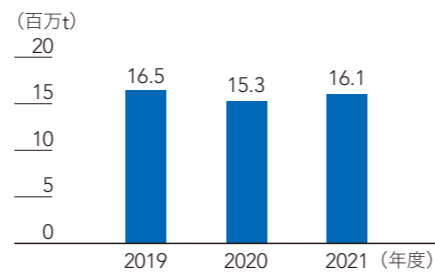
*1 Scope1、Scope2の合計
*2 削減目標の対象範囲は当社及びコベルコ建機(株)の主要事業所であり、当社グループ全体のCO₂排出量の約95%をカバーしています。(2021年度実績)
対象範囲のCO₂排出量：2013年度 18.2百万t
2021年度 15.3百万t

エネルギー起源CO₂排出量
(Scope1、Scope2の合計、一部を除く)*
(国内外グループ会社を含む)



* 発電事業については、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく報告制度の算定手順に準拠して算定しており、販売電力に相当するCO₂排出量(約7.7百万t)は上記グラフに含んでいません。

エネルギー起源CO₂排出量の推移※
(Scope1、Scope2の合計、一部を除く)
(国内外グループ会社を含む)



※ 対象グループ会社は各年度の統合報告書をご参照ください。

指標B 技術・製品・サービスによるCO₂削減

目標

当社グループは、独自の技術・製品・サービスを通じて、社会の様々な分野でCO₂排出削減に貢献しています。当社グループはCO₂排出削減貢献量について、2030年目標、2050年ビジョンを設定しています。

排出削減に貢献する技術・製品・サービスについては、排出削減貢献量を社内認定する制度を設けています。なお、認定における計算式については、国立研究開発法人産業技術総合研究所安全科学研究部門IDEAラボ田原聖隆ラボ長にご指導いただいています。

2050年ビジョン

CO₂排出削減貢献量 1億t以上

2030年目標

CO₂排出削減貢献量 61百万t以上

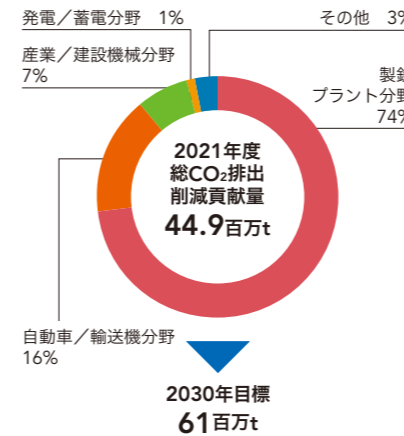
認定の流れ



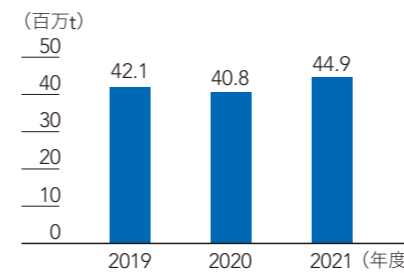
CO₂排出削減貢献の実績

CO₂削減推進部会において承認された当社グループの技術・製品・サービスによる2021年度のCO₂排出削減貢献量は4,491万tと推計しています。

CO₂排出削減貢献量



CO₂排出削減貢献量実績の推移



※ 算定方法の見直し等により、過年度実績を修正しています。

技術・製品・サービス	削減貢献量(万t/年)	削減のコンセプト	
製鉄プラント分野	MIDREX® 3,322	CO ₂ 排出量の少ない還元鉄製鉄法	
自動車/輸送機分野	自動車向け超ハイテン、超ハイテン用溶接材料	高強度・軽量の部材を用いることによる自動車/輸送機の軽量化による燃費改善効果	
	懸架ばね用線材		18
	自動車弁ばね用線材		56
	造船用ハイテン		26
産業/建設機械分野	自動車用アルミ材	17	軽量化による電力消費量の低減効果
	鉄道車両用アルミ材	7	
	省エネルギー建設機械	41	
発電/蓄電分野	木質バイオマス発電、ごみ発電	22	カーボンニュートラルに寄与する資源活用による化石資源使用量削減効果
その他	高炉セメント熱処理工程省略可能な線材・棒鋼	128	リサイクル原料の活用や、熱処理工程を省略できる製品使用による、お客様の製造工程におけるエネルギー削減効果

その他CO₂排出削減に貢献している主な技術・製品・サービス(貢献量は今後算定予定)

技術・製品・サービス	削減のコンセプト	
自動車/輸送機分野	燃料電池セパレータ素材、航空機用チタン	自動車/輸送機の軽量化による燃費改善効果、次世代自動車のガソリン車からの置き換え効果
水素利用分野	水電解式高純度水素発生装置(HHOG)	水素活用による化石資源使用量削減効果
発電分野	下水汚泥の燃料化と石炭火力発電所での活用(予定)	カーボンニュートラルに寄与する資源活用による化石資源使用量削減効果

その他、詳細データは、ESGデータブック「気候変動への対応」P14-28をご参照ください。

DX戦略



KOBELCOグループは、カーボンニュートラルの実現をはじめとした社会課題を解決する製品並びにソリューションのプロバイダーを目指し、お客様とともにサステナブルな未来をつくっていきます。

そのためにDX(デジタルトランスフォーメーション)を推進し、多様な事業を営む企業としてのシナジーを高め、筋肉質な経営基盤を構築します。

急激な社会変化やデジタル化が進展する不確実な市場環境において、DX推進は当社グループにとって重要な経営戦略の一つです。

DXとは、レガシーシステムの刷新や、最新テクノロジー導入によるIT基盤の革新だけで完了するものではありません。当社グループの組織・人や製品・ソリューションが、環境や市場の激しい変化に対して能動的に適応する状態となることが当社グループの目指す姿です。

代表取締役副社長執行役員
(DX戦略委員会委員長)
柴田 耕一朗

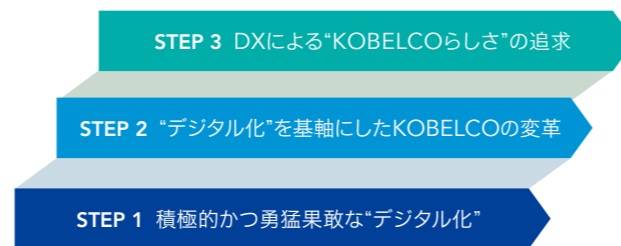
当社グループのDX戦略の基本方針

世の中は目まぐるしいスピードで変化しており、カーボンニュートラル社会への急激な移行、コロナ禍を契機とした産業構造の変化、高齢化社会による働き手の不足、地政学的リスクの高まり等、多様な社会課題が新たに顕在化し、不確実な事業環境になっています。

このような事業環境下において、当社グループがサステナビリティ経営推進による企業価値向上を図っていくためには、多種多様な特長ある資産(技術資産・ビジネス資産)を活かしたDX戦略の実行が必須だと考え、各取組みをSTEP 1~3と位置付けて推進していきます。

STEP 1、2の推進によって生み出すリソースや統合管

理された資産(データ)を活かして、STEP 3として「DXによる“KOBELCOらしさ”の追求」をすることで、社会課題の解決、新たな価値創造につながる取組みを進めています。



	(年度)	2022	2023	2025	2030
STEP 3 DXによる “KOBELCOらしさ” の追求	社会課題の解決	AIによる高炉操業支援	「AI操炉®」によるCO ₂ 削減貢献		
	新たな価値創造のための仕組み構築	建機テレワーク実証	サービス提供開始による現場の働き方変革の支援	マッチングによる就業機会の拡大	
STEP 2 “デジタル化”を 基軸にした KOBELCOの変革	統合データ管理による迅速な意思決定		事業横断でのお客様情報共有(お客様軸共有→全社共有)	社内技術情報の辞書化	お客様への新たな価値提供
	開発・製造プロセスの効率化		サブライチェーンデータの連携	IoT、ロボティクス等の先進技術活用によるものづくりDXの推進	マテリアルズ・インフォマティクスによる新材料開発のスピードアップ
STEP 1 積極的かつ勇猛 果敢な“デジタル化”	ITツール活用によるスタッフ業務効率化*1	ITツール活用による業務時間削減(125,000時間/年)	(250,000時間/年)		
	DX人材育成*2	ITエバンジェリスト育成(500人)	データサイエンティスト育成(140人)		
システム基盤の整備	既存システム再構築*3	ERP・PLM刷新によるDXに向けたシステム基盤整備		メインフレーム系システム更新	
	情報インフラ整備	5Gネットワークの整備(製鉄所)		他拠点展開	

*1~3「マテリアリティ及び指標・目標」P.16-17にて目標及び2021年度実績値を掲載しています。

主な取組み事例

STEP 1 積極的かつ勇猛果敢な“デジタル化”

当社グループでは、ITツールの活用、人材のスキルアップにより、革新的に生産効率を高めることに取り組んでいます。特に、各業務を理解しているユーザ(社員)自らがデジタル化に取り組み、業務効率化を生み出す施策を強化するために、ITエバンジェリスト育成に注力しています。

これらの取組みを加速するため、ITツールの試供ライセンス整備、ヘルプデスクの設置、社内への周知活動等全社員がDXに取り組むことができる環境整備を進めています。

STEP 2 “デジタル化”を基軸にしたKOBELCOの変革

物流を含む流通・サービス業は労働力不足が顕著となり、サービスレベルを維持するためにも労働力の確保が急務となっており、当社グループの製造拠点でも同じ課題を抱えています。

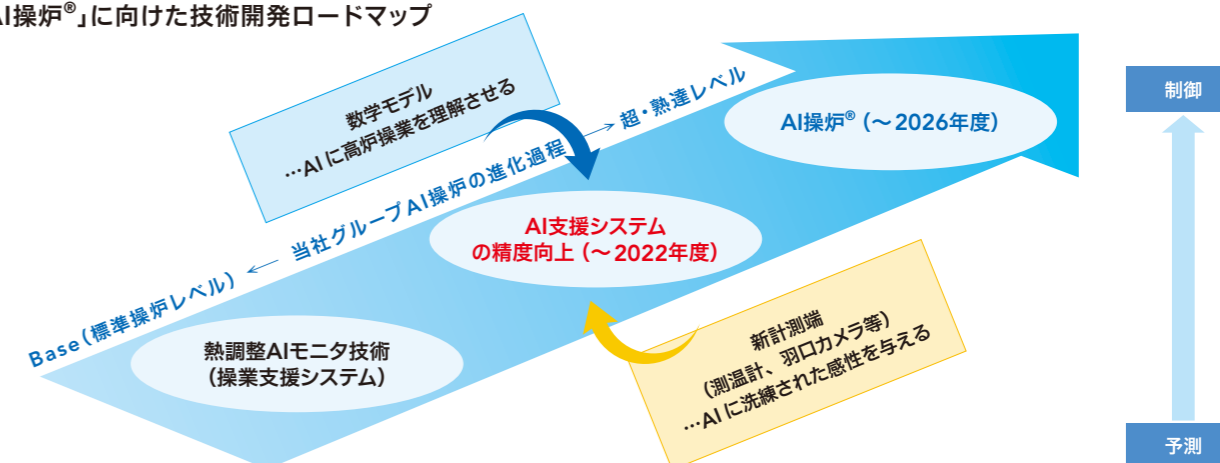
当社グループはUDトラックス(株)と当社加古川製鉄所内において、UDトラックス(株)が開発したレベル4自動運転技術搭載の大型トラックを用いた実証実験を行うことに基本合意しました。本実証実験を通じ、省力化・省人化を実現することで社会課題解決に貢献するとともに、当社グループの製造現場でのDXを推進します。

STEP 3 DXによる“KOBELCOらしさ”の追求

2021年度、当社グループは高炉工程におけるCO₂排出量を大幅に削減する技術を確認し、今年度に低CO₂高炉鋼材“Kobenable Steel”を国内で初めて商品化しました。これを支えたキーテクノロジーの一つが「熱調整AIモニタ技術」を活かした高炉操業のAI支援技術です。更なる技術進化に取り組み、AIが自動で最適な判断、対処をする「AI操炉®」を実現し、2030年のCO₂削減目標達成、2050年のカーボンニュートラルの達成に挑戦していきます。

“Kobenable Steel”の詳細は、「カーボンニュートラルへの挑戦」P.49をご参照ください。

「AI操炉®」に向けた技術開発ロードマップ



全社横断でのDX推進体制

経営審議会の補佐機関としてDX戦略委員会を置き、課題毎に分科会を設置し、全社横断でDXを推進していきます。

経営審議会	DX戦略委員会	IT企画部DX戦略プロジェクトグループ	各分科会		グループ会社 本社各部門 技術開発本部 事業部門
			価値創造	経営基盤	
			A. ものづくりDX	データの利活用によるものづくり力の向上	
			B. お客様対応DX	お客様の体験価値を高める	
			C. 働き方DX	デジタル技術を用いて生産性を向上	
			X. 新規事業創出	新たなビジネスを生み出しお客様のイノベーションに貢献	
			D. 既存システム再構築	複雑な既存システムを全面刷新	
			E. 人材育成	DX人材を早期かつ継続的に育成	
			F. インフラ・セキュリティ	DXを支えるインフラ整備とセキュリティレベル確保	
			G. ITアーキテクチャ	IT技術標準とプロセスを整備	

ステークホルダーの皆様とのコミュニケーション

KOBELCOグループは、ステークホルダーの皆様との積極的なコミュニケーションを実施しています。株主様・投資家様をはじめとする皆様との対話活動や、お客様・お取引先様からのアンケートを通じてステークホルダーの皆様の声を実感し、経営の透明性の向上を重要課題と認識し、適正かつ迅速な情報開示

と、幅広い情報公開を進めています。また、スポーツを通じた社会貢献に取り組むとともに、それぞれの事業所が次世代の育成支援を中心に地域交流・地域振興、環境活動を通じた社会貢献等、地域社会に貢献する様々な活動を行っています。

ステークホルダーの皆様	目的	主なエンゲージメント
株主様・投資家様	適時・適切な情報開示を行うことにより、当社グループへの理解促進を図り、企業価値向上に寄与	<ul style="list-style-type: none"> 統合報告書や招集通知の早期開示等による積極的な情報発信 <国内外投資家> <ul style="list-style-type: none"> 機関投資家の皆様との個別面談 決算説明会、「ESG説明会」「DX戦略説明会」等のテーマ別説明会の開催 <個人投資家> <ul style="list-style-type: none"> 年2回の株主様向け冊子「株主の皆様へ」の発行 ホームページを通じた情報提供 <p>※ 株主様見学会は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、現在開催を中断していますが、今後の状況を勘案しながら、再開も含め検討中です。</p>
お客様	更なる製品・サービス品質等の向上	<ul style="list-style-type: none"> 製品の品質やサービス及び納期等、幅広い項目をお伺いする「お客様アンケート」を実施
お取引先様	人権・環境問題等への課題解決に向けて、協働して責任あるサプライチェーンを構築	<ul style="list-style-type: none"> 主要なお取引先様に各社様の取組み体制についてのアンケートを実施 <p>詳細は、「責任あるサプライチェーン構築」P.78をご参照ください。</p>
社員	社員一人ひとりが、仕事への誇りと働きがいを持ち、個性と強みを発揮し、成長を実感すること	<ul style="list-style-type: none"> 「KOBELCOの約束 Next100プロジェクト」での活動 人材育成 人権尊重の取組み ダイバーシティ&インクルージョンに向けた取組み 安全衛生活動 <p>「KOBELCOの約束 Next100プロジェクト」「人材戦略」「人権」「ダイバーシティ&インクルージョン(D&I)」「安全衛生」P.73-77をご参照ください。</p>
地域社会の皆様	<ul style="list-style-type: none"> 地域の一員として社会に貢献 コベルコ神戸スティーラーズによる地域・社会との共生、多様なスポーツ支援活動等、スポーツを通じて社会を元気にすること 	<ul style="list-style-type: none"> <社会貢献活動> <ul style="list-style-type: none"> コベルコ地域社会貢献基金 創立100周年を迎えた2006年度に「コベルコ地域社会貢献基金」を設立し、基金を通じて子どもたちを対象としたサポート活動を実施 コベルコ世界子ども支援プログラム 世界で困窮する子どもたちへの支援活動として寄付を実施するプログラムを2021年度より活動を開始 KOBELCO GREEN PROJECT KOBELCO森の童話大賞 次世代を担う子どもたちに、様々な自然の恵みをもたらす森を大切に育んでもらうことを目的に、全国の小中高校生から「森」をテーマにしたおはなしを募集 <スポーツを通じた社会貢献> <ul style="list-style-type: none"> 神戸市との事業連携協定締結 コベルコ神戸スティーラーズ「ラグビーアカデミー」の開校 盲導犬協会の活動支援

「ステークホルダーとのコミュニケーション」は、ESGデータブックP.89-91をご参照ください。

KOBELCOの約束 Next100プロジェクト

KOBELCOグループは、全社員が一つになって「誇り」「自信」「愛着」「希望」あふれる企業集団をつくり、持続的に発展していくことを目指した活動として、「KOBELCOの約束 Next100プロジェクト」を2017年度より開始しました。グループ企業理念の浸透及び品質

事案の風化防止(教訓の承継)を軸とした当活動を推進することで、社員一人ひとりが「認知」「共感」したうえで、それぞれの行動で「関与・実践」し、その行動が当たり前の組織文化として定着することをゴールとしています。



2021年度活動の振り返り

コロナ禍においても、活動の継続・深化を進めた一年

「2nd Step」の初年度として、オンラインツールを活用した活動の継続・深化を進め、海外等を含めた遠隔地のグループ社員の参画を促進しました。経営幹部と社員との対話活動の一環として実施しているオンライン大規模対話「KOBELCOの集い」を、①中期経営計画、②ESG・SDGs、③DX戦略の3つのテーマで実施し、グループの多様な事業への理解醸成を図るとともに、品質事案の風化防止施設である「KOBELCO 約束の場」についても、オンラインツールを活用した訪問促進を行いました。

主な活動内容

施策	概要	
関与・実践	経営層・部長・社員一人ひとりの「約束」の宣言	<ul style="list-style-type: none"> 経営幹部の「約束」をグループ全体で、ライン部長の「約束」を職場内で共有するとともに、社員一人ひとりも人事評価シートや企業理念カードにて自身の約束を宣言する取組み 2022年度より全従業員の約束宣言をグループ全体に動画で公開
	「語り合う場」に向けたライン部長研修	<ul style="list-style-type: none"> 語り合う場のファシリテーターを務めるライン部長のスキル底上げのため、課題共有・意見交換等を中心に、2018年度より毎年実施 受講対象者：国内外のライン部長・拠点長 約700人
	語り合う場	<ul style="list-style-type: none"> ①グループ企業理念の浸透、②品質事案の風化防止、③組織内の双方向コミュニケーションを目的に、当社及びグループ会社の業務に従事する者すべてを対象として2018年度より毎年実施
認知→共感	KOBELCOの約束賞	<ul style="list-style-type: none"> グループ企業理念を実践し、風土づくりに貢献した活動をたたえ合い、理念実践を促進する取組みとして、2019年度より開始。2021年度はグランプリ、準グランプリをはじめ13件表彰
	経営幹部と社員との対話活動	<ul style="list-style-type: none"> 社長をはじめとする経営幹部が社員に対して想いを直接語りかけ、信頼回復に向けた改革に対する本気度を積極的に示す活動 社長はこれまで延べ約150回・1,500人と対話を実施(2022年3月末時点) オンライン大規模対話である「KOBELCOの集い」は2021年度累計約4,000人が参加
	KOBELCO 約束の場	<ul style="list-style-type: none"> 品質事案の教訓を、世代を超えて風化させないための施設として、2019年に当社グループ研修施設内に開設 オンライン版やサテライト施設を含め、これまで延べ約12,000人が訪問(2022年3月末時点)
課題把握	KOBELCOの約束の日	<ul style="list-style-type: none"> 社会に再発防止を約束した日として毎年思い起こし、得た教訓を風化させないことを目的に、「当社グループにおける不適切行為に関する報告書」を公表した3月6日を約束の日として制定。社長メッセージ発信等を実施
課題把握	社員/コンプライアンス意識調査	<ul style="list-style-type: none"> 社員の仕事や会社に対する意識及び組織の状況等について、包括的に現状・課題を把握する仕組みとして、2018年度に開始。毎年実施し、調査結果をもとに必要な対策を講じていく

人材戦略

KOBELCOグループは、企業としての社会的責任を果たし、新たな価値を創造するために、グループ企業理念を理解し実践できる人材を育成することが重要だと考えています。その実現に向けて、「次世代を担う人材の成長・挑戦の促進」「働き方変革の更なる推進」「ダイバーシティ&インクルージョンの推進」等、様々な取組みを実施しています。

人材育成

育成はOJT(On the Job Training)を教育の中心とする一方、これを補完する各種育成施策も効果的に実施しています。内容は毎年見直しており、特に中期経営計画期間では「選択型・自主獲得型教育へのシフト・定着」を目標に掲げ、取組みを進めています。

OJTを補完する育成メニューとして
集合研修を実施



選択型・自主獲得型教育へのシフト・定着(管理職・総合職)

脱炭素化やDX(デジタルトランスフォーメーション)をはじめとする外部環境の変化やライフスタイル・働き方の多様化が進む中、当社グループでは個人の変化・成長を後押しするため、従来のような全員一律・階層別の教育のウエイトを減らし『**自律自走**』を合言葉に選択型・自主獲得型教育へのシフトを進めています。

2022年度より、階層毎に求められる能力を整理し、それと紐づけた研修を紹介することで、一人ひとりの成長に向けた取組み計画の策定を支援しています。

今後は「いつでも・どこでも学べる」動画教材サービスの導入や、キャリア教育の拡充による社員のキャリアプランニング支援等を予定しています(動画教材サービスは2022年7月より導入済み)。

選択型・自主獲得型教育 支援のステップ

1st 各自の課題の明確化

2nd 必要な能力の具体化

3rd 獲得手段の明確化



社員自らが選択した教育メニューを受講

働き方変革活動

当社グループの働き方変革活動は、優秀な人材の確保・定着や職場のコミュニケーションの充実に向けた時間創出、働きやすい職場環境づくりを目的として様々な活動をこれまで進めてきました。新型コロナウイルス感染症

拡大の影響を受けて、多くの社員の働き方や価値観が変化しましたが、ウィズコロナ・アフターコロナを見据えて、業務特性や状況に応じた柔軟な働き方が選択でき、生産性向上につながる環境整備を推進していきます。

ニューノーマルの働き方

新型コロナウイルス感染症拡大により、当社グループでもテレワークが定着しましたが、リモートによって生じるコミュニケーション等への課題に対応するために、出社を基軸としつつ、テレワークを併用することにより、更なる生産性向上を目指していくことを今後の働き方としました。

テレワーク制度の見直しや、出社とテレワークそれぞれに適した業務のガイドライン・テレワークにおけるマネジメント動画の整備を通じて、社員への周知・定着・活用を促す取組みを実施しています。

業務改善の促進

業務そのものやプロセスの見直しを行い、仕事の質をより高めるために業務改善の取組みを促進するとともに業務改善の仕組み構築・風土醸成に取り組んでいます。

- 各職場における業務改善・効率化の取組みを対象とした表彰及び全社展開
- ペーパーレス、ハンコレスの促進
- 自動化、効率化につながるツールの導入

その他、人材戦略への取組みは、ESGデータブック「人材」P.73-74をご参照ください。

人権

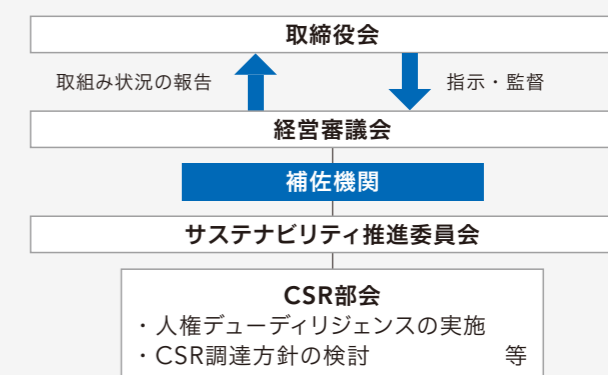
人権尊重の取組み

KOBELCOグループは、グローバルに事業展開する企業グループとして、国連で採択された人権保護の「国際人権章典」を尊重し、人権尊重が重要な社会的責任である姿勢を明確に示すために、2019年10月に児童労働や強制労働の防止を含む「神戸製鋼グループ人権基本方針」を制定し、国連の「ビジネスと人権に関する指導原則」等の国際規範に基づいた企業活動を進めています。

2021年3月には、国連が提唱する「国連グローバル・コンパクト」に署名し、加盟企業として活動に取り組んでいます。引き続き、人権の保護、不当な労働の排除等の原則に賛同する企業としてその実現に向けて努力を継続し、人権侵害問題を発生させない取組みを強化していきます。

人権尊重の推進体制

経営審議会の補佐機関であるサステナビリティ推進委員会の傘下にCSR部会を設置し、人権デューデリジェンスの構築等の人権尊重の取組みを着実に進める体制を構築しています。



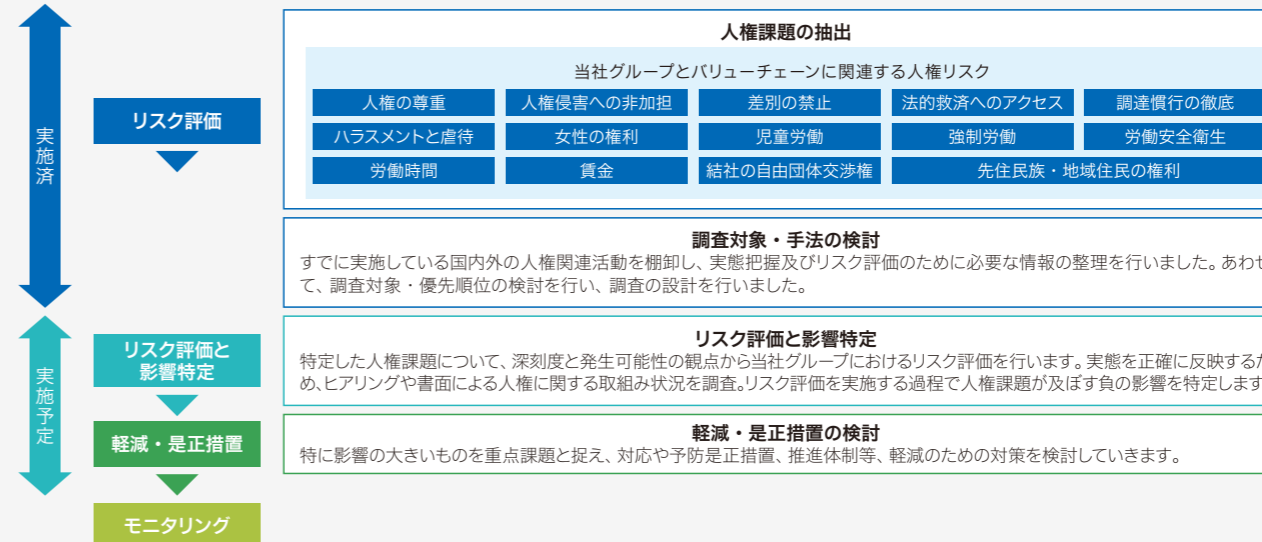
人権デューデリジェンスの実施

当社グループの事業活動が社会に与える可能性のある人権への負の影響の特定と評価を行い、その防止や軽減を適切な方法で実施します。2021年度は、国連の「ビジネスと人権に関する指導原則」の順に従い、人権デューデリジェンスを進めています。具体的には、「国際人権章典」や国際労働機関(ILO)の「労働における基本的原則及び権利に関するILO宣言」等、各国際規範やガイドラインを参照するとともに、業界特有の課題を確認し、多数の課題の中

から「労働安全衛生」「調達慣行の徹底」「差別の禁止」等の当社グループとバリューチェーンに関連する人権リスクを抽出しました。2022年度中に当社グループの国内拠点及び主要な一次サプライヤーの調達環境を中心としたリスク評価、影響特定、軽減・是正措置の検討を実施します。

今後、数年以内に当社グループ全体並びに当社グループのサプライチェーンにおいても人権デューデリジェンスを実施していく予定です。

2021~2022年度 人権デューデリジェンスの実施プロセス



当社グループの人権基本方針やその他の取組みは、ESGデータブック「人権と労働」P.64-66をご参照ください。

ダイバーシティ&インクルージョン(D&I)

多様な背景や価値観を持つ人たちが職場で十分に力を発揮し、組織全体の成長力を高めることにより、活力ある事業展開につながると考えています。

D&I推進の目指す姿と基本方針を設定し、活動を加速させています。

D&I活動方針

目指す姿

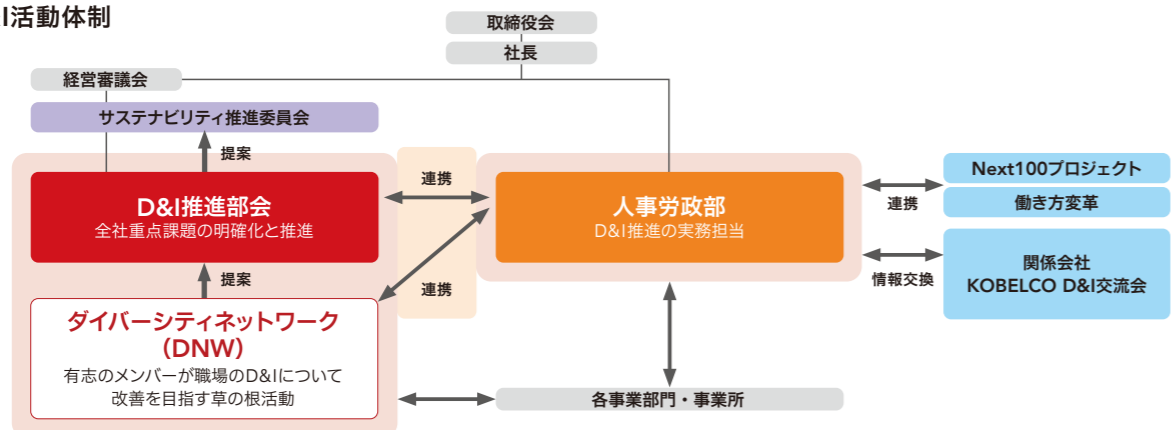
多様な人材が全員活躍できる職場環境を実現する

- 一人ひとりが個性と強みを発揮し、成長を実感する
- KOBELCO ONE TEAMで挑戦し、多様なアイデアや経験から新たな価値創造を実現する

基本方針

- 一人ひとりの強みを活かします
- 多様な働き方を追求します
- 新たな価値の創造にチャレンジします

D&I活動体制



ランチタイムセッション

新たな気付きを得ることやコミュニケーションの活性化を目指して、月に1回ランチタイムにオンラインイベントを実施しています。リーダーが自分のキャリアやD&I推進について語り、その場で社員からの質問に回答する双方向コミュニケーションの場となっており、2021年度は累計5,191人が参加しました。



ランチタイムセッションの様子

仕事と育児の両立支援

ニーズが多様化している中、仕事と育児を両立できる様々な取組みを進めており、男性の育児休業取得率も年々向上しています。育児休業を取得しやすい体制の整備や風土醸成に向け、引き続き取り組んでいきます。



その他のD&Iの取組みは、ESGデータブック「ダイバーシティ&インクルージョン(D&I)」P.75-81をご参照ください。

「LGBT*1」を考える

LGBT理解促進に向けた取組みを進めています。経営層や管理監督職向け研修、全社員にeラーニング等を実施するとともに、法的な婚姻ができないLGBT当事者が法律婚と同様に社内制度を利用できる環境を整えることを目的として「KOBELCOファミリーシップ制度」を新設し、社員が自分らしく働ける環境づくりを推進しています。また、ALLY*2ロゴのステッカー配布やセミナー等を通してALLYを増やしています。これらの取組みが評価され、2021年11月に「PRIDE指標*3」において、最上位の「ゴールド」を受賞しました。

- *1 LGBTとは性的マイノリティの一部の人の自称する言葉(L:レズビアン、G:ゲイ、B:バイセクシャル、T:トランスジェンダー)を並べたもので、「性的指向」や「性自認」に関わるアイデンティティを表す「性的マイノリティ(少数者)」の総称の一つ
- *2 LGBTの課題に対して、自分事として主体的に行動する人
- *3 企業等団体においてLGBT等の性的マイノリティに関するダイバーシティ・マネジメントの促進と定着を支援する任意団体「work with Pride」が策定する職場におけるLGBT等のセクシャル・マイノリティへの取組みの評価指標



安全衛生

KOBELCOグループでは、「安全・衛生・健康は経営の基盤であり、全ての事業活動に優先する」という基本理念のもと、安全で安心して働くことのできる活気あふれた職場の実現に向けて、関係法令の遵守は当然のこと、様々な安全衛生活動を行っています。

「KOBELCOの3つの約束」からの安全行動規範

- 私は、職場のルールを守ります。そして、仲間や家族に信頼される人になります。
- 私は、仲間一人ひとりを大切に、相互注意を実行します。
- 私は、職場の設備・仕組みを改善し続け、一歩先の安全・安心を目指します。

重点目標(2022年度)

- 死亡災害、重大災害(同時3人以上被災):ゼロ
- 休業災害度数率:0.10以下

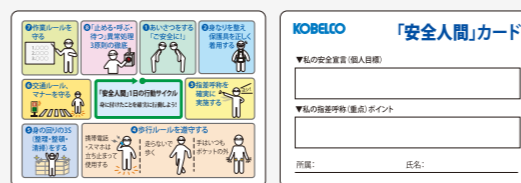
2021年度は、中期経営計画1年目として、「全員参加の安全意識向上・相互注意活動」の実施(安全人間カード等の展開)、「安全衛生診断による安全衛生管理の現状把握、課題抽出と改善に向けた取組み」(安全キャラバン隊による支援活動)、「機械安全・安全支援ツールの試験運用と評価」、「海外グループ会社の安全管理状況の把握と支援策の検討」について取り組むとともに、階層別教育の強化に努めてきました。

健康・安全に関する研修の実施状況

対象	狙い	2021年度受講者数
新人(1~5年目)	安全衛生管理の基本ルールの理解徹底	223人
監督者	監督者としての安全衛生管理、安全配慮義務の習得	539人
ライン室長	安全な職場環境となる風土の実践と、継続できる現場力醸成と仕組み、体制づくりの習得	16人

安全人間カード

「基本的なルール、マナーを意識し行動することを習慣化させる」、「一人ひとりが安全を自らの事として考えることで、安全意識高揚を図り活動の全員参加の機運を高め、安全最優先とした意識・行動を実践し継続すること」を目的に展開しています。



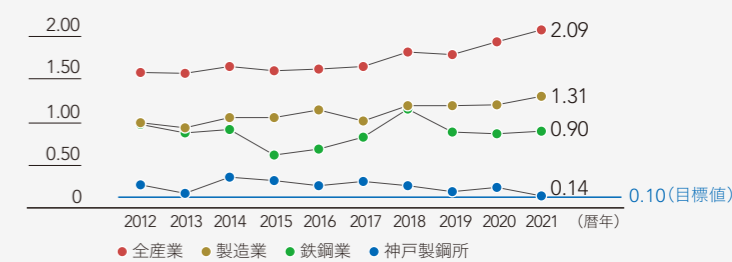
表面

裏面

その結果、2021年の休業災害度数率は0.14と目標の0.10を達成できませんでしたが、全国平均を下回る水準で推移しており、また、過去10年の中で最も低い水準となりました。しかしながら、2021年8月に当社グループ会社より墜落による死亡災害が発生、また、2022年3月に当社社員*から死亡災害を発生させてしまいました。しっかりと原因究明を行い、二度と死亡災害を発生させない活動を実行していきます。

* 当社に雇用されているすべての者(受け入れ出向社員、臨時又は非常勤の者を含む)

休業災害度数率の推移



※ 休業災害度数率=休業以上の災害件数÷延べ労働時間数×1,000,000

また、課題としては、「基本となる管理・活動」に部分的なほころび(職場毎のばらつき)があり、具体的には以下の事項が挙げられます。

- 方針管理(活動目標、課題改善のための計画・活動の共有不足)
- スキル管理(作業手順の明確化・明文化の不足、属人化によるばらつき)
- リスク管理(リスクアセスメントの網羅性・妥当性の確保とリスク低減)

2022年度は、中期経営計画で掲げた重点実施項目を確実に実行することを基本に、各活動につながりを持たせるPDCAの仕組みづくりを推進します。

取組みの詳細は、ESGデータブック「安全と健康」P.67-69をご参照ください。

安心して働ける職場づくり

当社グループでは、より快適な職場環境の構築を図るとともに、心身両面にわたる健康保持増進に向けた活動を展開し、安全・安心して働ける職場づくりに取り組んでいます。

【メンタルヘルス活動の取組み】

- 全事業所に「なんでも相談室」を設置し、産業カウンセラーを配置
- ストレスチェック結果に基づき、ワークエンゲージメントを考慮したより働きやすい職場環境の構築
- ストレスチェック問診項目に睡眠関連事項の追加、充実化。また、睡眠改善に向けた教育動画の展開

【健康診断の充実(健康保険組合協同)】

- 血液検査+内視鏡検査の採用や、ピロリ菌の除菌を実施
- 50歳到達時の社員を対象に、人間ドックのオプション項目(腫瘍マーカー、乳がん、脳疾患検査等)費用の全額負担。また、50歳以上の社員・配偶者には一部費用負担

【健康保持増進活動】

- 運動不足解消を図るための一環として、イントラネットにストレッチや腰痛予防運動等の動画を掲載

取組みの詳細は、ESGデータブック「健康経営」P.84-85をご参照ください。

責任あるサプライチェーン構築

KOBELCOグループは、「KOBELCOが実現したい未来」を実現するために、グローバルサプライチェーンの責任ある一員として、自社のみならずサプライチェーンも含めた人権、環境問題等の課題解決への取組みを積極的に推進しています。

当社グループは、「責任あるサプライチェーン構築」に向けた調達基本方針を策定し、原材料・資材調達におけるサプライチェーン上の課題把握に努めながら社会的責任を果たすとともに、製品・サービス等の安定供給を行います。

推進体制

全社方針は、サステナビリティ推進委員会から経営審議会に提言し、審議のうえで合意形成を図り、各事業部門における調達部署の運用責任者を中心に推進する体制としています。リスク管理の観点から、リスクマネジメント委員会との連携も図り執行体制を強化しています。

調達基本方針

当社グループの調達部署は、以下の調達基本方針に基づき活動しています。

1. 法令その他の社会的規範の遵守
2. 公平・公正な取引
3. 調達を通じた地球環境との共存
4. 取引先とのパートナーシップの強化
5. 機密情報の管理

お取引先様へのお願い

当社グループは、お取引先の皆様に対して、以下に掲げる項目の理解と実践を求め、協働して責任あるサプライチェーンの構築を目指します。

法令遵守	人権・労働	安全衛生
環境	公正取引・倫理	品質・安全性
情報セキュリティ	事業継続計画	社会貢献

お取引先様への働きかけ

当社グループは、2021年度よりお取引先様に当社グループの方針をより深くご理解いただく活動や、お取引先様の現状調査を始めました。

今後もお取引先様と協働して、責任あるサプライチェーンの構築に継続して取り組みます。

2021年度の主な取組み

●説明動画の配信：

2021年9月、すべてのお取引先様を対象に、当社グループの考え方をご説明する説明動画を配信しました。

・「説明動画」は、当社ホームページに掲載しています。

・ <https://www.kobelco.co.jp/sustainability/procurement.html>

●アンケート調査の実施：

国内外の1次サプライヤーを対象に、各社様の取組み体制に関するアンケート調査を実施しました。

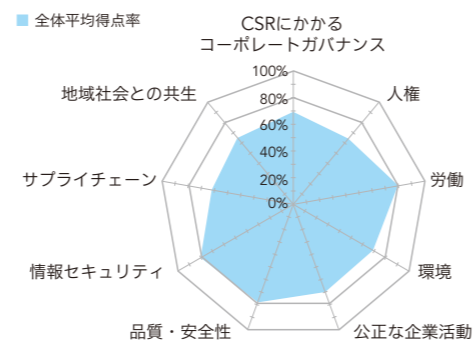
・実施期間：2022年2～5月

・調査対象：原材料・資材の主要なお取引先様330社

・回収数：271社（回収率：約82%）

→ 従前から製造業が取り組んできたテーマ（「労働」「品質・安全性」）に

比べ、「人権」「サプライチェーン」の得点率が相対的に低い一方で、会社規模で差異が認められるため、規模・事業内容等様々な観点から、より詳細な確認・分析が必要と考えています。



2022年度以降の取組み予定

重要な項目（「人権・労働」「紛争鉱物」等）を対象に、お取引先様における遵守状況に関するアンケート調査にご協力いただきたいと考えています。

詳細は、ESGデータブック「責任あるサプライチェーン構築」P.86-88をご参照ください。

品質

信頼向上プロジェクト

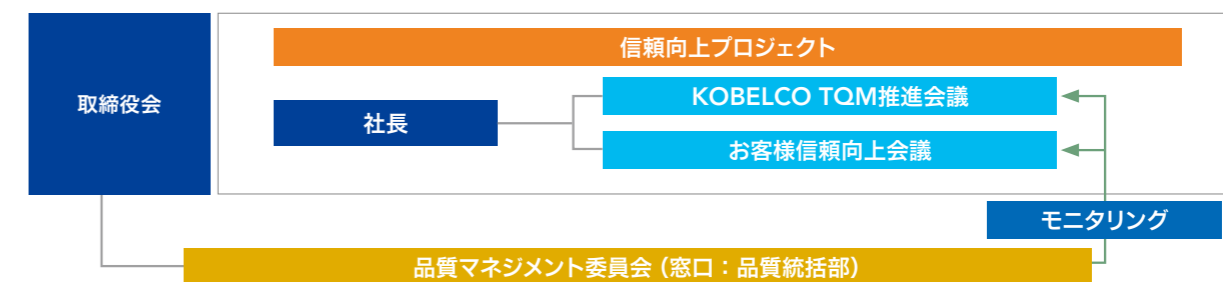
KOBELCOグループは2018年度より品質事案の再発防止策への取組みを進め、計画した活動は完遂しました。また、2020年度より、風化防止及び持続的成長とグループ企業理念を具現化するために、KOBELCO TQM*活動を開始しました。グループ全体でTQM活動を推進するために、2021年度より「信頼回復プロジェクト」を再構築し、社長をリーダーとする「信頼向上プロジェクト」を立ち上げました。このプロジェクトは、

「KOBELCO TQM推進会議」と「お客様信頼向上会議」から構成されています。

信頼向上プロジェクトの活動は、取締役会の諮問機関である「品質マネジメント委員会」が客観的視点からのモニタリングと提言を行っていきます。

*TQM (Total Quality Management) : 「総合的品質管理」といわれている経営管理手法の一つ。「KOBELCO TQM」活動は、再発防止策の次のステップとして、各事業のマネジメントを強化し、お客様や社会に役立つために課題を設定し、全員参加でこれを達成していく活動です。

信頼向上プロジェクト 体制図



KOBELCO TQM推進会議

「企画・推進」「人材育成・教育」「業務品質改善」「品質保証強化」「ものづくり支援」の5つのタスクフォースによりグループ全体での活動を推進し、共通施策として、マネジメント層向け・全社員向けのTQM教育を実施しています。また、QCサークル活動等改善活動の活性化を図るとともに、品質ガイドラインを核とした品質保証体制の強化も図っています。

お客様信頼向上会議

お客様から「神戸製鋼は変わった」と評価していただくとともに、社員自身も「会社は変わった」「お客様から信頼を得られた」と感じる状態の達成・維持に取り組んでいます。この目的を達成するための施策として、お客様に関する情報の共有化や満足度調査等について、関連部署と連携して活動しています。

担当取締役メッセージ

2020年を「TQM元年」として、「KOBELCO TQM」活動をスタートしました。

TQMの「Q」である品質は、単に製品やサービスの品質だけでなく、会社における活動全般の質を指し、組織、業務、人等も対象となります。TQMの基本的な活動の要素は、「日常管理」「方針管理」「小集団改善活動」の3つであり、また、これらを支える「教育」が重要となります。この3つの要素についての「質」を高めるマネジメントを行い、問題や課題に対する改善活動を全員で継続し、「強く、良い会社」にしていくことがTQM活動です。

KOBELCO TQMの行動原則として、「KOBELCOの3つの約束」と同じ価値観である「お客様視点(信頼される品質)」「全員参加(グループの和)」「たゆまぬ変革」を掲げています。また、「KOBELCOの約束 Next100プロジェクト」、DX戦略、働き方変革、D&I推進、ROIC管理等の取組みとも連動させ、効果的に進めていきます。当社グループの特徴である「多様な事業」で実現したい未来を目指すために、各組織が社会課題の解決を果たし、事業部門間の連携強化によるシナジー効果も活かしたソリューションを追求してまいります。お客様視点の方針・目標のもと、常に変革する気概を持ち、全員参加の改善活動で経営課題を達成し続け、「持続的に成長するKOBELCO」を目指してまいります。



代表取締役副社長執行役員
興石 房樹

品質の取組みは、ESGデータブック「品質」P.114-115をご参照ください。

社外取締役鼎談



社外取締役
(取締役会議長)
馬場 宏之

社外取締役
(コーポレートガバナンス委員会委員長)
伊藤 ゆみ子

社外取締役
(監査等委員会委員長)
河野 雅明

KOBELCOグループ中期経営計画(2021~2023年度)を策定してから1年が経過しました。社外取締役として、現在までの中期経営計画の進捗をどのように評価しているのか。目まぐるしい事業環境の変化がある中、今後の課題は何か。また、取締役会のモニタリング機能を強化して1年が経ち、取締役会での議論はどのように変わったのか。社外取締役である馬場宏之氏(取締役会議長)、伊藤ゆみ子氏(コーポレートガバナンス委員会委員長)、河野雅明氏(監査等委員会委員長)の3名に率直に語り合っていました。

グループ企業理念、マテリアリティの制定を契機としたKOBELCOグループの変革

馬場: 私が社外取締役に就任した2017年と比較すると当社グループは大きく変わったと思います。2017年には品質事案がありました。品質事案の再発防止に向けた取り組みの中では、品質に関連するものだけでなく、縦割りの組織に横串を通そうといった、社内の組織やコミュニケーション等の企業体質そのものについても改革に取り組みました。さらに、2020年5月のグループ企業理念の体系化、2021年のマテリアリティの制定を通じて、我々は何者なのか、何を目指していくのかといった当社グループの事業の方向性をより具体化しました。これらについては、経営陣主導ではなく、社員がボトムアップ型で議論を重ねて取り組んでいたことから、経営層と社員が一つになって

会社の根幹にメスを入れ、当社グループを生まれ変わらせようという姿勢・意気込みを肌で感じました。

河野: グループ企業理念、マテリアリティの制定は、当社グループにとって、全社横断的な取り組みをさらに加速させる大きな変革でしたね。横断的な取り組みを加速させようという意識は組織体制にも反映されています。サステナビリティ推進委員会、リスクマネジメント委員会、事業ポートフォリオ管理委員会、設備投資・投融資委員会等の各種委員会を立ち上げ、部門横断的に横串を通して俯瞰できる体制が整備できていると思います。

伊藤: 個人的には、山口社長が、社内のコミュニケーションを強化するという強い意志のもと、精力的に社員との対話を実践されているのがとても印象的です。例えば、「KOBELCOの約束 Next100プロジェクト」の取組みの一つとして、「KOBELCOの集い」と題したグループ社員

向け説明会等、経営陣と社員との直接対話を実施しています。社長と社員の対話の中では、社員からの質疑応答に多くの時間を割く社長の姿を見て驚きました。社長ご自身が率先してコミュニケーションの強化を実践されているなど強く感じましたね。

サステナビリティ経営の推進に向けて

伊藤: 当社グループのサステナビリティ経営については、中期経営計画でグループのビジョンが一層明確になりました。会社全体でCO₂排出を削減していこうという「守り」の戦略に加え、MIDREX[®]プロセス等の技術・製品・サービスを駆使して事業機会に結び付けていこうとする「攻め」の戦略も強く打ち出せたことは非常に良かったと思います。今後も、素材系事業、機械系事業、電力事業で当社グループが培ってきた技術力を事業部門を超えてうまく融合させていくことで、サステナブルな社会の実現に向けて大きな可能性が広がると確信しています。

馬場: 当社グループがサステナビリティ経営を推進するにあたっては、経営審議会の補佐機関であるサステナビリティ推進委員会が中心となって、重要課題に対するマネジメントサイクルを回すことを基本としています。

サステナビリティ経営のフレームワークはしっかり出来上がっていると考えていますが、今後はフレームワークに則り、全社的に運営・浸透していくことが重要になります。このフレームワークを現場まで浸透させるために重要になるのが「わかりやすさ」だと思います。その点ではグループ企業理念が当社グループの事業の方向性を示す大きな役割を果たしています。

私は経営陣として、今後、このサステナビリティ経営に魂がこもり、血が通い出していくかどうかをしっかりとモニタリングしていきます。その方策の一つとして、毎年、社員に対して行われる意識調査の結果から、社員の仕事や会社に対する意識及び組織の状態についての現状や課題を把握するようにしています。サステナビリティ経営のフレームワークを含め、全社で打ち出す方針が経営陣の自己満足で終わらないように確認を行っていきます。

河野: 当社グループには、低CO₂高炉鋼材“Kobenable Steel”や、MIDREX[®]プロセス等、優位性の高い製品・技術が多くあります。このような製品・技術を通じて、当社グループがサステナブルな社会の実現にどのように貢献しているのかをしっかりとアピールできるのではないのでしょうか。また、このような取組みは単発で終わるのではなく、継続的にアピールできるよう、不断の努力を続けることが重要ですね。

中期経営計画1年目の業績に関する評価と今後の課題

馬場: 中期経営計画の1年目である2021年度の業績は、スタートダッシュとして良かったと思っています。また、ROIC管理の導入により、部門やユニットが自ら収益を生み出すとの意識が浸透してきました。これにより、外部環

境に左右されることなく、安定的に収益を上げ配当を出していく、不採算事業については事業ポートフォリオの見直しを図るという意識が徹底されてきたと思います。

2022年度、2023年度においては、安定的な収益を確保



安定的な収益を確保する「守り」も必要ですが、次期中期経営計画に向けての企業成長を推進するための「攻め」の施策も進めていく必要があります。事業環境の不透明感が高まる中で、「攻め」と「守り」の軸足バランスがポイントなのではと考えています。

する「守り」も必要ですが、次期中期経営計画に向けての企業成長を推進するための「攻め」の施策も進めていく必要があります。事業環境の不透明感が高まる中で、「攻め」と「守り」のバランスがポイントであると考えています。

伊藤：私も中期経営計画1年目の業績は総じて良かったと思います。2022年度以降は、原材料価格の高騰分の製品価格への転嫁等、課題感がありますので、取締役会として注視していきます。

ROICツリーによる管理については、一定の成果が出たものの、完全な形で現場に浸透させていくにはまだ時間がかかるのかもしれませんが。そのような中でも、業績に影響する様々な事象を洗い出し、ブレークダウンした分析を加え、ターゲットを設定しそれに向けて邁進していくという体制は整っていると評価しており、プロセスとして

は完成しつつあると思っています。

河野：監査等委員の立場で申し上げても、中期経営計画の1年目の業績は順調であると評価しています。一方、2022年度以降については、中期経営計画の策定時には織り込んでいなかった地政学リスクに起因するサプライチェーンや経済安全保障等、新しいリスクについては速やかな対応が必要であると考えています。

また、中期経営計画の最重要課題の一つである「安定収益基盤の確立」については、一定の成果が出ていると評価していますが、事業ポートフォリオの変革については、足もとの順調な業績に油断したり先送りしたりせず、認識している課題に対してメスを入れていく必要があると考えています。カーボンニュートラルへの挑戦についてもスピード感を持って取り組んでほしいと思っています。

モニタリング機能を強化した取締役会における議論の変化

馬場：2021年度は、取締役会を、経営の重要な方向性の決定とリスクマネジメントを含むモニタリングに一層の重点を置く体制としていますが、更なる取締役会の実効性向上に向けて新たな取組みが行われています。

例えば、報告事項についてはポイントを押さえた報告

に徹し、重要案件の審理に十分な時間を費やすことで、取締役間で活発な議論が行われる体制としています。さらに、取締役会における説明だけでは決断に至りにくいような生産体制やカーボンニュートラルに関する技術的な事項については、事前説明の場等で担当の事業部門か

らレクチャーを受ける仕組みとしています。事前説明の場で質問や意見交換をすることで、当社グループの事業や技術に関する独立社外取締役の知見を広めるとともに、従来であればわからないから意見が言いにくいような事項に対しても社外の視点で意見を述べるができるようになりました。こうした工夫を凝らすことで、重要案件をしっかりと議論するような土壌が取締役会にも芽生え始めていると確信しています。

私は、取締役会議長として、取締役会での議題の設定が非常に重要だと考えています。取締役会では、企業価値向上につながる重要案件での審議、議論に絞ることが大事だと思います。当社グループでも、昨年度から、取締役会への上程基準を引き上げたことにより、執行側に決定権限を委譲しており、執行のスピード感も増えています。もちろん、執行側の決定事項については取締役会で報告されるため、取締役会が蚊帳の外に置かれるような事態にはなり得ません。取締役会の運営ルールの改善と執行側での決定の迅速化によって、当社グループのガバナンスの質は格段に高まったと思います。

伊藤：取締役会でのモニタリングをさらに進めるためには、執行側からの報告の質を高めることが大切だと思っています。この1年間で、重要な報告事項についてのメリハリが付き、報告の質が高まったのではないかと感じています。

私は、昨年よりコーポレートガバナンス委員会の委員を務めており、今年6月から委員長に就任しています。コーポレートガバナンス委員会では、取締役会の実効性を評価するため、アンケートだけでなく、取締役にインタビューを行っています。インタビューではアンケート形式では把握できない様々な意見が出されており、コーポレートガバナンス委員会での議論を含め、取締役会の実効性向上のための具体的施策につながっていると自負しています。

企業のコーポレートガバナンスは、形式要件を整えるステージから、企業価値の向上に本気で向き合っていくステージに変わっていくべきだと思っています。取締役会でも、私自身は「執行体制を強くするために何が必要なのか」という視点からの発言を心がけています。今年度以降は、人材育成やダイバーシティ、DXといった分野についても経営レベルで議論を深めていくことが必要であると感じています。

河野：監査等委員会の委員長の視点から申し上げますと、監査等委員会設置会社に移行してから7年目を迎えました。適法性の監査とモニタリングのバランスにも配慮しながら、取締役会でも一定の存在感を示すことができていると認識しています。

監査等委員会においては、監査を進めていくうえで、新

今後も、素材系事業、機械系事業、電力事業という当社グループが培ってきた技術力を、事業部門を超えてうまく融合させていくことで、サステナブルな社会を実現する大きな可能性が広がると確信しています。





当社グループには、
これまでの歴史の中で培ってきた多様な
技術・製品・サービス、それを実現するための
多様な人材、顧客基盤があり、
それを有機的に融合していくことで、
社会問題の解決に貢献することができます。

しい経営体制の実効性やリスクマネジメントの有効性、さらには安定収益基盤の確立やカーボンニュートラルへの取組みを重点監査項目として定めており、これらを取締役会にも明示して活動しています。取締役会の中で、例えばリスクマネジメントの有効性に関して、「グループ・アンド・

グローバル」という視点から監査等委員会が問題提起したことに對して執行側でもすぐに対応されたり、事業環境の変化にも直ちに取締役会で対応方針が報告される等、取締役会での議論、モニタリングの観点ではこの1年で随分充実してきたと受け止めています。

「ワクワク感」が感じられる会社を目指して

馬場：昨今の事業環境は不透明な状態が続いていますが、今後の当社グループの成長につなげるためにはここ2～3年の戦略がとて重要であると考えています。当社グループは、これまで、多様な技術・製品・サービスを活かし社会課題を解決し続けており、今後も社会の要請に応えるポテンシャルを多く持った会社です。MIDREX®プロセスや“Kobenable Steel”等、すべてのステークホルダーの期待が集まるニュースもたくさんあります。今後も、ステークホルダーの皆様からコングロマリット・プレミアムを評価いただき、よりワクワク感が感じられる会社になれると信じています。

伊藤：ワクワク感が感じられる会社になるためには、自律型のチームが理想だと思っています。ただ言われたことをやるのではなく、自らがワクワクすることに率先して取り

組んでいくことが、会社、また社会にワクワク感を与える。そして、そのようなワクワク感が多い会社に人材が集まる。この循環により、サステナブルな企業になっていくのではないかと考えています。

河野：当社グループは社会課題の解決という意味では大きな可能性を秘めた会社であることは間違いありません。当社グループには、これまでの歴史の中で培ってきた多様な技術・製品・サービス、それを実現するための多様な人材、顧客基盤があり、それを有機的に融合していくことで、社会問題の解決に貢献することができます。グループ企業理念のもと、経営陣と社員一人ひとりが同じ方向を向けば、非常に楽しい会社となるでしょう。

新任社外取締役メッセージ

物事を常に客観的・中立的な視座で捉え、 KOBELCOグループの企業価値向上に貢献します

当社グループは、長い歴史と伝統がある日本を代表する企業の一つです。最高水準の技術を有し、広範な事業分野で世界中のお客様及びお取引先様とビジネスをしています。現在は、脱炭素の要請、ロシアによるウクライナへの侵攻も影響しての世界的なインフレ傾向、そして経済構造・国際関係の急激な変化等の経営課題に直面しています。

私は、行政官として経済政策全般に携わり、特に、資源エネルギーや成長戦略、通商関係を長年担当しました。また、業種は異なりますが、民間企業の経営にも携っていました。かかる経験を活かし、物事を俯瞰的に捉え、常に客観的・中立的に考え、社外取締役の職責を果たしていく所存です。

現在の企業には、多数のステークホルダーの皆様の利益を尊重し、脱炭素等の地球的な要請にも応えるサステナブルな行動が求められています。そのため、世界の先行きを読み、各事業領域でR&Dと事業投資をしっかりと行って価値創造を続けること、そして、その過程での適切なリスク管理が不可欠です。大きな事業体ですので、それぞれの意思決定段階で十分な議論と責任ある判断が必要です。これらを遂行できる組織づくりが、お客様及びお取引先様からの一層の信頼にもつながると考えています。私も独立した立場から、企業価値向上に貢献していきます。



社外取締役
北川 慎介



社外取締役
関口 暢子

既存の価値観にとらわれないガバナンスの充実を図り KOBELCOグループの企業価値向上を目指します

当社グループを取り巻く事業環境は、カーボンニュートラルへの移行・社会変革、コロナ禍を契機とした産業構造の変革等、安定収益基盤の確立を推進していくにあたり、経営の舵取りが非常に難しい状況と理解しています。このような状況のもと、サステナビリティ経営の実行力を高めていくためには、新しい価値観や急速な変化に柔軟に対応する適応力を強化していく必要があると考えています。

私はこれまで、当社グループとは異なる業種において、経理や経営企画を担当するとともに、他の上場企業にて社外取締役として企業経営に携わることで、ガバナンスの強化を図り、経営課題を整理して解決してきました。そのような知見・経験に基づいて、当社グループをみると、116年の歴史の中で蓄積された実績や形成された企業文化の中には、まだ活用しきれていない価値が埋もれている気がしてなりません。

今後、会計や経営管理の分野での知見・経験を活かし、監査等委員である社外取締役として監査機能を果たすだけでなく、既存の価値観にとらわれず率直に取締役会等の会議体で発言することにより、ガバナンスの充実による企業価値向上に貢献することを目指していきます。

取締役一覧 (監査等委員である取締役を含む) (2022年6月22日現在)

取締役



代表取締役社長
山口 貢
コンプライアンス委員
指名・報酬委員
コーポレートガバナンス委員

所有株式数 48,300株

1981年4月 当社入社
2011年4月 当社執行役員
2013年4月 当社常務執行役員
2015年4月 当社専務執行役員
2016年6月 当社取締役専務執行役員
2017年4月 当社取締役副社長執行役員
2018年4月 当社取締役社長(現)



代表取締役副社長執行役員
興石 房樹
品質マネジメント委員

所有株式数 43,500株

1984年4月 当社入社
2012年4月 当社執行役員
2014年4月 当社常務執行役員
2015年6月 当社常務取締役
2016年4月 当社取締役専務執行役員
2018年4月 当社取締役副社長執行役員(現)

担当:
安全・環境部、品質統括部の総括、全社安全衛生の総括、
全社環境防災の総括、全社品質の総括



代表取締役副社長執行役員
柴田 耕一郎

所有株式数 40,500株

1984年4月 当社入社
2012年4月 当社執行役員
2014年4月 当社常務執行役員
2016年4月 当社専務執行役員
2018年4月 当社副社長執行役員
2018年6月 当社取締役副社長執行役員(現)

担当:
事業開発部、知的財産部、IT企画部の総括、
全社技術開発の総括、全社システムの総括



取締役執行役員
勝川 四志彦
コーポレートガバナンス委員

所有株式数 27,900株

1985年4月 当社入社
2015年4月 当社執行役員
2017年4月 当社常務執行役員
2018年4月 当社専務執行役員
2018年6月 当社取締役専務執行役員
2021年4月 当社取締役執行役員(現)

担当:
経営企画部、財務経理部、
海外拠点(本社所管)の総括



取締役執行役員
永良 哉
コンプライアンス委員
コーポレートガバナンス委員

所有株式数 26,600株

1985年4月 当社入社
2016年4月 当社執行役員
2018年4月 当社常務執行役員
2020年4月 当社専務執行役員
2020年6月 当社取締役専務執行役員
2021年4月 当社取締役執行役員(現)

担当:
内部統制・監査部、法務部、総務・CSR部、人事労務部、
建設技術部、機材調達部、ラグビーセンター、支社・支店、高砂
製作所(直属部門)の総括、全社コンプライアンスの総括



社外取締役
馬場 宏之
取締役会議長
指名・報酬委員(委員長)
コーポレートガバナンス委員

所有株式数 11,000株

1976年4月 住友ゴム工業(株)入社
2000年3月 同社取締役
2003年3月 同社執行役員
2003年7月 SRIスポーツ(株)
(現、住友ゴム工業(株))取締役社長
2011年3月 同社取締役会長
2015年3月 同社相談役
2015年6月 積水化成工業(株)社外取締役(現)
2017年6月 当社取締役(現)



社外取締役
伊藤 ゆみ子
コーポレートガバナンス委員(委員長)

所有株式数 5,800株

1984年4月 衆議院法制局参事
1989年4月 弁護士登録、坂和総合法律事務所入所
1991年7月 田辺総合法律事務所入所
2001年4月 ジーイー横河メディカルシステム(株)
(現、GEヘルスケア・ジャパン(株))法務・
特許室長
2004年5月 日本アイ・ビー・エム(株)法務・知的財産ス
タッフ・カウンセラー
2007年3月 マイクロソフト(株)(現、日本マイクロソフト
(株))執行役員、法務・政策企画統括本部長
2013年4月 シャープ(株)執行役員
2013年6月 同社取締役(兼)執行役員
2014年4月 同社取締役(兼)常務執行役員
2016年6月 同社常務執行役員
2019年3月 同社退社
2019年4月 イトウ法律事務所開設、代表就任(現)
2019年6月 当社取締役(現)
参天製薬(株)社外監査役(現)



社外取締役
北川 慎介
コーポレートガバナンス委員

所有株式数 0株

1981年 4月 通商産業省入省
2012年 9月 経済産業省貿易経済協力局長
2013年 6月 経済産業省中小企業庁長官
2015年 7月 経済産業省退官
2015年11月 三井物産(株)顧問
2016年 4月 同社常務執行役員
2019年 4月 同社専務執行役員(現)
2020年 7月 (株)三井物産戦略研究所代表取締役社長(現)
2022年 6月 当社取締役(現)

取締役(監査等委員)



取締役(監査等委員・常勤)
石川 裕士

所有株式数 17,300株

1982年4月 当社入社
2014年4月 当社執行役員
2016年4月 当社常務執行役員
2018年6月 当社取締役(監査等委員)(現)



取締役(監査等委員・常勤)
対馬 靖

所有株式数 16,400株

1982年4月 当社入社
2013年4月 当社執行役員
2015年6月 コベルコ建機(株)取締役常務執行役員
2018年4月 同社取締役
2018年6月 当社取締役(監査等委員)(現)



社外取締役(監査等委員)
河野 雅明
監査等委員会委員長
指名・報酬委員
コーポレートガバナンス委員

所有株式数 3,200株

1979年4月 (株)第一勧業銀行入行
2006年3月 (株)みずほコーポレート銀行
(現、(株)みずほ銀行)執行役員
2008年4月 同社常務執行役員
2011年4月 (株)みずほフィナンシャルグループ
常務執行役員
2011年6月 同社常務取締役(兼)常務執行役員
2012年4月 (株)みずほ銀行常務執行役員
2013年4月 みずほ信託銀行(株)常務執行役員
(株)みずほフィナンシャルグループ取締役
(兼)副頭取執行役員
(株)みずほコーポレート銀行副頭取執行役員
(株)みずほフィナンシャルグループ
副社長執行役員
2016年4月 (株)みずほ銀行退社
(株)オリエンタルコーポレーション顧問
同社代表取締役社長(兼)社長執行役員
同社代表取締役会長(兼)会長執行役員
同社取締役会長(兼)会長執行役員(現)
当社取締役(監査等委員)(現)



社外取締役(監査等委員)
三浦 州夫
コンプライアンス委員(委員長)

所有株式数 3,200株

1979年4月 裁判官任官
1988年3月 裁判官退官
1988年4月 弁護士登録
1997年4月 河本・三浦法律事務所開設、代表就任(現)
2003年6月 ヤマハ(株)社外監査役
2008年6月 旭情報サービス(株)社外監査役(現)
2010年6月 住友精化(株)社外監査役
2020年6月 当社取締役(監査等委員)(現)
2021年6月 住友精化(株)社外取締役(監査等委員)(現)



社外取締役(監査等委員)
関口 暢子

所有株式数 0株

2005年11月 (株)カブコン入社
2011年 4月 同社執行役員経営企画統括
2016年 4月 同社常務執行役員経営企画・人事本部長
2019年 3月 同社退社
2019年 6月 (株)ダスキン社外取締役(現)
2020年 6月 エイチ・ツー・オー リテイリング(株)社外
取締役(監査等委員)(現)
2022年 6月 当社取締役(監査等委員)(現)

コーポレートガバナンス

コーポレートガバナンスに対する基本的な姿勢

KOBELCOグループは、企業価値とは、業績、技術力のみならず事業活動を行う上での株主様・投資家様、お客様、お取引先様、地域社会の皆様、グループ社員等あらゆるステークホルダーの皆様に対する社会的責任への姿勢を含むものであると認識しており、これら全ての向上に真摯に取り組むことが、企業価値の向上につながると考えています。

したがって、コーポレートガバナンスとは、単に組織の形にとどまらず、こうした全ての取組みを実現するための枠組みであると考えており、枠組みの構築にあたっては、適切なリスクテイクによる企業価値向上に資する体制の整備、ステークホルダーとの協働、資本市場との適切な対話、株主の権利・平等性の確保、透明性の確保といったことが重要と認識しています。

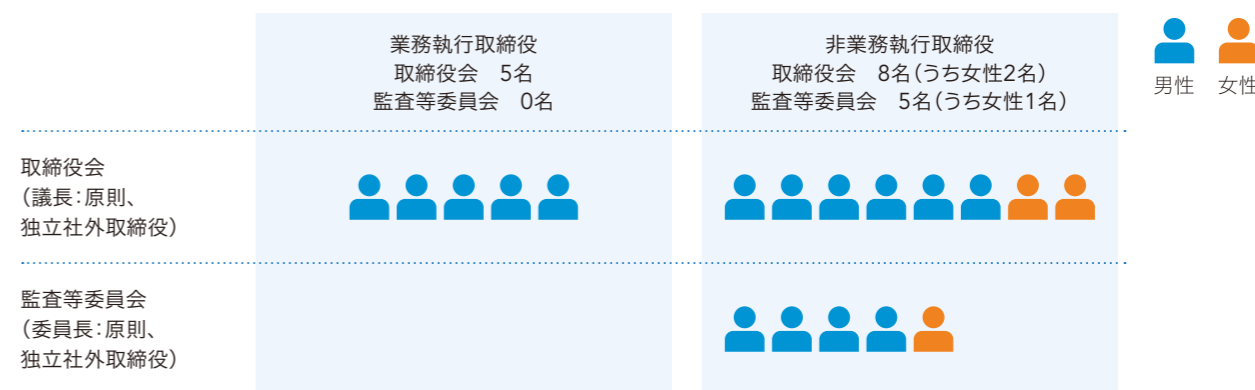
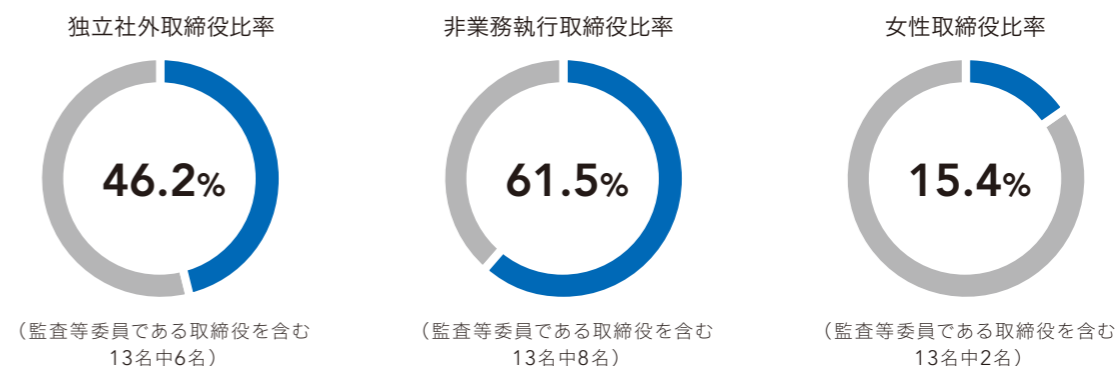
当社グループはこうした考えのもと、「グループ企業理念」をあらゆる事業活動の基盤として、サステナビリティ経営を推進することにより、中長期的な企業価値の向上を目指してまいります。

当社のコーポレートガバナンスに関する基本的な考え方、運営方針等については、「神戸製鋼所のコーポレートガバナンスに対する基本的な考え方、取組み」をご覧ください。
https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/kobesteel/governance/files/cgtorikumi.pdf

コーポレートガバナンス強化に向けた取組み

	1999	2010	2015	2020	(年度)
理念・方針		●2000 「企業倫理綱領」制定 →●2006 「企業理念」制定		→●2017 企業理念を「KOBELCOの3つの約束」とし、「KOBELCOの6つの誓い」を新たに制定 →●2020 「KOBELCOが実現したい未来」「KOBELCOの使命・存在意義」を新たに定め、新たなグループ企業理念を制定	
機関設計	●1999 「社内カンパニー制」の導入と「執行役員制度」の採用	→●2010 「社内カンパニー制」を廃止して「事業部門制」を導入	●2003 取締役会の諮問委員会として「コンプライアンス委員会」を設置	●2015 独立社外取締役会議設置 ●2016 監査等委員会設置会社へ移行 ●2018 監督機能の向上の観点から、取締役会の在り方を見直し →●2021 取締役会を、経営の重要な方向性の決定とリスクマネジメントを含むモニタリングに重点を置く体制へ移行 ・取締役会の諮問機関として「コーポレートガバナンス委員会」を設置 ●2022 取締役（監査等委員である取締役を除く。）の員数上限を15名→10名に引き下げ	
取締役等	●2007 社外取締役（2名）を招聘	●2015 取締役候補者の指名にあたっての考え方、独立役員基準の策定	●2016 役員トレーニング方針の策定	●2019 女性の取締役を初めて登用 ●2021 専務・常務の役位廃止	
実効性評価			●2016 取締役会評価制度の導入		
報酬			●2016 役員報酬制度（株式型報酬の導入） →●2022 役員報酬制度の一部見直し（報酬の上限引き下げを含む）		

コーポレートガバナンス・ハイライト



※ 当社は、社外取締役6名全員を独立役員として金融商品取引所に届け出しています。

経営機構の考え方（経営機構、経営の委任範囲）

需要分野、事業環境、商流、規模等異なる広範囲なセグメントのシナジー効果を発揮させることが当社の企業価値の源泉であり、持続的成長の礎となる技術開発やイノベーションの追求は、現場と一体となった議論なくしては達成できないと当社は考えます。

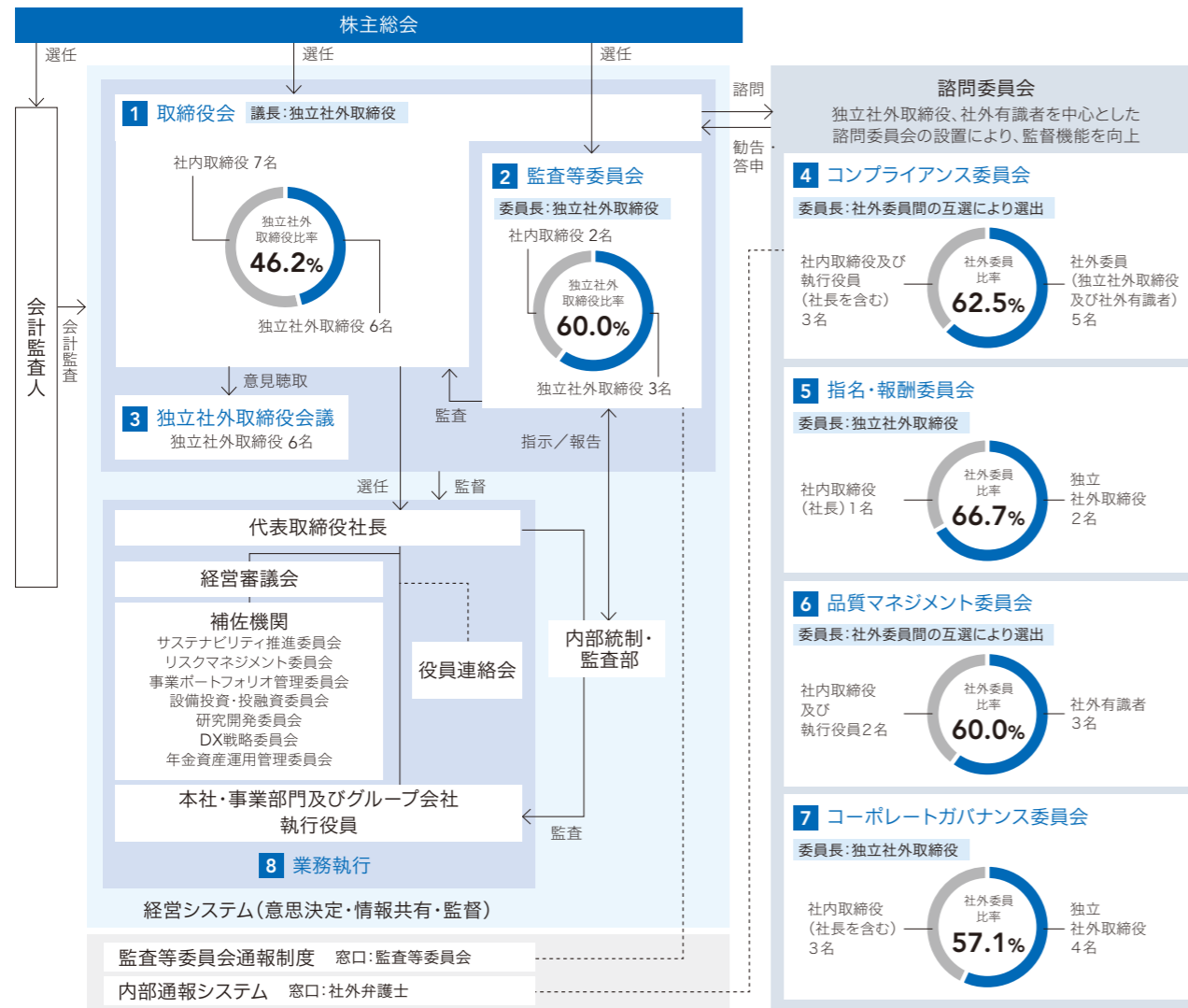
さらに、多岐にわたる事業に対するリスク管理や経営資源の分配等につき、活発な議論や適切な意思決定を行うと同時に、機動的な業務執行の監督を取締役会が行うことが必要であり、そのためには、監督と執行を完全には分離せず、業務執行側に対する正しい理解を持ったメンバーが取締役に参画することが望ましいと考えています。

こうした考えのもと、機関設計として、監督と執行を完全には分離しない一方、当社の幅広い事業に対する充実

した監査の実施、監督機能の維持・強化、経営に関する意思決定の迅速化を図るため、監査を担当する者が取締役会において議決権を有する監査等委員会設置会社を選択しています。

そのうえで、モニタリングの実効性の向上のため、取締役会に対し、コンプライアンス、指名・報酬、品質マネジメント、コーポレートガバナンスに関する的確な提言を行う機能を担う諮問委員会を設置しています。また、業務執行の実効性向上のため、社長以下執行役員が重要事項を審議する場として経営審議会を置くほか、サステナビリティ推進や事業ポートフォリオ管理等、全社に関わる重要事項を統括・推進するため、経営審議会の補佐機関として各種委員会を設置し、取締役会がこれらをモニタリングする体制としています。

コーポレートガバナンス体制の特徴



1 取締役会

当社の取締役（監査等委員である取締役を除く。）は、定款上の員数である10名以内とし、取締役会における実質的な議論の確保、監督機能の向上と多様性に配慮した構成となるよう以下を実施しています。

当社の取締役会は、経営の重要な方向性の決定とリスクマネジメントを含むモニタリングに重点を置き、業務執行取締役には、社長のほか、全社として重点を置く特定機能を総括する取締役を置きます。加えて、活発な議論や適切な意思決定と監督をより高めるためには、社外の公正中立な視点や少数株主をはじめとするステークホルダーの皆様の視点を反映することが不可欠であるため、監査等委員である社外取締役に加え、監査等委員でない社外取締役を複数名招聘することとします。なお、取締役会の議長は独立社外取締役から選出しています。

2 監査等委員会

監査等委員会設置会社である当社は、会社法上の監査等委員会に関する規定（非業務執行取締役3名以上、うち過半数を社外取締役とする）に対し、透明性・公正性が担保され、広範囲な事業セグメントにわたる取締役の職務執行に対し十分な監査機能が果たされるよう、監査等委員会を社内取締役2名、独立社外取締役3名の5名で構成することを基本としています。なお、監査等委員会委員長は独立社外取締役から選出しています。

常勤監査等委員である社内取締役は経営陣と監査等委員会との連絡、内部監査部門との連携等を行い、監査等委員である独立社外取締役は、監査に対する専門的な知見の提供及び公正性を担保する機能を担っています。こうした機能を果たすため、監査等委員である独立社外取締役は、監査に必要な知見を提供できる法曹界、金融界、産業界等多様な領域から招聘しています。加えて、監査等委員である取締役には、常に財務及び会計に関する相当程度の知見を有するものを配し、監査の実効性向上に配慮しています。

3 独立社外取締役会議

当社は、独立社外取締役の機能を最大限に活用すべく、経営陣の指名や報酬以外の業務執行に関する情報の提供と共有の場として独立社外取締役会議を設置しています。

独立社外取締役会議は独立社外取締役のみで構成され、定例会議を四半期に一度、その他必要に応じ臨時会議を開催します。独立社外取締役会議には、適宜、業務執行取締役等が出席し、情報提供・意見交換を行います。

4 コンプライアンス委員会

当社は、企業活動における法令・倫理遵守に関する活動に関する事項を審議する取締役会の独立諮問機関として、コンプライアンス委員会を設置しています。

コンプライアンス委員会は、社長、全社コンプライアンス総括役員、全社コンプライアンス担当役員、内部通報システムの受付窓口弁護士（当社とは顧問契約のない弁護士）、独立社外取締役及び社外有識者等で構成され、その過半数は社外の委員にて構成されるものとします。委員長は社外委員間の互選により選出しています。

コンプライアンス委員会は、コンプライアンス活動の基本方針の策定、コンプライアンス活動の実施状況のモニタリングのほか、必要に応じた措置について取締役会に対し提言や勧告を行います。コンプライアンス委員会は半期毎に定例会を開催し、必要に応じて臨時会議を開催します。

5 指名・報酬委員会

当社は、取締役会の運営の公正性及び透明性を向上させることを目的として、最高経営責任者の選任を含む取締役・執行役員候補者の指名、選解任及び役員報酬制度等に関する答申を行う機関として指名・報酬委員会を設置しています。指名・報酬委員会は、取締役会において選定された、社長を含む3名から5名（過半数を独立社外取締役とする。）の委員で構成され、毎事業年度最低1回以上、必要に応じ適宜委員会を開催します。取締役会は、指名・報酬委員会の意見の答申の内容を十分に尊重し、当該答申のなされた事項を決定します。なお、委員長は独立社外取締役から選出しています。

6 品質マネジメント委員会

当社は、当社グループにおける品質マネジメント強化活動の継続的なモニタリングと提言及び品質事案に対する再発防止策の実効性のモニタリングを行うため、取締役会の諮問機関として品質マネジメント委員会を設置しています。品質マネジメント委員会の委員は、当社の社内役員2名及び取締役会で任命された品質に関する技術的知見又は法律的知見を有す

る社外の有識者3名の社外委員から構成され、委員長は社外委員間の互選により選出しています。

7 コーポレートガバナンス委員会

当社は、当社グループの持続的成長と企業価値向上に向けたコーポレートガバナンスを実現するため、取締役会の諮問機関として、コーポレートガバナンスに関する基本方針の立案をはじめ、コーポレートガバナンスに関する事項を審議するコーポレートガバナンス委員会を設置しています。

コーポレートガバナンス委員会は、社長及び経営企画部を総括する取締役又は執行役員、総務・CSR部を総括する取締役又は執行役員、取締役会にて選定された独立社外取締役複数名で構成し、その過半数を独立社外取締役とします。委員長は委員の互選により独立社外取締役から選出しています。コーポレートガバナンス委員会は、毎事業年度最低1回以上、必要に応じ適宜委員会を開催します。

8 業務執行

当社の取締役会は、経営の重要な方向性の決定とリスクマネジメントを含むモニタリングに重点を置き、執行役員が業務を執行します。当社の執行役員は、法定の機関ではありませんが、取締役会で選任され、取締役会にて委嘱された業務を執行する重要な役職であると位置付けます。こうした体制のもと、経営に関する重要な事項や取締役会付議事項を審議する場として「経営審議会」（月2回）を開催します。経営審議会のメンバーは、社長、業務執行取締役及び経営企画部担当執行役員、社長の指名する執行役員（各事業部門の長）及び関係会社社長、並びに常勤の監査等委員である取締役の常任メンバーに加え、案件毎に指名されるメンバーで構成します。

経営審議会は、決議機関ではなく、各事業部門、当社グループの業務執行に対し多方面からの考察を加えることを目的とした闊達な議論の場として位置付け、経営審議会で審議した事項は、取締役会に決議事項もしくは報告事項として上程します。

経営審議会の審議の実効性を高めるため、補佐機関として、サステナビリティ推進、リスクマネジメント、事業ポートフォリオ管理、設備投資・投融資等、事業戦略上の重要事項に関する各種委員会を置きます。

また、業務を執行する取締役、執行役員及びフェロー並びに社長の指名する関係会社の社長及び役員を構成員とする「役員連絡会」（四半期に1回開催）を置きます。

「役員連絡会」は経営に関する重要な事項について情報の共有化を図る場であり、加えて、当社グループ一体経営・業務執行に必要な様々な知識の取得と適切な更新等の研鑽のために社内外から講師を招聘した研修を実施する場としても位置付けます。

取締役会の機能向上のために特に発揮を期待する知識・経験・スキル(スキルマトリックス)

当社グループの中長期的な重要課題(マテリアリティ)の解決と2021年5月に策定・公表した「KOBELCOグループ中期経営計画(2021~2023年度)」の遂行に向けて、取締役会としての機能向上のために、取締役に特に

発揮を期待する知識・経験・スキルを整理しています。この知識・経験・スキルの各分野は、今後、事業環境の変化や新たな経営計画の策定等、状況の変化に応じて随時見直しを行ってまいります。

<取締役会としての機能向上のために特に発揮を期待する知識・経験・スキルに関する考え方>

- KOBELCOグループは、「グループ企業理念」をあらゆる事業活動の基盤として、サステナビリティ経営を推進することにより、中長期的な企業価値の向上を目指しています。
- 取締役会が、KOBELCOグループの中長期的な企業価値向上に向け、経営の重要な方向性の決定とリスクマネジメントを含むモニタリングを適切に行うためには、取締役会全体として、「経営全般に関する総括的な分

野」、「社会課題の解決や新たな価値創造に関する分野」、「経営基盤の更なる強化に関する分野」について、知識・経験・スキルを有する取締役をバランスよく構成する必要があると考えています。さらに、「他業種知見」について、特に社外取締役の知識・経験・スキルの発揮を期待しています。

- 分野内の各項目は、事業環境や経営計画に加えて、当社の事業戦略や事業特性も考慮し、コーポレートガバナンス委員会及び指名・報酬委員会で議論のうえ、内容を決定しています。

氏名	取締役在任期間(年)	経営全般に関する総括的な分野		社会課題の解決や新たな価値創造に関する分野			経営基盤の更なる強化に関する分野			他業種知見	取締役会の出席状況(2021年度)	監査等委員会の出席状況(2021年度)
		事業経営・経営管理	ESG	営業戦略・マーケティング	技術開発・知的財産・生産技術・DX	グローバルビジネス	財務・会計	組織・人事	法務・リスクマネジメント			
代表取締役社長 山口 貢	6	●	●	●		●					15回/15回(100%)	—
代表取締役副社長執行役員 興石 房樹	7	●	●	●	●						15回/15回(100%)	—
代表取締役副社長執行役員 柴田 耕一郎	4	●	●	●	●						15回/15回(100%)	—
取締役執行役員 勝川 四志彦	4	●				●	●		●		15回/15回(100%)	—
取締役執行役員 永良 哉	2	●	●					●	●		15回/15回(100%)	—
社外取締役 馬場 宏之	5	●	●		●					●	15回/15回(100%)	—
社外取締役 伊藤 ゆみ子	3		●			●			●	●	15回/15回(100%)	—
社外取締役 北川 慎介	—		●			●			●	●	—	—
取締役(監査等委員) 石川 裕士	4	●		●		●					15回/15回(100%)	16回/16回(100%)
取締役(監査等委員) 対馬 靖	4	●						●	●		15回/15回(100%)	16回/16回(100%)
社外取締役(監査等委員) 河野 雅明	2	●	●					●		●	15回/15回(100%)	16回/16回(100%)
社外取締役(監査等委員) 三浦 州夫	2		●						●	●	15回/15回(100%)	16回/16回(100%)
社外取締役(監査等委員) 関口 暢子	—		●			●		●		●	—	—

※各取締役が持つすべての知識・経験・スキルを表すものではなく、特に期待する分野について最大4つまで●印を付けています。

業務執行

非業務執行

取締役会の実効性確保への取組み

当社では、取締役会が適切な意思決定と監督機能を果たすため、以下の取組みを行います。

- 毎年、監査等委員会が各取締役に対しヒアリングを行うことで、取締役会による業務執行の決定及び内部統制システムの基本方針に謳う効率的な業務執行の実施の検証を行います。
- 取締役会の運営にあたっては、取締役会で活発かつ十分な審議ができるよう、必要に応じて会日の3日前までの資料の配付を基本とし、そのため、取締役の所在にかかわらず、資料が受領できるよう、企業秘密の保持に十分な配慮を行ったうえで、電磁的方法の活用を推進します。
- 取締役会の資料以外にも、取締役等からの要請等、必要に応じ、当社から取締役に對して十分な情報を提供し、必要な説明を行います。
- 取締役会の議論を活性化、深化させることで、事業活動に対するモニタリング機能をより充実させるため、原則、社外取締役が取締役会議長を務めることとします。
- 経営企画部に取締役会事務局を置き、取締役会事務局が年間の取締役会開催スケジュールや可能な範囲

で予想される審議事項について年度に先立ち決定・整理をします。加えて、審議項目数や開催頻度が適切であり、審議時間を十分に確保できるよう、各部門との調整を行います。

- 取締役会・監査等委員会は、必要と考える場合には、当社の費用において外部の有識者等の助言を仰ぐなど、取締役会の監督機能の実効性の向上に努めます。
- 取締役会・監査等委員会は、内部統制システムの監督・監査を通じて、取締役会・監査等委員会が求める情報の円滑な提供が確保されているかどうかを確認します。
- 取締役会全体の実効性については、事業年度毎に、各取締役に對するアンケート及びアンケート結果に対するコーポレートガバナンス委員会による一次評価を経たうえで取締役会において議論・評価を行い、課題の抽出を実施します。アンケート項目等については、毎事業年度の評価結果をもとに、取締役会において内容を見直すこととします。なお、評価結果の概要については、毎年度開示します。

2021年度の評価結果

取締役会評価実施内容

評価者	全取締役(13名)	実施方法	対象者に対するアンケートとコーポレートガバナンス委員会による個別ヒアリング
質問内容	①取締役会の構成、②取締役会の議題、③取締役会の資料、④取締役会の運営、⑤社外取締役への情報提供、⑥取締役の監視・監督、⑦自由意見(2021年度に実施した各種取組みへの評価・意見ほか)		
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ● アンケートの集計結果及びヒアリング内容をもとに、コーポレートガバナンス委員会が取締役会へ実効性評価結果と実効性改善に向けた今後の方向性を提案 ● 取締役会において、評価結果のレビューと現状の課題を確認するとともに、実効性の更なる向上に向けた取組み等について議論し、今後の施策等について決議 		

評価結果の概要

- 2021年度においては、取締役会の人数・構成や、取締役会付議基準の見直しを実施したことに伴い、執行側とのコミュニケーションに関する取組みの検討及び実行を課題としていました。
- そこで、2021年度より、①業務執行状況報告の在り方の見直し、②取締役会資料に執行側での議論と取締役会での論点を記載する運用、③取締役会での議論の執行側へのフィードバック、④独立社外取締役会議等

を活用した社外取締役との前広な議論の実施等に取組んだ結果、執行側とのコミュニケーションが強化され、取締役会のモニタリングボードとしての機能が高まったと評価しています。

- 以上のことから、取締役会の実効性は、これまでの実効性評価を踏まえて継続的に改善されていると評価しており、2022年度もこれらの取組みを継続し、更なるブラッシュアップに努めていきます。

- 一方で、2021年度は個別の事業課題に対するモニタリングの比重が高かったところ、2022年度は企業価値向上に向けた各種取組み施策のうち、経営基盤領域に関する取組みへのモニタリング強化を図っていきます。

実効性向上に向けた今後の施策

- 企業価値向上に向けた各種取組み施策のうち、経営基盤領域に関する取組みを中心に、独立社外取締役会議

やオフライン会議等を活用した前広な議論を実施することにより、モニタリングを強化します。

- 取締役会と執行側の双方向のコミュニケーションについて、2021年度に始めた以下の取組みを中心に、継続・強化します。
 - 取締役会での議論の内容を執行側へフィードバック
 - 経営審議会での議論の内容を取締役会へ報告

役員のトレーニング・サクセッションプラン

役員のトレーニング

当社は、取締役、執行役員がその役割・責務を十分に果たすことができるよう、必要な知識の習得と適切な更新の場として、以下のトレーニング機会を提供し、その費用の支援を行います。

- 就任時には、当社の事業・財務状況等に関し、関係部署より十分な説明を行うと同時に、必要に応じて製造現場の視察を行うなど、知識・情報の取得機会を設けます。
- 特に、社内出身の新任取締役、新任執行役員に対しては、取締役・執行役員の役割・責務や法務・企業統治に関するトレーニングの機会を提供します。
- 法令改正やマネジメント等に関する様々な知識の取得、適切な更新等の研鑽を目的に、社内外から講師を招聘した研修会を年に複数回開催します。
- コンプライアンスに対するトップマネジメントとして要求される事項を外部講師から学ぶ場として「コンプライアンストップセミナー」を年に1回開催します。
- このほか、経営戦略、財務・会計、組織等に関する外部の研修の受講を斡旋・推奨し、当社はこれをサポートします。
- これらのトレーニングの受講状況等については、1年に1回確認をし、取締役会に報告するものとします。

最高経営責任者の後継者育成についての考え方

最高経営責任者の後継者育成については、当社経営における最重点課題の一つと捉えており、独立社外取締役を委員長とし、過半数を独立社外取締役で構成する指名・報酬委員会が当社の経営課題の解決・企業価値向上のために求められる資質や人材について継続的に議論しています。

- 最高経営責任者の選任は、指名・報酬委員会にて、当社の事業環境や経営計画推進等の観点で踏まえた審議を行ったうえで、取締役会へ答申を行い、取締役会で決定します。
- 最高経営責任者の後継者育成にあたっては、取締役又は執行役員の中から候補対象者を複数選定し、指名・報酬委員会での議論を経たうえで、その対象者を経営上重要な役割へ任用することとしています。
- 取締役及び執行役員には、当社の経営を担うものとして必要な知識・資質を習得するためのトレーニングの機会を提供しています。トレーニングのメニューについては、当社の置かれた事業環境等を踏まえて、コーポレートガバナンス委員会にて検討し、毎年度取締役会に報告します。
- 各取締役及び執行役員のトレーニングの受講状況については、1年に1回、コーポレートガバナンス委員会にて確認を行っています。

役員報酬及び会計監査人への監査報酬

1 役員報酬制度の基本的な考え方

- 1 当社の持続的発展を担う優秀な人材を確保し、適切に報奨することができる制度であること。
- 2 広くステークホルダーと価値観を共有し、短期的な成長のみならず中長期的な成長の追求を促すことができる制度であること。
- 3 連結業績目標の達成を動機付けていくにあたり、各々の役員が果たすべき役割を最大限発揮するべく、事業毎の特性を十分に考慮した制度とすること。
- 4 報酬制度の在り方、見直しの必要性については、指名・報酬委員会にて検討することで、報酬決定に係る判断の客観性や透明性を確保すること。

2 報酬体系

- 1 株主総会決議に基づき、取締役会にて個別の役員報酬の算定方法を含む「役員報酬規程」、「役員報酬規程細則」、「役員業績連動報酬規程」、「役員株式給付規程」を定めます。
- 2 当社の役員報酬は、役位・委嘱業務に応じた報酬ランクに基づく基本報酬(固定給)と、単年度の組織業績反映分及び個人評価反映分によって構成される業績連動報酬、並びに企業価値向上に対する利害を株主の皆様と共有することを目的とする株式報酬を基礎とした中長期インセンティブ報酬で構成します。ただし、社外取締役、及び監査等委員である取締役はその役割に鑑み、業績連動報酬並びに中長期インセンティブ報酬の対象外とします。なお、報酬ランクは、委嘱業務の職責の大きさを考慮して社長が決定し、指名・報酬委員会及び取締役会に報告するものとします。

3 業績連動報酬のうち組織業績反映分の基準額は役位・報酬ランク毎の基本報酬の25~30%程度、個人評価反映分は役位・報酬ランク毎の基本報酬の△5~5%程度、中長期インセンティブ報酬の単年度付与価値は役位・報酬ランク毎の基本報酬の25~30%程度に設定します。

4 株主総会の決議に基づく、各報酬の限度額等

- 取締役(監査等委員である取締役を除く。)の報酬
 - 基本報酬の支給限度額
 - 1 事業年度当たり総額460百万円以内
 - 業績連動報酬の上限額に相当する支給限度額
 - 1 事業年度当たり総額240百万円以内
 - 中長期インセンティブ報酬の付与上限ポイント
 - 1 事業年度当たり424,100ポイント以内
- 監査等委員である取締役の報酬(基本報酬のみ)
 - 1 事業年度当たり総額132百万円以内

3 業績連動報酬の仕組み

- 1 業績連動報酬のうち組織業績反映分は、中期計画に掲げる経営管理指標を基礎として業績目標を設定し、各事業部門も同様に各事業部門毎の業績管理指標を基礎として業績目標を設定の上、それぞれの目標達成度に応じて、役位・報酬ランク毎の基準額に0~200%を乗じて支給額を決定します。なお、算定の基礎となる経営管理指標については、取締役会にて定めます。
- 2 業績連動報酬のうち個人評価反映分は、委嘱業務・事業ユニットの業績、目標達成の度合いその他を含めた総合評価とし、役位・報酬ランク毎の基本報酬に△5~

5%を乗じて支給額を決定します。総括役員又は事業部門長の評価は社長が決定し、その他執行役員の評価は総括役員又は事業部門長が一次評価をし社長が決定します。評価の内容については指名・報酬委員会に報告するものとします。

(注)個人評価反映分は、各役員の委嘱業務におけるESG関連の取組み状況も総合的に勘案し評価しています。

3 役位・報酬ランク毎の基準額、係数の算定方法は「役員報酬規程細則」及び「役員業績連動報酬規程」に定めます。

4 経営管理指標は、事業報告にて開示します。

(注)2021年度からは資本コストを意識した経営資源の効率化と経営基盤の強化を促進するため、「ROIC」を評価指標としています。なお、算定における基準値は中期経営計画に掲げる目標を踏まえROIC5%としています

業績連動報酬のうち組織業績反映分の算定方法

業績連動報酬(組織業績反映分) =
役位・報酬ランク毎の基準額*1 × 評価指標に基づく係数*2

*1 役位・報酬ランク毎の基準額は、「役員報酬規程細則」において定めています。
*2 評価対象期間のROICを評価指標とし、一定の算式に基づいて算出します。

「評価指標に基づく係数の計算式」は、
ESGデータブック P.103をご参照ください。

4 中長期インセンティブ報酬の仕組み

- 1 中長期インセンティブ報酬は、企業価値の持続的な向上に対する貢献意識を高めることを目的に、役員株式給付信託(Board Benefit Trust)と称される仕組みを採用します。株式給付については、役位・報酬ランク毎の基準額を元に算出された基準ポイント数に、毎期の親会社株主に帰属する当期純利益及び配当実施状況に応じて0~100%を乗じたポイント数を付与し、信託期間中の3年毎の一定期日に、付与されたポイント数に応じて当社株式を給付します。

(注)当社では株主の皆様に対する利益還元を経営の重要課題の一つとして位置付けていることから「親会社株主に帰属する当期純利益(以下、当期利益)」を評価指標としています。なお、算定における基準値は配当政策に掲げている配当性向を目安として当期利益794億円としています

2 役位・報酬ランク毎の基準ポイント数、係数の算定方法は「役員報酬規程細則」及び「役員株式給付規程」に定めます。

3 信託による株式取得資金として原則として、3年毎に1,100百万円を拠出します。ただし、信託期間の末日に信託財産内に残存株式がある場合には、以降の信託対象期間における原資に充当し、1,100百万円から残存株式等の金額を控除した金額を拠出額とします。

中長期インセンティブ報酬付与のポイントの算定方法

付与ポイント数 =
役位・報酬ランク毎の基準ポイント数*1
× 評価指標に基づく係数*2

*1 「役員報酬規程細則」において定めています。
*2 配当及び当期利益の実績に応じて決定しています。

5 報酬額の決定及び支給の時期

- 1 基本報酬は、役位・報酬ランクに基づく基本報酬を12ヵ月で割った月額を役員就任月より毎月支給いたします。月の途中で委嘱業務の異動等により基本報酬に変更が生じた場合は、変更翌月より変更後の報酬を支給します。
- 2 業績連動報酬のうち組織業績反映分は、毎事業年度終了後、算定式に基づき決定し、定時株主総会の実施月の翌月末までに一括支給いたします。個人評価反映分は、毎事業年度終了後に個人評価結果に応じて算定式に基づき決定した金額を組織業績反映分と合わせて支給します。
- 3 中長期インセンティブ報酬は、毎事業年度終了後に算定式に基づきポイント数を決定し毎年6月30日に付与します。株式等の給付は信託期間中の3年毎の一定期日に行います。

6 報酬水準の決定方法

外部の専門機関による役員報酬調査データ等に基づき、当社の企業規模、並びに役員が果たすべき職責に見合う報酬水準となるよう設定します。

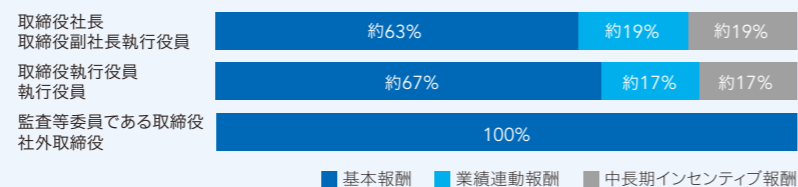
7 報酬の方針の決定・検証方法

- 1 取締役(監査等委員である取締役を除く。)の報酬制度に関する方針は取締役会決議にて、監査等委員である取締役の報酬の方針は監査等委員全員の協議により決定します。
- 2 報酬制度の在り方、また見直しの必要性については、指名・報酬委員会にて検討し、見直しが必要と判断される場合は、制度設計の見直しを取締役に上程し、取締役会にて決議します。

〈ご参考〉

役員報酬体系

報酬等の構成は、右のとおりです。役位毎の種類別報酬割合については、高い成果、責任が求められる高い役位ほど業績連動報酬及び中長期インセンティブ報酬の比率を高めています。



(注1) 業績連動報酬の組織業績反映分及び中長期インセンティブ報酬は業績に応じて支給額が変動し、その変動範囲は、業績連動報酬の組織業績反映分では基準額の0~200%、中長期インセンティブ報酬では基準額の0~100%です。なお、上図における業績連動報酬の組織業績反映分及び中長期インセンティブ報酬の割合は、それぞれの支給額が基準額の100%である場合を示しています。また、上図以外に、業績連動報酬の個人評価反映分を基本報酬の△5~5%の範囲で支給します。

(注2) 取締役執行役員及び執行役員は標準的な報酬ランクの場合を示しています。

〈ご参考〉

各報酬に係る指標の基準値及び実績

報酬項目	業績連動報酬	中長期インセンティブ報酬
指標	ROIC	親会社株主に 帰属する 当期純利益
2021年度 基準値	5.0%	794億円
2021年度 実績値	4.7%	600億円

最近事業年度における取締役会及び指名・報酬委員会の活動内容

2021年度の役員報酬に関する以下の内容について、指名・報酬委員会にて審議、取締役会への答申を行った後、取締役会で決議されています。

開催時期	審議・決議内容
2021年8月	基本報酬の減額解除
2022年2月	役員報酬制度の見直し(業績連動報酬の評価指標・中長期インセンティブ報酬の業績基準)
2022年4月、5月	役員報酬制度の見直し(業績連動報酬の支給時期)
2022年5月	2021年度の業績連動報酬額及び中長期インセンティブ報酬額

2021年度取締役報酬

区分	員数(名)	支払総額 (百万円)	報酬等の種類別総額(百万円)			備考
			基本報酬	業績連動報酬	中長期 インセンティブ報酬	
取締役(監査等委員を除く) (うち社外取締役)	11 (3)	480 (40)	321 (40)	84 (一)	74 (一)	報酬支給人員、支払額には、当期中に退任した社内取締役(監査等委員を除く。)3名を含めています。
取締役(監査等委員) (うち社外取締役)	5 (3)	109 (44)	109 (44)	— (一)	— (一)	
合計	16	589	430	84	74	

(注) 2019年度の親会社株主に帰属する当期純利益が多額の損失になったこと及び年間配当の見送りを真摯に受け止め、取締役(社外取締役及び監査等委員である取締役を除く。)の基本報酬を、2020年2月より4月まで8~20%、5月より2021年8月まで13~25%減額しました。

会計監査人への監査報酬

2021年度において、当社が支払うべき会計監査人としての報酬等の額は159百万円であり、当社及び子会社が支払うべき金銭その他の財産上の利益の合計額は、477百万円となりました。

政策保有株式

保有の基本方針

「政策保有株式の保有の基本方針」は、ESGデータブック P.105をご参照ください。

議決権行使基準

「政策保有株式の議決権行使基準」は、ESGデータブック P.105をご参照ください。

当社が保有する政策保有株式の検証結果について
(2022年3月末時点)

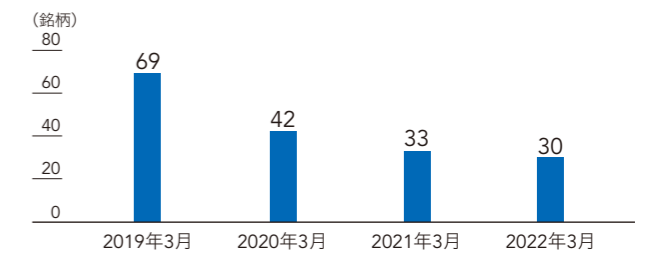
検証対象	2022年3月末時点で保有する上場政策保有株式全銘柄(30銘柄)
検証内容	各銘柄の保有が、当社の事業基盤の強化、及び中長期的な企業価値向上に資するものか否かを、以下の評価項目をもとに検証し、保有の合理性を総合的に判断。 〈評価項目〉 ① 取引先としての規模・重要性(取引高、取引シェア、安定調達) ② 事業提携先としての関係性(事業提携による経済効果) ③ 配当利回り

検証結果

- 2021年度において、資金・資産の効率化の観点から、従来以上に上場政策保有株式の保有意義を見直した結果、2021年3月末時点の保有銘柄33銘柄のうち、5銘柄について全量を相手先の合意のもと、売却したことを確認しました。一方で、保有株式の一部売却により当社の持分法適用会社から外れた1銘柄と、資本業務提携に関連して第三者割当による自己株式処分を引き受けた1銘柄の、計2銘柄が増加したことを確認しました。
- 2022年3月末時点で保持している30銘柄については、取引先としての規模・重要性(取引高、シェア、安定調達)、事業提携先としての関係の深さ等から、当社の事業基盤の強化、及び中長期的な企業価値向上に資するものであり、保有の合理性が十分認められると判断しています。

今後も引き続き保有適否に関する検証を行い、その結果、保有意義の希薄化が認められた銘柄については、売却等による縮減を検討していきます。

当社の政策保有株式の保有状況の推移



上場グループ会社の在り方について

『グループ会社管理規程』に従い、グループ会社の行う重要な意思決定に際しては、当社所管部門・本社部門との協議、重要事項の報告等を義務付けるとともに、一定金額を超える財産処分行為他については、当社の取締役会、社長の事前承認を要求することで、グループ一体運営を図っています。ただし、上場会社については当社からの一定の経営の独立性を確保することが必要であることから、当社がグループ会社経営者の独自の判断を拘束することのないように配慮しています。

当社は、企業グループとしての総合的な企業価値向上と、グループ会社の事業内容、規模、事業展開のための財務戦略、資金調達等を総合的に勘案し、資本関係の在り方を検討しています。これらの観点から、現在、子会社のうち2社が上場しています。今後も、当社グループとしてのガバナンスを含む企業価値向上の観点から、企業グループの在り方については検討を進めていきます。

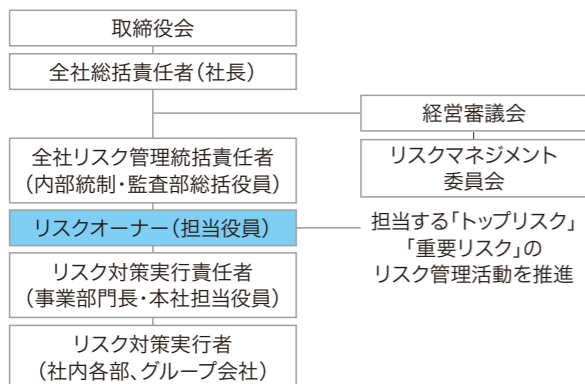
上場子会社	上場のメリット	事業の独自性	独立社外取締役
日本高周波鋼業(株)	<ul style="list-style-type: none"> 社員のモチベーション維持・向上 優秀な人材の採用 資本市場からの柔軟な資金調達 	<ul style="list-style-type: none"> 当社グループの特殊鋼事業の一部(軸受鋼製品の二次加工)を担っているが、親会社からの事業上の制約はなく、独自の事業活動を行う。 当社と取引を行う場合には、取締役会規程及び取締役会審議事項取扱要領に基づき、取引の重要性の高いものについては、同社取締役会の承認を要することとしている。取引条件等については、一般の取引と同様に決定。 	少数株主保護、経営の公正性、透明性向上の観点から、2名の独立社外取締役を選任しているが、この2名は過去、当社又は当社と資本関係のあるグループ会社に所属していない。
神鋼鋼線工業(株)	<ul style="list-style-type: none"> 社員のモチベーション維持・向上 優秀な人材の採用 資本市場からの柔軟な資金調達 	<ul style="list-style-type: none"> 当社グループの線材二次製品メーカーとして、PC鋼線、鋼線、ステンレス鋼線、ワイヤロープ、鋼線加工製品等の製造・販売に関する事業を担う、線材条鋼事業における中核会社だが、親会社からの事業上の制約はなく、独自の事業活動を行う。 当社と取引を行う場合には、当該取引条件については、一般の取引と同様の競争力ある取引条件(価格・品質・納期等)とし、共同技術開発及び共同事業等を総合的に勘案のうえ、決定。 	少数株主保護、経営の公正性、透明性向上の観点から、2名の独立社外取締役を選任しているが、この2名は過去、当社又は当社と資本関係のあるグループ会社に所属していない。

リスクマネジメント

基本的な考え方

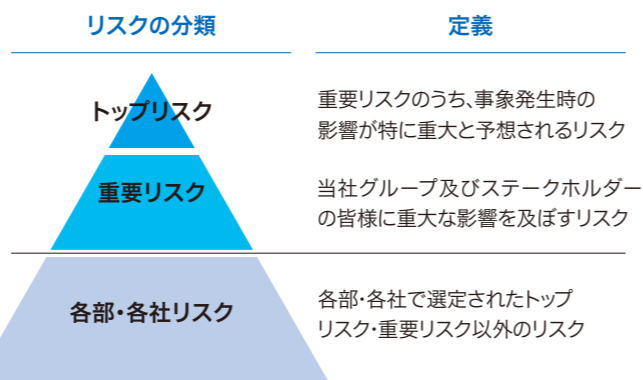
全社規程「リスク管理規程」に則り、国際規格である「COSO」を参照しながらKOBELCOグループの持続的発展及び企業価値向上を妨げる要因を抽出し、対策を講じる活動を行っています。全社的なリスク管理の対象として、当社グループ及びステークホルダーの皆様に重大な影響を及ぼし、グループを横断した対応が必要なリスクを「トップリスク」「重要リスク」として選定しています。この「トップリスク」「重要リスク」には人権・安全管理・気候変動・自然災害といったESGリスクが含まれます。

マネジメント体制

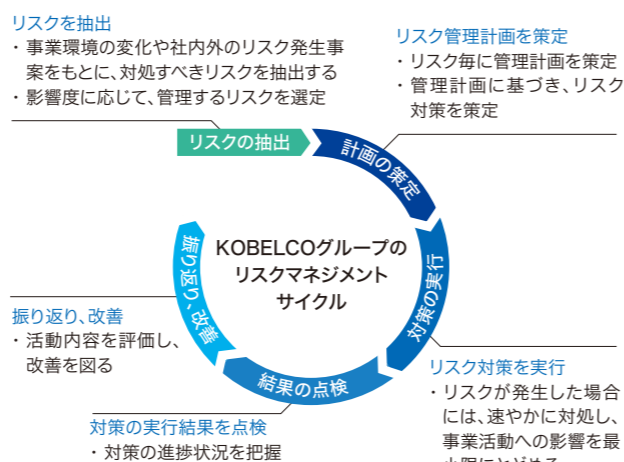


全体の管理者である全社総括責任者として社長、全社リスク管理統括責任者として内部統制・監査部総括役員を置き、個々のリスクのグループ横断的な管理活動の推進者として担当役員(リスクオーナー)、リスク対策実行責任者には事業部門長や本社担当役員を指名することにより、全社的なリスク管理体制を構築しています。また、経営審議会の補佐機関として設置したリスクマネジメント委員会では、リスクマネジメント全般に関する基本方針の立案・評価、リスクマネジメントの重要課題に関する具体的方針の立案、「トップリスク」「重要リスク」のリスク対策実行計画の承認・評価等を行っています。委員長には全社リスク管理統括責任者、また、委員には全リスクオーナーを指名しています。リスクマネジメント委員会の活動状況は定期的に経営審議会に報告し、また経営審議会の議論結果を踏まえてリスクオーナーに指示を行います。なお、社長を全社総括責任者とする当該リスクマネジメント体制は、監査等委員会から独立して運営されています。

リスクの分類と定義



個々のリスク管理では、リスクオーナーの指示のもと、各部門のリスク対策実行責任者が「リスクの抽出」→「リスク管理計画の策定」→「実行」→「点検」→「次年度への改善点の反映」のサイクルでリスク管理活動を実施しています。活動の実効性を担保するために、取締役会がESGリスクを含む「トップリスク」「重要リスク」に対する活動を管理・監督し、各部門の1年間の活動結果を確認したうえで、次年度以降の計画につなげています。この運用は、グループ各社にも積極的に展開しています。



なお、「トップリスク」「重要リスク」等に関して緊急かつ重大な損失の危険及びそのおそれが発生した場合は、社内ルールである「リスク発生時の連絡体制」に基づき適切な情報伝達及び意思決定を行い、被害を最小限にとどめるなどの的確な対応を行っています。

「主なリスクへの対応」は、ESGデータブック「リスクマネジメント」P.112-113をご参照ください。

コンプライアンス

KOBELCOグループは、グループ企業理念のもと、コンプライアンスを重要な経営基盤の一つとして位置付け、以下のとおり、体制の構築と各種の取組みを進めています。

コンプライアンスの規範・基準

当社グループは、グループ企業理念において、グループで共有すべき価値観である「KOBELCOの3つの約束」を果たすために、グループ全社員が実践する具体的な行動規範として「KOBELCOの6つの誓い」を定めています。当社は、「KOBELCOの6つの誓い」を日々の業務の中で実践するために、業務を行うにあたって関係する法令や社会規範を正しく理解するためのガイドラインを作成しています。役員及び社員一人ひとり、このガイドラインに従い、「KOBELCOの6つの誓い」の実践に努めます。

コンプライアンス体制

当社は、グループ企業理念のもと、コンプライアンス体制及び運営等に関する基本的事項を「コンプライアンス規程」に定めています。

(1) コンプライアンス委員会

当社は、取締役会の諮問機関としてコンプライアンス委員会を設置しており、グループ全体のコンプライアンス活動計画を立案し、進捗状況を確認のうえ、必要な見直しと改善を行っています。同委員会は、社長を含む社内委員3名に対し、公正中立な立場の社外委員が5名と過半数を占め、社外委員が委員長を務めています。また、主なグループ会社にもコンプライアンス委員会を設置しています。

(2) KOBELCOグループ・コンプライアンスプログラム

コンプライアンス活動計画の実行にあたっては、全社コンプライアンス総括役員、全社コンプライアンス担当役員の指揮のもと、当社の内部統制・監査部が事業部門やグループ会社と連携し、「KOBELCOグループ・コンプライアンスプログラ

ム」をベースに取組みを進めています。

「KOBELCOグループ・コンプライアンスプログラム」は、「コミットメント・リスク評価」、「規程やプロセスの整備・リソースの確保」、「教育・情報の周知」、「モニタリングの実施・通報への対応」、「見直し・改善」の5つのフレームで構成しています。

各社のコンプライアンス活動の進捗状況をこれらの5項目に沿って把握したうえで事業や地域の特性を踏まえて実行することで、網羅的かつ実効性のあるコンプライアンス活動をグループ全体に展開しています。

KOBELCOグループ・コンプライアンスプログラム

- コミットメント・リスク評価
- 規程やプロセスの整備・リソースの確保
- 教育・情報の周知
- モニタリングの実施・通報への対応
- 見直し・改善

コンプライアンスに関する取組み

具体的な活動には、コンプライアンスに対する組織トップによるコミットメントの定期的な発信、各種マニュアルの作成、コンプライアンス教育の実施、内部通報制度の設置・運営、コンプライアンス意識調査の定期的な実施等があります。

その他の取組みはESGデータブック「コンプライアンス」P.107-111をご参照ください。

10カ年財務・非財務データ

(単位：百万円)

年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
事業年度										
売上高	¥1,685,529	¥1,824,698	¥1,886,894	¥1,822,805	¥1,695,864	¥1,881,158	¥1,971,869	¥1,869,835	¥1,705,566	¥2,082,582
営業損益	11,234	114,548	119,460	68,445	9,749	88,913	48,282	9,863	30,398	87,622
経常損益	△18,146	85,044	101,688	28,927	△19,103	71,149	34,629	△8,079	16,188	93,233
親会社株主に帰属する当期純損益	△26,976	70,191	86,549	△21,556	△23,045	63,188	35,940	△68,008	23,234	60,083
営業活動によるキャッシュフロー	45,401	194,294	153,078	97,933	141,716	190,832	67,136	27,040	194,798	168,809
投資活動によるキャッシュフロー	△123,513	△62,105	△73,674	△104,618	△137,833	△161,598	△28,603	△218,986	△141,853	△161,510
財務活動によるキャッシュフロー	127,644	△138,501	△156,027	93,883	16,545	△66,598	△9,561	140,589	118,444	△69,143
設備投資額	114,935	101,402	103,522	109,941	160,297	128,653	133,471	239,816	185,091	108,139
減価償却費	106,725	82,936	89,881	94,812	96,281	102,032	102,589	105,346	100,856	105,147
研究開発費	30,763	28,494	29,920	29,843	30,102	32,014	34,495	35,890	31,008	33,244
事業年度末										
総資産	2,226,996	2,288,636	2,300,241	2,261,134	2,310,435	2,352,114	2,384,973	2,411,191	2,582,873	2,728,745
純資産	569,922	734,679	851,785	745,492	729,404	790,984	803,312	716,369	769,375	872,346
有利子負債	907,656	748,138	650,991	776,073	789,632	726,013	724,221	784,478	785,761	655,154
プロジェクトファイナンスを含む有利子負債	959,179	787,246	677,447	789,493	796,927	738,865	760,364	906,639	987,808	908,442
1株当たり情報*1(円)										
当期純損益	△89.8	226.2	238.1	△59.3	△63.5	174.4	99.2	△187.5	64.0	160.2
純資産	1,706.34	1,841.10	2,137.00	1,903.80	1,860.36	2,049.95	2,041.29	1,811.10	1,958.57	2,066.48
配当金	—	40.00	40.00	20.00	—	30.00	20.00	0.00	10.00	40.00
財務指標										
総資産経常利益率(ROA)(%)	△0.8	3.8	4.4	1.3	△0.8	3.1	1.5	△0.3	0.6	3.5
自己資本当期純利益率(ROE)(%)	△5.2	11.9	12.0	△2.9	△3.4	8.9	4.8	△9.7	3.4	7.9
投下資本利益率(ROIC)(%)					0.8	4.5	2.8	0.9	1.1	4.7
自己資本比率(%)	23.0	29.2	33.8	30.6	29.2	31.6	31.0	27.2	27.5	29.9
D/Eレシオ(倍)(プロジェクトファイナンスを含まない)	1.75	1.11	0.88	1.10	1.17	0.98	0.98	1.19	1.11	0.80
配当性向(%)	—	17.7	16.8	—	—	17.2	20.2	—	15.6	25.0
発行済み株式数(千株)	3,115,061	3,643,642	3,643,642	3,643,642	364,364	364,364	364,364	364,364	364,364	396,346
非財務データ										
環境										
生産プロセスにおけるCO ₂ 削減(2013年度対比)(%) ^(注)									21	16
技術・製品・サービスによるCO ₂ 排出削減貢献(万t) ^(注)							3,674	4,214	4,077	4,491
水のリサイクル率(%) ^(注)							96.0	95.9	95.9	95.7
副産物の再資源化率(%) ^(注)							99.3	98.5	98.9	99.3
社会										
従業員数										
連結(人)	36,018	36,019	36,420	36,338	36,951	37,436	39,341	40,831	40,517	38,106
単体(人)	10,398	10,586	10,609	10,833	11,034	11,191	11,401	11,560	11,837	11,296
男性(人)	9,728	9,891	9,881	10,090	10,241	10,304	10,422	10,528	10,750	10,231
女性(人)	670	695	728	743	793	887	979	1,032	1,087	1,065
外国籍(人) ^(注)	30	34	40	57	60	70	69	85	87	76
女性管理職比率(単体)*2(%) ^(注)	1.0	1.2	1.4	1.5	1.6	1.9	2.4	2.6	2.7	2.8
障がい者雇用率(単体)*3(%) ^(注)	2.11(1.8)	2.02(1.8)	2.28(2.0)	2.31(2.0)	2.38(2.0)	2.30(2.0)	2.35(2.2)	2.37(2.2)	2.34(2.2)	2.56(2.3)
新卒採用数(単体)										
男性(人)	374	336	294	362	344	421	350	315	349	254
女性(人)	24	19	14	26	50	64	50	52	38	39
育休取得者数(単体)*4										
男性(人)	1	0	1	5	7	8	13	35	48	82
女性(人)	40	45	48	38	54	40	40	58	63	49
育休復帰率(単体)(%)	100.0	89.5	100.0	94.7	96.0	96.7	98.2	100.0	99.1	99.0
3年未満離職率(単体)*5(%) ^(注)	5.8	9.0	5.2	12.1	12.8	10.7	15.3	16.6	5.7	3.4
10年未満離職率(単体)*6(%) ^(注)	19.1	11.9	13.2	14.5	13.1	13.4	18.9	19.1	15.8	19.5
時間外(単体)(時間/月・人) ^(注)	19.6	20.2	22.9	22.7	16.5	18.4	18.4	17.7	16.6	17.2
年休取得日数(単体)(日/年・人) ^(注)	9.1	8.4	9.1	11.8	14.9	15.5	16.3	17.0	11.0	13.9
実労働時間(時間)(単体) ^(注)								2,080	1,978	2,057
社員研修										
総研修受講時間(延べ)(時間) ^(注)									210,948	215,667
1人当たり平均受講時間(時間) ^(注)									18	19
安全衛生										
休業災害度数率 ^(注)	0.27	0.17	0.36	0.32	0.26	0.31	0.26	0.19	0.24	0.14
ガバナンス										
コンプライアンス										
内部通報件数(件) ^(注)								119	112	113

(注)マテリアリティに対応する指標・目標です。適及可能な項目は2020年度以前のデータを記載しています。

*1 2016年10月1日を効力発生日として10株を1株とする株式併合を実施したため、2012年度の期首に当該株式併合が行われたと仮定し、1株当たり情報を算定しています。

*2 当社では、課長以上を管理職としています。

*3 ()内は法定雇用率

*4 当社の育児休業は3年を限度としており、前年度に引き続いて取得した者を含んだ人数

*5 当該年度に入社した定期採用者のうち、勤続3年未満で退職した者の割合(2019年度、2020年度はそれぞれ2021年度末までに退職した者の割合)

*6 当該年度時点で、定期採用者のうち勤続10年未満で退職した者の割合(2012年度以降は、2021年度末までに退職した者の割合)

セグメント別データ一覧(2017~2021年度)

鉄鋼アルミ (単位: 億円)					
年度	2017	2018	2019	2020	2021
売上高	—	—	7,802	6,963	9,149
経常損益	—	—	△165	△226	375
総資産	—	—	10,224	10,003	10,890
減価償却費	—	—	560	572	574
研究開発費	—	—	75	64	62
設備投資額	—	—	624	692	271
従業員(連結・人)	—	—	—	12,424	11,828

(注) 2020年度より、会社組織及び業績管理単位の改編に伴い、報告セグメントを変更しています。このため、2019年度以降の数字は組み替えて表示しています。なお、2018年度以前の旧セグメントの数値は「統合報告書2020」をご参照ください。

素形材 (単位: 億円)					
年度	2017	2018	2019	2020	2021
売上高	—	—	2,971	2,381	3,332
経常損益	—	—	△252	△121	51
総資産	—	—	2,771	2,560	2,444
減価償却費	—	—	157	102	113
研究開発費	—	—	35	26	25
設備投資額	—	—	270	142	82
従業員(連結・人)	—	—	—	6,080	4,469

(注) 2020年度より、会社組織及び業績管理単位の改編に伴い、報告セグメントを変更しています。このため、2019年度以降の数字は組み替えて表示しています。なお、2018年度以前の旧セグメントの数値は「統合報告書2020」をご参照ください。

溶接 (単位: 億円)					
年度	2017	2018	2019	2020	2021
売上高	805	839	837	700	769
経常損益	49	36	29	17	27
総資産	760	785	796	776	794
減価償却費	21	22	24	24	25
研究開発費	34	37	40	29	31
設備投資額	23	23	26	21	13
従業員(連結・人)	2,551	2,560	2,587	2,514	2,445

機械 (単位: 億円)					
年度	2017	2018	2019	2020	2021
売上高	1,613	1,714	1,659	1,753	1,668
経常損益	23	12	96	114	125
総資産	1,821	1,719	1,847	1,813	1,909
減価償却費	56	61	56	52	52
研究開発費	33	27	35	38	36
設備投資額	78	41	48	41	40
従業員(連結・人)	4,010	4,094	4,278	4,661	4,716

エンジニアリング (単位: 億円)					
年度	2017	2018	2019	2020	2021
売上高	1,228	1,517	1,415	1,361	1,356
経常損益	69	65	57	44	77
総資産	1,093	1,373	1,390	1,238	1,325
減価償却費	19	20	18	16	16
研究開発費	19	23	24	21	23
設備投資額	9	27	18	16	14
従業員(連結・人)	2,920	3,523	3,584	3,524	3,553

建設機械 (単位: 億円)					
年度	2017	2018	2019	2020	2021
売上高	3,645	3,860	3,608	3,331	3,716
経常損益	219	255	75	127	120
総資産	3,884	3,586	3,410	3,346	3,619
減価償却費	123	123	129	128	138
研究開発費	56	65	69	64	84
設備投資額	113	135	135	104	98
従業員(連結・人)	7,075	7,487	7,765	7,917	7,829

電力 (単位: 億円)					
年度	2017	2018	2019	2020	2021
売上高	721	761	756	804	1,098
経常損益	79	△3	89	206	132
総資産	1,071	1,232	2,516	3,213	3,978
減価償却費	88	58	76	84	103
研究開発費	—	—	—	—	—
設備投資額	120	201	1,235	811	529
従業員(連結・人)	235	244	255	263	272

その他 (単位: 億円)					
年度	2017	2018	2019	2020	2021
売上高	688	420	336	278	288
経常損益	54	23	33	42	70
総資産	1,461	570	548	561	598
減価償却費	29	16	12	5	5
研究開発費	9	10	9	7	9
設備投資額	22	33	14	8	5
従業員(連結・人)	2,350	1,643	1,651	1,637	1,542

会社概要・株式情報 (2022年3月31日現在)

会社情報

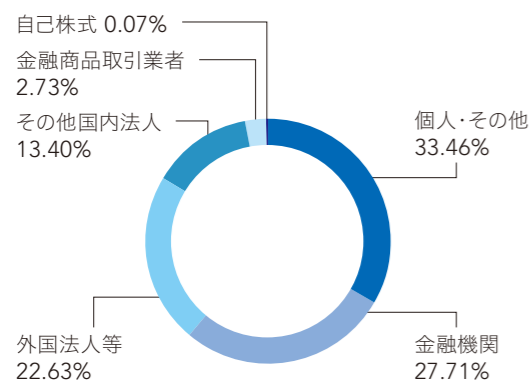
会社名	株式会社 神戸製鋼所 (英語名: Kobe Steel, Ltd.)
グループブランド	KOBELCO
創立	1905年9月1日
設立	1911年6月28日
資本金	2,509億円
資産合計	27,287億円
従業員数	(連結) 38,106人 (単体) 11,296人

※「KOBELCO」とは、1979年に制定された当社の国際統一商標であり、当社グループの企業理念を具現化し、かつ当社グループの一体感の醸成及びすべてのステークホルダーの皆様からの認知及び信頼を得ることを目的とした、当社グループを代表するブランドです。

株式情報

発行可能株式総数	600,000,000株
発行済株式総数	396,345,963株
株主数	189,427人
基準日	毎年3月31日
単元株式数	100
上場証券取引所	東京証券取引所プライム市場 (証券コード: 5406) 名古屋証券取引所プレミア市場 (証券コード: 54060)
株主名簿管理人・特別口座管理機関	三菱UFJ信託銀行株式会社
会計監査人	有限責任あずさ監査法人

所有者別株式分布状況

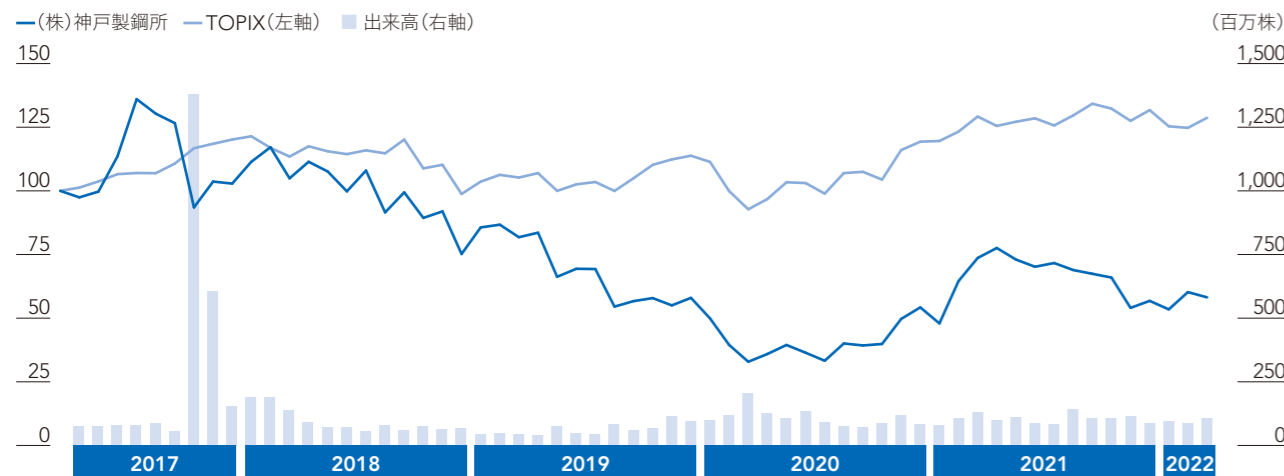


大株主 (上位10名)

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)(信託口)	56,035	14.15
(株)日本カストディ銀行(信託口)	15,372	3.88
日本製鉄(株)	10,735	2.71
日本生命保険(相)	7,471	1.89
HAYAT	7,373	1.86
J.P. MORGAN SECURITIES PLC FOR AND ON BEHALF OF ITS CLIENTS JPMS RE CLIENT ASSETS-SETT ACCT	5,454	1.38
DFA INTL SMALL CAP VALUE PORTFOLIO	5,156	1.30
STATE STREET BANK WEST CLIENT - TREATY 505234	4,918	1.24
神戸製鋼所従業員持株会	4,473	1.13
(株)シマブンコーポレーション	4,420	1.12

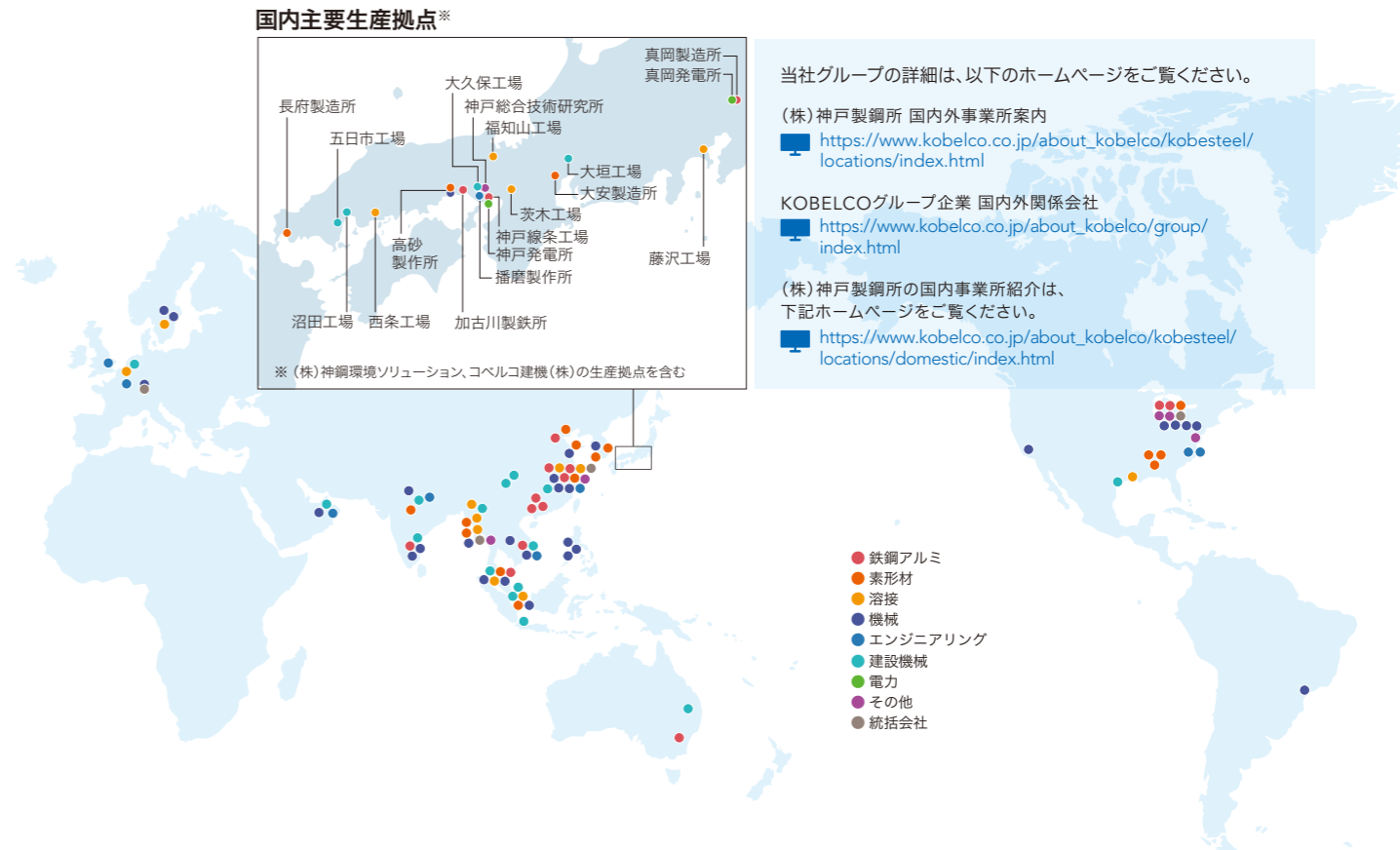
(注) 持株出資比率は、自己株式(258,159株)を控除して計算しています。

株価及び出来高の推移



※(株)神戸製鋼所の株価とTOPIXは、2017年3月の終値データを100として指数化しています。

グローバル拠点 (2022年3月時点)



当社グループの詳細は、以下のホームページをご覧ください。
 (株)神戸製鋼所 国内外事業所案内
https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/kobesteel/locations/index.html
 KOBELCOグループ企業 国内外関係会社
https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/group/index.html
 (株)神戸製鋼所の国内事業所紹介は、下記ホームページをご覧ください。
https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/kobesteel/locations/domestic/index.html

外部評価 (2022年8月時点)

認定・認証

「プラチナくるみん」
2019年認定
「PRIDE指標」ゴールド受賞
2021年認定



インデックス等への採用

FTSE4Good Index Series
FTSE Blossom Japan Index
FTSE Blossom Japan Sector Relative Index
S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数
MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ



評価

CDP「気候変動」と「水セキュリティ」において「A-(Aマイナス)」の評価を獲得



ESGデータブックのご案内

環境経営、CO₂削減詳細データ等ESG関連データにつきましては「ESGデータブック」及び当社ホームページをご覧ください。

ESGデータブック

https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/outline/integrated-reports/index.html



サステナビリティ

<https://www.kobelco.co.jp/sustainability/index.html>



本統合報告書の感想をお寄せください
アンケートフォーム

お問い合わせ先
株式会社神戸製鋼所 総務・CSR部

KOBELCO