

**KOBELCOグループ
統合報告書2021**

**K
O
B
E
L
C
O**



取締役 執行役員
勝川 四志彦



代表取締役 副社長執行役員
奥石 房樹



代表取締役社長
山口 貢



代表取締役 副社長執行役員
柴田 耕一郎



取締役 執行役員
永良 哉



社外取締役
伊藤 ゆみ子

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



社外取締役
北畑 隆生



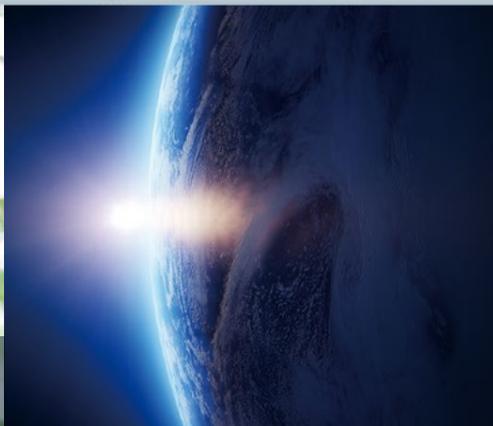
社外取締役
馬場 宏之



取締役（監査等委員）
石川 裕士



社外取締役（監査等委員）
河野 雅明



社外取締役（監査等委員）
宮田 賀生



取締役（監査等委員）
対馬 靖



社外取締役（監査等委員）
三浦 州夫

魂を込める

サステナビリティ経営

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ことが、KOBELCOグループの願いです。KOBELCOグループは、100年を超える歴史の中で培った個性ある技術を土台に、サステナビリティ経営に「魂を込める」取組みを加速していきます。



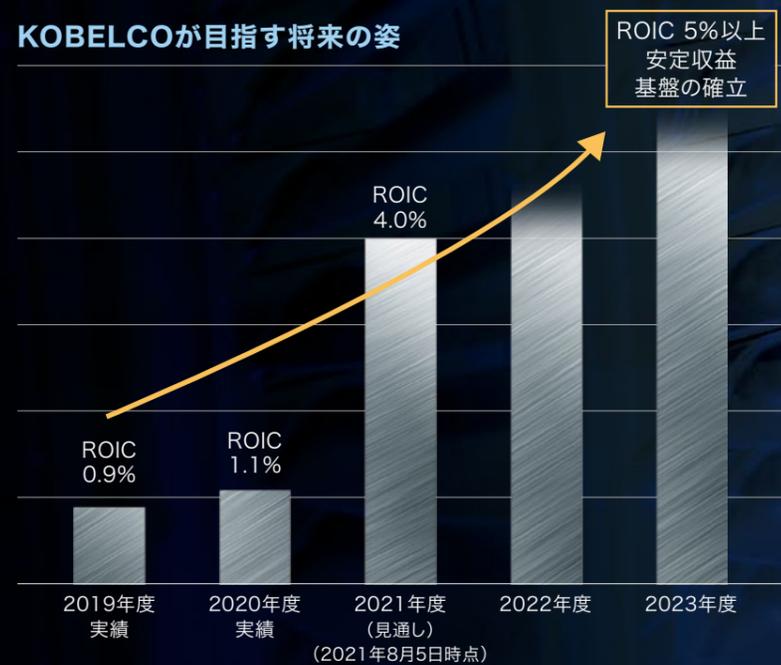
グループ企業理念	
KOBELCO が実現したい未来	「KOBELCOの使命・存在意義」の実行を通じて実現したい社会・未来 安全・安心で豊かな暮らしの中で、今と未来の人々が夢や希望を叶えられる世界。
KOBELCO の使命・存在意義	KOBELCOグループの社会的存在意義であり、果たすべき使命 個性と技術を活かし合い、社会課題の解決に挑みつづける。
KOBELCO の3つの約束	KOBELCOグループの社会に対する約束事であり、グループで共有する価値観 1. 信頼される技術、製品、サービスを提供します 2. 社員一人ひとりを活かし、グループの和を尊びます 3. たゆまぬ変革により、新たな価値を創造します
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

取り戻す

安定収益基盤の確立

外部環境に左右されることのない“稼ぐ力”を「取り戻す」KOBELCOグループは、安定収益基盤の確立に向け、不退転の覚悟で取り組み、成長軌道に乗り持続的な成長を遂げる企業への進化を目指します。

KOBELCOが目指す将来の姿



ROIC 5%以上
安定収益
基盤の確立

ROIC 8%以上を
安定的に確保し、
持続的に成長する
KOBELCOへ

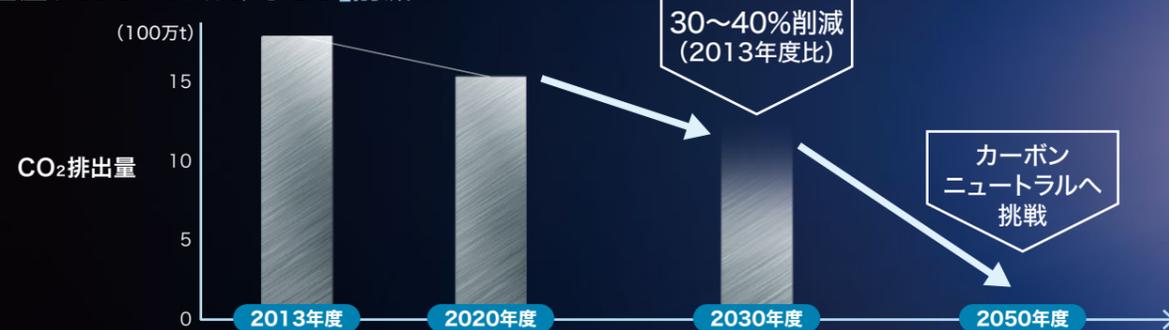
事業活動を通じた
社会課題の解決と
経済価値の創出

未来に挑む

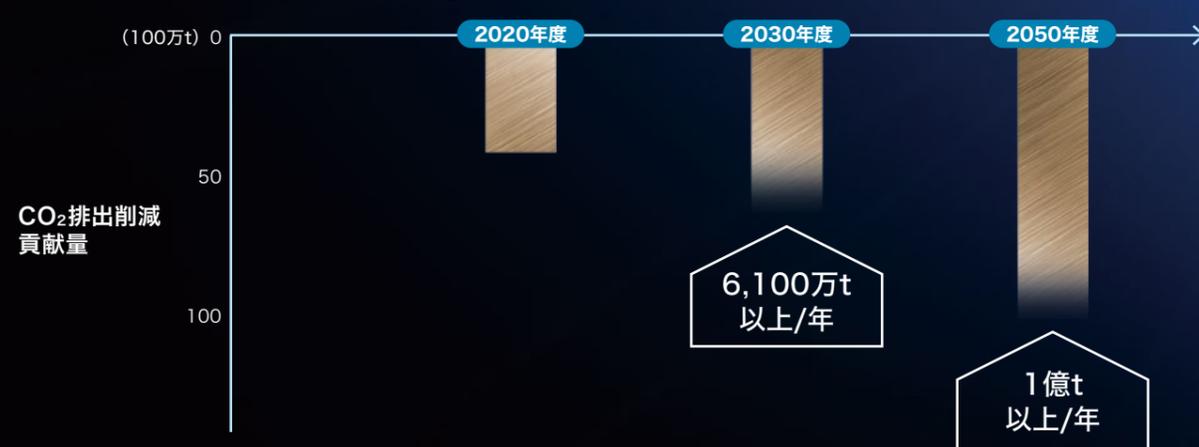
カーボンニュートラルへの挑戦

カーボンニュートラルへの挑戦は、KOBELCOグループの課題であると同時に大きなビジネスチャンスです。グループ内の技術を融合させた生産プロセスでのCO₂削減、当社グループ独自の技術・製品・サービスによるCO₂排出削減貢献を通じて、カーボンニュートラルな社会の実現に貢献していきます。

生産プロセスにおけるCO₂削減



技術・製品・サービスによるCO₂排出削減貢献



KOBELCO を変える



新たな中期経営計画で掲げた目標達成に 力を注ぐことで、新生KOBELCOに魂を込める

2018年に社長に就任してから3年が経ちました。社長就任のきっかけとなった品質事案の再発防止に向けて、私は本気でKOBELCOを変えようと決意しました。本当に変わったと言われるためには、単に品質事案を解決するだけでなく、その根本原因となった企業風土から変えていかなくてはなりません。これまでの風土は、いわば“たこつぼ”でした。素材系・機械系・電力がそれぞれの事業部門の中に閉じこもり、KOBELCOグループとして何を指すのかという視点が抜け落ちていました。

部門の壁を取り払う手段のひとつとして、企業理念を明文化するプロジェクトを立ち上げました。その際重視したのは、ボトムアップで作り上げるという制定プロセスです。自分たちが作り上げたものには魂が込められます。この制定プロセスを経て作り上げた企業理念は、その後の対話プロセスを通じて社内における「認知」と「共感」につながり、新たな組織文化として定着しはじめています。その効果もあり、最近では部門を越えて議論し協力し合うオープンな組織に変わってきています。

KOBELCOグループは多様な技術と人材を有しています。部門を越えて、さまざまな技術や知見を共有し組み合わせることによって、新たな価値創造の機会が生まれます。今般、私たちは、グループ企業理念に掲げている目指す姿・ビジョンを実現するため、マテリアリティを特定しました。「グリーン社会への貢献」をはじめとして非常に重要な課題が並びますが、これらの課題を解決することが、KOBELCOグループの飛躍につながると確信しています。

しかしその一方で、2016～2020年度グループ中期経営計画で課題として残った不安定な収益基盤という厳しい現実が目の前に立ちはだかっています。中長期の価値創造を確かなものにするには、まずは新中期経営計画(2021～2023年度)に基づいて安定収益基盤の確立を成し遂げ、2023年度にはROIC5%以上の収益レベルを確保することが必要です。

新中期経営計画で掲げた「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つは、KOBELCOグループが企業として存続・発展していくうえで市場から求められる最低限の条件であると認識しており、これを達成するのが私の使命であると考えています。

代表取締役社長

山口 貢

Contents

カバーストーリー

- 8 社長コミットメント

イントロダクション

- 12 KOBELCOグループの歴史
- 14 価値創造プロセス
- 16 特長ある技術・製品・サービス

価値創造

- 20 社長メッセージ
- 26 サステナビリティ経営のフレームワーク
- 28 マテリアリティ及び指標・目標
- 30 ミッションストーリー
- 34 KOBELCOグループ中期経営計画(2021~2023年度)
- 41 事業ポートフォリオ管理
- 44 財務担当取締役メッセージ
- 48 財務ハイライト
- 49 At a Glance
- 50 お客様分野別経済環境
- 52 素材系事業
- 56 機械系事業
- 60 電力事業
- 62 技術開発・DX戦略

経営基盤

- 64 担当取締役メッセージ

環境への取組み

- 65 環境経営基本方針と体制
- 66 環境中期目標とその取組み
- 69 TCFD提言に基づく気候変動関連情報開示(環境経営・CO₂)
- 72 指標と目標

社会への取組み

- 74 人材
- 76 ダイバーシティ&インクルージョン
- 77 安全衛生
- 78 ステークホルダーとのコミュニケーション
- 81 責任あるサプライチェーン構築

ガバナンスへの取組み

- 82 社外取締役鼎談
- 87 コーポレートガバナンス委員会委員長メッセージ
- 88 コーポレートガバナンス
- 96 取締役一覧
- 98 リスクマネジメント
- 100 コンプライアンス
- 102 品質への取組み

コーポレートデータ

- 104 10カ年財務・非財務データ
- 106 セグメント別データ一覧
- 108 会社概要

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。

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KOBELCOグループの姿を、全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。

対象組織

原則として、(株)神戸製鋼所及び国内外グループ会社の活動を報告対象としています。

対象期間

2020年度(2020年4月1日から2021年3月31日まで)を対象としています。ただし、必要に応じて当期間の前後についても言及しています。

なお、2020年度より「鉄鋼」「アルミ・銅」セグメントを、素材と部品を軸に改編し、「鉄鋼アルミ」「素形材」セグメントに変更しています。

「統合報告書 2021」の制作プロセス

- 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」を発行しています。
- 「統合報告書2020」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、グループ社員など)から、率直なご評価やご意見をうかがうとともに、外部団体が主催するアワードに応募し、相対的に評価いただきました。
- 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纂部会が本社各部及び事業部門からの協力を得て素案を作成しました。
- サステナビリティ推進委員会などを通じて、経営陣と議論しながら「統合報告書2021」の制作を進めました。

参考としたガイドライン

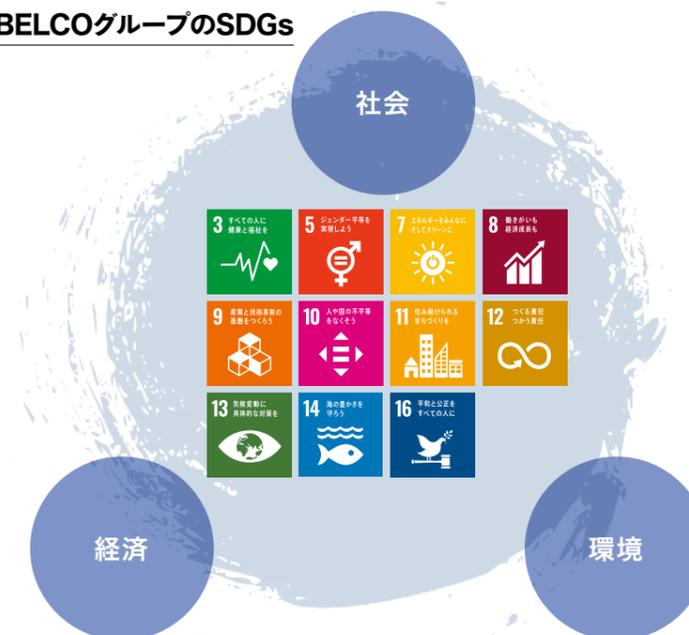
- ・GRI (Global Reporting Initiative)「サステナビリティ・レポートング・スタンダード」
- ・ISO26000(「社会的責任に関する手引き」)
- ・IIRC(The International Integrated Reporting Council)「国際統合報告フレームワーク」
- ・経済産業省「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」

重視するイニシアチブ

- ・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



KOBELCOグループのSDGs



将来見通しに関する注意事項

本統合報告書の中には、当社の予想、確信、期待、意向及び戦略など、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など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。

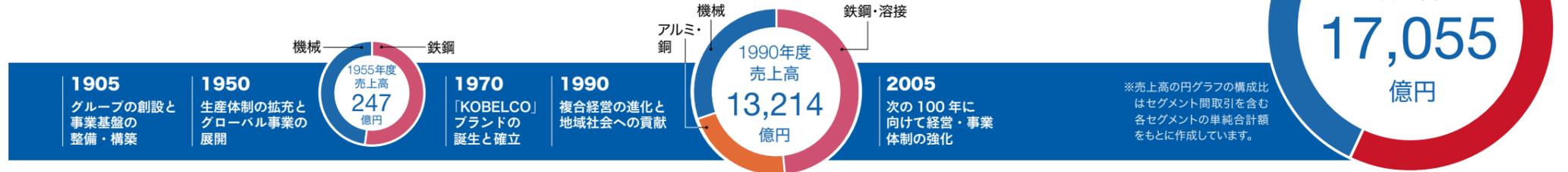
上記の不確実性及び変動の要因としては、以下に挙げる内容が含まれています。また、要因はこれらに限定されるわけではありません。

- ・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 Availability 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などの事業展開
- ・当社の提携関係に関する提携パートナーの戦略変化

創業115年

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する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。



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、電力など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ます。

素材系

- 1905 鋳鍛鋼事業スタート
- 1916 鋼材事業スタート
- 1917 銅事業スタート
- 1937 アルミ事業スタート
- 1940 溶接事業スタート
- 1955 チタン事業スタート
- 1959 鉄鋼一貫体制の確立
- 1968 タイに製造拠点開設
- 1970 加古川製鉄所完成
- 1979 溶接ロボットARCMAN™開発
- 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
- 2016 天津アルミパネル工場稼働開始
- 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
- 2020 素材系事業の組織改編

21のコア技術

素材系分野で貢献するコア技術

- 石炭転換・利用プロセス技術
- 金属の溶解・溶接技術
- 金属組織制御技術
- 金属表面制御技術
- 金属加工プロセス技術
- 金属中間物の制御技術
- 金属表面制御技術
- 物理分析解析技術
- 磁気制御技術
- 電子材料機能発現技術
- 構造物の変形破壊特性の評価技術

機械系

- 1914 機械事業スタート
- 1926 エンジニアリング事業スタート
- 1930 建設機械事業スタート
- 1962 海外プラント事業スタート
- 1975 新交通システム
- 1983 米国Midrex社買収
- 2004 中国に汎用圧縮機の製造・販売拠点を設立
- 2006 米国に非汎用圧縮機の製造・販売拠点を設立
- 2014 機械事業開始100周年
- 2017 スウェーデンQuintus社買収

機械系分野で貢献するコア技術

- 機械の振動・音・動的特性の制御技術
- 熱・流体制御技術
- 金属の溶解・溶接技術
- 金属表面制御技術
- 磁気制御技術
- 溶接メカニズムモデリング技術
- 吸着・分離技術
- 金属加工プロセス技術
- 還元鉄製造技術
- 電気制御技術

電力

- 1996 電力卸供給事業(IPP)参入
- 2002 神戸発電所 営業運転を開始
- 2016 電力事業部門スタート
- 2019 真岡発電所 営業運転を開始

電力分野で貢献するコア技術

- 石炭転換・利用プロセス技術
- 熱・流体制御技術
- 吸着・分離技術
- 金属表面制御技術
- 金属組織制御技術

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
- 1988 米国統括会社設立
- 1995 阪神・淡路大震災被災
- 2000 「企業倫理綱領」制定
- 2005 創立100周年
- 2006 「企業理念」策定
- 2011 中国統括会社設立
- 2016 中長期経営ビジョン「KOBELCO VISION “G+”」を策定
- 2017 「Next100プロジェクト」始動
- 2019 欧州地域統括会社設立
- 2020 「グループ企業理念」制定
- 2021 「KOBELCOグループ中期経営計画(2021~2023年度)」を公表

3つの分野のものづくりを支えるコア技術

- 特殊条件下の計測技術
- プロセス制御技術
- サービス化技術
- OR (オペレーションズ・リサーチ) 応用技術
- ICT (情報・コミュニケーション技術) 応用技術

価値創造プロセス 社会の思いに応える

KOBELCOグループは、新たに制定したグループ企業理念に基づくサステナビリティ経営フレームワークのもと、技術・製品・サービスの提供を通じた新たな価値創造による社会課題解決に貢献していくとともに、企業に求められるさまざまな社会責任を果たし、さらなる企業価値の向上を図ります。

グループ企業理念

インプット

アウトプット

アウトカム

主要な経営資本 (2020年度)

財務資本

連結売上高 1兆7,055億円
株主資本 7,197億円
有利子負債 7,857億円
(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) 40,517名

製造資本

有形固定資産 1兆786億円
減価償却費 1,008億円

知的資本

21のコア技術
研究開発費 310億円

社会・関係資本

ステークホルダーとの
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排出量15.3百万t
CO₂排出削減貢献量40.9百万t
水のリサイクル率96%
総エネルギー使用量182PJ (1PJ=10¹⁵J)

原材料・部品調達

素材系事業 →P.52

鉄鉱石
石炭
アルミ地金
スポンジチタン
その他副資材
各種製造設備・補修部品等

機械系事業 →P.56

部品
機器
素材
コンポーネント
各種製造設備・補修部品等

電力事業 →P.60

石炭
天然ガス
発電機
補修部品

技術開発 →P.62

ビジネスモデル



お客様

Mobility

自動車、航空機
造船、鉄道

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

Life

容器材
電機・エレクトロニクス

提供価値

社会的価値

グリーン
社会への
貢献

安全・安心な
まちづくり・
ものづくりへの
貢献

人と技術で繋ぐ
未来への
ソリューション
提供

経済的価値

2023年度目標

ROIC
5%以上

企業価値

多様な人材の
活躍推進

持続的成長を
支える
ガバナンスの追求

KOBELCOグループ中期経営計画 (2021~2023年度)

KOBELCOグループ 2030年度目標

①生産プロセスにおけるCO₂削減
削減量目標:30~40% (2013年度比)

②技術・製品・サービスによるCO₂排出削減貢献
貢献量目標:6,100万t

経営基盤

①ダイバーシティ&インクルージョン
→P.76

②働き方変革 →P.75 ③人材育成
→P.74

①コンプライアンス・リスクマネジメント →P.98

②人権尊重 →P.75 ③安全衛生 →P.77

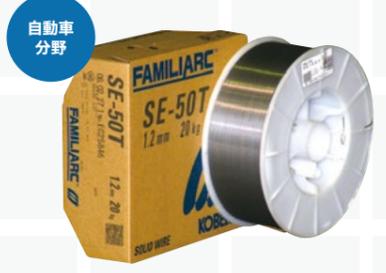
④品質保証 →P.102 ⑤コーポレートガバナンス →P.88

特長ある技術・製品・サービス

現在と未来を繋ぐものをつくる

KOBELCOグループは、1905年の創立から100年以上、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。その結果、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いますが、KOBELCOグループの主要なお客様を分野別で見ると、「Mobility」「Energy & Infrastructure」「Life」の3つに分けることができます。

グリーン 社会への 貢献



自動車
分野

環境負荷を低減

銅めっきなしソリッドワイヤ (SEワイヤ)

当社独自のワイヤ表面処理技術により、製造での銅めっき処理を廃止し、地球環境に対する負荷を低減



自動車
分野

世界シェア40%

ゴム混練機

タイヤ・ゴム製品の製造に欠かせないゴム混練機。高生産性や省エネ性など最新の技術を有する



自動車
分野

国内トップメーカー

鉄粉

複雑な形状の自動車用部品に使用されるほか、環境向け(汚染土壌・水の浄化用)製品なども製造



自動車
分野

国内トップメーカー

自動車サスペンション用アルミ鍛造部品

従来の鉄製品と比較して40%以上の軽量化を実現



環境・エネルギー
分野

業界最高のエネルギー効率

ヒートポンプ

ビルや工場などの冷房・暖房に用いられる省エネルギー機器



造船分野

世界唯一の技術

LNG運搬船向け圧縮機

LNG運搬船への燃料供給用圧縮機。CO₂排出削減に大きく貢献



環境・エネルギー
分野

世界で認められる高い信頼性

LNG関連機器

液化して運ばれてきた天然ガス(LNG)を、ガス火力発電所や都市ガス設備で利用できるようにガス化する機器



環境・エネルギー
分野

バイオマスの有効活用

木質バイオマス発電

利用されずに山地残材されていた未利用間伐材をバイオマス燃料としたボイラー発電



環境・エネルギー
分野

バイオガスの有効活用

下水道バイオガス都市ガス導管注入設備

下水汚泥から発生するバイオガスを家庭用(都市)ガスと同等の品質に精製するための都市ガス化設備



環境・エネルギー
分野

国内シェアトップクラス

汎用圧縮機「エメロード」

最高水準のスペックと省エネ性を誇るオイルフリー機種



環境・エネルギー
分野

国内トップの実績

流動床式ガス化溶融炉

廃棄物処理分野において、CO₂排出削減や埋立処分場の負荷低減などのニーズに応える



環境・エネルギー
分野

世界トップの実績

MIDREX[®]プロセス

直接還元製鉄のリーディングプロセスとして、世界で80基以上が稼働中



環境・エネルギー
分野

国内トップの実績

マイクロチャンネル熱交換器(DCHE)

主に水素ステーションや天然ガス関連設備などで使用されるコンパクトな熱交換器



環境・エネルギー
分野

充実のラインアップ

水処理設備

上下水道処理設備、用水・排水処理設備、汚泥処理設備、純水・超純水製造設備など、水処理に関する幅広いニーズに対応

特長ある技術・製品・サービス

なくてはならないものをつくる

建築土木分野



建築鉄骨の生産性向上に貢献
REGARC™搭載鉄骨溶接ロボット
 溶接中のスパッタとヒュームを大幅に低減できる独自溶接プロセス「REGARC™」で、建築鉄骨溶接の品質と生産性を向上

建築土木分野



高品質化と高能率化に貢献
フラックス入りワイヤ
 施工効率が高く、造船、建築鉄骨、橋梁など幅広い産業分野で適用される。スパッタとヒュームを低減し、職場環境を改善

建築土木分野



ライフサイクルコストの低減に貢献
高耐食めっき鋼板「KOBEMAG®」
 優れた耐食性、耐塩付き性、加工性を有し、構造用から建築、電機、自動車分野など広く適用される。2020年2月に建築基準法に適合するものとして国土交通大臣の認定を取得

造船分野



溶接作業時間が約2割減
造船大組立ロボットシステム
 ロボットによる自動溶接により、造船大組立工程における溶接施工の生産性向上やロボット化に貢献

自動車分野



自動車用アルミ高強度合金
自動車用アルミ押出・加工品
 パンパー、骨格材採用により自動車軽量化に貢献

高度な表面処理技術
自動車用アルミパネル材
 自動車エンジンフードなどへの使用により、自動車軽量化に貢献

自動車分野



建築土木分野



高い輸送性能を実現
テレスコピッククローラークレーンTK-Gシリーズ
 最新モデルは、ハードな基礎土木作業に耐える頑丈な構造、作業性に優れたコンパクトなレイアウト、高い吊り上げ能力はそのままに、輸送幅3m未満を実現

安全・安心なまちづくり・ものづくりへの貢献

7 エネルギー効率を向上して省エネに
 8 働きがいも経済成長も
 9 産業と技術革新の基盤をつくろう
 11 住み続けられるまちづくりを

容器材分野



国内シェア約70%
アルミボトル缶材
 アルミ缶材全体で国内約30%以上のシェア、複雑な加工を要求されるボトル缶材では約70%のトップシェア

自動車分野



国内トップシェア
自動車端子・コネクタ用銅合金
 自動車の神経ともいわれるワイヤーハーネスのコネクタに使用。国内シェア約30%

人と技術で繋ぐ未来へのソリューション提供

3 すべての人に健康と福祉を
 8 働きがいも経済成長も
 9 産業と技術革新の基盤をつくろう



効率性と安全性を兼ね備えたICT建機情報化施工ブランド「ホルナビ」
 運転席のモニタへの表示やアラームによって施工を大幅に効率化するナビゲートシステムや、簡単なレバー操作だけで複合的なシヨベルワークを再現するマシンコントロールシステムなど多彩なICT建機

都市交通システム分野



地球にやさしいまちづくり
都市交通システム
 都市交通分野のシステムインテグレーションに強みを持ち、国内外で豊富な建設実績を誇る。ODA事業であるジャカルタ都市高速鉄道案件にも参画

鉄道分野



国内トップシェア
鉄道車両用アルミ材
 鉄道車両の車体を形成する部材として使用される。国内のみならず海外の車両にも採用

建築土木分野



鋼橋の長寿命化に寄与
ロングライフ塗装用鋼板「エコビュー®」
 優れた塗装耐食性で、高塩分環境でも塗装塗り替え周期の長期化を実現。ライフサイクルコストの低減にも貢献

自動車分野



国内トップメーカー
高張力鋼板(ハイテン)
 より強度の高い「超ハイテン」の開発・製品化においてトップメーカー

航空機分野



アジアでの主要供給メーカー
航空機用ギアボックス
 アルミ鍛造技術や解析技術、合金開発力を活かした航空機部品

電機・エレクトロニクス分野



アジアで約15%のシェア
半導体用リードフレーム材
 独自の元素配合により強度・導電率・耐熱性を両立した銅合金板条を開発

社長メッセージ



代表取締役社長
山口 貢

私たちは、「安定収益基盤の確立」と「カーボンニュートラルへの挑戦」を最重要課題とする「KOBELCOグループ 中期経営計画(2021～2023年度)」をスタートさせました。当社グループが成長軌道に乗るために、まずは足元の収益基盤の安定化を確実にやり遂げてまいります。

はじめに

コロナ禍にあっても、製造拠点、発電所を正常に稼働させ、人々の生活や社会インフラなどの維持に必要な技術・製品・サービスの提供を継続することが当社グループの社会的責任であると考えており、感染拡大による稼働停止がないよう現場の従業員が一丸となって感染防止に取り組んできました。その結果、今日に至るまで大きな影響もなく稼働できています。この場をお借りして、従業員はもとより、日頃から当社グループの事業活動を支えてくださっているお客様やお取引先様をはじめとしたステークホルダーの皆様改めて感謝申し上げます。

中長期の価値創造に向けて～マテリアリティの特定

当社グループは100年余りの間、企業理念を有していませんでした。それは当社グループの成り立ちにも関係しています。鑄鍛鋼事業から始まり、機械、鉄鋼の圧延、銅、エンジニアリング、建設機械、アルミ、溶接、最近では電力などの様々な事業を展開し、各事業単位で経営を進めてきたため、チャレンジするという想いはそれぞれ強くあっても、グループ全体で何を指すかという指標をあまり意識してきませんでした。2005年の創立100周年を迎えるにあたり、企業理念(現「KOBELCOの3つの約束」)を制定しましたが、なかなか浸透しませんでした。

2017年になって次の100年に向けた活動である「KOBELCOの約束 Next100プロジェクト」を開始する中で、やはり企業理念を従業員一人ひとりが普段から意識して実践しなければならないのではないかという議論が出てきました。そして従前の企業理念を、社会に対する約束事でありグループで共有する価値観として「KOBELCOの3つの約束」と改め、その約束を果たすための全社員の行動規範として「KOBELCOの6つの誓い」を制定しました。

そうしたさなか、品質事案が発覚しました。これによって多くのステークホルダーの皆様にご迷惑をおかけするとともに、KOBELCOのブランドが大きく毀損したことに私は相当な危機感を覚えました。どれだけ立派な箱を作っても、そこに魂が込められていなければ何の意味もありません。魂を込めるためにまずは「KOBELCOの3つの約束」「KOBELCOの6つの誓い」を浸透、定着させ、いずれ日常業務の中で当たり前実践できるようにしていこうと取り組みました。

しかし、「KOBELCOの3つの約束」「KOBELCOの6つの誓い」は日常的な業務の指針であり、我々は何者なのか、何を指していくのかという視点が抜けていました。そこで2020年5月に、いわゆる企業としてのビジョン、ミッションにあたる「KOBELCOが実現したい未来」、「KOBELCOの使命・存在意義」を作り、「KOBELCOの3つの約束」「KOBELCOの6つの誓い」はそれを支えるものとして企業理念を体系化しました。

社長メッセージ

ただし、「KOBELCOが実現したい未来」、「KOBELCOの使命・存在意義」は抽象的、概念的なものであり、「KOBELCOの3つの約束」「KOBELCOの6つの誓い」は日常的な指針であることから、その中間にあたるものが必要だと考えました。それが今回特定したマテリアリティです。

「KOBELCOが実現したい未来」を目指すときに、中長期の視点に立って我々が大切にしていきたいものは何かを、今後の事業環境や事業との親和性、またステークホルダーの皆様が何を大切にしているかなどを踏まえて、社外取締役も含め、経営陣で議論を重ねて以下のように特定しました。

- ・グリーン社会への貢献
- ・安全・安心なまちづくり・ものづくりへの貢献
- ・人と技術で繋ぐ未来へのソリューション提供
- ・多様な人材の活躍推進
- ・持続的成長を支えるガバナンスの追求

2016～2020年度グループ中期経営計画の総括

2016～2020年度グループ中期経営計画では素材系・機械系・電力の3本柱の事業体確立を目指し、鋼材事業の上工程集約や新規電力プロジェクトなどによる「安定収益基盤確立」と、自動車軽量化戦略を軸とした「成長機会の追求」をテーマに取り組んできました。

「安定収益基盤確立」については、これまで収益の中心としてきた鋼材事業戦略を見直しました。鋼材事業に関しては業績の振れ幅が大きく、さらには中国鉄鋼メーカーの台頭や日本国内における将来的な需要の縮小といった構造的な問題も顕在化してきたことから、効率化を図って競争力をあげるために上工程を集約し、収益の振れ幅を小さくする戦略を取りました。電力事業については安定的に収益が見込めるため新規プロジェクトを立ち上げました。建設機械事業は、一時は収益を上げていましたが、中国で多額の貸し倒れが発生したことなどから、中国における建設機械事業の再構築を図りました。また、当社グループの様々な事業のうち、今後の成長が見込めない事業や経営資源を割けない事業については、資本関係を見直し、一部は売却に踏み切りました。しかし、鋼材事業については、予定していた製鉄所上工程の集約は完了しましたが、原料価格の高騰や米中貿易摩擦など外部環境の変化により想定通りの収益を上げることができませんでした。電力事業は計画通り進捗していますが、石炭火力発電がこれまで以上に厳しい目を向けられるなど外部環境は変化してきています。建設機械事業については、再構築後、安定的に収益を上げていますが、中国メーカーの台頭など競争が激化しています。

「成長機会の追求」については、燃費規制強化に対応した自動車軽量化戦略を推進するとともに、圧縮機事業の積極的拡大に取り組まれました。しかし、自動車産業においては燃費規制強化などの環境対応への動きが加速し、軽量化より電動化が優先されたことで、軽量化素材の需要拡大時期が後ろ倒しとなりました。また、生産性などのものづくり力の課題も浮かび上がってきました。圧縮機事業においても、原油市況の低迷や新型コロナウイルス感染症の影響などにより投資意欲が減退し、想定通りの事業拡大に至りませんでした。

結果として5期のうち2期が最終赤字となり、収益力、財務体質の強化は及第点に届いていません。

新中期経営計画について

2016～2020年度グループ中期経営計画の課題を踏まえ、新中期経営計画では、安定収益基盤の確立を最も重視し、すべての発電所がフル稼働し収益に貢献する2023年度に、全社でROIC5%以上を目指すことを掲げました。そのために5つの重点課題を設定しました。

1. 鋼材事業の収益基盤強化

現在旺盛な国内需要も、長期的には低下する見込みです。新型コロナウイルス感染症が発生する前、米中貿易摩擦の影響を受けた2019年度の粗鋼生産量は637万t(高砂電炉を除く)ながら赤字の状況でした。まずは粗鋼生産量630万tでも安定収益を確保できる体質とし、長期的には600万tでも黒字を確保できる体制にしていきます。

2. 新規電力プロジェクトの円滑な立上げと安定稼働

2021年度下期に神戸3号機が、続いて2022年度下期に神戸4号機が各々営業運転を開始します。これにより当社グループにおける全ての発電所が営業運転を開始することとなります。各発電所を安定稼働させることで地域のエネルギー供給の安定化に貢献するとともに、収益基盤を盤石にします。

3. 素材系事業 戦略投資の収益貢献

自動車産業における軽量化ニーズは依然として高いと考えています。軽量化の目的はガソリンエンジン車の燃費向上から電気自動車の航続距離延伸に変化していますが、重量物であるバッテリーを搭載する電気自動車でも車体軽量化に対するニーズが高いことには変わりはありません。また、衝突安全性の観点からも引き続き軽量化が求められています。当初想定より戦略投資の収益貢献の時期がずれ込んでいますが、早期の収益獲得に取り組んでいきます。

4. 不採算事業の再構築

需要環境や産業構造が変化する中、鑄鍛鋼事業、チタン事業、クレーン事業については、合理化により、2021～2022年度にかけて黒字化に取り組みます。鑄鍛鋼事業は主に造船向けであり、造船需要は2024～2025年頃から回復していくとみっていますが、造船業界自体はダウンサイジングの方向にあり、これに合わせた事業体制の見直しを進めます。チタン事業は新型コロナウイルス感染症の影響による移動制限で航空機の需要回復が遅れており、固定費削減と他のメニューで収益をカバーすべく取り組んでいきます。クレーン事業は、競争激化を踏まえてダウンサイジングをすでに決定しており、これを進めていきます。現時点において収益性が低いその他の事業も2023年には黒字転換を予定しています。

5. 機械系事業 収益安定化と成長市場への対応

機械系事業は、今後カーボンニュートラルに向けた需要が増加すると想定しており、その需要を確実に捕捉していきます。

これらを実施することで2023年度 ROIC5%以上の達成を目指しており、今後各事業はROICを用いて管理していきます。また、仮に想定以上に外部環境が悪化した場合や、固定

社長メッセージ

費削減などの施策がうまくいかなかった場合に備えて、常に複数の戦略を準備しています。実行においてはマイルストーンを定め、必要に応じて戦略の見直しを行っていきます。

2021～2023年度の投資に関しては、戦略投資は既に一巡し、収益の刈り取りに比重を置いているため、大型の新規投資は考えていません。しかし、カーボンニュートラルの潮流が早まるなどの環境変化に備えて、必要なケーススタディは行っています。軸足は守りの3年ですが、転換期が来た場合には迅速な経営判断を行っていきます。

カーボンニュートラルへの挑戦について

新中期経営計画ではカーボンニュートラルに向けたロードマップを公表しました。当社グループは鋼材事業や電力事業などのCO₂を多く排出する事業を有しています。社会的な技術革新の利活用を含め、これらの事業におけるCO₂排出量削減に取り組み、生産プロセスにおけるカーボンニュートラルを目指します。

一方で、当社グループは、世の中で排出されるCO₂の削減に貢献する様々な技術・製品・サービスも有しています。カーボンニュートラルへの流れはビジネスチャンスであり、当社グループが有する多様な技術・製品・サービスを融合し、カーボンニュートラル社会の実現へ貢献していきます。

素材系事業では、高炉からのCO₂排出量削減にあたり、既存技術の追求だけでなく、エンジニアリング部門が有するMIDREX[®]の技術を活用した当社グループ独自の技術を用いることでCO₂排出削減に取り組んでいきます。

カーボンニュートラル実現に向けては、電炉による高級鋼製造、水素還元製鉄に加え、外部の革新的技術を組合せ活用するなど複数の選択肢があります。技術的ハードルの高さ、多額の投資・開発費用、製造コストの上昇とその負担など、克服すべき課題も多くありますが、これに果敢に挑戦していきます。

電力事業では、アンモニア混焼・専焼によるCO₂排出量削減に挑戦し、子会社の(株)神鋼環境ソリューションが有するバイオマス技術などを利用して地域全体でのエネルギー利用の効率化にも取り組んでいきます。



カーボンニュートラル社会実現への貢献という点では、素材系事業では自動車軽量化や電動化に寄与する製品の提供に取り組んでいきます。機械系事業では当社はコンプレッサーや熱交換器、気化器といった製品メニューを有しています。これらの製品はこれまでは化石燃料の圧縮などで使用されてきましたが、最近では水素やアンモニアの貯蔵・運搬といったカーボンニュートラルに関連した社会ニーズにも対応しています。また、MIDREX[®]プロセスは、天然ガスを使った直接還元製鉄法であり、世界の直接還元鉄市場で約6割のシェアを有しています。電炉向けの需要拡大に対応するとともに、高炉向けのCO₂削減ソリューションの提供、水素還元製鉄法への挑戦など、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社会のCO₂排出量削減に貢献していきます。

サステナビリティ経営の推進

当社グループはこれまで100年を超える歴史の中で常に社会に貢献することを目指してきましたし、その姿勢は今後も変わりません。ただし社会ニーズは変わっていきます。事業を継続するための収益を確保しながら、変化する社会ニーズを捕捉し、当社グループが保有する多様な技術を組み合わせて新たな価値を創造していくことでサステナブルな経営に取り組んでいく必要があります。

1つ1つの事業は大きくありませんが、当社グループにはこれまで蓄積してきた多くの技術や知見があり、これを活かさない手はありません。これまで当社グループは、各事業が有する様々な技術や知見を事業間で相互に活かすことができず、グループの企業価値は各事業の足し算となっていました。今は掛け合わせるという意識が出てきています。今後は様々な技術や知見を掛け合わせることによって社会課題を解決し、企業価値を向上させていきます。

一方で、それを支えるガバナンスや人材の有効活用など経営基盤の強化も同時に図っていく必要があります。品質事案の反省を忘れず、会社に魂を入れていきます。

最後に

現在世の中は急速にかつ大きく変化しています。特にパンデミックや異常気象の多発により、安全で安心できるサステナブルな社会を望む声が高まっており、「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。」という当社グループの使命はますます重要になっています。当社グループは、本年から参画している「国連グローバル・コンパクト」への支持を継続し、企業の社会的責任を果たすためにサステナブルな社会の実現に向けて果敢に挑戦してまいります。ステークホルダーの皆様には、引き続きご指導ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

代表取締役社長

山口 貢

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」とに分けて、グループ企業理念に基づくサステナビリティ経営の推進を行っております。

「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。

グループ企業理念

KOBELCOが実現したい未来

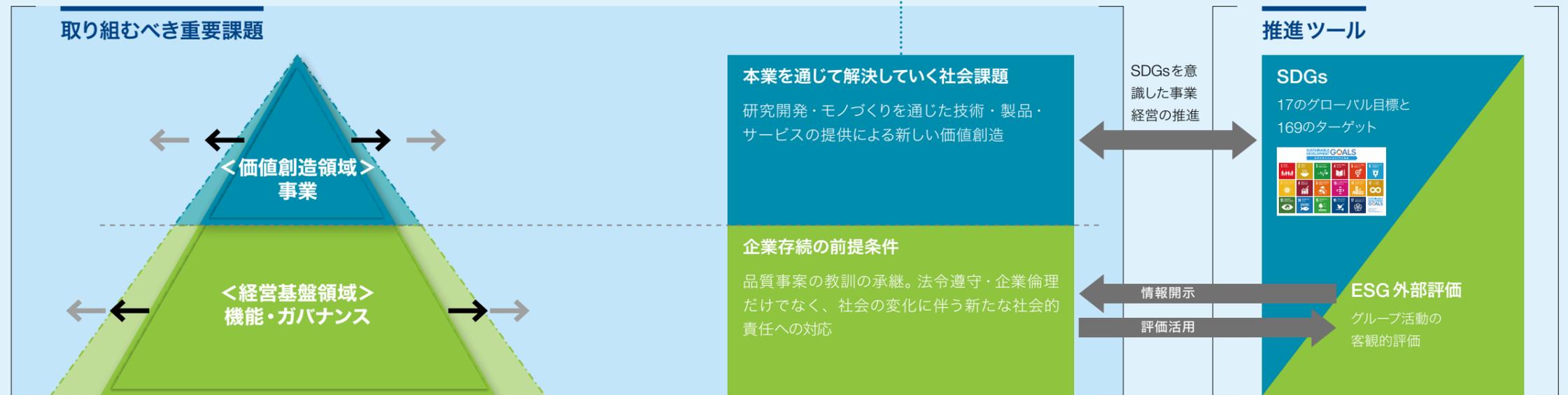
“安全・安心で豊かな暮らしの中で、今と未来の人々が夢や希望を叶えられる世界。”

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ける。”

KOBELCOの3つの約束

KOBELCOの6つの誓い



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。

サステナビリティ経営の推進体制

サステナビリティ経営の推進においては、重要課題について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を中心にマネジメントサイクルを回すことを基本としつつ、積極的な情報開示とESG外部評価やSDGsなどの推進ツールも活用しながら、取締役会によるモニタリングも行う体制としています。

サステナビリティ推進委員会体制と機能

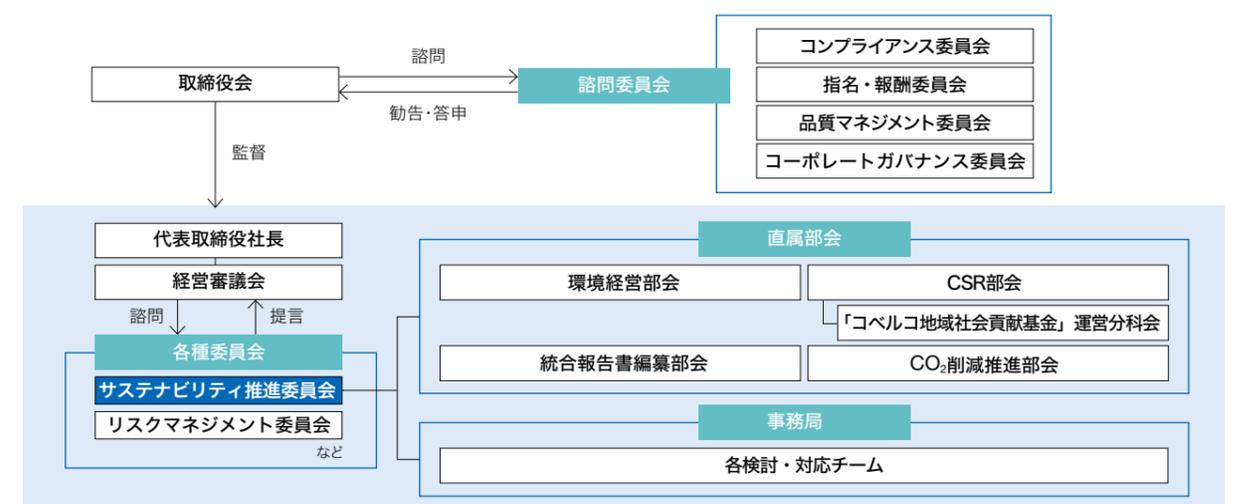
委員長(責任者): 取締役執行役員 永良 哉

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

機能: サステナビリティに関する当社グループの課題の抽出/サステナビリティ推進活動のスケジュール作成/グループ中期経営計画への提言/当社グループのサステナビリティ推進活動のモニタリング及び提言/イニシアティブへの参画などの表明・発信と取組みの推進/環境、社会、ガバナンスに関わる外部評価などへの対応

サステナビリティ推進委員会の位置付け



マテリアリティ及び指標・目標

当社グループは、2020年5月に新たなグループ企業理念を制定するとともに、グループ企業理念のもと持続的に成長していくため、経営上の重要な課題を「価値創造領域」と「経営基盤領域」に分けて取り組む「サステナビリティ経営のフレームワーク」を定義しました。

そしてこの度、グループ企業理念を起点としながら、中長期的な時間軸の中で社会課題の解決や新たな価値創造を通じて、当社グループが収益力を確保しつつ持続的に成長し、社会にとってかけがえのない存在となるために取り組むべき5つのマテリアリティ(重要課題)を特定しました。

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。

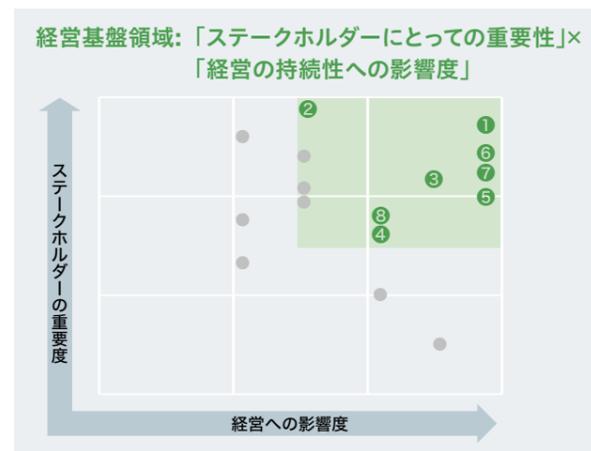
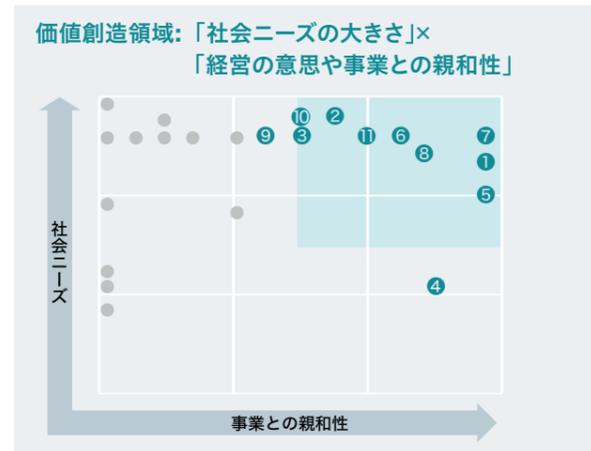
検討過程は以下の通りです。

①メガトレンド及び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

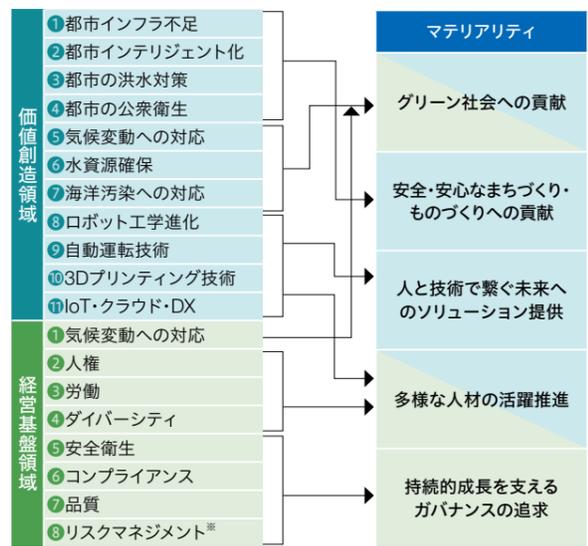
参照したフレームワーク、ガイドラインなどは以下の通りです。

- ・国連グローバル・コンパクト10原則
- ・持続可能な開発目標(SDGs:Sustainable Development Goals)
- ・OECD多国籍企業行動指針
- ・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



* 環境法令・防災等のトップリスクを含む

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。

マテリアリティに対する指標・目標

KOBELCOグループのマテリアリティ	指標	指標・目標		
		目標	実績(20年度)	
グリーン社会への貢献 ⑫ 気候変動 ⑬ 資源循環 ⑭ 水資源	気候変動対応	①生産プロセスにおけるCO ₂ 削減	2030年度: 30~40%削減(2013年度対比) 2050年度:カーボンニュートラルへの挑戦	21%削減
		②技術・製品・サービスによるCO ₂ 排出削減貢献	2030年度: 6,100万t(うちMIDREX4,500万t以上) 2050年度: 1億t以上	4,090万t
		③電力事業におけるCO ₂ 削減	2030年度: 石炭火力高効率化USC以上 2050年度: 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%
		⑤廃棄物の再資源化率	主要3品目の再資源化 ^{※1} 2025年度: 99%	98.7%
安全・安心なまちづくり・ものづくりへの貢献 ⑦ 社会 ⑧ 経済 ⑨ 環境 ⑩ 文化 ⑪ 地域	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・ハイテン」比率52%	44%
		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 ③ 社会 ④ 経済 ⑤ 環境 ⑥ 文化 ⑦ 地域	デジタル化によるものづくり・業務変革(DX)	⑦デジタル化プロジェクト件数 ⑧既存システム再構築進捗率 ⑨DX人材の育成人数	— — a.2023年度: 約500名 ^{※4} b.2023年度: 約140名 ^{※4}
多様な人材の活躍推進 ③ 社会 ④ 経済 ⑤ 環境 ⑥ 文化 ⑦ 地域	多様な知的資産の融合と革新	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)	—
		⑪博士号取得者数	—	177名
	ダイバーシティ&インクルージョン ^{※5}	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%
		⑬女性管理職比率	2020年度比2倍	2.7%
		⑭障がい者雇用率	2.3%(法定雇用率)	2.34%
		⑮外国籍社員数	—	87人
		⑯育児のための特別休暇取得率(男性社員)	2023年度: 100%	77.8%
	働き方変革	⑰10年未満離職率	15%未満	15.8%
		⑱時間外労働時間	—	16.6h(月・人)
		⑲年次有給休暇取得日数	平均15日/年・人	11日
⑳総実労働時間		2,000h/年未満	1,978h	
㉑社員意識調査の実施継続		—	継続中	
持続的成長を支えるガバナンスの追求 ⑧ 社会 ⑨ 環境 ⑩ 文化 ⑪ 地域	人材育成	㉒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
		㉓内部通報件数	—	112件
	安全衛生	㉔社員研修の拡充	— ^{※6}	—
		㉕休業災害度数率	0.10以下	0.24(暦年)
	品質保証	㉖監督者教育の拡充	—	65名
㉗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%	— ^{※7}	
㉘当社定義における試験・検査設備の自動化率		— ^{※8}	—	
コーポレートガバナンス	㉙お客様満足度調査の実施継続	—	継続中	
	㉚取締役会実効性の向上	—	継続中	

※1 主要3品目:スラグダスト、スラグ
 ※2 3E+S=Energy Security, Economic Efficiency, Environment + Safety
 ※3 2021年度より対象を精査しカウント開始
 ※4 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材)
 ※5 中核人材における多様性確保については、改訂CGコードへの対応に向け継続検討
 ※6 社員への人権研修の拡充、及び人権デューデリジェンスの実施方法を検討中
 ※7 2021年度の品質監査より品質ガイドラインの認定を開始
 ※8 中長期的な目標について、検討中

ミッションストーリー



Midrex Technologies, Inc.
Stephen Montague
 President & CEO

カーボンニュートラルの達成を目指すロードマップにおいて、ブレークスルーの鍵を握る直接還元製鉄法“MIDREX®プロセス”。その運営を社長としてリードするMidrex Technologies, Inc.((株)神戸製鋼所100%子会社)のStephen Montague, President & CEOにその現状と今後の展望などについて語っていただきました。

MIDREX®プロセスの現状

Q.お客様からの引合いが活発になってきていると聞いていますが実際の状況は?

A.特に今年の初めから市場が急激に変化してきていると感じています。すでに昨年の初め頃から私たちには高い関心が寄せられていましたが、コロナ禍により多くの企業が活動を休止することとなり、その動きが止まっていました。昨年の終わり頃には世の中の活動が再開し始めてきたので少しずつお客様からの引合いが増加すると思っていましたが、実際はそうはなりません。今年の2月頃になって引合いが急激に増加してきましたが、これは私が20年近く見てきた中でも見たことが無いほど活発な動きです。一番の理由は、世界中の鉄鋼メーカーが脱炭素化を真剣に検討しており、今がその移行計画を立てている時期であるということ、そしてその移行計画にはDRI(Direct Reduced Iron, 以下DRI)の活用が含まれているということにあると思います。

Q.コロナ禍以前は、それほど引合いはなかったのでしょうか?

A.コロナ禍以前にも一部の積極的な鉄鋼メーカーは将来に向けた計画を立てようとしていました。しかし、正直なところ、私は鉄鋼業界ではコロナ禍を理由に脱炭素化の計画が停滞してしまうのではないかと危惧していました。ところが驚いたことにコロナ禍以前の状態に戻るだけでなく、その動きは予想を遥かに超えて拡大しました。

Q.急速に引合いが増えてきたとのことですが、対象となる会社は、どの地域が多いのでしょうか?

A.特定のプロジェクトについての話は控えさせていただきますが、一般的に言えば、特にロシアでの動きが非常に活発になっています。彼らはDRIの低コスト生産国になるために必要なすべての要素を持ち合わせています。鉄鉱石、天然ガス、将来的な水素の可能性、そしてすでにHBI(Hot Briquetted Iron, 以下HBI)の輸出国になるという発想を持っています。その他に、北米や中東・北アフリカ地域でも動きがありますし、ヨーロッパでも鉄鋼メーカーの脱炭素化の動きを背景に、これまでは想像もできなかったほどの活発な動きがあります。脱炭素化を強く推進して

いるヨーロッパのような地域に加え、天然ガスが現在入手できる場所や将来的に水素が豊富に入手できる場所は、DRIプラントにとって最大のポテンシャルを有しています。

MIDREX®プロセスの強み

Q.MIDREX®プロセスに対して関心が高まっているもののベシクな情報が意外と知られていないようです。世界で60%を超えるシェア(天然ガスベースの直接還元鉄では約80%のシェア)を有しているMIDREX®プロセスの強み、差別化が可能な要因などはどの辺にあると考えていますか?

A.技術的な回答を求められているのかもしれませんが、まず申し上げたいのは、私たちの最大の強みは人材と文化ということです。なぜならそれらがMidrexチームの基盤だからです。もちろん、技術的な差別化は必要ですが、イノベーションを推進するのは人であり、プラントを建設して運営するのも人なので、常に人材とチームワークに立ち返ることになります。

技術的な観点からは、Midrex社はHBIのパイオニアです。また、高温のDRIを隣接する溶融炉に輸送するための複数の方法も導入しています。また、ご承知のように、我々は現在、鉄鉱石を100%水素ベースで還元するための技術であるMIDREX H₂™商業化も進めています。これらのすべての要素とMIDREX®プロセスの強固な基盤が組み合わさって、我々は圧倒的な市場シェアを維持し続けています。

MIDREX®プロセスとは



voestalpine社 “Go West”プラント(@米国) (200万トン/年)

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(ガス改質炉)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を行い、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。MIDREX®プロセスのプラントでは多くの場合に定格能力を超えた生産量を達成しており、一部のプラントでは定格能力の2倍の生産量を達成しています。また、市場が急速に変化する中、プロセスの柔軟性も非常に重要な点です。様々な種類の鉄石原料及びエネルギー源(天然ガス、水素、コークス炉ガス)に対応可能であることに加えて、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を同時に製造するなど、製品の選択肢の面でも多くのオプションを有しています。

技術的な強みに加えて、もう1つ重要な要素があります。長きにわたって優位性を維持できているのは、私たちと(株)神戸製鋼所(以下、神戸製鋼)の関係によるところが大きいと考えています。神戸製鋼はMidrex社を1983年に買収しました。ご存じのとおり、鉄鋼ビジネスには浮き沈みがありますが、神戸製鋼は常に長期的な視点をもって、私たちに寄り添い、ビジネスをずっと支えてきています。これは非常に大きく、非常に安定した効果をもたらし、長期にわたって私たちの成功を可能にしてくれています。

Q.一方でMIDREX®プロセスとして将来に課題があるとしたらどのようなことでしょうか?

A.主な課題は2つだと思います。人材とイノベーションです。まず、1つ目の課題の人材ですが、当社の成長に合わせてMidrex社に加わってくれる適切なチームメイトを探しています。

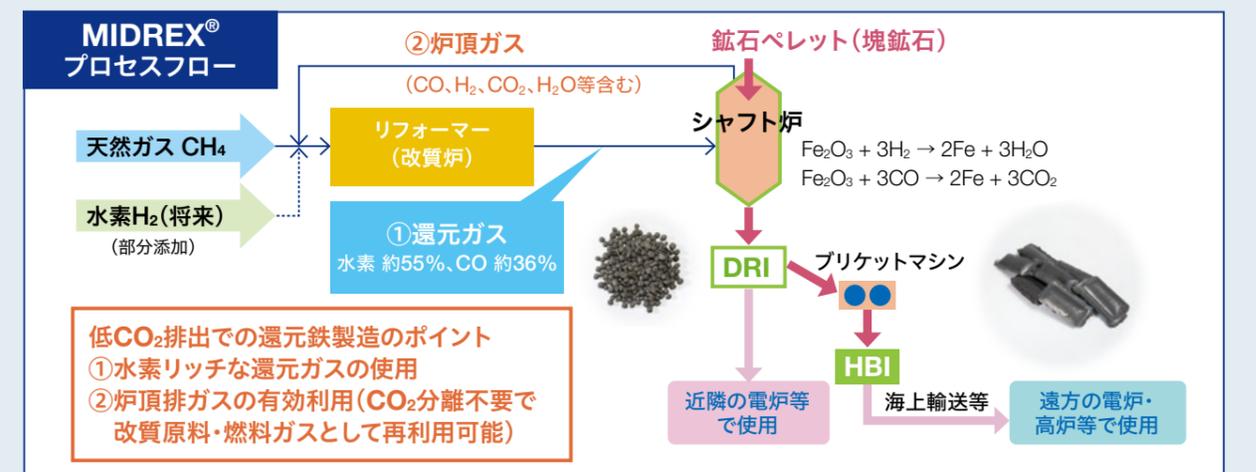
適切な経歴を有しているというだけでなく、私たちの文化に適合できる人でなければなりません。2つ目の課題はイノベーションです。競争が激化する中で、イノベーションによって技術的な優位性を維持する必要があります。高炉向けHBI、低品位鉄石の活用、MIDREX H₂™、MIDREX Carbon Capture(二酸化炭素回収・貯蔵)のような新しい技術・製品を適切な時期に商品化していくことが、我々にとっての最大の挑戦です。我々は研究開発センターを有しており、神戸製鋼をはじめとするパートナー企業と連携して、研究開発への取組みを積極的に進めています。

Q.一般的に、直接還元製鉄の課題として高品位鉄石のみが使用可能であるという指摘があります。また、水素還元する時に炉内温度の低下への対策が必要だとの指摘もありますが、これに対する社長の見解はいかがでしょう?

A.一部のMIDREX®プラントではこれまでも低品位ペレットを使用しており、今後もその傾向は強まっていくでしょう。MIDREX®プロセスには様々な品位の原料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

MIDREX®プロセス:	天然ガスを改質した還元ガス(水素を多量に含む)で、鉄鉱石を直接還元する還元鉄の製造プロセス
CO₂削減:	20~40%削減(還元鉄・電炉と従来の高炉・転炉の比較)
豊富な実績:	世界の還元鉄生産量の80%※、90基超の納入実績
	※天然ガスベースの直接還元鉄

・DRI(Direct Reduced Iron):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):海上等の長距離輸送用にDRIを押し固めたもの。



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”

ミッションストーリー

1つだと思っています。水素還元についてですが、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。水素の配合率を75%から100%にするのは大きな飛躍ではなく、私たちの経験とテストデータから考えると、私は実現可能だと確信しています。

中期経営計画及び中長期ビジョン

Q.KOBELCOグループの中期経営計画では「カーボンニュートラルへの挑戦」を最重要課題の1つとしています。その中でもMIDREX®プロセスが非常に重要な位置付けになっていますが、CO₂削減という社会課題解決に向けたMidrex社の取組み、中長期的なビジネス戦略についてあらためて教えてください。

A. 私たちの戦略はとてもシンプルです。MIDREX®プロセスとその革新的技術を活用することで、鉄鉱石会社や鉄鋼会社がDRIやHBIなどの低CO₂製品へ移行し、カーボンニュートラルの達成を支援することです。

今後5年間に行う意思決定の多くが、MIDREX H₂™、高炉向けHBI、MIDREX Carbon Captureといった革新的な商品開発の成否に大きな影響を与えるでしょう。この活動の成否によって、我々の未来が決まってきます。今後5年間にこれらの新商品が10件導入されるという意味ではありません。私たちは、技術開発にしっかりと取り組む必要があるのです。

水素の活用は2030年以降だと言う人もいますが、それは間違っています。今後5年以内に、商業規模の水素ベース還元鉄プラントを建設する企業が現れてくるでしょう。100%水素ベースの還元鉄プラントが数基建ち、MIDREX Carbon Captureの利用が始まり、高炉でのHBIの使用も徐々に増えるでしょう。

初めは数は多くないかもしれませんが、それらの取組みは、“ライトハウス(灯台)プロジェクト”となり、これから5年以内に現れて技術を急速に発展させていきます。そしてこれらの“ライトハウスプロジェクト”は世界に対して未来への道筋を示すものとなります。そして2030年、あるいはそれ以降にグリーン水素が普及するにつれて、より多くのプロジェクトが実現することになるでしょう。

Q.現在、引合いが急増している中、Midrex社側の受注に限界があるとしたら、それを拡大するオプションはあるのでしょうか？

A. どの会社もそうですが、生産能力(プラントの供給能力)には一定の限度があります。しかし幸いなことに、Midrex社のビジネスモデルには建設ライセンスパートナーという存在があります。プライメタルズ社(旧シーメンスVAI社)、SMSグループのポールワース社、そして神戸製鋼という信頼できるパートナーと長期的な関係を築き、長年にわたって共同で多くのプラントを建設してきました。

Midrex社は決して大きな会社ではありませんが、建設ライセンスパートナーと力を合わせることで、市場で大きな活躍をすることができるのです。2005年から2008年にかけて、当時の建設



ライセンスパートナーはまだ2社でしたが、7つのプロジェクトを同時進行で成功させることができました。建設ライセンスパートナーが3社となった今、更に多くのプロジェクトを遂行できると考えています。我々は今後も更に成長して、多くの引合いに対応できるよう努力を続けていきます。

終わりに

Q.MIDREX®プロセスがもたらす電炉、高炉、製鉄の未来は何か、Montague社長から語っていただけますか。

A. ご存じのとおり、鉄鋼業界は急速に変化しています。鉄鋼業界が2050年にカーボンニュートラルを達成するためには、石炭の利用をやめて、DRIを活用することになるでしょう。カーボンニュートラルに到達する方法として、これ以外に実証済みの方法はありませぬ。

それは大きな変革に向けた、ほぼ30年に及ぶ長い旅路になります。そして変革には痛みも伴います。1,000マイルに及ぶ旅路であれば、今から歩みを始めて、少しずつ前に進むべきです。旅を始めるのを待っていれば、より大きな苦痛を経験することになります。早く動き始めることで、時間をかけて段階的に移行を進めていくことが可能になります。

鉄鋼業界は、スローで保守的という特徴から変化してきていると思います。勝者は既に動き始めています。完璧なタイミングがいつなのかは誰にも予測できませんし、勝者はそれを待たずにはしません。

市場動向を見極めながら、それに向かって動き始めて、機敏に軌道修正をしながら歩を進める。それは、私たちがMidrex社でやっていることです。私たちは、トレンドを見ます。完璧なタイミングは分かりませんが、世界がどのように動いているのかは分かります。私たちはその方向に向かって、神戸製鋼と“One Team”となって、将来の鉄鋼産業の発展に貢献できるよう歩み続けます。

建設機械のテレワークシステム開発により現場の社会課題解決を目指します

K-DIVE CONCEPTは、次世代の遠隔操作技術を用いた「働く人を中心とした建設機械のテレワークシステム」です。重機の遠隔操作システムをベースとし、人・重機・現場が常時繋がることで、お客様現場のプロセスそのものを変革するデジタルトランスフォーメーションを可能にします。現場事務所・オフィスから重機操作が可能となり、お客様現場の安全性と生産性の向上、短期間での技術習得、働き方改革を実現します。また高齢オペレーターや女性、ハンディキャップがある方などへの就業機会提供にも寄与できると考えます。“働く人を中心とした”という私たちのコンセプトに、お客様・パートナー企業様からは多くの共感をいただいております。K-DIVE CONCEPTが人手不足・技術伝承といった社会課題への解決策となることを確信しています。



コベルコ建機(株)
企画本部 新事業推進部長 兼
ICT推進部 担当部長
広島大学 先進理工系科学研究科 客員教授
山崎 洋一郎

自動車軽量化のためのアルミパネル拡販により、CO₂削減に貢献しています

中国はパリ協定会議で2030年にCO₂排出量を2005年に△60~65%削減、2060年までにカーボンニュートラルを達成すると表明しました。この背景のもと、乗用車の燃費改善が必要で、軽量化ニーズは高まっています。

中国自動車技術研究センター(中国汽車技術研究中心有限公司、CATARC)の予測では、中国の自動車1台当たりのアルミ使用量は2019年の180kgから、2030年には200kgまで上昇すると試算されています。アルミパネルニーズの増加に伴って、神鋼汽車鋁材(天津)有限公司(KARP)受注量はここ数年目覚ましい増加を遂げています。特に電気自動車でKARPの製品が多く使用されています。

私はKARP上海分公司の営業担当者として欧米向け自動車メーカーへの拡販に従事しています。上海の街中で自分が担当する車を見かけるたびに環境改善に貢献できる仕事をしていることに誇りを感じます。



神鋼汽車鋁材(天津)有限公司 上海分公司
営業部
朱 雯西

様々な特性を持つ材料の開発で多くの社会課題の解決に貢献しています

表面制御研究室ではグリーン社会、安全・安心なまちづくりへの貢献を目指し、高機能、高耐久、長寿命など、お客様のニーズに即した材料を提供すべく研究開発に取り組んでいます。例えば、新型コロナウイルスにも有効な高機能抗菌めっき技術『KENIFINE™』、橋梁などの塗装の塗り替え周期の長期化によってライフサイクルコストを削減できる耐食鋼『エコビュー』など、新たな価値の創造によって社会課題の解決に貢献しています。さらに水素社会の実現に向けては、次世代モビリティに組み込む燃料電池セパレータ用の『導電性表面処理チタン』や、高圧タンクなどの過酷な水素環境下で材料に水素が侵入して強度を弱める「水素脆化」の問題に対し材料の長寿命化を実現する技術の開発などにも取り組んでいきます。



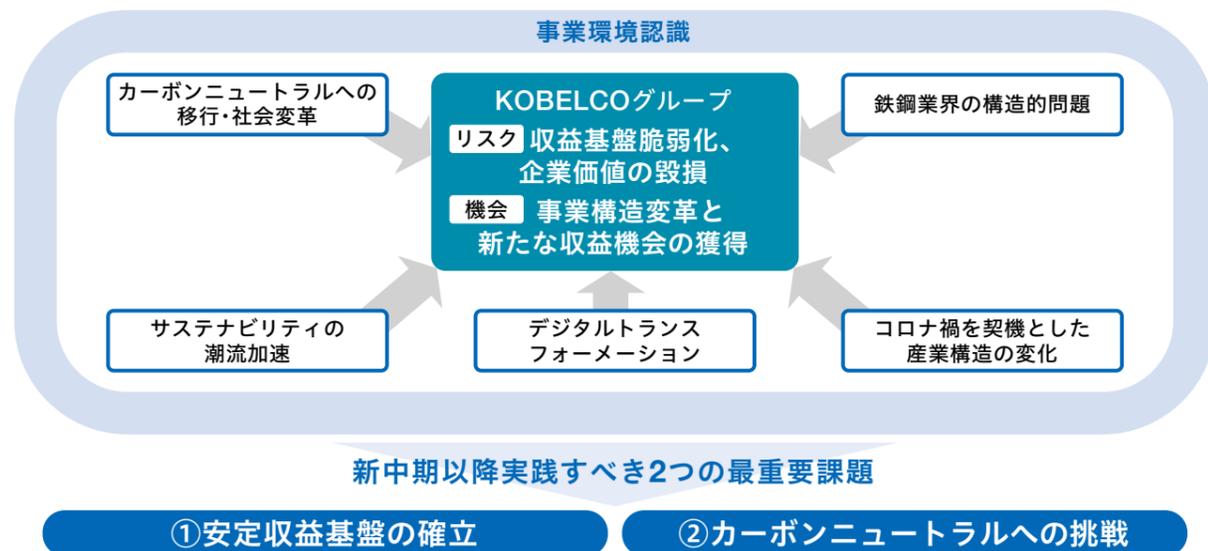
(株)神戸製鋼所 技術開発本部
材料研究所 表面制御研究室 室長
武田 実佳子

KOBELCOグループ中期経営計画(2021~2023年度)

KOBELCOグループは、2016年4月に開始した「2016~2020年度グループ中期経営計画」において、素材系事業・機械系事業・電力事業の「3本柱の事業体確立」を目指してきました。しかしながら積極的投資を行った自動車軽量化戦略の需要想定に変化が生じたことやものづくり力の課題の顕在化、素材系事業を中心とした収益力の課題から「3本柱の事業体確立」には至っておらず、収益力の回復に取り組む必要があります。

また当社グループを取り巻く事業環境に目を向けると、鉄鋼業界を取り巻く構造的な問題の加速や、カーボンニュートラルの実現に向けた社会変革、さらに、DXの進展などが予想されますが、いずれも、事業構造変革と新たな収益獲得の機会として、積極的に取り組む必要があります。

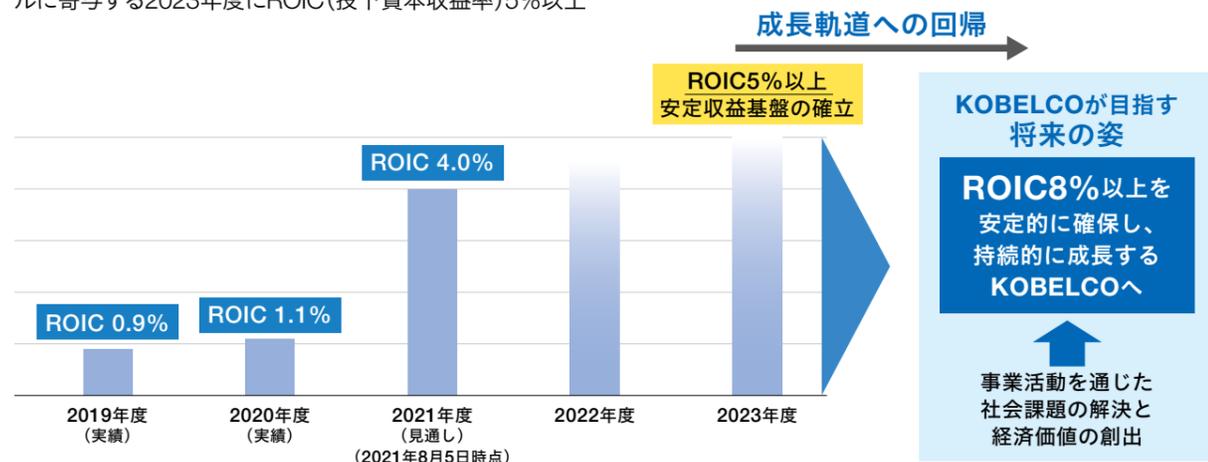
こうした状況を踏まえ、このたび策定した「KOBELCOグループ中期経営計画(2021~2023年度)」においては、当社グループが実践すべき最重要課題を「安定収益基盤の確立」と「カーボンニュートラルへの挑戦」としました。



①安定収益基盤の確立

新たな中期経営計画の期間を「素材系を中心とする収益力強化」などの取組みを更に深化させ、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(投下資本収益率)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。
そのために、次の5つの重点施策などを着実に実行します。



鋼材事業の収益基盤強化

- 長期的に内需減少が進む想定の中、粗鋼生産量630万tの前提で安定収益を確保できる体制を構築し、更には600万tでも黒字が確保できる体制を構築します。

新規電力プロジェクトの円滑な立上げと安定稼働

- 神戸1・2号機、真岡1・2号機の安定稼働に加えて、神戸3・4号機の営業運転を開始することで、2023年度から400億円程度/年の収益を確保します。

素材系事業 戦略投資の収益貢献

- 自動車軽量化に係る戦略投資については、需要拡大時期の後ろ倒し、ものづくり力の課題などがあるものの、引き続き自動車軽量化へのニーズは高く、早期の収益貢献を実現します。

不採算事業の再構築

- 需要環境や産業構造の変化する中、2019年度に固定資産減損を行った鋳鍛鋼事業、チタン事業に加え、赤字が継続しているクレーン事業については、合理化により、2021~2022年度にかけて黒字化を図っていきます。

機械系事業 収益安定化と成長市場への対応

- 機械事業並びにエンジニアリング事業は、CO₂削減をはじめとした環境貢献メニューを拡充し、グループ内連携を促進しながら、成長市場に積極的に取り組んでいきます。
- 建設機械事業は、中国市場への依存度の高い収益構造からの脱却、建設業界の働き方変革などのソリューションを提供する「コト」ビジネスの収益化、現場設置ノウハウの提供などの建設機械周辺ビジネスの事業化を進めていきます。

②カーボンニュートラルへの挑戦

当社グループは、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、これら2つの側面から、この度、2030年目標及び2050年ビジョンを設定しました。

2050年のカーボンニュートラル達成に向け、当社独自技術の開発推進、外部の革新技術の活用などにより、生産

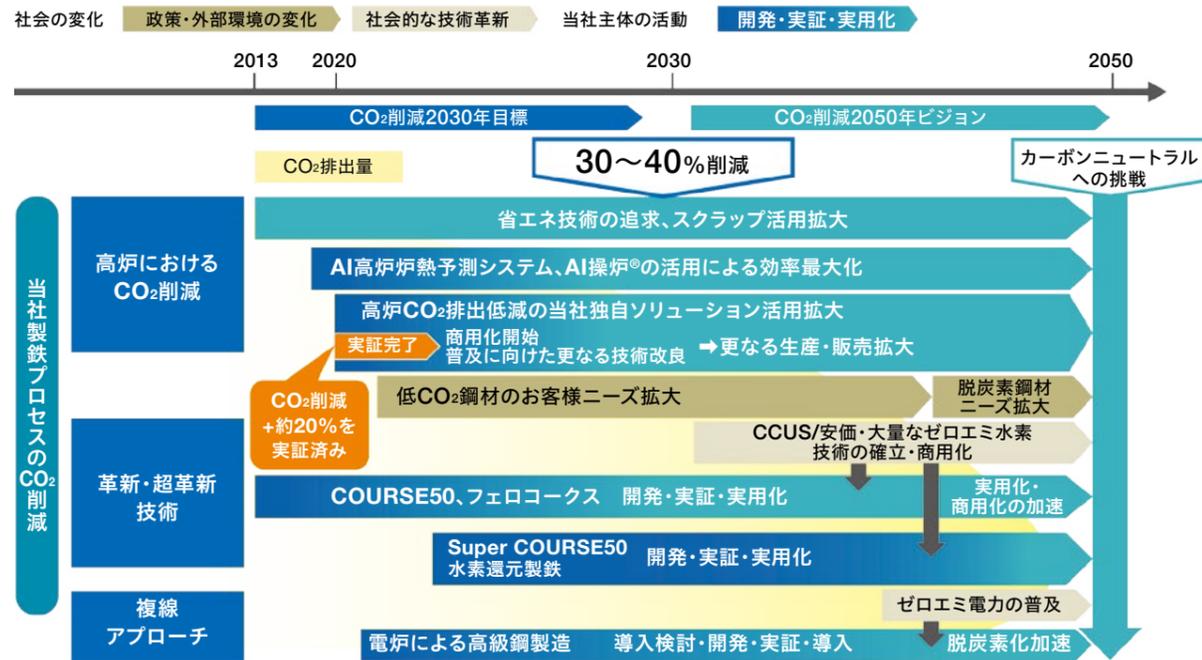
プロセスにおけるCO₂削減に果敢に取り組んでいきます。またMIDREX[®]、自動車軽量化・電動化への素材供給など、CO₂排出削減に貢献する多様なメニューと技術の融合を可能にする強みを活かし、これらメニューの需要拡大をビジネスチャンスとして捕捉していきます。

	2030年目標	2050年ビジョン
生産プロセスにおけるCO ₂ 削減	30~40% ^{※1} (2013年度比)	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CO ₂ 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上で、当社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

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

既存技術の追求(省エネ技術、スクラップ活用拡大、AI操炉[®]他)と、革新技術(COURSE50、フェロコークス等)に加え、2021年2月に公表した当社独自技術である高炉でのMIDREX[®]プロセスの活用により、CO₂排出削減分野で業界をリードし、他社との差別化を図ります。また、電炉による高級鋼製造の導入についても検討を進めていきます。



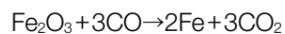
高炉法

なぜCO₂発生量が多いのか?

鉄鋼生産で排出するCO₂の約8~9割は高炉工程で発生します。その理由は、高炉の2つの機能によるものです。

①鉄鉱石の還元

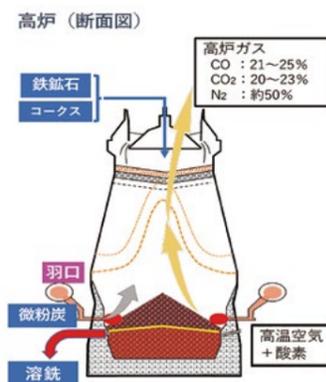
コークスに含まれる炭素を使い、鉄鉱石から酸素を取り除きます。



②鉄を熔融させる(固体→液体)

炭素を燃やす際の燃焼熱や還元時の反応熱を用いて鉄を溶かします。

この機能により、鉄くずを溶かす電炉方式に比べて、不純物の少ない高級鋼材を製造することができます。



MIDREX[®]プロセス

MIDREX[®]プロセスとは、米国の(株)神戸製鋼所100%子会社(Midrex Technologies, Inc.)が有する直接還元製鉄法に関する技術です。

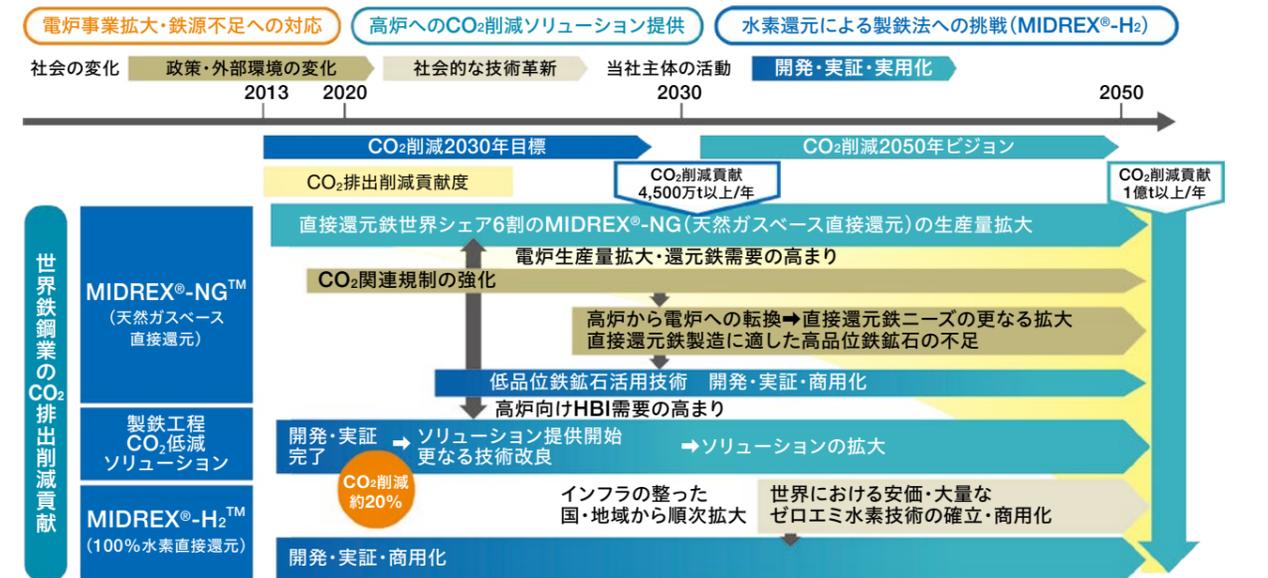
天然ガスを使った直接還元製鉄法であり、天然ガススペースでは、世界の約80%(還元鉄全体では約60%)を占める

リーディングプロセスです。高炉法に比べ、製鉄工程でのCO₂排出量を20~40%抑制できることなどが特長であり、世界で90基以上の納入実績があります。

ミッションストーリーMidrex社社長インタビュー(P.30-32)もご参照ください。

MIDREX[®]プロセスによるCO₂排出削減貢献ロードマップ

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、世界の直接還元鉄市場で約6割のシェアを有しています。電炉向けの需要拡大、高炉向けのCO₂削減ソリューションの提供、水素還元製鉄法への挑戦など、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排出削減貢献を図っていきます。



製鉄工程におけるCO₂低減ソリューション

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排出量を削減する技術の実証に成功しました。詳細はP.70をご参照ください。

※ Hot Briquetted Iron(熱間成形還元鉄)の略。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)に押し固めたものです。

MIDREX H₂TM(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、さらなる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%水素ガスを還元剤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。

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、水素のみを還元剤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。

Midrex社は、世界最大の鉄鋼メーカーであるArcelorMittal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、同社と共同開発契約を締結しました。

その一環としてMidrex社は、同社が保有する技術を活かし、ArcelorMittal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併せて締結しています。



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

この実証プラントでは、天然ガスを還元剤とする既設の

自動車分野への取組み

カーボンニュートラルに向けた取組みとして、主要国の多くが電動化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。当社グループは、電動車の特性向上に寄与する軸受鋼、特殊鋼、磁性材料、チタン箔などの製品により、自動車の電動化に貢献しています。

また、自動車の軽量化は、従来のガソリンエンジン車の燃費向上だけでなく、電気自動車の航続距離延伸にも効果を発揮します。自動車軽量化に寄与する素材・部品供給などを通じ、CO₂排出削減貢献に取り組んでいます。

当社グループの自動車電動化への貢献		
当社製品	主な用途(対象部材)	期待される効果
鋼材:高張力鋼板(超ハイテン)	ボデー骨格、バンパー、ドアインパクトビーム	軽量化による特性向上 (電動化による重量増緩和) ・ハイブリッド車の燃費改善 ・電気自動車の航続距離延伸 ・衝突安全性の向上 (制動距離増加の緩和) など
アルミ:押出加工品		
アルミ:パネル材	フード、ドア、ルーフ、フェンダー	電動車の特性向上
アルミ:鍛造サスペンション	サスペンション	
鋼材:軸受鋼、特殊鋼線材	電磁気部品(モーターなど)	燃料電池車の特性向上
鋼材:純鉄系軟磁性材料(線材)	冷間鍛造部品(ギア、シャフト類など)	
鉄粉:磁性鉄粉	燃料電池スタック	
チタン:NCチタン		

※ガソリンエンジン車=ICEV、ハイブリッド車=HEV、PHEV、電気自動車=BEV、電動車=HEV、PHEV、BEV、FCEV

再生可能エネルギーへの取組み

長期的には、世界的な一次エネルギーの大きな構成変化により、化石燃料から天然ガスや再生可能エネルギーへの転換が予想されます。当社グループは機械系事業においてこうした分野に寄与する技術・製品・サービスの提供を通じて、CO₂排出削減貢献に取り組んでいくほか、溶接事業

をはじめ素材系事業でも独自の技術・製品・サービスで再生可能エネルギーへの転換に貢献していきます。

機械系事業の取組みについては、P.56-59をご参照ください。

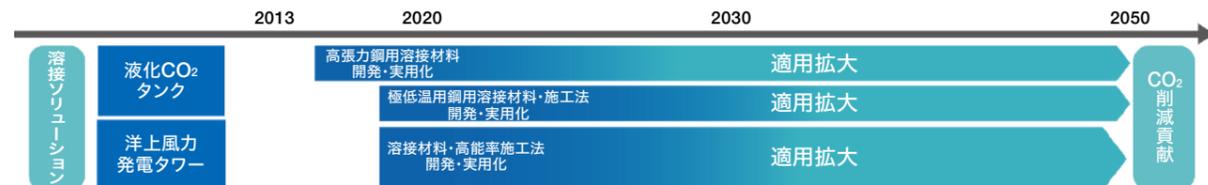
溶接ソリューションでの取組み

液化CO₂貯蔵タンク

液化CO₂貯蔵タンクには、高張力鋼の適用が計画されていますが、今後、極低温用鋼の適用可能性も高まっています。これまで当社は、極低温用鋼を適用した船用燃料タンク向けに高能率なエレクトロスラグ溶接法の溶接材料・施工法の開発を進めており、今後、液化CO₂貯蔵タンクに対してもこの開発技術を展開することができると考えています。高品質、高能率な溶接施工を提案し、液化CO₂貯蔵タンクの建造需要に応えることにより、CO₂循環のインフラ構築に貢献し、CO₂削減につなげていきます。

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、高じん性などの高品質で、高能率な技術が要求されます。当社でも溶接材料と施工法の開発に着手し、実用化を推進しています。特に、国内市場では、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能率化がニーズとして考えられます。高能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。

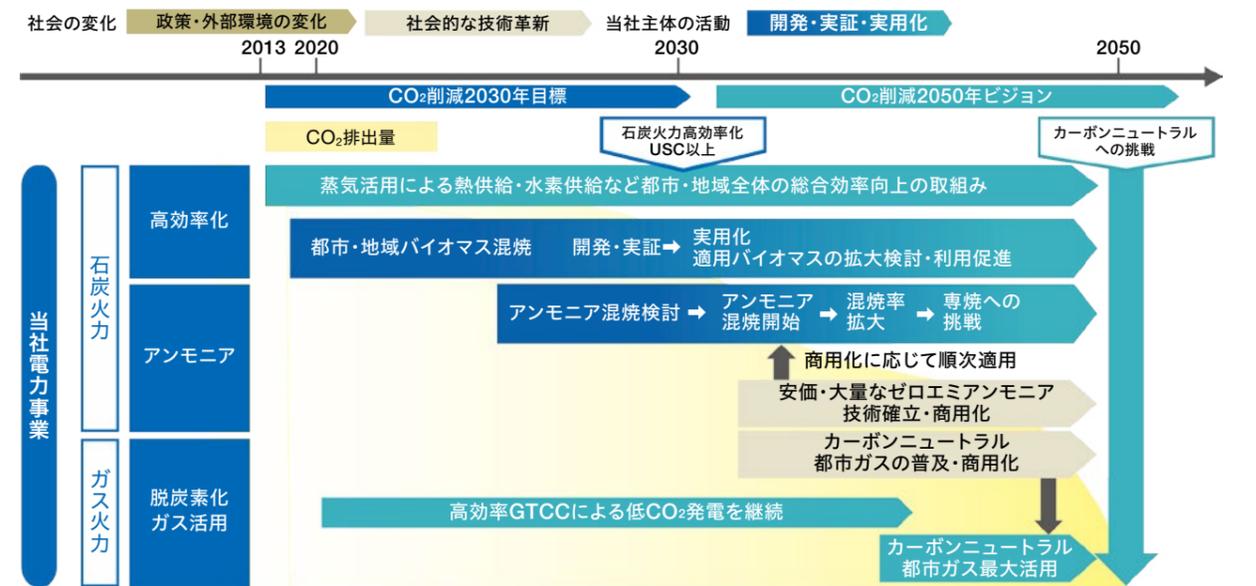


電力事業 カーボンニュートラルに向けたロードマップ

神戸発電所の石炭火力発電においては、発電所の蒸気をもとに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高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、アンモニア混焼などの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

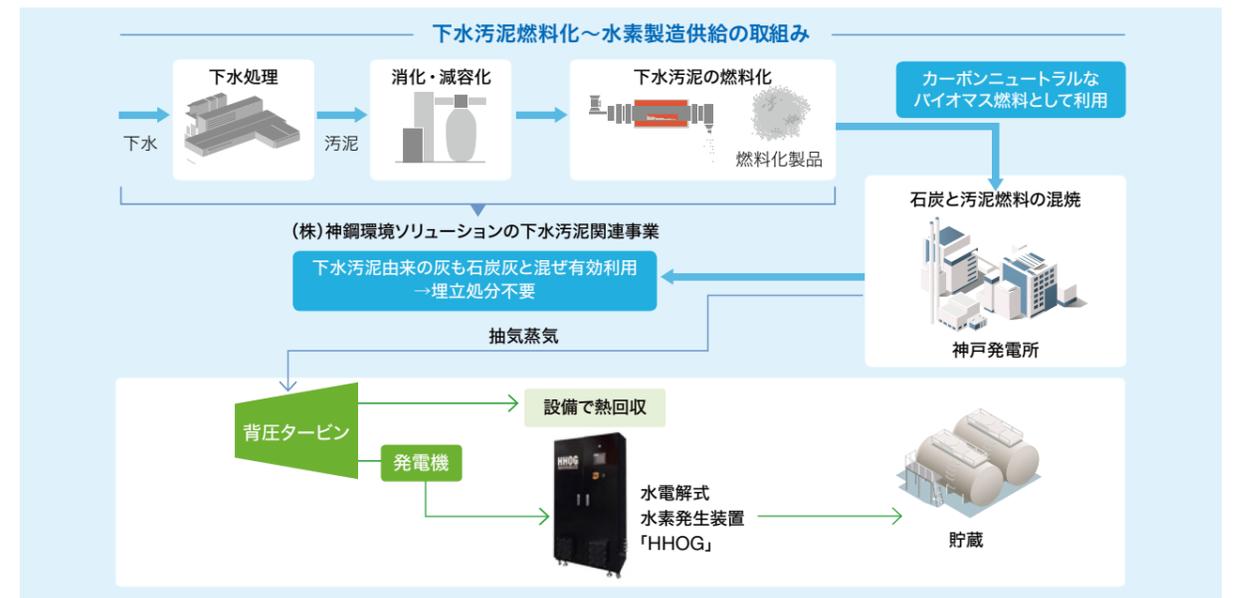
におけるガス火力発電においては、高効率GTCCによる低CO₂発電の安定操業を継続いたします。

さらに、神戸発電所においては、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。



都市・地域バイオマス混焼:地域の未利用エネルギーの有効活用に向けた取組み

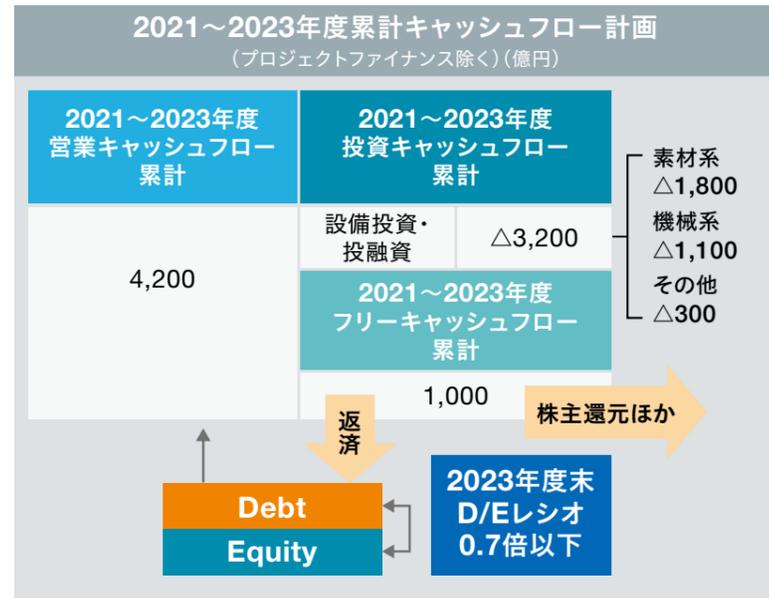
下水汚泥処理事業を手掛ける(株)神鋼環境ソリューションと神戸発電所との共同で、下水汚泥の燃料化と神戸発電所での下水汚泥バイオマス燃料の混焼を計画しています。



財務戦略

財務戦略の基本方針として、新規の設備投資・投融資を厳選します。新たな中期経営期間中の投資キャッシュフローは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などの活動を進めると共に、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策の検討・準備を進めます。



営業キャッシュフローの
下振れリスクに備え、
モニタリング体制強化、
及びバックアップ策を検討

キャッシュ創出の継続・追加策

- ❖ ROICツリーに基づくKPI設定による運転資金改善
- ❖ 設備投資・投融資委員会において投資案件の精査・厳選
- ❖ 事業用資産(土地等)の売却・流動化
- ❖ 政策保有株式売却

株主還元

株主還元は配当を基本としており、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、先行きの資金需要などを総合的に考慮して決定することとしています。

配当性向は、当面は親会社株主に帰属する当期純利益(連結)の15~25%を継続しますが、2023年度以降は引上げを含めて見直していきます。

	2019年度	2020年度	2021~2022年度	2023年度以降
配当性向	—	15.6% (10円/株)	15~25%	引上げを含め見直し

事業ポートフォリオ管理

当社グループは、前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が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

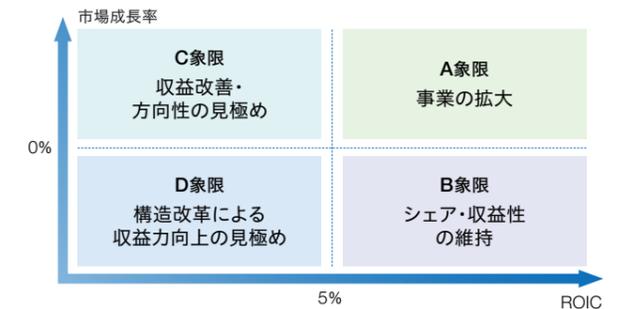
まえ、事業ユニットの管理・評価において、投下資本利益率(ROIC)を活用し、資本コストや経営資源の効率化と経営基盤の強化に取り組んでいきます。

事業ポートフォリオ管理	事業ユニットでの管理
<ul style="list-style-type: none"> ● 事業ポートフォリオ戦略の立案 ● 事業ユニットのモニタリング ● 事業ポートフォリオ戦略に基づいた投資判断 	<ul style="list-style-type: none"> ● ROICツリーに基づくKPIを設定 ● KPIを用いて業績管理

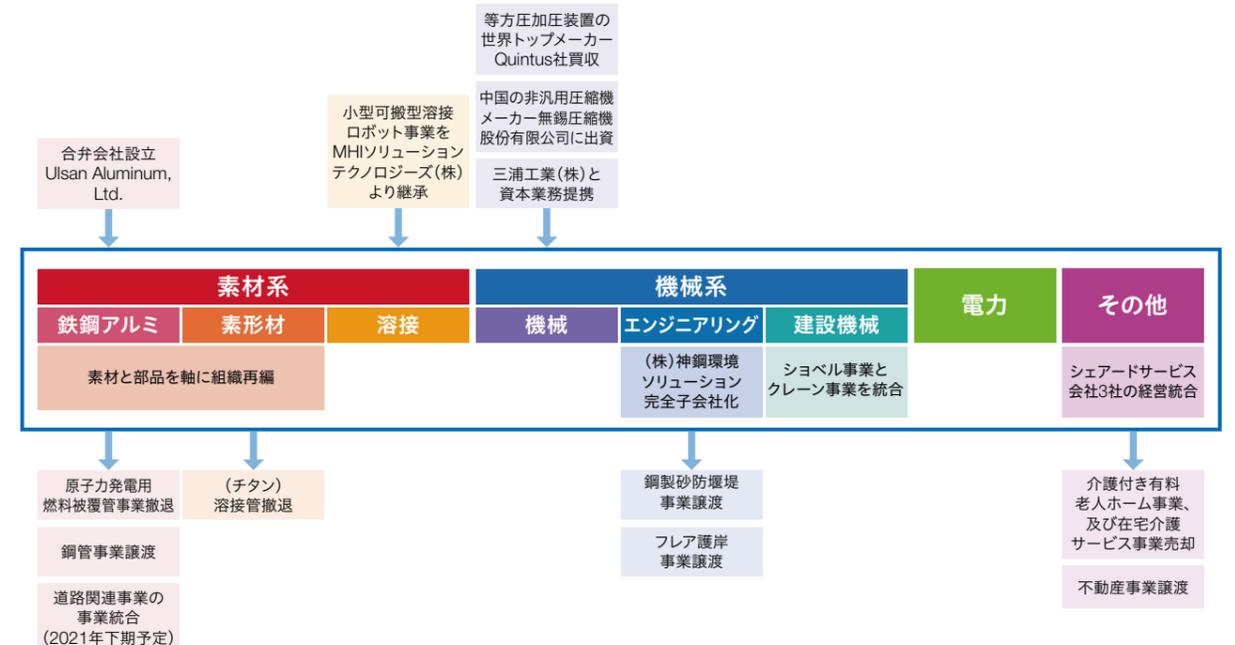
事業ポートフォリオ管理の方針

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。

これらを実施するにあたり、2021年4月に経営審議会の補佐機関として、「事業ポートフォリオ管理委員会」と「設備投資・投融資委員会」を新たに設置いたしました。



事業再編の変遷(2016年以降)



事業ユニット

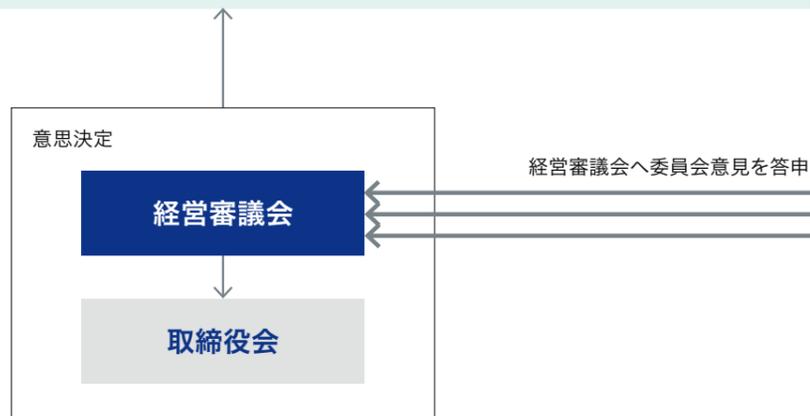
ROICツリーに基づく事業管理

各事業ユニットでは、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おります。事業ポートフォリオ管理委員会では四半期ごと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) = 営業利益 + 受取配当 + 持分法投資損益 - 税金費用



事業ポートフォリオ管理委員会

事業ポートフォリオ戦略の立案

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と、戦略に合致する最適資本構成の方針を立案します。

- ・財務計画に基づく最適資本構成、キャッシュアロケーションの方針策定
- ・全社事業ポートフォリオ戦略の立案
- ・全社事業ポートフォリオ戦略における各事業ユニット等の位置付け(四象限)を議論
- ・事業部門・事業ユニット別の投資枠・優先順位付けの検討

事業ユニットのモニタリング

事業ユニット単位での業績モニタリングとKPI管理を実施します。

- ・事業ユニット別、グループ会社別のROIC・キャッシュフロー管理
- ・不採算事業に関する改善計画の策定指示とモニタリング
- ・不採算事業・個別事業に関する今後の在り方を検討
- ・新規事業に関する投入経営資源の方向性を議論

設備投資・投融資委員会

事前審議

重要投資案件について、事業ポートフォリオ戦略との整合性を確認し、投資案件のリスク分析や投資対象の事業自体の評価を含めた事前審議を実施し、経営審議会へ委員会意見を答申します。

主な確認事項

- ①対象ユニットの事業ポートフォリオでの位置付けと投資実行内容の整合性
- ②当該投資/事業ユニットの3C分析、SWOT分析
- ③投資案件のリスク分析※
- ④意思決定後のフォロー項目の明確化

※ 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、法務部など

投資案件フォロー

重要投資案件について、投資実行後の進捗レビューを行い、経営審議会へ委員会意見を答申します。

- ・重要投資案件に関する進捗レビューを実施
- ・計画未達案件については、重点的にモニタリングを行い、場合によっては今後の在り方を検討
- ・投資案件管理の一元化による知見・ノウハウの蓄積とPDCAの強化
- ・委員会でのレビュー結果を経営審議会へ答申

	事業ポートフォリオ管理委員会	設備投資・投融資委員会
委員長 (責任者)	経営企画部総括役員 (副委員長:経営企画部担当役員)	経営企画部担当役員
機能	<ul style="list-style-type: none"> ・事業ポートフォリオ戦略の立案 ・各事業ユニットの損益及びキャッシュフローをモニタリング 	<ul style="list-style-type: none"> ・重要な新規案件意思決定時の事前審議 ・既決案件のフォロー

財務担当取締役メッセージ



新中期経営計画を通して、
安定収益基盤の確立という“攻め”と、
財務体質の強化という“守り”を
確実に成し遂げます。

取締役執行役員
勝川 四志彦

2020年度業績と前中期経営計画の総括

2020年度は、国内外ともに新型コロナウイルス感染症の影響を受け、売上高が大幅に減少しましたが、下期にかけて、自動車向けの需要が回復したことや、全社をあげて収益改善に取り組んだことなどにより、経常損益は161億円と黒字で着地しました。また、D/Eレシオについては、支出の抑制、資金管理の強化、運転資金改善などにより、先行調達分を除くと1倍以下を堅持しました。

前中期経営計画では、「素材系・機械系・電力の3本柱の事業体確立」を目指し、鋼材事業の上工程集約や新規発

電プロジェクト推進など、安定収益基盤の確立に向けた施策に加え、自動車軽量化戦略など、積極投資による成長機会追求の施策を実施してきました。しかし、自動車軽量化戦略は、需要想定の変化やものづくり力の課題などにより、当初期待していた収益貢献にはなお時間を要すると思われます。また2019年度には、チタン、アルミサスペンション、アルミ鋳鍛などで多額の減損損失を計上しました。結果、素材系事業全般で課題を残し、「3本柱の事業体確立」には至りませんでした。

新中期経営計画の目指すところ～ROIC目標

私たちは、新中期経営計画の2021～2023年度を、投資を確実に回収しながら、安定収益基盤を確立するための期間と位置付けており、当社の資本コスト(WACC:加重平均資本コスト)を念頭に、2023年度の目標をROIC(投下資本利益率)5%以上と設定しました。2020年度の当社のROICは1.1%ですが、2021年度には4%(2021年8月5日時点)への改善を見込んでいます。現状、目標に近付

きつつありますが、安定的にROIC5%以上を達成できる体制を目指し、一歩ずつ確実に成し遂げていきます。

ROICは資本効率性を測る指標として、全社の資本コストとの対比だけでなく、事業ユニット間で事業資産をベースに比較可能である点が優れています。また、ROICツリーによって要素分解をすることで、ドライバーとなる要素を特定することも利点です。すでに事業ユニット毎にROIC

ツリーを作成しており、ドライバーとなる要素についてKPI(重要業績評価指標)を特定したうえで、定着にはまだ時間を要しますが、現場の目標にまで落とし込んでいます。

ROICを改善するには、分子の収益を改善するか、分母の投下資本を効率化するかにありますが、私たちは、収益

と投下資本、両面からのアプローチを連動させていきます。収益では、鋼材事業の収益基盤強化、戦略投資の収益貢献、不採算事業の再構築などの重点施策が鍵となり、投下資本では、全事業を通して棚卸資産や設備投資の圧縮が重要となります。

事業ポートフォリオ戦略

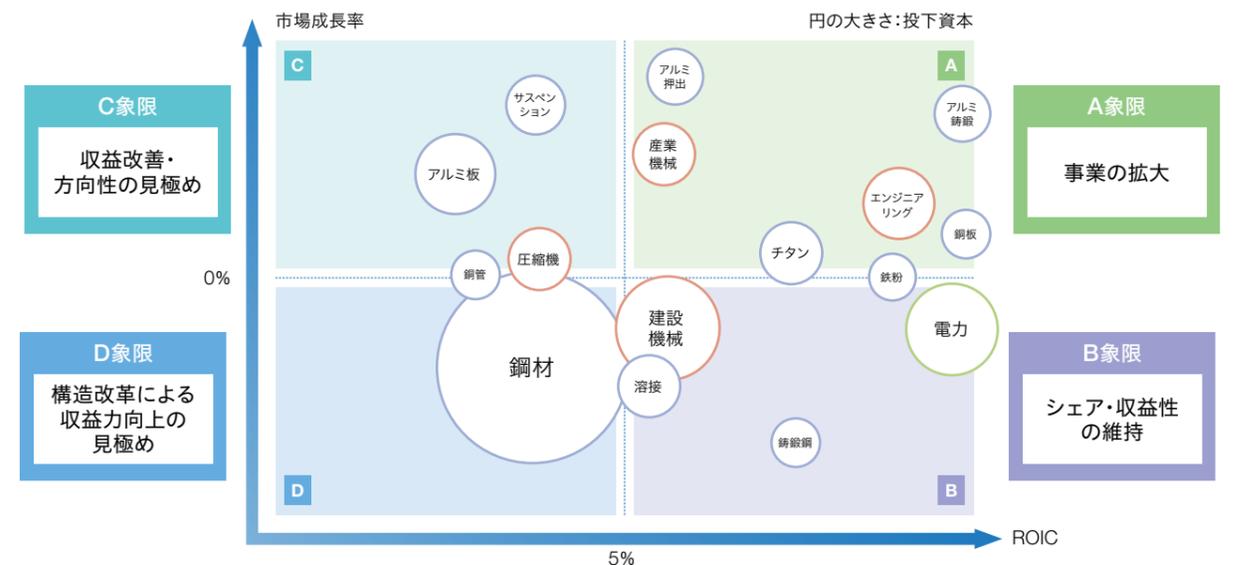
ROICと市場成長性をベースに、各事業ユニットを四象限に区分した事業ポートフォリオにより位置付けを管理していきます。本年4月に経営審議会の補佐機関として「事業ポートフォリオ管理委員会」を設置しました。当委員会は、事業ポートフォリオ管理の推進と事業ユニット毎の業績モニタリングの機能を有しており、各事業ユニットの位置付けや投資の優先順位、不採算事業の今後の在り方などを議論し、審議結果を経営審議会に答申します。

これにより、経営審議会においてROICという共通の物差しでポートフォリオ戦略に関するオープンな議論ができる仕組みが整いました。ただし、素材系・機械系・電力で事業特性が大きく異なるため、ROICだけでなく事業特性をも勘案する必要があります。またROICの面では素材系事

業のような装置産業は機械系事業よりも不利ですが、価値創造への貢献ではまた別の評価ができます。最終的には、ROIC10%の事業もあれば5%の事業もあり、全体として5%以上を目指すことになります。

事業ポートフォリオの中では、特にROIC、市場成長率ともに低い「D象限」への対応が重要です。まずは資本効率を向上させて、市場成長率は低いながらも5%以上のROICを見込める「B象限」に移行できるかどうかの見極めが大事になってきます。また不採算事業については、改善計画の策定を指示するとともにモニタリングを強化し、改善できない場合は、適切なタイミングで戦略の見直しを行います。

事業ポートフォリオ(2023年度想定)



投資案件の厳選と確実な効果獲得

「事業ポートフォリオ管理委員会」と同様、PDCAの強化を図るため、本年4月に「設備投資・投融資委員会」を設置しました。当委員会は事業ポートフォリオ管理委員会とも連携しながら、投下資本の管理を行ってまいります。具体的には、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なども議論を深化させ、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、計画通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上で、フォロー結果を経営審議会に答申します。投資案件のPDCAはともすれば「C,A」(CheckとAction)が甘くなりがちですが、フォロー(Check)を強化することで早期に課題をあぶり出し、改善に向けた取組み(Action)を着実に実行してまいります。また不採算事業同様、計画未達案件については重点的にモニタリングし、場合によっては必要に応じて戦略の見直しを行ってまいります。

新中期経営計画の投資方針

大型の投資は前中期経営計画期間中に行っており、2021～2023年度は基本的にその投資の回収期間と位置付け、新規の投資は抑制する方針です。ただしその中でも、DXへの対応は喫緊の課題であり、IT戦略関連投資は年間150億円程度計画しています。この中には、油圧ショベルの遠隔操作「K-DIVE CONCEPT」の研究開発などが含まれています。一方、カーボンニュートラルに向けた研究開発や設備投資としては、MIDREX®については計

画通り実行してまいります。しかし、それ以外は新中期経営計画には織り込んでいません。しかし今後、2030年に向けて、カーボンニュートラル関連で多額の追加投資が必要となるのは間違いありません。長期的に当社の企業価値向上につながり、サステナビリティ経営の推進に必要な投資であれば、一時的にROICが悪化するとしても、躊躇せず投資を実行します。

資本コストの低下のために

市場から要請されている現在の当社の資本コストは5%程度と認識しています。ROICを改善する一方で、ハードルレートである資本コストを引き下げる努力も必要になります。資本コストを下げるために有効な方法としては、大きく言って、①安定収益基盤の確立、②財務体質の強化、③市場への積極的な情報開示の3つがあります。

①安定収益基盤の確立

収益安定化のためには、鋼材、建設機械など収益のボラティリティ(振れ幅)が高い事業については、固定費を下げて市況変動に左右されない体質にすることが必要です。鋼材について言えば、2021年度は粗鋼生産量670万tを計画

していますが、将来600万tになっても黒字を確保できる収益構造の確立を目指します。各事業が計画通り進捗しているか適切にモニタリングを行うと同時に、必要に応じて全社の事業ポートフォリオ戦略を見直してまいります。

②財務体質の強化

2021～2023年度の3年間の営業キャッシュフローの累計は、4,200億円を計画しています。一方、大型の戦略投資は一巡しており、今後の新規投資は営業キャッシュフローの範囲内に抑制するため、フリーキャッシュフローは1,000億円を想定し、株主還元などを除いて有利子負債の返済に充ててまいります。それによって、2023年度末

のD/Eレシオは0.7倍以下を達成し、将来的には財務格付けA+への復帰を目指します。同時に、営業キャッシュフローの下振れリスクに備えて、モニタリングを強化するとともに、事業用資産の売却などバックアップ策も検討してまいります。

また2021年6月に5年物の社債100億円を発行しましたが、これは当社にとって大きな出来事でした。業績の低迷や品質事案などで2015年以降、久しく社債の発行ができていませんでした。そのため、借入れに頼らざるを得ず、直接金融の比率が2割にまで落ち込んでいました。今後はコンスタントに、7年物、10年物などの長期を含め社債を発行していき、正常な直間比率に近づけてまいります。加えて、

カーボンニュートラルに向けた取組みも踏まえ、グリーン/トランジション・ファイナンスなど多様な資金調達も検討してまいります。

③市場への積極的な情報開示

持続的な成長と企業価値の向上を目指すには、適切なリスクテイクが必要となりますが、企業と市場との間の情報格差をそのまま放置することなく、重要なリスクやそれに対する対応策を開示し、不確実性を下げる努力が必要だと考えています。これまでも決算説明会や事業説明会、プレスリリースなどで適切に情報開示を行ってまいりましたが、引き続き市場にとって有用な情報を積極的に開示してまいります。

ステークホルダーの皆様へ

株主・投資家をはじめとするステークホルダーの皆様は、特に外部の視点を経営に反映させるうえで、当社にとってかけがえのない存在であり、今後とも、貴重なご意見をいただく場として、対話の機会を増やしていきたいと考えています。

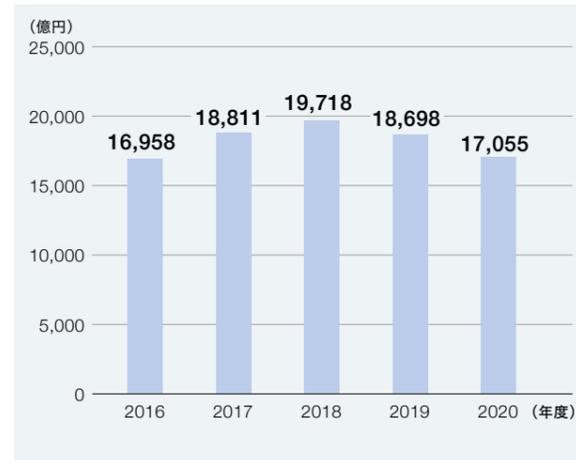
配当性向については、2021～2022年度は安定収益基盤確立の途上であり、現行の15～25%を継続しますが、この

水準は他社と比較して低いということは十分に認識しており、2023年度以降は引き上げを含めて見直したいと考えています。そのためにも、まずは安定収益基盤を確立し、成長軌道に回帰することが必要です。ROIC5%以上という目標達成に向け、私は財務面の課題解決に全力を傾注します。



財務ハイライト

売上高



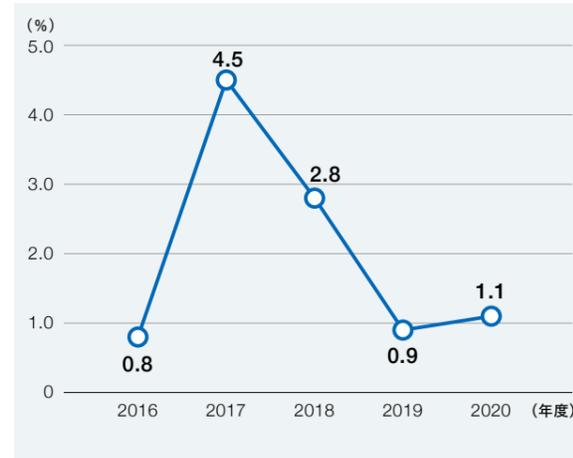
経常損益・親会社株主に帰属する当期純損益



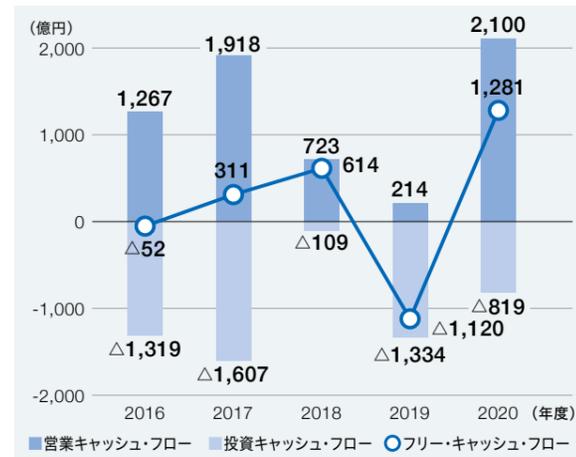
総資産・ROA



ROIC



フリー・キャッシュ・フロー



有利子負債残高・D/Eレシオ



At a Glance

セグメント

素材系事業	<h3>鉄鋼アルミ</h3> <p>売上高 6,963億円 (前年度比839億円減) 経常損益 △226億円 (前年度比61億円減) 総資産 10,003億円 (前年度比221億円減) 従業員数 12,424人</p>
	<h3>素形材</h3> <p>売上高 2,381億円 (前年度比589億円減) 経常損益 △121億円 (前年度比131億円増) 総資産 2,560億円 (前年度比211億円減) 従業員数 6,080人</p>
機械系事業	<h3>溶接</h3> <p>売上高 700億円 (前年度比137億円減) 経常損益 17億円 (前年度比11億円減) 総資産 776億円 (前年度比20億円減) 従業員数 2,514人</p>
	<h3>機械</h3> <p>売上高 1,753億円 (前年度比93億円増) 経常損益 114億円 (前年度比18億円増) 総資産 1,813億円 (前年度比34億円減) 従業員数 4,661人</p>
電力事業	<h3>エンジニアリング</h3> <p>売上高 1,361億円 (前年度比53億円減) 経常損益 44億円 (前年度比13億円減) 総資産 1,238億円 (前年度比151億円減) 従業員数 3,524人</p>
	<h3>建設機械</h3> <p>売上高 3,331億円 (前年度比276億円減) 経常損益 127億円 (前年度比52億円増) 総資産 3,346億円 (前年度比63億円減) 従業員数 7,917人</p>
その他	<h3>電力</h3> <p>売上高 804億円 (前年度比47億円増) 経常損益 206億円 (前年度比117億円増) 総資産 3,213億円 (前年度比696億円増) 従業員数 263人</p>
	<h3>その他</h3> <p>売上高 278億円 (前年度比58億円減) 経常損益 42億円 (前年度比8億円増) 総資産 561億円 (前年度比12億円増) 従業員数 1,637人</p>

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、KOBELCO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"> 新型コロナウイルス感染症による生産影響からは回復しつつあるが、地域毎に回復度合いには違い 一方で、世界的な半導体不足が自動車生産に大きな影響。その影響は2021年度中は続く見込み 全世界での中長期的な自動車生産については、新興国での需要増加もあり、着実に増加 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する方向。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 さらなる燃費規制強化、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 	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などの影響により旅客需要が大幅に減少。コロナ以前の水準に戻るのには2023年度以降の見込み 航空業界の収益性が悪化。使用機材の圧縮や更新見直しなどにより、新規の航空機需要が低迷 一方で、貨物需要については堅調に推移 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などの動きが拡大 	<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 <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> 貨物需要の増加 省燃費機材や改良型エンジンの適用拡大 	素形材
造船	<ul style="list-style-type: none"> 世界経済の拡大に伴い、海上荷動き量と新造船市場は中長期的に拡大。ただし、好況期に発注された新造船が大量に竣工し、海上荷動き量の成長を上回る船舶が供給されたことで、需給バランスは大きく悪化。需要回復にはしばらく時間がかかるものと想定 新型コロナウイルスの影響による、新造船商談はストップ、地球温暖化対策の急激な加速による船主の発注マインドの低下なども需給悪化に影響 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、物流革命などにより自動航行船などといった船舶のコンセプトや価値の変革が発生 	<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 <p>機会</p> <ul style="list-style-type: none"> ゼロエミッション船の導入加速とニーズの増加 船舶へのIoT導入、AI化 	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アルミ缶へのシフトが進展。アルミ缶については底堅い需要が続くものと想定 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 気象状況 輸入材の浸食 <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 	鉄鋼アルミ
IT半導体	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス影響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 データセンターや第5世代移動通信システム(5G)対応のスマートフォン向けの半導体の需要は増加 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 	鉄鋼アルミ 素形材
Energy & Infrastructure			
建築土木	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染症の影響長期化に伴う建設工事の遅れが見込まれるほか、企業業績低迷や個人消費の冷え込みなどから、需要回復には時間を要すると想定 海外においても、国内同様に投資の回復には時間がかかることが予想 グローバル需要は、米国・欧州・ASEANでは2021年以降はインフラ投資増加による市場拡大の見込み。また、中国は、旺盛なインフラ投資を背景に市場拡大が続く見込み 国内需要は、2021年度をボトムに緩やかに回復も、中期的には概ね横ばいの見込み 	<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加速 建設機械のIT化(自動運転、遠隔操作など) 工事現場でのDX進展 	鉄鋼アルミ 溶接 建設機械

向け先	経済環境	リスク・機会	関連セグメント
Energy & Infrastructure			
水処理・廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> 国土強靱化計画などにより、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・官民連携など市場が変化 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などの需要は継続 	<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 <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 	エンジニアリング
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の感染症拡大に伴う人の移動の制限や経済活動の落ち込みによって低下しているが、経済が回復に向かうにつれて需要は持ち直すと予想。ただし、燃費改善や他エネルギーへの転換といった要因により中長期的には石油需要減少は継続する見込み 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などが想定され、引き続き不透明な状況が継続すると想定 環境規制の強化によって事業環境がますます変化していく中で、今後の成長のために再エネや水素等の新たな非化石エネルギー事業を活用した温室効果ガス排出削減への取組みが必要 	<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事業環境の変化 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 	機械
産業機械	<ul style="list-style-type: none"> 主要産業の投資の一巡に加え、米中貿易摩擦やBrexitの長期化、新型コロナウイルスの影響などを背景に、ユーザー企業の設備投資に手控えの動きが見られ、産業機械に対する需要は減少。今後は主要ユーザー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 中長期的には、グローバル需要は、新興国を中心に緩やかに増加。国内需要も緩やかに回復する見込み カーボンニュートラルへの取組み加速により、CO₂削減や省エネへのニーズが増大 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 企業の景気悪化に伴う投資マインド減退 <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・働き方改革の推進 	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 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更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 再エネ設備のコスト低下による普及拡大 	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、大気汚染防止などにより、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の影響等による円借款等案件遅延、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 	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 世界的なゼロエミッションスチール製造ニーズの高まりにより、鉄鋼メーカー各社での適用検討が拡大 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 中国鉄鋼メーカーを中心とした供給過剰に伴う需給悪化 景気悪化に伴う鉄鋼メーカー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 カーボンプライシングの適用拡大による低CO₂ニーズの高まり 	鉄鋼アルミ エンジニアリング
電力	<ul style="list-style-type: none"> 電力小売全面自由化などの電力システム改革を契機として、電力の販売競争激化や卸電力取引市場の活性化が進展 太陽光をはじめとする再生可能エネルギーの大量流入により、卸電力取引市場において価格が下落傾向 2030年に向けて、安全性を前提に安定供給・経済効率性・環境適合を同時達成しつつ、温暖化効果ガスの排出削減を目指す 	<p>リスク</p> <ul style="list-style-type: none"> 脱石炭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、必要な電力量は今後増加していく見通し 電力系統安定化や調整力としての炭素化された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 	エンジニアリング 電力

素材系事業



中期経営計画ではカーボンニュートラルに対する当社の2030年目標及び2050年ビジョンを公表しました。素材系事業については自動車向け軽量化素材の確実な受注獲得やものづくり力の強化といった安定収益基盤確立に加えて製鉄プロセスにおけるCO₂削減が大きな課題となります。当社グループでは2021年2月に公表した当社グループ独自技術である高炉へのHBI投入も活用して2030年の目標達成に取り組んでいきます。また、2050年カーボンニュートラル実現のビジョンについては、現時点では技術的ハードルの高さやコストなど様々な点で克服すべき課題が多くありますが、実現に向けた取組みを強化していきます。

一方で、当社グループはカーボンニュートラルに貢献する技術・製品も多く有しています。これらの技術・製品は自動車の電動化をはじめとした様々な環境対応製品で採用いただいています。これらの商品力強化にも取組み、様々な形でCO₂削減に取り組んでいきます。

副社長執行役員 水口 誠

戦略

素材系事業において、グリーン社会の実現、特にカーボンニュートラルの実現は重要な課題です。高炉におけるCO₂削減については、すでに高炉にHBIを投入することでCO₂を約20%削減できるソリューションの実証が完了しており、商用化・普及に向けて技術改良を行っています。

そのほか、NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)が推進する3件の事業(COURSE50、フェロコークス、Super COURSE50)への参画や、電炉での高級鋼製造の検討など複線的にアプローチしていきます。

CO₂排出削減貢献としては、自動車メーカーは軽量化だけでなく、電動車の商品化も加速させています。当社グループとしても素材・部品・溶接を有するという特性を活かし、様々な技術・製品で自動車メーカーのカーボンニュートラルの取組みに貢献します。

素材系事業の足元の状況に目を向けると、主要な向け先である自動車分野の需要が想定以上に早く回復していることに加え、IT・半導体や飲料用缶材向けの需要も旺盛なことなどから、国内外の各生産拠点の稼働率が高水準になってきています。一方、中長期的な事業戦略の観点から、様々なビジネスチャンスを実に捕捉していくためには、中期経営計画の期間でしっかりと安定収益基盤を確立することが重要と考えています。

そのため素材系事業として以下の3つを重点課題として取り組みます。

◆鋼材事業の収益基盤強化

鋼材事業では、2017年度に上工程集約を実施し競争力が向上しましたが、製鉄所の固定費削減は前中期経営計画の想定より遅延しております。中長期的に内需減少が進むという想定のもと、上方弾力を排し粗鋼生産量630万tでも安定収益を確保、600万tでも黒字を確保できる体質に転換していきます。

そのために、固定費削減、変動費のコストダウンの追求と、品種構成の改善(特殊鋼や超ハイテンなどの高付加価値製品へシフト)により、限界利益率の向上もしくは損益分岐点の引き下げを行い、収益拡大を図ります。

◆戦略投資の収益貢献

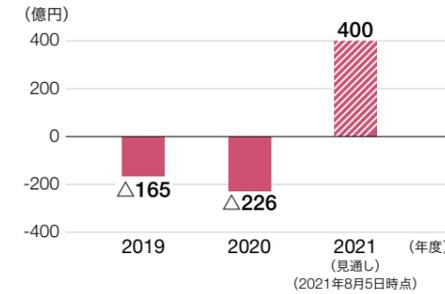
自動車軽量化戦略推進により戦略投資を行いました。想定していた需要拡大時期の遅延、ものづくり力の問題などにより、当初期待していた収益貢献がなされていない状況です。しかし自動車軽量化のニーズは今後、より高まっていくと見込まれ、2021年度中にもものづくり面の問題の解消を図るとともに、材料承認取得・量産体制確立に向けて可能な限り早期の立上げを図ります。

◆不採算事業の再構築

鋳鍛鋼、チタンは、2019年度に多額の減損損失を計上しました。2021~2022年度にかけて合理化による黒字化を図ります。各事業の具体的な対応はP.54をご参照ください。

鉄鋼アルミ

経常損益の推移



(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おり、2019年度以降の数字のみ記載しています。

2020年度総括

- 鋼材**
 - 新型コロナウイルス感染症の影響により自動車向けをはじめ全般的に需要が減少
 - 販売価格は、主原料価格の低迷や輸出価格の下落を受けて下落
 - 変動費改善に加え、固定費の削減など緊急収益改善策を実施したが、販売数量減少の影響が大きく、233億円の経常損失を計上
- アルミ板**
 - 自動車向けの需要は減少も、飲料用缶材向けやIT半導体向けは増加
 - 拡販やコスト削減などもあり、6億円の経常利益を計上

サステナビリティ経営の推進



- 特長ある技術・製品をお客様へ提供し、様々な分野の社会課題の解決へ貢献。
- 高炉の高効率化を推進し、低CO₂製鉄プロセスを構築、持続的な鋼材供給を実現。
- 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

- 安全に貢献する。
- 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:最新鋭の熱処理ライン: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
- 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

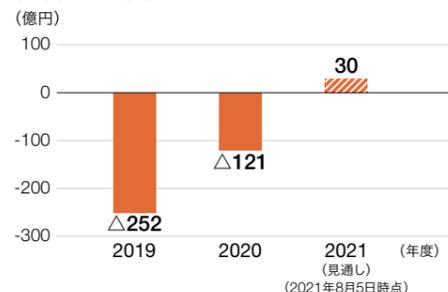
- 鋼材**
 - 粗鋼生産 630万tでの安定収益確保、600万tでも黒字確保できる体制の構築 →固定費削減、変動費のコストダウン
 - 特長ある商品(特殊鋼線材・超ハイテン)を武器とした品種構成の改善
 - 製品価値に見合った販売価格の獲得
 - 「世界に先駆けたCO₂削減オンリー1の鉄鋼企業」に向けた取組みの推進
- アルミ板**
 - 飲料缶向けやIT・半導体向けの拡販
 - 戦略投資案件の収益貢献(自動車向けアルミパネル材)
 - ・中国子会社での拡大する需要の確実な捕捉
 - ・真岡の新パネルラインの量産体制確立
 - ものづくり力強化によるコスト削減
 - 環境対応の強化
 - ・自動車軽量化への対応
 - ・リサイクル率の向上、グリーンアルミ活用など

TOPICS

- KOBELCOグループの製鉄工程におけるCO₂低減ソリューション(P.70参照)

素形材

経常損益の推移



(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おり、2019年度以降の数字のみ記載しています。

2020年度総括

- 自動車、航空機、造船向けの需要減少
- 拡販や固定費削減、2019年度に減損損失を計上したことによる減価償却費の減少などもあるが、121億円の経常損失を計上

サステナビリティ経営の推進



- 拡大する輸送機(自動車・航空機・船舶・鉄道車両他)の軽量化や自動車電動化のニーズに対応する製品の提案活動を推進し、輸送機の走行性能向上に加えて走行時の排出CO₂削減にも貢献。
- 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。

- 部品系事業の機動的な組織運営により、お客様軸や鍛造・鍛造・機械加工といった技術軸での情報共有・連携強化によるシナジーを加速させ、各々のマーケットにおける高いシェアを収益に結びつけるとともに、信頼される価値ある製品を通じ、お客様、社会にとってかけがえない存在となる。

事業の強み

- 自動車**
 - 軽量化・CASEの流れに貢献する素材・部品と生産拠点を保有
- 造船**
 - 国内唯一のフルラインナップメーカー
- 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

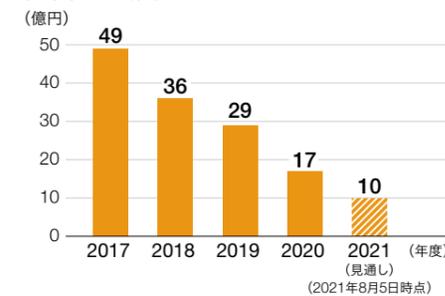
- 気候変動への対応
- デジタル化の進行
- コロナ禍を契機とした産業構造の変化

重要課題・取組み

- 鍛造鋼**
 - 国内需要減少の中、以下の対応を実施し2022年度黒字化
 - 不採算品種からの撤退
 - 大規模な要員削減
- チタン**
 - コロナ禍による産業構造の変化を受け、航空機向けの戦略を見直し
 - 車載燃料電池用のNCチタン箔の量産化を進め、2021年度黒字化
- アルミ鍛造**
 - IT分野・鉄道車両分野での拡販、砂型鍛造事業の立て直し
- サスペンション**
 - 日米中3極での最大生産追求(ものづくり力強化)による需要への対応
- アルミ押出**
 - 差別化による拡販(自動車部品)、拡販推進によるベースカーゴの安定確保(鉄道、店売り)
- 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
- 鉄粉**
 - 自動車電動化への対応
- 銅管**
 - 高付加価値品拡大による中国勢との差別化推進

溶接

経常利益の推移



2020年度総括

- 自動車、建設機械、造船向けの需要減少
- 固定費削減など実施したが、11億円減収の17億円の経常利益

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)など、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性能化により、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ごとの解決方法へのお客様からのアクセス性を向上させ、よりお客様に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

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・プロセスの組合せによる技術提案
- 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

TOPICS

- 溶接ソリューションでの取組み(P.38参照)
 - 液化CO₂貯蔵タンク
 - 洋上風力発電タワー

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、環境・エネルギー分野など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、機械系事業は、CO₂排出削減や環境負荷低減につながる技術・製品・サービスを多く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。

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」による価値の創出・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。

また、機械系事業は、当社の鉄鋼事業及び電力事業のCO₂削減にも共同で取り組んでおり、グループ総合力を発揮することで当社グループのカーボンニュートラル実現に向けても貢献していきます。

副社長執行役員 森崎 計人

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

エネルギー転換・成長市場への対応が重要な課題です。環境規制により、化石燃料分野は徐々に縮小する一方、環境関連分野は、市場拡大が期待されます。

CO₂削減をはじめとした環境貢献メニューを拡充し、グループ内連携を促進しながら、成長市場に積極的に取り組んでいきます。

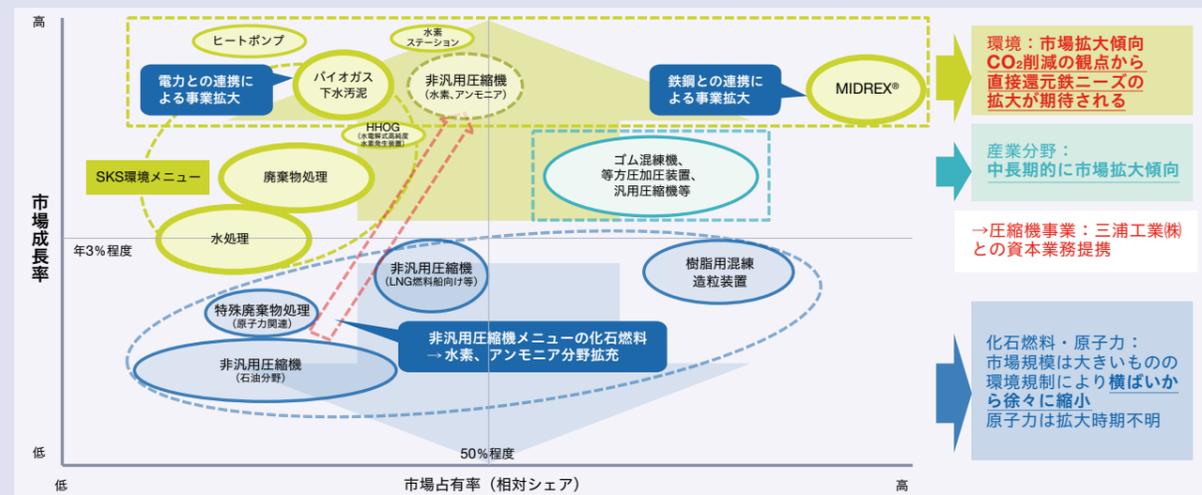
機械事業では、化石燃料分野への依存度が高いものの、水素・アンモニア分野を拡充する方向にシフトしていきます。

エンジニアリング事業では、MIDREX®プロセスや水処理・廃棄物処理を含む環境貢献メニューを多数保有しており、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、及び鉄鋼・電力事業との連携により、グループ総合力の発揮と当社グループならではの価値創造を目指します。

◆建設機械事業

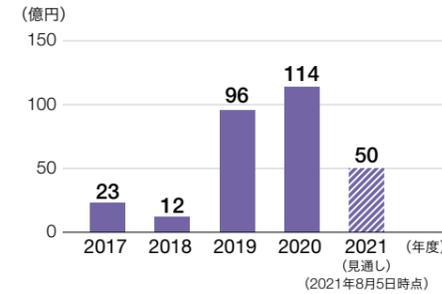
2016～2020年度の前中期経営計画において中国事業の再構築を完遂し、主要市場である中国で安定的に利益を出せる体制を構築したものの、中国メーカーの商品力やサービス力の台頭などを受けた競争が激化しています。

今後、中国市場への依存度の高い従来の収益構造からの早期脱却をすべく、他のエリアでの収益化に取り組むとともに、建設業界の働き方変革などへ向けたソリューションを提供する「コト」ビジネスの収益化や、建機周辺ビジネスの事業化を進め、将来的な収益構造の変革を目指します。



機械

経常利益の推移



2020年度総括

- 受注高: 新型コロナウイルス感染症の影響による設備投資の圧縮・繰り延べを背景に、産業機械・圧縮機ともに減少。
- 売上高: 前期に受注が好調であったLNG船向け圧縮機や石油化学向けの樹脂機械・圧縮機を中心に計上したため増加。
- 経常利益: 固定費圧縮などによるコスト削減の効果などもあり増加。

サステナビリティ経営の推進



- クリーンな輸送手段の提供に貢献
LNG船や水素ステーションなどの環境負荷の少ない輸送手段に関する圧縮機を製造・販売
- 幅広い分野での、省エネやCO₂排出量の削減に貢献
業務用空調から産業用冷却加熱までの幅広い分野で使用される高効率なヒートポンプを提供
- 世界中で使用される圧縮機のエネルギーの削減
高効率で省エネルギーの圧縮機を製造・販売
- 高いレベルの経済生産性を達成
3Dプリンタで製造した製品へのIP処理など、最先端の技術革新を推進
- 廃棄物の削減に貢献
表面処理やIP処理など、部品の高効率化・長寿命化に貢献する装置を製造・販売
- 自動車排出ガスの削減に貢献
低燃費タイヤの製造が可能な高品質のゴム混練機を追求し、低燃費タイヤの普及を促進

事業の強み

- スクリュ・ターボ・レシプロの全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(化石燃料から水素、アンモニアへのシフト)
- 業務変革
- 廃棄物削減

TOPICS

三浦工業(株)と資本業務提携に関する基本合意書締結

三浦工業(株)との資本業務提携により、世界初の空気圧縮機・ヒートポンプとボイラを持つユーティリティプラットフォームとしてお客様の省エネ・CO₂削減を総合的に解決するワンストップサービスを提供していきます。

詳細は当社ホームページをご参照ください。

https://www.kobelco.co.jp/releases/files/20210311_ir.pdf



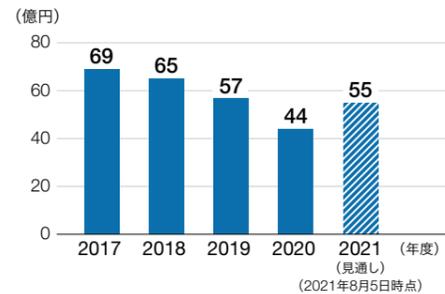
汎用圧縮機((株)神戸製鋼所)



ボイラ(三浦工業(株))

エンジニアリング

経常利益の推移



2020年度総括

- 受注高: 水処理・廃棄物処理関連事業で大型案件の受注があった前期に比べ減少。
- 売上高・経常利益: 新型コロナウイルス感染症の影響に伴う海外案件の工期後ろ倒しなどにより、前期に比べ減少。

サステナビリティ経営の推進



●CO₂削減に貢献

- 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街づくりに貢献
- 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、再生可能エネルギーなど、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、直接還元鉄プラントの高いシェアを持つ
- 製鉄工程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)混焼など、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

ロシアにおけるMIDREX®HBIプラントの新規受注

米国の当社100%子会社であるMidrex Technologies, Inc.と、同社のライセンス供与先であるPrimetals Technologies, Limitedのコンソーシアムは、ロシアのMikhailovsky HBI LLCから、MIDREX®プロセスのHBIプラントを受注しました。本プラントは、最新の技術を用いた設計により、MIDREX®プロセスによるHBI生産能力は世界最大となる年産208万トンを確認しつつ、エネルギー消費量と環境負荷も低減できるのが特長です。また、将来的には使用する還元材を水素へ完全に移行することも視野に入れた設計となっており、当プラントの供給を通してCO₂削減に貢献していきます。



HBI (中央の棒状のもの)

ベトナム・ハノイ市内にて最大級の浄水場建設工事を民間水道事業者より受注

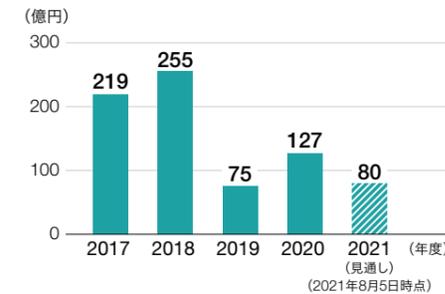
(株)神鋼環境ソリューション及びKOBELCO ECO-SOLUTIONS VIETNAM CO., LTD.はHong River Surface Water Joint Stock Companyから、ベトナム国ハノイ市における浄水場建設工事を共同で受注しました。今回建設する浄水場は処理能力300,000m³/日とハノイ市内でも最大級のもので、当社技術である開放式のサイフォンろ過設備(OSF)が採用されています。今後も、ベトナムを含む東南アジア地域での水インフラ事業展開を進め、安定的かつ高質な水道水の供給に貢献していきます。



契約調印式の様子

建設機械

経常利益の推移



2020年度総括

- 販売台数: 油圧ショベルは、国内では増加。海外では、中国は増加したものの、欧州・東南アジアでは、新型コロナウイルス感染症の影響などにより販売台数が減少。クローラークレーンは、新型コロナウイルス感染症の影響により、国内、海外ともに2019年度を下回る。
- 経常利益: 緊急施策などによるコスト削減などにより増加。

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に貢献
- 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に貢献
- 自動車解体機など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

- 油圧ショベルとクレーンにおける、高い静音性・省エネ技術
- 油圧ショベルの遠隔操作を行える「K-DIVE CONCEPT」技術

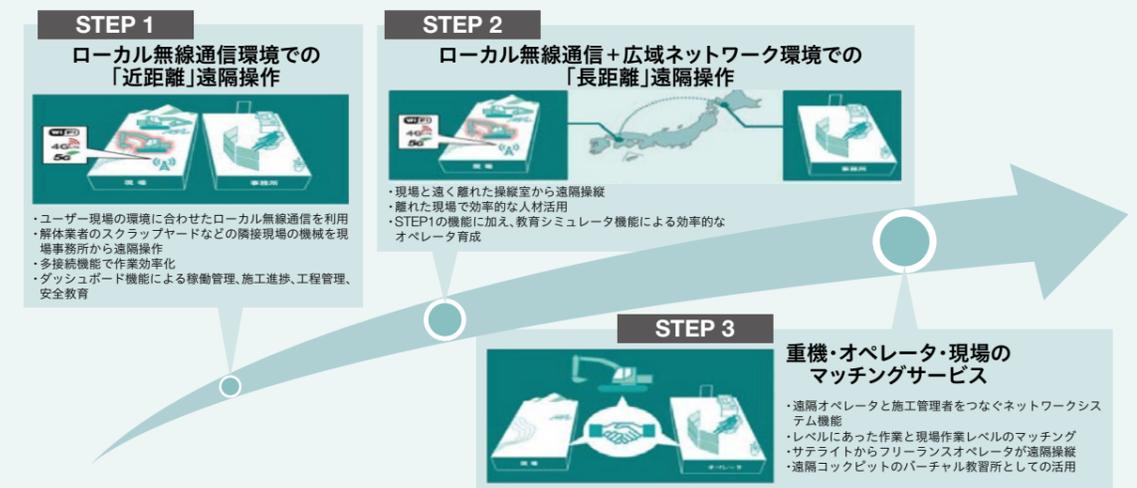
事業に影響を及ぼす社会変化

- デジタル化
- テレワークの浸透
- 建設業の人口減少や高齢化

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」の研究開発を推進しています。実現すれば特定の人、場所、時間など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。



電力事業



稼働中の神戸発電所1,2号機と真岡発電所1,2号機は、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。建設中の神戸発電所3,4号機も計画通りに工事進捗しており、2021年度下期に3号機、2022年度下期に4号機が営業運転を開始する予定です。

現在、世界のエネルギー環境が大きく変化しつつあります。再生可能エネルギーの主力電源化が進む一方で、21年冬に日本や米国テキサス州で発生したように気象条件が悪化して電力供給がひっ迫した場合には、火力電源が供給力や調整力において重要な役割を持つことが認識されました。当社のように高効率の大規模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ます。

2050年のカーボンニュートラルに挑戦するため、電力事業部門としても、国の法や施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引き続き供給していきます。そして、当社電力事業の社会的意義をステークホルダーの皆様と共有し、果たすべき使命に真摯に対応していきます。

執行役員 北川 二郎

電力事業の社会的意義

◆我が国のエネルギー政策

昨年10月26日に、首相より国全体として取り組むべき課題として2050年のカーボンニュートラルへの挑戦が表明されました。また、本年4月の気候変動に関する首脳会議では、2030年に向けて温暖化効果ガスの排出削減目標（2013年度比で46%減）が打ち出されました。

こうした脱炭素化への目標を実現すべく、我が国のエネルギー計画では、安全性を前提にエネルギーの安定供給・経済効率性・環境適合の同時達成を目指すエネルギーのベストミックスを定めています。

その中で火力発電については、太陽光や風力の気候などによる出力のばらつきを吸収し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により電力の安定供給に貢献しており、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調整力・供給力としても必要とされています。

また今後更に次世代化・高効率化を推進し、非効率な火力のフェードアウトやアンモニア・水素など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、今後も経済性に優れた電力を長期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。

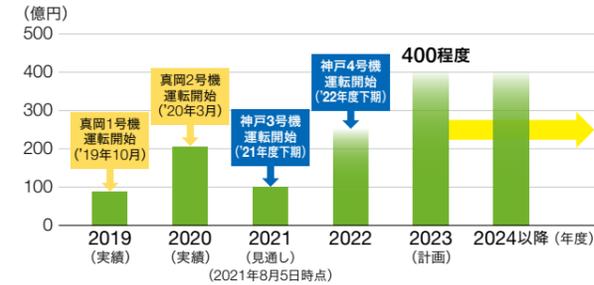
◆当社グループの取組方針

本年5月公表の中期経営計画において、電力事業の中長期方針を公表いたしました。カーボンニュートラルへの挑戦という2050年ビジョンのもと対策の具体化に取り組めます。

2030年へ向けて	
神戸	石炭火力 ・蒸気活用による熱供給・水素供給など都市・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 ・アンモニアの混焼検討
真岡	ガス火力 ・高効率GTCCによる低CO ₂ 発電を継続

2050年へ向けて	
神戸	石炭火力 ・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 ・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

新規電力プロジェクトの円滑な立上げと安定稼働



数値は電力セグメント経常利益の実績及び計画

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

2020年度総括

2020年度は、真岡発電所のフル稼働、冬場の電力需給ひっ迫への対応などにより206億円の経常損益



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などをバイオマス燃料として有効利用 ・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・津波など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・開発済み工業団地などの既存インフラ、自家発電で培った技術・ノウハウ活用

事業に影響を及ぼす社会変化

【リスク】

- ・脱石炭の潮流や投資家などのダイベストメントの動き
- ・2030年度の電源構成と温室効果ガス削減計画との整合を取るため、国は非効率石炭火力フェードアウト計画を発表

【機会】

- ・運輸・産業・民生など非電力部門の電化・水素化進展に伴い、必要な電力量は今後増加していく見通し
- ・今後主力電源となる再生可能エネルギーは気候などにより出力変動することから、電力系統安定化のためには、脱炭素化された火力発電が不可欠
- ・電力自由化による電力新市場の創設
- ・火力発電におけるアンモニアなどのカーボンフリー燃料の技術開発が活発化

TOPICS

◆神戸3・4号機 完成イメージ図



◆真岡発電所見学施設「みらいん」



壁面マークにICTナビをかざすと真岡発電所やエネルギーについて学習できる

技術開発・DX戦略



KOBELCOグループが目指すべき姿は、「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」です。

技術開発では、1) 既存技術の融合と革新的研究開発によるカーボンニュートラル社会確立への貢献、2) 安定かつ高品質なモノづくりを支えるデジタル変革(DX)、3) KOBELCOグループのポートフォリオを改革するための新規事業化構想の具体化に取り組めます。

一方、DX推進では、まず、基幹システムの再構築やAIなどの積極導入を実施し、間接業務や営業業務のハイバリュースhiftを加速します。また、当社グループの保有技術とお客様ニーズのデジタル化を推進し、グループのシナジーを追求します。

代表取締役 副社長執行役員 柴田 耕一郎

技術開発の前中期経営計画の総括

信頼回復、大型戦略投資の立上げ、ハイテン・アルミ板・チタン箔の安定生産に関する技術開発が進捗しました。また研究員が製造現場に密着することでものづくり力の強化も進んでおり、引き続き新たな中期経営計画期間中も取り組んでいきます。汎用圧縮機、回転機などでは、戦略的な機種も開発できました。

さらに、CO₂削減では高炉での直接還元鉄の活用、電力の発電効率向上策の具体化も進めています。

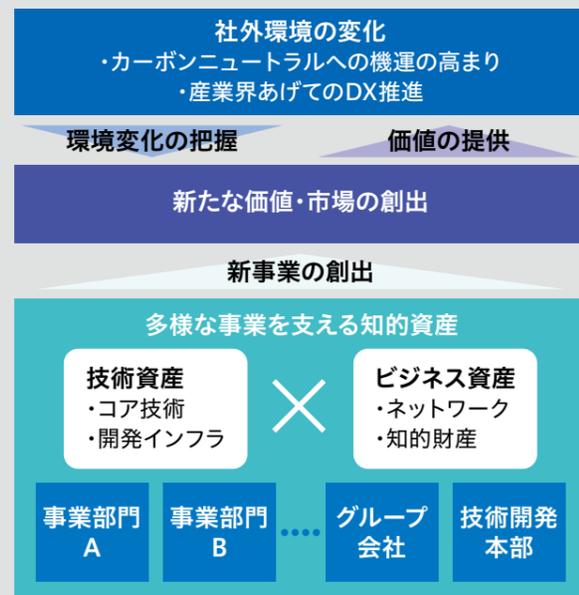
新事業創出に向けた変革

新規事業創出に向けた活動を加速するため本社部門に「事業開発部」を設置しました。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)など、急速かつ大きな社会変化が生じています。こういった変化をビジネスチャンスと捉え、新たな事業の企画・推進を行います。

事業開発部のミッションは「グリーン社会への貢献」と「安全・安心なまちづくり・モノづくりへの貢献」です。マーケティングとイノベーションを連携させて新たな価値・市場を創出するとともに、既存市場をKOBELCOグループならではのソリューションで刷新していきます。また、このためには当社グループの多様な知的資産の掛け合わせ(技術資産×ビジネス資産)が必要であり、DXや人材育成にも取り組めます。

技術開発の方向性

KOBELCOグループは①既存技術の融合と革新的開発によるカーボンニュートラルの達成、②DXによる安定かつ高品質なモノづくりの確立、③イノベーション活動の活性化によるKOBELCOグループの事業ポートフォリオ改革に挑戦していきます。カーボンニュートラルの達成に向けては、製鉄プロセスにおける水素還元やAI操炉[®]、電力事業ではバイオマス・アンモニアの利用検討を進めます。また輸送機分野では従来の軽量化に加えて、電動化・燃料電池化に対応した素材・機械の特性向上に取り組んでいきます。

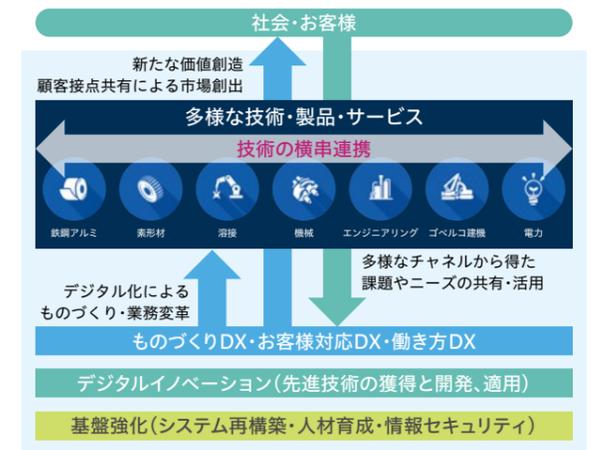


ビジネス環境がデジタル技術やデータ活用により劇的に変化する中、当社においても社会課題の解決やお客様への新たな価値創造、当社経営課題の解決の実現のため、以下の戦略に沿って当社のデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進しています。

DX戦略の基本方針

「お客様起点で当社グループのバリューチェーンをデジタル技術により変革する。そして、多様な事業を営む企業としてのシナジーの追求により、KOBELCOグループならではの新たな価値を創造し、社会・お客様の課題を解決する」という基本方針の元、以下に掲げる当社の強みを活かしたDX戦略を推進していきます。

- 多様な事業を営むKOBELCOグループの強みである多様な特徴のある技術を融合させることで、新たな価値を創造します。
- 多様なお客様・ステークホルダーとの接点から得られる課題・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、当社に求められる要件を正しく理解し、これを実現できる新商品や新サービスを提供します。
- デジタル専門組織による先進技術の獲得と開発、事業への適用を強化・加速することで、より高度な社会からの要請に対応します。
- カスタマイズ思考をやめ、標準化とFit to standardの考えの基に最適なソリューションを導入することで、急速な社会の変化、ビジネスニーズの変化に対応します。



全社横断でのDXの取組み

DX戦略委員会において、ものづくり、お客様対応、働き方の3つの価値創造領域をDX推進の重点テーマとして定め、急速なビジネスニーズの変化へ適切に追従すると共に、4つの経営基盤領域も継続して取組テーマと定め、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	DX戦略プロジェクト	各分科会		指標	各事業部門
			価値創造	経営基盤		
			A. ものづくりDX	最先端のデジタル技術によりデータの利活用を進め、ものづくり力を向上	デジタル化プロジェクト件数	
			B. お客様対応DX	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		
			C. 働き方DX	因習にとらわれない働きやすい環境をデジタル技術を用いて整備し、抜本的な生産性向上を実現		
			D. 既存システム再構築	先進技術採用の足かせになっている複雑な既存システムを、変化に柔軟に対応できる環境へ全面刷新	既存システム再構築進捗率	
			E. 人材育成	不足するDX人材を、早期かつ継続的に育成するプログラムを確立	DX人材の育成人数	
			F. インフラ・セキュリティ*	価値創造領域のDX及び既存システム再構築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	既存システム再構築を全社で効率的に進めるためのIT技術標準とプロセスを整備		

※ 当社の情報セキュリティへの取組みについて
経営審議会の補佐機関である「リスクマネジメント委員会」の下部機関として「情報セキュリティ部会」を設置し、情報セキュリティ方針の制定、標準の整備、教育、監査、対策ツール導入など、経営レベルで情報セキュリティに取り組んでいます。

IT投資

2021年度から3か年で450億円規模のIT設備投資を計画しており、それにより経営におけるデータ活用の基盤となる基幹システムの再構築、ものづくりやサービスのデジタル化基盤構築等を行い、下表の狙いの通り、生産性向上やお客様価値向上、経営へのデータ活用などを実現していきます。

領域	投資分野	狙い	3か年投資額(億円)	
価値創造	スマートファクトリー、デジタルエンジニアリング	A, D	ものづくりの革新的な生産性向上	100
	デジタルサービス、お客様接点のデジタル化	B	既存ビジネス変革によるお客様価値向上	50
	オフィス業務へのAIやRPA活用	C	従業員の価値創造業務へのシフト	5
経営基盤	基幹システム再構築、ITアーキテクチャ設計・構築	D, G	データドリブン経営、スピード経営	170
	セキュリティ、ガバナンス	F	経営リスクの最小化	5
	その他			120

担当取締役メッセージ



当社グループは、2017年10月に公表を行った品質事案に対する取組みとして、再発防止策の実行、企業風土や組織運営体制の抜本的な改革、確かな品質の確立などの活動に取り組んできました。

2020年度からは、取組みをより強化し、次のステップとなる持続的成長とグループ企業理念具現化を目指してTQM(統一的品質管理)活動を開始しました。「KOBELCO TQM」と名付けられたこの活動では、グループ企業理念の「KOBELCOの3つの約束」を踏まえ、「お客様視点」「全員参加」「たゆまぬ変革」を行動原則に掲げています。

当社は、「ものづくりの原点」である確かな品質こそが「信頼」の核心であることをあらためて心に刻み、「KOBELCO TQM」活動を通じて、各事業のマネジメントを強化し、品質の向上に注力していきます。そして、お客様に喜ばれる製品やサービスを提供するために、お客様をはじめとするステークホルダーの皆様視点で課題を抽出し、従業員全員で解決を図ることで、当社グループがお客様や社会にとってかけがえのない存在となれるよう取り組んでいきます。

また、これらの取組みを実現するためには、従業員全員の安全・衛生・健康も重要であり、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、様々な安全衛生活動にも取り組んでいきます。

代表取締役 副社長執行役員
興石 房樹



2021年はKOBELCOグループのマテリアリティを策定し、中期経営計画でご紹介しました。これらの重要課題を明確にしたことで、当社の実現したい未来や使命・存在意義が再確認できました。

SDGs(持続可能な開発目標)をはじめとして、企業にはサステナブルな経営が求められています。当社グループもグループ企業理念に基づいたサステナビリティ経営のフレームワークを整理しています。このフレームワークに基づいて、企業に求められる様々な社会的責任を果たすとともに、より良い技術・製品・サービスの提供を通じて社会課題の解決に貢献していくことで、さらなる企業価値の向上を目指します。ビジネスパートナーの方々との協力し、責任あるサプライチェーンの構築にも取り組んでいきます。

また、当社グループの事業活動は多岐に渡っており、世界各国に拠点を有しているため、そこで働く従業員も多様性に富んでいます。我々はダイバーシティ推進に取り組む、一人ひとりの人格・個性・多様性を互いに尊重し、それぞれが最大限の能力を発揮して生き生きと働ける職場環境を実現し、従業員全員で社会課題の解決や新たな価値創造に取り組んでいきます。

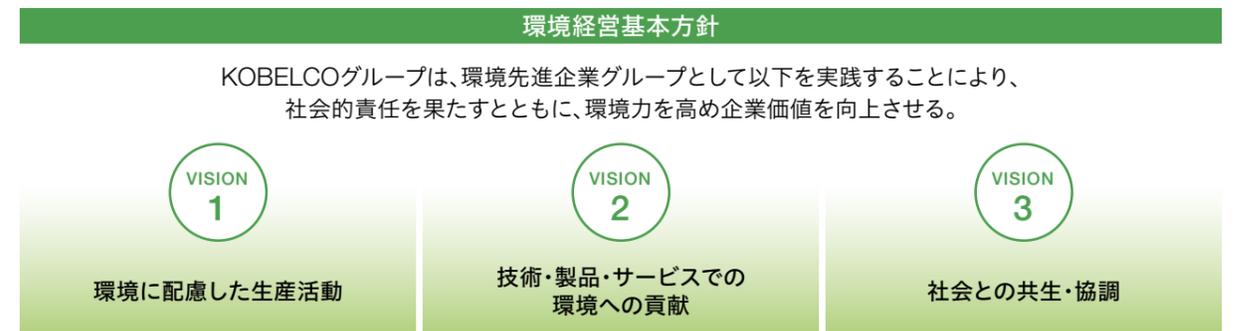
取締役 執行役員
永良 哉
サステナビリティ推進委員会委員長、リスクマネジメント委員会委員長

環境への取組み 環境経営基本方針と体制

3つのVISIONに基づく環境経営で、
「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。」
を目指します。

「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。」を実現するために、全ての生命を育む健全な地球環境を次世代に引き継ぐことは、私たちに課せられた大きな使命であると考えています。そのためにKOBELCOグループは3つのVISIONからなる環境経営基本方針のもと、行動規範である「KOBELCOの6つの誓い」に照らした具体的な取組み、「環境経営の6つの実施事項」を策定し、環境経営を推進しています。

KOBELCOグループはこれまででも、そしてこれからも、個性と技術を活かし合い、あらゆる面で環境に配慮し、地球環境をはじめとする社会課題の解決に挑みつけます。



グループ環境経営の実践によるさらなる企業価値向上(グループの環境力向上)

「KOBELCOの6つの誓い」と「環境経営の6つの実施事項」

環境経営基本方針に従い、行動規範である「KOBELCOの6つの誓い」に照らし合わせて、KOBELCOグループが取り組む実施事項を定めています。

KOBELCOの6つの誓い	環境経営の6つの実施事項	
1 高い倫理観とプロ意識の徹底	リスク管理の徹底	環境法令遵守の徹底に加え、事業活動に伴う環境リスクを把握し、リスク低減を図るとともに、適切な環境管理を実施する。
2 優れた製品・サービスの提供による社会への貢献	技術・製品・サービスでの環境への貢献	環境に配慮した技術・製品・サービスを提供することで環境に貢献する。
3 働きやすい職場環境の実現	全員参加による取組みの展開	省エネルギー・働きやすい職場環境づくりとしてエコオフィス活動や全従業員が環境に配慮した行動が行えるよう、環境教育・学習を継続し、職場風土の醸成に取り組む。
4 地域社会との共生	社会との共生・協調	森林整備活動やKOBELCO森の童話大賞をはじめ、各地域での環境貢献活動や事業所近隣の清掃活動などを推進し、地域社会に貢献する。
5 環境への貢献	あらゆる面で環境に配慮したものづくりの徹底	環境負荷の低減、地球温暖化対策、資源循環の促進などあらゆる面で環境に配慮したものづくりの徹底を図る。
6 ステークホルダーの尊重	環境関連情報の開示	環境関連情報の公開や地域社会、お客様とのコミュニケーションなどを通じて環境経営に関わる活動をステークホルダーの皆様に正しく伝える。

環境への取組み

環境中期目標とその取組み

KOBELCOグループは、環境経営基本方針に基づいた「6つの実施事項」について、2021～2023年度「中期環境経営計画」を策定し、環境に配慮した事業活動を推進しています。

自己評価 ○:計画通りに進捗 ▲:課題あり ✕:計画未達

実施項目	長期方針	2021～2023年度中期での目標	2020年度の実績	2021年度の取組み	
VISION 1 あらゆる面で環境に配慮したもののづくりの徹底	地球温暖化対策	あらゆる事業活動において省エネルギー、CO ₂ 削減を推進し、地球温暖化防止に貢献する。 <2030年目標> 生産プロセスにおけるCO ₂ 排出量を30～40%削減(2013年度比) <2050年ビジョン> カーボンニュートラルに挑戦し、達成を目指す	2030年目標及び2050年ビジョンの達成に向け、ロードマップに基づく中長期的な技術開発を推進するとともに、引き続き省エネルギー活動に取り組んでいく。	CO ₂ 削減推進部会とCO ₂ 削減技術検討ワーキンググループにおいて更に検討を進め、2030年目標を見直すとともに、2050年ビジョンを策定した。 米国の当社100%子会社のMIDREX®プロセスのHBIを高炉に多量装入することでCO ₂ を約20%削減する技術を実証した。	CO ₂ 削減推進部会とCO ₂ 削減技術検討ワーキンググループを中心に2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップを策定し公表する。 目標の達成に向けた省エネルギー投資に取り組みつつ、地道な省エネ活動を継続する。
	資源循環の促進	埋処分量ゼロを目指した活動を継続する。 <目標> 再資源化率99%(2025年度) (主要な副産物であるスラグ、スラッジ、ダスト)	継続して廃棄物処分量の削減を図り、再資源化率の目標を達成・維持する。 「鉄鋼スラグ製品の管理に関するガイドライン」に従い適切な処理を行う。	各事業部門で策定した廃棄物処理計画は順調に進捗しており、2020年度の再資源化率は98.7%であり、鉄連自主行動計画の目標達成に寄与した。 加古川製鉄所、高砂製作所ではガイドラインを遵守し、適切に運用した。また、スラグの適正処理に関する各事業所の内部監査を実施した。	2025年度再資源化率目標達成にむけ3Rに取り組む。 「鉄鋼スラグ製品の管理に関するガイドライン」に従い適切な処理を行う。
	化学物質の適正管理	「神戸製鋼グループ有害化学物質管理方針」に基づき有害物質削減に取り組む。	化学物質の適正管理、削減・代替活動に取り組むとともに、PCB特別措置法やフロン排出抑制法への適切な対応を行う。	2021年3月末処理期限の北九州・大阪事業エリア内の事業所が保有する高濃度PCB廃棄物(トランス、蛍光灯安定器など)については、JESCOの荷姿登録を完了した。その他の事業エリア内事業所についても法期限までに処理を達成する見込み。低濃度PCB含有機器については使用中の機器の掘り起こし調査を進めるとともに一部を処理した。 フロン排出抑制法への対応を適切に行った。	高濃度PCB廃棄物については、残りの事業エリア内の事業所において引き続き計画に基づき処理に取り組む。使用中の低濃度PCB含有機器の掘り起こし調査を継続して行い、法律に定める処理期限までの処理計画を策定する。 フロン使用機器について適正管理を行う。
	環境負荷の低減	自主管理の徹底を図り、環境負荷低減に継続的に取り組む。	きめ細かな操業管理、設備管理を継続し、ばい煙などの環境負荷低減に取り組む。 <目標> グループ全体での水のリサイクル率95%以上を維持 水質汚濁負荷量 COD:474t/年、総窒素:2,513t/年、総りん:23t/年	ばい煙や排水の管理を徹底し、排出量の抑制を継続して実施した。 加古川製鉄所では降下ばいじん量の製鉄所影響の自主管理目標値(3.0t/km ² /月)をすべての月で達成した。 水のリサイクル率は96%であった。 汚濁負荷量はCOD243t/年、総窒素1,915t/年、総りん3t/年であった。	きめ細かな操業管理、設備管理を継続し、ばい煙、汚濁負荷量の低減などの環境負荷低減に取り組む。
リスク管理の徹底	リスク低減に向け、常に組織的、計画的に取り組む。	本社による現地環境監査を継続しつつ、対象のグループ会社、関連会社を広げ、自律した環境管理体制の充実を図る。 海外のグループ会社に日本同様の環境経営の浸透を図りつつ、現地環境監査などによりリスク管理の向上を図る。	生産拠点では環境マネジメントシステムにより環境管理レベルの向上を図るとともに環境監査などでその状況を確認した。 新型コロナウイルス感染症の影響により海外のグループ会社の現地環境監査を延期し、チェックリストによる自己チェックを行った。米国のグループ会社については現地統括会社によるリモート監査を実施した。	生産拠点従業員への教育を通じて環境管理レベルの向上を図るとともに、現地環境監査などの実施により、その状況を確認する。 シンガポール、中国の現地環境監査などを実施し、各社の環境管理レベルの向上を図る。	
全員参加による取組みの展開	当社グループの全社員が、継続して環境マインドの向上に努める。	階層別教育、e-ラーニング、グループ会社への環境教育などを継続し、環境意識の啓発を行う。またコベルコ エコライフ ノートへの参加を奨励し、環境意識啓発を図る。	神戸製鋼グループ環境会議の開催、階層別教育、e-ラーニングにより、従業員の環境意識、知識の向上を図った。 コベルコ エコライフ ノートにより、家庭における環境意識啓発を図った。	階層別教育、グループ会社への環境教育などを継続し、環境意識の啓発を行う。またコベルコエコライフ ノートへの参加を奨励し、環境意識啓発を図る。	
VISION 2	技術・製品・サービスでの環境への貢献	全ての技術開発・製品開発において、環境に配慮し、環境調和型製品や新たなビジネスを創出する。 <2030年目標> CO ₂ 排出削減貢献:6,100万t(うちMIDREX® 4,500万t以上) <2050年ビジョン> CO ₂ 排出削減貢献:1億t以上	輸送機の軽量化、水素社会の実現、電源の多様化など環境・エネルギー分野の課題に関して、当社グループ全体で取り組み、低炭素社会の実現に貢献する。	CO ₂ 削減推進部会及びCO ₂ 削減技術検討ワーキンググループにおいて更に検討を進め、2030年目標の見直し及び2050年ビジョンの策定を進めた。 米国の当社100%子会社のMIDREX®プロセスのHBIを高炉に多量装入することでCO ₂ を約20%削減する技術を実証した。また、水素分野におけるグローバルな連携やサプライチェーンの形成を推進するため、民間企業8社とともに「水素バリューチェーン推進協議会」を設立し、参画した。	CO ₂ 削減推進部会とCO ₂ 削減技術検討ワーキンググループを中心に2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップを策定し公表する。 CO ₂ 削減貢献技術・製品・サービスの更なる拡販やマルチマテリアルなどの技術開発を通じて、CO ₂ 排出削減貢献量目標の達成に向けて取り組み、社会のCO ₂ 排出削減に貢献する。
VISION 3	社会との共生・協調	環境の側面から社会との共生・協調を図る。	「KOBELCO森の童話大賞」「森林整備活動」「児童館出前エコ教室」を3本柱とするKOBELCO GREEN PROJECTを推進し、地域社会などとの共生・協調を図る。	第8回「KOBELCO森の童話大賞」は、社内12事業所が立地する全自治体などの後援を得て作品募集を行い、400件を超える応募があった。 児童館出前エコ教室、森林整備活動は新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止した。	KOBELCO GREEN PROJECT(「KOBELCO森の童話大賞」「森林整備活動」「児童館出前エコ教室」)を引き続き推進し、地域社会などとの共生・協調を図る。 ※「児童館出前エコ教室」は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止
	環境関連情報の開示	環境関連情報を積極的に開示し、あらゆるステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを図る。	情報開示を継続し、あらゆるステークホルダーとコミュニケーションを図る。	統合報告書、ホームページ、環境情報公開モニターなどにより環境情報を公開した。また、各種展示会に出展し、当社グループの環境関連技術・製品の紹介を行った。 TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)提言への賛同を表明するとともに、国内賛同企業による組織「TCFDコンソーシアム」に加入した。	情報開示を継続し、あらゆるステークホルダーとコミュニケーションを図る。

環境への取り組み

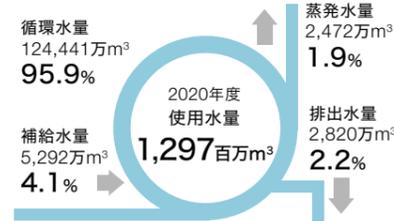
環境負荷の低減

水質汚濁対策

当社グループでは、水の使用に当たっては、生産工程における水の効率使用、水の循環利用などを徹底することで、水使用量の削減を進めており、水のリサイクル率95%以上を維持することを目標としております。2020年度の実績は96%であり、目標を達成しており、今後も継続して維持するよう努めていきます。

また、排水の汚濁負荷量については、排水リスクのある地域に立地する事業所を対象に、COD、総窒素、総りんを目標を設定しております。当社グループは、生産工程からの排水の特性に適した処理システムで浄化することで公共水域への汚濁負荷量の排出抑制を図っております。2020年度の実績は、目標を達成しております。

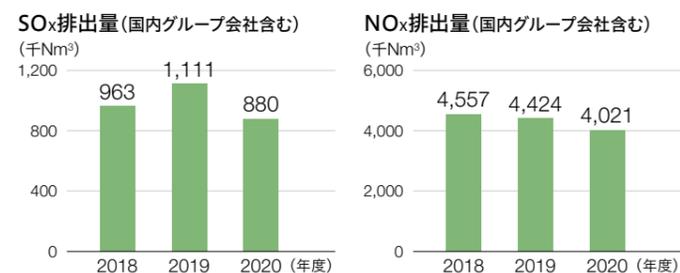
水のリサイクル状況(水利用の多い国内グループ会社含む)



	目標	実績
COD	474	243
総窒素	2,513	1,915
総りん	23	3

大気汚染対策

生産工程などで発生するSOx(硫黄酸化物)については、省エネルギー化による燃料の削減や低硫黄燃料の使用、都市ガスへの燃料転換などにより発生を抑制を図るとともに、脱硫などの排ガス対策を行ってきました。一方、NOx(窒素酸化物)については、低NOx燃焼技術の導入や省エネルギー対策により排出量の抑制に努めています。

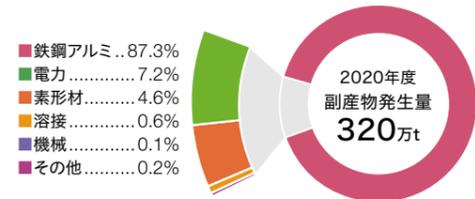


資源循環の促進

限りある資源を有効に活用するために、廃棄物の発生抑制に取り組むとともに、生産工程から得られる副産物などの付加価値を高めたり、新規利用用途の開発・導入により、積極的にリサイクルを進めています。

当社グループでは、2020年度に総計320万tの副産物が発生し、鉄鋼・アルミ部門がその約87%を占めております。当社では、歩留向上や副原料の使用量の削減を積極的に進めており、主な副産物であるスラグ、ダスト、スラッジの再資源化率を2025年度99%とする目標を設定しております。2020年度の実績は98.7%となりました。今後は目標の達成に向けて取り組んでいきます。

副産物発生量(国内グループ会社含む)

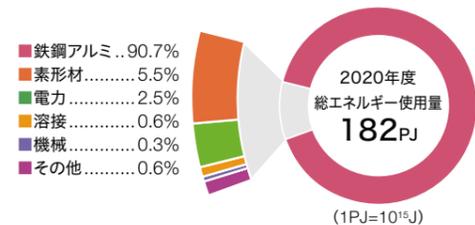


再資源化率*(当社): 98.7%
 ※再資源化率=(処理対象量-最終処分量)/処理対象量
 主要な副産物であるスラグ、スラッジ、ダストを対象

地球温暖化対策(生産工程におけるエネルギー使用量)

地球温暖化問題に対して、事業活動のあらゆる面で省エネルギーなどの合理化や研究開発を推進しています。2020年度は、各事業所において、設備のインバーター化や高効率設備への更新、照明のLED化などの省エネルギー活動を実施しました。当社グループは、2020年度、グループ全体で182PJのエネルギーを使用しました(原油換算469万kL)。そのうち、約91%が鉄鋼アルミ事業部門、約6%が素形材事業部門で使用されています。

エネルギー使用量(国内海外グループ会社含む)



※比率は小数点第2位以下を四捨五入しているため、合計値が一致していません。

その他の取り組み、BCPIについては

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



TCFD提言に基づく気候変動関連情報開示(環境経営・CO₂)

CO₂削減への取り組み

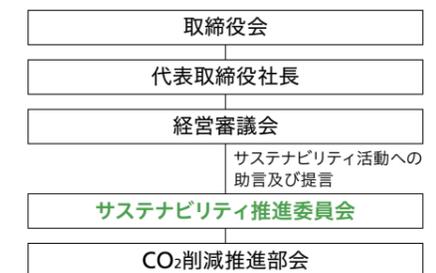
KOBELCOグループはCO₂削減への取り組みは経営上の最重要課題であると認識しており、2021年5月に2050年のカーボンニュートラルへ挑戦し、カーボンニュートラルへの移行の中で企業価値の向上を目指すことを表明しました。

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。

ガバナンスとリスク管理

経営に重要な影響を与え得るCO₂削減関係の重要事項については、経営審議会で審議決定し、取締役会で監督する体制としています。

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もとに、CO₂削減への対応を検討する「CO₂削減推進部会」を設置し、全社横断的に活動しています。



気候変動リスクの識別及び管理プロセス

当社グループはCO₂削減推進部会を中心に、下図のフローで気候関連リスク及び機会の両面の検討を進めています。

これらの検討結果はサステナビリティ推進委員会に報告審議され、経営審議会で決定します。

機関	役割	頻度
取締役会	経営に重要な影響を与えるCO ₂ 削減関係の施策の監督	四半期に一度
経営審議会	CO ₂ 削減対応に関する重要事項の審議決定	年1回以上
サステナビリティ推進委員会	CO ₂ 削減に関する重要事項の審議	年4回以上

(サステナビリティ推進委員会委員長 取締役 執行役員 永良 哉)



戦略

当社では、国際エネルギー機関(IEA)など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などの業界団体が策定・公表している長期ビジョンや、国のエネルギー政策などを考慮し、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など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甚化する傾向にあり、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などが想定されます。

<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。

中期経営計画	→P.36-39
素材系の取組み	→P.52-55
機械系の取組み	→P.56-59
電力の取組み	→P.60-61

環境への取組み

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®プロセスなど)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 遅れなど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(災害など)	洪水・台風など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

日本の製鉄技術はすでに世界最先端の水準にあります。高炉製鉄法などにおけるさらなるCO₂削減を実現するため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。

また、更に還元及び溶融工程におけるエネルギー効率の向上を目指して、技術開発に取り組んでいます。

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、ヒートポンプなどでは、さらなるCO₂削減効果の追求を目的とし、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)などの開発を進めています。

「KOBELCOグループの製鉄工程におけるCO₂低減ソリューション」 ～高炉工程でのCO₂排出量を約20%削減できる技術の実証に成功～

当社は、多様な事業を営む企業としての特徴を活かし、エンジニアリング事業のMIDREX®技術と鉄鋼事業の高炉操業技術を融合し、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ました。

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(高炉で使用する炭素燃料使用量^{※1})を、518kg/t-溶銜から415kg/t-溶銜に安定的に低減(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。

また、世界最少水準のコークス比(239kg/t-溶銜)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目的が立ったと考えています。

なお、今回の成果に至ったキーテクノロジーは、KOBELCOグループの2つの独自開発技術であります。これらは汎用性のある高炉向けソリューション技術であることが大きな特長です。

2つのキーテクノロジー

・エンジニアリング事業におけるMIDREX®HBI製造技術



・鉄鋼事業における高炉操業技術:高炉へのHBI装入技術、AIを活用した操炉技術、当社独自のペレット改質技術

今後も引き続き、CO₂排出量の更なる削減、並びにCO₂削減コストの低廉化など、低CO₂排出高炉操業技術のブラッシュアップにチャレンジし、自社のCO₂削減のみならず、今回のソリューションをベースに、全世界の高炉でHBI装入によるCO₂削減が加速されるよう貢献していきます。

※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:石炭からつくられた炭素燃料、微粉炭:粉砕した石炭

※2 CO₂削減に関する国やKOBELCOグループの目標の基準年である2013年度と比較しています。

気候変動関係:シナリオ分析

シナリオ分析の実施・監督体制

当社では、サステナビリティ推進委員会の下にCO₂削減推進部会を設置し、気候変動問題について専門的・全社横断的に検討する体制としており、同部会が中心となって当社における気候変動に関する中期(2030年)及び長期(2050年)の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)をベースとし、日本鉄鋼連

盟や日本アルミ協会など当社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おります。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。

ビジネスへの影響

当社の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ビジネスに最も大きな影響を与えます。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、鉄連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

リスクと機会

当社は、主力事業の1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15.3百万t(2020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リスクと認識しております。2050年に向けた当社のCO₂削減のロードマップはP.36をご参照ください。

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などから報告されています。当社でも、近年の台風や大雨の激化による生産停止やサプライヤーチェーンの混乱のリスクが

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の生産が必要となることが予測されています。

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今後も高まるが見込まれています。そのため、政府・地方自治体、投資家、お客様などのステークホルダーから、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などが更に増加するものと予測しています。

顕在化しつつあり、気候変動に伴う台風や洪水など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。

当社では、全社のリスク管理規定上、「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、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®といった当社の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。当社のCO₂削減貢献メニューの戦略についてはP.37-38をご参照ください。

環境への取組み 指標と目標

指標A 生産プロセスにおけるCO₂削減

目標

KOBELCO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、2050年カーボンニュートラル達成を目指した取組みを加速させるため、2020年9月に公表した2030年度目標を拡大しています。

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など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などを行ってきました。当社は、これまでと同様、積極的な設備投資により、さまざまな省エネルギー・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。

2020年度のCO₂排出量の削減率は2020年度前半に生産量が落ち込んだこともあり、2013年度比21%削減でした。

鉄鋼プロセスにおいては、天然ガスを使った還元鉄製鉄法(MIDREX[®]プロセス)で形成した熱間成形還元鉄(HBI: Hot Briquetted Iron)を高炉に多量に装入し、高炉工程でのCO₂排出量を約20%削減できる技術の実証に成功しました。(詳細はP.70参照)

また、AIによる高炉の炉熱予測システムを開発し、2020年8月より加古川製鉄所第2高炉にて運用を開始しました。これにより、5時間先の溶銲の温度が自動かつ高精度で予測可能となり、炉内温度低下などの操業トラブルを未然に防止し、更なる安定操業に繋がります。今後は、より高度な炉況制御を行える「AI操炉[®]」の実現を目指し、開発を進めていきます。

当社グループは2050年ビジョン、2030年目標の達成を目指して、今後もCO₂削減に取り組んでいきます。

エネルギー起源CO₂排出量の実績

当社グループは2020年度、グループ全体で15.3百万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。

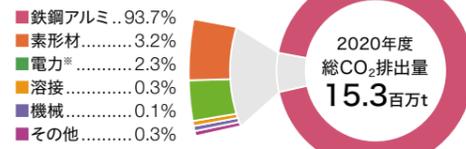
2050年ビジョン
カーボンニュートラルへ挑戦し、達成を目指す

2030年度目標
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}

2020年度実績
21%削減(2013年度比)^{※1※2}

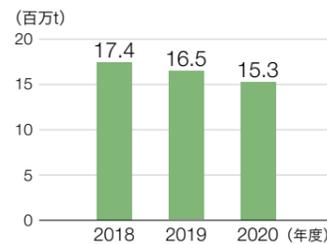
※1 Scope1、Scope2の合計。
※2 削減目標の対象範囲は当社及びコベルコ建機(株)の主要事業所であり、当社グループ全体のCO₂排出量の約94%をカバーしています。(2020年度実績)
対象範囲のCO₂排出量: 2013年度 18.2百万t
2020年度 14.4百万t

エネルギー起源CO₂排出量
(Scope1、Scope2の合計、一部を除く)^{*}
(国内海外グループ会社含む)



※ 発電事業については環境省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver4.7)」(令和3年1月)に準じて算定しており、発電所から送電した電力に相当するCO₂排出量(約8.2百万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)
(国内海外グループ会社含む)



※ 各年度の対象グループ会社は各年度の統合報告書参照

指標B 技術・製品・サービスによるCO₂排出削減貢献

目標

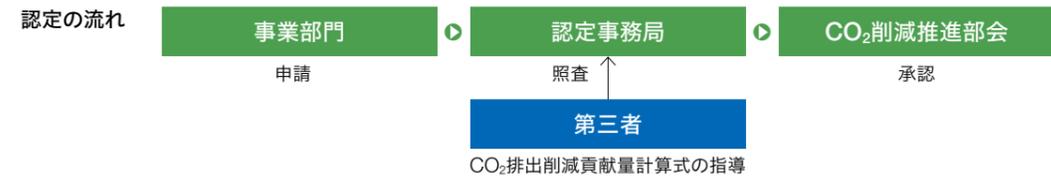
KOBELCOグループは、独自の技術・製品・サービスを通じて、社会の様々な分野でCO₂排出削減に貢献しています。当社グループはCO₂排出削減貢献量について、2050年ビジョンを設定するとともに、2020年9月に公表した2030年度目標を拡大しています。

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。

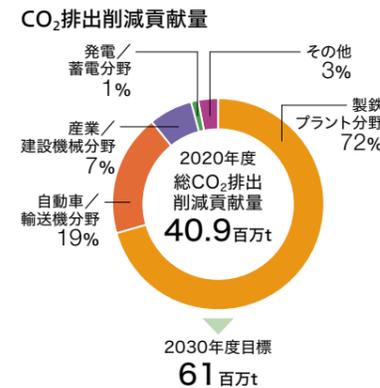
2050年ビジョン
CO₂排出削減貢献量 **1億t以上**

2030年度目標
CO₂排出削減貢献量 **61百万t以上**

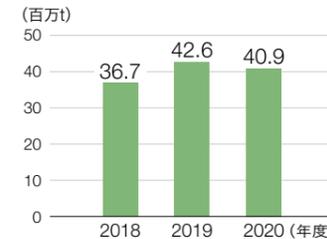


CO₂排出削減貢献の実績

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2020年度のCO₂排出削減貢献量は4,090万tと推計しています。



CO₂排出削減貢献量実績の推移



※ 算定方法の見直しなどにより、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 [®]	2,932	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	652	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	19	
	自動車弁ばね用線材	53	
産業/建設機械分野	造船用ハイテン	27	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	6	
産業/建設機械分野	ヒートポンプ、汎用圧縮機、スチームスター、バイナリー発電装置、エコセントリ	231	高効率化や未利用エネルギーの利用による省エネ効果
	省エネ建設機械	37	
発電/蓄電分野	木質バイオマス発電、ごみ発電	24	低燃費建設機械による燃費改善効果 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	109	リサイクル原料を活用することによるセメント製造エネルギー削減効果

その他に、以下の技術・製品・サービスについても順次CO₂排出削減貢献量の算定を進めます。

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、鉄道車両用アルミ材、航空機用子タンク、船舶用クランクシャフト、LNG船用圧縮機、船舶用バイナリー [*]
水素利活用分野	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、高効率化や未利用エネルギーの利用による省エネ効果など
発電/蓄電分野	水電解式高純度水素発生装置(HHOG)
水素利活用分野	水素活用による化石資源使用量削減効果
発電/蓄電分野	下水汚泥の燃料化と石炭火力発電所での活用 [*] 、圧縮空気エネルギー貯蔵システム [*]
発電/蓄電分野	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、余剰電力の活用

※ 今後、お客様への提供を予定している製品・サービス

社会への取り組み 人材

KOBELCOグループは、企業としての社会的責任を果たし、更なる企業価値の向上を図るためには、多様な社員が個性と技術を活かし合い、誇りと働き甲斐を持つとともに、社会課題の解決に挑みつけ、変化に対応できる人材を育成することが重要だと考えています。これらを実現するため、2021年度からの中期経営計画においては特に、『変革・挑戦・成果』意識を高める新しい人事制度の構築「次世代を担う人材の成長・挑戦の促進」「一人ひとりの多様性を活かし、新たな価値を創造」「働き方変革の更なる推進」をテーマとして様々な取組みを実施しています。

項目	前中期	2021～23年度新中期の取組み
人事制度変革	<ul style="list-style-type: none"> 評価基準の明確化 停年延長 フィードバックの促進 	<p>「変革・挑戦・成果」意識を高める新しい人事制度の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> 期待する役割や求める能力を明確化 年功型の人事制度の見直し（役割や成果を重視） 管理職ポスト厳選・プロフェッショナル人材の登用促進
人材育成強化	<ul style="list-style-type: none"> リーダー育成（選抜研修強化と経営幹部の育成への関与促進） 	<p>次世代を担う人材の成長・挑戦の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> 経営人材の早期育成・計画的配置 選択型・自主獲得型教育へのシフト・定着 ものづくり力の強化に向けた教育拡充
ダイバーシティ&インクルージョン	<ul style="list-style-type: none"> 女性活躍支援 全社員のWLB向上 	<p>一人ひとりの多様性を活かし、新たな価値を創造</p> <ul style="list-style-type: none"> 多様な働き方・少数派層の活躍支援の強化 社内コミュニケーション向上・ダイバーシティネットワーク[※]の新たな構築 <p>※ダイバーシティ推進に対する知識習得、意見交換のための組織横断的なプラットフォーム</p>
働き方変革	<ul style="list-style-type: none"> 在宅勤務の定着 有休取得日数の向上 会議・メールの効率化 	<p>働き方変革の更なる推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 業務改善と標準化の定着・浸透 オフィスの就労環境改善 柔軟な働き方や就業制度の整備

人事制度変革

事業競争が激しさを増し、常に変化が求められる昨今において、社員一人ひとりが変革の意識を持ち、新たな価値を創出していくためには、従来以上に各人の役割や成果に重点を置いて評価・処遇することが求められると考え、これを実現する人事制度の導入の検討を開始しています。

TOPICS

2021年度からの65歳停年延長導入

少子高齢化の急速な進展により、今後要員確保が激しさを増す中で、ベテラン社員の意欲向上、ものづくり力の維持強化、職場の一体感の醸成を目的として、2021年度より停年年齢を60歳から65歳へ延長しました。停年延長実施にあたり、入社から65歳までの一貫した雇用形態のもと、連続性のある処遇制度を構築するとともに、人事諸制度の改定を同時に行い、従来以上に個人の能力や成果を適切に処遇へと反映する仕組みに見直すことで、社員の成長意欲やモチベーション向上につなげていきます。

人材育成

社員一人ひとりが多様な価値観を共有し、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あるべき人材像を定めています。また、育成はOJT(On the job training)を基本としつつ、それを補完するため研修を提供しています。研修体系は内容を毎年見直ししており、特に今中期経営計画期間中は「次世代を担う人材の成長・挑戦の促進」をテーマに、下記3つの取組みを進めています。

■経営人材の早期育成・計画的配置

経営学を取り入れた選抜研修を実施しています。また、人材育成を研修だけでなく、計画的な人員配置も積極的に取り入れながら成長を支援しています。

■選択・自主獲得型教育へのシフト・定着

従来の階層的な研修を削減し、選択・自主獲得型教育へのシフトを進めています。社員は自らのキャリアを自律的に形成し、自ら学び、会社は成長機会を提供することで、

多様な人材の活躍を後押ししていきます。

■ものづくり力の強化に向けた教育拡充

競争力の源泉となる「ものづくり力」の維持・向上のため、これまで社内の技能継承を計画的に進めてきました。今後は入社5年目までの育成体系見直し、職場の要となる監督者の育成拡充など、更なるものづくり力の強化に向けた施策を実施していきます。

TOPICS

IT人材育成

全社のDX推進を支える基盤強化として、IT人材育成を進めています。

まずはITを活用し自部門の業務改革を自ら企画し推進する人材として、ITエバンジェリストを23年度までに500名程度養成することを目標に、デザイン思考や要件定義、プロジェクト・マネジメントなど様々な研修を実施しています。

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、年休取得日数の向上、会議やメールなどの就業ルールの定着、ITを活用した業務変革の推進、一部オフィスでの服装の自由化、就労環境の改善といった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の影響を受けて、多くの従業員の働き方や価値観が変化しましたが、在宅勤務や時差出勤、オンライン会議の積極活用などの安全に配慮した働き方を推奨することで、感染リスクが最小限になるよう努めています。在宅勤務の活用やペーパーレスの仕組みが浸透してきており、これからは在宅勤務日制度の改善やオフィスにおけるフリーアドレスの拡充などによる業務効率化の推進と、コミュニケーションの活性化や自律的思考が生まれやすい職場風土づくりによって更なる生産性の向上を目指していきます。

新中期経営計画期間中は、役員をはじめとして全従業員が参加することで日常的に仕事のやりかたを改善し、企業理念の実現に向けて業務や組織といったあらゆる企業活動の質をより高めることが重要だと考えています。多様な人材が活躍できる働きやすさの追求と生産性の向上の両立を目指して、企業競争力の強化につなげる取組みを今後も積極的に推進していきます。

2016～2017年度	年休取得向上に向けた取組み
	会議効率化に向けたKOBELCO流会議ルールの策定
	KOBELCO流メールルールの策定
2018～2020年度	就業ルールの変革(原則19時までに終業)
	資料作成効率化に向けたルール策定
	業務改善表彰の実施
2018～2020年度	在宅勤務日制度の見直し・定着
	服装の自由化

人権尊重と課題解決に向けた活動強化

当社グループは、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などの国際規範に基づいた企業活動を進めています。

人権意識を国内外のグループ全体に深く浸透し、差別やハラスメントを許さない姿勢を明確にするため、人権啓発研修の実施や相談窓口を設置しております。2020年度は神戸製鋼の全役員を対象としたハラスメント防止研修を実施し、また、中国の現地法人においても同様の研修を開催しました。

また、2021年3月には、国際連合が提唱する「国連グローバル・コンパクト」に署名し、参加企業として登録されました。今後、人権の保護、不当な労働の排除など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、調達活動における人権尊重の活動強化や事業活動における人権課題の特定を図りながら、人権デューデリジェンスを推進し、人権侵害問題を発生させない取組みを今後強化していきます。

【神戸製鋼グループ 人権基本方針】

https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/csr/pdf/policy.pdf



<グループ人権基本方針に即した活動の紹介>

LGBTの理解促進を目的とした『LGBTを考える』をスタート

「その人らしさ」を尊重し、誰もが安心して働き、力を存分に発揮することができる職場環境の実現を目指します。それに向けて、役員研修、全社員向け研修の実施や各種制度や環境整備を進めています。

※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)」の総称の一つです。

KOBELCO
LGBT ALLY ロゴ



当社らしき表現のために
ラグビーボールを
イメージしたロゴです

社会への取組み ダイバーシティ&インクルージョン

KOBELCOのダイバーシティ&インクルージョン

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。

ダイバーシティ推進の目指す姿と基本方針、数値目標を設定し、活動を加速化させています。

目指す姿

- 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

数値目標

項目	詳細	目標値
女性	採用率向上	新卒女性社員採用比率 ・総合職事務系50%以上 ・総合職技術系15%以上 ・基幹職技能系15%以上
	リーダー育成	・女性管理職数 ・女性現場監督者数 ・2020年度比2倍
両立支援	男性の育児参画向上	0歳児をもつ男性の育児休暇取得率 ・100%

ダイバーシティを意識した採用

新卒女性採用の目標値を設定し、採用強化を行っています。また、活躍をサポートするために、内定者交流会や新入社員交流会を実施予定です。

ダイバーシティを意識した登用

経営層・リーダー層の多様化により競争力の向上を目指しています。

- 育成強化とともに、女性活躍支援の姿勢を社外にも発信しています。
- 内閣府「輝く女性の活躍を加速する男性リーダーの会」行動宣言
- 経団連「2030年30%チャレンジ」



女性採用率(新卒)



女性従業員・管理職グラフ



「ダイバーシティ通信」の発行

ダイバーシティ&インクルージョンに関する情報を毎月15日に発信し、ダイバーシティ推進活動を社内に広く共有しています。

全社横断ダイバーシティ推進チームの立上げ

ダイバーシティ推進に取り組みたい有志を全社的に募集し、チームを新結成しました。

多岐にわたる部署や勤務地のメンバーのもと課題感や要望を反映して、効果的な対策立案を行い、提案していきます。また、この活動を通じて、組織の壁を超えたコミュニケーションを活性化することも目指しています。

ダイバーシティ&インクルージョンに関する情報発信

ランチタイムセッションの開催

「キャリアやダイバーシティ推進など多岐にわたるトピックについて学ぶ」機会として、社長をはじめ社内外のリーダーや社外の有識者の方の経験を聞く場を提供しています。参加者それぞれが、キャリアの参考にし、「一人ひとりの強みを活かす」ことの実現を目指しています。それにより、参加者が「強みを活かせる」キャリア構築を実現することを目指しています。

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、関係法規則の順守は当然のこと、様々な安全衛生活動を行っています。

2020年度の安全衛生活動として、「基本となる管理・活動の強化(全社安全衛生ガイドラインの策定・展開、監督者教育の見直しなど)」、「作業現場の実態把握と改善に向けた取組み(安全衛生診断による課題抽出と改善活動、ウェアラブルカメラ(気づきカメラ)によるリスク管理と作業支援)」などに取り組んできました。

その結果、2020年度の安全成績として、死亡災害、重大災害は当社社員^{※1}、請負業者社員^{※2}ともにゼロを達成することができました。一方、休業災害発生率は全国平均を下回る水準で推移していますが、2020年は0.24と目標の0.10を上回る結果となり、災害の撲滅には至っていません。

課題としては、「基本となる管理・活動に部分的なほころび(職場ごとのばらつき)」やルール順守の意識やKY(危険予知)能力といった「一人ひとりの安全管理レベルの引き上げ」が挙げられます。

2021年度は、「基本となる管理・活動の更なる強化(標準文化を再構築し、明文化と教育の徹底)」、「全員参加・個人指導の取組み(全員が主体的に行う安全活動、個人指導による安全意識向上)」を行い、スパイラルアップをさせていくPDCAの仕組みづくりにつなげていきます。

本社ははじめ各事業所において、健康・安全に関する研修を継続的に実施しています。なお、本社主催の健康・安全に関する研修として「新人1~5年目教育」「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・スキル習得を図っています。

※1 当社に雇用されている全ての者(受け入れ出向社員、臨時又は非常勤の者を含む)
※2 当社との請負契約の者(派遣契約の者を含む)

健康保持増進に向けた取組み

当社では、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。

【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歳到達時の従業員を対象に、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歳以上の従業員/配偶者には一部費用負担

【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

安全衛生方針(重点実施項目)

【安全関係】

- KY・安全確認を実践できる人材の育成と「スキル管理」の着実な推進
- 設備や作業の「リスク管理」と更なる安全化推進
- 安全衛生管理・活動のスパイラルアップの仕組みづくり
- グループ会社(海外含む)の安全衛生管理・活動の強化と支援

【衛生・健康関係】

- 有害職場管理にかかわる法令順守とリスク評価による作業環境の更なる改善
- メンタル関連疾患新規発症の予防活動強化と早期発見・早期対処の取組み継続
- 「循環器疾患」「新生物(がん)」予防への取組みの充実強化

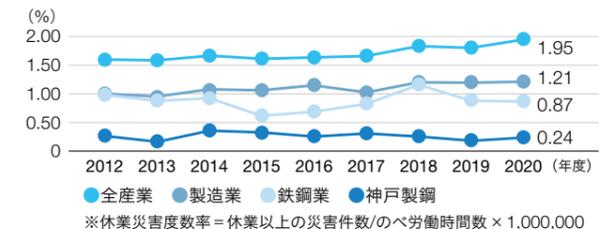
「KOBELCOの3つの約束」からの安全行動規範

- 私は、職場のルールを守ります。そして、仲間に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(2021年度)

- 死亡災害、重大災害(同時3名以上被災):ゼロ
- 休業災害発生率:0.10以下

休業災害発生率の推移



【健康保持増進活動(健康保険組合協同)】

在宅勤務推進の背景により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

【健康経営優良法人2021(ホワイト500)】に認定

「健康経営銘柄」には第1回(2015年度)から3年連続で認定されたほか、「健康経営優良法人(ホワイト500)」にも2017年、2020年に続き認定



社会への取組み

ステークホルダー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真摯に受け止めるとともに、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など、地域社会に貢献するさまざまな活動を行っています。

株主様・投資家様とのコミュニケーション

当社は、「統合報告書」の発行や株主総会招集通知の内容の充実と早期開示、説明会の開催など様々なツールや機会を通じて、情報発信と株主・投資家の皆様との対話に取り組んでいます。今後も、ITツールも活用しながら、当社経営方針や事業についてご理解を深めていただけるように努めていきます。

国内外機関投資家

国内外の機関投資家のアナリストの皆様、ESGや議決権行使の担当者の皆様との積極的な対話を通じて当社へのご理解促進に取り組んでいます。2020年度は機関投資家の皆様延べ178名と面談を実施したほか、年4回の決算説明会や、「製鉄工程におけるCO₂低減ソリューション」などのテーマ別説明会も開催しました。

お客様・お取引先様とのコミュニケーション

当社グループでは、さらなる製品・サービス品質などの向上に向けて、製品の品質やサービス及び納期など幅広い項目をお伺いする「お客様アンケート」を実施していま

地域社会の皆様とのコミュニケーション

スポーツを通じた社会貢献

医療従事者支援を目的としたエチケットマスクの販売

2020年9月に、これまでの公式戦などで選手達が実際に着用していた試合用ジャージを活用し、エチケットマスクにリメイクして販売しました。新型コロナウイルス感染症拡大防止に奮闘する医療従事者を支援するチャリティーとして行ったもので、多くのラグビーファンにご賛同いただきました。

エチケットマスクの販売による収益935,376円を2020年12月24日にこうべ医療者応援ファンドに寄付しました。



個人投資家

個人株主・投資家の皆様のご理解促進のため、年2回、株主様向け冊子「株主の皆様へ」を発行しているほか、Webサイトを通じた情報提供にも取り組んでいます。株主様工場見学会は、新型コロナウイルス感染症の影響により、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、再開も含め検討を進めていきます。

【株主・投資家情報】

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



盲導犬協会の活動支援

コベルコステイラーズでは「盲導犬育成及び、地域の盲導犬受け入れの理解」を深める社会福祉法人兵庫盲導犬協会の活動趣旨に賛同し、昨年より試合会場での盲導犬支援募金・チャリティーグッズ販売への協力を行っています。今年もたくさんの来場者にブースへお立ち寄りいただき、本活動へご協力いただきました。



国内外における社会貢献

KCMSA (KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY SOUTHEAST ASIA CO., LTD.)

「地域に根差し共存していくこと」及び「従業員がKOBELCOで働くことの喜びと地域貢献活動から得られる感動を共有すること」を目指し、マングローブの植林活動、小学生への安全教室や安全啓蒙活動、備品・設備の寄付などを実施しています。従業員と家族がKOBELCOの一員であることに喜びと誇りを感じることで、意識変革や組織の活性化などの風土づくりにも貢献しています。



神戸線条工場/神戸発電所

職長会において、「当事業所は地域に支えられている。地域に喜ばれるようなことを自分たちの手でやろう」という声をきっかけに、1978年より近隣の児童福祉施設や高齢者施設にお菓子や家電製品などのクリスマスプレゼントを提供する活動を継続しています。たくさんのお礼の言葉をいただき、「感謝される喜び」「誇り」を感じ、「働きがい」にもつながる、地域社会に根差した活動になっています。

本活動が神戸市の市民表彰(花時計賞)を受賞。金谷東灘区長から赤松職長へ表彰状を授与(2021年3月)



KOBELCO GREEN PROJECT

KOBELCO森の童話大賞

次世代を担う子どもたちに、さまざま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、全国の小中高生から「森」をテーマにしたおはなしを募集しています。金賞作品は絵本作家の挿絵で絵本化し、後援自治体所管の学校や図書館などに寄贈しています。2020年度の第8回は426件の応募をいただき、小学生の部では林美羽さんの「森のかけはし」、中高生の部では増井玲奈さんの「森の命の素晴らしさ」が金賞を受賞しました。

当社グループは、これに加えて、従業員ボランティアに

よる森林整備活動、「児童館出前エコ教室」への参画を行っており、これら環境貢献活動を「KOBELCO GREEN PROJECT」と称し、グループ全体で推進し、環境の側面からも社会との共生・協調を目指しております。

※2020年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、森林整備活動、児童館出前エコ教室は開催を見送りました。



コベルコ地域社会貢献基金

当社は、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」を設立しており、基金を通じて子どもたちを対象としたサポート活動を行っています。

基金による支援の実績や取組みの概要については、当社Webサイトをご覧ください。

https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/csr/fund/



TOPICS

神戸市より感謝状をいただきました

当社の神戸総合技術研究所では、当基金の活動として神戸市西区役所と連携しながら、区内にある子育てサークルへ、知育玩具や絵本などの支援を行いました。この支援が評価され、神戸市社会福祉協議会より感謝状をいただきました。



社会への取組み ステークホルダーとのコミュニケーション

KOBELCOの約束 Next100プロジェクト(社員とのコミュニケーション)

当社グループは、全社員が1つになって「誇り」「自信」「愛着」「希望」溢れる企業集団を作り、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)を軸としたこの活動を推進することで、全社員一人ひとりが「認知」「共感」した上で、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。



新たなグループ企業理念の周知を中心とした活動を展開

2020年度は、5月に制定したグループ企業理念をベースに、経営幹部と社員との対話活動など従来の活動の定着を図りました。また、経営幹部やライン部長の「約束」を社員に共有したうえで、社員一人ひとりにも自身の「約束」を考え、行動してもらうことで、「関与・実践」の促進を図りました。なお、オンラインツールを積極的に活用し、コロナ禍でも活動を推進しています。

活動は新たなフェーズへ

2021~23年度を「2nd Step」と位置づけ、従来の活動の継続、深化を進めます。具体的には、2020年度の社員意識調査で浮かび上がった、「関与・実践」の強化を課題として、「KOBELCOの約束賞」の定着化やグループの多様な事業への理解促進(「グリーン社会への貢献」をはじめとする社会課題解決への寄与など)に重点的に取り組みます。

主な活動内容と今後の実施予定

	施策名	内容	活動実績/予定
関与・実践	経営幹部・ライン部長・社員一人ひとりの約束宣言	企業理念カードなどで社員一人ひとりの「約束」を宣言する取組み。2020年度からは、経営幹部の「約束」を国内外のグループ全体で、ライン部長の「約束」を各職場内で共有する取組みを開始	2021年度も全役員の「約束」を国内外のグループ全体で共有済み 3/6の「KOBELCOの約束の日」を起点に、ライン部長は自身の「約束」を職場内に共有するとともに、社員一人ひとり企業理念カードなどに自身の「約束」を記入
	「語り合う場」の実施	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、職場単位で実施	毎年10月に設定している「KOBELCOの約束月間」の中心的取組みとして、当社及びグループ会社の業務に従事する者全てを対象として継続実施
	「KOBELCOの約束賞」の運用	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、グループ全体で理念実践を促進する取組み	2020年度は34件の活動を表彰 グループ全体で好事例を共有し、理念実践の定着化を目指すために継続実施
認知↓共感	経営幹部と社員との対話活動	山口社長をはじめとする経営幹部が社員に対して思いを語り掛け、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	社長による対話活動はこれまでのべ141回約1,400名の国内外のグループ社員と対話実施(2020年度末時点)。2021年度も対話活動を継続
	「KOBELCO 約束の場」の運用	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	オンライン版やサテライト施設も含め、これまでのべ約5,200名が訪問(2020年度末時点)。2021年度はオンライン版の更なる活用を実施
課題把握	社員/コンプライアンス意識調査の実施とフィードバック	社員の仕事や会社に対する意識及び組織の状態などについて、包括的に現状・課題を把握する仕組み	2020年度の当社における調査結果は、コロナ禍における経営環境の変化などによる悪化が予想されたが、全体として改善傾向。2021年度も継続実施

責任あるサプライチェーン構築

当社グループは、2020年9月、調達基本方針を策定し、「人権・労働」「環境」など、9つの項目からなる“お取引先様へのお願い”を公表させていただきました。サプライチェーンに関する企業の社会的責任に対しては、世の中からの関心が日に日に高まってきております。当社グループは、こうした課題への取組みは極めて重要と考えており、お取引先の皆様と社会的責任を共有し、“責任あるサプライチェーンの構築”に向けた取組みを継続的に推進していきます。

調達方針

当社の調達部署は、次の調達基本方針に基づき活動しております。

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
5. 機密情報の管理

◆お取引先様へのお願い

お取引先の皆様にご賛同、ご協力をお願いしたい社会的責任の項目(詳細は当社Webサイトに掲載しています)

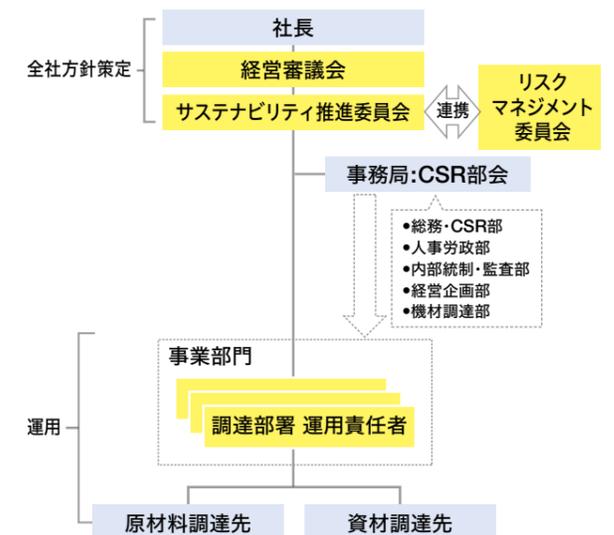
法令遵守	人権・労働	安全衛生
環境	公正取引・倫理	品質・安全性
情報セキュリティ	事業継続計画	社会貢献

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



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へ提言し、審議の上で合意形成を図り、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。



サプライチェーンにおける取組状況

当社グループは、2021年9月、責任あるサプライチェーン構築に向け、お取引先の皆様へ当社グループの考え方などをご説明する説明動画配信を行いました。当社グループのサステナビリティ経営のフレームワークや推進体制、マテリアリティ、当社グループの環境、人権などに関する取組みの状況などについてご説明しております。

今後は、当社グループとして、お取引先の皆様の状況を正しく理解し、“責任あるサプライチェーン構築”に向けた活動につなげるべく、お取引先の皆様にアンケート調査にご協力いただきたいと思います。



ガバナンスへの取組み 社外取締役鼎談

カーボンニュートラルなど外部環境の目まぐるしい変化に伴って、KOBELCOグループは大きな変革期を迎えています。そのような事業環境の中、マテリアリティ(中長期的な重要課題)や中期経営計画をどのように評価しているのか。当社グループだからこそ貢献できる社会課題の解決とは何か。社外取締役として当社グループの持続的成長にどのように貢献していくのか。社外取締役である北畑 隆生氏(取締役会議長、指名・報酬委員会委員長)、伊藤 ゆみ子氏、河野 雅明氏(監査等委員会委員長)の3名に幅広い視点から率直に語り合っていました。



社外取締役(監査等委員会委員長)
河野 雅明

社外取締役
伊藤 ゆみ子

取締役会議長 社外取締役
北畑 隆生

マテリアリティの特定及び中期経営計画の制定議論から見てきたもの

伊藤 マテリアリティの特定にあたっては、当社グループのビジネス領域や事業環境、将来の社会変化の分析などを行い、「サステナビリティ経営のフレームワーク」を活用しながら、当社グループが持続的に成長していくための重要課題を丁寧に抽出しました。私は、従来から、昨年制定されたグループ企業理念を具体的なアクションに落とし込んでいくためには、もう少しブレークダウンする必要があると意

見を述べてきました。その意味では、今回特定したマテリアリティは、各部門から社員個人に至るまで自分自身の取組みとして何をやっていくのか、やらなくてはならないかが理解できるようなものとなっており、かつ、より短期的な計画として中期経営計画があるという位置づけも明快になり、グループ企業理念、マテリアリティ、中期経営計画と一本につながったと考えています。

河野 マテリアリティの特定については、ボトムアップ型で議論がなされました。これは、グループ企業理念制定時のプロセスが基になっています。グループ企業理念は、当社グループの社員がボトムアップ型で議論し制定したのですが、そのプロセスがしっかり土台となり、マテリアリティの特定につながっていると感じました。グループ企業理念を受けて、KOBELCOグループの目指すべき姿、そして、マテリアリティ、それと並行して中期経営計画が議論されたことは意義深いことだと思います。私自身も積極的に議論に参加して、率直な意見を述べました。

北畑 今回のマテリアリティの特定や中期経営計画の制定では、我々社外取締役も含めて正面から幅広いメンバーが議論に関与し、取締役会でも何度も議論しましたね。

河野 議論の前提として、当社グループの目指すべき姿を見つめることで、改めて当社グループの強みと弱みを再確認することができました。当社グループの強みは、幅広い分野での技術力、研究開発力、そしてそれを支える多様な人材であり、マテリアリティでは、そうした強みを活かして、カーボンニュートラルを含めた未来社会の課題解決に貢献していくという点がしっかり打ち出せていると思います。当社グループの強みをどのように活かしていくかについては、社内・社外問わず取締役全員が高い問題意識を持っており、「KOBELCOらしさ」を出そうとする強い意志を再認識しましたね。そして、その問題意識がマテリアリティや中期経営計画のコンセプトに反映され、新しい成長戦略につながった意義深い議論であったと思います。

伊藤 私も社外取締役に就任する前の当社のイメージは、重厚長大な会社というイメージでしたが、実際に見てみると、思った以上に様々な技術があるのに驚かされます。それが当社グループの価値創造の源泉ですね。

一方、当社グループの弱みの1つとして、組織が大きく、

どうしても各々の事業部門の中だけに目を向けてしまいがちになるという点があり、常に私自身の問題意識にもなっていました。1つの事業部門の中で完結し閉じられた状態は、事業面だけでなく、様々な面で弊害をもたらし、それが2017年の品質事案を生んだ1つの要因でもあったと思いますが、最近は、縦割りではいけないという意識が全社的に共有されてきたと感じます。その意識を更に強くしていくことが大変重要だと考えています。

河野 そのような課題については、マテリアリティや中期経営計画の議論を通じて、部門横断的に技術やノウハウを共有する素地ができたと感じています。今は、まさに、縦割りの風土を克服していくプロセスだと認識しています。例えば、当社グループは、品質事案を風化させない研修施設として、「KOBELCO 約束の場」を設置しています。我々取締役も年に1回訪問していますが、そのような過去の失敗事例などを共有する姿勢に、「二度とこのようなことを繰り返さない」という、全社員共通の強い想いを感じました。これは、これまで各事業部門の中に埋没していた社員のエネルギーが、事業部門の壁を乗り越えて全社的なパワーになっているという代表例の1つだと評価しており、私自身とても感銘を受けました。この変革のプロセスは継続的に、繰り返しやっていくことが大事です。

北畑 マテリアリティでは、定量的に達成度を評価するモニタリング指標を一部設定したことも評価できますね。

さらに、現在、企業の経営方針を考えるにあたっては、社会の一員として、社会のスタンダードを励行するのは当然である一方、当社グループが何のために存在するか、いわゆる企業理念の議論も不可欠だと思います。経営指標と企業理念の両方揃ってこそ、企業の存在価値があるといえるのではないのでしょうか。その意味で、企業理念を具体化したマテリアリティの意義は大きいと思います。

ガバナンスへの取り組み 社外取締役鼎談



2050年のカーボンニュートラルに向けて、不転の決意を持って臨んでおり、その取り組みやその成果を世界に向けて発信することで、市場のゲームチェンジャーになりうる可能性を秘めていると思います。

北畑 隆生

今後のKOBELCOグループの事業の方向性を示すマテリアリティ

北畑 まず「グリーン社会への貢献」については、2050年のカーボンニュートラルに向けて、非連続的な技術革新がないと実現できません。当社グループは、製鉄と発電というCO₂発生源を持っており、厳しい課題を突き付けられています。だからこそ、不転の決意を持って臨んでおり、その取り組みやその成果を世界に向けて発信することで、当社グループが市場のゲームチェンジャーになりうる可能性を秘めていると思います。大きなチャレンジですが、真剣に取り組むことによって、多大な社会貢献が実現できると期待しています。

当社グループは、様々な素材を提供するだけでなく、安全性・環境・コストに配慮した電力の社会への安定供給、様々なものづくりの現場で活躍する産業機械、水処理・廃棄物処理、高層建造物、都市交通システムなど社会の根幹を支える都市インフラ・産業インフラ関連の優れた技術・製品を保有しています。「安全・安心なまちづくり・ものづくりへの貢献」は、その製品・技術・サービスを通じ、社会課題の解決に貢献していくというテーマです。

河野 そのような観点から申し上げますと、当社グループは、社名に「製鋼」がつくので鉄鋼のイメージが強いですが、アルミ・銅・溶接・産業機械・エンジニアリング・建設機械・電力等幅広い事業を営んでおり、鉄鋼業のイメージから脱却していくことが今後重要になってくると感じています。マテリアリティ特定の議論はそのきっかけになり、新たな成長の道筋を構築する礎になると感じています。まだまだ再建途中ではありますが、これまでの100年超の歴史から脱皮して、次の100年に向けた新たな成長のプロセスが始まっているのを感じています。

北畑 国内の粗鋼生産量が1億tを下回り、日本の鉄鋼業の存続が危ぶまれるという構造的問題を抱えており、当社グループは、そのような構造問題への対応に加えて、鉄鋼業以外の事業の収益力を強化しなければならないという課題に直面しています。そのような意味でも、河野さんがおっしゃるとおり、鉄鋼業が主軸という意識やイメージからの脱却は必須であり、「安全・安心なまちづくり・ものづくりへの貢献」のテーマは、それを体現できたと思っています。

また、「人と技術で繋ぐ未来へのソリューション提供」は、当社グループが保有する多様な技術、ノウハウといった知的資産を使って、お客様に「モノ」だけではなく、「ソリューション」を提供していくというのですが、これは、当社グループは、古くから行っている「ソリューションビジネス」を体現化したものだと考えています。私が、昔、新潟の古い酒蔵に訪れた際、昭和38年製の神鋼ファウドラ^{*}の社名が入った酒樽を見かけました。酒蔵の方に聞くと、従来の樽製は、衛生面や耐久性の面で劣っていたため、どうにかできないかと当社グループ(当時の神鋼ファウドラ(株))に相談したところ、ほうろう製の酒樽を製造してもらったとのことでした。「現在も使用し続けており、神戸製鋼さんには感謝しています」という酒蔵の方の言葉を聞いたとき、昔からそういうソリューションを提供していたのかと感心しましたね。

*現(株)神鋼環境ソリューション

伊藤 私は、5つのマテリアリティの実現のためには、「多様な人材の活用推進」が鍵になるかと思っています。先ほど申し上げた縦割り組織という課題に対して、多様な技術・人材を活かし、事業部門間のシナジーを発揮させて新しい価値

を創り出すということを明確に打ち出しています。これに取り組むことが、「グリーン社会への貢献」、「安全・安心なまちづくり・ものづくりへの貢献」、「人と技術で繋ぐ未来へのソ

リューション提供」の実現にもつながっていくと思いますので、「多様な人材の活躍推進」を掲げたことは大変良いことだと考えています。

マテリアリティの実現に向けた道筋

KOBELCOグループ中期経営計画(2021～2023年度)

北畑 現山口社長体制は、品質事案、収益悪化など、多くの問題を抱えてスタートしました。2019年度は思い切って減損処理や遊休資産売却を断行したものの、2020年度は、新型コロナウイルスの拡大で更に事業環境が悪化し、2期連続赤字が危ぶまれる非常に厳しい状況でした。幸い自動車向けの需要が想定より早く回復し、当社グループが実行した緊急収益改善策の効果と相まって、黒字を確保することができました。

河野 私自身は、昨年6月に社外取締役に就任後すぐに中期経営計画の議論に参加することになりましたが、中期経営計画の議論をしている段階では、2年連続赤字が見込まれていましたので、早い段階で事業ポートフォリオをしっかりと見極め、課題を先送りせず、悪い部分はただちに対応して、中期経営計画の初年度からエンジンをふかすべきだと申し上げました。すぐにできるもの、できないものの違いはありますが、収益性(ROIC)と市場成長性に基づき事業ポートフォリオを見極めるという基本的なコンセプトは共有しながら、産業構造の変化に対応するために、具体的な計画を自由な発想で討議できたことは大変良かったと思います。



今回特定したマテリアリティは、各部門から社員個人に至るまで自分自身の取り組みとして何をやっていくのか、やらなくてはならないかが理解できるようなものとなっており、かつ、より短期的な計画として中期経営計画があるという位置付けも明快になり、グループ企業理念、マテリアリティ、中期経営計画と1本につながったと考えています。

伊藤 ゆみ子

ガバナンスへの取組み 社外取締役鼎談



中期経営計画制定の議論の中では、収益性（ROIC）と市場成長性に基づき事業ポートフォリオを見極めるという基本的なコンセプトは共有しながら、産業構造の変化に対応するために、具体的な計画を自由な発想で討議できたことは大変に良かったと思います。

河野 雅明

経営体制の見直しへの評価

社外取締役に期待される役割について

伊藤 当社は、2016年の監査等委員会設置会社への移行以来、これまでも取締役会の監督機能の強化と実効性の向上に努めてきたと認識していますが、今回、取締役会の構成と付議基準を見直したことにより、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取締役会は重点を置くのだということが更に明確になり、一層の実効性向上が図れる体制になったと実感しています。

北畑 今回、業務執行側により権限を委譲した分、その業務執行の結果についてこれまで以上に良質なモニタリングをする必要があると感じています。そのためには、業務執行側から質の高い報告がなされ、それを踏まえて、取締役会などの会議体で質の高い議論を行うことが必要です。そこで、中期経営計画の重要課題を着実に進めるための補佐機関である委員会の見直しを行いました。また、取締役会については、体制の見直しに合わせて付議事項を見直しました。横串を通して業務執行側で様々な重要課題について議論を深めてもらうことが重要ですが、私は、取締役会議長として、取締役会の議論の質を高め、業務執行側に対するモニタリングを強化することで、当社グループの持続的成長に貢献していきたいと考えています。

河野 我々社外取締役は、当社グループが目指すべき姿に向かって、マテリアリティに沿っているか、中期経営計画の

内容を遂行できているかを、独立社外取締役の立場から、ステークホルダーの視点に立ってモニタリングしていきます。

先ほど北畑さんから、委員会の見直しに関するお話がありました。経営審議会の補佐機関として、リスクマネジメント全般に関する基本方針の策定などを行うリスクマネジメント委員会を設立しました。また、本社部門の組織改正も行い、業務執行側での内部統制の整備・運用、評価・監査に関する業務の一元化・強化をする内部統制・監査部ができました。私は、監査等委員会委員長として、これらに代表される内部統制システムを有効活用しながら、内部統制がしっかり行われているかを、確認していこうと思います。

伊藤 当社の取締役会がモニタリングボードへの移行を明確に志向する中で、経営環境の変化に応じた経営体制の在り方を継続的に検討する場として、取締役会の諮問委員会としてコーポレートガバナンス委員会ができました。我々3名もその委員を務めています。コーポレートガバナンス委員会では、当社グループにとって適切なガバナンスを自由な発想で議論し、取締役に答申する役割を果たしていきたいと思っています。我々社外取締役は、今後も引き続き、各々の専門能力を発揮して、モニタリングしていきましょう。

コーポレートガバナンス委員会委員長メッセージ

当社グループは、ガバナンス強化に向けて、「独立社外取締役会議」の設置、「監査等委員会設置会社」への移行、取締役会の在り方の大きな変更など、様々な取組みを実施してきました。一方で、コーポレートガバナンスに関しては、個別課題に対して関係各部署が対応する形で進めてきた経緯があったことから、組織としての全体像の検討や、独立かつ客観的な視点の一層の反映が課題となっていました。そこで、持続的成長と企業価値向上に資するコーポレートガバナンス体制の実現に向け、今中期計画における重要課題である「ESG対応の強化」の一環として、取締役会の諮問機関としてのコーポレートガバナンス委員会を新たに設置し、コーポレートガバナンスに関する組織としての検討体制、透明・公正かつ果敢な意思決定を行うための仕組みをつくり、推進することとなりました。

今回、私は、委員長として、次の2つの視点を重要視し、新しい進化に貢献したいと考えています。

①今年からの新しいコーポレートガバナンス体制はかなり機能的に整えられたと評価していますが、問題は中身がしっかりと機能しているか（血が通っているか）、以下の点などを含め、取締役会を中心として、有機的、相互的に狙い通りに機能しているかという大きな視点です。

- 1) 取締役会の構成を変え、運営の具体的な改善策が講じられる取締役会の実効性
- 2) 取締役会の諮問委員会（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）と取締役会との連携
- 3) コーポレートガバナンス委員会と各諮問委員会の連携
- 4) 経営審議会の補佐機関である各種委員会の活動状況と取締役会との連携
- 5) コーポレートガバナンス委員会そのものの実効性

②2つ目は、経営幹部と社員とのコーポレートガバナンスに関しての一体感の醸成という視点です。コーポレートガバナンスの概念が浸透すれば、内部統制（内部統制システム、リスクマネジメント、コンプライアンスなどへの取組み）もより強化されます。当社グループは、品質事案の再発防止策の遂行において、グループ全体でこの一体感を醸成し、数々の課題を解決し、乗り越えてきました。その経験を活かし、コーポレートガバナンスの重要性を経営幹部と社員の双方にしっかりと周知し、一体感を醸成させることが必要です。

社外取締役としての独立した立場で、当社グループの持続的成長と企業価値向上に貢献できるよう、務めてまいります。



コーポレートガバナンス委員会委員長
社外取締役 馬場 宏之

ガバナンスへの取組み コーポレートガバナンス

基本方針

当社グループは、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、グループ社員など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、ステークホルダーの皆様との協働、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、コーポレート・ガバナンスの向上に努めております。

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 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	→ 2010「社内カンパニー制」を廃止して「事業部門制」を導入	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		
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、独立役員の基準の策定 2016 役員の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) → 2021 役員報酬制度の一部見直し			

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、運営方針などについては、「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体制早見表

機関設計	監査等委員会設置会社
取締役の人数	13名
うち社外取締役の人数	6名(46.2%)
うち非業務執行取締役の人数	8名(61.5%)
うち女性取締役の人数	1名(7.7%)
監査等委員の人数	5名
うち社外取締役の人数	3名
取締役の任期	1年(監査等委員である取締役の任期は2年)
会計監査人	有限責任あずさ監査法人

※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、規模などが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無くしては達成できないと当社は考えております。

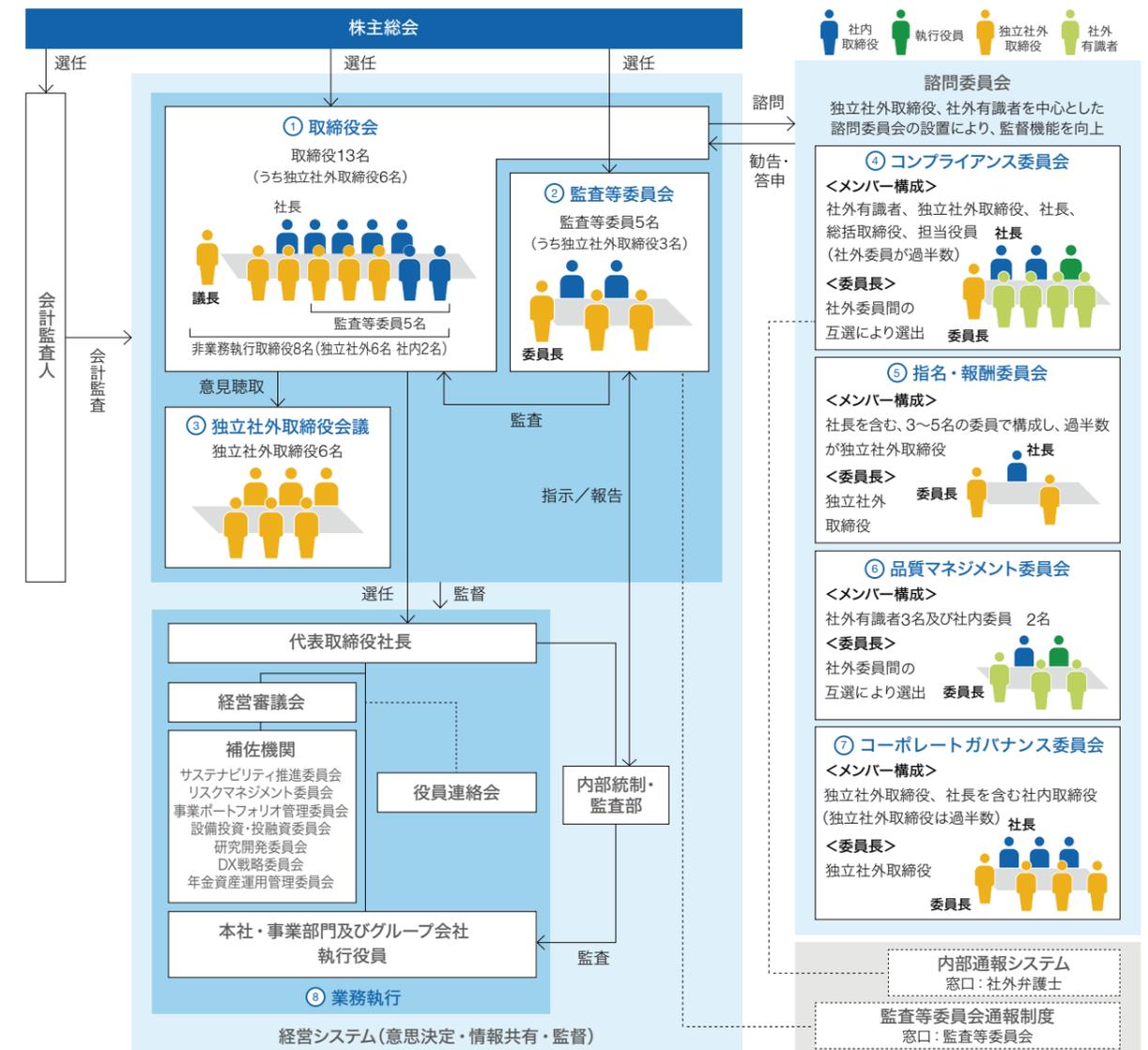
さらに、多岐にわたる事業に対するリスク管理や経営資源の分配などにつき、活発な議論や適切な意思決定を行うと同時に、機動的な業務執行の監督を取締役会が行うことが必要であり、そのためには、監督と執行を完全には分離せず、業務執行側に対する正しい理解を持ったメンバーが取締役会に参画することが望ましいと考えております。

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おります。

その上で、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おります。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など事業部門全体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おります。

コーポレートガバナンス体制の特長



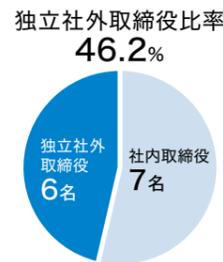
ガバナンスへの取組み コーポレートガバナンス

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15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。

なお、持続的成長と企業価値向上に資する経営体制の実現に向けて、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とするため、取締役の員数を、2021年6月の定時株主総会にて、16名から13名に減員しています。

目的	実施事項
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の両立	取締役13名のうち、独立社外取締役6名を招聘 ※監査等委員である取締役 5名 (うち独立社外取締役 3名)
社外の公正中立な視点や少数株主等ステークホルダーの視点の反映	独立社外取締役を6名配置
取締役会の公正性と透明性の向上及び企業としての成長戦略議論の更なる活性化	独立社外取締役比率を3分の1以上とする 取締役会議長は、原則独立社外取締役から選定
取締役会のモニタリング機能強化	業務執行取締役は社長のほか、全社として重点を置く特定機能を総括する取締役を配置 非業務執行取締役が8名（監査等委員である取締役5名、独立社外取締役3名）で過半数



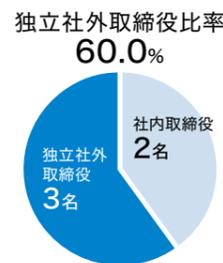
2. 監査等委員会

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を持つ複合経営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委員2名、社外委員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、社外委員から選出しています。

社内委員である常勤監査等委員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などを行い、社外委員である監査等委員は、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、産業界など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。

また、監査等委員会を通報先とする内部通報制度を設置しています。



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1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、業務執行取締役などが出席し、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・倫理遵守に関する事項を審議するために、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社外弁護士（当社とは顧問契約のない弁護士）、社外取締役及び社外有識者などで構成され、その過半数は社外委員で構成されるものとします。

コンプライアンス委員会は、グループ全体の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ごとに定例会を開催し、必要に応じて臨時会を開催します。

5. 指名・報酬委員会

当社は、取締役会の運営の公平性及び透明性をより向上させることを目的として、最高経営責任者の後継者を含む取締役・執行役員などの重要な人事・報酬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。

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事案に関する再発防止策の実効性を継続的にモニタリングするとともに、当社グループの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、社外委員のうち1名が委員長となります。

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、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おります。

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おります。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。

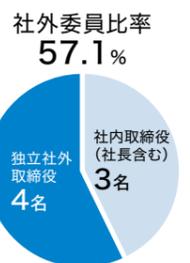
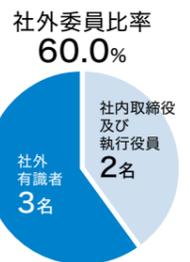
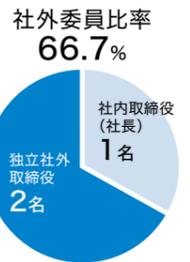
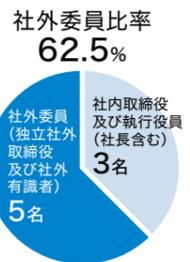
8. 業務執行

取締役会は、重要な業務執行その他法定の事項につき審議・決議と業務執行の監督を担います。

ただし、取締役会が迅速な判断を阻害しないよう取締役会での審議基準を定め、一定の範囲で社長以下の業務執行の責任者に権限を委譲します。

加えて、業務を執行する取締役を補佐する者として執行役員を置き、経営の委任と迅速な経営判断の実施ができる体制とします。

取締役（監査等委員である取締役を除く）及び執行役員の任期は、変化の激しい経営環境に機敏に対応するため、1年とします。



ガバナンスへの取組み コーポレートガバナンス

取締役の主な経歴 (2021年6月23日現在)

氏名	年齢 (歳)	取締役 在任期間 (年)	業 務 範 疇										取締役会 の出席状況 (2020年度)	監査等委員会 の出席状況 (2020年度)	
			企画・ 事業 プロジェクト管理	財務・ 会計	素材系 事業	機械系 事業	電力 事業	技術開発・ 製造・ 設備技術	海外 ビジネス	法務・ リスク マネジメント	他業種 の知見				
代表取締役社長 山口 貢	63	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15回/15回 (100%)	—
代表取締役副社長執行役員 奥石 房樹	61	6	○		○				○					15回/15回 (100%)	—
代表取締役副社長執行役員 柴田 耕一郎	62	3	○		○				○					15回/15回 (100%)	—
取締役執行役員 勝川 四志彦	59	3	○	○					○					15回/15回 (100%)	—
取締役執行役員 永良 哉	59	1	○		○								○	11回/11回 (100%)	—
社外取締役 北畑 隆生	71	11											○	15回/15回 (100%)	—
社外取締役 馬場 宏之	67	4	○						○					15回/15回 (100%)	—
社外取締役 伊藤 ゆみ子	62	2											○	14回/15回 (93%)	—
取締役(監査等委員) 石川 裕士	63	3	○										○	15回/15回 (100%)	17回/17回 (100%)
取締役(監査等委員) 対馬 靖	61	3	○	○	○	○	○							15回/15回 (100%)	17回/17回 (100%)
社外取締役(監査等委員) 宮田 賀生	68	5	○										○	15回/15回 (100%)	17回/17回 (100%)
社外取締役(監査等委員) 河野 雅明	64	1	○	○									○	11回/11回 (100%)	11回/11回 (100%)
社外取締役(監査等委員) 三浦 州夫	68	1											○	11回/11回 (100%)	11回/11回 (100%)

(注) 取締役永良哉氏及び河野雅明氏、三浦州夫氏が取締役に就任した2020年6月24日以降、取締役会を11回、監査等委員会を11回開催しています。

取締役会評価

当社取締役会は、2020年度の全取締役(16名)を対象に取締役会の実効性に関する評価を実施しています。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一次評価と今後の

改善に向けた提言を実施した後、取締役会において、評価結果のレビューと現状の課題を認識するとともに、実効性向上に向けた今後の取組みなどについて議論しています。

2020年度の評価結果

取締役会評価実施内容

評価者	全取締役(16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(品質問題の再発防止の実施状況、中期経営計画の編成、等)
評価方法	・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。

の構成や付議基準を大幅に見直しました。その他、取締役会資料に関する「資料作成のガイドライン」を事務局で作成・周知し、資料の更なる適切化を図るなどの改善も継続的に行いました。

・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、着実に改善されていると評価します。その上で、取締役会の構成や付議基準の見直しを踏まえて、企業価値向上のための経営戦略やリスクマネジメントに重点を置いた運営を進め、取締役会の更なる実効性向上を図ることが今後の課題と認識しております。

実効性向上に向けた今後の施策

- ・特に、モニタリング機能の強化に向けた執行側とのコミュニケーションについて、以下の点を中心に具体的な施策を検討し、実行します。
 1. 取締役会で議論すべき事項の抽出
 2. 経営審議会の補佐機関である全社委員会との連携方法
 3. 業務執行状況報告の見直し(報告者・内容など)
 4. 取締役会での議論の内容を執行側へフィードバックする仕組みの構築

取締役会実効性評価結果は、以下のホームページに掲載しています。

https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/kobesteel/governance/index.html



評価結果の概要

・2020年度においては、中長期的視点での経営戦略の方向性、サステナビリティ経営の推進、最適な経営体制の在り方などに関する議論の場を、取締役会や独立社外取締役会議などにて複数回設定しました。その議論の結果を踏まえて、2021~23年度中期経営計画の骨子を策定するとともに、2019年度の実効性評価から見えた改善点をもとに、更なる取締役会のモニタリング機能の強化に向けて、取締役会

役員報酬及び会計監査人への監査報酬

役員報酬

当社は、中長期的な企業価値向上を図り、各々の役員がその果たすべき役割を最大限発揮するためのインセンティブとして報酬制度を有効に機能させることを目的として、役員報酬制度を以下の通りとしています。

① 役員の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、事業ごと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、報酬決定にかかる判断の客観性や透明性を確保すること。

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員・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員・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員・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650百万円以内

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350百万円

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671,400ポイント

・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

⑤ 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、役員・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。

ガバナンスへの取組み コーポレートガバナンス

- 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、役員・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。統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統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。
- 役員・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。
- 経営管理指標は、事業報告にて開示します。

(注)2020年度までは、戦略投資の着実な立上げによる収益の底上げを重要な経営課題として、戦略投資を含む総資産からどれだけ利益を得られたかを重要視するため、中期経営計画に掲げていた「連結ROA5%以上」となる親会社株主に帰属する当期純利益を指標としておりました。2021年度以降についても新たな中期経営計画で重視するROI等の経営管理指標に基づく評価指標を設定することで、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していきます。

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 =
役員・報酬ランク毎の基準額 × 評価指標に基づく係数*
※ 評価指標に基づく係数は評価対象期間のROA5%相当の当期利益を評価指標とし、全社業績を70%、各人の委嘱業務に基づく事業部門業績を30%の割合で反映しています。なお、委嘱業務が本社部門(技術開発本部含む)、及び電力事業部門の場合は、事業部門業績反映分の対象外として、全社業績分を100%として係数に反映しています。

4 中長期インセンティブ報酬の仕組み

- 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、役員・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、毎期の全社の当期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。
- 役員・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。
- 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 =
役員・報酬ランク毎の基準ポイント数 × 評価指標に基づく係数*
※ 評価指標に基づく係数は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

- 基本報酬は、役員・報酬ランクに基づく基本報酬を12か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。
- 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。個人業績反映分は、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12か月で割り、毎月の基本報酬と合わせて支給します。
- 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

- 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。
- 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>
役員毎の種類別報酬割合について
 役員毎の種類別報酬割合は次のとおりとしており、高い成果、責任が求められる高い役員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。

取締役社長、
取締役副社長執行役員

中長期インセンティブ報酬 約19%
業績連動報酬 約19%
基本報酬 約63%

取締役執行役員、
執行役員

中長期インセンティブ報酬 約17%
業績連動報酬 約17%
基本報酬 約67%

監査等委員である取締役、
社外取締役

基本報酬 100%

※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。
 ※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。

TOPICS

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	連結ROA	親会社株主に帰属する当期純利益
2020年度基準値	5.0%	730億円
2020年度実績値	0.6%	232億円

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

2020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
2020年2月	基本報酬の減額
2020年5月	基本報酬の減額幅の拡大
2021年2月	役員報酬制度の見直し
2021年5月	2020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

当社の役員報酬制度については、下記のWebサイトに掲載しています。

https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/kobesteel/governance/index.html



【ご参考】

2020年度取締役報酬

区分	人員(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)	14 (3)	449 (40)	370 (40)	32 (-)	46 (-)	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、社外取締役(監査等委員)2名を含めております。
取締役(監査等委員) (うち社外取締役)	7 (5)	106 (44)	106 (44)	- (-)	- (-)	
合計	21	556	477	32	46	

(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月より当面の間13～25%を減額しております。

会計監査人への監査報酬

2020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153百万円であり、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、474百万円となりました。

当社が保有する政策保有株式の検証結果について

当社は取締役会において、2021年3月末時点で保有する上場政策保有株式の全銘柄を対象に、保有適否に関する検証を実施しました。その結果の概要は以下の通りです。

検証対象	2021年3月末時点で保有する上場政策保有株式全銘柄(33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】

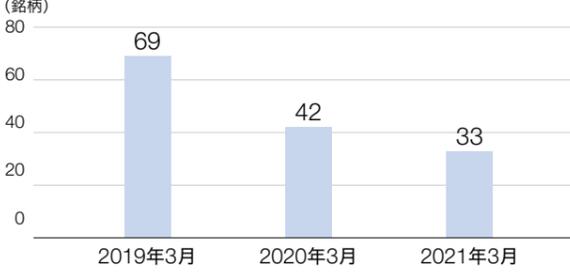
2020年度において、資金・資産の効率化の観点から、従来以上に上場政策保有株式の保有意義を見直した結果、2020年3月末時点の保有銘柄42銘柄の内、8銘柄について全量、2銘柄について一部を、相手先の合意のもと、売却したことを確認しました。

2021年3月末時点で保持している33銘柄(1銘柄は3月30日付で上場廃止)のうち、2021年度で売却を実施した1銘柄を除いた32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などから、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、売却など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



当社が保有する政策保有株式の検証結果は、下記Webサイトに掲載しています。

https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/kobesteel/governance/index.html



ガバナンスへの取組み

取締役一覧(監査等委員である取締役を含む)(2021年6月23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 44,700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 当社代表取締役副社長執行役員
2018年4月 当社代表取締役社長(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 39,900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 当社代表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 36,900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 当社代表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 25,200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 23,900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、ラグビー部支援室、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
北畑 隆生
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 9,400株

1972年4月 通商産業省入省
2004年6月 経済産業省経済産業政策局長
2006年7月 経済産業省事務次官
2008年7月 経済産業省退官
2010年6月 当社取締役(現)
丸紅(株)社外監査役
2013年6月(学)三田学園理事長
丸紅(株)社外取締役(現)
2014年4月(学)三田学園学校長
2014年6月 セーレン(株)社外取締役(現)
日本ゼオン(株)社外取締役(現)
2019年3月(学)三田学園理事長退任
2020年4月(学)新潟総合学院開志専門職大学学長(現)



社外取締役
馬場 宏之
コーポレートガバナンス委員(委員長)

所有株式数 8,300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

所有株式数 4,000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、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 同社常務執行役員退任
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)

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 16,900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 14,600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)
宮田 賀生

所有株式数 20,300株

1977年 4月 松下電器産業(株)入社
2007年 4月 同社役員
2009年 4月 パナソニック(株)常務役員
2011年 4月 同社専務役員
2011年 6月 同社代表取締役専務
2014年 6月 同社顧問
2015年 3月 東燃ゼネラル石油(株)社外取締役
2015年12月 パナソニック(株)顧問退任
2016年 6月 当社取締役(監査等委員)(現)
2017年 4月 JXTGホールディングス(株)
(現、ENEOSホールディングス(株))
社外取締役(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 1,400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 同行常務執行役員
2011年4月(株)みずほフィナンシャルグループ
常務執行役員リスク管理グループ長
(兼)人事グループ長(兼)
コンプライアンス統括グループ長
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
(株)みずほコーポレート銀行常務
執行役員
みずほ信託銀行(株)常務執行役員
2013年4月(株)みずほフィナンシャルグループ
取締役
(株)みずほ銀行取締役副頭取
(代表取締役)(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
2013年7月(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)みずほ銀行取締役副頭取
(代表取締役)(兼)副頭取執行役員退任
(株)みずほフィナンシャルグループ
副社長執行役員退任
(株)オリエント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
2020年4月 同社代表取締役会長(兼)会長執行役員
2020年6月 当社取締役(監査等委員)(現)
(株)オリエントコーポレーション
取締役会長(兼)会長執行役員(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 1,400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(現)
2020年6月 当社取締役(監査等委員)(現)



ガバナンスへの取組み リスクマネジメント

基本的な考え方

当社グループではグループの企業価値を毀損する可能性のあるリスクに対して適切に対応するため、国際規格であるCOSOを参照しながら「リスク管理活動」に取り組んでおります。リスク発生時の影響が重大でグループ全体に及ぶと想定される重要度の高いリスクを「トップリスク」

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いています。一方、個々のリスクでは、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。経営審議会の補佐機関として設置され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・評価などを行っています。委員長には全社リスク管理統括責任者が、また委員には全リスクオーナーが指名されています。このリスクマネジメント委員会の活動結果は定期的に経営審議会へ報告され、経営審議会の議論結果を踏まえてリスクオーナーへの指示が行われます。なお、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おります。

リスク管理活動の実効性を担保するために、取締役会がリスク管理全体の活動方針や個々の「トップリスク」「重要リスク」の活動計画や実施状況の報告を受け管理・監督を行い、次年度以降の計画につなげています。取締役会への報

リスク管理活動の実施

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を実施しています。この活動結果を経営トップが確認したうえで、次年度以降の計画につなげております。この運用は、グループ各社にも積極的に展開しております。なお、2021年度からは、新たに設置したリスクマネジメント委員会が、リスクマネジメント全般に関する基本方針の立案・評価やリスクマネジメン

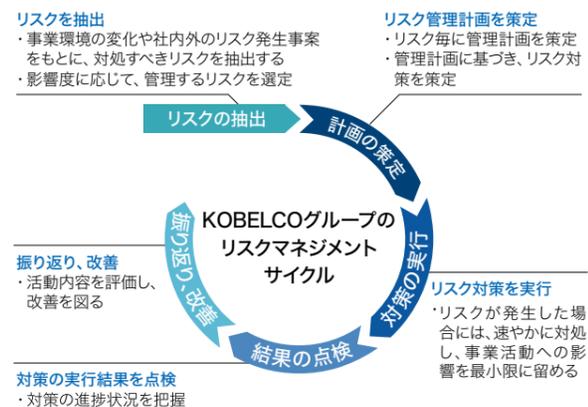
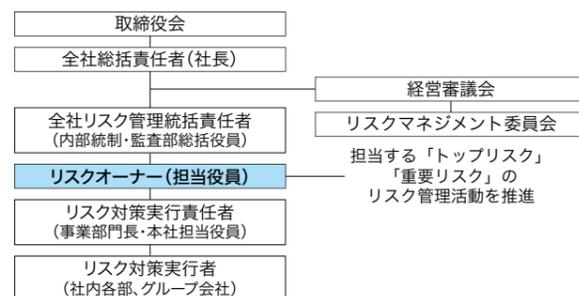
「重要リスク」として特定し、リスクオーナー(担当役員)のもとリスク管理活動を推進しています。環境・気候変動・自然災害・人権尊重・安全衛生・品質といったESGリスクへの対応を含め、活動計画や実施状況などは取締役会に報告され、経営トップは活動の状況を確認しております。

告には経営審議会におけるリスク管理活動の議論の結果やリスクマネジメント委員会の活動結果も含まれております。

リスクの分類と定義

リスクの分類	定義
トップリスク	重要リスクのうち、事象発生時の影響が特に重大と予想されるリスク
重要リスク	当社グループ及びステークホルダーに重大な影響を及ぼすリスク
各部・各社リスク	各部・各社で選定されたトップリスク・重要リスク以外のリスク

体制



トの重要課題に関する具体的な方針の立案・評価を実施する体制に移行し、実効性の向上を図っています。

また、リスク対策を講じる一方で、重大なリスクが発生した際にはタイムリーかつ適切に対応できる全社的な体制を整えています。

当社グループの事業等のリスクについては、投資者の判断に重要な影響を及ぼす可能性のある事項を有価証券報告書に記載しています。(右表は第168期有価証券報告書に記載したリスク項目)

事業環境の変化
1. 主要市場の経済状況等
2. 製品需給・価格の変動
3. 原材料等の価格変動等
グループ経営全般に重大な影響を及ぼす事項
1. 労災、設備事故等
2. 自然災害、パンデミック、戦争・テロ
3. 品質に関するリスク
4. 環境規制、気候関連規制等の影響
5. 法令・公的規制
6. 訴訟等のリスク
7. 人材確保に関するリスク
8. 財務リスク
9. 中期経営計画の実現等
10. 知的財産権の保護及び第三者の権利侵害
11. 情報管理の問題・情報漏洩

TOPICS 主なリスクへの対応

リスク	取組み(例)	参照ページ
環境規制	<ul style="list-style-type: none"> 生産拠点における環境マネジメントシステムの推進 本社による環境監査の実施(書面監査・実地監査) 国内外の事業所での環境教育・学習 	【環境への取組み】 P.66-67 【リスク管理】 当社ホームページ https://www.kobelco.co.jp/sustainability/risk.html
自然災害	<ul style="list-style-type: none"> 製造拠点の事業継続計画(BCP)のブラッシュアップ 近年の風水害による被害や行政のハザードマップ等の最新の情報に基づいた、対策の見直しと実施 	【自然災害への備え強化】 当社ホームページ https://www.kobelco.co.jp/sustainability/risk.html
安全管理	<ul style="list-style-type: none"> 基本となる管理・活動の更なる強化(標準文化を再構築し、明文化と教育の徹底) 全員参加・個人指導の取組み(全員が主体的に行う安全活動、個人指導による安全意識向上)を行い、スパイラルアップをさせていくPDCAの仕組みづくり 	【安全衛生】 P.77
品質	<ul style="list-style-type: none"> 社外有識者が過半数を占める「品質マネジメント委員会」での当社グループの品質マネジメント強化活動のモニタリングと提言 試験・検査装置の自動化による試験・検査データの不適切な取り扱い機会の排除 品質保証人材の育成・社内教育 本社による品質監査の実施 	【品質への取組み】 P.102-103

ガバナンスへの取組み コンプライアンス

KOBELCOグループは、法令や社会規範の遵守なくして企業の存立はあり得ないとの認識のもと、コンプライアンスが事業を支える経営基盤の1つと位置付け、以下の通り、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

2000年6月に制定された「企業倫理綱領」は、KOBELCOグループ及び役員、社員が守るべき規範・基準で、良き「企業市民」として法令その他の社会規範を遵守し、環境に配慮しながら、優れた製品・サービスの提供を通じて社会に貢献することを定めており、その後の事業環境の変化に応じて改定を行っています。また、コンプライアンスの実践の

ため、グループ企業理念の中に定めた、当社グループが持続的に発展をしていくため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である「KOBELCOの3つの約束」及びこ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企業行動規範である「KOBELCOの6つの誓い」をコンプライアンスの規範・基準としています。

コンプライアンス委員会

当社においては、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の立案及び進捗状況を確認し、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おります。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おります。

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。

各社のコンプライアンス活動の進捗状況を以下の5項目に沿って把握した上で、コンプライアンス活動計画を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

コンプライアンス活動の具体的状況

コミットメント・リスク評価	<ul style="list-style-type: none"> •経営者がコンプライアンスに積極的に取り組む姿勢を、社内外にメッセージとして発信しています。また、腐敗防止に関しては、「企業倫理綱領」及び「KOBELCOグループ 贈収賄防止ポリシー」を定め、ホームページに掲載しています。 •社内外の動向を踏まえ、事業や組織の活動内容に伴うコンプライアンスリスクを定期的に分析・評価しています。競争法、贈収賄防止、安全保障貿易管理をグループのトップリスクに位置付け、遵守体制の整備を進めています。
規程やプロセスの整備・リソースの確保	<ul style="list-style-type: none"> •競争法や贈収賄防止などトップリスクを中心に、必要な規程やプロセスの整備を、国内外のグループ会社で進めています。 •国内外のグループ会社にコンプライアンス担当の配置を要請し、コンプライアンス推進体制の充実を図っていきます。
教育・情報の周知	<ul style="list-style-type: none"> •階層別や役割別のコンプライアンス教育、競争法や贈収賄防止など個別法令に関する集合研修（現在はオンライン研修）やe-learningを当社と国内外のグループ会社で継続的に実施してまいります。 •カードの配布やポスターの掲示、イントラネットやグループ報などを通じて、内部通報制度の継続的な周知を行っています。
モニタリングの実施・通報への対応	<ul style="list-style-type: none"> •当社と国内外のグループ会社において、競争法、贈収賄防止、安全保障貿易管理に関するモニタリングや監査を継続的に実施しています。一部の国内グループ会社にて同プログラムを先行導入し、上記3分野に加え、コンプライアンス体制についての活動状況診断を実施しました。 •国内外のグループ全社員が内部通報制度を利用できるよう体制整備を進めており、コンプライアンス問題を早期に発見し解決する仕組みを構築してまいります。 [2020年度通報受付件数:112件(国内外のグループ会社を含む)]
見直し・改善	<ul style="list-style-type: none"> •当社及び国内グループ会社の社員を対象に、コンプライアンス意識調査を実施しています。 •社内外の動向やコンプライアンス意識調査の結果を踏まえ、コンプライアンス活動計画の見直しを実施しています。

当社グループのコンプライアンス活動など詳細については、当社webサイトをご覧ください。

https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/kobesteel/ethics-compliance/index.html



TOPICS 腐敗防止に関する取組み

社会課題の解決に挑み続けることを使命・存在意義とする当社グループは、KOBELCOグループ・コンプライアンスプログラムに基づき「腐敗防止」に取り組んでいます。詳細は、以下の当社Webサイトをご覧ください。

https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/kobesteel/ethics-compliance/index.html#anti-corruption

ガバナンスへの取組み

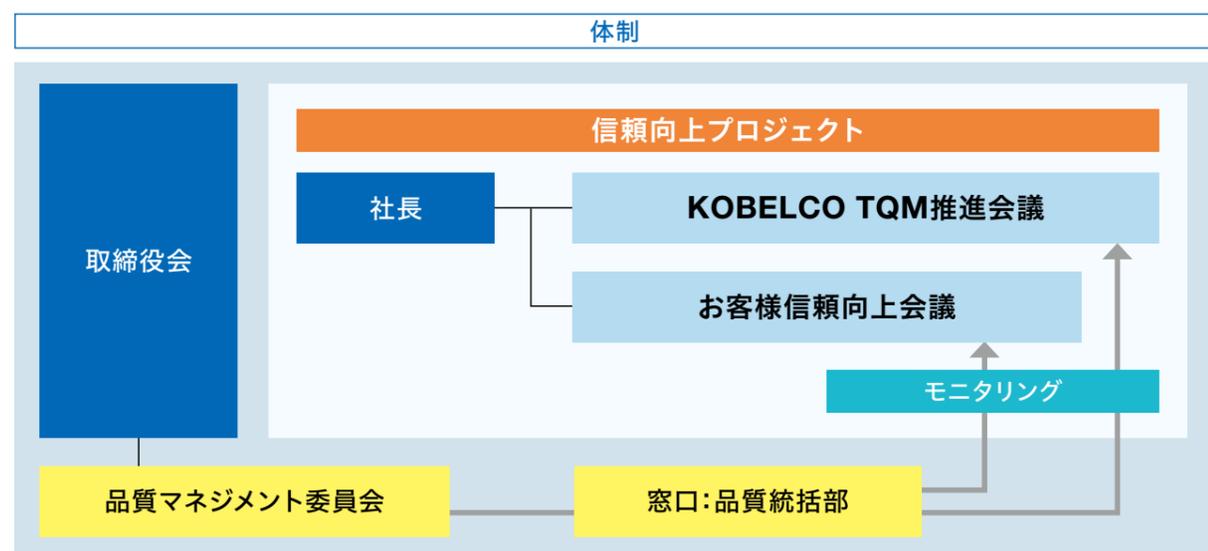
品質への取組み – 信頼向上プロジェクト –

『信頼回復プロジェクト』から『信頼向上プロジェクト』へ

当社は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、TQM(総合的品質管理[※])活動を開始しました。その実行を本格的に全グループで進めるために、2021年4月より「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、引き続き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まいります。



※TQMはTotal Quality Managementで、「総合的品質管理」と言われている経営管理手法の1つ。KOBELCO TQM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。

KOBELCO TQM推進会議

KOBELCO TQM推進会議では、製品・サービスの品質に留まらず、仕事・組織・マネジメントといった企業活動における品質全般の向上を図り、風化防止及び持続的成長を実現するため、各事業部門のTQM活動の推進・企画の他、人材育成、業務品質改善、品質保証強化、ものづくり横串支援など「品質取組強化」「ものづくり強化」の観点から全社施策を推進しています。

「KOBELCO TQM」の行動原則では、グループ企業理念の「KOBELCOの3つの約束」の価値観を踏まえ、「お客

様視点」「全員参加」「たゆまぬ変革」を掲げています。

当社は、「ものづくりの原点」である確かな品質こそが「信頼」の核心であることを改めて心に刻み、「KOBELCO TQM」活動を通じて、各事業のマネジメントを強化し、品質の向上に引き続き注力します。そして、お客様に喜ばれる製品やサービスを提供するために、お客様をはじめとするステークホルダーの視点で社会課題を抽出し、従業員全員で解決を図ることで、KOBELCOグループがお客様や社会などにとってかけがえのない存在となるよう取り組みます。

「品質取組強化」

- 各事業所の品質保証体制の維持と継続的な改善取組み状況について、当社による事業所品質監査を継続して行っています。2019年度、2020年度には、2カ年をかけて全対象拠点の監査を行いました。2021年度からは原則3年周期で実施することとし、2021年度は48拠点の監査を実施する計画としています。
- 2018年5月に不正防止を観点とした「品質ガイドライン」を施行し、品質監査における事業所品質保証体制の評価基準として活用していましたが、2021年1月にこれを拡充、改訂しました。改訂した品質ガイドラインを監査基準として、事業所の品質ガイドライン取組状況を当社による事業所品質監査にて確認していく計画としています。今中期最終年度には、当社グループの監査対象事業所

の品質ガイドライン認定拠点率が70%となる様、本社、事業部門、事業所の各階層で連携して推進していきます。

- 当社グループの品質保証上の弱みについて、今後も継続的に品質ガイドラインの補完、強化を進め、グループ全体の品質保証体制の底上げに取り組んでいきます。
- 品質事案の機会排除の対策として、試験・検査設備の自動化(自動化:試験・検査実施から試験・検査成績書の作製まで、人手を介さずに発行が可能な状態と定義)を進めており、約1,500件の試験・検査設備の自動化を完了しました。自動化ができていない設備には、技術的に困難なものなどを含んでおり、今後も技術開発などを進めて自動化を推進していきます。

「ものづくり強化」

- 「喜ばれる品質」を実現するために、ものづくり力の強化を以下の項目をベースに継続して推進しています。
- 各事業所への品質キャラバン隊の巡回訪問により、各事業所の困りごとの相談にも対応しています。昨年度は45拠点を訪問しました。2021年度は、品質向上の観点も取り入れて70拠点を訪問する計画です。

- QC活動、5S活動の更なる活性化を目指し、本社部門に支援タスクフォースを設置し、活動を開始しました。
- 社内では基盤となる生産技術に関し、生産技術交流会を企画、推進しています。技術分野としては、圧延技術などの固有技術、分析技術、生産管理、設備管理などの分科会を設定し、全社横断的に技術交流・展開を図っています。

お客様信頼向上会議

品質事案の再発防止において、お客様の視点に立った取組みによる信頼回復を推進するために、2018年4月に「お客様信頼回復分科会」として活動を開始しました。当分科会ではこれまでに品質事案の風化防止のために、当時のお客様から頂いた声を集約し、「KOBELCO 約束の場」を通して社員の皆さんに当時のお客様の気持ちを伝えていくなどの取組みを行ってきました。また、お客様との接点となる営業部門の活動がよりよい取組みとなるように、部門間や

部署間の情報共有の仕組みづくりを進めています。

2021年4月からは、お客様からの信頼を回復するだけでなく、従来以上の信頼を得ることを活動の目標とし、「お客様信頼向上会議」と名称を変えて活動しています。引き続きお客様の声に耳を傾け、お客様視点に立った活動に取り組むことで、信頼向上につなげていきたいと考えています。

品質マネジメント委員会

当社グループにおける品質事案に関する再発防止策の継続的モニタリング、及び品質マネジメント強化活動のモニタリング、意見を提言することを目的とし、2020年

度に引き続き品質マネジメント委員会を運営していきます。2021年度も、年間4回程度の開催を計画しています。

10カ年財務・非財務データ

(単位:百万円)

年度		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
事業年度	売上高	¥1,864,691	¥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
	営業損益	60,555	11,234	114,548	119,460	68,445	9,749	88,913	48,282	9,863	30,398
	経常損益	33,780	△18,146	85,044	101,688	28,927	△19,103	71,149	34,629	△8,079	16,188
	親会社株主に帰属する当期純損益	△14,248	△26,976	70,191	86,549	△21,556	△23,045	63,188	35,940	△68,008	23,234
	営業活動によるキャッシュ・フロー	39,486	45,401	194,294	153,078	97,933	141,716	190,832	67,136	27,040	194,798
	投資活動によるキャッシュ・フロー	△85,267	△123,513	△62,105	△73,674	△104,618	△137,833	△161,598	△28,603	△218,986	△141,853
	財務活動によるキャッシュ・フロー	△40,233	127,644	△138,501	△156,027	93,883	16,545	△66,598	△9,561	140,589	118,444
	設備投資額	96,085	114,935	101,402	103,522	109,941	160,297	128,653	133,471	239,816	185,091
	減価償却費	118,037	106,725	82,936	89,881	94,812	96,281	102,032	102,589	105,346	100,856
	研究開発費	31,436	30,763	28,494	29,920	29,843	30,102	32,014	34,495	35,890	31,008
事業年度末	総資産	2,159,512	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
	純資産	571,258	569,922	734,679	851,785	745,492	729,404	790,984	803,312	716,369	769,375
	有利子負債	746,471	907,656	748,138	650,991	776,073	789,632	726,013	724,221	784,478	785,761
	プロジェクトファイナンスを含む有利子負債	810,172	959,179	787,246	677,447	789,493	796,927	738,865	760,364	906,639	987,808
1株当たり情報 ^{※1} (円)	当期純損益	△47.4	△89.8	226.2	238.1	△59.3	△63.5	174.4	99.2	△187.5	64.0
	純資産	1,718.40	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
	配当金	10.00	—	40.00	40.00	20.00	—	30.00	20.00	0.00	10.00
財務指標	総資産経常利益率(ROA)(%)	1.5	△0.8	3.8	4.4	1.3	△0.8	3.1	1.5	△0.3	0.6
	自己資本当期純利益率(ROE)(%)	△2.7	△5.2	11.9	12.0	△2.9	△3.4	8.9	4.8	△9.7	3.4
	投下資本利益率(ROIC)(%)	—	—	—	—	—	0.8	4.5	2.8	0.9	1.1
	自己資本比率(%)	23.9	23.0	29.2	33.8	30.6	29.2	31.6	31.0	27.2	27.5
	D/Eレシオ(倍)(プロジェクトファイナンスを含まない)	1.37	1.75	1.11	0.88	1.10	1.17	0.98	0.98	1.19	1.11
	配当性向(%)	—	—	17.7	16.8	—	—	17.2	20.2	—	15.6
発行済み株式数(千株)		3,115,061	3,115,061	3,643,642	3,643,642	3,643,642	364,364	364,364	364,364	364,364	364,364
非財務データ											
環境	生産プロセスにおけるCO ₂ 削減率(2013年度比)(%) ^(注)										21
	技術・製品・サービスにおけるCO ₂ 排出削減貢献(万トン) ^(注)								3,674	4,261	4,090
	水のリサイクル率(%) ^(注)								96.0	95.9	95.9
	廃棄物の再資源化率(%) ^(注)								99.3	98.5	98.7
社会	従業員数										
	連結(人)	35,496	36,018	36,019	36,420	36,338	36,951	37,436	39,341	40,831	40,517
	単体(人)	10,370	10,398	10,586	10,609	10,833	11,034	11,191	11,401	11,560	11,837
	男性(人)	9,725	9,728	9,891	9,881	10,090	10,241	10,304	10,422	10,528	10,750
	女性(人)	645	670	695	728	743	793	887	979	1,032	1,087
	外国籍(人)	23	30	34	40	57	60	70	69	85	87
	女性管理職比率(単体) ^{※2} (%)	0.8	1.0	1.2	1.4	1.5	1.6	1.9	2.4	2.6	2.7
	障がい者雇用率(単体) ^{※3} (%)	2.07(1.8)	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)
	新卒採用数(単体)										
	男性(人)	278	374	336	294	362	344	421	350	315	349
	女性(人)	19	24	19	14	26	50	64	50	52	38
	育休取得者数(単体) ^{※4}										
	男性(人)	3	1	0	1	5	7	8	13	35	48
	女性(人)	40	40	45	48	38	54	40	40	58	63
	育休復帰率(単体)(%)	100.0	100.0	89.5	100.0	94.7	96.0	96.7	98.2	100.0	99.1
	3年未満離職率(単体) ^{※5} (%)	5.7	5.8	9.0	5.2	12.1	12.8	10.7	9.0	10.6	2.1
	10年未満離職率(単体) ^{※6} (%)	17.2	19.1	11.9	13.2	14.5	13.1	13.4	18.9	19.1	15.8
	時間外(単体)(時間/月・人)	20.0	19.6	20.2	22.9	22.7	16.5	18.4	18.4	17.7	16.6
	年休取得日数(単体)(日/年・人)	8.9	9.1	8.4	9.1	11.8	14.9	15.5	16.3	17.0	11.0
	総労働時間(単体) ^(注)									2,080	1,978
	社員研修										
	総研修受講時間(延べ)(時間) ^(注)										210,948
	1人当たり平均受講時間(時間) ^(注)										18
	安全衛生										
	休業災害度数率 ^(注)	0.18	0.27	0.17	0.36	0.32	0.26	0.31	0.26	0.19	0.24
ガバナンス	コンプライアンス										
	内部通報件数(件) ^(注)									119	112

(注)マテリアリティに対する指標・目標の設定に伴い、新たに項目を追加しています。可能な項目については2019年度以前のデータを遡及して記載しています。
 ※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、2010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2020年度末までに退職した者の割合)

※6 当該年度に入社した定期採用者のうち、勤続10年未満で退職した者の割合(2012年度以降は、2020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 (2016~2020年度)

鉄鋼アルミ (単位：億円)					
年度	2016	2017	2018	2019	2020
売上高				7,802	6,963
経常損益				△ 165	△ 226
総資産				10,224	10,003
減価償却費				560	572
研究開発費				75	64
設備投資額				624	692
従業員 (連結・人)				—	12,424

(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を参照してください。

素形材 (単位：億円)					
年度	2016	2017	2018	2019	2020
売上高				2,971	2,381
経常損益				△ 252	△ 121
総資産				2,771	2,560
減価償却費				157	102
研究開発費				35	26
設備投資額				270	142
従業員 (連結・人)				—	6,080

(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を参照してください。

溶接 (単位：億円)					
年度	2016	2017	2018	2019	2020
売上高	822	805	839	837	700
経常利益	68	49	36	29	17
総資産	729	760	785	796	776
減価償却費	22	21	22	24	24
研究開発費	35	34	37	40	29
設備投資額	24	23	23	26	21
従業員 (連結・人)	2,532	2,551	2,560	2,587	2,514

機械 (単位：億円)					
年度	2016	2017	2018	2019	2020
売上高	1,507	1,613	1,714	1,659	1,753
経常利益	58	23	12	96	114
総資産	1,482	1,821	1,719	1,847	1,813
減価償却費	43	56	61	56	52
研究開発費	37	33	27	35	38
設備投資額	81	78	41	48	41
従業員 (連結・人)	3,708	4,010	4,094	4,278	4,661

エンジニアリング (単位：億円)					
年度	2016	2017	2018	2019	2020
売上高	1,211	1,228	1,517	1,415	1,361
経常利益	28	69	65	57	44
総資産	1,048	1,093	1,373	1,390	1,238
減価償却費	20	19	20	18	16
研究開発費	20	19	23	24	21
設備投資額	16	9	27	18	16
従業員 (連結・人)	2,870	2,920	3,523	3,584	3,524

建設機械 (単位：億円)					
年度	2016	2017	2018	2019	2020
売上高	3,104	3,645	3,860	3,608	3,331
経常損益	△313	219	255	75	127
総資産	3,646	3,884	3,586	3,410	3,346
減価償却費	124	123	123	129	128
研究開発費	47	56	65	69	64
設備投資額	138	113	135	135	104
従業員 (連結・人)	7,060	7,075	7,487	7,765	7,917

電力 (単位：億円)					
年度	2016	2017	2018	2019	2020
売上高	706	721	761	756	804
経常損益	130	79	△3	89	206
総資産	1,017	1,071	1,232	2,516	3,213
減価償却費	77	88	58	76	84
研究開発費	—	—	—	—	—
設備投資額	91	120	201	1,235	811
従業員 (連結・人)	164	235	244	255	263

その他 (単位：億円)					
年度	2016	2017	2018	2019	2020
売上高	748	688	420	336	278
経常利益	76	54	23	33	42
総資産	1,577	1,461	570	548	561
減価償却費	30	29	16	12	5
研究開発費	9	9	10	9	7
設備投資額	41	22	33	14	8
従業員 (連結・人)	2,724	2,350	1,643	1,651	1,637

会社概要 (2021年3月31日現在)

会社情報

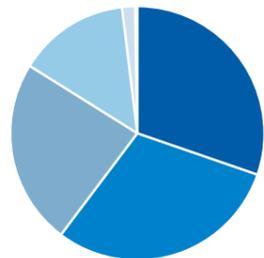
会社名:	株式会社 神戸製鋼所 (英語名:Kobe Steel, Ltd.)
グループブランド:	KOBELCO ※
創立:	1905年9月1日
設立:	1911年6月28日
資本金:	2,509億円
資産合計:	25,828億円
従業員数:	(連結)40,517人 (単体)11,837人

※「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全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:	364,364,210株
株主数:	176,886人
基準日:	毎年3月31日
単元株式数:	100
上場証券取引所:	東京証券取引所市場第一部 (証券コード:5406) 名古屋証券取引所第一部 (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 (2021年3月末時点)



金融機関	30.45%
個人	30.02%
外国法人・個人	23.54%
国内法人	14.12%
証券会社	1.80%
自己株式	0.07%
政府・地方公共団体	0.00%

大株主 (上位10名) (2021年3月末時点)

株主名	持株数 (千株)	持株比率 (%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	28,212	7.75
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	15,208	4.18
日本製鉄株式会社	10,735	2.95
日本生命保険相互会社	10,119	2.78
株式会社日本カストディ銀行(信託口5)	5,545	1.52
株式会社日本カストディ銀行(信託口9)	5,006	1.37
株式会社日本カストディ銀行(信託口6)	4,920	1.35
DFA INTL SMALL CAP VALUE PORTFOLIO	4,417	1.21
株式会社シマブンコーポレーション	4,410	1.21
株式会社日本カストディ銀行(信託口1)	4,410	1.21

※ 当社は、自己株式250千株を保有しています。大株主の当社に対する持株比率は、自己株式を控除して計算しています。

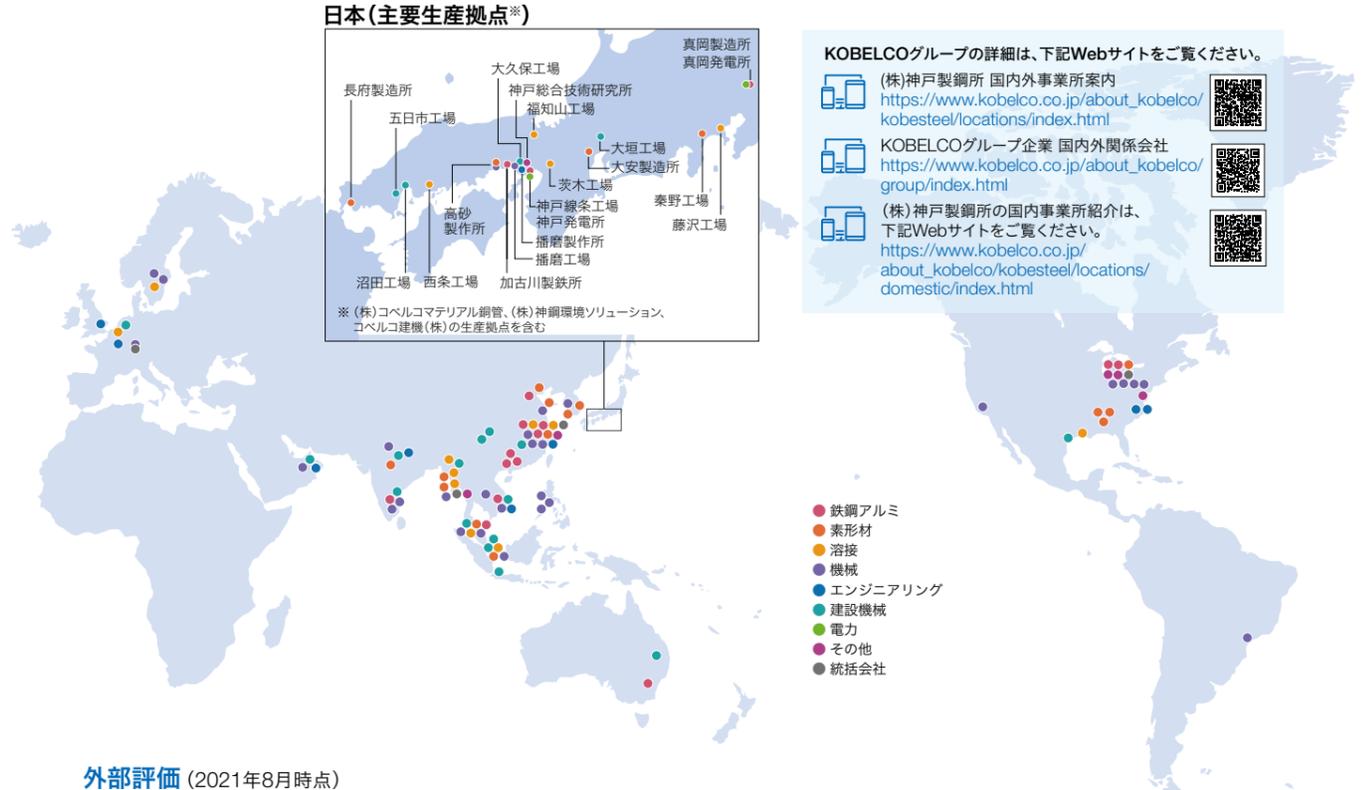
株価及び出来高の推移



※1 (株) 神戸製鋼所の株価とTOPIXは、2016年3月の終値データを100として指数化しています。

※2 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、それ以前に当該株式併合が行われたと仮定し、株価及び出来高を算定しています。

グローバル拠点



KOBELCOグループの詳細は、下記Webサイトをご覧ください。
 (株)神戸製鋼所 国内外事業所案内
https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/kobelsteel/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Webサイトをご覧ください。
https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/kobelsteel/locations/domestic/index.html

- 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
- その他
- 統括会社

外部評価 (2021年8月時点)

認定・認証

- 「健康経営銘柄」
2015年度から3年連続で選定
- 「健康経営優良法人2021 (ホワイト500)」
2017年、2020年に続き、認定取得
- 「くるみん」
2012年、2015年に認定
- 「プラチナくるみん」
2019年認定
- 「なでしこ銘柄」
2016年選定
- 「準なでしこ」
2017年選定



インデックスなどへの採用

- FTSE4Good Index Series
- FTSE Blossom Japan Index



FTSE4Good



FTSE Blossom Japan

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



Webサイトのご案内

統合報告書付属資料(環境経営・CO₂削減詳細データなど)やサステナビリティ情報など詳細につきましては、当社Webサイトをご覧ください。

株主・投資家情報
<https://www.kobelco.co.jp/ir/>

サステナビリティ経営
<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

KOBELCO