



代表取締役社長  
山口 貢

類のない厳しい事業環境に直面する中、KOBELCOグループが生き残り、持続的成長を果たしていくために、多様な技術を有する当社グループの総合力の真価が問われています。次の100年に向け、事業ポートフォリオの再構築を含め、変化を恐れず改革に取り組んでいきます。

### 新型コロナウイルス感染症への対応 ステークホルダーの皆様の安全と健康を第一に

当社グループは、お客様や従業員、その家族の皆様のご安全と健康を第一に考えています。そして、感染予防対策に万全を図りながら事業を継続し、社会インフラ等の維持に必要な製品・サービスの供給を止めないことが当社グループの社会的責任および使命だと考え、目の前の業務に取り組んでいます。

まず、2020年1月末に全社対策事務局を設置しました。4月には全社対策本部(本部長：社長)へ移行して、3つの基本方針のもとで各種対応を進め、適切な事業継続を図ってきました。5月25日に政府は緊急事態宣言の全面解除を決定しましたが、当社の国内の全拠点においては、引き続き業務遂行に支障がないよう工夫・調整し、可能な限り在宅勤務を実施するよう取り組んでもらっています。具体的には本社・支社支店の出勤率は50%以下、その他の事業所については各組織において目標を定め実施しています。出勤する場合は、従来通

り、時差出勤、常時マスク着用などの感染予防対策を徹底しています。また、新幹線や飛行機での移動を伴う国内出張は原則として禁止、海外出張は禁止としています。このほか、会社全体の重要な意思決定を行う取締役会や経営審議会もオンライン会議へ移行しました。

当社グループは中国にも拠点があり、現地の状況を早期に察知して対策事務局を立ち上げたことで迅速な対応ができたと考えています。

製鉄所は24時間稼働していますが、それゆえ感染予防対策をしっかりとすること、密にならないこと、また、グループ全体として濃厚接触者を限定することを徹底しています。工場を動かし安定供給を果たすことは当社グループの社会的責任であると認識しており、従業員の安全を確保しながら対応しています。

#### 3つの基本方針

1. お客様、お取引先様をはじめ、地域社会の皆様、当社グループおよび当社グループ構内で働く従業員とその家族など、国内外全てのステークホルダーの皆様の安全・健康を第一とする。
2. 社会的責任を果たすため、感染防止策を徹底の上、社会インフラ等の維持に必要な製品・サービスの提供を継続する。
3. 適時適切な情報開示を実施し、社会の一員として説明責任を果たす。

## 中期経営計画ローリング(2019~2020年度)の状況 危機感を持って対処すべき課題

中期経営計画ローリングの進捗は、需要を中心とした外部環境の悪化もありますが、内部に起因する課題も多く、厳しい状況にあると認識しています。

現行の中期経営計画では、「素材系・機械系・電力の3本柱の事業体確立」を目指し、2018年度までに各種施策を実施してきました。主な取り組みとして、鋼材事業における上工程集約や新規発電プロジェクトの推進など、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により成長機会も追求してきました。さらに、コーポレートガバナンス強化や「KOBELCOの約束 Next100プロジェクト(次の100年に向けた活動)」等による経営基盤の強化にも取り組んで来ました。

しかしながら、成長機会の追求を目指す自動車軽量化戦略については、戦略投資を具体化したものの、需要環境が悪化したため、果実を得る段階には至っていません。

2019年5月公表の「中期経営計画ローリング」においては、2019~2020年度の2年間でやり抜く重点テーマとして、

### KOBELCOグループの強みと今後の課題

## 現実を真摯に受け止め、変化を恐れずに改革を行う

米中貿易摩擦に起因した需要減、新型コロナウイルス感染症の影響など、以前に増して厳しい事業環境に直面していますが、当社グループが生き残り、そして持続的成長を成し遂げていくためには、現実を真摯に受け止め、変化を恐れずに改革を進めていく必要があります。

危機感を持って対処すべき課題である素材系事業の収益については、悪化要因を以下のように分析しています。

### 1「産業構造の変化」

鋼材事業については、2017年に製鉄所上工程を集約するなどコスト競争力の強化を図ってきました。しかしながら固定

①「素材系を中心とした収益力強化」、②「経営資源の効率化と経営基盤の強化」を掲げ、その取り組みを推進してきました。2019年度は、「経営資源の効率化」について、政策保有株式の縮減などが計画を上回るペースで進捗しました。「素材系を中心とした収益力強化」については、加古川製鉄所への上工程の集約により、変動費を中心としたコストダウンは予定通り実施できたものの、固定費の削減については滞っています。安定生産のために保全工事費が増えていることと、ものづくり力の課題、特にアルミ関係の事業ユニットにおいては、生産トラブルなどの課題が顕在化していることが要因です。

2019年度決算で多額の固定資産減損損失を計上したことなどが示す通り、依然として素材系事業における「ものづくり力の強化」「販売価格の改善」が不十分であり、「戦略投資案件の収益化」も遅れています。「素材系を中心とした収益力強化」は、当社グループにとって喫緊にして最大の課題であると認識しています。

費の高止まりに加え、「原料高・製品安」の構造的な問題などに直面し収益悪化を招きました。ただし、このような状況下においても当社の特殊鋼線材と自動車向けの薄板超ハイテンは競争力を有していると自負しています。

今後は、競争力を有する製品を中心に販売価格の改善を進め、将来にわたる収益性や市場規模などを見極めながら固定費の削減を早期に実行していきます。さらに、将来的な鋼材需要動向に対応した生産体制に見直すことの検討も行っていきます。汎用品向けなどで規模の利益を追求するのではなく、特殊鋼や超ハイテンなどの強みがある分野に軸足を置いて、しっかりと利益を創出する体制を目指します。

### 2「需要拡大時期の遅れ」

アルミ板事業については、特に自動車材における市場占有率の高さと技術面において強みを有しています。ただし、自動車材の投資意思決定時(戦略投資)に対し、アルミ適用の遅延、中国での自動車販売の失速等の理由から将来の需要予測を下方修正せざるを得ない状況であり、投資の収益化も当初予定より大幅に遅れる見込みです。

今後の施策としては、2020年4月に新設した「ソリューション技術センター」を中心に、お客様へのソリューション提案をいっそう強化すると同時に、飲料用缶材を中心とした全分野での拡販に加え、緊急収益対策を含む固定費削減を実行して収益改善を図ります。

### 3「ものづくり力の課題」

チタン・アルミサスペンション・アルミ鋳鍛事業は、2019年度決算において固定資産の減損損失を計上しましたが、当社製品の市場占有率は高く、まだまだ成長の見込める事業であると認識しています。ここまでの収益悪化を招いた原因は、事

業拡大・シェア確保を目指して積極的な受注活動を行ったものの、生産性やコスト構造などを含めたものづくり力に課題が残っていたことにあります。加えて、鉄鋼やアルミ・銅といった比較的規模の大きな素材系事業の中で、市場・商慣習の異なる部品事業を拡大するにあたって、マネジメント体制の整備が遅れたことも課題の一つです。これらを真摯に受け止め、2020年4月の組織改編により発足した素形材事業部門のもと、チタン・アルミサスペンション・アルミ鋳鍛事業については、メニューの絞り込みを含め、採算を重視した事業運営による安定収益の確保を目指します。具体的には、事業マネジメントの強化をキーワードに、部品ベースの需要分野別戦略に切り替えてものづくり力を向上させます。また、受注決定プロセスのモニタリングなど、企画管理機能の強化を図っていきます。

産業構造の変化により収益性が悪化している鋳鍛鋼事業については、需要に見合った固定費削減と、再生産可能な価格への改善により安定的な収益確保を目指します。

## 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

## 社会課題の解決に挑み、新しい価値を創造し続ける

近年、ESGやSDGsといった概念が世界共通の価値観として語られるようになってきました。いずれも社会および企業の持続性(サステナビリティ)を高めるといった共通の目的があるのですが、世界がさまざまな社会課題に直面する中、グローバル企業としての経済価値と社会価値の両立を目指す「サステナビリティ経営」を志向する動きが活発になっていると実感しています。ここで重要なのは、社会や環境に価値を提供することで、持続的な企業価値向上を図っていくという考え方で、再生産可能な利益を得るとともに、社会・環境への価値も提供しなければ、決してサステナブルとは言えません。

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しました。従来の「KOBELCOの3つの約束」「KOBELCOの6つの誓い」に、「KOBELCOが実現したい未来」「KOBELCOの使命・存在意義」を加えて体系化したもの

です。この「KOBELCO が実現したい未来」「KOBELCOの使命・存在意義」は、従業員が参加する各職場の「語り合う





場」において議論されたさまざまな意見を反映して、ボトムアップのかたちでほぼ1年がかりで作り上げたものです。

加えて、当社グループにおけるサステナビリティ経営についての考え方を分かりやすく社内外に示せるよう、サステナビリティ経営のフレームワークという形で整理しました。当社グループのあらゆる活動について、事業成長を実現する価値創造領域と、企業価値の毀損を防ぐ経営基盤領域に分け、これら全てにおいて「グループ企業理念」をベースに推進するという考えです。

このフレームワークは、従業員向けには、課題と取り組み状況の現状確認と課題解決に向けたPDCAを加速するための

枠組みとなります。各組織や個人の取り組みが「グループ企業理念」にどう結びついているかを知るための羅針盤になると考えています。また、対外的には、当社グループとして経済価値、社会価値を生み出すための「価値創造プロセス」を実行していることを各ステークホルダーと共有し、共感していただく枠組みとなります。

「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は、次期中期経営計画も見据えた継続的テーマです。お客様や社会にとってかけがえのない存在となるよう、社会課題の解決に挑み、新しい価値を創造し続けることが、当社グループの使命であり存在意義であると考えています。

価値創造を追求し、「②将来の成長分野・新規分野への取り組み」を推進します。一つは、環境負荷低減に貢献するビジネスの拡大、および機械系事業の成長可能性の探求です。当社の発電事業、連結子会社の(株)神鋼環境ソリューションにおける水処理・廃棄物処理、バイオマス有効活用への取り組み、独自の直接還元製鉄法であるMIDREX®プロセスを有する米国ミドレックス社などの技術を融合して、当社グループならではの独自の価値を創出できるよう、可能性を追求していきます。品質不適切行為への反省を契機に、事業部門間で横串を通そうという動きが組織面でも意識面でもかなり進んでき

ています。CO<sub>2</sub>削減への取り組みにおいても横断的なタスクフォースが進んでおり、リソースを全社的に活用しようとする意識も高まっています。

「①真に競争力ある製品・サービスへの特化」「②将来の成長分野・新規分野への取り組み」の踏み込んだ検討に向けて、ROIC導入による事業ポートフォリオ管理の強化を実施します。また、事業を下支えし、多様な事業を有機的に結びつけることができる「③経営基盤、組織構造のあり方」についても検討していきます。

### 次期中期経営計画に向けた考え方・枠組み

## 優先すべきは、真に競争力ある製品・サービスへの特化

新型コロナウイルス感染症の影響により先行きが見通しにくい状況にありますが、当面は収益およびキャッシュ・フロー改善策として、設備投資を中心とした投融資を厳選してキャッシュアウトを抑制し、固定費についても可能な限り削減していきます。

その上で、当社グループの製品・サービスの置かれたポジション、強み、弱みなどを聖域なく客観的に見極め、「①真に競争力ある製品・サービスへ特化」して収益力の回復を図っていきます。

次に、多様な技術を有する当社ならではの長を活かした

### ステークホルダーの皆様へ

## お客様や社会、従業員にとってのかけがえのない存在へ、KOBELCOを変革

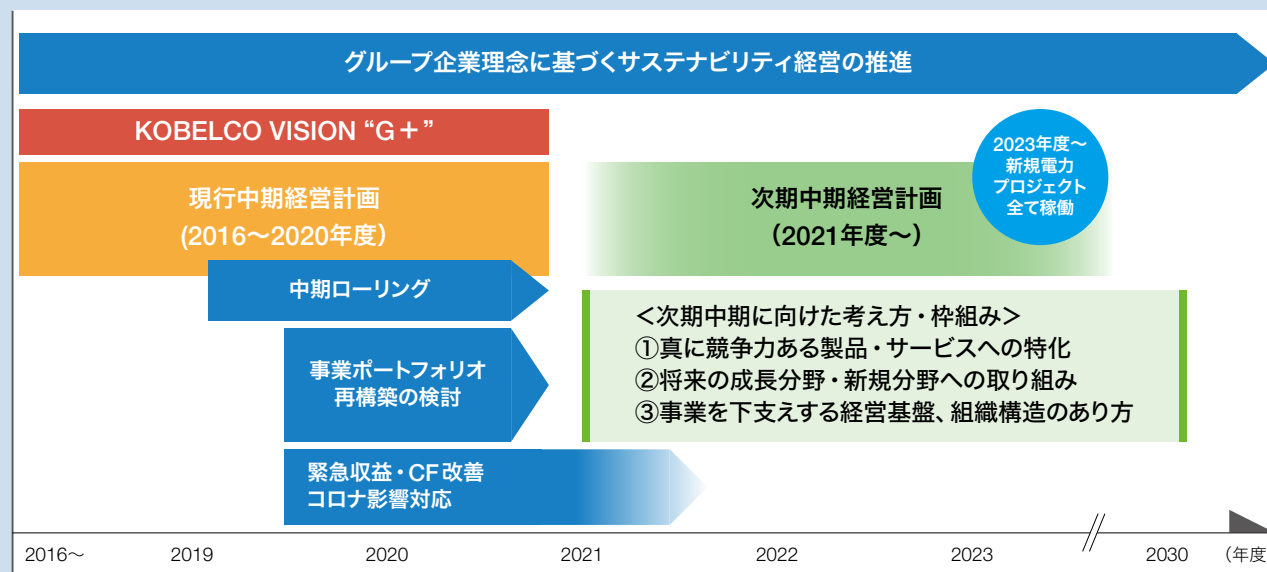
2018年に社長に就任してから2年が経ちました。当初は品質不適切行為を受けて、信頼を回復することこそが社長としての第一の使命でした。それゆえ再発防止策をハード・ソフトの両面で実行してきました。その中で私が力を入れたのは、事業所での対話を通じて経営と従業員の距離を縮めること、また品質不適切行為で失った従業員の自信を取り戻すことでした。これらについては、「Next100プロジェクト」活動を積極的に推進し、手ごたえを感じつつありますが、引き続き粘り強く取り組んでいきます。

業績および中期経営計画の進捗については、構造的な問題を抱える事業もあれば、果実を得るのに時間がかかる事業などもあり、十分な成果を得られていないと認識しています。これは、資本市場における当社グループへの評価が極めて厳しいことにも表れています。

米中貿易摩擦に起因した需要減や新型コロナウイルス感染症の影響など、厳しい事業環境が続きますが、当社グループが生き残り、そして持続的成長を果たしていくために、事業ポートフォリオを再構築し、グループの総合力を発揮すべく、改革に取り組んでいきます。当社グループのような素材系を中心とした装置産業は変化変容に多大なエネルギーを要しますが、世の中の変化に合わせ、そして次の100年に向けて変わっていかなければなりません。グループ企業理念に基づくサステナビリティ経営を推進しながら、社会課題の解決を通して経済・社会価値を生み出し、お客様や社会、従業員にとってのかけがえのない存在へKOBELCOを変革させていくことが現在の私の使命だと考えています。

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、よろしくお願い申し上げます。

### 次期中期経営計画に向けた考え方・枠組み



代表取締役社長

山口 貢

# グループ総合力の発揮によるCO<sub>2</sub>削減への取り組み



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グループ

## 気候変動への長期的取り組み

COP21(国連気候変動枠組条約第21回締約国会議)で採択されたパリ協定が2020年にスタートするなど、グローバルで気候変動に関する議論が加速しています。

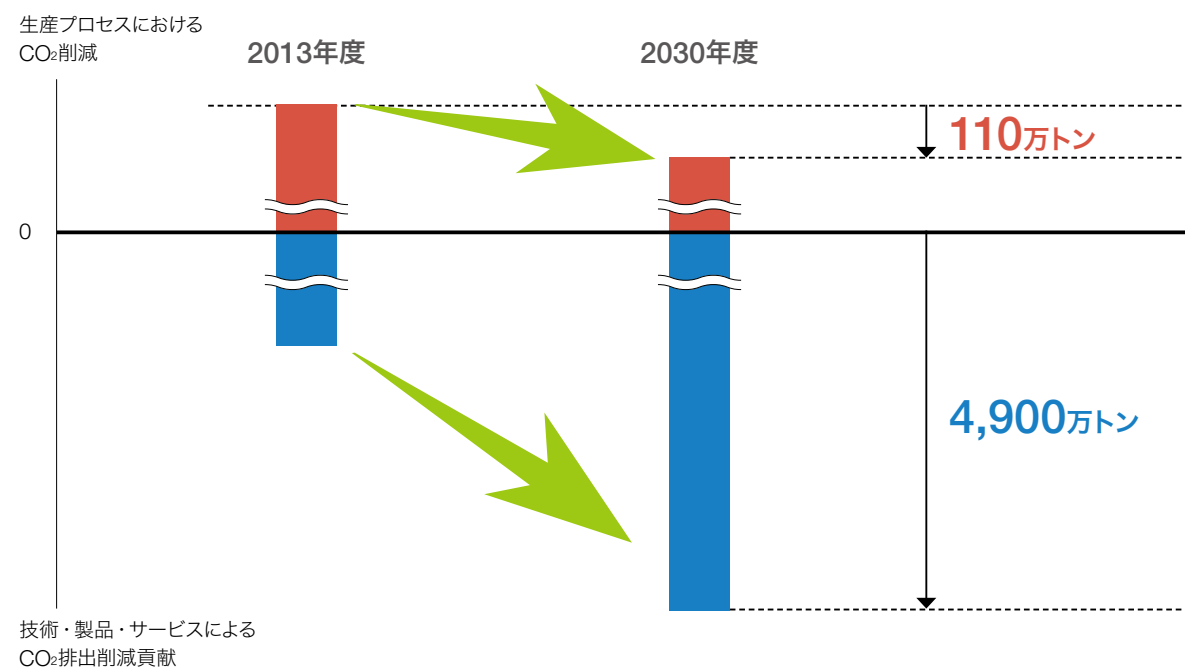
当社グループのバリューチェーン全体でCO<sub>2</sub>削減を推進し、パリ協定を始めとする国際的な枠組み、日本の約束草案、エネルギー基本計画など日本国長期ビジョンや政策の達成に貢献することは、新たなグループ企業理念で制定した「KOBELCOが実現したい未来」である「安全・安心で豊かな暮らしの中で、今と未来の人々が夢や希望を叶えられる世界。」とも整合します。そして、「KOBELCOの使命・存在意義」である「個性と技術を活かし合い、社会課題の解決に挑み

つづける。」は、CO<sub>2</sub>削減の取り組みにおいて、その真価が問われるものと認識しています。

当社グループは、自社からのCO<sub>2</sub>排出だけではなく、独自の技術・製品・サービスを通じて、社会のさまざまな分野で使用段階でのCO<sub>2</sub>排出削減に貢献していきます。今回新たに、①生産プロセスにおけるCO<sub>2</sub>削減、②技術・製品・サービスによるCO<sub>2</sub>排出削減貢献の2つを管理指標として設定するとともに、2030年度目標も設定しました。

長期的視点を持って、KOBELCOが実現したい未来の達成を目指し、CO<sub>2</sub>の削減に取り組んでいきます。

## KOBELCOグループ2030年度CO<sub>2</sub>削減目標のイメージ



## ① 生産プロセスにおけるCO<sub>2</sub>削減

当社グループのCO<sub>2</sub>排出量の95%以上は鉄鋼アルミ事業部門および素形材事業部門が占め、生産プロセスのCO<sub>2</sub>排出量削減は重要な課題です。鉄鋼やアルミをはじめとする当社グループの製品はさまざまな産業で広く用いられており、私たちの製品が社会に貢献するために私たちはコスト競争力を有しながら、かつCO<sub>2</sub>排出量を削減する責任があります。

当社はこれまでも、加古川製鉄所へ高効率発電設備を導入するなど各事業所でCO<sub>2</sub>排出量の削減に努めてきました。今後も、徹底した省エネルギーや設備投資を進めることで、2030年度にCO<sub>2</sub>排出量110万トン削減(2013年度BAU比)を目指します。

## ② 技術・製品・サービスによるCO<sub>2</sub>排出削減貢献

当社グループは、独自の技術・製品・サービスを通じて、社会のさまざまな分野で使用段階でのCO<sub>2</sub>排出削減に貢献しています。今後、世界人口の増加が予想される中、社会全体でCO<sub>2</sub>を削減する必要性はますます高まり、重要な成長戦略につながるものと考えています。自動車においては、走行台数の増加も予想され、また燃費向上のための軽量化が求められる中で、鉄鋼・アルミ・溶接材料を有する自動車軽量化のトップメーカーである当社グループが貢献できる領域はさらに広がっていくと想定しています。

また、当社の100%子会社であるMidrex Technologies, Inc. (以下、ミドレックス社)はCO<sub>2</sub>排出量の少ない天然ガスを使用した直接還元製鉄法であるMIDREX®プロセスを有しており、全世界の直接還元鉄シェアの6割を有しています。気候変動への対応として直接還元鉄のニーズはますます高まっており、MIDREXプラントの拡販により、今後さらにCO<sub>2</sub>削減

に貢献できると考えています。また、ミドレックス社は水素を活用した直接還元製鉄法の技術サプライヤーでもあり、水素還元製鉄法の実現に向けてさらなる開発を進めます。

これらの取り組みを進めることで、2030年度に当社グループの技術・製品・サービスによるCO<sub>2</sub>排出削減量目標4,900万トンの達成を目指します。

## KOBELCOグループ2030年度目標

① 生産プロセスにおけるCO<sub>2</sub>削減\*<sup>1</sup>  
削減量目標：110万トン(2013年度BAU比)\*<sup>2</sup>

② 技術・製品・サービスによるCO<sub>2</sub>排出削減貢献  
貢献量目標：4,900万トン

\*<sup>1</sup> 削減目標の対象範囲は、当社各事業所およびコベルコ建機(株)各事業所です。  
\*<sup>2</sup> BAU: Business as usual、追加的な対策を講じなかった場合の温室効果ガスの排出量

バリューチェーン全体でCO<sub>2</sub>排出を削減し、  
パリ協定・日本の長期ビジョンや政策に貢献



FACT 社会課題解決の事例

1 自動車分野 CO<sub>2</sub>排出削減貢献

地球環境保護の重要性が世界中で高まる中、自動車メーカー各社はCO<sub>2</sub>排出量削減(燃費向上)を達成するため、車体軽量化や電動化に取り組んでいます。燃費・排ガス規制は、2030年に向けてさらに厳格化される見通しであり、軽量化・電動化の流れは待たなしの状況にあります。特に、ハイブリッド車・電気自動車等のいわゆる「環境対応車」は、重い電池を搭載することもあり、車体にはさらなる軽量化が求められます。一方で、衝突安全性、すなわち車体の剛性を犠牲にすることは許されません。

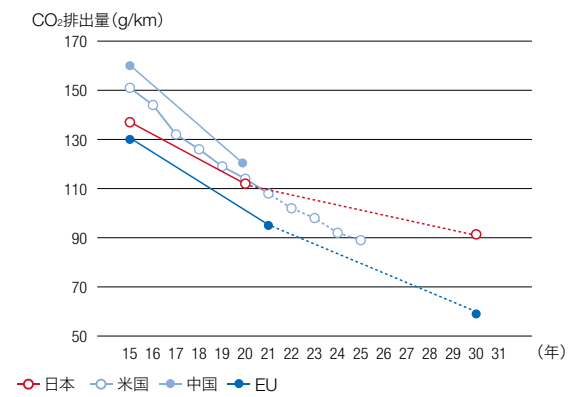
このような中、当社グループは、鉄鋼とアルミ、溶接材料の素材に加えて、異材接合技術を有する世界でも唯一のメーカーとしてさらにお客様に貢献するため、2020年4月に素材系事業の組織改編やソリューション技術センター新設を行い

ました。複数素材と接合を俯瞰できる当社ならではの価値提供を目指し、軽量化提案を行っており、2019年度の当社グループの自動車/輸送機分野におけるCO<sub>2</sub>排出削減量は5百万トンと推計しています。

自動車軽量化に加え、進展する電動化など、燃費・排ガス規制の厳格化に伴うニーズに対しても、当社グループはさまざまな技術・製品・サービスを有しており、さらなるCO<sub>2</sub>排出削減に貢献しています。

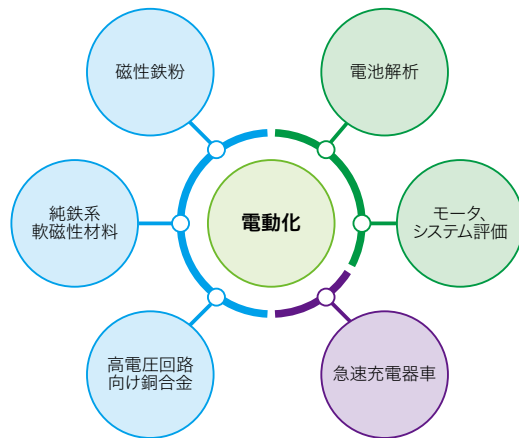
2019年度 自動車/輸送機分野における  
CO<sub>2</sub>排出削減貢献量  
**5百万トン**

各地域の燃費規制動向(CO<sub>2</sub>排出量換算)



欧州：2030年の燃費・排ガス規制がさらに厳格化されることが決定  
日本：現在、2030年の規制値について法整備中  
\* 各国・地域規制当局のデータに基づき当社作成

自動車電動化への貢献

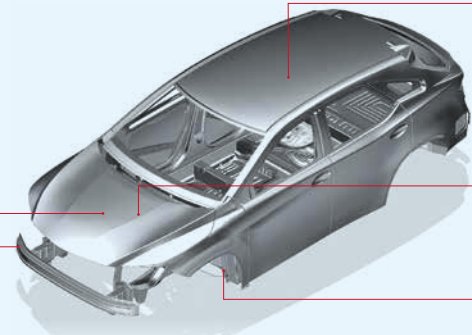


自動車軽量化に貢献するマルチマテリアル

**フード、フェンダー、ドア、ルーフなど**  
アルミ：アルミパネル材

**バンパー、ドアインパクトビーム**  
鉄鋼：超ハイテン  
アルミ：アルミ押出材

**接合・解析**  
接合：溶接材料、異材接合技術  
解析：構造、加工、接合解析



**ボデー骨格**  
鉄鋼：超ハイテン  
アルミ：アルミ押出材

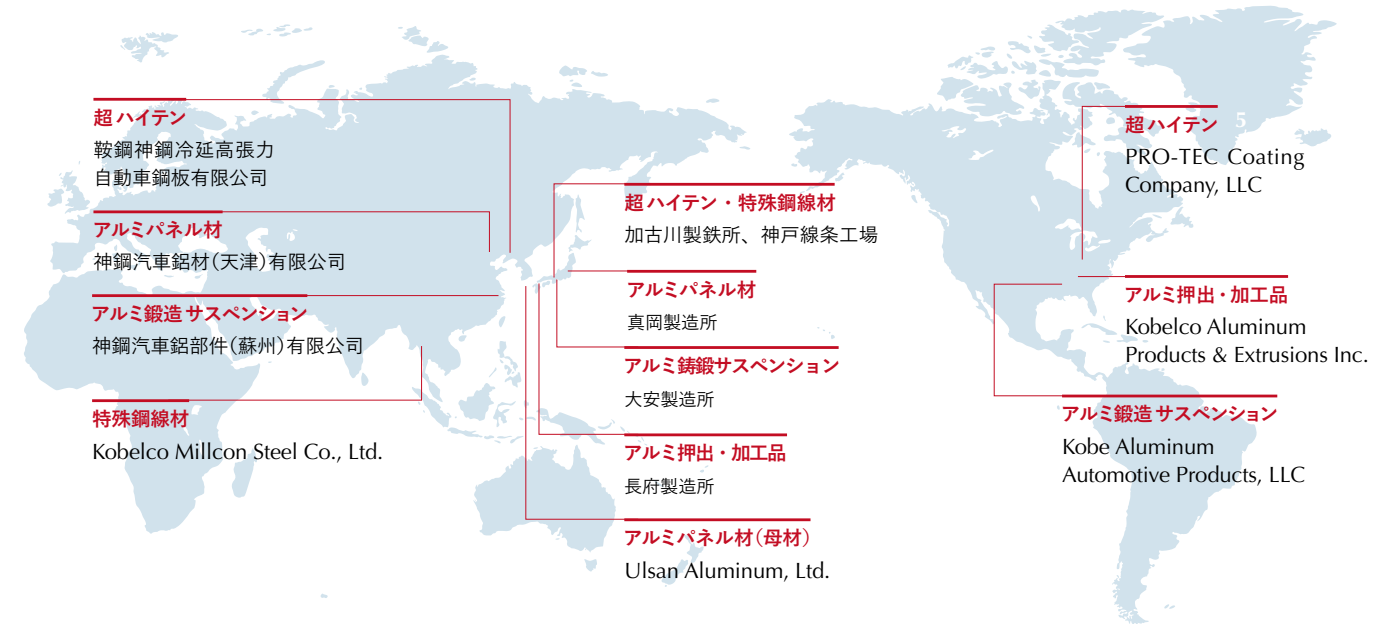
**エンジン、パワートレイン**  
高強度ボルト用鋼  
焼結歯車用高強度鉄粉

**足回り部品**  
アルミ：アルミ鍛造サスペンション

グローバル供給体制の拡充

自動車軽量化は世界的課題であることから、当社グループはグローバル供給体制を拡充しています。世界シェア50%を占める自動車弁ばね用線材、業界トップシェアである超ハイテン、国内トッ

プシェアの自動車用鍛造サスペンション等、さまざまな自動車軽量化素材に対し、戦略投資を実行しています。

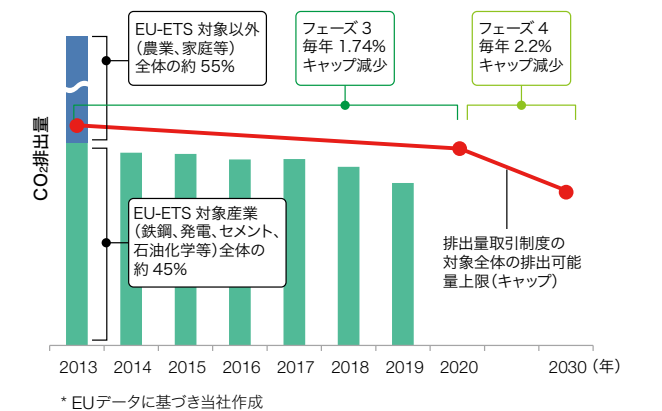


2 製鉄分野のCO<sub>2</sub>削減：MIDREX®による直接還元製鉄

鉄鋼材料は、資源賦存性、製造コスト、機能の多様性など、基礎素材として求められる多くの側面において優れており、社会インフラや耐久消費財などを構成する主要素材として、生活を支えています。鉄鋼材料はリサイクル性の高い材料ですが、今後、世界の人口が増加し社会が発展する中、スクラップだけでは鋼材需要を満たすことはできません。スクラップ中には銅やスズなどの不純物が多く含まれるため一般的には高級鋼の製造が難しいと言われており、不純物を希釈するための清浄鉄源を必要とします。これらのことから、今後も鉄鉱石を還元して新たな鋼材を生産する必要があります。

また、鉄鋼は超ハイテンによる自動車軽量化をはじめとして、さまざまな製品において使用段階でのCO<sub>2</sub>削減に貢献している一方で、鉄鋼業は最もCO<sub>2</sub>の排出が多い産業であり、そのCO<sub>2</sub>排出量についても着目されています。新たな鋼材は主に高炉法により鉄鉱石をコークスで還元して製造されますが、還元の際にCO<sub>2</sub>が発生します。EUや韓国においては、鉄鋼業がキャップアンドトレード型の排出量取引制度(ETS)の対象

欧州排出量取引制度(EU-ETS)対象の排出量推移と排出可能量上限



となるなど、排出量取引は世界中に広がりを見せています。排出枠を超える温室効果ガスを排出した企業は、市場を通じて他の企業や市場から排出枠を入手する必要があるため、それら地域においては特にCO<sub>2</sub>削減へのニーズは高まっています。





社外取締役鼎談



取締役会議長 社外取締役  
北畑 隆生



社外取締役  
馬場 宏之



社外取締役  
伊藤 ゆみ子

Round-table  
Talk on  
Corporate  
Governance

新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大(以下、コロナ問題)を含め、外部環境が厳しさを増す中、KOBELCOグループは今、大きな正念場を迎えています。近年進めてきたコーポレートガバナンス改革の成果を、経営基盤のさらなる強化の取り組みにどう連動させていくべきか。健全で持続的な成長に向けた道筋をどう描いていくべきか。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)、馬場 宏之氏、伊藤 ゆみ子氏の3名にお集まりいただき、幅広い視点から率直に語り合っていました。

コロナ問題から見えてきたもの

**伊藤** 今般のコロナ問題への対応は、全体的にスピード感があつたと思います。これがパンデミックになるかも分からなかった2020年1月の段階でいち早く全社の対策事務局を設置されましたし、取締役会では特にキャッシュ面を中心に、先手を打った対策を議論することができました。

**馬場** 感染拡大防止に向けた対応は、非常に迅速で思い切つたものでした。取締役会でも対応について詳細な報告がありますが、例えば出張や会議に関して「集まるのは〇人以内」といった明確な指示を出されていますね。2017年度に顕在化した品質不適切行為を踏まえ、組織としてリスク管理の強化を進めてきた成果が出ているように思います。

**北畑** 個別の問題については執行側で機動的に対応し、私たちにはメールで逐一連絡があります。特に良かったと思うのが、社長が現場の社員に向けて「皆さんとご家族の健康が第一」というメッセージを送られたことです。鉄鋼業界としてのガイドラインをベースに、さらに上乘せした対応をとられているようです。

それと今回印象的だったのは、テレワークやテレビ会議が意外にうまくいったことです。取締役会にせよ、日々の業務執行にせよ、リモート環境下でもそれなりにできたし、むしろ良い面もあつたと思います。どこの会社も、遅々として進まなかった働き方変革やテレワーク導入が、ここへきて一気に加速したようです。いずれ今回の経験を総括し、変えるべき部分はこれを機に変えていく姿勢が大切です。

**伊藤** やはり危機のもとでは本質的な課題が見えてくるものですね。今回見えてきたものを忘れず、これを突破口として改革を進めてほしいと思います。業務の効率化や、それを通じたダイバーシティの推進など、ITを活用してできることはたくさんあるはずです。

**北畑** テレワーク導入は生産性の向上にも、ワークライフバランスの実現にも有効です。例えば、子育てと仕事の両立に悩んでいる社員にとっても朗報でしょうし、あるいはオフィスで1日8時間かけていた作業を、今後は集中して5時間でできるようになるかもしれません。そこからさらに一歩進めると、都心に大きな本社を構えて大勢の社員を定時に働かせる現在の本社機能のあり方についても、いろいろな問題が見えてくるのではないのでしょうか。

「稼ぐ力」の抜本的強化

**馬場** 業績面では現在、非常に厳しい状況です。特に土台の素材系でどれだけ踏ん張れるか、この2~3年が正念場になります。外部環境も確かに厳しいのですが、こういった時期こそ基本に立ち返り、まずは自分たちの内部環境を見直していくべきでしょう。例えば工場であれば、設定した生産量、コスト、品質、納期できちんとラインが回るようになっているか。日々の業務の進捗管理を見える化し、設定目標からの乖離を早めに把握できるようになっているか。こうした取り組みの精度をもう1段階上げることが重要です。

品質不適切行為への対応を通じて、グループの体質改善は着実に進みました。品質管理と日々の業務管理はベースの部分が共通なので、一連の改革の成果を水平展開していけるはずですが、当社には良い部分がたくさんあるし、鉄以外の分野も強い。今の状況を乗り越えることで、より強固な体質の企業に生まれ変われると確信しています。

**北畑** 品質不適切行為が生じた背景として、社内のコミュニケーション不足があつたと思います。こうした部分はその後、大きく改善されてきましたが、さらに営業サイドと製造現場の意思疎通を徹底し、「稼ぐ力」の抜本的強化につなげることができれば、馬場さんが言われた当社の強みももっと生きてくるのではないかと思います。

一方、外部環境に関していえば、日本の鉄鋼業界全体が厳しい状況にあります。1990年以降、中国の過剰生産問題や近年は米中間の地政学的対立という新たなファクターが生じています。こうした環境変化を踏まえれば、ローリングという形で中期経営計画の見直し(以下、中期ローリング)は、ある意味やむを得ないでしょう。むしろこれを機に、国際政治の動向や社会全般のデジタル変革(DX)といった、より大きな視点を経営計画の中に織り込んでいくべきではないかと思います。

**伊藤** 中期ローリングは「素材系を中心とした収益力強化」「経営資源の効率化と経営基盤の強化」の2点を柱としています。中でも「経営基盤の強化」は、信頼回復の問題と関連してくるところですが、品質マネジメント委員会やコンプライアンス委員会など、ポイントごとに外部の方を迎えつつ、取締役会との連携にも目配りした一連の取り組みを、私は高く評価し





このほど制定された「グループ企業理念」は、  
制定プロセスをボトムアップ型にしたことで、  
一段と求心力の働く企業理念になったと思います。

北畑 隆生

ています。

他方、「収益力強化」については、まだ道半ばという印象を受けます。これに関連して重要だと思うのは、社内の共通言語づくりです。各事業の数値指標をある程度統一することもそうですし、また「お客様・競合・自社の状況」への意識をグループ全体で共有することで、私たちのモニタリングのプロセスも容易になると思います。

もう一つ提案したいのは、組織の枠を越えた人材の有効活用です。当社はさまざまな事業を手掛ける中、さまざまな知見を有する人材がいます。例えば、プロジェクト案件を事業化することに深い知見を有する人材を、事業部門を超えてプロジェクト案件に活用するというように、横断的な人材活用を今後もっと進めてはどうでしょうか。そうした取り組みを通じて、多様な事業ポートフォリオの強みが生きてくるはずですし、実際、社内でもそのような意見が出ているようですね。

それからDX絡みでいえば、ITインフラの整備をどう進めていくか。これはなかなか難しい問題ですね。

**北畑** 非常にコストがかかるし、こうした技術はすぐに陳腐化しますからね。

**馬場** 設備投資については、回収スパンの設定も悩むところです。この業種特有の事情はあるにしても、期間をもう少し短めに設定し、環境変化への機動力を高めていく必要があるでしょう。当社グループの場合、そうした小回りが他の競合に比べて利きやすいと思うのです。

**伊藤** 変化の激しい時代ですから、これまでの業界内の常識にとらわれず、「走り出してから修正していく」スタイルを取り入れる必要があるのかもしれないですね。

**馬場** それと、DXの推進といった個別の戦略は、あくまで「この会社は何を目指すのか」という大目標を達成するための手

段なのですね。この目標を設定するのが、まさしく中期経営計画の役割です。日頃の業務の進め方、そして目標と戦略をつなぐロジックを見直すことで、組織は確実に変わっていきます。次期中期経営計画に向けて、ぜひこうした議論を深めていきたいと思っています。

#### ボトムアップによるグループ企業理念の制定

**北畑** 近年、日本企業のガバナンスをめぐって、さまざまな枠組みが導入されています。基本的にこれは歓迎すべき動きですが、他方、そこにはプラスアルファの部分が必要です。かつて日本人は「和魂洋才」というモットーを掲げましたが、組織を本当に良くしていくためには、外から取り入れた器に「魂」を入れることが不可欠です。日本企業がこの魂の部分を支えてきたのが、企業理念や社是なのです。

諸外国ではこうした側面を今やSDGsやESGといった言葉で呼んでいます。これらは本来、日本企業が当たり前のように実践してきたことです。従業員のための会社という考え方もそうですし、古くは近江商人の「三方よし」もSDGsの先駆けといえるでしょう。

当社でもこうした理念が受け継がれてきたはずですが、より体系的な形で「グループ企業理念」がこのほど制定されたのは、大変素晴らしいことです。制定プロセスをボトムアップ型にしたことで、一段と求心力の働く企業理念になったと思います。

**伊藤** 企業理念は、どの会社にも何らかの形で存在するものです。そしてそれは言語化されることで、変化の激しい現代における有用な羅針盤となります。誕生まもない会社では、創業者が主導する形でそれを制定するのですが、100年以上の歴史を持つ当社グループが今回ボトムアップ型のプロセス

を採用したことで、全従業員のエンゲージメントが促されたと思います。内容的にも、SDGsやESGの考え方と親和性の高い、しっかりした企業理念になっています。

とはいえ、これはグループ全体の最大公約数的なエッセンスですので、現場の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でしょう。そうした次のステップを着実に進めつつ、ビジネスと社会貢献の考え方を重ね合わせていくことができれば、200年企業としての将来も見えてくると思います。

**馬場** 私も、今このタイミングで企業理念をきちんと作り直されたのは、非常に良かったと思います。業績が好調なときよりも厳しい時期こそ、踏ん張るための拠り所が必要です。「この会社は何のために存在しているのか」「これからどんな方向を目指すのか」「何を強みとして戦っていくべきか」といった方針を言語化するの、企業の持続的成長にとって絶対的にプラスです。

また、会社はこういう姿を目指し、従業員はそれに向けて頑張っていく、そういうことを共有化することで、従業員に対してもプラスの影響が出ますから、そういう意味でも企業理念は大きな効果があると思います。

#### 独立社外取締役会議の果たすべき機能

**北畑** 独立社外取締役会議の機能をめぐっては、さまざまな捉え方があるでしょうが、基本的には取締役会の機能を補完する場という位置づけです。つまり、取締役会での議論は時間的な制約がありますし、また、例えば大型の投資案件などについて、社外役員がその場で賛否を判断するのはなかなか困難です。そこで、こうしたテーマに関して執行側から事前にゆっく

り話を聞く機会として、この会議を活用していけばいいのではないかと思います。

これまでの例でいえば、ビジョンや中期経営計画、投資案件に加えて、「自動車の軽量化への対応」といった個別戦略についても議論を重ねてきました。自由闊達な意見交換を通じて社内の人とは違った視点を提示できるかもしれないし、いずれそのテーマが取締役に上程される際、私たちが確かな判断を下すための下準備にもなるわけですね。ですから、そこでは意見集約等はあえてせず、社内外の情報の非対称性を解消するための場という位置づけになっています。

**伊藤** コーポレートガバナンス・コードでも例示されている通り(補充原則4-8①)、独立社外取締役だけで議論する場の確保は、取締役会の議論を活性化し、意思決定の精度を高めていく上で重要だと思います。取締役会には時間や付議・報告のルールなど一定の制約がありますので、そうした枠にとられない意見交換の場として、この会議が設置されたものと理解しています。

今後に向けては、情報のインプットの場という以上の、より積極的な役割を模索してみるのがよいと思います。例えば「事業ポートフォリオの再構築」や「サステナビリティ経営の考え方」といったテーマについて、私たち同士で意見交換をするような形を進めていきたいと思っています。

#### 健全で持続的な成長に向けて

**馬場** 次期中期経営計画ではまず、品質不適切行為の再発防止策で成果を上げた「凡事徹底」のアプローチを各部署で水平展開することが重要です。その上で細心の注意を払いつつ、戦略的に事業ポートフォリオ管理を進めていく必要がある

企業理念は、どの会社にも何らかの形で存在するものですが、それが言語化されることで、変化の激しい現代における有用な羅針盤となります。

伊藤 ゆみ子







この会社には大きなポテンシャルがあると確信しています。  
一つひとつのリソース、特に技術と人材のレベルが  
非常に高いのです。

馬場 宏之

と考えています。2020年度からは事業管理指標として、新たに投下資本収益率(ROIC)が導入されました。ただ、この指標を使う際、ある事業ユニットの現状が、本来のポテンシャルを表すものか、それとも事業管理上の問題に起因するものかを、しっかり見極めていくべきでしょう。

グループ組織のあり方については、さまざまな改革がすでに進められてきましたが、私はさらにグループ内の人材異動、人材交流の活性化に期待しています。事業部門や本社・子会社間のローテーションを積極的に推進し、社員の方々が経験を積む中から、具体的な改革のアイデアが次々に出てくるはずだと思います。こうした人事政策を全面的に実施することで、当社グループの事業ポートフォリオの強みが発揮されていくでしょう。

**伊藤** 事業ユニットの収益性については、まず赤字を極力なくすることが大前提ですが、さらに資本コストを意識した経営という観点からは、ROICによる管理は避けて通れないと思います。

収益の中にはコントロールできる部分と、できない部分があります。前者については馬場さんが言われた通り、本来どこまで改善可能なのか、徹底的に精査する必要があります。その結果によっては、ポートフォリオの見直しも検討せざるを得ないでしょう。一方、後者の部分については、感度分析その他の手法を駆使しつつ、環境変動などの影響を見定めていくことになると思います。

こうした変動への対応は、経営計画全体のあり方にも関わってきます。一度立てた計画に固執するのではなく、その前提条件が変化した場合、今回のようなローリングを含めた柔軟な対応が必要になってくると考えています。

**北畑** 本社が指導力を発揮し横串経営を推進していくためには、モニタリングのための統一的な指標が欠かせません。特に資本効率の評価において、ROICは今後、重要な位置を占めてくるでしょう。時代の変化のスピードを見据えつつ、状況に応じて柔軟な経営判断が下せるよう、社内のコンセンサスを形成しておく必要があると思います。

**馬場** 私は、この会社には大きなポテンシャルがあると確信しています。一つひとつのリソース、特に技術と人材のレベルが非常に高いのです。あとは経営管理の部分の工夫で、いくらでもチャンスが開けてくるはずだと思います。次期中期経営計画をぜひその第一歩にしたいと考えています。

**北畑** 日本には当社を含め、創業100年以上の会社が約4万6,000社あり、これは世界全体の5割に相当します。なぜこれほど多いのかといえば、それは日本企業が会社の存続を第一義としてきたからでしょう。そうした姿勢が、従業員の雇用を守り、金融機関や投資家の方々への責務を果たすことにもつながってきたのです。

これはサステナビリティ経営の考え方にも密接に関係するテーマです。社会や地球環境のサステナビリティに貢献するためには、当社自身が企業体としてサステナブルでなければなりません。企業が健全で持続的な成長を実現していくためにはどうあるべきか。時代の大きな流れの中で、この課題を常に考え、皆さんと議論していきたいと思っています。

## 新任社外取締役メッセージ



社外取締役  
(監査等委員会委員長)

河野 雅明

### 変革への挑戦により新しい歴史を

当社グループは、その110年を超える歴史の中で培った幅広い事業分野で、お客様や社会の期待に応え我が国の発展に貢献してきました。しかしながら現在、米中貿易摩擦に起因する需要減や鋼材価格の下落と原材料価格の高止まりに加え新型コロナウイルスの影響の追い打ちもあり、当社グループはかつてないほどの厳しい事業環境の真っ只中にあります。今はまさにそれら厳しい環境を克服し、次なる成長のステージへ向かっていく、そして新しい歴史を作っていくかなければならないという重要な局面にあると考えます。

当社グループの歴史と伝統は誇りでもあり、大切にしなければなりません。一方で環境変化が急激で厳しい今、それが世の中の変化に対応するための改革への妨げとなってはならないと思います。軸となる歴史と伝統を守りながらも、同時に変革への挑戦を果敢に進め、新しい歴史を作っていくかなければなりません。

### 普遍的なグループ企業理念を抛り所に 持続的成長を

当社グループは、2017年10月の品質不適切行為の反省も踏まえ、2020年5月に新たなグループ企業理念を制定しました。それは「社会やステークホルダー」をより強く意識することで、当社グループの「実現したい未来」や「使命・存在意義」を社員一人ひとりが深く認

識し共有しようとするものです。普遍的なグループ企業理念を抛り所に、世の中の変化にもスピーディーに対応し社会課題の解決に貢献していく、そして社会および当社グループの持続的な成長を図ってまいります。

私はこれまで銀行、信販会社でのキャリアを通じ多くの取引先に接してきました。またそれら金融機関の経営に携わることにより、コーポレートガバナンスの在り方や持続的な成長戦略についても日々悩み考えてきました。業種は違うとはいえ、社会やステークホルダーに対して企業としての使命を果たすというミッションは共通です。

### 「社会やステークホルダー」の視点から 企業価値の向上を

当社グループのコーポレートガバナンスの強化は、継続的なテーマと認識しています。それはまさに「社会やステークホルダー」の視点から、次なる成長のステージへ向かっていこうというステップにほかなりません。

私は監査等委員である社外取締役として、独立した立場で率直に意見を述べ、監査にとどまらず経営計画や経営戦略の妥当性を検証し監督することにより、当社グループの中長期的な企業価値の向上に貢献することを目指していきます。

## CFOメッセージ

資金・資産の効率化やキャッシュ・フロー改善をスピード感を持って確実に実行し、財務の健全化を最優先課題として取り組みます。そして、中長期的な視点と変革への強い意思を持って、事業ポートフォリオの再構築を実現します。

取締役専務執行役員  
勝川 四志彦



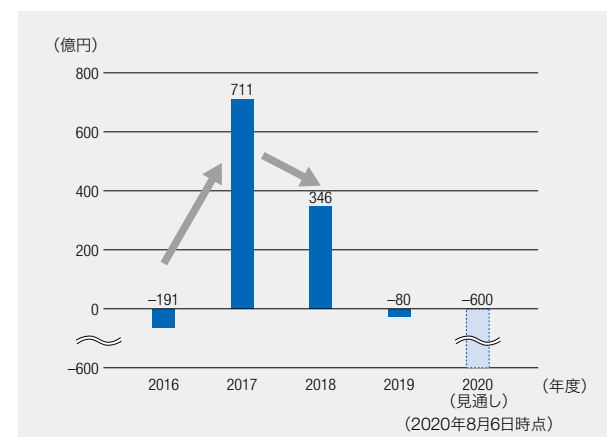
### 「中期経営計画ローリング」についての現状の総括 緊急収益、キャッシュ・フロー改善策の確実な実行

「中期経営計画ローリング」の策定当初、2019～2020年度の2年間で500億円をターゲットとしていた資金・資産の効率化については、政策保有株式の縮減、グループ会社の再編などにより、計画を上回るペースでほぼ2019年度中に実行しました。一方、損益、運転資金の悪化等によるキャッシュ・フローの減少(特に営業キャッシュ・フローが悪化)、固定資産減損損失の計上などにより2019年度末のD/Eレシオは、1倍以下を堅持すべきところを、1.19倍への悪化を余儀なくされました。

2019年度の当社の業績が、鉄鋼、アルミ・銅を中心として大幅な損失を見通すこととなったため、2020年2月に、緊急施策の検討、および実行をモニタリングする機関として「緊急収益改善 特別委員会」を設置しました。同委員会では、役員報酬の減額や固定費の圧縮等による270億円規模の緊急収益改善策に加え、棚卸資産の削減や資産売却等による1,300億円規模のキャッシュ・フロー改善策を策定しており、これらは2020年度において確実に実行していきます。また、鉄鋼アルミと素形材で230億円程度のコストダウンを変動費

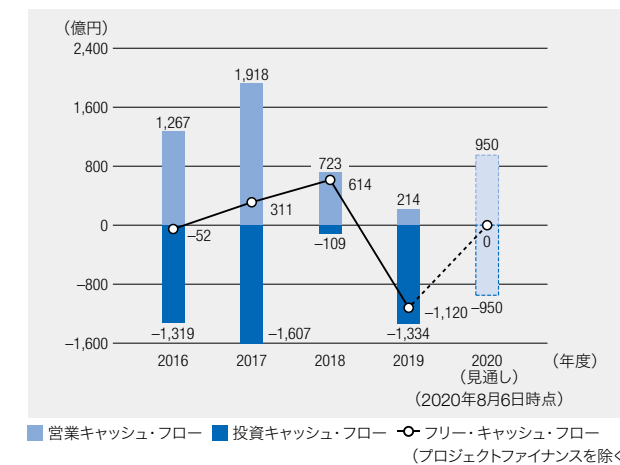
を中心に計画・実行していますが、新型コロナウイルスの影響を受けているため追加の策も検討しています。足元の状況としては、鋼材関係では、自動車メーカーの4～6月期の生産計画が約4割減となっています。製品別に見ると、直接自動車メーカーに納める製品もありますが、二次加工メーカーに納める製品はタイムラグが発生する可能性もあり、今後さらに影響を受けるリスクもゼロではないと見ています。

#### 経常損益の推移



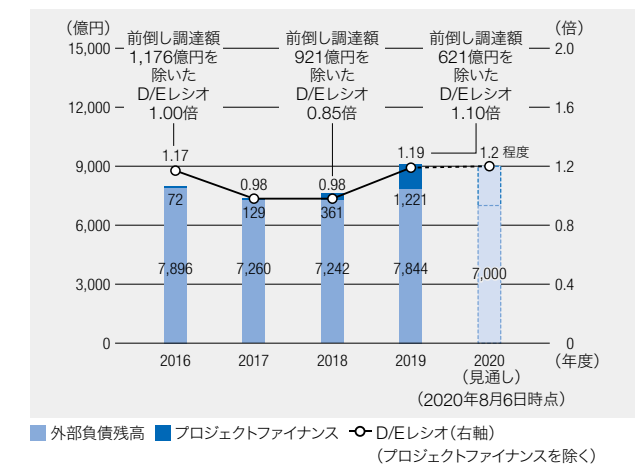
こうした中、当社グループとしては、今回のコロナ影響の全容が見えるまで、需要に見合う生産による最大限の支出抑制や、事業運営上不可欠なもの以外の設備投資・投融資を一時凍結するなど、緊急措置を継続しています。2020年5月から始めた一時休業の継続など、さらなる固定費削減策、および追加のキャッシュ・フロー対策について、「緊急収益改善 特

#### フリー・キャッシュ・フローの推移



別委員会」において、聖域なく検討し、実行していきます。資金面については、2020年3月末で手元現預金を1,460億円、コミットメントラインを1,500億円確保しています。加えて、資金繰りへのモニタリングを強化するとともに、各銀行で設けられた新型コロナウイルスの緊急融資制度の活用など、万全を期しています。

#### 有利子負債残高・D/Eレシオの推移

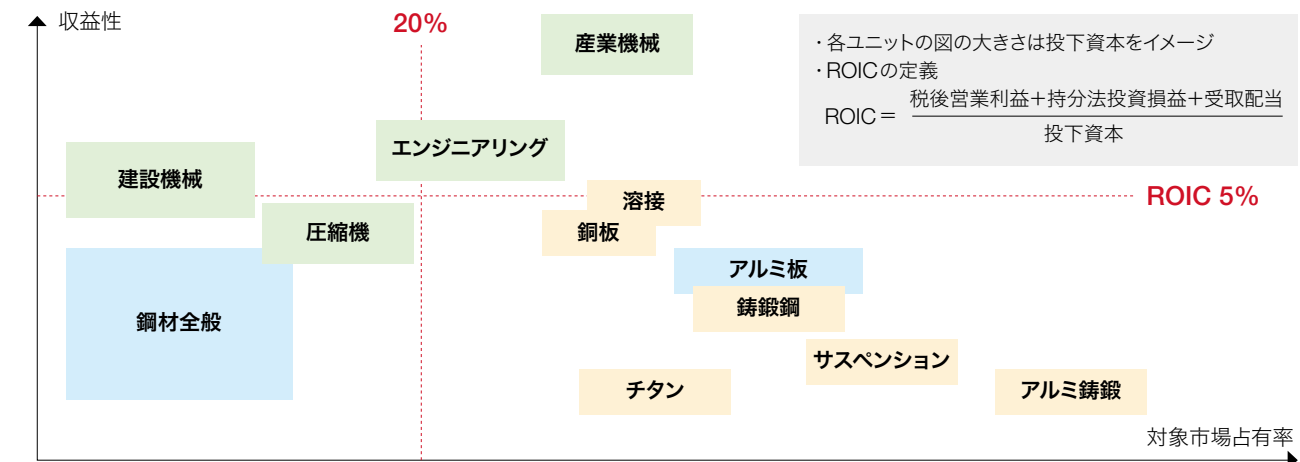


### 次期中期経営計画の考え方と枠組み 当社グループの変化に向けた事業ポートフォリオの再構築

2020年5月の決算IR説明会において、2019年度の当社グループの事業ポートフォリオを対象市場占有率(横軸)と収益性(縦軸)で整理し、お示ししました。各事業には、収益性は高くても市場占有率が低位に位置するもの、市場占有率は高くても収益性が劣後しているものが混在しています。これは、シェアを伸ばすことを前提に成長分野に経営資源を投入して

きたものの、生産面でのコストの検討が甘かったことなどに起因するものと捉えています。シェアが高く、価格形成力があつたはずなのに、数量を追うがゆえに、低い価格で注文をとってきたということもあったと考えています。今回の固定資産減損損失を真摯に受け止めつつ、今後の事業マネジメントの改善・強化などによりこれらの課題を克服すべきと考えています。

#### 2019年度事業ポートフォリオ





CFOメッセージ

今後は事業ユニット単位でのROIC管理の導入により、資本コストを意識した上で各事業ユニットの現在の位置づけを明確にしていきます。同時に、事業・財務の観点、およびSDGs等の国際社会共通の目標と成長性を踏まえ、将来の方向性について検討を進めていきます。新型コロナウイルスによる各事業への深刻な影響に対応しつつ、次期中期経営計画を見据え、事業ユニット単位まで踏み込んだ全社的観点での最適な事業ポートフォリオの再構築を考えており、その方向性を早期に示したいと考えています。これまでは、今後の成長性などの観点から、踏み込んだ検証まで至らない面もありましたが、今後は変わっていかねばいけません。将来を見

据えて、成長が楽しみな事業でも本当に収益が上げられる事業と不採算事業を取捨選択して、経営資源の配分に関しての見極めに取り組んでいきます。この点では、これまでの当社グループとは違った領域に入っていかなければならないと考えています。

事業ポートフォリオの再構築を次期中期経営計画における重要テーマと位置づけています。

非財務指標も重要な経営指標としてモニタリング

当社は、2018年3月6日付「品質不適切行為に関する報告書」の中で、「収益評価に偏った経営」を改め、「持続可能な企業価値向上を実現する」ことを目的に、事業管理指標の項目を改めて設定し直しました。2019年4月より順次運用を開始しています。項目は、①安全、②品質安定性、③環境負荷、④法令・契約遵守、⑤社員意識、⑥お客様満足度、⑦経済性の

7つに分かれています。7つの指標のうち6つが非財務指標ですが、そのどれもが企業存続の前提条件につながるものです。

このように、財務指標だけでなく、非財務指標もモニタリングしながら、組織の隅々まで健全な内部統制が機能し、リスクの早期把握と適切な対応を可能とする体制を構築していきます。

① 安全	重点目標は、「死亡災害、重大災害ゼロ」「休業災害度数率0.10以下」
② 品質安定性	管理指標は、「品質失敗コスト」 過半数を社外有識者で構成する「品質マネジメント委員会」(2019年4月設置)による、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を実施
③ 環境負荷	2030年度目標(目標の詳細はP18~19、P62~63を参照) 1. 生産プロセスにおけるCO <sub>2</sub> 削減: 削減量目標 110万トン(2013年度BAU比) 2. 技術・製品・サービスによるCO <sub>2</sub> 排出削減貢献: 貢献量目標 4,900万トン
④ 法令・契約遵守	管理指標は、社員へのコンプライアンス意識調査
⑤ 社員意識	管理指標は、社員意識調査
⑥ お客様満足度	管理指標は、お客様にご協力いただいたお客様満足度調査(アンケート) 調査結果は事業部門を跨いで情報共有し、満足度向上に向け改善を図っている
⑦ 経済性	管理指標は、ROIC(投下資本収益率)

中長期的な財務戦略

まずは財務の健全化を最優先課題に位置づけ

キャッシュイン: 「①営業キャッシュ・フロー」+「②資金・資産の効率化」  
 キャッシュアウト: 「③成長投資・維持更新投資」+「④株主還元」

2020年度は、前述した緊急収益改善策や素材系を中心とした収益改善により①を通常の水準に戻し、加えて、棚卸資産の削減や資産売却等による②のキャッシュ・フロー改善策(資金・資産の効率化)の推進等によりキャッシュインの充実化を徹底して実行します。また、当面は③を厳選することによ

り投資支払の抑制を徹底し、財務の健全化を最優先課題として取り組みます。

その上で、新規の電力事業が全て稼働する2023年度を見据えつつ、財政状態、業績の動向、先行きの資金需要等を総合的に考慮しながら、できる限り早期の復配を目指します。

ステークホルダーの皆様へ

健全な財務基盤の構築とKOBELCOグループの将来への期待

株式市場における当社への評価は極めて厳しいものとなっていますが、これには二つの理由があると考えています。一つには、十分な収益を獲得できていないということ、もう一つは、新しい価値を創造できるという将来への期待が不十分なことです。この二つを改善していくことが経営として重要だと認識しています。

財務の視点から見ると、当社グループの財務基盤は脆弱だといえます。そのため、財務を管掌する取締役としては、①資金・資産の効率化、②設備投資を厳選することに注力し、健全な財務基盤を構築することが重要な役割だと考えています。

また、投資を厳選しながらも、一方で、将来の成長の芽も創出していきます。それには、需要構造やマーケットの規模が変化する中で、新たなビジネスチャンスの獲得に向け、当社グループの総合力を活用していくことが重要だと考えています。

素材系は設備産業であり、中長期の視点に立った投資計画が必要です。それとは別に、機械事業は知的集約型産業で、設備投資は少ないものの、人材と技術力が必要です。そして設備産業で培った操業ノウハウを活かし電力事業を行って

います。将来を描く時、例えばROICの面では、設備産業は不利で機械系の方が有利に見えます。しかしROICが低いからといって、新しい価値が創造できないというわけではありません。事業特性を考えながら、資源の再配分をしていかなければならないと考えています。

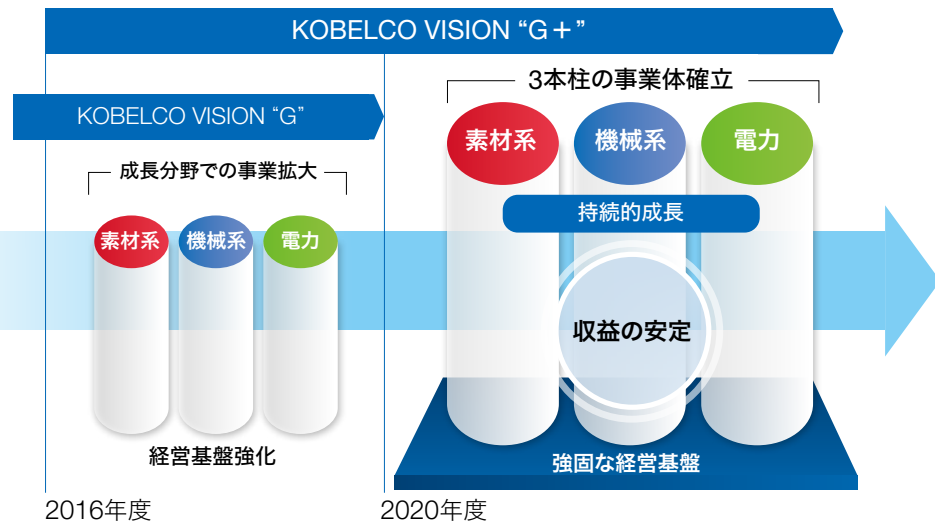
中長期的な視点を持って、時代の変化に柔軟に対応し、当社グループの持てる全ての力を結集して、新しい価値の創造に取り組んでいくことで、お客様ひいては社会にとってかけがえのない存在となることができると信じています。

今後も、株主・投資家の皆様をはじめとしたステークホルダーの皆様との対話の機会を大切に、外部の視点を経営に反映させていく方針です。引き続き、忌憚のないご意見やご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

2016～2020年度グループ中期経営計画

神戸製鋼グループ中長期経営ビジョン  
KOBELCO VISION “G+”

KOBELCOグループは、素材系事業・機械系事業・電力事業の3本柱による成長戦略をいっそう深化させ、盤石な事業体を確立させるビジョン「KOBELCO VISION “G+” (ジープラス)」を実現するため、「2016～2020年度グループ中期経営計画」を策定しました。輸送機軽量化やエネルギー・インフラなど中長期的に伸長する成長分野に経営資源を集中し、事業を拡大・発展させるとともに、社会への貢献を目指してまいります。

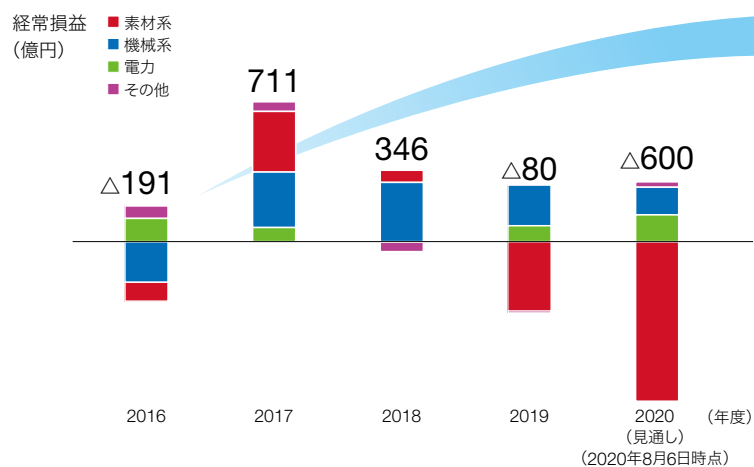


3本柱の事業成長戦略

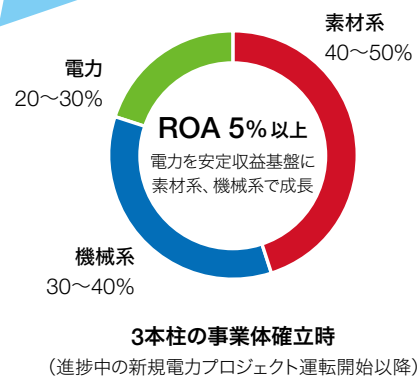
素材系	機械系	電力
<ul style="list-style-type: none"> <li>① 輸送機軽量化への取り組み</li> <li>② 鉄鋼事業の収益力強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① エネルギー・インフラ分野への取り組み</li> <li>② 建設機械事業の収益力強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力供給事業の安定収益化への取り組み</li> </ul>

経営基盤の強化 ① コーポレートガバナンスの強化 ② 人材確保・育成 ③ 技術開発力・ものづくり力の強化

業績イメージ



目指すべき事業ポートフォリオ像 (事業別利益構成)

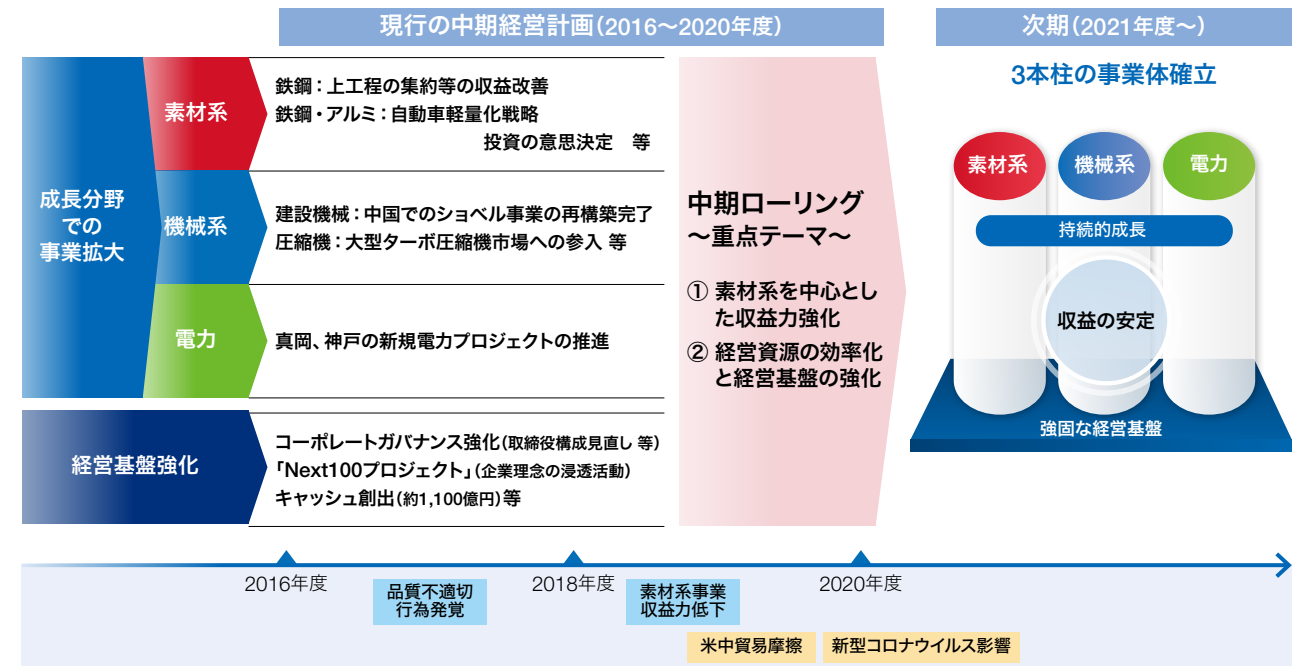


3本柱の事業体確立時

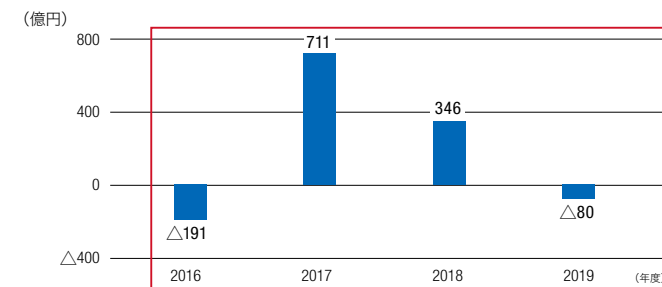
(進捗中の新規電力プロジェクト運転開始以降)

【中期経営計画ローリング(2019年5月公表)】

現行の中期経営計画を策定した当初からの需要環境等の変化を踏まえ、ローリングを実施



2016～2019年度経常損益



2016～2019年度キャッシュ・フロー、D/Eレシオ

(億円)	2016	2017	2018	2019
営業キャッシュ・フロー	1,267	1,918	723	214
投資キャッシュ・フロー	△1,319	△1,607	△109	△1,334
フリー・キャッシュ・フロー*	△52	311	614	△1,120
D/Eレシオ	1.17	0.98	0.98	1.19
(前倒し調達除く)	1.00	—	0.85	1.10

【2020年度に実行する収益、キャッシュ・フロー改善策(2020年8月6日時点)】

米中貿易摩擦に起因する世界経済全体の減速に加え、新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大に伴う景気減速に対応するため、以下を実施する。

<収益改善策>

- 固定費の圧縮(労務費の削減、統制経費や研究開発費の削減、保全費の削減)を中心とした緊急収益改善。
- 素材系を中心とした収益改善(ベースコスト改善、拡販等)。  
→1.2.合わせて500億円規模の収益改善を実施。

<キャッシュ・フロー改善策>

棚卸資産の削減など運転資金改善、資産売却、設備投資の繰り延べ等による1,300億円規模のキャッシュ対策を実施。

さらなる固定費削減や追加のキャッシュ・フロー対策について、引き続き聖域なく検討・実行し、財務の健全化を最優先課題として取り組む。

セグメント別内訳

(億円)	2016	2017	2018	2019
鉄鋼	△295	173	47	△213
溶接	68	49	36	29
アルミ・銅	120	118	△15	△204
小計	△107	340	68	△388
機械	58	23	12	96
エンジニアリング	28	69	65	57
建機機械	△313	219	255	75
小計	△227	311	332	228
電力	130	79	△3	89
その他	76	54	23	33
調整額	△64	△75	△75	△44
合計	△191	711	346	△80
当期純損益	△230	631	359	△680

\* 2019年度鋼材・アルミ板の実力損益(在庫評価、特殊要因除く): 鉄鋼△213億円のうち、鋼材△95億円程度、素形材△90億円程度、アルミ銅△204億円のうち、アルミ板△30億円程度、素形材△50億円程度



# KOBELCOのミッションストーリー

KOBELCOグループは、鉄鋼アルミ、素形材、溶接材料などからなる「素材系事業」、産業機械、エンジニアリング、建設機械からなる「機械系事業」、そして製鉄所での自家発電を起源とする「電力事業」の3つの事業領域で事業を展開しています。



## 素材系事業



代表取締役副社長執行役員  
柴田 耕一朗

### 総括取締役就任3年目を迎えて

素材系事業の総括取締役に就任し3年目を迎えました。私がこの責任ある立場に就任し、最も大切にしてきたことは、品質不適切行為からの信頼回復に向け、ものづくりの原点に立ち返り、社員と一丸となって難局を乗り切ることです。この思いは今も変わりません。お客様、お取引先様をはじめ、ステークホルダーの皆様からの信頼回復への取り組みは、終わりのない活動であり、至誠一貫、引き続き全力で取り組みます。

2019年5月公表の「中期経営計画ローリング」において、当社は、2019～2020年度の2年間でやりきる重点テーマの一つに「素材系を中心とした収益力強化」を掲げました。しかし、結果は2019年度決算のご報告通り、鉄鋼およびアルミ・銅セグメントにおいて、それぞれ200億円を超える経常損失となり、素形材事業を中心に約500億円の固定資産減損損失を計上しました。外部環境の変化があるものの、ものづくり力や販売価格の改善が依然不十分であり、戦略投資案件の収益化も遅れていることなどが収益力の回復を果たせていない要因です。当社として最も危機感を持って対処すべき課題であると、素材系事業を総括する取締役として問題意識を持っています。

2019年度決算において減損損失を計上した素形材事業の収益悪化要因は、大きく、「産業構造の変化」、「需要拡大時期の遅れ」、「ものづくり力への課題」、「販売価格改善の未達」の4つに集約されます(P38を参照)。

鋼材事業については、他社に先駆けて加古川製鉄所への上工程集約を進め、景気悪化時の下方弾力性を確保しましたが、計画通りの固定費削減の効果を得られていない状況です。当初の計画通り固定費削減が進んでいれば、2019年度においても黒字確保は可能なレベルであり、現行体制でいかに固定費を削減するかが、喫緊の課題の一つと考えています(2019年度実力損益：鋼材△95億円程度、素形材△90億円程度)。もう一つの課題は、自動車向けを中心とした紐付き価格の改善です。さらに、中長期的な観点からは国内粗鋼生産の縮小に対応した、生産体制の検討を進めていく必要があると考えており、最適解を追求していく考えです。

加えて、新型コロナウイルス感染症拡大による需要減少の影響により、2020年度第1四半期の素材系事業の生産水準、業績の双方で、非常に厳しい結果となりました。引き続き動向を注視し、緊急収益改善等の実施により、最善の対応をしていきます。

### 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

このように、短期的には素材系事業の収益力回復が喫緊の課題だと認識しています。同時に重要なことは、当社グループがサステナブルな経営をしていくためには、素材系事業の製品やサービスが、「社会課題の解決」に対していかに貢献し、新しい価値を創造できるのかを問い続ける必要があるということです。

鉄鋼アルミ

素形材

溶接





ミッションストーリー

素材系事業は、自動車、航空機、造船、鉄道、食品容器、エレクトロニクス、建築土木などを主なお客様分野としています。素材系事業の技術・製品やサービスは、それぞれのお客様分野が持つ社会課題の解決への貢献が期待できると考えています(お客様分野別の取り組みの詳細は、P20の特集、およびP39の表を参照)。

当社グループは、2020年5月、新たなグループ企業理念を制定しました。そこでは、新たに「KOBELCOが実現したい未来」、 「KOBELCOの使命・存在意義」が明文化されました。

「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。」とした「KOBELCOの使命・存在意義」は、組織改編による素材系事業のシナジーだけにとどまらず、素材系事業の枠をも超えたシナジーを生み出すことの大切さと、それが、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ことにつながることを示しています。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は、当社グループの持てる総合力を十分に発揮し、今一度、成長軌道への回帰を果たすためのキーワードになると考えています。

素材系事業 収益悪化要因と今後の施策

鋼材・アルミ板

鋼材については、製鉄所上工程の集約等でコスト競争力を強化してきましたが、固定費が高止まりする一方、「原料高・製品安」、想定以上の速さで進む需要縮小等が収益悪化要因です。アルミ板については、自動車材の投資意思決定時に、アルミ適用の遅延、中国での自動車販売の失速等の理由から将来の需要予測を下方修正せざるを得ず、投資の収益化も当初より大幅に遅れる見込みとなっていることが収益悪化要因です。一方で、製品を見れば特殊鋼線材と超ハイテンは競争力を有しており、アルミ板についても、市場占有率と技術優位性の面では強みを有しています。こうした状況を踏まえ、それぞれ、以下の取り組みを進めていきます。

	課題	取り組み内容
鋼材	産業構造の変化への対応 ●固定費の高止まり ●原料高・製品安 ●需要縮小	●再生産可能な価格への改善・収益性や数量規模の見極め ●固定費の削減 ●国内粗鋼生産縮小に対応した生産体制見直しの検討
アルミ板	需要拡大時期の大幅遅れへの対応 (自動車向けアルミパネル)	●「ソリューション技術センター」を新設し、お客様へのソリューション提案をいっそう強化 ●飲料缶材を中心とした全分野での拡販 ●固定費の削減

素形材

2019年度において減損損失を計上したチタン、アルミサスペンション、アルミ鋳鍛は、市場占有率が高く、市場成長性も高い事業と認識しており、事業拡大・シェア確保を目指し、積極的な受注活動を行ってきましたが、生産性やコストなど、ものづくり力の面で大きな課題があったことが収益悪化の要因と認識しています。加えて、従来、鉄鋼事業部門やアルミ・銅事業部門といった比較的規模の大きな素材事業の中で、市場・商慣習の異なるこれらの部品事業を拡大するにあたって、マネジメントの整備が遅れたことも要因の一つであると考えています。鋳鍛鋼については、造船需要の長期的低迷といった産業構造の変化が収益悪化の要因となっています。こうした状況を踏まえ、それぞれ、以下の取り組みを進めていきます。

	課題	取り組み内容
チタン アルミサスペンション アルミ鋳鍛	ものづくり力の再構築・強化 (事業マネジメントの強化)	●組織改正によるものづくり連携・企画管理機能の強化* ●部品軸による需要分野別戦略推進とものづくり力の改善 ●受注決定のモニタリングを含めた企画管理機能の強化 ●採算を重視した事業運営(メニューの絞り込みを含む)
鋳鍛鋼	産業構造の変化への対応 (需要低迷長期化への対応)	●需要に見合った固定費削減 ●再生産可能な価格への改善

\* 2020年4月1日付で、「鉄鋼事業部門」と「アルミ・銅事業部門」を、素材を扱う「鉄鋼アルミ事業部門」と部品を扱う「素形材事業部門」に組織を改編しました。

お客様分野	市場環境(リスク含む)・成長機会	主要製品	課題への取り組み・成長戦略	実現したい未来・社会課題の解決
<b>Mobility</b>				
自動車	●市場環境 ・国内外ともに需要低迷。回復には時間を要する。 ●機会 ・自動車軽量化のトレンドは変わらない。 ・自動運転技術の開発が進み、自動車の電装化が加速する。	・自動車用弁ばね用線材 ・高張力鋼板(ハイテン) ・自動車用アルミパネル材 ・鉄粉 ・アルミサスペンション ・アルミ押出材 ・端子・コネクタ用銅板材 ・溶接材料 ・溶接プロセス	・自動車分野CO <sub>2</sub> 排出削減貢献(➡P20) ・鋼材・アルミ板の課題と取り組み(➡P38) ➡FACT 1 ・「ソリューション技術センター」と「プロセス技術センター」の設立(➡P49)	輸送機分野における燃費向上とCO <sub>2</sub> 排出削減貢献により人々が安全・安心で豊かな暮らしを送れる地球環境を 
航空機	●市場環境 ・中長期的には需要が伸びると想定されるが、新型コロナウイルス感染症拡大に伴う渡航制限により、当面の新規需要は低迷すると想定される。 ●機会 ・燃費向上の観点から、航空機の軽量化に向けた技術開発が進む。	・航空機エンジン部品向けチタン ・ギアボックス	・素形材の課題と取り組み(➡P38)	
造船	●市場環境 ・需要低迷 好況期に発注された新造船が大量に竣工し、海上荷動き量を上回る船舶が供給された。需給バランスの回復には、しばらく時間がかかると想定される。 ●機会 ・省エネ船開発や価格競争に陥り難い高付加価値船へのシフトが見込まれる。	・船体構造用鋼板 ・クランクシャフト ・フラックス入りワイヤ ・造船大組立ロボットシステム		
<b>Life</b>				
食品容器	●市場環境 ・底堅い需要が継続すると想定される。 ●機会 ・プラスチック廃棄物の問題による金属容器への回帰の傾向。	・アルミ缶、ボトル缶材	➡FACT 2	循環型社会の実現と海洋環境の保護を 
IT・半導体	●市場環境 ・周期的な需要の変動はあるものの、中長期的に成長する分野であると見ている。 ●機会 ・IT技術の進展や、テレワークやキャッシュレス決済の進展などのデジタル化は、今後加速すると想定される。	・アルミディスク材 ・精密加工用アルミ合金厚板 ・半導体用リードフレーム材	➡FACT 3	IT・半導体分野の技術革新と、加速するデジタル化社会のサポートを 
<b>Energy &amp; Infrastructure</b>				
建築土木	●市場環境 ・新型コロナウイルス感染症拡大に伴う建設工事の遅れが見込まれ、当面は需要の低迷が続くものと想定される。 ●機会 ・耐食性能や高強度、省力化に向けた技術開発が進展。	・ロングライフ塗装用鋼板エコビュー ・高耐食めっき鋼板 KOBEMAG® ・REGARC™搭載鉄骨溶接ロボット	➡FACT 4	高性能素材の提供と省力化ロボットの技術革新により、人々が安全・安心で豊かに住み続けられる街づくりを  



FACT

社会課題解決の事例

Mobility

1 純鉄系軟磁性材料(線材)・磁性鉄粉・高電圧回路向け銅合金

地球環境保護の重要性が高まる中、自動車メーカー各社はCO<sub>2</sub>排出量削減のためにさまざまな取り組みを行っています。その中でも電気自動車は世界各国が注目しており、自動車メーカーもより優れた電気自動車を商品化するためにさまざまな技術開発に取り組んでいます。当社グループは、より優れた電気自動車の普及を支える特長ある特殊鋼線材、鉄粉、銅合金を供給することで、CO<sub>2</sub>排出量削減に貢献していきます。

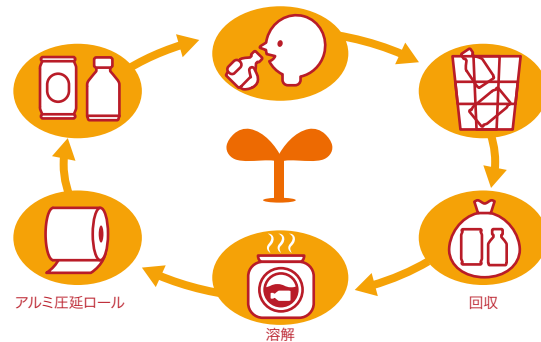


Life

2 アルミ缶

2000年に国内で法制化された「循環型社会(天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができるだけ低減された社会)」の実現は、現在も変わらず重要な社会課題です。当社グループは、リサイクル性の高い\*アルミ缶材の製造を通じて、昨今、関心の高まるプラスチック廃棄物(ペットボトル)の増加を抑制し、海洋環境保全への貢献も目指しています。

\*2019年の国内のアルミ缶リサイクル率は97.9%。「アルミ缶リサイクル協会」



Life

3 アルミディスク材・アルミ厚板、リードフレーム

社会は今、急速にデジタル化が進行しています。多くの国では、デジタルテクノロジーによる社会・産業の変革を見据えた国家戦略のもと、イノベーションの創出に向けた取り組みが行われています。さらに、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、私たちの働き方や生活様式を含めた社会の変化が加速しています。

当社グループは、デジタル化が加速する社会のさまざまな技術革新を優れたアルミ素材、銅素材の供給により支えています。

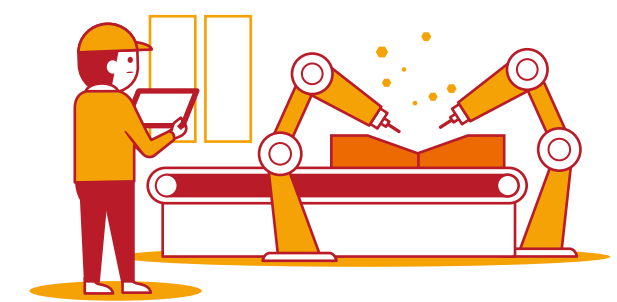


Energy & Infrastructure

4 溶接ロボット

溶接を行う産業用ロボットは、作業現場における人手不足への対応となる省力化と、働く人々の安全・衛生を確保するだけでなく、私たちの働き方をも変えていくポテンシャルがあります。

当社グループは少子高齢化に直面する日本国内を中心にREGARC™搭載鉄骨溶接ロボットを供給していますが、将来的には、海外でも潜在的な需要拡大が想定され、グローバルな社会課題の解決を追求していきます。



機械系事業



代表取締役副社長執行役員 森崎 計人

機械系事業総括取締役に就任して

私は、入社以来一貫してエンジニアリング事業部門において、国内外のエネルギー・ケミカル分野を中心に、プロジェクトマネージャーなどの立場からさまざまなプロジェクトに従事してきました。中でも印象的だったのは、入社後初めて携わったマレーシアでの肥料プラント建設プロジェクトです。多くの困難をさまざまな国々の仲間たちと克服し、初めての製品である真っ白い肥料の粒を見た時には、感激し、仲間たちと喜びを分かち合いました。この貴重な経験が今の自分の基礎となっています。このような経験を活かしながら、この度就任した機械系事業の総括取締役として最も大切にしたいのは、「掛け算」でお客様や社会の課題を解決することです。当社グループはさまざまな分野の知恵や技術を保有していますが、よりお客様のニーズに応える技術・製品・サービスにするには、当社グループにない技術やサービスをグローバルに探索し、インテグレートしていくことが必要不可欠だと考えています。

2019年度の機械系事業である機械、エンジニアリング、建設機械の収益状況は、全セグメントで黒字を維持しましたが、2020年度は新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大が事業活動や業績などへ与える影響を注視する必要があります。

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

差し迫った危機の裏には、必ず将来につながるヒントがあります。まさに、このような時こそ当社グループの総合力の真価が試されています。

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・エネルギーなどを主なお客様分野としており、対象地域もグローバルです。また、機械系事業は、CO<sub>2</sub>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だと考えています(お客様分野別の取り組みの詳細は、P42の表を参照)。

当社グループは、2020年5月、新たなグループ企業理念を制定しました。そこには、当社グループが、「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、「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、先で述べた機械系事業の総括取締役として最も大切にしたいことが明文化されています。これは、社会の基盤を支えながら、より難易度の高まる課題を解決するため、組織や常識の枠にとらわれず挑みつづけるという意味でもあります。

SDGs等の国際社会共通の価値観が尊重される今、この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、つまり、機械系事業の技術・製品・サービスのグローバルな「掛け算」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。





ミッションストーリー

お客様分野	市場環境(リスク含む)・成長機会	主要製品	課題への取り組み・成長戦略	実現したい未来・社会課題の解決
<b>Mobility</b>				
自動車	<ul style="list-style-type: none"> <li>市場環境</li> <li>国内外ともに需要低迷。回復には時間を要する。</li> <li>機会</li> <li>燃費や安全性、快適性の向上を求める動きは継続する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>シートメタル成形プレス</li> <li>真空成膜装置</li> <li>ゴム混練機</li> <li>水素ステーション向けコンプレッサユニット「HyAc」</li> <li>マルチ自動車解体機</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車分野 CO<sub>2</sub>排出削減貢献 (P20)</li> </ul>	輸送機分野における燃費向上とCO <sub>2</sub> 排出削減貢献により人々が安全・安心で豊かな暮らしを送れる地球環境を
航空機	素材系事業を参照	・等方圧加圧装置		
造船	素材系事業を参照	・LNG 船向け圧縮機	→FACT 1	
<b>Energy &amp; Infrastructure</b>				
建築土木	<ul style="list-style-type: none"> <li>市場環境</li> <li>新型コロナウイルス感染症拡大に伴う建設工事の遅れが見込まれ、当面は需要の低迷が続くものと想定される。</li> <li>機会</li> <li>ICT技術を使った省力化や建設現場のテレワークシステムのニーズの高まり。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>油圧ショベル</li> <li>メインブーム兼用型建物の解体専用機「NEXT」</li> <li>テレスコピックローラークレーン TK-Gシリーズ「ホルナビ」(ICT建機)</li> </ul>	→FACT 2	働く人を中心とした建設現場のテレワークシステムにより安全、省力化、生産性向上等の社会課題解決を
社会・産業インフラ環境・エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>市場環境・機会</li> <li>短期的には、新型コロナウイルス感染症の影響による設備投資意欲の後退の影響を受けると考えられる。</li> </ul>			
	(水処理、廃棄物処理分野)	(水処理、廃棄物処理分野)	→FACT 3	
	(石油精製、石油化学分野)	(石油精製、石油化学分野)		環境負荷を低減する技術・製品・サービスにより人々が安全・安心で豊かに住み続けられる街づくりを
	(産業機械・再生可能エネルギー分野)	(産業機械・再生可能エネルギー分野)		
	(都市交通分野)	(都市交通分野)	→FACT 4	
	(還元鉄分野)	(還元鉄分野)		製鉄分野のCO <sub>2</sub> 削減: MIDREX®による直接還元製鉄 (P21)

FACT

社会課題解決の事例

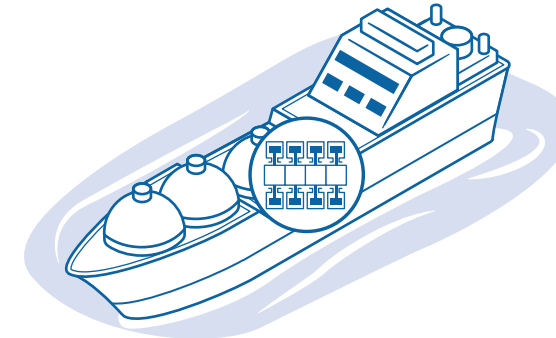
Mobility

1 LNG 燃料船向け圧縮機



環境規制強化の影響は海上輸送の主役である大型船舶の世界にも変化をもたらしており、大型船舶の運航における省エネ、燃費向上のニーズがますます高まっています。

SOx、NOx等環境規制の強化を受けて、従来船より環境負荷の小さいLNG燃料船の需要が高まっている中、当社は、LNG燃料船に用いられる圧縮機を数多く供給しており、高いシェアを有しています。引き続き、これらの製品を通じて地球規模での課題の解決に貢献していきます。



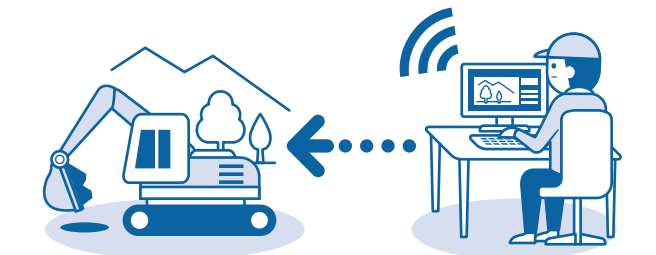
Energy & Infrastructure

2 油圧ショベル



建設業は「地域インフラの整備・維持」「災害時の応急対応」「地域の雇用」等の面から重要な役割を果たしてきた一方、人口減少や働く人の高齢化などから、担い手不足が大きな課題となってきました。

当社グループのコベルコ建機(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(ケー・ダイブ・コンセプト)」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。



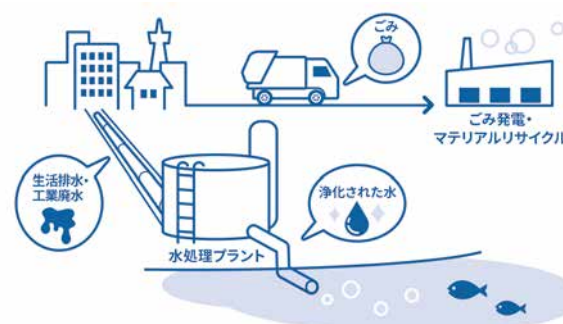
Energy & Infrastructure

3 水処理・廃棄物処理



上下水道の整備や、廃棄物の適切な処理は、人の健康や生活環境を守るためにも重要です。

当社は、原子力関連や化学兵器処理などの特殊廃棄物処理を長年手掛けています。(株)神鋼環境ソリューションでは、PCB無害化処理や、一般廃棄物処理のほか、上下水道などの水処理事業を国内外で手掛けています。水処理・廃棄物処理事業で、安全な水の確保や住み続けられる街づくりに貢献していきます。



Energy & Infrastructure

4 都市交通システム



交通インフラの整備は、生活環境の改善や経済発展に大きな影響を及ぼします。

当社では「ポートライナー」や「ゆりかもめ」といった新交通システムで培った自動運転技術を日本国内だけでなくアジア各国にも広がっています。2019年4月に開業したインドネシアで初めての地下鉄「ジャカルタ都市高速鉄道南北線」の建設にも参画し、ジャカルタの深刻な交通渋滞の緩和や都市環境改善につながる基幹インフラ整備に貢献しています。





# 電力事業



取締役専務執行役員  
北川 二郎



## 2019年度の総括と2020年度の重点施策

2019年度は、国内初の本格的な内陸型火力発電所である真岡発電所1,2号機が、計画通り営業運転の開始を迎えることができ、電力事業部門にとって一つの節目の年となりました。同時に、既存の神戸発電所1,2号機の安定操業の継続と、新規プロジェクトである神戸発電所3,4号機を計画通り推進したことで、2019年度の経常損益は89億円の利益となりました。

足下、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を踏まえ、神戸発電所1,2号機および真岡発電所1,2号機では、社会インフラの一端を担う大規模発電所として万全の対策を実施して安定稼働に取り組んでいます。神戸発電所3,4号機の建設工事に遅延は生じておらず、引き続き2022年度の営業運転開始に向けて進めています。

2020年度は、神戸発電所1,2号機および真岡発電所1,2号機の安定操業による収益の下支えと、神戸発電所3,4号機の計画通りの建設工事を遂行していきます。

## 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

2020年5月にグループ企業理念を制定し、KOBELCOの使命・存在意義を「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。」と定義しました。

世界のエネルギー環境が変化し、気候変動問題への関心が高まる中、資源の乏しいわが国は、エネルギー安定供給に万全を期しながら低炭素社会をいかに実現していくかという大きな課題に取り組もうとしています。

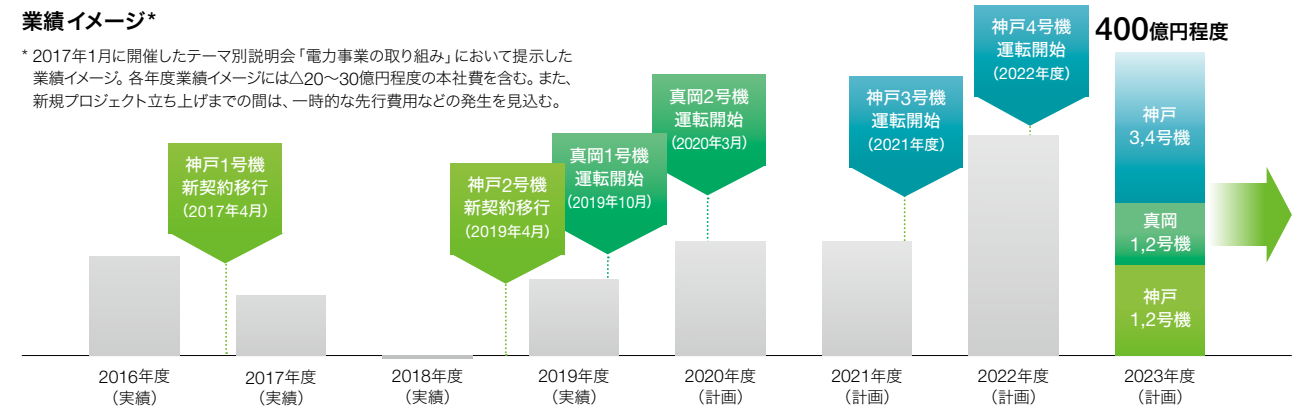
当社の電力事業もそうした国の方針に沿って、当社の誇るクリーンで高効率な都市型の神戸発電所や国土強靱化に資する内陸型の真岡発電所の安定稼働に加え、さらなる火力発電所の低炭素化への取り組みを強化する必要がありますと考えています。

稼働中の神戸発電所1,2号機は超臨界圧発電(SC)とはいうものの、世界最高水準の環境設備を導入し、都市部に立地した送電ロスが極めて少ない発電所であることに加え、排熱を利用した熱供給を行っており、総合エネルギー効率が非常に高いと評価できます。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、エンジニアリング事業部門と連携した下水汚泥燃料化からのバイオマス活用による低炭素化等を進め、地域社会、地球環境に貢献し、安全・安心で豊かな暮らしを実現していきたいと考えており、次期中期経営計画策定にあたっては、広くこのような取り組みについて検討していきたいと考えています。

	市場環境・成長機会・リスク	強み・業界ポジション	課題への取り組み・成長戦略	実現したい未来・社会課題の解決
神戸発電所 1~4号機	<p>&lt;市場環境(①石炭高効率化と逆風)&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国は2030年に向けてエネルギー基本計画に沿って非効率な石炭火力のフェードアウトを促す仕組みづくりを開始。エネルギー安定供給に万全を期しながら脱炭素社会の実現を目指すために、より実効性のある新たな仕組みの導入が検討されている。</li> <li>世界的に石炭火力が温室効果ガスの削減取り組みに逆行しているとの風潮。</li> </ul> <p>➡ エネルギー基本計画では、石炭は安定供給性や経済性に優れた重要なベースロード電源の燃料として位置づけられ、高効率化を推進しながら使用するとされている(P46)。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高効率な発電設備を導入。</li> <li>国内最大級の発電規模であり、神戸市および阪神地域におけるさらなる電力自給率の向上に貢献。</li> <li>日本トップレベルの厳しい環境基準を満たす低排出型の発電所。</li> <li>送電ロスの少ない都市型発電所。</li> <li>排熱利用の熱供給が可能な設備。</li> <li>都市部から発生する下水汚泥等の有効利用。</li> <li>今まで培ってきた発電所の操業技術や港湾設備のインフラを有効活用。</li> </ul>	<p>&lt;①石炭高効率化と逆風&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当社の発電設備は、国のエネルギー基本計画に基づき、省エネ法に定められた発電効率を満足する計画となっており、発電事業者として国の定めた政策や法に則って事業活動を展開。</li> <li>神戸発電所は都市部立地で送電ロスの少ない電力需要地に隣接する都市型発電所として、最高水準の環境対策を実施することで、クリーンで高効率な電力供給が可能。</li> <li>神戸発電所は日本では稀な排熱利用の熱供給が可能であり、総合エネルギー効率は高く評価される。</li> <li>神戸発電所は下水汚泥由来のバイオマス燃料の活用や水素ステーションの設置等の計画の実現を進める。</li> </ul> <p>➡ これらにより国のエネルギー基本計画に定めた電源構成における石炭・LNG火力の高効率化に寄与し、国の地球温暖化対応方針に則している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経済性に優れたエネルギーを地域社会に安定供給し、国のエネルギー政策に貢献</li> <li>地域の未利用エネルギーの活用によるCO<sub>2</sub>削減により低炭素社会の実現に貢献</li> </ul>
真岡発電所 1,2号機	<p>&lt;市場環境(②エネルギー環境の変化)&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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た電力の販売競争激化や卸電力取引市場の活性化。</li> <li>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。</li> <li>節電・省エネ意識の高まりや新電力の台頭。</li> </ul> <p>➡ 今後さらに安定的かつ経済性に優れた電力が求められる。</p> <p>&lt;③安定稼働リスク&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>神戸発電所の経年による設備性能劣化のリスク。</li> <li>真岡発電所の初期設備不良のリスク。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内初の内陸型火力発電所であり、地震・津波等の災害リスクが低く、首都圏のバックアップに貢献。</li> <li>世界最高水準の高効率ガスタービン・コンバインドサイクルを採用。</li> <li>ガス基幹幹線・開発済み工業団地などの既存インフラ、自家発電操業で培った技術・ノウハウを活用。</li> </ul>	<p>&lt;②エネルギー環境の変化&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当社の発電所から生み出される電気は全て長期契約に基づき電力会社、ガス会社へ卸供給する。</li> <li>今まで培ってきた発電所の操業技術や特に神戸においては港湾設備のインフラを有効活用。</li> </ul> <p>➡ 経済性に優れた電力を長期に安定的に供給する。</p> <p>&lt;③安定稼働リスク&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>適切な予防保全をする。</li> <li>他社トラブル事例の確認や研究所と連携し、またITシステムを駆使しながら、確実性の高い高度な設備保全に努める。</li> </ul>	

## 業績イメージ\*

\* 2017年1月に開催したテーマ別説明会「電力事業の取り組み」において提示した業績イメージ。各年度業績イメージには△20~30億円程度の本社費を含む。また、新規プロジェクト立ち上げまでの間は、一時的な先行費用などの発生を見込む。





### 電力事業の社会的意義

#### 我が国のエネルギー政策

我が国のエネルギー基本計画では、各電源の安全性を大前提に、エネルギー安定供給、経済性、環境保全の同時達成を目指す多様な電源構成が策定されています。

中でも石炭火力は、安定供給性・経済性に優れた重要なベースロード電源として、最新鋭の高効率な発電所への転換を進めながら活用することとし（「現時点で利用可能な最良の技術標準(BAT)」）、2030年度時点において26%を担う計画となっています。この計画目標を確実に達成するため、省エネ法が改正され、発電事業者の総合的な発電効率基準（2030年度：44.3%以上）の遵守、すなわち「火力発電設備の高効率化」が義務づけられました。

#### 2030年度の望ましい電源構成(%)



\* 経済産業省公表資料をもとに当社作成

#### 当社の取り組み方針

当社は、国の指針に従い、BATに準拠した高効率な火力発電設備を導入し、省エネ法で定められた発電効率基準を満たすことにより、火力発電の高効率化に寄与します。

(神戸発電所)

現在稼働中の神戸発電所1,2号機および建設中の3,4号機については、神戸線工場石炭インフラや、自家発電設備の操業で蓄積してきた石炭火力発電のノウハウ等により、経済性に優れた電力を安定的に供給することが可能です。

電力需要地に近接する都市型発電所であり、最高水準の環境対策を実施することで、送電ロスが極めて少なく、クリーンで高効率な電力供給が可能となり、都市部の電力自給率の向上に寄与します。また、地震や津波に強い発電所とすることで、大都市での電力インフラを強化し、災害に強い街づくりに貢献します。

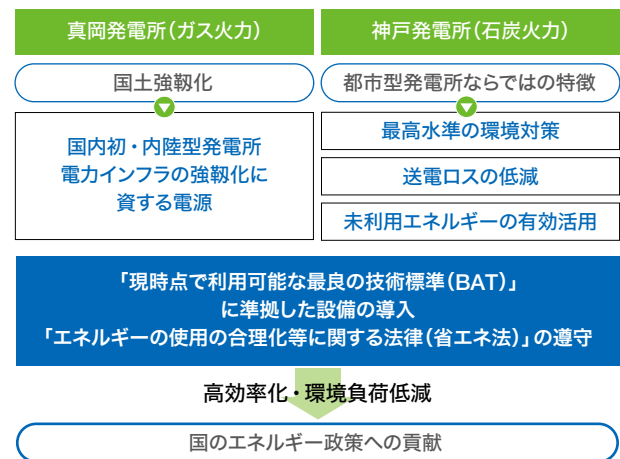
さらに、発電に寄与した蒸気を利用した熱供給事業の実施や、下水汚泥由来のバイオマス燃料の活用、水素ステーションの設置等の計画の実現により、神戸発電所は、世界のモデル

となる環境に十分配慮した高効率な都市型発電所を目指していきます。

(真岡発電所)

2019年度に稼働を開始した真岡発電所1,2号機は、都市ガスの供給を受け、最新鋭のガスタービン・コンバインドサイクル発電方式による国内最高レベルの効率で発電を行っています。

また、国内初の内陸型火力発電所であり、地震の発生確率が低く、津波の危険のない内陸に立地するため、リスクの分散効果が期待され、内閣官房により国土やエネルギー基盤の強靱化に資する事例に選定されるとともに、栃木県の電力自給率の向上に寄与しています。



### TOPICS

#### 真岡発電所の営業運転を開始しました

1号機：2019年10月に運転開始  
2号機：2020年3月に運転開始

#### 【概要】

建設地：栃木県真岡市  
発電規模：124.8万kW(62.4万kW×2基)  
発電方式：ガスタービン・コンバインドサイクル発電  
燃料：都市ガス  
発電効率：約60%(低位発熱量ベース)  
供給先：東京ガス(株)(全量卸供給、15年間)

#### 【特徴】

- 国内初の大型の内陸型火力発電所、内閣官房による「国土強靱化 民間の取組事例集」として紹介される
- 栃木県における最大電力需要の約4割をカバー(県内の電力自給率70%に)
- ガスタービン・コンバインドサイクル発電方式により、高い発電効率を実現

## 技術開発



代表取締役副社長執行役員  
水口 誠

#### 技術開発総括取締役役に就任して

私は加古川製鉄所勤務が長く、その中で一番思い出に残っているのは、入社2年目の素人同然の私に、冷延工場の電解清浄ライン建設の担当をさせてもらったことです。購入仕様書作成から、メーカーヒアリング、仕様確定、現場の工事管理、試運転まで、全ての建設プロセスを体験しました。実は、先輩社員が裏からフォローする体制となっており、手間暇をかけて新人を育成するDNAが当時から根付いていました。この経験が今の私のバックボーンとなっています。技術開発を通じて、私も「人を大切に、育てていく」というDNAを次の世代へ継承していきたいと考えています。

2020年度は以前にも増して厳しい事業環境に直面していますが、収益改善につながる事業基盤の強化のための開発テーマに注力するとともに、将来の成長に向けた技術開発も着実に進めていきます。

#### 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

従来は、既存市場の中でお客様のニーズに応える取り組みを実施してきましたが、今後は当社グループが有する多様な事業展開を通じて培ってきた知的資産を活かし、社会課題の解決に貢献していきます。

その方法として、①当社の特長ある製品群と高度なものづくり力を支える技術資産のシナジーを活かすこと、②将来有望な事業成長の布石となる新たな技術・製品・サービスの芽だし、玉だしに取り組むことを考えています。

①については、自動車軽量化戦略のように全社横断的に活動を展開している事例があり、今後も当社グループの技術資産を連携し、新たな価値を創造していきます。②については、現在、ICT・AI活用、輸送機電動化、CO<sub>2</sub>削減などを重要課題と設定し、将来を担う新技術・新事業の創出に取り組んでいます。

技術開発という開発だけに注目しがちですが、本来は「開発する・つくる・売る」の全てと関わりがあります。製造現場と技術をつなぎ、ものづくり力の強化による収益貢献はもちろん、社会ニーズを掴んでくるフロントと技術開発をつなぎ、自由な発想で新たな価値を創造していきます。

#### お客様との共創に向けた取り組み

情報発信と「お客様との共創」「KOBELCOグループの技術融合」の促進を目的に、「KoCoLab」をはじめ、お客様の的確なニーズの発見や、価値のあるシーズを共創する場や機会を積極的に設けています。

神戸総合技術研究所内	技術ショールーム「KOBELCO Co-creation Laboratory」(愛称 KoCoLab(こころぼ))
藤沢事業所	自動車用接合技術ショールーム
高砂製作所	機械事業部門製品展示施設「KoMPass」(コンパス)
神戸製鋼グループ技術展示会	お客様である自動車メーカーや部品メーカーの本社や工場において「神戸製鋼グループ技術展示会」を開催し、自動車軽量化に貢献する技術・製品・サービスを紹介する機会を設けています。



ミッションストーリー

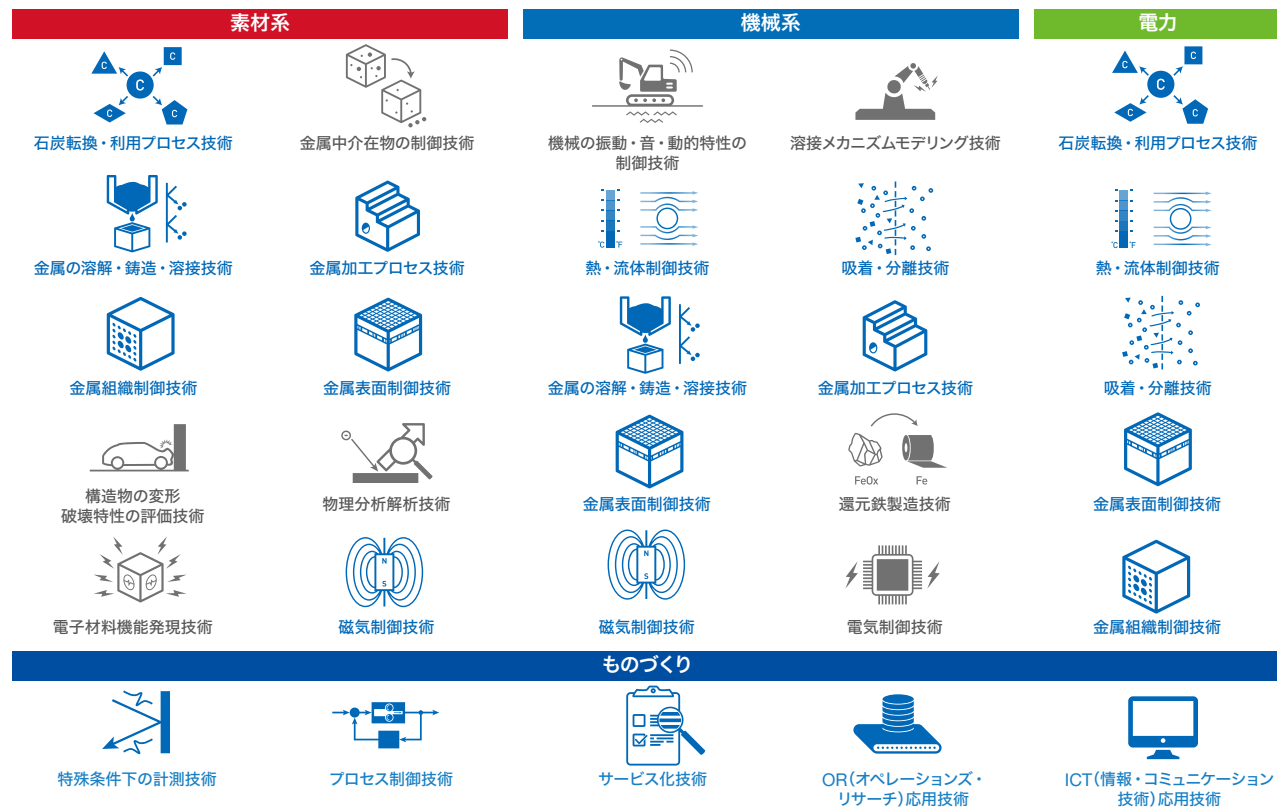
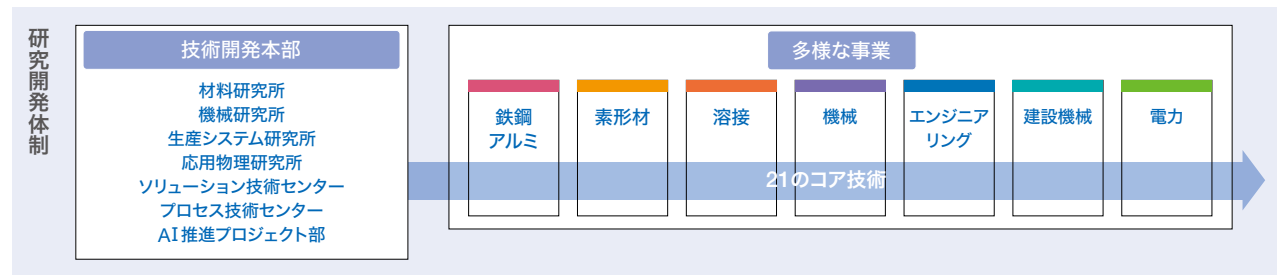
- お客様に喜んでいただけるような新たな技術・製品・サービスの創出を目指していきます。
- 当社の特長ある製品の創出と高度なものづくり力を支える技術資産「21のコア技術」を強化するとともに、その活用とお客様との共創により新たな価値を創造します。
  - 輸送機分野、CO<sub>2</sub>削減、ICT・AI活用を重要課題と設定して、KOBELCOグループの将来を担う新技術・新事業の創出に取り組めます。



21のコア技術

技術開発本部では長年にわたり、素材系、機械系、電力と、多様な事業の研究開発を通じて、幅広い技術を培ってきました。特長ある製品の創出と高度なものづくり力を支える技術資産は21のコア技術に分類することができます。

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



\* 青色のコア技術：事業をまわって活用されているコア技術

TOPICS

1 「ソリューション技術センター」と「プロセス技術センター」の設立

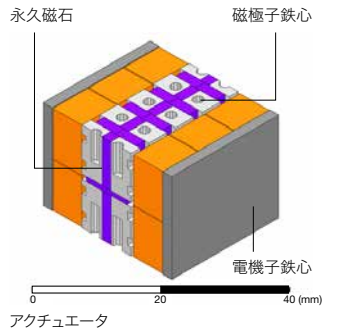
2020年4月1日、「ソリューション技術センター」と「プロセス技術センター」を新設しました。

ソリューション技術センターは、ソリューション開発力および提案力の強化による当社材の需要拡大・拡販を狙って、事業部門と技術開発本部のソリューション開発組織を技術開発本部に統合・集約して新設しました。自動車の車体軽量化に資するソリューション技術（構造、接合、加工）の研究開発と迅速なユーザ支援、自動車の将来技術調査とそれらを活かした幅広い新規メニュー・新規事業の開拓、非自動車用途の製品メニューやものづくり支援へのソリューション技術の展開を行います。

プロセス技術センターは、素材系事業の各工場のものづくり力強化を狙いに、事業部門と技術開発本部の熱、圧延プロセス、計測分野の専門家を集約して新設しました。素材系の各工場に専門家が駐在する形とし、現場の知見と専門技術を融合させて、技術課題の迅速な解決、潜在課題の早期発見、プロセス技術力の強化を進めます。両センターとも、集約のメリットを活かし、技術の担保と高度化、人材育成を計画的に推進します。

2 イノベーション創出活動

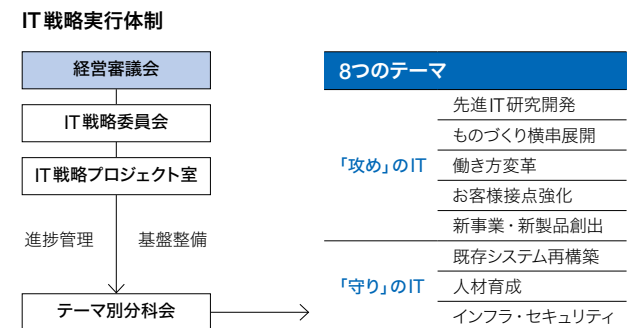
技術開発による革新的な製品・サービスの創出を促進する活動を行っています。技術力を経済的価値につなげるイノベーション意識向上のための「MOT (Management of Technology) 講演会」や、外部コンサルティングの指導を受けながら新たなアイデアの仮説構築と検証を行う「シナリオプランニング制度」、実現性の高いアイデアに対して、専任者による集中的な研究を行う「チャレンジテーマ制度」を2015年より順次開始してきました。この取り組みより生まれた技術の一つが、従来品の3倍以上のパワーを出ることができる新しいアクチュエータ（直動型の電動モーター）構造です。小型で大きなパワーと細かい制御が必要な用途として、製造ラインのロボットやパワードーツで適用することを想定し、技術検証を進めています。このような活動を今後も続けることで、安全・安心で豊かな暮らしの実現に貢献していきます。



3 IT技術の活用

急速な進歩を遂げているIT技術の活用をさらに加速させ、当社グループ全体に業務変革を起こすことを目的にIT戦略を推進しています。

IT戦略で設定している業務変革対象は、ものづくり力の強化だけでなく、先進IT技術の研究開発、働き方変革やお客様との関係強化につながる情報システムの構築、IT人材の育成など、生産現場からお客様との接点、社員の働き方まで幅広く、「攻め」と「守り」の8つのテーマに分類しています。

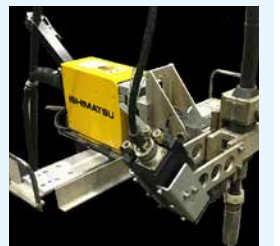


AIによる自動溶接ロボットの高性能化

造船、エネルギー機器等の高度で複雑なアーク溶接技術が求められることの多い分野に対し、AIを活用することで熟練溶接士の匠の技の再現を進めています。

従来は溶接士が溶融池（母材金属が溶融している部分）の状態を観察し、運棒速度を操作することで高品質な溶接を行っていました。当社グループは溶接ロボットに視覚センサを搭載し、得られた映像からAIで溶融池の状態を判断し、運棒速度を制御することで、匠の技を要さずに熟練溶接士と同品質の溶接を実現しています。

今後、小型可搬型溶接ロボット「石松」等にAIを活用したセンサを順次搭載していく予定です。溶接時間の削減や省人化といった効率面と溶接の安定化履歴の管理といった品質面の双方からお客様に貢献していきます。



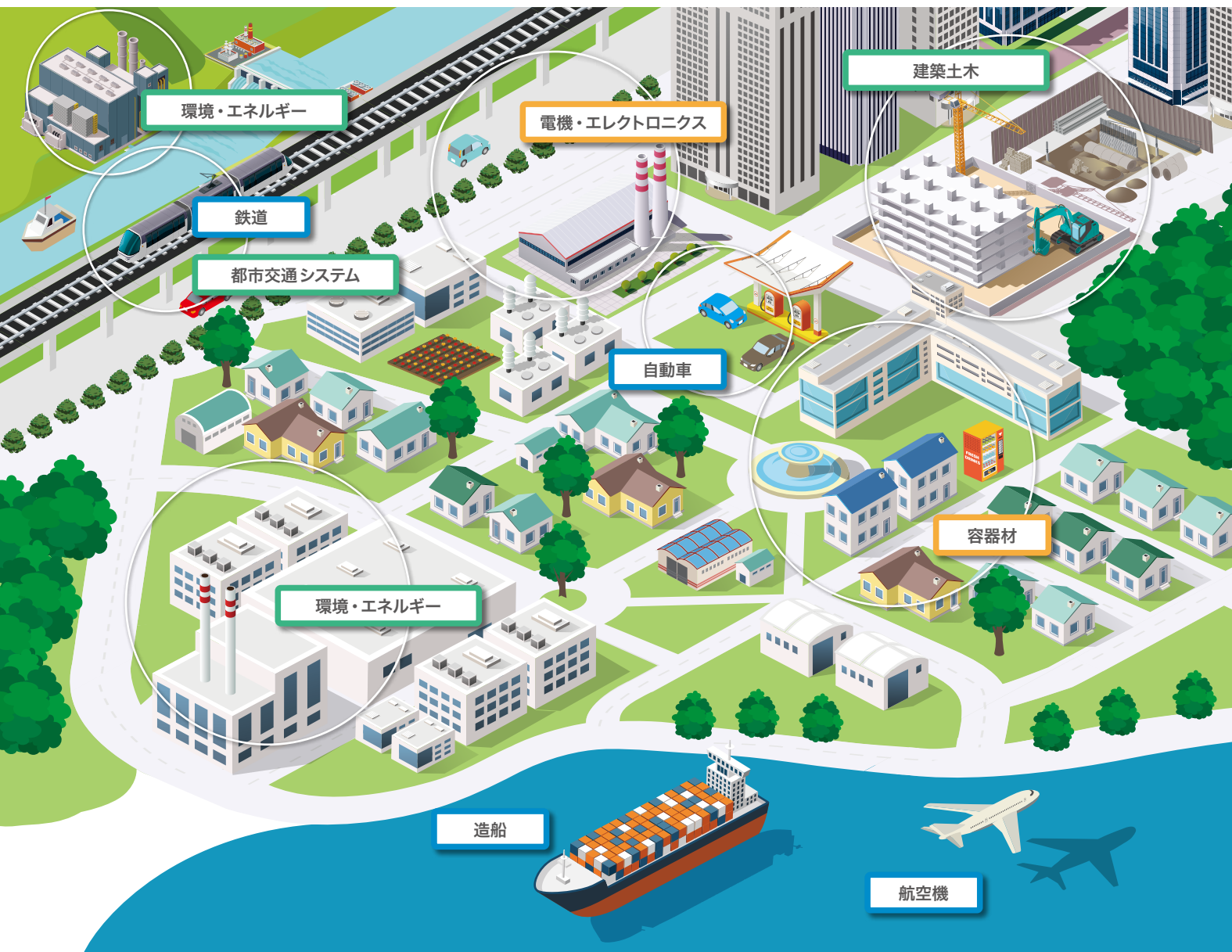
溶融池センサを搭載した小型可搬型溶接ロボット「石松」



## お客様分野別に見る「特長ある技術・製品・サービス」

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。

多様でシンプルなKOBELCOグループの特長ある技術・製品・サービスをご紹介します。



**Mobility**

- 自動車
- 航空機
- 造船
- 鉄道

**Energy & Infrastructure**

- 建築土木
- 都市交通システム
- 環境・エネルギー

**Life**

- 容器材
- 電機・エレクトロニクス

### 自動車

**素材系**



**自動車用ばね用線材**  
世界の車の2台に1台  
「線材の神戸」の代表的な製品

**素材系**



**高張力鋼板(ハイテン)**  
国内トップメーカー  
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

**素材系**




**自動車用アルミパネル材**  
高度な表面処理技術  
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

**素材系**

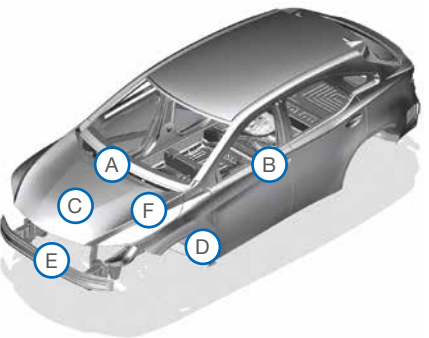


**自動車サスペンション用アルミ鍛造部品**  
国内トップメーカー  
従来の鉄製品と比較して40%以上の軽量化を実現


**素材系**



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



**素材系**



**自動車端子・コネクタ用銅合金**  
国内トップシェア  
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%

**素材系**



**鉄粉**  
国内トップメーカー  
複雑な形状の自動車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

**素材系**



**スラグ低減溶接プロセス**  
防錆性能向上に貢献  
発錆の起点となるスラグを低減し、足回り部品の防錆性能を高めた画期的な溶接方法  
\* 本プロセスはマツダ(株)と当社の共同研究による成果です。

**素材系**



**銅めっきなしソリッドワイヤ(SEワイヤ)**  
環境負荷を低減  
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

**機械系**



**Flexform™ 液圧プレス**  
世界唯一の技術  
一度のプレスで複雑な形状に加工が可能。自動車のボディや骨格など、用途はさまざま

**機械系**



**真空成膜装置**  
世界シェア25%  
エンジン内など過酷な環境下で使用される自動車部品に、耐久性を維持するコーティングを施す装置

**機械系**



**ゴム混練機**  
世界シェア40%  
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

**機械系**



**定置式水素ステーション向けコンプレッサーユニット「HyACシリーズ」**  
国内シェア約30%  
米国向けはディスプレイとのセット販売により、水素の圧縮からFCVへの充填まで可能

**機械系**



**マルチ・自動車解体機**  
自動車リサイクルに貢献  
専用ニブラーでエンジンやワイヤーハーネス等の資源回収がスムーズ。使用済み自動車の解体分別作業を短時間かつ安全に実施

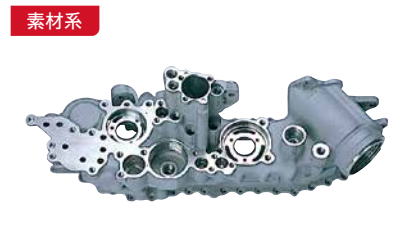


お客様分野別に見る「特長ある技術・製品・サービス」

航空機



**素材系**  
航空機エンジン部品向けチタン  
チタンのバイオニア  
航空機エンジンケース部品において、30年以上の納入実績



**素材系**  
航空機用ギアボックス  
アジア唯一の供給メーカー  
アルミ鋳造技術や解析技術、合金開発力を活かした航空機部品



**機械系**  
等方圧加圧装置  
世界シェア70%  
航空機向けなど、複雑な形状の部品強度を増加させることにより、部品の高付加価値化に貢献

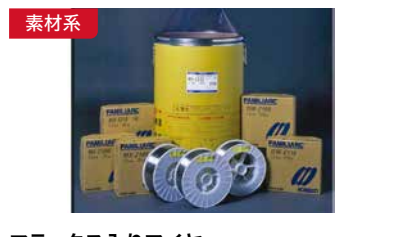
造船



**素材系**  
クランクシャフト  
世界シェア40%  
船舶用の組立型・一体型クランクシャフトで世界シェア40%



**素材系**  
造船大組立ロボットシステム  
溶接作業時間が約2割減  
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



**素材系**  
フラックス入りワイヤ  
高品質化と高能率化に貢献  
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

造船



**機械系**  
LNG燃料船向け圧縮機  
世界唯一の技術  
LNG燃料船への燃料供給用圧縮機。CO<sub>2</sub>排出削減に大きく貢献

鉄道



**素材系**  
鉄道車両用アルミ形材  
国内トップシェア  
鉄道車両の車体を形成する部材として使用される。国内のみならず英国の車両にも採用

容器材

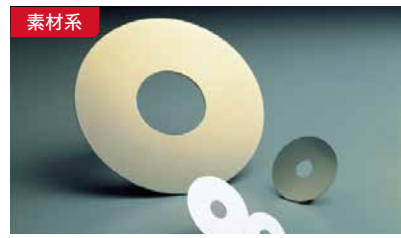


**素材系**  
アルミボトル缶材  
国内シェア約70%  
アルミ缶材全体で国内約30%以上のシェア、複雑な加工を要求されるボトル缶材では約70%のトップシェア

電機・エレクトロニクス



**素材系**  
半導体用リードフレーム材  
アジアで約20%のシェア  
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



**素材系**  
アルミディスク材  
世界シェア60%  
主にデスクトップパソコンやデータセンター向けなどのハードディスクの基板として使用

建築土木



**素材系**  
ロングライフ塗装用鋼板「エコビュー®」  
鋼橋の長寿命化に寄与  
優れた塗装耐食性能で、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

建築土木



**素材系**  
高耐食めっき鋼板「KOBEMAG®」  
ライフサイクルコストの低減に貢献  
優れた耐食性、耐腐付き性、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



**素材系**  
フラックス入りワイヤ  
高品質化と高能率化に貢献  
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



**素材系**  
REGARC™搭載鉄骨溶接ロボット  
建築鉄骨の生産性向上に貢献  
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



**機械系**  
メインブーム兼用型建物解体専用機「NEXT」  
解体作業現場の負荷軽減  
分解輸送や組立といった作業開始までのセッティングを安全に少ない手順で行える構造の「ネクスト・アタッチメント」で、従来機より作業時間を短縮、労力軽減、コスト削減などに貢献



**機械系**  
テレスコピッククローラークレーン TK-Gシリーズ  
高い輸送性能を実現  
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



**機械系**  
情報化施工ブランド「ホルナビ」  
効率性と安全性を兼ね備えたICT建機  
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ョ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

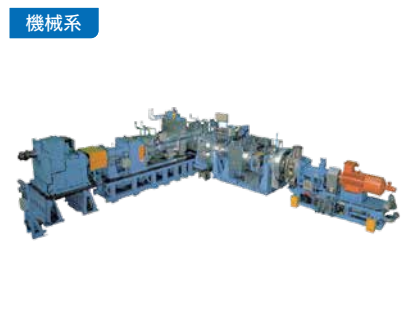


**機械系**  
都市交通システム  
国内トップの実績  
「広島アストラムライン」など豊富な新交通システムの建設実績。海外では「ジャカルタ都市高速鉄道南北線」が2019年4月に開業

環境・エネルギー



**機械系**  
汎用圧縮機「エメロード」  
国内シェアトップクラス  
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



**機械系**  
樹脂用混練造粒装置  
世界シェア37%  
高い混練性能と省エネルギー性能で石油化学プラントの消費電力低減に貢献



お客様分野別に見る「特長ある技術・製品・サービス」

環境・エネルギー



**機械系**  
スクリュ式非汎用圧縮機  
世界トップレベルのシェア  
1956年に国内で初めてスクリュ式圧縮機を製造して以降、大型プラント向けなどに納入



**電力**  
神戸発電所  
電力卸供給事業としては国内最大級の発電規模



**電力**  
真岡発電所  
国内初の大型の内陸型火力発電所



**機械系**  
MIDREX®プロセス  
世界トップの実績  
直接還元製鉄のリーディングプロセスとして、世界で約70基が稼働中



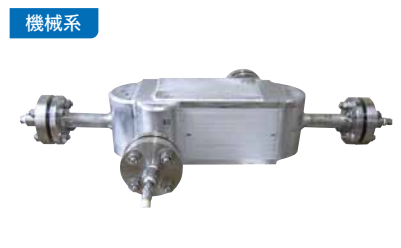
**機械系**  
水処理設備  
充実のラインアップ  
上下水道処理設備、用水・排水処理設備、汚泥処理設備、純水・超純水製造設備など、水処理に関する幅広いニーズに対応



**機械系**  
流動床式ガス化溶融炉  
国内トップの実績  
廃棄物処理分野において、CO<sub>2</sub>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



**素材系**  
低合金用溶接材料  
世界トップシェア  
石油精製リアクターや火力発電ボイラーなどに使われる



**機械系**  
マイクロチャネル熱交換器 (DCHE)  
国内トップの実績  
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



**機械系**  
木質バイオマス発電  
バイオマスの有効活用  
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



**機械系**  
下水道バイオガス都市ガス導管注入設備  
バイオガスの有効活用  
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

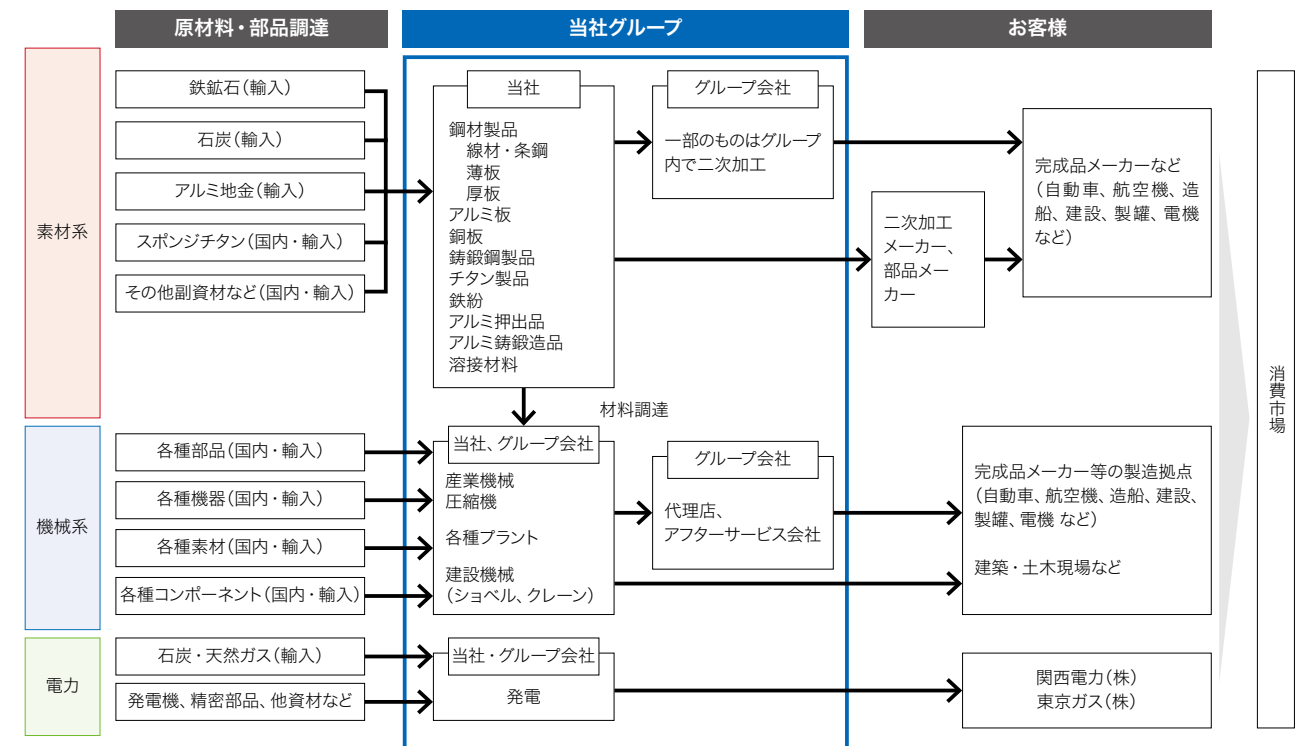


**機械系**  
LNG 関連機器  
世界で認められる高い信頼性  
液化して運ばれてきた天然ガス(LNG)を、ガス火力発電所や都市ガス設備で利用できるようガス化する機器



**機械系**  
ヒートポンプ  
業界最高水準のエネルギー効率  
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

事業のサプライチェーン概要



調達方針

当社の調達部署は、次の基本方針に基づき活動していきます。

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	

サステナビリティ経営の推進 ~サプライチェーンとしての取り組み~

当社は、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、ビジネスパートナーであるお取引先の皆様と以下の項目に関する社会的責任意識を共有し、サステナビリティ経営に関する取り組みをサプライチェーン全体で推進していきます(順次、当社Webサイトに掲載予定です)。

- 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

「調達方針」の詳細は、当社Webサイトに掲載しています。  
[https://www.kobelco.co.jp/about\\_kobelco/csr/index.html](https://www.kobelco.co.jp/about_kobelco/csr/index.html)