



株式会社栗本鐵工所
代表取締役社長

きくもと かずたか
菊本 一高

水もインフラも あまねく未来に つなげる

会社を挙げ水道の老朽化に取り組む

2025年の1月に埼玉県で腐食した下水道管が破損し、土砂が流れ込み道路が陥没して尊い命が失われるという痛ましい事故が発生しました。残されたご家族や関係者の方々の心情を察すると、インフラを支える一員として耐え難い喪失感を覚えました。

老朽化した社会インフラが引き起こした事故であり、1960年代以降の高度経済成長期に布設された上下水道管が次々と耐用年数を迎えているため、今後、全国で同様の問題が増える可能性がある」と予測しています。

創業から116年を迎えたクリモトにとって、私たちが受け継いだ「安全で安心できる水を『あまねく』届ける」使命を未来志向でどう実現してつないでいくのかが、試されていると感じています。

1909年の創業当時、日常生活では水汲みや水運びといった重労働が人々の大きな負担となっていました。さらに、川や井戸を主な原因とするコレラや赤痢などの水系感染症が、乳幼児の死亡率を高める大きな要因となっており、安全で衛生的な水の供給が十分ではなく、安心して飲める水を確保することが困難な時代でした。

創業者・栗本勇之助が残した「世の人々にあまねく衛生的で綺麗な水を届けたい」といった言葉と「あまねく」という言葉の裏には、「すべての人が、365日24時間いつでも、安全で安心できる水を享受できる社会を実現したい」という、深くひたむきな情熱がありました。

これらを未来へつなげ、その使命を果たし続けるために、当社はパーパス(存在意義)として、近江商人の経営哲学である「三方よし」(売り手よし・買い手よし・世間よし)に未来への決意を込め、「未来もよし」を加えた「四方よし」を掲げました。

一方、わが国は人口減少による水道料金収入の減少、技術職員の不足、工事費の高騰などから老朽管の更新が進まないという深刻な社会的課題に直面しています。

2023年から「パイプシステム・バルブシステム・化成品」を中心とした事業部横断型「水ビジネスプロジェクト」を立ち上げ、お客さまや社会、未来にとって最適な提案を行う取り組みを開始し、管路デザインビルド(DB:設計・施工一括発注方式^{*1})の提供や使用済み鉄管の再資源化などご評価いただけるサービスへと成長しています。

また、産業インフラ領域に携わる事業部にも展開し連携がスタートしていますが、それぞれ新たな価値の創出につながりつつあります。

当社領域は大きな責任が伴い、事故や災害を防ぐためには、一人ひとりの高い意識と、パートナー企業の協力が欠かせません。そのためにも、社員が安心して挑戦でき楽しんで働ける環境づくりが不可欠です。

私は入社以来の経験から、「ともに働く『仲間』を大切にしない事業は続かない」と考えています。ですから、従う立場を連想させる「従業員」という表現はあえて使いません。クリモトで力を発揮し、協力してくれる人を「家族」ととらえ、親しみを込めて「社員」と表現しています。

2021年に社長に就任した時、株主の皆さまに「業績が上がれば、まず社員に還元したい」という思いをお伝えしました。その思いのもと、給与制度の見直しや職場環境の改善、DEI(多様性・公平性・包摂性)の推進など、社員が安心して働ける環境づくりを進めています。

私たちは、こうしたグローバル規模の価値観の変化と、「四方よし」のような日本的な伝統精神を融合させ、「持続可能な未来」を創造していく所存です。

水道管の「水平リサイクル」に挑む

私は、経営者として、社会課題に対して誠意をもって取り組み、それにより、今までの社会にはなかった新規事業を創出できる企業でありたいと考えています。

SDGs(持続可能な開発目標)が象徴するように、私たちはさまざまな環境・社会課題に直面しています。気候変動問題も深刻で、2024年は記録を更新した暑い年となりました。現代の子どもたちが生きる22世紀を思うと、危機感がより一層強まります。今、私たちがどのような行動を取るかが問われているのです。

これからのクリモトグループには、サステナブル(持続可能な)社会を実現する事業活動が求められます。こうした取り組みは、ビジネスの成長を促進させる原動力にもなります。

当社は「モノづくりから価値づくりへ」をキーワードに掲げ、循環型ビジネスモデルである「価値創造・循環モデル」の構築に取り組んでいます。その事例の1つが、使用済み水道管のリサイクルに関する大阪市水道局との共同研究で、

2023年11月から開始しました。

各自治体は水道施設の更新や配水管路の耐震化を進めていますが、使用済みの水道管が大量に発生します。この使用済み水道管を原材料として再び活用する「水平リサイクル」を実現するために、水道管の製造工程で採用している溶解炉「キューポラ」を活かし、全く新しいリサイクルシステムの構築に取り組んでいます。

キューポラも電気炉も環境性能を追求

また、当社は「2050年カーボンニュートラル」を目指し、脱炭素化を進めています。中間目標として掲げる「2030年までに50%削減(スコープ1、2)」については、計画通りに進んでおり、達成の見通しが立っています。

当社は、再生可能エネルギーを使用することで、より環境負荷が低い電気炉(誘導加熱で鉄スクラップを溶かし、溶湯を保持する設備)も活用していますが、あえてキューポラの継続使用も選択しました。

キューポラでは、さびが付着した鉄や切削くず、使用済みの缶類などさまざまなスクラップ原料を使用していますが、キューポラはこれらを一括で溶解でき、不純物を除去する精錬機能を備えているため、高品質な鋳鉄管を製造できる特長があります。そのため、土中から掘り起こした水道管を原料としても、土砂などを取り除く手間をかけずに溶解でき、労力を最小限に抑えながら鉄資源として有効に活用できるという点で、優れた「リサイクル性」を発揮します。

さらに、課題となるCO₂排出量を電気炉と同等に抑える技術開発にも取り組んでいます。

その一環として、バイオマス由来の「バイオ燃料」は、生産量の増減がCO₂排出量増減に影響されにくい燃料であるため、石炭コークスからの転換を加速させています。先行して着手したバイオコークスは固定炭素量が低く、燃焼時の発熱量もコークスの6〜7割程度にとどまるため、現時点での完全転換は困難です。

そこで、第二の矢として微粉炭、第三の矢としてバイオ成型炭をバイオコークスと複合的に活用する実証試験を重ねています。またカーボンニュートラル燃料の開発にも注力し、これらの原料調達も浄水や下水処理施設から出る廃棄

物などの活用を検討するなど業界内循環も意識しています。

この業界内循環の考え方は、エネルギーロスが少ない電気炉である高周波誘導炉においても適用しており、再生可能エネルギーを利用することでその効果はさらに高まります。

高周波誘導炉は溶解原料そのものを発熱溶解する効率性の高い設備であり、レアメタルを含み溶製温度が1600℃を超える特殊合金鋳物の製造領域に適しています。また、レアメタルが含まれる使用済み製品を再度原料として活用することで、追加資源の使用を最小限にとどめる取り組みを進めています。

このように、製造上の環境性能を高めると同時に、社会課題の解決や顧客価値の創造に取り組み、循環型ビジネスモデルの構築を推進し、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

バリューチェーン化で持続的な成長を

2024年度は、新たな中期3ヵ年経営計画(2024—2026)のスタートの年となりました。本計画は、「2030年にありたい姿」からバックキャストし、株主・投資家をはじめ、すべてのステークホルダーの期待に応える経営計画として策定しました。「安定収益事業」をベースに、「成長牽引事業」への投資を進め、「成長」を推進します。

この中期3ヵ年経営計画は、将来にわたって社会に貢献できる企業グループを実現するための「変革成長準備期」と位置づけています。事業部門がシームレスに連携できるように、情報共有の仕組みを強化し、組織全体が一体感を持って動ける体制を整えているところです。

2025年3月期は、当初の見込みを上回る好業績を達成しました。売上高は1,266億円、営業利益は79億円(売上高営業利益率6.3%)、ROE(自己資本利益率)は8.2%となりました。ここ3年間、当社は「調達先の協力会社さまは大切な仲間でありパートナーである」との理解のもと、その声を丁寧にお聴きしながら、一緒に課題を共有し改善活動を進めてきた成果でもあります。

これは、世界的な原材料価格や人件費などの高騰により、当社単独の努力だけでは販売価格を維持することが難しくなり、「適正価格でのご提供」を再定義する新たな

フェーズが必要と判断したことに端を発します。

単なる利益追求としての価格改定ではなく、サプライチェーン全体を改めて俯瞰し、Win-Winの関係と持続可能性を重視したバリューチェーンとして再構築することを狙い、パートナーとの対話と共同決定のプロセスを踏まえ、共創の在り方から検討を開始いたしました。

これらをもとに、各事業領域のお客さまへ「共に成長するための戦略」として価格改定の背景をご説明しながらご提案しました。

その結果、多くのお客さまやパートナーからご理解・ご承認をいただき、納得と信頼を得ることができました。当社の真摯な取り組みが具体的な成果につながったと実感しており、「パートナーシップ構築宣言」を策定・公表いたしました。

サプライチェーンという概念を超えたこの想いがバリューチェーン全体のさらなる持続的成長、すなわち成果につながったと考えています。

2026年3月期は、製品販売にとどまらず、システム全体を提供する方向にシフトしていきます。具体的には、デザインビルド(DB:設計・施工)や維持管理までを含めたトータルソリューションはもちろん、水力発電をはじめとする再生可能エネルギー分野や道路メンテナンス分野、産業分野へも展開し、社会や産業のインフラに貢献していきます。これは、垂直統合(バリューチェーンの上流から下流までの統合)と水平展開(異なる事業分野への展開)の両方を含む戦略です。

前中期経営計画では、配当性向3年平均30%以上といった目標を達成するとともに、最終年度の2023年度については総還元性向として50%に達する成果となりました。その結果、投資家からの評価も高まり、株価にも良い影響を与えたと考えています。

現中期経営計画では、さらに踏み込み、配当性向50%以上を目指します。2024年度に取り組んだ販売価格の改定やコストの最適化策により利益率、ROEともに改善しました。

資本コストを意識した経営を徹底し、ROE8%以上、PBR(株価純資産倍率)1倍超えの安定化を図るためにも、事業領域毎の重点施策やビジネスモデルの改革を進め、収益を最大化するとともに、さらなる企業価値向上にまい進してまいります。

当社のパーパスは利益ではない

現在あるすべての有益なインフラは、100年先まで存続すべきものです。しかし、たとえば当社の主力商材であるダクタイル鉄管は100年の耐久性を誇りますが、適切な埋設環境と定期的な検査なしでは長期的に機能を維持することはできません。

日本は地震や自然災害、気候変動といった予測不可能な環境変化に直面しており、それに対応するためにはインフラの進化と改良が欠かせません。この責任は、国や社会だけでなく、私たち企業にもあります。後世に価値あるインフラを残し続けることこそ、私たちの使命です。

当社のパーパス(存在意義)は、利益を出すことではありません。**創業者の栗本勇之助は弁護士で、「みんなに健康になってほしい」という利他的な精神をもって水道管の事業を始めました。利益や株価は、経営者の通信簿であり、結果に過ぎません。私たちのパーパスを守っていけば、利益は自ずから伴うものです。**

私たちクリモトグループは、社会に必要とされるインフラを創造し、次の世代へと引き継いでいくことに全力を尽くします。変化の激しい時代だからこそ、挑戦を恐れず、未来を見据えた事業活動を推進し続けます。そして、社員一人ひとりが力を発揮し、社会とともに成長する企業であり続けます。

※1: デザインビルド(DB)設計とは
従来は「設計」「施工」「材料調達」などの業務を個別に契約していた管路工事などを、一括で契約する発注方式。一括契約により、発注者側の発注業務削減や、請負者側の年度末など時期による業務集中の緩和が期待できる。



創業の志を未来へと受け継ぐ

「四方よし」実現のプロセス

当社グループは、サーキュラーエコノミーとサステナブルなESG経営を両立し、循環型ビジネスモデルとして掲げた「モノの提供から機能の提供へ、そして、お客さまと価値を共創」する「価値創造・循環モデル」の構築を通して、社会インフラと産業インフラの分野で2030年にありたい姿を目指します。その根底にあるのが「売り手よし」「買い手よし」「世間よし」の「三方よし」に「未来もよし」を加えた「四方よし」の精神です。
(2030年にありたい姿に向けた当社グループの決意表明はP13～14参照)



「より良い未来像」へ向けたフィッシュボーンチャート

当社グループは、2030年にありたい姿として掲げる「将来にわたって社会貢献できる企業グループへ」を目指し、より良い未来に向けて1歩を踏み出します。国際社会からの要請(指標)に引き合い、サステナブルなESG経営をより推進するために、6つの経営資本における取り組み課題をフィッシュボーンチャートで示し、非財務領域への積極投資で未来財務を改善するつながりをわかりやすく表現しています。



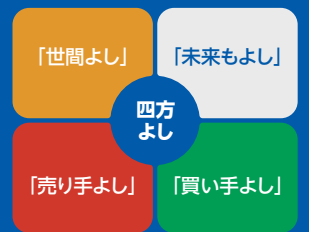
2030年にありたい姿

将来にわたって
社会貢献できる
企業グループへ

モノづくりから価値づくりへ

循環型 CSV活動

四方よし精神



野心的脱炭素目標へ

2030年
GHG排出量**50%減**
(2013年度比)

2050年
カーボンニュートラル化

社会課題の解決と未来に向けたアプローチ

当社グループは、時代の変化に応じて事業領域を拡大し、社会に貢献してきました。創業から116年を迎えた今、社会インフラと産業インフラの2つの事業領域で、ターゲットとなる社会課題を設定し、その解決に努めています。コングロマリットである当社グループは、社是および企業理念に謳われる創業よりつないできた精神に加え、2030年にありたい姿でもある「四方よし」の精神に基づき、各事業領域におけるパーパス(存在意義)を掲げ、これからも社会に貢献してまいります。

社会インフラ

ライフラインを整備し充実させることを豊かな暮らしの源とし、クリモトは創業以来、衣食住や産業の原動力に関わる命綱だからこそ、確かな目と最先端の技術で支えてきました。

産業インフラ

優れた産業設備は、製品の品質向上や生産性アップだけでなく、新たな活力を生み出します。クリモトは、100年以上の歴史で培ったノウハウと独自開発の技術で、多様な製品の生産プロセスの革新をサポートし、産業界の発展に貢献しています。

社会 気候変動を抑える (P36参照)

再生可能エネルギーやEV分野の維持・発展に寄与し、クリーンなエネルギー発電を支えることで、脱炭素社会の実現に貢献する。



社会 人や物を運ぶ (P27、28参照)

輸送機器部品とインフラ資材で、安全・快適な輸送を支える。



社会 快適な暮らしを支える (P23、24参照)

災害に強いまちづくりを目指し、自然災害からライフラインを守り、強靱な社会インフラを支える。



産業 産業界に新たな価値を提供する (P25、26参照)

産業設備でモノづくりに新たな活力を生み出し、産業界の発展に貢献する。



社会 衛生的できれいな水を届ける (P17、18参照)

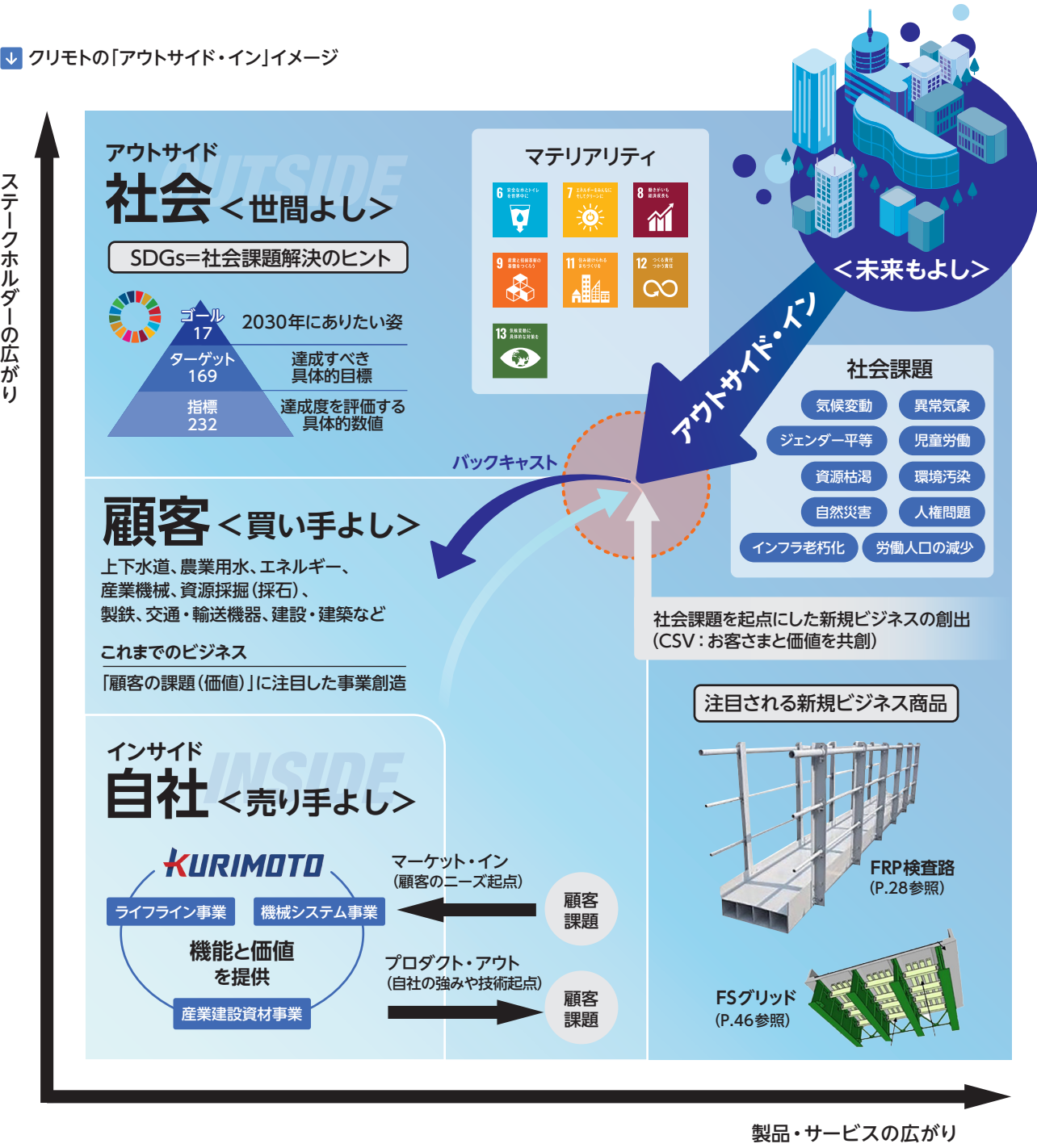
水パイプラインの維持・供給により、水を通じて人々の暮らしを支える、クリモトの原点。



「四方よし」を実現する「アウトサイド・イン」アプローチ

「社会インフラ」「産業インフラ」を支えてきた当社グループだからこそ、社会課題の解決を起点とした「アウトサイド・イン」アプローチが社会的価値と企業価値を高め、「四方よし」を実現する重要な考え方になります。アウトは「社会」を、インは「当社グループ」を指します。これまでの顧客課題を起点とした「マーケット・イン」や自社を起点とした「プロダクト・アウト」アプローチはもちろんのこと、顧客の境界線を越え、SDGsをはじめとする世界的な社会課題をヒントとして「アウトサイド・イン」アプローチを軸とします。これにより、当社グループの成長を牽引する事業へと発展させ、これから100年の社会基盤を支える企業として新しい社会貢献の形を創り続けていきます。

クリモトの「アウトサイド・イン」イメージ



今そこにある「水道の危機」に向き合う

1887年に鉄製の水道管が導入されて以来、日本の水道は世界でも類を見ないほど安全な水を供給し続けてきました。一方、全国各地で顕在化している水道管の老朽化や水道事業の財政的な制約など「水道の危機」といっても過言ではない状況を迎え「水が出るのは当たり前ではなくなる」未来がすぐそこまで迫っています。当社は、1909年の創業以来116年にわたって培ってきた技術やノウハウを駆使して、水道インフラを支える関係各所と連携の上、これらの課題に挑み続けています。

「水道の危機」とは

⚠ 水道管の老朽化

国内の水道管の総延長は約74万km(地球18周分)。その多くが1960～70年代の高度経済成長期に布設されたもので、更新時期を迎えています。老朽化した水道管の破損による事故は年間約2万件に。更新率は年々低下し、現在のペースですべての老朽管を更新するには140年かかるという試算もあります。

⚠ 耐震化の遅れ

1995年1月に発生した阪神・淡路大震災を契機に、地震に強い水道インフラの重要性が強く認識されるようになりました。しかし、全国の水道管の耐震適合率^(※)は、40%程度にとどまっています。

※国が定める耐震適合性のある管が総延長に占める割合

日本の水道を取り巻く課題は以下の通りです。2024年から国土交通省に水道事業が移管され、当社を含む水道関係会社も協力し、国民一体で「危機」に向き合います。

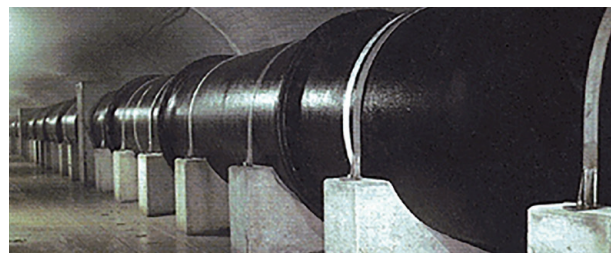
⚠ 水道事業の持続性

老朽管の更新や耐震化が進まない背景にあるのが、水道事業の財政的な制約や技術継承者の減少です。水道事業の運営には多額の投資が必要ですが、人口減少や少子高齢化に伴う水需要の減少により、地方事業者を中心に更新などの設備投資が難しい状況に。技術やノウハウを持つ人材の高齢化や、後継者不足も課題となっています。

クリモトの挑戦 01 ダクタイル鉄管 ～更新・耐震化に貢献～

ダクタイル(延性のある)鉄管は、鉄・炭素・ケイ素・マグネシウムなどの合金元素からなる水道管。金属組織中の黒鉛を球状化することで、従来の鉄管よりも強度や柔軟性、耐久性を大幅に向上させています。

現在、栗本鐵工所は耐震性を備えたダクタイル鉄管をメインに製造、販売しており、老朽管をこれらに更新することで管路の耐震化に貢献しています。



トンネル内に布設されたダクタイル鉄管



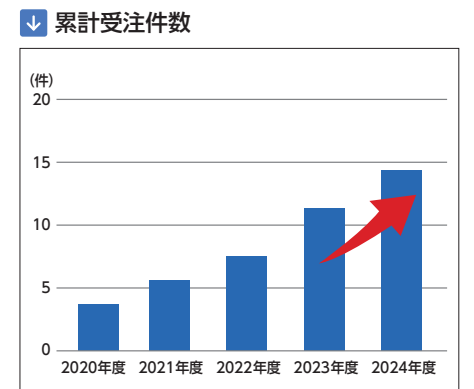
離脱防止で耐震化に貢献 ダクタイル鉄管(S50形)

鉄管と鉄管をつなぐ継手に離脱防止機構を備えた「S50形」(呼び径50)。栗本鐵工所のダクタイル鉄管は小口径の製品も耐震性を備え、管路末端部までの耐震化に貢献。

クリモトの挑戦 02 管路DB事業 ～設計・施工の一括受注～

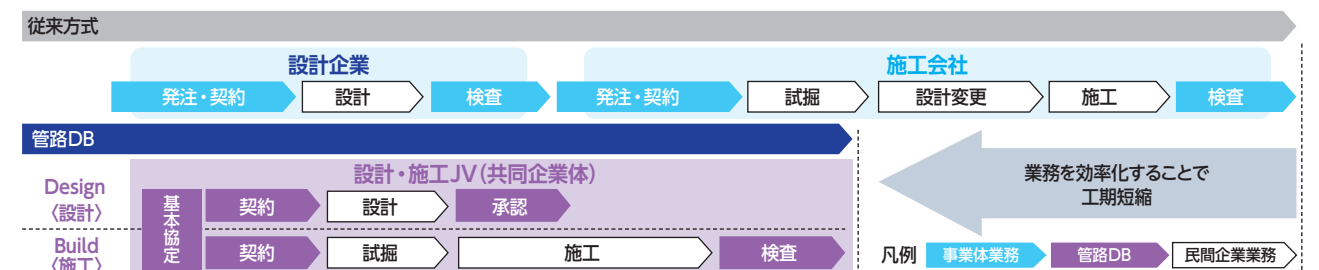
管路DB(デザインビルド)事業とは、更新事業を中心に「設計・施工」を一体で提供するサービスです。これまで個別に受発注していた設計業務と施工業務を一体化することで、効率的かつスピード感ある更新が可能に。工程の出戻りなどのロスも解消できるほか、発注業務に関わる水道事業者の事務的負担も軽減されます。

当社の管路DB事業は2019年に始まり、2024年度は12.5億円の売上高を計上しています。事業は各地の水道事業者や工事業者、協力企業と連携しながら進めており、人材の育成や地域経済の振興にも貢献しています。



管路DB事業は2024年度末で累計14件を受注

↓ 発注フロー



「設計」と「施工」を一括発注することにより、発注者と受注者の双方の業務を効率化

クリモトの挑戦 03 バイオコークス転換 ～キュポラの脱炭素化へ～

栗本鐵工所は1909年の創業以来、キュポラ(コークスの燃焼熱を利用して鉄などを溶かす堅型の溶解炉)を使い続けてきました。2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、その燃料を化石燃料由来のコークスから植物由来のバイオコークスに転換する取り組みを本格化しています。

2023年度からは、そば殻由来のバイオコークスを用いた長期実証試験を実施。10～15%の転換で約7%のCO₂削減を確認しました。さらに、35%以上の転換で電気炉よりもCO₂排出量を抑えることが可能なことも確認しています。

さらに、将来目標として掲げる「バイオコークス100%転換」に向け「キュポラカーボンニュートラル共創ワーキンググループ」に参画。国内にキュポラを保有するメーカー各社と連携し、業界の枠を超えた共創でキュポラのカーボンニュートラルを目指します。



キュポラカーボンニュートラル共創ワーキンググループ参画企業



バイオコークス(右)を用いたキュポラ

循環型社会の形成を目指す水道管のリサイクルシステム構築に関する共同研究

当社は2023年から、大阪市水道局と共同で水道管のリサイクルシステム構築に関する共同研究を進めています。本研究は、管路更新に伴い発生する使用済み水道管を、新たなダクタイル鉄管の製造に用いる原料として水平リサイクルすることを目的としています。当社が培ったキュポラ操業のノウハウにより、使用済み水道管の溶解原料としての可能性を広げ、循環型社会の実現に向けた研究を推進することで、持続可能な水ライフラインの構築に貢献します。