

職場訪問

社会の発展に役立つ製品を全知全霊をこめて作り出す ダクタイトイル鉄管などのパイプを生産する西の供給拠点 株式会社クボタ 阪神工場

訪問日時：2024（令和6）年12月5日（木）13時30分～16時

訪問先：株式会社クボタ 阪神工場（兵庫県尼崎市）

訪問者：NTC コンサルタンツ（株）執行役員副社長 皆川 猛

（一社）農業土木事業協会事務局長 山田耕士

この企画は、製品や技術の提供だけでは伝わらない企業の哲学や、そこで働く方々の思いなどを読者の皆様へつなげることにより、技術の仕組みや要素への理解を深めていただくことを狙いとしています。今回は、株式会社クボタ阪神工場を訪問しました。

株式会社クボタ 阪神工場

株式会社クボタは、農業機械、建設機械、エンジン等の産業機械、ダクタイトイル鉄管、環境機器等を製造する大手メーカーである。

1890（明治23）年に鋳物の製造販売からスタート。以来、水道用鋳鉄管、産業用エンジン、工作用機械など、暮らしと社会に貢献する製品を送り出し、我が国の近代国家の形成、戦後復興、新たな国づくりに貢献してきた。従業員は現在52,608名（2023（令和5）年12月現在）。

現在、食料・水・環境の領域で地球規模の社会課題の解決に取り組むグローバル企業となり、世界の120か国以上で、事業を展開している。

阪神工場は、1940（昭和15）年、兵庫県尼崎市に設立。呼び径φ300～2600までの幅広い口径のダクタイトイル鉄管を製造するとともに、バルブや合成管樹脂管の生産も行うなど、工場の役割は幅広く拡大している。

【取材にご協力いただいた皆様】

株式会社クボタ

- 清水宏明氏 阪神工場長
- 井谷昌功氏 パイプシステム品質保証部長
- 竹谷和志氏 管路整備技術部 農水技術課長
- 和田夏樹氏 管路整備技術部 農水技術課
- 小林優一氏 パイプネットワーク技術部 第一課
- 千頭和聡氏 パイプシステム営業推進部
農水担当部長

1 工場長談話

(1) 工場概要



図1 阪神工場全景

阪神工場では592名の従業員が働いています。儲けることも必要ですが、風通しがよく、明るく、社員が元気に働ける職場を目指しています。



清水宏明氏

(2) ダクタイル鉄管の製造工程

ダクタイル鉄管は、溶解（電気炉）→溶解（黒鉛球状化）→鑄造／焼鈍→加工処理→内面塗装→外面塗装の順で製造します。

溶解：不純物の少ない原料を厳選し、電気炉によって溶解します。そしてマグネシウムによる黒鉛球状化処理を行います。

鑄鉄では、炭素量が多いと黒鉛が晶出します。かつての鑄鉄管は、破断面の色から「ねずみ鑄鉄」と呼ばれ、組織を見ると、イモ状の片状黒鉛でした。1954（昭和29）年頃からアメリカの特許を買い取り、マグネシウムを加えて組織中の黒鉛の形を球状にして強度や延性を改良しました。これが「ダクタイル鑄鉄」です。

鑄造：特殊鋼製の金枠内面に珪藻土の水溶液



図2 鑄鉄分析写真 下側がダクタイル鑄鉄

を吹き付けたうえで溶鉄を流し込み、遠心力の作用でダクタイル鉄管とします。中大口径（呼び径φ450～2600）のダクタイル管の量産に適した鑄造法で、クボタが独自に開発しました。

焼鈍（しょうどん）：鑄造した管は加熱炉で熱処理することで、ダクタイル鑄鉄本来の粘り強い性質へと熱変成させます。

加工処理：用途に応じ、日本水道協会規格などで決められた形状に受口、挿口を加工します。

内面塗装：エポキシ樹脂やセメントモルタルを塗布します。

外面塗装：用途に応じた塗装を行います。

(3) 環境問題への対応、電気炉の導入



図3 電気炉全景

原料の溶解には、長年キュボラ（コークスの燃焼熱を利用して鉄を溶かすための装置）を使用してきました。キュボラは鉄を大量に溶解できる利点がありますが、設備が大型で投資費用が高く、コークスを原料としたため、燃焼に伴い大量のCO₂や粉塵を排出します。また、溶解の後工程にトラブルが発生しても稼働を止めることができず、その際の溶鉄の取扱も危険でした。付帯設備も多いです。

弊社の温暖化対策では、CO₂排出量を2030（令和12）年までに2014（平成26）年に対して半減するのが目標です。このため、阪神工場では、生産量の減少も踏まえ、今年の1月よりキュボラを電気炉に替えて操業しています。電気炉では付帯設備は集塵機ぐらいで、その他の場面でもキュボラより取扱いが楽になりました。

電気炉は国内最大級の15トン炉（炉内温度1500℃程度）を3基、補助金も活用して昨年設置しました。2基を常時稼働させ、残りはメンテナンス用あるいは予備としています。

導入検討段階では、キュボラと電気炉でコストに大差はありませんでした。ただ、キュボラは安い材料でも錆びていても大丈夫なのですが、電気炉では錆びを抑えたものを使用することが望まれます。コロナ禍以降に、銑鉄の価格が急速に上昇し、電気炉の方が材料コストは高くなりました。しかし、作業人数が減り、取扱いも楽で安全性も高く、CO₂削減もできることから電気炉を導入することにしました。現在、 casting時の金枠の回転数や溶鉄投入のタイミングなどの条件を調整しながら、運用しています。

（4）工場の運営

私は、工場長としてもうすぐ丸2年になります。今、一番重視しているのは、「風通しがよく、やりがいを持った職場づくり」です。このような職場になると、コストダウンや生産性向上などの課題に対して、自ずとPDCAを回す活動を推進します。そういう自律性の発揮ということを考えています。

ここで働いている従業員は、生活に関わるインフラを生産しているのも、責任感も誇りもあります。ただ、自分たちの製品がどのように使われているか、接する機会がないので、若手には施工現場を見に行く機会をつくり、実際に何か感じてほしい。

また、家族を工場に呼んで見学会を実施しています。家族が来るとなると、自主的に清掃を行い工場もキレイになりますし、従業員もさらにやる気が出るのではないかと、そういうところも大切に考えています。

2 若手技術者インタビュー

（1）入社 の 動機 と これ までの キャリア



小林優一氏

【小林】（入社4年目） 大学、大学院ともに、プラントエンジニアの育成を目的に化学と機械を同時に扱う化学工学を専攻しました。

就職活動時には食料やインフラ、エネルギー、生活の基盤を支える企業に興味があり、その中でも顧客に近い最終製品を作る企業を幾つか探したうち、クボタに入社いたしました。また、関西が地盤であるということも当時学生であった私には大きな要因でした。

入社後、大学で学んだところを生かして塗料や鉄管の腐食防食の評価等を行いながら、その後、今は機械学習等を用いて、水道管路の老朽度を予測するシステムを開発しています。

【水道管路の老朽度の予測システム】

埋設環境によって老朽化の進み具合が異なる水道管路に対して、埋設状況のデータや過去にクボタが調査した腐食の調査データ、水道局が保有する漏水履歴等を合わせて機械学習させることで、どのような埋設環境にさらされていけば老朽化が進みやすい・進みにくいかを予測するシステムです。予測結果を基に同じ使用年数でもより老朽化した管路を優先的に更新していくことで、管路更新への投資対効果の最大化に寄与します。

現在は上水道に適用していますが、農業用水のパイプラインに対しても、材質や埋設環境、使用状況を考慮し、技術者のノウハウと共に管路の状態を定量化して機械学習を行う事で上水道と同様に管路の老朽度を予測できるのではないかと考えています。

和田夏樹、小林優一、藤井宏明、竹谷和志
「パイプラインの機能診断手法開発におけるAI技術の活用」、水土の知 93 (1)、pp.15-18、2025

【和田】（キャリア採用） 大学は農業土木専攻で大学院に進み、パイプラインの水理解析を研究していました。水利施設、水を扱う仕事に興味を持ち、農業土木のコンサルタントに入社し、設計業務に携わりました。そこで6年間働いた後にゼネコンに転職し、灌漑用水や河川を利用した小水力発電を開発する部署で2年間働きました。2024（令和6）年4月より、キャリア採用でクボタに入社しました。

入社のも機は、メーカーの技術者としてパイプラインの設計や工事に関わりたいた考えたためです。前職で、小水力発電に用いるパイプラインを検討するために、クボタなどのメーカーに見積書や配管図の作成、スラスト計算を行っていただいたりしました。管材費は建設コストに占める割合が大きく、慎重に検討を行う必要がありました。業務を行う上でメーカーの方の技術的な支援が心強かった印象があり、自分も

やってみたいと考えるようになりました。



和田夏樹氏

—— 前職の経験は活かされていますか。

【和田】 これまでのコンサルやゼネコンでの経験が活かされていると思います。パイプラインの配管図作成や構造計算などに取り組むうえで、前職で経験した開水路の設計などと類似する点が多くあります。

—— 何を期待されていると思いますか。

【和田】 クボタグループ全体の力を使って、総合的に農業分野の課題を解決するソリューションの開発に力を入れていると感じています。ダクタイル鉄管がメインとしてありますが、ソリューションにも対応することができる人材になることを期待されていると感じます。

—— キャリア採用の方は多いですか。

【和田】 同じフロア内に歳が近いキャリア採用の方が何人もいて、元々いる方と分け隔てなく仕事をされていて、皆さん活躍されています。

（2）仕事の実際

会社のイメージ

【小林】 私は会社に対してグローバル企業で先進的な取り組みを行っているというイメージを持ち入社しました。入社すると、もちろん先進的な取り組みを行い、海外も含めて事業を行っておりますが、何より製品開発においては必要な機能や安全性を細かく洗い出し検証を積み重ねて製品を生み出すという風土が染みついている会社であると感じました。

例えば、入社時のOJTで経験した管の接合状態をスマートフォンカメラで撮影して工事管

理を行う装置の開発現場では、トラックの荷台や高所からコンクリートの地面に向けて装置を落として安全性を確認する試験の補助を行いました。スマートフォンカメラを用いる製品開発と聞けば、スマートな開発現場を想像しますが、市場に出す製品に対しては顧客が安心して使用できる性能を担保するため地道な検証を積み重ねていると入社当初から感じました。

【和田】 私はダクタイル鉄管を開発して供給するメーカーというイメージを持って入社しました。入社すると、周りには専門的な技術をもつ方が多く、イメージした通りでした。一方で、製品の販売だけではなく、AIを用いた管路の老朽度予測システムなどソリューションの開発への比重も大きいということを感じています。

仕事の進め方

【小林】 案件や開発テーマの規模によりますが、基本的には複数人で開発を進めることが多いです。

また、私は社内だけではなくITベンダーや顧客との共同研究など多方面の関係者と協力しながら仕事を進めることが多いです。

新卒入社後3年間は、教育担当の先輩社員(基本的に入社5年以上)からサポートを頂きながら業務を進めていましたが、現在では自分が主担当として様々な方に協力していただきながら進める業務も増えました。

勤務形態としてはフレックス勤務や在宅勤務も選択可能なので、自分の働きやすい時間に働いています。

【和田】 課で対応する業務と、担当しているエリアの問い合わせなどに対応する業務があります。課で対応する業務は、製品やソリューションの開発に向けた市場動向の分析や現地埋設実験などがあり、その時の状況に応じて、役割分担をしてチームとして仕事を進めます。

担当しているエリアでの個別案件の問い合わせへの対応では、コンサルさんなどへの設計支援業務を行っています。

働き方改革

【和田】 働き方改革については、会社として意識が高いと思います。働き方改革に関する制度が実際に運用されていて、浸透していると思います。例えば、有休取得については有給取得を促す連絡がメールで来るように、取得がしやすい雰囲気です。また、定期的に1on1ミーティングが実施されています。仕事の進捗や今後のキャリアなどについて気軽に話すことができます。

海外業務

【小林】 弊社には若手が海外拠点で業務に必要な能力開発を1年間行うトレーニー制度があり、入社4年の私の同期も何人か実際に海外拠点に派遣されており、若い頃から海外で勤務する人も多い印象です。また、コロナの前までは新入社員全員がアメリカやフィリピンで語学留学を行う仕組みがあり会社としてもグローバル人材の育成に力を入れていると感じます。ちなみに、私はコロナ禍での入社でしたので1年間のウェブ英会話レッスンを受講していました。

仕事に対する満足度

【小林】 入社当初は必死に業務をこなすことで精一杯でしたが、今はいろいろなプロジェクトも任せていただき満足度高く業務ができています。大企業の若手社員は、先輩社員から依頼された補助的な業務が多いのではないかと想像していましたが、実際には主担当として進める業務が多く、やる気が出る場面も多いと思います。

【和田】 キャリア採用で入社しましたが、入社してよかったと思っています。部署全体で技術者を育成しようという雰囲気があり、同じ課の上司の方はもちろん、他の課の方からもアドバイスをいただいています。

また、技術者研修として1カ月間の工場での研修や、講演会・講習会へ聴講する機会があり、知識や技術に触れる機会が多くあります。

現在、担当エリアを持ち、実際に自分の手を

動かして問い合わせなどに対応する業務を任せられています。部の方にフォローしていただきながら業務を行っています。着実に経験を積んでいる実感があり、仕事に関する満足度が高いです。

また、知識を習得できる機会を多く与えてもらっていると感じています。学会誌（前掲参照）への寄稿や講演会での発表の機会がありました。原稿を作成する段階などで試行錯誤する経験を通して、実用的な知識を習得することができています。

（3）今後やってみたいこと

【小林】 現在取り組んでいる老朽度評価はまだ発展途上にありますので、より良いシステムに改良したいと考えています。また、管路の評価をして終わり、ではなく管路の設計・工事・運用の維持管理とつながりのある業務を統合して管理するシステムの構築に係わっていきたいです。

長期的には、水道やパイプラインを基軸に、様々なベンチャー企業や異業種の企業と協力し、自社だけでは実現できない製品を開発するために、周りを巻き込みながら業務を推進できる人材になりたいです。

【和田】 ダクタイル鉄管の技術者として、顧客からの問合せや疑問に明確に答えを出せる力を習得して技術的な支援を行っていきたいです。

将来的には、農業や社会の変化に対応して、パイプラインのシステムも変化する必要があると考えています。その時に対応できるようにしたいです。そのために、ダクタイル鉄管を専門とする技術者となることと併せて、ソリューション開発に活用できる様々な知見や技術を習得したいと考えています。そして、ダクタイル鉄管により強靱なパイプラインを構築することや、自動給排水システムにより効率的な水管理を実現することなど、農業の持続的発展に貢献する製品やサービスを提供していきたいです。

3 技術開発

（1）技術開発の進め方

【井谷】 弊社がこれまで農業用水市場で進めてきた技術開発は、農水省や農研機構、大学等と共同で行うケースが大半でした。農水省等と共同で技術開発を行うことで早期に社会実装できる点は我々、民間企業にとって大きなメリットであり、今後もこのスタイルは変わらないと考えています。



井谷昌功氏

（2）農林水産省 官民連携新技術研究開発事業

【井谷】 弊社が官民連携新技術研究開発事業の制度を利用してこれまで取り組んできた技術開発テーマの一部を以下に紹介します。

（※図4～7の写真はそれぞれ社会実装された事例）

パイプラインの浅埋設工法

掘削埋戻し土量の低減や工期短縮、また地震時の安全性向上を目的として、ジオグリッドで管路を覆って施工することにより、パイプラインを浅く埋設するための工法を開発しました。



図4 浅埋設工法（φ2400×2条）

柔構造底樋によるため池改修工法

圧力パイプラインとして実績のある伸縮屈曲性と離脱阻止性を有する耐震継手ダクタイトイル鉄管をため池の底樋として堤体内に直接埋設し、堤体の変形や地盤沈下に追従する柔構造の底樋を開発しました。また、底樋に緊急放流機能を持たせる構造形態についても提案しています。



図5 柔構造底樋 (φ 800)

可とう性継手による曲げ配管工法

直管部に用いられている通常の管が有している継手の伸縮可とう性を活用して曲げ配管を行うことにより、屈曲角度の小さな曲管を省略し、管路コストの縮減を実現することを目的とした、可とう継手による曲げ配管工法を開発しました。



図6 曲げ配管工法 (φ 2000)

管路屈曲部の耐震工法

大規模地震時には、パイプラインの屈曲部や構造物際などで多くの被害が発生することが明らかになっています。この部分の安全性向上がパイプライン全体の耐震性を高めることにつながると考え、管路屈曲部等の適切な範囲に伸縮屈曲性と離脱阻止性を備えた耐震継手ダクタイトイル鉄管を配置することで液状化時に曲管部等で発生する変位に追従する、新たな耐震工法を開発しました。



図7 管路屈曲部の耐震工法 (φ 2000 + φ 1350)

パイプラインにおける長期強度を考慮した設計手法の開発

樹脂系パイプラインの長期的な性能変化の予測手法、長期強度試験、品質管理及び残存強度の評価手法について、農業用パイプラインの安全性向上を目的とした、農業水利施設の長寿命化及びライフサイクルコストの低減に資する技術を開発しました。2021（令和3）年に改定された設計基準パイプラインでは、この結果も踏まえて樹脂系パイプラインの設計の考え方が変更されています。

(3) 今後の技術開発

—— 今後の技術開発として、どのようなことを考えておられるのでしょうか。さらに耐震性を高めていこうとされているのでしょうか。

【井谷】 耐震性はキーワードではありますが、ダクタイル鉄管が有する耐震性能は非常に大きく、それを更に高めていこうというよりは、例えば、限られた予算の中でたくさんある管路のどの部分から更新すべきなのか、そのロジックを考えるような技術開発に注力しています。

上水道の話になりますが、水道事業体では人口減少等に伴って料金収入が減り、水道事業体の職員や施工業者も減少する中で、管路更新をしたくてもできないというような状況も散見されます。水道管の老朽化がさらに進み、突発事故が発生する状況をいかに防ぐか、効果的な管路更新の優先順位付けはどのようなものなのか、それを考え、ソリューションとして提供させていただくようなことを考えています。

また、継手開発の面でいうと、施工性向上という観点もあります。例えば、管下側でのボルト締めは施工しづらいのですが、最近上市した呼び径 500 以上の G X 形ダクタイル鉄管では管下側をボルトレスにするなど、施工性を向上させています。

さらに、施工管理方法についても IT 技術を活用して誰でも確実に作業が行え、省力化も図れるような機器の開発にも注力しています。

—— 地方部に埋設された農業用水の方が、相対的にリスクが大きいかもしれない。更新の優先順位付けは、まさしくリスクマネジメントの概念で、それにソリューションが応用できたら、画期的です。

【井谷】 ありがとうございます。今まさに、農業用パイプラインを対象として、そのようなことを実現したいと考えているところです。

我々はダクタイル鉄管について膨大なデータを保有しており、その老朽度診断には自信を持っています。しかしながら、農業用パイプラインでは上水道と比べて使用される管種が多く、この分野での漏水事故リスク分析では欠かせないと思われる FRPM 管や PC 管等のデータについてはあまり保有していません。これらのデータがあれば AI 技術を活用するなどして、

管種毎に適切な劣化診断・予測が行えるようになると考えています。既に農水省等にも様々なご説明をさせて頂いておりますが、我々としては農業用パイプラインの安全性向上に何らかの形で寄与していきたい。

最後に、耐震性というお話がありましたが、最近では地震だけではなく、豪雨によって道路が崩壊し、そこに埋設されていた管路が被害を受けるといったケースも増えています。耐震継手ダクタイル鉄管はこのような状況になっても、継手の伸縮屈曲性や離脱阻止性により地盤とともにはらみ出す形状にはなりますが、それでも通水を継続したという事例がいくつもあります。このように様々なハザードに対しても有効である、ハザードレジリエントなパイプである事も PR していきたいと考えています。

4 クボタの農業用水用パイプライン関連技術

【竹谷】 製品紹介を通じて農業用水用パイプライン関連の技術動向を紹介します。



竹谷和志氏

(1) 農業用水用ダクタイル鉄管

ダクタイル鉄管は、継手の伸縮屈曲による地盤追随性、鉄系材料としての強靱性、長期使用時の安全性等が評価され、農林水産省の事業において過去から多数ご採用いただいています。その多くは、T 形、K 形と呼ばれる継手形式でした。近年では突発事故の増加を背景として、低圧管路向けの製品への要望が高まりましたので、強靱性や安全性はそのままに、採用されやすいコストレベルを目指した ALW 形を開発しています。現在、農業用水用ダクタイル鉄管の主

流はALW形となりましたが、ALW形の適用できない大口径管路や高圧管路などでは、引き続きT形、K形が採用されています。

また、主に上水道市場向けに開発されたGX形、NS形などの耐震継手もあります。これらは継手部に離脱阻止性があるため、大規模な自然災害時にも通水機能を維持できます。北海道胆振東部地震を契機として、地震対策や脆弱地盤対策に耐震継手をご検討いただく機会が増加しています。

農業用水用パイプラインも、今後は二次被害のリスク低減や機能停止リスクの低減などに即したものが要求されてきますが、そうしたリスク管理面で、弊社が開発してきた技術が生かせるのではないかと考えています。

(2) 耐震継手

ALW形、T形などの一般継手は、継手部にある程度の伸縮性と屈曲性がありますので、地盤沈下などによる地盤変動が生じた際には、地盤の強制変形力に逆らうことなく順応します。一方、GX形、NS形などの耐震継手は、伸縮屈曲性だけでなく離脱阻止性も有しており、継手部

が抜出した際には、最終的に受口のロックリングと挿口突部起が引っかかり、拔出しを防止できます。現在はGX形と呼ばれる継手が主流です。

この耐震継手の離脱防止性能は、呼び径×3kN以上とされています。呼び径150の場合は450kN以上となります。これは小型自動車約30台に相当しますが継手が離脱することはありません。過去、震度7程度の大規模地震を何度か経験していますが、地震による被害はありませんでした。

飲料水を供給する上水道では基本的に耐震継手が採用され、基幹管路の耐震化率は42%程度とされています。一方、農業用水に目を向けると、耐震継手は従来管よりやや割高なため、まだ部分的な採用に留まっています。しかし、2021（令和3）年改定の設計基準「パイプライン」では、施設の重要度に応じた耐震対策の実施や、構造的要因によるウィークポイントでの地震応答対策などが充実され、耐震化の方向性が示されています。

(3) 管路屈曲部の耐震工法

先に井谷から説明がありましたが、本工法は



図8 ダクタイル鉄管の継手方式

農水省の官民連携新技術研究開発事業により、農研機構、神戸大学、茨城大学、内外エンジニアリング株式会社と共同で開発したものです。2021（令和3）年に改定された設計基準パイプラインでは、曲管部周辺の耐震性を部分的に高める地震応答対策の具体例として示されています。

圧力パイプラインでは、曲管などの異形管部において管を動かそうとする力が働きます。これをスラスト力と呼びます。従来はコンクリート構造物を抵抗力として、このスラスト力対策を行ってきました。しかし、近年では大規模地震の被災事例などから、重量物であるコンクリート構造物を設置した曲管部が、地震時に構造的な弱部となることがわかっています。そこで、本工法では、曲管やその近傍の適切な範囲、地震時に影響が及ぶと想定される区間に耐震継手を配置して継手の抜け出しを防止することで、安全性を向上しています。北海道胆振東部地震で被災したパイプラインの復旧では、本

工法の考え方が採用されています。

5 訪問を終えて（皆川記）

創業理念と情熱を引き継ぐ技術の進化・発展

クボタ阪神工場は、明治初期、わが国の社会的使命であった水道管（鋳鉄管）の量産化の嚆矢であった。国民に衛生的な水環境を提供するという創業理念と情熱を引き継ぎ、材料強度が高く、経年的な低下が生じない製品及び施工性や地震・軟弱地盤対策に優れた強靱性を発揮する製品（耐震継手等）の開発と安定供給を担ってきた。本工場を拝見して、そうした鉄管メーカーの一大拠点として位置付けられていることを改めて実感した。

また、トータルソリューションの提供という事業展開の方向性も鮮明である。水道分野での管路更新の老朽度評価・優先順位付け等の検討に対して、リスクマネジメントの考え方やAIのノウハウを導入した管網評価支援システムが

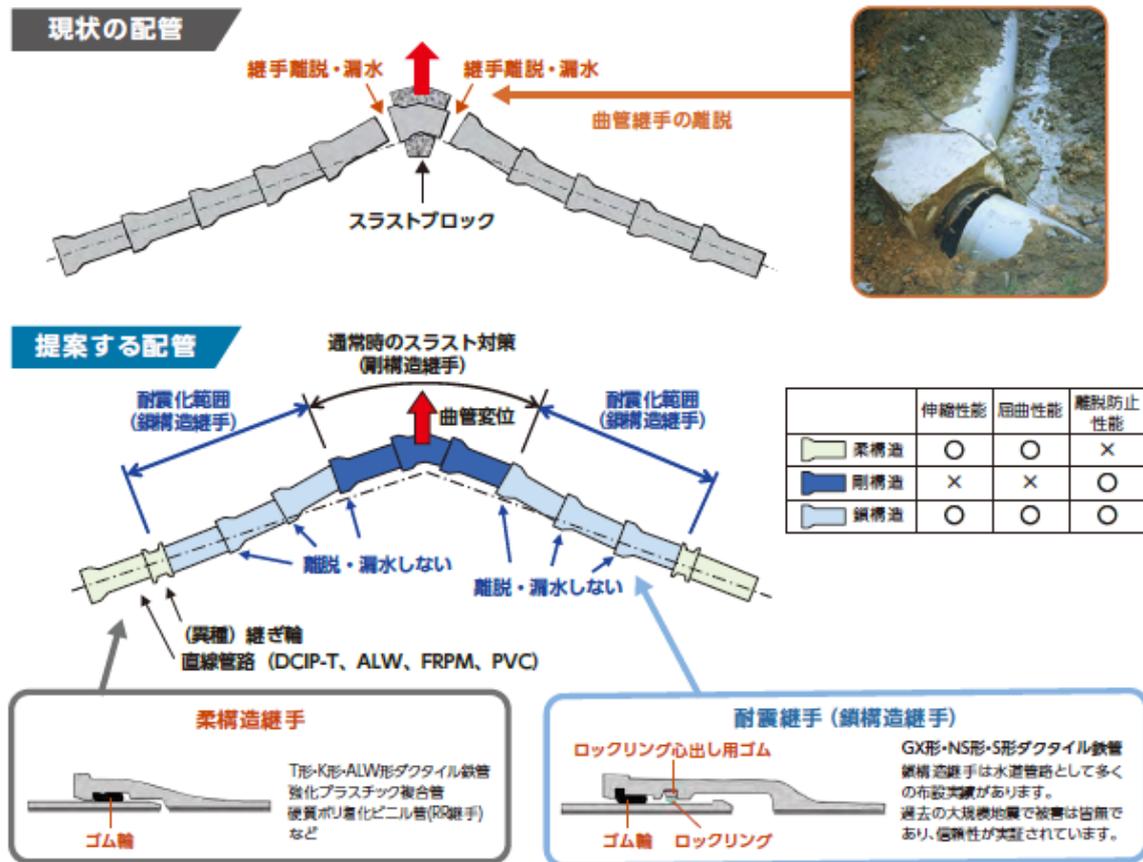


図9 管路屈曲部の耐震工法

トータルソリューションの一環として開発されつつある。今後、農業部門でも、複合管種の組合せを総合的に評価・シミュレーションできるようブラッシュアップを図ることにより、大いに活用の可能性があると思われる。

このようなハード・ソフト両面で展開されている技術・サービスは、食料安全保障の確保、防災・減災、国土強靱化等、食料・農業・農村基本法の理念の下で展開される農業農村整備分野の課題解決に大いに貢献するものと期待される。

環境問題への取り組み

クボタ阪神工場では、カーボンニュートラルの取り組みの一環として、材料を溶かす工程(溶解)において、従来の熱風式キュポラから電気炉(ダクタイル鉄管の直管製造では初)に切り

替え、CO₂排出量を対2014年比で約19%削減した。この取り組みをはじめ環境問題に精力的に取り組まれ、その実践を通じて環境負荷低減等持続可能性の確保に貢献することが期待される。

結びに

熱い語り口で社員の士気を高める取り組みを説明された清水工場長をはじめ、幹部から若手の皆様まで社員一丸となったクボタの「モノづくり」に懸ける信念を強く感じ取ることができた。

お忙しい中、貴重な時間を割いてご対応いただいた皆様に感謝するとともに、グローバルな社会基盤、とりわけ水インフラの整備を通じた社会貢献により一層邁進される御社のご発展を祈念する。



左から竹谷氏、和田氏、千頭和氏、井谷氏、清水氏、皆川氏