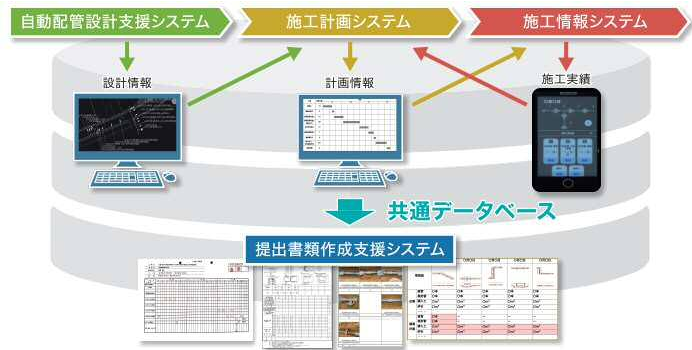


クボタ スマート水道工事システム



2021年から販売している「施工情報システム」に、新たなシステムが加わり、クボタスマート水道工事システムがさらに進化します。

水道管路工事の設計から施工、竣工までの業務や書類作成を自動化するアプリケーション（自動配管設計支援システム・施工計画システム・施工情報システム）を共通データプラットフォームを用いてデータ連携することで、工事業務の効率化を実現します。

本システムを詳しくお聞きになりたい方やご興味がある方は、お気軽に弊社営業担当者までご連絡ください。

◆**自動配管設計支援システム**
管割図が自動作成でき、管路の設計に要する時間を大幅に短縮

◆**施工計画システム**
工程表や主要材料一覧表等作業負荷の高い書類を中心に数十種類の提出書類が自動作成可能

◆**施工情報システム**
継手チェックシート、工事日報、管割図が自動作成可能

◆**提出書類作成支援システム**
施工計画システム及び施工情報システムのデータを元に必要な提出書類を自動作成可能

日本の国花をご存じでしょうか。正解は「桜（サクラ）」と「菊（キク）」の両方です。※法定では定められておらず、事実上としての扱いです。広辞苑などによる。

「桜」は、お花見など国民に広く親しまれており、「菊」は、皇室やパスポートの紋章に使われていますね。

世界の国花を調べてみると、アメリカは「バラ」、カナダは「サトウカエデ」、メキシコは「ダリア」、台湾は「ウメ」、韓国は「ムクゲ」、フランスの国花は「ユリ」と「アイリス」で日本と同じく2つあります。気になる国の花を調べてみるのも面白いですね。

パイプシステム通信編集部

The Kubota Channel スマートウォーターソリューション 配信開始

弊社のYouTubeチャンネル「The Kubota Channel」をご存じでしょうか。

当チャンネルでは、弊社の事業や製品、取り組みなどを紹介する映像コンテンツを配信しています。

<https://www.youtube.com/@TheKubotaChannel>

当事業部がご紹介する「スマートウォーターソリューション」も配信を開始しました。是非ご覧くださいませ。

https://www.youtube.com/watch?v=_9z1nY68Cn8

クボタグループは 「水道管路の効率的な総合評価システム」 の開発に取り組んでいます。

本システムの中でも特に重要な技術である「管路工事の発注規模単位で、管路データを自動的にグルーピング」する手法については、神戸市水道局様と共同開発を行いました。

＜本手法の特徴＞

- ・工事費や管路延長を考慮して、管路を工事単位でグルーピング可能（4,000kmの管路を約2時間でグルーピング完了）
- ・実際の工事発注単位で、総合評価結果（老朽度・自然災害への耐性(HR)・重要度・水理水質）をもとに更新優先順位を決定し、長期の更新シミュレーションが可能

＜兵庫県神戸市 水道局配水課様からの声＞

神戸市水道局では、平成19年度に配水管網再構築立案システム（P-DES）を導入し、管路の更新優先度を評価し、更新・耐震化の事業を進めています。

これまでは現時点での更新優先度のみの結果でしたが、本手法を開発できたことで、長期シミュレーションが可能となり、リスクアセスメントやアセットマネジメントへの活用が期待できると考えています。



新老朽度評価採用

本市では、約665km（令和3年度末）の水道管を有し内ダクタイル管は62.8%を占めています。国内で問題となっている老朽管の増加は本市も例外ではなく老朽管更新をより効率的に加速することが求められています。

1981年～90年に布設された水道管は全管路延長の36.6%あり、順次法定耐用年を迎えます。どの管から更新したらよいかを科学的に特定する必要があり、(株)管総研に委託し「新しい老朽度評価方法（東京大学と株式会社クボタが共同開発）」で評価することにしました。

漏水リスクを日本国内の6,000件の腐食調査、埋設環境データを基にAI技術を用いて予測するため高精度な評価を期待しています。他の方法も検討しましたが日本特有の土壌から予測する信頼性の高い「新しい老朽度評価方法」モデルは、当市の管路更新計画作成に最適と判断しました。また管総研に別途委託している上下水道一体型GISに今回の結果を表示予定です。

＜和歌山県橋本市 水道環境部水道施設課様＞