

パイプシステム通信

No.25

2025年7月 (隔月発行)

「土用の丑の日」というと鰻を思い浮かべる人も多いのではないのでしょうか。しかし、その鰻、生態がほとんど解明されていないのをご存じですか？

2006年にグアム沖のスルガ海山付近で、ニホンウナギが産卵していることがようやく分かりましたが、詳細な生態や仔魚の生育環境など未開な部分が多く、完全養殖の確立が難しいそうです。

謎多き鰻ですが、夏バテ防止に効果的な栄養素が豊富に含まれているので、食して夏を乗り切りたいですね。

パイプシステム通信 編集部

2025年7月29日～8月1日 下水道展'25大阪

(公益社団法人 日本下水道協会 主催)

「下水道展'25大阪」が2025年7月29日から8月1日までインテックス大阪で開催されます。

当事業部では、下水道圧送管路調査CSカメラ「スネークくん」と管路更新計画策定支援システム、耐震管の展示をいたします。是非弊社ブースにお立ち寄りください。お待ちしております。

(小間番号：4号館4-210)



水道管路の断水リスクを見える化 断水エリア予測システム

2025年5月から、断水エリア予測システム」のサービス提供を開始しました。

本システムは、水道管路が破損した際の断水戸数を予測し、「断水影響度※」を算出することで断水の影響を最小限に抑制するための更新優先順位付けを行うシステムです。

水道管路は網目のように複雑に入り組んでいるため、自然災害や老朽化による破損事故が起きた際、その破損によってどのエリアが断水するか把握が困難で、破損による市民生活への影響がどれほど大きいのか分からないという課題があります。

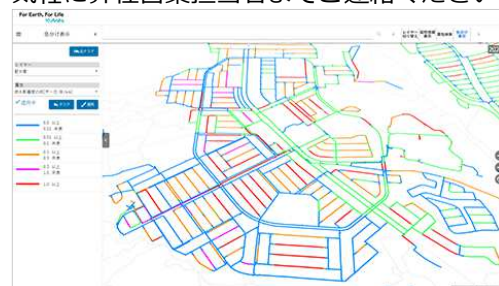
弊社では、地震時の破損は併せてサービス提供を開始した「ハザード被害AI予測システム」で予測し、平常時の老朽化による破損は既に

※断水影響度は、「管路が破損する確率」「破損時の断水戸数」「復旧に必要な日数」から算出するもので、水が使えなくなることによる不自由さを数値化する指標です。

サービス提供中の「老朽度AI評価システム」で予測し、両システムの予測結果と、管網評価支援システムによる水の流れの変化の予測結果を組み合わせることで、断水戸数の予測を可能にしました。

断水影響度が大きい管路から更新することで、断水リスクを効率的に抑える更新計画の策定を可能にするとともに、断水リスクを見える化することで、市民や議会に管路更新の効果を分かりやすく説明することができます。

本システムにご興味がありましたら、お気軽に弊社営業担当者までご連絡ください。



＜ 更新優先順位付けをしたイメージ ＞



施工情報システムⅡ採用

at 北海道稚内市

配水用ポリエチレン管φ150、L=135mの工事において、施工情報システムⅡを稚内市で初めて活用いたしました。写真管理を含め、データを一元管理できる点に非常に魅力を感じ、今回導入を決定しました。初めは操作に手間取ることもありましたが、(株)クボタのサポートを受けながら進めることで、無事に工事竣工まで使用することができました。施工マニュアルに基づいた接合チェックにより、作業のスムーズな進行が実現しました。

今回は配水用ポリエチレン管の更新工事で使用しましたが、今後ダクタイル鉄管の工事でも、サイトチェッカーを活用しながら施工情報システムⅡを利用したいと考えております。

今後は更に充実させた機能でのアップデータを期待しております。



＜株式会社富田組 土木部 水道課 杉澤係長 様＞



施工情報システムⅡの説明会を開催

at 北海道石狩市

6月3日に(株)クボタと(株)クボタケミックスの協力により、市内で水道本管工事を実施する組合員向けに施工情報システムⅡの説明会を開催いたしました。この説明会には、3社の組合員が参加し、ポリエチレン管の接合デモンストレーションを通じて、実際の施工情報システムⅡの操作方法を学ぶ貴重な機会となりました。

システムの特徴として、管の接合時に確認が必要な項目が順番に表示されるため、施工時のミスを抑制できるだけでなく、チェックシートが自動で作成されるため、作業後の事務処理にかかる時間を削減できる点も大きな利点であると感じました。参加した組合員からは、システムの導入を前向きに検討したいとの意見も寄せられ、説明会は非常に有益なものとなりました。

今後もこのような情報提供の場を設け、組合員の皆様が最新の技術を活用できるよう支援していく所存です。



＜石狩管工事業協同組合 専務理事 高野省輝 様＞