

【株式会社ミライト・ワン】**水道に関する社会課題の解決に向けて水道事業のDX化を推進****～水道管の劣化診断から施工・保守に至る一貫したソリューションを9月28日より提供開始～**

通信建設大手の株式会社ミライト・ワン(本社:東京都江東区、代表取締役社長:中山 俊樹、以下ミライト・ワン)は、9月28日より「水道DXソリューション」の提供を開始し、持続可能な社会の実現に向けた水道事業のDX化を推進します。

社会インフラの老朽化や就労人口の減少が深刻化している中、ミライト・ワンでは、水道インフラの安定的・継続的な運用を支えるため、水道事業体の皆様へ毎年数十億円を超える施工実績に及ぶエンジニアリング業務を提供してきました。これら取組みを通じて自らが得た経験や、水道事業体の皆様からの要望をふまえ、ミライト・ワンはデータを活用して水道管の劣化診断から施工・保守に至る一貫した水道DXソリューションの提供を開始します。

ミライト・ワンが提供する「水道DXソリューション」は、8つのソリューションから構成されています。水道事業体が保有する管路設備データと漏水履歴情報を活用し、AI/機械学習によるアルゴリズムによって水道管の破損リスク、劣化状態を予測しコスト条件等を考慮した対応計画を策定する①「水道管劣化予測・影響度評価・更新計画策定ソリューション」および、水道管工事に特化した②「水道管施工管理ソリューション」(photoruction water)、流量データを無線で自動送信することで、現地に行かずに自動検針、漏水検知、時間ごとの流量把握を可能とする③「水道スマートメーターソリューション」です。また、調査点検においても、ドローン × ICT 技術を活用した④「ドローン水管橋点検ソリューション」、ドローンを用いた⑤「水質調査ソリューション」などを提供します。①～⑤で得られるデータ、画像を収集蓄積し管理するソリューションを併せてご利用頂くことでさらなる業務の最適化・効率化を図ることが可能となります。そして、これらソリューションによりデータを活用した効率的な水道設備の構築更改を可能とする⑥「水道土木エンジニアリング」、⑦「浄水場の建設」、また、24時間365日のサポート体制で設備導入後の運営と保守を行う⑧「設備監視・運用保守ソリューション」に繋げ、フルアウトソーシングのニーズに対応します。

<株式会社ミライト・ワンとは>

株式会社ミライト・ワンは、株式会社ミライト・ホールディングスおよび、株式会社ミライト、株式会社ミライト・テクノロジーズの3社統合により、2022年7月1日に発足しました。ミライト・ワンでは、“技術と挑戦で「ワクワクする未来」を共創する”ことを パーパス(存在意義)に掲げ、これまで情報通信設備建設や総合設備事業で培った技術力を基盤に、街づくり・里づくりや企業 DX・GX、グリーンビジネスやグローバル事業などに邁進し、顧客や社会の課題解決、地域の活性化に取り組んでいます。

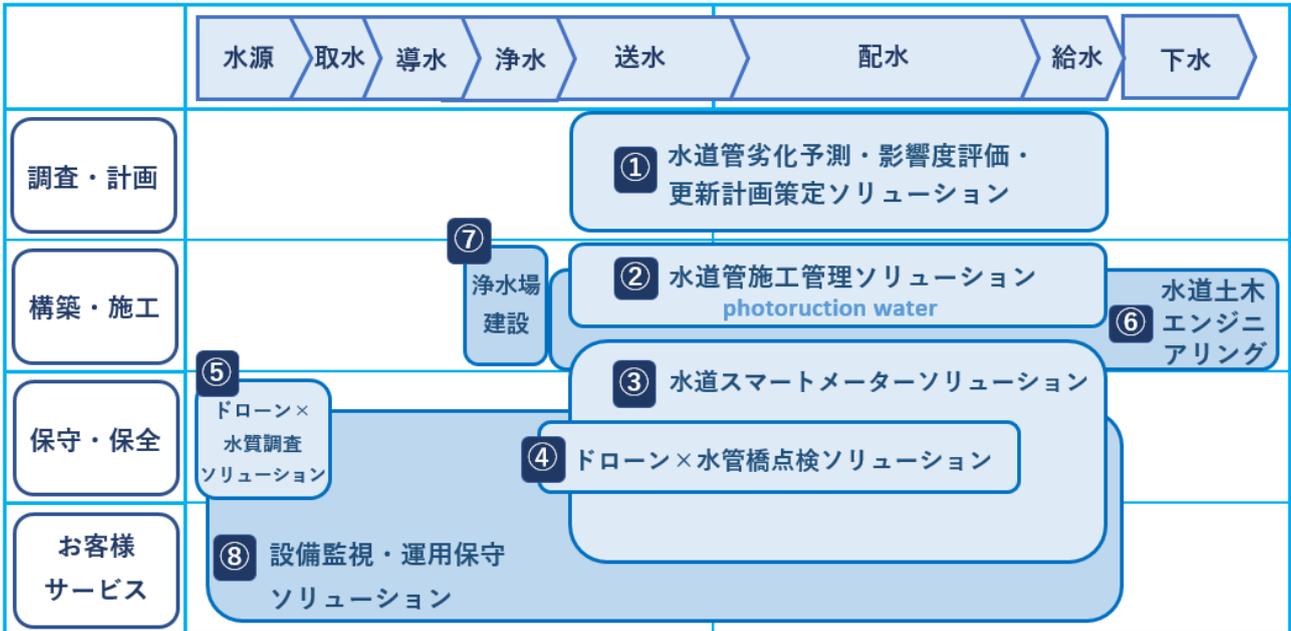
【本ソリューションに関するお問い合わせ先】

株式会社ミライト・ワン
みらいビジネス推進本部 みらいビジネス推進部
スマートインフラプロジェクト(水道 DX チーム)
mail: suidou-DX@mirait-one.com
URL: <https://www.mirait-one.com/>

【本件に関する報道機関からのお問い合わせ先】

株式会社ミライト・ワン
経営企画本部 広報部
TEL: 03-6807-3120
URL: <https://www.mirait-one.com/>

<水道 DX フルバリューマップ>



① 「水道管劣化予測・影響度評価・更新計画策定ソリューション」は、水道事業者が保有する管路データと漏水履歴情報を活用し、独自の技術で構築した環境データベースとAI/機械学習によるアルゴリズムによって水道管の破損リスク、劣化状態を予測するソリューションです。影響度評価は、劣化予測に加えて水道管の重要度を考慮することにより、漏水が発生した際のビジネスリスクをマップ上に可視化します。また、これらの予測結果を用いて自動で更新計画の立案を行うことができ、これらのソリューションを提供することで更新計画の策定稼働やメンテナンス費用など、3割程度の削減が見込めます。



※FRACTA 社のシステムを利用

② 「水道管施工管理ソリューション」(photoruction water) は、栗本鐵工所、フォトラクション、ミライト・ワンの3社で共同開発した水道管工事に特化した現場で使えるソリューションです。多くの導入実績を持つ建設業向けの施工管理システム(photoruction)をベースに、配管詳細図の作成や継手のチェックなど水道管工事に特化した独自の機能を備えております。現場でスマートフォンやタブレット等の端末を利用した配管詳細図の作成が可能となります。また、継手チェックを実施した記録が帳票へ連動する為、従来現場作業後の夜間や休日に行っていた書類作成の効率化が図れるなど、施工管理作業の3割程度の削減が見込めます。



- ③ 「水道スマートメーターソリューション」は、流量データを無線で自動送信することで、現地に行かずに自動検針を行うことを実現します。また、取得した流量データから漏水検知、有収率の向上対策、住民への新たなサービス提供も可能となります。

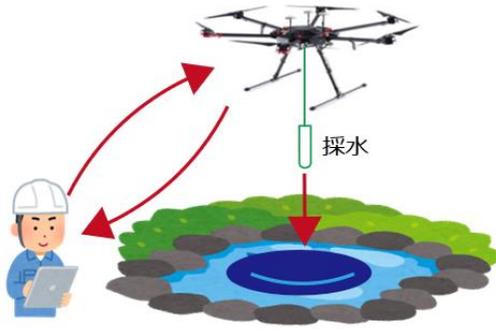


- ④ 「ドローン水管橋点検ソリューション」は、ドローンを活用することで近接目視が難しい箇所の点検が可能となり、足場の設置など従来の点検作業で不安視されていた工程における安全性の向上と業務の効率化を実現します。また、ドローンで撮影したデータは赤外線カメラ画像やAI解析技術により、錆やコンクリートのひび割れを検出して、水道施設の老朽化による漏水・破損事故の防止に貢献します。

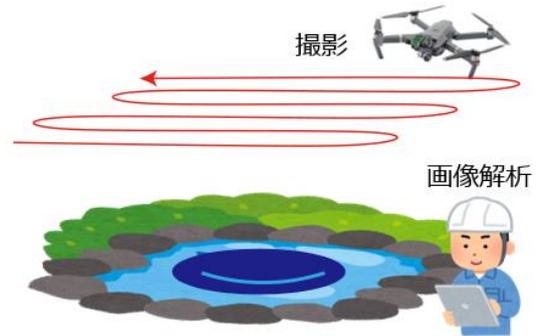


- ⑤ 「ドローンを用いた水質調査ソリューション」は、ボート等を用いて人が直接行っていた貯水池の水質や藻の調査にドローンを用いることで、受水器の採水時間や調査ポイントへの移動時間を大幅に削減がすることが可能となります。また、スペクトルカメラでの撮影および画像解析によって、藻の発生状況を確認することも可能です。

遠隔から任意の箇所の採水を実施



ドローン画像を解析し、水中の藻類発生状況を確認



- ⑥ , ⑦ 「水道土木エンジニアリング」「浄水場の建設」については、これまで情報通信や水道土木分野で培ったミライト・ワンが強みとするエンジニアリング業務に、データ活用を組み合わせ、効率的な水道設備の構築・更改が可能となります。

水道管更新工事



浄水場建設



- ⑧ 「設備監視・運用保守ソリューション」は、24時間365日の体制で設備監視、業務運営サポートを提供するものです。水道管工事や水道施設の監視・運用保守に関する業務の中で必要とされる、コールセンター業務や技術サポートなどの多様なニーズにも対応します。

オペレーションセンター



全国オンサイト保守



テクニカルサポート



遠隔監視

